



PLATEFORME ÉNERGÉTIQUE BAS CARBONE
SUR LA COMMUNE DE SAUCATS

*Synthèse du dossier de saisine de la Commission Nationale du Débat Public
Janvier 2021*



Un projet porté collectivement

• Qui sont les porteurs du projet HORIZEO ?



Face à l'urgence climatique, la raison d'être d'ENGIE est d'agir pour accélérer la transition énergétique vers une économie neutre en carbone.

- 27,5 Gigawatts (GW) d'énergies renouvelables installés dans le monde ;
- Leader français du développement des énergies renouvelables solaire et éolienne : 7,9 GW de capacités installées dont 850 Mégawatts (MW) en Nouvelle-Aquitaine ;
- Accompagne les territoires et entreprises dans leurs stratégies de neutralité carbone ;
- Des équipes réparties sur tout le territoire français.



NEOEN produit durablement et à grande échelle l'électricité renouvelable la plus compétitive.

- Fondé en 2008, NEOEN est le premier producteur indépendant français d'énergies exclusivement renouvelables ;
- NEOEN développe, finance, construit et exploite des centrales solaires, des parcs éoliens terrestres ainsi que des unités de stockage d'électricité ;
- Plus de 3GW de capacité totale en opération et en construction à ce jour à travers le monde, dont 763 MW en France et 420 en Nouvelle-Aquitaine ;
- Des équipes françaises réparties sur tout le territoire français ;
- NEOEN vise une capacité supérieure à 5 GW à l'horizon 2021.



Gestionnaire du réseau public de transport d'électricité français, RTE exerce ses missions dans le cadre de la concession accordée par l'État. Garant du bon fonctionnement et de la sûreté du système électrique à tout moment, RTE achemine l'électricité entre les fournisseurs d'électricité et les distributeurs.

- RTE est en charge de 105 448 kilomètres de lignes haute et très haute tension.
- Son rôle est de raccorder le parc photovoltaïque au réseau de transport d'électricité afin d'acheminer l'électricité qui sera ensuite distribuée aux clients.



Commune du département de la Gironde en Nouvelle-Aquitaine et membre de la Communauté de Communes de Montesquieu, Saucats est située à une trentaine de kilomètres au sud de Bordeaux. Au carrefour de plusieurs zones d'influence, son identité est fortement marquée par son environnement.

HORIZEO nécessite la mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme municipal. A travers le projet, la Mairie entend :

- S'inscrire dans l'effort régional en matière de transition énergétique ;
- Contribuer à l'élaboration du projet et s'assurer de l'alignement de celui-ci avec la stratégie municipale de développement du territoire.

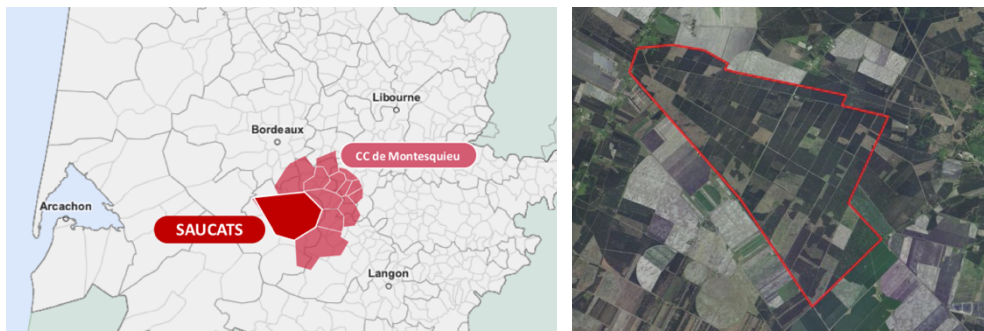
• La genèse du projet

Les caractéristiques exceptionnelles du site ont suscité les intérêts d'ENGIE et de NEOEN dès 2018 pour le développement d'un projet de production d'énergies renouvelables.

Pour réaliser HORIZEO, ces deux grandes entreprises françaises ont fait le choix de s'associer autour d'un projet commun et exemplaire en unissant leurs expertises et savoir-faire. Chaque entreprise contribue notamment à l'apport de briques innovantes pour concevoir un projet multi-énergies bas carbone au service de la transition énergétique du territoire.

Afin de conduire une démarche de participation du public globale, lisible et transparente, ENGIE, NEOEN, la Mairie de Saucats et RTE ont choisi de co-saisir la Commission Nationale du Débat Public.

Un site exceptionnel pour un projet inédit



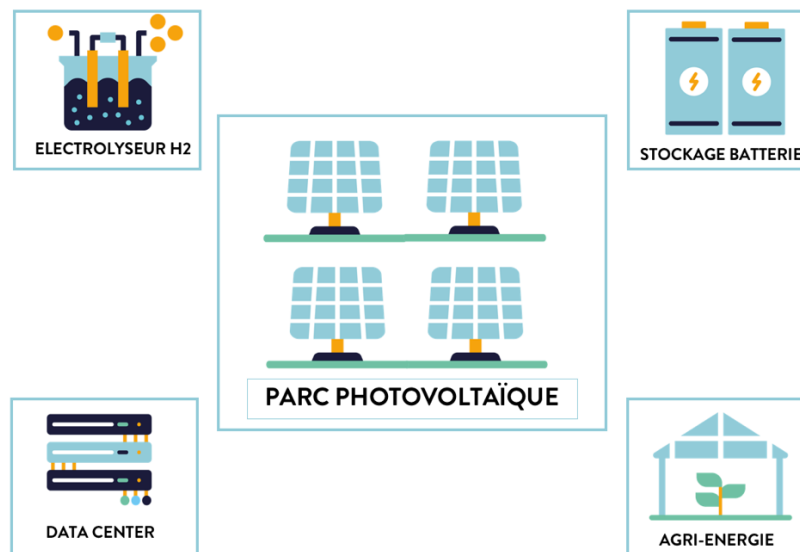
Grâce à une combinaison unique de critères favorables, le site localisé sur la commune de Saucats représente une opportunité exceptionnelle de développement d'un projet de transition énergétique de nouvelle dimension sur le territoire néo-aquitain :

- L'aire d'étude du projet s'étend sur 2 000 hectares (ha) d'un seul tenant, exploités pour la sylviculture de pins maritimes. Elle est découpée en deux ensembles entièrement clôturés, alloués à deux chasses privées (petit et grand gibier, chasse à courre, etc.) ;
- Le site est proche d'un poste de transformation électrique d'une capacité totale de raccordement de près de 1,5 GW ;
- La commune de Saucats est située à seulement une trentaine de kilomètres de l'aire métropolitaine bordelaise, un pôle d'attractivité fortement consommateur d'énergies ;
- Le site est à proximité immédiate d'une conduite de gaz qui peut permettre la réinjection d'hydrogène vert ;
- L'accessibilité au très haut-débit est prévue en 2022 ;
- La parcelle n'est concernée par aucun périmètre de protection réglementaire du patrimoine naturel et paysager ;

Un concept global de plateforme énergétique bas carbone associant parc photovoltaïque et technologies innovantes

HORIZEO est un projet de plateforme énergétique associant plusieurs éléments appelés « briques » dont une brique centrale composée des parcs photovoltaïques d'ENGIE et NEOEN, autour de laquelle gravitent des éléments complémentaires de diversification énergétique, appelés « briques technologiques », que sont :

- Des batteries de stockage d'électricité ;
- Une surface destinée à de l'agri-énergie, comprenant une activité mixte agricole et énergétique ;
- Un électrolyseur accompagné d'un stockage, permettant de produire de l'hydrogène ;
- Un data center.



Les ambitions stratégiques nationales et régionales pour le développement des énergies renouvelables

- **Les ambitions nationales en matière de transition énergétique**

Afin de prendre en compte les mesures de la **loi Énergie Climat** adoptée en novembre 2019, les décrets fixant la révision de la **Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE)** et la **Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)** ont été publiés le 23 avril 2020.

La PPE fixe notamment une perspective de diminution de 35% de la consommation d'énergies fossiles en 2028 par rapport à 2012, objectif qui passe, entre autres, par l'augmentation de la puissance installée en photovoltaïque de 7,7 GW en 2017 à 20,1 GW en 2023 et 35,1 voire 44 GW en 2028, soit une multiplication par 6 des capacités nationales.

En parallèle, la PPE identifie le stockage de l'électricité comme un élément clé de la transition énergétique, et formule l'objectif de développer les installations de stockage par batterie.

- **Elle a pour ambition également d'augmenter la part de l'hydrogène décarboné dans l'hydrogène industriel pour passer de 10% en 2023 à 40% en 2028.** Dans le cadre du développement de moyens de transports plus propres, elle prévoit notamment l'ouverture de 400 à 1 000 stations à hydrogène sur l'ensemble du territoire national.

La filière hydrogène est également au cœur du **Plan de relance** présenté en septembre 2020 par le gouvernement français, qui mobilise, dans cet objectif, plus de 7 milliards d'euros d'ici à 2030.

Ce plan de relance prévoit en outre un programme ambitieux pour accompagner la transition numérique des entreprises. L'industrie du data center représente un des piliers essentiels des infrastructures nécessaires à l'accélération de la transition numérique de l'économie.

- **Les objectifs stratégiques de la Région Nouvelle-Aquitaine**

La Région Nouvelle-Aquitaine, issue de la fusion, en 2015, des régions Aquitaine, Poitou-Charentes et Limousin, est à la fois l'une des régions françaises les plus dynamiques sur le plan de la production d'énergies renouvelables, mais aussi l'un des territoires au sein desquels les objectifs de progression en la matière sont les plus ambitieux.

La Région a renouvelé son **Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)** en mars 2020. Parmi les objectifs fixés figure l'augmentation de la production d'électricité par les installations photovoltaïques pour passer de 1,6 GW de puissance installée en 2015 à 8,5 GW en 2030 et 12,5 GW en 2050.

Le développement du stockage des énergies renouvelables en général, et de l'énergie solaire en particulier est également une orientation régionale prioritaire.

Par ailleurs, la Région Nouvelle-Aquitaine porte, dans son SRADDET, plusieurs ambitions qui constituent des cadres dans lesquels s'insère le projet HORIZEO :

- S'engager vers « *un nouveau modèle agricole performant, respectueux de l'environnement et de la santé du consommateur* » (SRADDET, p. 44) ;
- « *Garantir la couverture numérique et développer les nouveaux services et usages* » (SRADDET, p. 190).

Le développement de l'hydrogène en tant qu'énergie d'avenir fait également partie des ambitions fortes de la Région Nouvelle-Aquitaine, présentées et déclinées dans la **feuille de route hydrogène**. Votée en septembre 2020, celle-ci précise les trajectoires qui pourront amener la Région à devenir, d'ici les dix prochaines années, leader dans les domaines de la production, du stockage, de la distribution et des usages de l'hydrogène vert. Ces objectifs régionaux se déclinent également au niveau local, dans le cadre du **Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'aire métropolitaine bordelaise**, dont la commune de Saucats fait partie.

Un projet qui vise à démontrer la pertinence d'un nouveau modèle économique de production d'énergies renouvelables

L'ampleur des ambitions et objectifs fixés par les documents stratégiques réglementaires nationaux et régionaux implique de véritables changements d'échelle dans la conception et la mise en œuvre des projets de production d'énergies renouvelables. Le projet HORIZEO s'inscrit pleinement dans cette logique.

La maturité de la filière solaire en France et la demande croissante des industriels pour l'utilisation d'une énergie d'origine renouvelable permet aujourd'hui d'envisager, pour le projet HORIZEO, la fourniture d'énergie solaire via des contrats de gré à gré de vente d'électricité, en dehors des procédures d'appel d'offres de l'État et sans recours aux mécanismes de soutien de l'État.

Il s'agit d'une rupture vis-à-vis du modèle économique actuel des énergies renouvelables en France.

Le projet entend ainsi démontrer que l'énergie solaire photovoltaïque est aujourd'hui une technologie à la fois mature, fiable et compétitive :

- **Mature** : forte de plusieurs décennies de recherche et développement, mais aussi de déploiement d'outils de production à grande échelle et de la mise en œuvre dans des géographies, des contextes et des applications divers et variés.
- **Fiable** : il s'agit d'une infrastructure passive qui requiert peu de maintenance contrairement à des centrales de production d'énergie avec des machines tournantes. Les taux de disponibilité sur la plupart des parcs en exploitation sont supérieurs à 99%.
- **Compétitive** : depuis dix ans la baisse continue du prix des modules permet de s'approcher aujourd'hui de la parité réseau.

A l'heure actuelle, les opérateurs d'installations de production électrique sont sollicités par de nombreuses entreprises pour fournir de l'énergie d'origine renouvelable. Le projet HORIZEO, grâce à sa taille, permettrait de répondre aux besoins d'industriels majeurs à des prix proches de ceux de l'électricité issue de sources non renouvelables délivrée sur le réseau.

Au-delà de la production d'électricité verte, le projet HORIZEO est pensé et développé comme une véritable plateforme énergétique qui, autour du parc photovoltaïque, déploie des briques technologiques entre lesquelles des synergies sont possibles (voir pages 9 et 10) :

- L'eau utilisée dans le cadre de la production d'hydrogène pourrait être réutilisée pour l'activité agricole du projet ;
- La chaleur fatale dégagée par le data center serait captée afin de l'utiliser, là aussi, pour l'activité agricole.

Les 5 briques technologiques du projet

Le parc photovoltaïque au sol



Les projets de parc photovoltaïque portés par ENGIE et NEOEN représenteraient ensemble une puissance installée d'1 GW et occuperaient une surface d'environ 1 000 hectares pour produire l'équivalent de la consommation annuelle de 610 000 personnes.

Le raccordement au réseau de transport public d'électricité sera réalisé par liaison souterraine, construite par l'opérateur national RTE, dans le cadre d'une convention de raccordement conclue avec chaque maître d'ouvrage.

- **Les principes techniques**

Les rangées de panneaux photovoltaïques sont constituées de modules installés sur des structures support ancrées au sol. L'élément principal d'un parc solaire est le module photovoltaïque, constitué :

- De cellules photovoltaïques ;
- D'une couche en verre trempé sur la face avant, protégeant les cellules des intempéries, et d'une couche protectrice sur la face arrière.

Ce sont ces modules qui transforment l'énergie du soleil en électricité : les photons (particules composant le rayonnement solaire), lorsqu'ils rencontrent la surface d'une cellule photovoltaïque, transmettent leur énergie aux électrons de cette dernière, qui se déplacent alors dans la matière, créant un courant électrique continu. L'irradiation solaire étant variable, le courant qu'un module fournit l'est aussi.

Actuellement, le taux de recyclage des modules photovoltaïques est de 94,7%¹. Pour assurer une qualité de recyclage toujours plus performante, ENGIE et NEOEN se sont engagés au sein de l'éco-organisme en charge du recyclage des panneaux photovoltaïques installés en France.

¹ Source : PVCycle.fr

- **Les structures support**



L'implantation des structures en acier, qui pourront être entièrement démantelées, est étudiée pour optimiser l'espace disponible, en limitant l'ombre portée d'une rangée de modules à une autre. Cela se traduit par la détermination d'une distance inter-rangées de quelques mètres, qui varie selon la topographie, la hauteur des modules etc.

- **Les équipements électriques**

Il s'agit de locaux préfabriqués en usine et posés sur site. Chaque **poste de transformation** comprend généralement des équipements de conversion (onduleurs permettant de passer d'un courant continu à un courant alternatif) et un transformateur (qui permet d'élever le niveau de tension produit par les panneaux photovoltaïques), répartis de façon équilibrée sur le parc, afin de limiter le linéaire de câbles et donc les pertes électriques.

Une **sous-station** est connectée aux postes de transformation du parc photovoltaïque, dont elle reçoit l'électricité produite. La sous-station élève la tension du parc photovoltaïque à 225 kV pour être compatible avec le réseau public de transport d'électricité. Elle constitue ainsi la limite entre le projet et le réseau de RTE.

- **Le câblage**

La majeure partie du câblage est souterrain du poste de transformation électrique de RTE jusqu'aux rangées de modules. Le câblage inter modules est quant à lui aérien et chemine de manière discrète sur les structures supports des modules.

L'électrolyseur – production d'hydrogène vert



L'installation d'un électrolyseur d'une puissance de 10 MW, soit l'équivalent de la consommation d'une quarantaine de bus du réseau de transport de l'agglomération bordelaise, est portée par le Groupe ENGIE.

Occupant une surface d'environ 0,35 hectare dans le cadre du projet HORIZEO, l'électrolyseur contribuera au développement d'un écosystème régional d'hydrogène vert complet couvrant la production, le conditionnement du gaz et sa distribution. Il fonctionnera en outre grâce à l'électricité produite par le parc photovoltaïque et répondra à l'enjeu de production locale et décarbonée d'hydrogène.

La production d'hydrogène sera destinée à servir des usages locaux et régionaux autour de la mobilité verte et de l'industrie. En effet, le projet pourrait permettre d'amorcer le maillage territorial de réseaux de distribution d'hydrogène à destination des véhicules particuliers.

Cet objectif nécessitera toutefois, dans un premier temps, de démocratiser l'utilisation de ce carburant dans la mobilité captive. Pour ce faire, un travail d'identification des débouchés les plus pertinents sera engagé avec les acteurs industriels et les collectivités impliqués dans la transition énergétique sur le territoire, comme Bordeaux Métropole ou la Région Nouvelle-Aquitaine.

Ce projet permettra ainsi de répondre à deux grands enjeux du territoire :

- **Enjeux environnementaux et sanitaires**, en visant une diminution directe des émissions polluantes grâce au déploiement d'un carburant pour une mobilité bas carbone et qui améliore la qualité de l'air ;
- **Enjeux économiques**, en contribuant à la création de nouvelles chaînes de valeur complètes et compétitives, basées sur l'utilisation d'énergies renouvelables locales pour ravitailler des usages industriels, qu'ils soient stationnaires ou de mobilité.

Une étude de risque sera par ailleurs réalisée dans le cadre du développement de l'électrolyseur.

Les batteries de stockage



Le stockage massif d'électricité est un des prochains grands défis de la transition énergétique. En effet, le réseau électrique repose sur l'équilibre entre offre et demande d'électricité, et le déploiement à grande échelle d'énergies renouvelables à production variable (solaire, éolien, etc.) exigera une plus grande flexibilité du réseau afin de compenser les éventuels écarts de production.

Plus concrètement, l'installation d'un système de stockage par batterie connecté au réseau public d'électricité, porté par NEOEN, poursuit deux objectifs :

- Le premier est le lissage de la production d'une centrale d'énergie renouvelable par rapport à la consommation ;
- Le second est un service rendu au réseau pour le stabiliser à sa fréquence de 50Hz, profitant d'un temps de réponse des batteries très rapide (quelques millisecondes).

Cette brique de « batteries de stockage » utilisera les dernières technologies de batteries Li-Ion pour le stockage d'électricité et participera à la stabilisation du réseau tant à l'échelle locale que nationale afin de permettre la transition française vers un système énergétique plus durable.



NEOEN a d'ores et déjà déployé une centrale de stockage d'électricité en France, à Azur dans les Landes (6 MW / 6 MWh) en février 2019 (photo ci-contre) et a engagé le développement d'autres projets en Bretagne et en Occitanie.

Le data center



L'industrie des centres de données représente aujourd'hui 4% de la consommation énergétique mondiale et environ 1% des émissions de gaz à effet de serre, soit une empreinte carbone équivalente à l'industrie du transport aérien.

Le projet HORIZEO comprend ainsi un data center, porté par le Groupe ENGIE, alimenté à 100% par de l'électricité issue des énergies renouvelables, une innovation majeure pour ce type d'installation.

Ce data center s'intègre dans le cadre d'un projet global, favorisant les synergies entre différentes technologies et activités. Une grande partie de l'énergie apportée aux équipements informatiques et aux équipements techniques de refroidissement, de distribution, de sécurité, est rejetée sous forme de chaleur, appelée chaleur fatale. Celle-ci pourrait être récupérée et valorisée, notamment pour alimenter les éventuelles serres agricoles qui pourraient être conçues dans le cadre de la brique « agri-énergie ».

Le data center prévu à terme est de 40 MW, aménageable par tranches de 10 MW au fur et à mesure de l'évolution des besoins. Le bâtiment, envisagé avec un étage, pourrait occuper jusqu'à 5 hectares dans son dimensionnement final.



Data center du Campus numérique de la Bourse de Shanghai

Si les data center véhiculent bien souvent l'image d'infrastructures industrielles imposantes et peu intégrées au territoire, ce n'est plus le cas aujourd'hui. Une attention particulière sera portée à l'insertion architecturale et paysagère du data center à son environnement, dans une optique de conciliation des besoins numériques et des enjeux environnementaux et esthétiques.

Les synergies agri-énergétiques



La brique « agri-énergie » du projet HORIZEO se veut une brique innovante et expérimentale pour identifier les synergies entre production agricole et production énergétique.



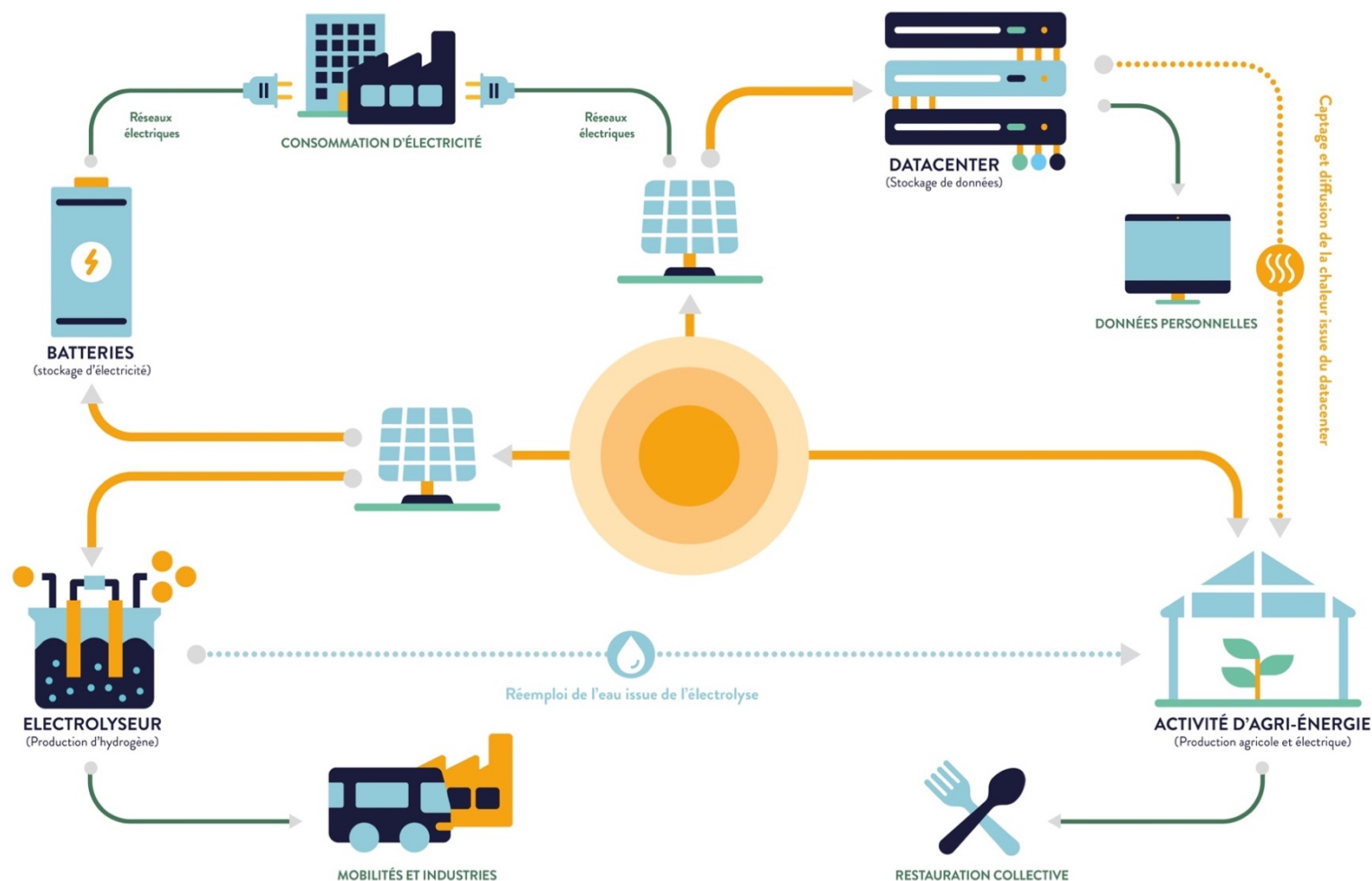
Elle comprend deux axes complémentaires :

- L'agrivoltaïsme, qui vise à optimiser la production agricole par l'ajout, sur une même surface, d'une installation de production d'électricité.
- L'économie circulaire, qui est l'un des objectifs de la transition énergétique et écologique. Dans le cadre du projet HORIZEO, l'installation de serres agricoles pourrait bénéficier de la chaleur dite « fatale » ou résiduelle émise par le Data Center afin d'améliorer et diversifier la production agricole. L'eau rejetée par l'électrolyseur pourrait également être réemployée pour l'irrigation des cultures.

La Communauté de Communes de Montesquieu (CCM), dont Saucats fait partie, a ainsi engagé, dans le cadre de la **loi Egalim**, l'élaboration de son **Projet Alimentaire Territorial (PAT)**, qui renforce les objectifs à atteindre pour une alimentation saine, sûre et durable pour tous. La brique agri-énergétique du projet HORIZEO permettrait de valoriser le secteur classé Agricole du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Saucats, qui n'est aujourd'hui pas cultivé, pour contribuer aux objectifs que la CCM s'est fixée.

Entre 10 et 25 hectares pourraient ainsi être sélectionnés dans la zone Agricole pour l'installation de cette activité dont la production pourrait fournir la restauration collective locale.

Ces briques technologiques, telles que présentées, forment ensemble un projet global de plateforme énergétique bas carbone qui place l'innovation et l'économie circulaire au cœur de son développement.



Le raccordement du parc photovoltaïque



Le raccordement du parc photovoltaïque au réseau électrique est une étape clé du développement du projet.



Vue aérienne du poste de Saucats

Le parc photovoltaïque sera raccordé, sous maîtrise d'ouvrage de RTE, au poste électrique de transformation de Saucats, situé à 4 kilomètres, à l'est des limites du projet.

Ce poste de 10 hectares, construit dans les années 1980, est constitué de trois niveaux de tension : 400, 225, et 63 kV.

RTE est le maître d'ouvrage du raccordement, depuis l'extrémité des câbles au niveau de la sous-station située sur l'emprise du projet HORIZEO, jusqu'au poste électrique de transformation de Saucats. Sur le plan financier, l'ensemble des coûts du raccordement est pris en charge par ENGIE et NEOEN.

Le raccordement s'effectuera par l'intermédiaire de deux doubles liaisons entièrement souterraines à une tension de 225 kV et d'une longueur qui sera comprise entre 5 et 10 kilomètres.

Parallèlement à l'organisation du débat public sous l'égide de la CNDP, une concertation propre sera menée par RTE, dans le cadre de la circulaire ministérielle du 9 septembre 2002 dite « Fontaine ».



Le contexte réglementaire du projet

Compte tenu de ses caractéristiques, le projet HORIZEO est soumis à **autorisation environnementale**, procédure unique qui répond à différentes réglementations (au titre du code de l'environnement, du code forestier et du code de l'énergie). Le dossier de demande d'autorisation environnementale comprend notamment l'évaluation environnementale du projet.

La commune de Saucats dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU), qui devra évoluer pour être compatible avec le projet. Considérant le cadre réglementaire actuel, les orientations stratégiques de l'État (Programmation Pluriannuelle de l'Énergie, Plan de relance, entre autres) et les ambitions régionales et locales, notamment le Schéma de Cohérence Territoriale de l'Aire métropolitaine bordelaise, la modification du PLU sera réalisée dans le cadre d'une **déclaration de projet important mise en compatibilité du PLU** pour le parc photovoltaïque, l'électrolyseur et son stockage d'hydrogène, les batteries de stockage et l'activité d'agri-énergie.

Concernant le Data Center, la modification des documents d'urbanisme (**PLU et SCoT**) aujourd'hui envisagée afin de l'intégrer au projet serait réalisée dans le cadre d'une **révision générale de ces deux documents**.

La parcelle du projet, représentée ci-contre, est actuellement couverte par trois zonages :

- Une très grande partie située en zone Nf - secteur dédié à l'exploitation forestière (blanc) ;
- Un secteur réduit, au nord-ouest du site, situé en zone A – zone Agricole (jaune) ;
- Plusieurs secteurs naturels protégés disséminés au sein de la parcelle (vert).



Source : Plan Local d'Urbanisme de Saucats

La prise en compte des enjeux environnementaux

- ***Le contexte environnemental du site du projet***

Le site du projet est localisé entre les villes de Bordeaux et d'Arcachon, respectivement à 20 et 35 kilomètres à vol d'oiseau. Il s'inscrit dans le massif des Landes de Gascogne (en dehors du périmètre du Parc Naturel Régional), dont la forêt cultivée de pins constitue la matrice paysagère. Plantée au milieu du 19^e siècle, elle a permis, en association avec la mise en œuvre d'un important réseau de drainage (fossés), l'assainissement d'espaces marécageux et le développement d'une activité économique locale.

- ***Un projet développé dans un objectif d'exemplarité***

Le projet HORIZEO est développé comme un projet vertueux et intégré à son environnement. Ainsi, pour assurer l'atteinte de l'objectif d'exemplarité que se sont fixés les opérateurs, les grands principes suivants seront suivis :

- La prise en compte du projet dans son ensemble (le parc solaire et les briques technologiques) durant toute sa conception, favorisant l'optimisation de son organisation spatiale ;
- La réalisation d'une évaluation environnementale concernant le projet dans son ensemble (y compris le raccordement au poste de transformation de Saucats), ce qui garantit la considération de l'ensemble des impacts, et la définition de mesures environnementales cohérentes et complémentaires sur la totalité de l'emprise foncière ;
- Des études environnementales de qualité, certaines dépassant le seul cadre réglementaire, avec notamment une évaluation du bilan carbone du projet qui orientera les choix des opérateurs.

La conduite de la démarche « ERC – A »

La séquence ERC-A (Éviter, Réduire, Compenser - Accompagner) est au cœur du processus de l'évaluation environnementale du projet et s'applique à l'ensemble des thématiques environnementales (sols, eau, air, climat, nuisances, biodiversité, etc.). Elle est déclinée de façon progressive :

- En priorité, chercher à éviter l'impact, grâce à des mesures d'évitement ;
- Ensuite, réduire l'impact, grâce à des mesures de réduction ;
- Puis, si un impact subsiste malgré l'application des mesures d'évitement et de réduction, compenser l'impact résiduel avec des mesures de compensation ;
- Enfin, mettre en œuvre des mesures d'accompagnement, dont certaines permettant de suivre l'effet des mesures ERC.

- ***Des choix d'implantation de chaque activité en fonction de leurs besoins et des enjeux environnementaux associés***

- Parc photovoltaïque : sur les parcelles dont le niveau d'enjeu écologique est compatible avec l'aménagement envisagé, en considérant le maillage actuel du site (pistes et fossés) et en conservant l'exploitation forestière des parcelles non aménagées.
- Production d'hydrogène : à proximité d'un axe routier, d'une canalisation de gaz, et de la zone agricole.
- Zone Agricole : sur la zone A au Plan Local d'Urbanisme.
- Data Center : à proximité d'un axe routier et de la zone Agricole pour valoriser la chaleur fatale, et de l'électrolyseur, pour un regroupement des bâtiments dans le même secteur afin d'assurer une cohérence paysagère.
- Sous-station associée au parc photovoltaïque : au plus proche du poste électrique de Saucats pour limiter le linéaire du raccordement.
- Zone de stockage batterie : au plus proche du poste électrique de Saucats pour limiter le linéaire du raccordement, et dans la continuité de la sous-station afin de concentrer les infrastructures.



Conception du projet HORIZEO : schéma de principe en cours de définition

• Les impacts et les mesures ERC

Le projet étant aujourd'hui en cours de développement, les impacts et les mesures associées ne sont pas encore définis précisément. Cependant, grâce aux différentes études engagées par les opérateurs, les premiers résultats permettent d'ores et déjà d'en identifier les grandes lignes.

Les impacts du projet sur l'environnement seront différents selon les sensibilités environnementales relevées lors de l'état initial de l'environnement, les caractéristiques de l'aménagement prévu (parc photovoltaïque / briques technologiques / raccordement) et les phases du projet.

Les impacts et mesures feront l'objet d'échanges avec le territoire et seront ensuite présentés dans l'évaluation environnementale du projet (étude d'impact), qui sera instruite (consultations des collectivités locales, examen par les services de l'État, enquête publique) dans le cadre des demandes d'autorisations qui devront être déposées pour permettre la construction du projet.

L'enjeu sylvicole

Le projet HORIZEO nécessite de modifier l'usage de parcelles sylvicoles aujourd'hui dédiées à la production de bois. Par conséquent, une demande d'autorisation de défrichement sera déposée. Ce défrichement est d'ores et déjà identifié par les porteurs du projet comme un enjeu sensible. À ce titre, il fera l'objet d'une attention particulière afin que son impact soit compensé de façon adéquate et substantielle au regard de la biodiversité présente sur site et de son poids dans l'économie de la filière bois.

• Le contexte

La Nouvelle-Aquitaine est la plus grande région forestière de France métropolitaine à la fois en surface, 2,8 millions d'hectares, et en volume de bois récolté, selon l'Institut National de l'Information Géographique et Forestière (IGN). La forêt privée y est très majoritaire, de l'ordre de 90% contre 70% dans le reste de la France.

Au sein de cette région, la **forêt des Landes de Gascogne** constitue la plus grande forêt exploitée d'Europe, principalement composée de pins maritimes, essence plantée massivement à partir de la seconde moitié du 19^e siècle. Elle représente aujourd'hui près de **1 million d'hectares**, essentiellement à visée économique. La surface exploitée annuellement sur le massif par le biais d'une coupe rase est estimée à 20 000 hectares.

Les parcelles sylvicoles couvrent 73% du territoire de la commune de Saucats. L'aménagement du projet sur 1000 ha sur les 2000 ha de la surface d'étude, permet d'éviter et de maintenir environ 50% des surfaces actuellement exploitées pour la sylviculture sur le site. À l'échelle de la commune, la surface boisée passerait de 6547 à 5547 ha, soit 62% d'un territoire total de 8921,9 ha.

Le pin maritime ayant un rendement de l'ordre de 12 m³/ha/an, le projet se traduirait par l'équivalent de la suppression d'environ 12 000 m³/an de bois produit sur pied. À titre de comparaison, le prélèvement biologique annuel en Nouvelle-Aquitaine est de 15,1 millions de m³/an tandis que l'accroissement naturel annuel du massif Néo-Aquitain, en constante augmentation, est actuellement de 24,9 millions de m³/an.

L'autorisation de défrichement nécessaire pour la mise en œuvre du projet HORIZEO prévoira :

- Un calendrier spécifique pour la réalisation du défrichement compatible avec la sensibilité écologique du milieu ;
 - Un coefficient de boisement compensateur qui sera calculé en fonction de la qualité des bois qui seront défrichés et de leur impact économique dans la filière bois.
- ***Un travail en cours avec la filière bois locale sur les boisements compensateurs***

Dans le cadre de l'identification de futurs boisements compensateurs, ENGIE et NEOEN se sont rapprochés des acteurs de la filière bois locale pour travailler en concertation afin, dans un premier temps, d'identifier des parcelles forestières éligibles puis, dans un second temps, de travailler dans une logique de filière et de gestion durable des boisements compensateurs.

Ainsi, l'objectif est de **reconstituer des boisements situés dans le même bassin d'approvisionnement des usines de transformation du bois**, auxquelles les bois des parcelles défrichées auraient été destinés. Cette logique de filière sera impulsée avec les acteurs locaux compétents en la matière, et partagée avec les services de l'État qui seront amenés à valider la localisation de ces boisements compensateurs puis le suivi de leur mise en œuvre.

Les parcelles identifiées, dont les propriétaires seront regroupés, **seront certifiées** (PEFC ou FSC) et engagées dans une gestion durable au travers d'un document adapté (plan simple de gestion, règlement type de gestion ou certificat de bonnes pratiques sylvicoles).

ENGIE et NEOEN travailleront à **la réalisation, avec la filière bois locale, d'une étude technico-économique sur l'impact du projet en matière de mise sur le marché des bois issus du défrichement ainsi qu'en matière de boisements compensateurs.**

A la fin de l'exploitation du parc photovoltaïque, et après le démantèlement de celui-ci, la parcelle pourra à nouveau être dédiée à la production sylvicole.

Les contributions du projet au territoire

• ***Une contribution industrielle***

Dans le prolongement des objectifs stratégiques fixés par les documents de planification nationaux et régionaux, le projet s'inscrit dans le cadre des ambitions industrielles fixées par les élus locaux. Les collectivités locales, en particulier la région Nouvelle-Aquitaine, ambitionnent en effet de construire un territoire industriel leader sur les énergies vertes et plaident pour la structuration de véritables filières d'avenir, notamment dans des domaines comme les batteries électriques ou l'hydrogène, pour lesquelles elles souhaitent accélérer notamment la mise en place de débouchés liés aux mobilités collectives.

• ***Des contributions économiques***

Le projet sera générateur de retombées fiscales directes pour les territoires (par exemple pour le parc photovoltaïque) :

- Environ 2 millions d'euros par an respectivement pour la Communauté de Communes et le département de la Gironde ;
- Environ 300 000 euros par an respectivement pour la commune de Saucats et la région Nouvelle-Aquitaine.

Il participera également au dynamisme économique local par le biais de retombées telles que :

- Emplois directs et indirects : à titre indicatif, le projet devrait générer plusieurs dizaines d'emplois permanents en phase exploitation, pour le fonctionnement de la plateforme ;
- Sous-traitance locale (génie civil, VRD etc.) et fournisseurs ;
- Mise en valeur du parc.

HORIZE

SAUCATS, TERRE D'ÉNERGIES