

## La zone Fos-Berre, modèle de décarbonation et de réindustrialisation

Le 15<sup>ème</sup> Comité d'Ingénierie Financière des Opérations d'Intérêt Régional de la Région Sud s'est tenu à Marseille le 5 décembre 2024, à l'occasion du SOFT à Marseille. Orchestrée par risingSUD, l'agence d'attractivité et de développement économique de la région Sud et animée par le cabinet EY, cette séquence de financement des projets et entreprises stratégiques pour le territoire régional a démarré par une table-ronde intitulée « Trajectoire de la décarbonation de l'industrie et nouvelles solutions énergétiques ». Ce document présente le compte-rendu des échanges.

### Introduction

La zone de Fos-Etang de Berre est un pilier de l'industrie française et un poumon économique local. Cette zone, construite depuis plus d'un siècle dans l'hinterland du Port de Marseille Fos joue un rôle central dans l'importation et la transformation de matières premières pour l'ensemble du pays. En aval de l'industrie logistique et maritime symbolisée par CMA CGM, s'est développé un pôle industriel diversifié notamment autour de l'aéronautique (L'aéroport d'Aix Marseille Provence, situé à Marignane est le deuxième aéroport de province en termes de fret et le troisième en termes de passagers, Airbus Helicopters est le 3<sup>ème</sup> site industriel employeur en France), la mécanique et la métallurgie (ArcelorMittal) et la chimie et pétrochimie (Kem One, Ineos). A ce pôle industriel, s'ajoute une activité militaire importante au sein de la base d'Istres. Ce pôle emploie aujourd'hui plus de 126 000 personnes et engendre 5,2 milliards d'euros chaque année soit 60% de la richesse marchande produite localement.

Au-delà de ses caractéristiques économiques, la zone est également un réservoir important de biodiversité avec plus de 300 espèces animales vertébrées et plus de 400 espèces végétales recensées. Les industries sont donc entourés d'espaces protégés par des parcs naturels et réserves nationales et régionales. Enfin, la zone se situe au sein de la Métropole d'Aix Marseille où vivent près de 2 millions d'habitants dont 274 000 qui résident en proximité directe, autour de l'étang de Berre.

Cet espace singulier est ainsi au cœur de deux enjeux majeurs pour la France : la décarbonation et la réindustrialisation. D'une part, en contrepoint du succès industriel et économique, la zone est un émetteur majeur de gaz à effet de serre (GES). Avec 17 à 18 millions de tonnes de CO2 émises chaque année, elle représente 25% des émissions de GES industriels français et 40% des émissions de la Région toutes activités confondues. D'autre part, le pôle est fortement dépendant des hydrocarbures qui représentent près de 58% du trafic portuaire et il souffre depuis des années d'un manque d'investissement chronique obérant ainsi ses capacités de modernisation et d'attractivité auprès de nouvelles industries.

Comment dès lors stimuler l'industrie et éloigner les scénarios de déclin industriel tout en réduisant les GES émis sur la zone ? Ces objectifs sont-ils compatibles ?

Une voie semble répondre à ces deux objectifs de manière simultanée : devenir un pôle à l'avant-garde de l'industrie décarbonée. En effet, grâce à de nouvelles sources d'énergies, à une meilleure utilisation de l'énergie, l'économie circulaire et de nouveaux procédés industriels, il semble possible de continuer à générer de l'emploi et de la valeur tout en protégeant l'environnement. Si l'objectif est bien défini, la tâche n'en est pas moins ardue, un mur d'investissement se présente puisque selon Nicolas Mat, Secrétaire Général de l'Association PIICTO, il faudrait entre 12 et 17 milliards d'investissement pour réaliser un scénario ambitieux d'industrialisation et de décarbonation, alors que l'accès à des financements publics et privés est de plus en plus contraint.

Quels sont les leviers à actionner, les montages à penser, les coopérations à élaborer pour financer rapidement et efficacement la transition de la zone ?

Pour répondre à cette question majeure, une table ronde composée d'experts du secteur et animée par Walid Benyoussef, Associé EY a eu lieu lors du SOFT 2024, événement organisé par la Région Sud et opéré par risingSUD qui a réuni plus de 1500 dirigeants d'entreprises avec pour objectif de dessiner le futur économique de la Région.

Ainsi, **Julien Coffinier**, Président du Directoire de l'Aéroport Marseille-Provence, **Régis Passerieux**, Commissaire à la transition industrielle, écologique et énergétique de la zone Fos-Berre auprès du Préfet des Bouches-du-Rhône, **Marie Esnault-Bertrand**, Directrice Générale Adjointe Economie Formations et Santé de la Région Sud, **Nicolas Mat**, Secrétaire général de l'Association PIICTO - Plateforme Industrielle et d'Innovation de Caban-Tonkin / Coordinateur du Programme SYRIUS, **Ismaël Ouanes**, Directeur Territorial Innovation Incubation Economie Sociale & Solidaire, **Philippe Détours**, Managing Partner Demeter en charge des fonds, **David Sorin**, Managing Director de Taranis Carbon Ventures et **Jean-Sébastien Oriou**, Avocat, Associé EY ont pu donner des pistes de réflexion que nous reprenons ici.

## **La zone de Fos-Berre : laboratoire de réindustrialisation et de décarbonation**

---

Une transformation aussi massive d'une zone aussi importante requiert une stratégie de long terme. Afin de répondre à ce défi, l'association PIICTO, au travers du programme SYRIUS, a répondu à l'appel à projets France 2030 : « Zones Industrielles Bas Carbone (ZIBaC) », afin de définir les « Trajectoires de décarbonation et écologie industrielle et territoriale ». IL a bénéficié d'un appui en ingénierie du Plateau d'ingénierie des Opérations d'Intérêt Régional (OIR). L'Etat a accordé plus de 8 millions d'euros de subventions pour mener à bien le projet.

Pour cela, plus de 25 études ont été réalisées et ont permis de révéler les leviers intersectoriels de décarbonation et de tracer des trajectoires permettant de réduire les GES de 80% d'ici 2050 tout en préservant l'activité économique locale. Les études envisagent 5 leviers permettant d'atteindre les objectifs : une amélioration de l'efficacité énergétique de la zone, une électrification des procédés industriels, la substitution d'intrants, l'utilisation d'hydrogène décarboné et la revalorisation et le stockage du CO2. Pour chacun d'entre eux, l'impact sur la réduction des émissions de CO2 a été quantifié et les investissements nécessaires pour atteindre ces objectifs a été évalués.

A partir de cette évaluation écologique et économique, un portefeuille de projets concrets de modernisation d'industries existantes et d'apport de nouvelles filières innovantes a pu être constitué et calibré dans le temps. Ces projets s'inscrivent tous dans des domaines novateurs : les énergies décarbonées (photovoltaïque, éolien flottant, hydrogène, chaleur renouvelable etc.), aciérie décarbonée et carburants durables pour l'aviation et le maritime, chimie verte et valorisation des déchets et répondent ainsi spécifiquement ou simultanément à des objectifs de décarbonation. Lors de son intervention Régis Passerieux a précisé la nature des 12 milliards d'euros d'investissements privés identifiés :

- 8 milliards d'euros concernent l'implantation de nouvelles industries avec des projets majeurs comme Carbon ou GravitHy, récemment qualifiés de projet d'intérêt national majeur au sens de la loi industrie verte.
- 4 milliards d'euros sont dédiés à la modernisation d'industriels déjà présents sur la zone, par exemple 600 millions d'euros vont être investis pour la modernisation du site Airbus Helicopters.

Ces investissements sont essentiels pour atteindre l'objectif défini, ils participeront selon Nicolas Mat à 68% de la décarbonation de la zone. Cependant, l'objectif ne pourra être atteint que grâce à la collaboration entre les industries : la circularité des matériaux et la mutualisation de l'utilisation d'infrastructures. Les études ont montré que la création et l'utilisation d'infrastructures mutualisées contribueraient à plus de 32% de la décarbonation du site. Ainsi, au-delà de ces 12 milliards d'investissements directs s'ajoutent ceux liés à l'amélioration des infrastructures existantes et à la création d'infrastructures complémentaires permettant de supporter le développement de la zone. Ces investissements sont de différentes natures, il s'agit de création ou d'amélioration d'infrastructures énergétiques, d'adaptation des infrastructures de mobilité aux nouveaux impératifs de la zone ou encore de sécurisation de l'approvisionnement en ressources et notamment en eau. Ce volet est également très structurant, hautement capitalistique et plus faiblement rémunérateur.

Comment mener à bien l'ensemble de ce programme, tirer parti de la volonté des acteurs les plus importants et les plus structurés pour réaliser la transition complète de la zone ?

## Principaux enjeux

---

**La transformation de la zone repose d'abord sur l'installation de grands projets privés. L'enjeu préalable est donc celui de l'attractivité de Fos-Berre. Bien que de nombreux industriels aient montré leur volonté de s'implanter, la zone présente encore du point de vue foncier et logistique, de nombreux défis à pour accueillir un tel développement de l'activité. Comment, dès lors, s'assurer que les marques d'intérêt se concrétisent par une réelle implantation et comment continuer à apparaître attractif pour que les projets les plus créateurs de valeur choisissent de s'implanter encore dans la zone ?**

Les problématiques d'attractivité peuvent être traitées sous deux perspectives :

- Les problématiques internes à l'implantation de nouvelles activités
- La clarté des débouchés pour les industriels et la pérennité de l'activité

### Les problématiques internes à l'implantation

L'attractivité pour les industriels passe par une facilité d'installation sur le foncier disponible, des infrastructures leur permettant d'être connectés à l'ensemble des marchés potentiel, une

main d'œuvre compétente mobilisable rapidement, un coût acceptable et un climat favorable à leur implantation grâce à une bonne acceptabilité des citoyens.

### **Le foncier industriel**

L'attractivité repose d'abord sur un foncier disponible important mais déjà sous tension. Aujourd'hui, la zone industrialo-portuaire (ZIP) dispose d'un atout unique : 709 hectares sont disponibles pour l'implantation industrielle et non soumis au décompte de la loi Zéro Artificialisation Nette. Ainsi, l'artificialisation des sols induite par l'installation de nouveaux projets n'est pas soumise à une compensation de désartificialisation souvent très coûteuse et difficile à appréhender pour les communes. Cet atout a rencontré un franc succès auprès des industriels et les projets d'implantation se sont multipliés, si bien qu'aujourd'hui 669 hectares sont déjà fléchés vers des projets en cours de développement. La réserve foncière est donc faible. Néanmoins la ZIP n'est pas la seule ressource et l'attractivité se construit donc hors ZIP dans les pôles dédiés aux filières d'avenir. Sur ce plan, 700 hectares seraient encore aménageables à horizon 2040 dans le pourtour de la zone Fos-Berre. Néanmoins ces espaces ne sont aujourd'hui pas prêts à l'emploi, sont peu intégrés aux infrastructures de transport et logistique reliant la Méditerranée à l'axe Rhône Saône et sont soumis aux compensations environnementales. La construction de l'attractivité passe ainsi par une viabilisation de ces espaces. Pour cela une politique de long terme est mise en place par l'ensemble des acteurs publics.

Au-delà de la disponibilité, la capacité à utiliser le foncier est un point clé pour les industriels, de surcroît compte tenu des spécificités administratives de la France. Sur ce point, Régis Passerieux insiste sur l'engagement total de l'Etat pour faciliter les démarches. En effet, l'Etat a mis en place un comité d'instruction des projets. Ce comité a montré son efficacité sur le projet Carbon puisque les permis de construire ont été délivrés en 7 mois, ce qui est un record pour un projet de cette ampleur en France. De plus, cet engagement se fait en collaboration avec les acteurs publics locaux puisqu'une feuille de route commune adoptée par la Région et la Métropole fin 2024. Elle permettra de définir les critères clés d'implantation, de mettre en place un système de validation des projets optimisé et de planifier les travaux à réaliser par les acteurs publics pour viabiliser les espaces et ainsi renforcer l'attractivité de la zone dans les prochaines années.

### **La connexion à des infrastructures de qualité adaptées au potentiel de croissance**

La croissance des emplois industriels sur la zone entraîne une croissance des flux de personnes et de marchandises et crée de nouveaux besoins de mobilité. Ces flux utilisent les mêmes axes de circulation. Afin d'assurer la sécurité des usagers, il est donc primordial de disposer de moyens de transports adéquats. Quatre points sont à développer afin de répondre à ces enjeux : améliorer la desserte routière, mobiliser des entreprises et industriels de la mobilité, développer le report modal pour les voyageurs mais aussi pour le fret routier.

Le développement de ces industries nécessitera également une production énergétique supplémentaire. Pour cela, le développement des énergies bas carbone (éolien flottant, photovoltaïque, etc.) est une priorité. En effet, la sécurisation de la demande électrique estimée à 5,8 GW en 2030 est essentielle et requiert des investissements importants puisque dans la lignée des développements actuels et de la qualité des réseaux, les disponibilités électriques seraient uniquement de 3,7 GW. Dans cette optique, la création de la ligne 400 000 volts reliant Jonquières à Fos est un enjeu majeur. Il s'agit de mettre en place de manière acceptable pour les citoyens, en respectant au maximum les espèces présentes, une ligne qui

assurera l'approvisionnement en électricité indispensable à l'électrification des procédés industriels au sein de la zone.

En outre, des infrastructures de transport des nouvelles molécules telles que l'hydrogène et le CO2 liquéfié sont également nécessaires. Ainsi, capitalisant sur le savoir-faire des industriels en matière de transformation de carburant et de produits pétro-sourcés, la zone pourrait devenir un des leaders européens sur les carburants verts à destination des industries maritimes et aériennes.

### **Une main d'œuvre qualifiée et disponible**

L'attractivité repose aussi sur la capacité du territoire à fournir une main d'œuvre importante et qualifiée. Aujourd'hui, l'industrie n'est pas suffisamment attractive, parmi les 15 métiers les plus en tension en France en matière de recrutement 6 se trouvent dans l'industrie. Ce constat est particulièrement vrai dans la région Sud où des études ont montré qu'une personne sur deux se formant aux métiers industriels ne travaillait pas dans le secteur à la suite de ses études. Les investissements réalisés devraient entraîner une création d'environ 12 000 emplois dans le pourtour de l'étang de Berre. Deux enjeux majeurs apparaissent ainsi pour les acteurs publics :

- D'une part créer des structures de formation permettant d'adapter les compétences locales aux besoins industriels. Sur ce point de nombreuses actions sont en cours, pour créer de nouveaux parcours dans les universités, attirer de nouvelles écoles ou former davantage d'ingénieurs. Un enjeu connexe sur cette thématique est la mobilisation des ressources déjà présentes dans la région. Pôle emploi estime à 10 000, les demandeurs d'emploi dans le secteur industriel en 2023. Cette main d'œuvre peut être orienté vers Fos-Berre.
- D'autre part, les TPE et PME locales se disent inquiètes de l'arrivée de nouveaux acteurs, attractifs en termes de salaire alors qu'elles rencontrent déjà d'importantes difficultés de recrutement. Des concertations sont à organiser pour harmoniser les compétences au sein du tissu industriel

Cette main d'œuvre ne sera en mesure de s'implanter qu'avec des logements et des infrastructures de qualité. Pour cela, un plan d'aménagement du territoire précis permettant aux nouveaux arrivés de trouver un cadre de vie attractif leur permettant de s'installer durablement dans la zone est en construction. Ainsi, il revient aux acteurs publics de travailler sur les infrastructures de mobilité, d'équipement et de service publics de proximité. En particulier, sur le plan du logement, il s'agit de prévoir la construction de plus de 5 600 logements dans la zone et d'anticiper pour cela les plans locaux d'urbanisme tout en s'intégrant dans le cadre de la trajectoire Zéro Artificialisation Nette.

### **Un climat favorable à l'intégration**

Enfin, la bonne tenue des projets est soumise à une acceptabilité accrue des implantations par les citoyens. L'amélioration de la qualité de vie des habitants a été une des principales avancées des dernières années autour de l'étang de Berre. Ainsi depuis 2017, la qualité de l'air a largement progressé, les oxydes d'azote retrouvés dans l'air ont diminué de 31% ; les nouveaux projets s'installant dans la zone ne doivent pas obérer ces progrès, et doivent même contribuer à accélérer la trajectoire de décarbonation afin d'atteindre les objectifs de réduction de 80% des gaz à effet de serre en 2050 par rapport à 2019.

Les conséquences environnementales découlant de l'implantation des acteurs doivent également être évaluées, optimisées et expliquées aux populations. Ainsi, des objectifs de réduction des émissions industrielles, en optimisant la gestion des ressources et notamment celles en eau, et en restaurant les écosystèmes naturels potentiellement affectés par les industries. Sur le plan de la biodiversité des études sont en cours pour identifier les zones à plus fort enjeu afin d'éviter leur endommagement.

L'installation d'activités connexes aux activités industrielles et en particulier des activités de R&D et des activités tertiaires permettent de compléter l'offre et doivent être négociées avec les industriels afin d'offrir des débouchés pour l'ensemble des profils. Les citoyens doivent ainsi être pleinement intégrés aux choix industriels.

Pour cela, la Région est également engagée par le biais des OIR grâce auxquelles elle met en place des actions de sensibilisation des industriels et des citoyens. Sur la zone de Fos Berre, la Région a notamment mis en place un dispositif spécifique « Réponses » qui permet de répondre aux questions des habitants sur les impacts de la pollution sur leur santé.

### **Les problématiques de débouchés et de marché**

Ces problématiques internes à l'implantation résolus, les industriels sont à la recherche de marchés potentiels importants. Dans de nombreux cas, notamment dans le secteur énergétique, l'Etat et les collectivités locales jouent un rôle clé dans les commandes qui sont passées aux industriels. L'attractivité repose ici sur deux piliers essentiels : d'une part la simplicité administrative de commande et d'autre part la visibilité à long terme des contrats.

Pour Philippe Détours, l'attractivité, notamment lors de la création des infrastructures passe également par des modes de contractualisation innovants de la commande publique. Ainsi, lors de projets d'installation de bornes électriques sur la Métropole de Lyon, la réussite rapide des projets est passée par une commande publique très simple et une grande liberté laissée au privé qui a permis de responsabiliser les acteurs grâce à une saine mise en concurrence et ainsi les projets ont pu être réalisés plus rapidement que prévu.

Dans la même lignée, pour sécuriser la création d'emplois de certaines industries, l'Etat doit également donner de la visibilité aux acteurs industriels en cours d'implantation. Cette visibilité est nécessaire pour les producteurs d'énergie, particulièrement dépendants des Appels d'Offres émis par l'Etat, des prix du marché dans lesquels l'Etat joue un rôle crucial et des aides accordées aux ménages afin d'assurer leur potentiel d'achat. Ces calendriers précis doivent permettre la bonne réalisation des projets clés tels que la structuration de la filière des éoliennes en mer.

### **Réaliser un ensemble de projets de cette ampleur capitalistique ne peut se faire sans le soutien de l'Etat. Quels sont les engagements pris à échelle nationale mais également par les collectivités locales pour accompagner les volontés des acteurs privés et ainsi participer à la transformation de la zone ?**

L'Etat a conscience de la difficulté de réalisation de cette transition et c'est pourquoi les acteurs publics sont déjà fortement mobilisés puisqu'une enveloppe d'1,6 milliard d'euros a été débloquée sur le budget 2025, visant à la décarbonation des 50 sites les plus émetteurs de CO2 du pays et pour lequel Fos est concerné au premier chef. De plus, l'Etat a mis en place des programmes dédiés au sein de France 2030 afin de s'assurer de leur réussite. Ainsi, des guichets de subventions à toutes les échelles ont été mis en place et les projets bénéficieront des crédits d'impôt pour l'industrie verte (C3IV), du fonds de Transition Juste ainsi que des

programmes régionaux et locaux de transition de l'industrie. L'accompagnement de l'Etat en soutien aux industriels devrait ainsi atteindre 3 milliards d'euros selon Régis Passerieux. Au-delà de ces programmes, 3 milliards d'euros supplémentaires sont prévus pour le financement des infrastructures critiques (eau, route, réseau électrique). Ces financements doivent permettre de moderniser les infrastructures existantes et de créer les infrastructures complémentaires au développement de la zone. Il s'agit ici d'améliorer les dessertes routières, de sécuriser l'approvisionnement en eau et en électricité afin de subvenir aux besoins des industriels pour répondre à leur développement.

La Région, en tant qu'acteur majeur du développement économique est également largement engagée précise Marie Esnault-Bertrand. En effet, la Région, par le biais du plateau des OIR opéré par risingSUD et EY, a accéléré plus de 200 projets. Ces accélérations permettent d'une part de mener à bien les projets prévus sur le territoire en attirant des investissements venus de toute la France et de l'étranger. Ainsi, plus d'un milliard d'euros a déjà été attiré dans la Région et la dynamique est amenée à se poursuivre puisque la Région ambitionne d'être une place clé de la finance verte dans les années à venir.

En outre, en dépit des réductions budgétaires, la Région ne réduira pas son soutien aux entreprises. Sous diverses formes (subventions jusqu'à 500 k€, avances remboursables, etc.) la Région continuera de contribuer à hauteur de 400 millions d'euros au développement des entreprises locales.

De plus, en complément de son fonds d'investissement Terra Nea, la Région crée un nouveau véhicule d'investissement qui s'adressera particulièrement aux filières clés de la décarbonation : solaire, éolien flottant et SAF. Ce fonds, Région Sud Investissement, sera abondé à hauteur de 53 millions d'euros et permettra de prendre des parts au capital des entreprises et ainsi confirmer l'engagement à long terme de la Région.

Enfin, acteur majeur de la transition pour le compte de l'Etat, la Banque des Territoires est également fortement engagée. En effet la reconquête industrielle est devenue une des priorités de la Caisse des Dépôts au fil des ans, précise Ismaël Ouanes. Elle a notamment investi plus d'un milliard d'euros pour le programme Territoires d'Industrie. Son implication ne s'arrête pas ici puisqu'elle est aussi impliquée sur l'accompagnement des entreprises pour l'accès au foncier et la construction des infrastructures immobilières des industriels. Elle investit également dans les ENR, le recyclage des déchets, la mobilité durable. Elle a notamment participé à l'électrification des activités au sol de l'aéroport de Nice et participe aux opérations en cours à Marseille. Elle s'engagera également massivement pour la transformation de la zone de Fos-Berre.

De manière concrète, elle participe au financement des études de faisabilité et des études économiques pré lancement des projets. De plus, sa doctrine d'investissement a été élargie et elle participe également au financement des projets qui contribuent à l'efficacité énergétique des sites, en fonds propres et quasi-fonds propres. L'objectif est de couvrir tous les besoins de financement, ceux des gros acteurs dans leur recherche de fonds propres même si de nombreux acteurs privés sont déjà impliqués sur ces segments, mais de financer aussi des plus petits projets d'amélioration énergétique (changement des éclairages, implantation de pompes à chaleur, etc.) pour lesquels les besoins sont moins importants et qui sont moins couverts par les acteurs privés.

**Il est clair que le financement public ne pourra porter l'entièreté des investissements nécessaires, quelle est la position des investisseurs privés sur le sujet ? Quels critères regardent-ils sur les investissements avant d'investir ? Quelles sont les modalités de financement des acteurs publics attendues par les acteurs privés pour s'engager ?**

Les modalités de financement ont récemment évolué sous l'impulsion de projets qui ne rentraient pas dans les catégories classiques de financement (venture, capital croissance ou infrastructure) explique Philippe Détours, Managing Partner chez Déméter. Aujourd'hui les projets industriels sont à la fois au début de leur processus de création mais ont également vocation à créer rapidement des infrastructures. On peut considérer que les catégories se sont largement imbriquées. *« Chez Déméter, on a l'habitude de dire que l'on fait de l'infra-venture ».*

En dépit de ces évolutions, Philippe Détours rappelle le fonctionnement des fonds d'investissement. Les fonds ne sont que des tuyaux de transmission entre l'argent d'épargnants, fourni par les compagnies d'assurance, les caisses de retraite, les fonds de pension et les projets. Il faut ainsi trouver une adéquation entre le profil des investisseurs, leur appétence au risque, leur horizon d'investissement et les projets qui sont présentés. On observe d'emblée les difficultés du financement de la transition énergétique : les projets sont porteurs d'innovation de rupture, avec des profits attendus à long terme alors que les épargnants qui sont nos clients finaux souhaitent récupérer leur mise dans un horizon maximum de 10 à 15 ans. Il y a donc une forte décorrélation entre les attentes de nos interlocuteurs.

Pour faire coïncider ces attentes, l'Etat a un rôle clé à jouer afin de permettre le dérisquage des projets lors de la période allant de la preuve de concept aux autorisations de lancement des produits. Ce dérisquage peut prendre plusieurs formes, des subventions bien sûr mais aussi des garanties pour injecter plus de dette, un financement des briques les moins rentables des projets, etc. La participation de l'Etat est clé pour attirer des investissements privés. Elle assure la pertinence stratégique des projets sur le long terme et rassure les investisseurs.

Enfin, de manière évidente, les projets doivent être attractifs pour les fonds et correspondre aux thématiques d'investissement : les fonds d'infrastructure comme Déméter interviennent généralement sur des projets avec des volumes d'investissement importants. Pourtant, sur la thématique de la transition énergétique, les projets peuvent être de taille relativement modeste, il s'agit alors pour les porteurs de les concaténer afin de constituer une enveloppe significative sur laquelle nous sommes aptes à intervenir.

Taranis est un acteur particulier du financement puisqu'il s'agit d'un gestionnaire de fonds (2 milliards d'euros) pour un groupe pétrolier familial, cependant il représente une autre catégorie d'investisseurs, les investisseurs en capital-risque. David Sorin, Managing Director de Taranis Carbon Ventures, précise les attentes du fonds. *« Nous nous intéressons à deux thématiques particulières la capture du CO2 et le recyclage du plastique. Ces thématiques entrent parfaitement en résonance avec les cœurs de métier de notre groupe investisseur. Ainsi, nous apportons de la valeur non seulement en investissant dans les entreprises mais également en apportant une forte expertise métier. Nous privilégions des investissements à des stades peu avancés des entreprises, en général au moment de la preuve de concept, avec un pilote éprouvé (TRL 6/7) pour les accompagner jusqu'à l'échelle industrielle. »*

Cette étape du financement est particulièrement importante et pourtant délaissée par les acteurs en France : peu de fonds sont positionnés et il est difficile de trouver du financement

pour les startups puisque les contreparties ne sont en général pas suffisantes pour lever de la dette. De nombreuses start-up françaises et européennes ont fait faillite car elles n'avaient pas les moyens de leurs ambitions. Les acteurs privés mais également publics doivent avoir conscience de ces défaillances pour les paliers.

Enfin, les banques, qui financent généralement entre 60 et 70 % des projets industriels, doivent être parties prenantes de ce processus pour assurer le financement de ces projets fortement capitalistiques.

**On comprend qu'en dépit de la nécessité de ces projets, le financement sera difficile à trouver pour l'ensemble. Peut-on imaginer des montages juridiques innovants qui permettent d'aligner les intérêts publics et privés et ainsi de faciliter la sécurisation des financements ?**

D'après Jean-Sébastien Oriou, associé EY et avocat, le besoin de financement est si important qu'il requiert de manière urgente de repenser la coopération entre public et privé. Pour cela, plusieurs points sont à démêler.

Tout d'abord sur le mode de gestion, les projets gérés par le public et par le privé doivent être distingués.

Dans les projets exploités par le public, de nouveaux modes juridiques et de financement sont en revanche intéressants. Ces modes sont des prolongements du crowdfunding (méthode de financement participatif intéressante mais limitée juridiquement pour le public et financièrement à 8 millions d'euros). En revanche, le recours à l'épargne publique des citoyens est tout à fait possible en créant des SPV qui émettront des titres auxquels souscriront les locaux. Deux avantages apparaissent d'emblée, une acceptabilité renforcée puisque les citoyens connaissent les projets et un sentiment de bonne utilisation de l'impôt puisque les projets financés sortent de terre.

Dans les projets possédés par le public et exploités par des privés un modèle intéressant n'est pas novateur, il s'agit de la concession, dans lequel l'utilisateur de l'infrastructure participe activement au financement et exploite ensuite l'infrastructure. Ainsi, les parties engagées sont directement liées et le public limite sa contribution directe pour financer d'autres projets moins rémunérateurs. Toutefois, ce genre de montage n'est pas assez utilisé et il s'agit de repenser les concessions.

Comme dans d'autres pays, on pourrait également imaginer des livrets A écologiques pour financer spécifiquement ces projets.

Sur la partie strictement privée, pourquoi l'argent public est-il nécessaire ? Pour accélérer les dynamiques sur certaines thématiques qui entrent dans les feuilles de route politique, mais également pour répondre à des problématiques qui entrent totalement en résonance avec les prérogatives du public : l'accès au foncier, l'utilisation d'infrastructures existantes, etc. Cet appui est souvent d'ordre technique.

Toutes les participations du public sont juridiquement envisageables dans des projets privés, et de nombreux projets y ont eu recours : subvention, avance remboursable, etc. Mais il est également possible de sortir du cadre en faisant participer les collectivités à l'amorçage des sociétés. En tant que premier appui public elle permet d'attirer d'autres investisseurs privés et peu valoriser sa prise de risque et sa participation dans une sortie envisagée à horizon moyen terme.

En termes d'enveloppe, des sommes importantes sont disponibles du côté de l'Europe, puisque sur le plan de transition créé par Mario Draghi évalué à 800 milliards d'euros, seul un tiers avait été mobilisé fin 2023. Les Certificats d'Economie d'Energie (CEE) sont également des enveloppes conséquentes et sous mobilisées à l'heure actuelle.

Enfin sur les rétributions pour les collectivités, de nouveaux modèles sont envisageables. Pour les infrastructures : augmenter les taxes sur les plus-values immobilières dans des zones à proximité d'infrastructures récentes, augmenter les taxes foncières des bénéficiaires directs. Pour les services, il s'agit de repenser leur facturation en amplifiant les tarifs pour les plus gros consommateurs et en le corrélant à l'impact sur l'environnement.

## **L'exemple de l'Aéroport Marseille-Provence**

---

**La zone est caractérisée par de nombreux acteurs structurants, au premier rang desquels l'Aéroport Marseille-Provence. Julien Coffinier a détaillé lors de la table ronde cet exemple éclairant qui permet de comprendre comment à partir de la volonté d'un acteur majeur peut se décliner une politique globale de décarbonation.**

L'aéroport est engagé au premier chef dans la transition de son industrie. Des objectifs ambitieux ont été définis sur les scopes 1 et 2 (soit les émissions directes). L'aéroport envisage, en effet, d'être net 0 en 2030, soit avoir réduit ses émissions de 90% entre 2013 et 2030. Les 10% restants sont des émissions résiduelles sur lesquelles des compensations doivent être mises en place, notamment sur des sites à proximité. Afin de réaliser cette prouesse, l'aéroport agit sur l'ensemble des émissions avec une optimisation de l'électricité, du chauffage, de la climatisation, l'électrification de sa flotte de voitures de service.

Néanmoins, l'aéroport ne souhaite pas se limiter à ces seuls scopes, et souhaite également agir sur le scope 3. Pour cela, plusieurs plans d'actions sont à l'œuvre : d'une part diminuer les émissions des utilisateurs de l'aéroport en facilitant leur venue grâce à des moyens de transport collectif optimisés. Une liaison par câble entre la gare, Airbus et l'Aéroport est notamment à l'étude. Elle permettrait d'augmenter de 20% l'intermodalité entre le train et l'avion et diminuerait significativement le recours à la voiture.

Deuxième plan du scope 3 : limiter les émissions des avions. Ces émissions ont lieu en vol mais également au sol. En effet, les lumières, les moteurs auxiliaires pour le chauffage, etc. polluent même davantage que lors des vols. L'aéroport est donc engagé dans une démarche d'électrification pour limiter ces émissions au sol. Cette action de l'aéroport est particulièrement en ligne avec les initiatives mises en place sur le territoire. En effet, la Région a initié depuis 2019 un accompagnement du Port de Marseille Fos dans sa politique de réduction des émissions de GES des bateaux faisant escale dans le Port. Cette politique vise à électrifier les quais afin que les navires puissent s'y raccorder. Les premiers investissements portent déjà leurs fruits puisque la concentration en particules fines a diminué de 35% depuis la mise en service du premier poste de raccordement.

En outre, en collaboration avec les industriels de la zone Fos-Berre, l'aéroport travaille sur des e-carburant de 2 types (Biomasse et Hydrogène) qui permettraient de réduire entre 88 et 92% les émissions de brulage d'hydrocarbure. La réglementation européenne va permettre d'accélérer le mouvement puisqu'elle exige dès 2025 que l'ensemble des compagnies utilisent de carburants plus propres (SAF) et elle exigera dès 2030 l'utilisation de e-SAF.

La liaison avec le territoire est toute faite. En effet, l'approvisionnement est un enjeu majeur pour les compagnies aériennes et on trouve à Fos des acteurs majeurs de la production de ces carburants. En collaboration avec le territoire, il s'agit de faire de Marseille une destination clé pour l'approvisionnement en e-SAF (durable et compétitif). Ainsi, les compagnies auraient tout intérêt à se positionner sur la zone puisque le recours à ces carburants de proximité améliorerait leur modèle économique et leur image. Des entreprises très innovantes sont en cours d'implantation, H2V / Hy2Gen.

Ainsi, grâce à la collaboration industrielle il est possible d'envisager une réduction très significative à court terme des émissions par passager (entre 10 et 15%). Cela permet de répondre simultanément aux deux objectifs identifiés : une augmentation raisonnée de l'activité économique et une décroissance des émissions de GES.

Néanmoins, ces annonces ne seront réalisables que grâce à des financements publics et privés, en particulier sur les briques les moins rémunératrices de la transformation.

## Conclusion

La transformation de la zone industrielle de Fos est indispensable à bien des égards mais se révèle complexe du fait de la nature et des caractéristiques de la zone. Développer l'industrie, tout en préservant l'environnement et en garantissant un cadre de vie agréable et attractif est le triple enjeu de taille pour cette zone si singulière et importante pour l'économie du pays.

La réussite de cette ambition requiert des moyens financiers colossaux, et des modèles juridiques innovants afin de mobiliser l'ensemble des acteurs autour de projets durables et intégrés dans une vision long terme de la zone. Les acteurs publics peuvent ainsi s'engager pour favoriser l'implantation des industriels en donnant un cadre territorial, juridique, et financier favorable. Les acteurs privés, en s'engageant aux côtés des acteurs publics seront indispensables pour financer la globalité des investissements.

Ainsi, la mobilisation conjointe des acteurs économiques et financiers, publics et privés autour de projets à fort potentiel écologique et économique mais aussi autour de projets d'infrastructures essentielles à la zone mais sans modèle économique clair, sera la condition sine qua none à la transformation de la zone industrialo-aéro-portuaire de Fos-Berre tournée vers l'innovation, créatrice d'emplois et de valeur ajoutée, verte et vertueuse.