

MÉTROPOLE
NICE CÔTE D'AZUR



MÉTROPOLE
NICE CÔTE D'AZUR
eau et assainissement

L'excellence environnementale
au service de notre territoire

Partenaires



Banque européenne
d'investissement



Co-financeurs

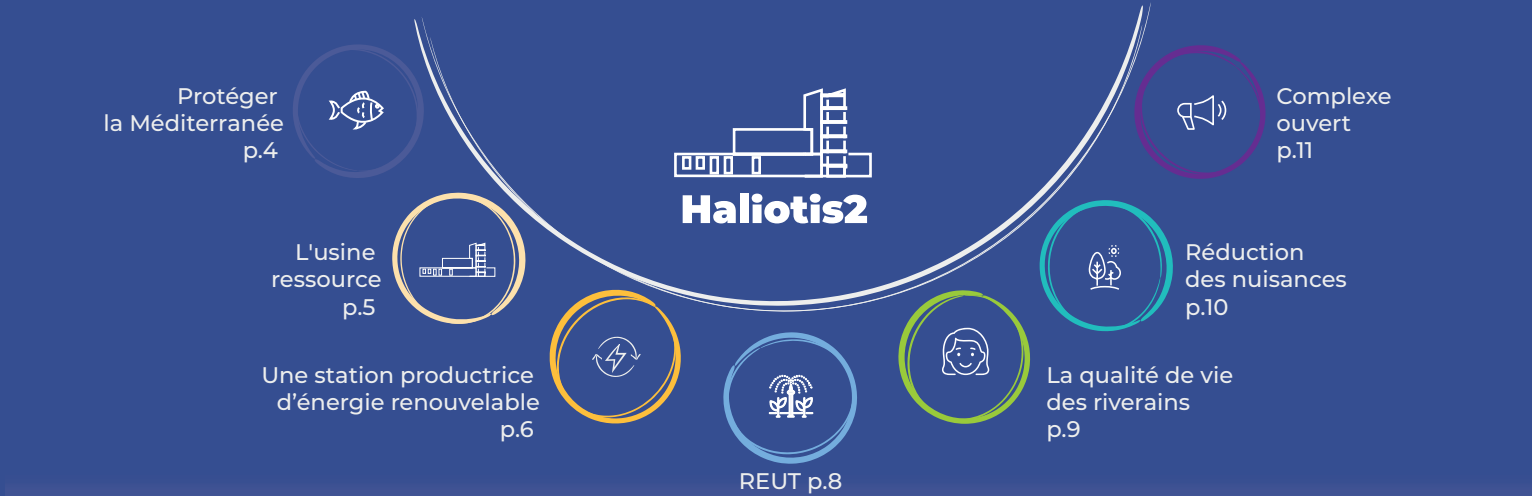


DÉPARTEMENT
DES ALPES-MARITIMES

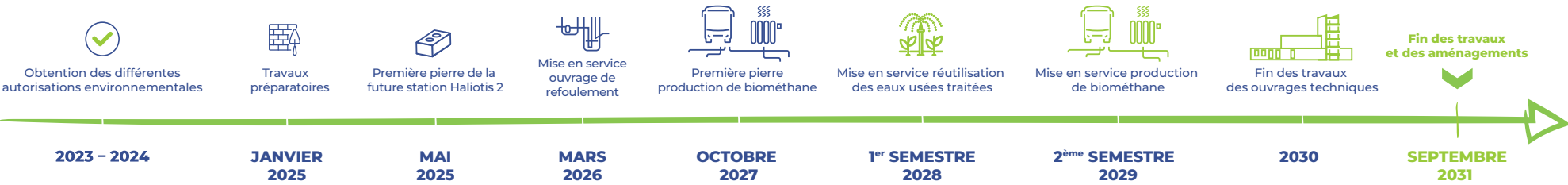
La genèse du projet

Dans un contexte d'urgence climatique et de raréfaction des ressources, la question de la préservation de l'eau est devenue un enjeu majeur pour les populations. Si la station d'épuration actuelle respecte les réglementations en vigueur, il devenait nécessaire d'anticiper le vieillissement des ouvrages pour garantir la conformité à long terme des installations avec les normes à venir tout en anticipant les besoins futurs du territoire métropolitain.

Haliotis 2 contribuera ainsi à atteindre les objectifs ambitieux du Plan Climat Air Énergie Territorial de la Métropole Nice Côte d'Azur grâce à la création d'un véritable pôle technologique et de développement durable capable de produire de nouvelles sources d'énergies décarbonées tout en traitant les microplastiques et en favorisant l'économie circulaire par la réutilisation massive des eaux usées traitées.



Le projet en quelques dates clés



chiffres clés



90 %

de microplastiques éliminés des eaux usées



92 %

de produits de déconstruction recyclés



830 tonnes/an

de sable valorisées pour le BTP



4X plus d'énergie

produite qu'elle n'en consomme aujourd'hui



43 GWH/an

de biométhane produits pour chauffer l'équivalent de 11 000 logements ou pour alimenter l'équivalent de 290 bus en biocarburant



5 millions de m³/an

d'eaux usées traitées réutilisées pour l'arrosage des espaces verts et le nettoyage des routes



+ 68 %

de surfaces rendues perméables



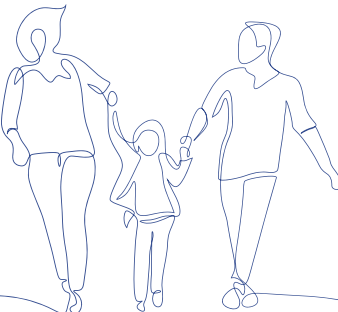
4,5 ha de biodiversité

450 nouveaux arbres plantés



15 000 tonnes

de CO₂ évitées par an



Protéger la Méditerranée

Haliotis 2 modernisera le site existant avec de nouveaux ouvrages de hautes technologies pour mieux protéger la Méditerranée. Les nouveaux traitements anticiperont les exigences réglementaires les plus strictes sur la qualité de l'eau.

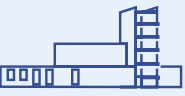
Une gestion intelligente des réseaux, basée sur l'intelligence artificielle et l'analyse de données, optimisera le traitement des pluies et leurs conséquences. Cela passera notamment par le remplissage des bassins Ferber et Arson, limitant ainsi les déversements et préservant la qualité des eaux de baignade.



Haliotis 2 **augmentera** sa capacité de traitement pour répondre aux besoins de la Métropole Nice Côte d'Azur. La station traite actuellement les eaux usées de 20 communes (60 % du territoire). La capacité sera portée à **680 000 équivalents-habitants**, couvrant **26 communes** incluant la rive droite du Var et anticipant l'évolution démographique.

90 % des microplastiques seront **éliminés** par Haliotis 2.

L'Usine Ressource qui relève le défi de la transition écologique



La construction et l'exploitation d'Haliotis 2 privilégient les ressources réutilisables du site, garantissant une utilisation sobre en énergie et en matières premières.

Haliotis 2, vitrine environnementale d'envergure mondiale, porte l'ambition de répondre aux enjeux du dérèglement climatique et de renforcer la résilience de la Métropole Nice Côte d'Azur. En contribuant à son indépendance énergétique, elle deviendra une « Usine Ressource » au service de la transition écologique de la Métropole. Avec son architecture unique et remarquable, elle s'intégrera parfaitement dans le paysage exceptionnel de la Baie des Anges tout en devenant le plus grand projet de station d'épuration en France et l'un des plus importants en Europe.

Un chantier puis un projet exemplaire

Haliotis 2 est un projet engagé du début à la fin par diverses chartes et certifications. Conformément aux objectifs fixés par le maître d'œuvre en matière d'exigences et de performances environnementales, le projet vise deux certifications : la BREEAM et le référentiel Ecovallée Qualité. De plus, l'opération est engagée dans un label de chantier propre « Attitude Environnement » de Vinci Construction et la charte « Chantier Vert » portée par la Métropole Nice Côte d'Azur.

CERTIFICATIONS ENVIRONNEMENTALES

BREEAM Certification internationale britannique développée par l'organisme certificateur BRE.
🎯 **Objectif : BREEAM Excellent**



Écovallée Qualité Référentiel développé par l'EPA Nice Écovallée.
🎯 **Objectif : opération performante**



2 ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL SUR LE CHANTIER « LABEL DE CHANTIER PROPRE : ATTITUDE ENVIRONNEMENT »



Respect de 10 critères basés sur les exigences réglementaires, référentiels de certification (ex. ISO 14001) et bonnes pratiques.

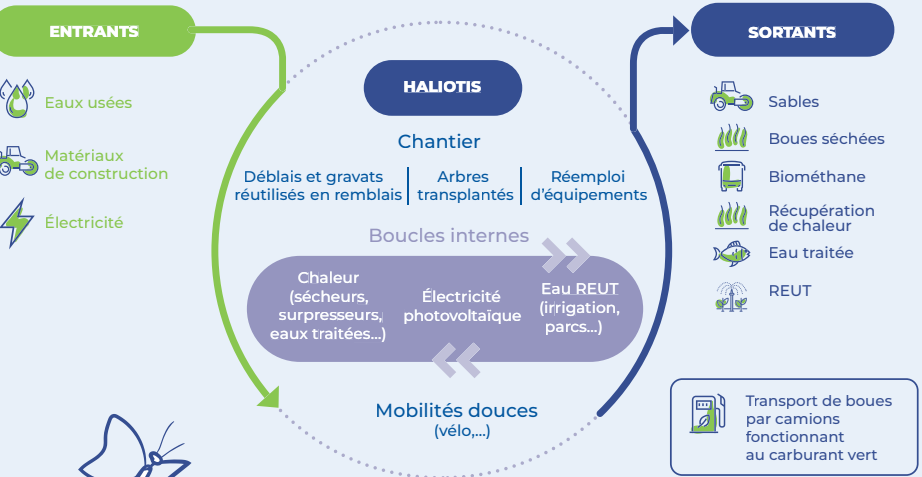
3 ENGAGEMENT DANS LA CHARTE « CHANTIER VERT » DE LA MÉTROPOLÉ NICE CÔTE D'AZUR



Exigences et recommandations pour optimiser la qualité environnementale du chantier, minimisant les nuisances.

Réduction et réutilisation des déchets : un chantier propre

Un Schéma d'Organisation de la Gestion et de l'Élimination des Déchets (SOGED), précisant la quantité de déchet produite et les actions visant à la réduire, a été réalisé conformément à la charte chantier propre. Le tri des déchets sur chantier permettra le recyclage et la valorisation de certains déchets.



Une station d'épuration productrice d'énergie renouvelable

Haliotis 2 produira quatre fois plus d'énergie qu'elle n'en consomme aujourd'hui. La station s'inscrira dans l'économie circulaire : tous les éléments issus du traitement des eaux usées seront utilisés pour produire et exporter des ressources durables et des énergies renouvelables pour le Territoire. Elle contribuera ainsi au Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) de la Métropole Nice Côte d'Azur.

La valorisation du biométhane, des boues séchées et des eaux traitées éviteront chaque année 15 000 tonnes équivalents CO₂ à partir de 2030.



PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ

475 MWh par an seront issus des panneaux photovoltaïques assurant une partie de l'autonomie en énergie du bâtiment d'exploitation

DU BIOGAZ POUR LE TERRITOIRE

43 GWh par an produits, issus de la valorisation énergétique des boues d'épuration soit l'équivalent de **11 000 logements** ou **290 bus** par an. **Divisera par 18 les émissions de CO₂** par rapport au gaz fossile. Contribuera à **diminuer de 55 %** les émissions de la Métropole Nice Côte d'Azur d'ici 2030.

POUVOIR CALORIFIQUE DES BOUES

Contribuera à hauteur de **26 GWh par an** à la production de **chaleur** et de vapeur sur l'Unité de Valorisation Énergétique de l'Ariane

- Volume des boues **divisé par 3**
- **Réduira de 70 %** le nombre de camions
- **Divisera par 13** le nombre de Km parcourus
- Camions électriques

RÉCUPÉRATION DE CHALEUR

27 GWh d'énergie thermique (en chaud et en froid) seront récupérés des eaux usées traitées avant leur rejet en mer pour alimenter le Grand Arenas et l'aéroport en chauffage

RÉUTILISATION DES EAUX USÉES TRAITÉES ET TRAITEMENT DES MICROPOLLUANTS

5 millions m³ d'eaux usées traitées réutilisées (REUT) produites par an pour l'arrosage des espaces verts et le nettoyage des routes



La réutilisation des eaux usées traitées

Avec Haliotis 2, la Métropole Nice Côte d'Azur disposera dès 2028 d'une unité industrielle de Réutilisation des Eaux Usées Traitées qui recyclera 5 millions de m³ d'eau par an (15 % des eaux usées traitées par la future usine) et contribuera ainsi à une gestion raisonnée de l'eau dans un contexte d'accroissement du stress hydrique.

Cette installation couvrira les besoins pour l'arrosage des espaces verts et pour le nettoyage des routes de la ville de Nice avec une eau qui ne sera plus prélevée dans le milieu naturel (nappes et sources) : c'est une mesure de préservation de la ressource en eau considérable.

Depuis juillet 2023, une première unité pilote de réutilisation des eaux usées traitées a été créée pour arroser les espaces verts de la ville de Nice.

À la mise en service complète, 2 filières cohérentes et complémentaires composeront la REUT, offrant une sécurité sanitaire optimale et une plateforme de recherche comparative entre les 2 filières. Elles seront toutes deux efficaces dans la lutte contre les résidus médicamenteux et les perturbateurs endocriniens.

- La REUT couvrira les besoins suivants en interne sur Haliotis 2 :**
- l'arrosage des espaces verts de la station: 720 m³/jour seront ainsi préservés de mars à septembre.
 - les besoins propres à l'entretien de la station et ses équipements : 480m³/jour ne seront plus puisés dans le milieu naturel pour répondre à ce besoin.

5 millions m³
d'eaux usées traitées réutilisées (REUT) pour l'arrosage des espaces verts et le nettoyage des routes

REUT
600 m³/h
de classe A Européenne

80 %
d'abattement
des micropolluants
sur le démonstrateur innovation (150 m³/h)



Inauguration du pilote REUT le 28 juin 2024.



4,5 hectares

de biodiversité seront créés en entrée de Ville

600 arbres et haies

vives aux essences sélectionnées pour s'adapter à la région et non allergènes, incluant des espèces comestibles telles le thym, le romarin, l'olivier, la sarriette des montagnes ou l'azarolier

Ce boisement du site aux essences diversifiées et aux milieux variés sera un véritable support de biodiversité, renforcé par la mise en place de dispositifs favorables à l'épanouissement d'une petite faune : insectes, batraciens, petits oiseaux.

Dans ce but, des nichoirs à oiseaux et à insectes seront installés dans les arbres, l'éclairage du site sera adapté à la faune présente et le végétal existant (pins parasols, palmiers, oliviers...) sera replanté sur le site.

Un véritable îlot de fraîcheur

Préserver la qualité de vie des riverains et de la Promenade des Anglais

L'intégration paysagère et architecturale a été particulièrement soignée pour respecter le cadre exceptionnel de la Promenade des Anglais. L'environnement sera valorisé pour préserver le cadre de vie des riverains grâce à une végétalisation du site favorisant la perméabilisation des sols (68 % de surfaces perméables supplémentaires), tout en éliminant le risque d'odeurs.



Réduction drastique des nuisances

Haliotis 2 sera reconstruite in situ et l'usine existante continuera de fonctionner tout au long des travaux et de la mise en service progressive des nouveaux ouvrages.
Un éventail de solutions de pointe sera mis en œuvre dès la phase de chantier afin de réduire drastiquement les nuisances.

Des capteurs seront installés pour suivre et maîtriser les nuisances dans le respect nos engagements.

Lors des travaux, plus de 20 capteurs de mesure en continu des bruits, odeurs et poussières assureront une surveillance complète.
Une plateforme de suivi dont les résultats seront rendus publics régulièrement sera mise en place.

À la mise en service des ouvrages réalisés, la nouvelle usine comportera plus de 28 tours de désodorisation ultra-performantes capables de traiter plus de 300 000 m³ d'air par heure et le centre d'hypervision créé permettra une réactivité immédiate.

303 900 m³/h
capacité totale des désodorisations du site

Un chantier engagé pour des nuisances maîtrisées

Une charte de chantier propre pour les phases de construction de l'opération spécifie les moyens mis en œuvre par les entreprises pour être en tout point conforme à la **Charte Chantier Vert** de la Métropole Nice Côte d'Azur.

De plus, Haliotis 2 est engagée dans un label de chantier propre **« Attitude Environnement »**, par le respect de 10 critères basés sur les exigences réglementaires applicables, les référentiels de certification (ISO 14001,...) et les bonnes pratiques observées sur les chantiers opérés par le Mandataire.



Capteurs de suivi en phase chantier

Bruit
Poussière
Nez électronique (H₂S)
Chlore

Capteurs de suivis exploitation

Nez électronique (H₂S)
+ 2 capteurs de suivi mobiles
+ 4 capteurs



Haliotis 2 a été conçue pour favoriser l'accueil du public et sensibiliser les générations futures aux enjeux de la transition écologique. La Maison de l'Eau accueille le public depuis 2023 pour l'informer sur le projet et mieux comprendre les enjeux autour de l'eau grâce à des maquettes et des contenus pédagogiques immersifs.

Haliotis 2 partenaire de la recherche

Haliotis 2 deviendra un véritable catalyseur de la recherche dans le domaine de l'environnement sur le territoire métropolitain avec un laboratoire des innovations qui travaillera sur la REUT, les micropolluants et microplastiques ainsi qu'un partenariat avec l'Université Côte d'Azur et l'Institut Méditerranéen du Risque de l'Environnement et du Développement Durable (IMREDD).



Haliotis 2 un projet d'envergure nationale, qui contribue à l'économie et à l'emploi local

Haliotis 2 participera au développement économique et social du territoire en confiant 65 % du chiffre d'affaires à l'économie locale avec au moins 15 entreprises du territoire mobilisées tout au long du chantier, 123 000 heures d'insertion professionnelle et 30 000 heures en formation et alternance proposées. Au total le projet permettra la création de 260 emplois, 200 lors de la phase construction et 60 en phase d'exploitation.

Haliotis 2, une ouverture volontaire vers ses riverains et ses bénéficiaires

Des réunions publiques, un jury de nez, un espace d'échange et de rencontres du projet, ont permis à Haliotis 2 de commencer à s'ouvrir sur son territoire.

Le dispositif se complète par un site internet, la diffusion d'actualités régulières et une visite virtuelle de la station accessible à la Maison de l'Eau et directement en ligne.



La Maison de l'Eau est ouverte au public :

- le mercredi de 9h à 12h30 et de 14h à 17h30,
- le vendredi de 9h à 12h30.

Un complexe ouvert sur son territoire et ses habitants



Le site Web Haliotis 2 : pièce centrale de la communication avec les riverains.

Accessible et interactif, le site web du projet offre aux internautes l'ensemble des informations utiles pour s'intéresser et suivre le projet.
Il sera possible de s'enregistrer pour recevoir une newsletter dédiée à l'actualité du chantier et de s'inscrire à un système d'alertes SMS pour être informé presque en temps réel.
Une météo du chantier informera également les riverains des nuisances induites par les travaux.



Maîtres d'ouvrages de l'opération



MÉTROPOLE
NICE CÔTE D'AZUR

Assistance à Maîtrise d'Ouvrage



Le groupement porté par Degrémont France, filiale de SUEZ, a été retenu
en tant que concepteur-constructeur-exploitant
dans le cadre d'un Marché Global de Performance (MGP)



Haliotis2

Station d'Épuration Haliotis 2
Groupe Suez Services France

333 Promenade des Anglais
06000 Nice

Tél. 04 93 21 11 61

www.haliotis2.fr

