



LA CENTRALE ÉLECTRIQUE DU RICANTO ET SON APPROVISIONNEMENT

UNE NOUVELLE SOURCE D'ALIMENTATION
ÉLECTRIQUE POUR AJACCIO ET SA RÉGION





EDITO

Frédéric MAILLARD
Président EDF PEI

« Durant près de quatre décennies, la centrale du Vazzio a été une des pièces maîtresses du système électrique corse. Elle a également joué, et continue de jouer, un rôle de premier plan dans la vie économique du bassin d'Ajaccio. C'est donc une page de l'histoire de la Corse qui se tournera quand viendra le moment de sa fermeture au profit d'une nouvelle centrale sur le site voisin du Ricanto.

La centrale du Ricanto jouera le même rôle que celle du Vazzio. Elle couvrira les besoins en électricité du bassin d'Ajaccio et apportera à la fois les emplois industriels et le dynamisme d'un grand Groupe industriel impliqué de très longue date au côté du territoire. Par ailleurs son fonctionnement à la biomasse liquide permettra d'accompagner la transition énergétique du territoire grâce à une production d'électricité 100% renouvelable.

Cette nouvelle centrale, grâce à l'apport des technologies les plus récentes, fournira toutes les garanties attendues et nécessaires en matière environnementale. Elle sera plus moderne, plus performante, plus adaptée aux attentes environnementales et sociétales actuelles. Ce sera une centrale pensée pour la Corse du XXIème siècle. »

L'ÉQUIPE PROJET



Cédric DUPUIS
Directeur de projet



François AUDANT
Chef de projet



Frédéric JACQUET
Chef de projet



À PROPOS DU MAÎTRE D'OUVRAGE

EDF PEI, filiale à 100% d'EDF, a été créée en 2006 en vue du renouvellement des moyens de production thermique dans les zones non interconnectées. EDF PEI exploite quatre centrales moteurs situées en Haute Corse, à la Réunion (centrale en cours de conversion à la biomasse liquide), en Guadeloupe et en Martinique. Elle est propriétaire, en partenariat d'une ferme photovoltaïque avec stockage en Guyane et d'une ferme éolienne avec stockage en Martinique. Elle construit actuellement une nouvelle centrale en Guyane qui fonctionnera à la biomasse liquide (projet du Larivot) et développe différents moyens de production d'énergie renouvelable dans les DROM et en Corse, en propre ou en partenariat avec EDF Renouvelables.

SOMMAIRE

LE PROJET EN SYNTHÈSE	P.4
LA CONCERTATION DEPUIS 2021	P.6
LE PROJET AUJOURD’HUI	P.8
LES MESURES EN FAVEUR DE L’ENVIRONNEMENT	P.12
LA CENTRALE DANS SON ENVIRONNEMENT	P.14
LES RETOMBÉES POUR LE TERRITOIRE	P.16
LE CALENDRIER DU PROJET	P.18

Le projet en synthèse...



Une centrale de **production d'électricité renouvelable à 8 moteurs nouvelle génération** d'environ 16 MWe chacun pour **une puissance totale d'environ 130 MWe**. Cette puissance répond au besoin exprimé dans la PPE (Programmation Pluriannuelle de l'Energie) de Corse.



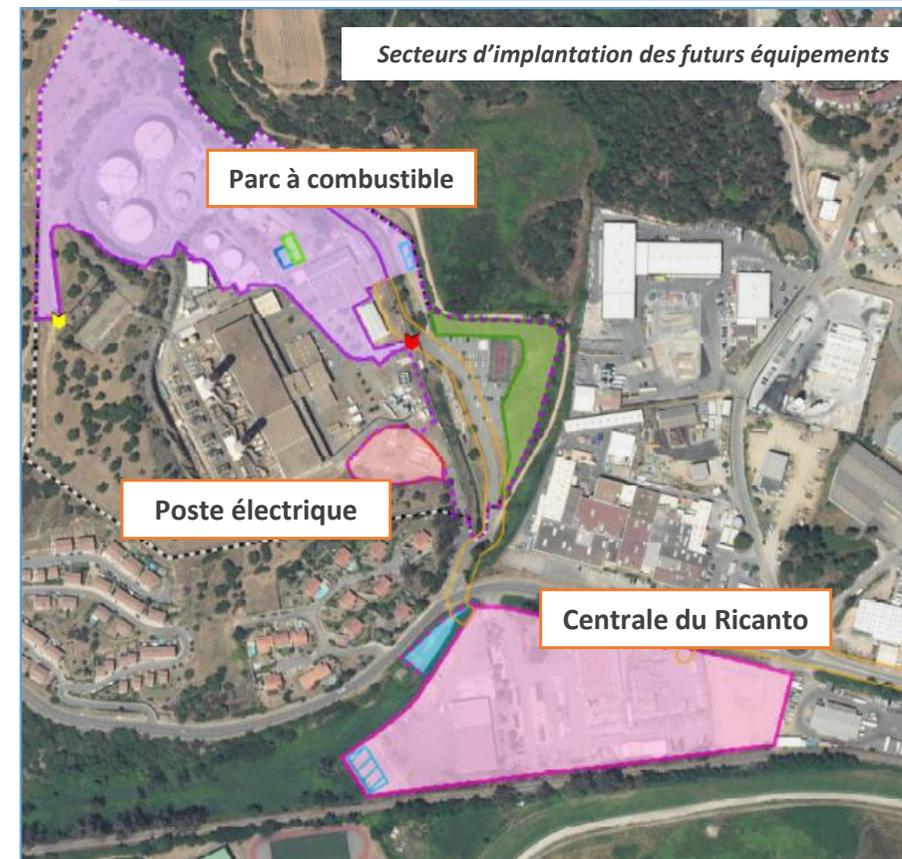
La **biomasse liquide, combustible d'origine végétale**, remplacera le fioul lourd utilisé aujourd'hui pour alimenter la centrale du Vazio, conformément à la PPE de Corse. Le **parc à combustible et l'oléoduc** en provenance du ponton Saint-Joseph utilisés pour la centrale du Vazio seront rénovés et réutilisés pour la centrale du Ricanto.



Un poste électrique raccordé au réseau électrique existant et permettant d'alimenter en électricité plus de **110 000 habitants de la région d'Ajaccio**. Les lignes existantes du réseau électrique haute tension sont réutilisées sans modification.



Un ensemble de **canalisations** permettra d'alimenter les installations en combustible liquide. Ces canalisations seront enterrées, notamment sous les voiries.



... et les enjeux auxquels il répond

Répondre aux besoins de la Corse

Les grands axes de la nouvelle Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) de Corse pour la période 2019-2028 ont été présentés au Comité Énergie Air Climat du 24 mars 2023, affichant notamment une volonté de sortir à moyen terme des énergies fossiles par le développement accéléré de la production d'énergies renouvelables locales, le renforcement des opérations de maîtrise de la demande en énergie et par **le choix du biocombustible pour les centrales thermiques du Ricanto et de Lucciana.**

Le rapport de l'Assemblée de Corse n° 2023/O1/066 présentant le projet de modification simplifiée de la PPE a été voté à la majorité absolue à l'Assemblée de Corse le 30 mars 2023. **Extraits : « Le projet de révision de la PPE confirme l'objectif d'accession à l'autonomie énergétique à l'horizon 2050, en organisant un renforcement des moyens permettant d'atteindre cet objectif [...].**

En premier lieu, il s'agira de garantir la sécurité d'approvisionnement énergétique tout en assurant la décarbonation de la production électrique par l'alimentation des deux centrales thermiques de l'île – à Lucciana et Ajaccio - par des bioliquides.

Ce changement de carburants conduira à la sortie définitive des énergies fossiles (fiouls lourd et léger) [...]. »

Améliorer la situation actuelle

Inaugurée en 1982, la centrale du Vazzino est essentielle à l'alimentation électrique de la Corse depuis plus de 40 ans. Elle doit aujourd'hui être remplacée par **un nouvel équipement plus adapté aux enjeux énergétiques, environnementaux et sociétaux de la Corse du XXIème siècle.**

La centrale du Ricanto sera alimentée à la biomasse liquide. Un combustible d'origine végétale qui permettra des gains considérables en termes d'émissions atmosphériques par rapport à la centrale actuelle du Vazzino :

- suppression des émissions de dioxyde de soufre (SO₂) et des émissions directes de dioxyde de carbone (CO₂), réduction de 72% des émissions de CO₂ en tenant compte des émissions indirectes ;
- division par quatre des émissions d'oxyde d'azote (NOx) et des particules fines (PM₁₀).

Bénéficier des équipements existants

Le site retenu présente l'avantage majeur d'être situé à proximité immédiate de la centrale actuelle, dans la zone industrielle du Vazzino, pouvant ainsi **profiter de l'ensemble des équipements et infrastructures déjà en place** : réseau électrique, canalisations et sites de stockage du combustible, proximité portuaire, accès routiers... le tout dans un environnement industriel.

Pérenniser l'activité industrielle

La centrale du Vazzino a joué, et continue de jouer, un rôle de premier plan dans la vie économique du bassin d'Ajaccio. La centrale du Ricanto jouera le même rôle. En apportant le dynamisme d'un grand groupe industriel impliqué de très longue date au côté du territoire, elle permettra de **pérenniser les emplois et l'activité industrielle à Ajaccio.**

La concertation préalable...

La concertation s'est déroulée du 19 avril au 24 mai 2021 sous la forme :

- **de rencontres** avec les habitants (réunions, ateliers, rencontres mobiles et permanences)
- **d'un site internet** et d'un registre numérique favorisant la contribution du plus grand nombre
- **d'une information en amont des acteurs** politiques, associatifs et socioéconomiques de la région ajaccienne.

400 participants cumulés lors des différentes réunions, ateliers, permanences et rencontres mobiles.

421 personnes ont consulté le **site Internet** durant la période de la concertation préalable.



Stand sur le marché d'Ajaccio



UNE CONCERTATION PLACÉE SOUS L'ÉGIDE DE LA CNDP

La Commission nationale du débat public a désigné deux garants pour suivre la concertation préalable : **M. Bernard-Henri Lorenzi** et **Mme Zita Etoundi** (photo). Cette dernière a été désignée pour suivre la concertation continue jusqu'à l'enquête publique.

LA MOBILISATION DES ASSOCIATIONS ENVIRONNEMENTALES CORSES

Le sujet a fortement mobilisé un tissu associatif environnemental et de riverains déjà très sensibilisés sur la qualité de l'air sur le bassin ajaccien et sur l'approvisionnement en gaz naturel de la Corse. Ces deux sujets ont ainsi été au cœur des échanges durant la concertation.



Réunion publique au studio TV de la zone d'activité du Vazzio

CONCERTE EN PÉRIODE DE COVID 19

La concertation s'est déroulée durant la troisième période de confinement liée à la pandémie de COVID19.

Pour maintenir dans ces conditions un maximum d'interactivité avec le public, EDF PEI a utilisé un studio entièrement équipé pour filmer, enregistrer et retransmettre les échanges en direct via trois plateformes d'échanges à distance : Zoom, Facebook Live et YouTube.

Ce studio situé à proximité immédiate de la zone industrielle du Vazzio a permis d'accueillir du public dans des conditions conformes aux règles en vigueur.

... et ses enseignements

Un thème central : le combustible

Le remplacement de l'ancienne centrale du Vaggio par une nouvelle centrale au Ricanto est un sujet à la fois connu dans la région d'Ajaccio et attendu depuis plusieurs années. **La nécessité de réaliser le projet est donc apparue comme une évidence** durant la concertation et n'a, à ce titre, pas été remise en cause.

Dans ces conditions, **la question du combustible a focalisé les débats**, et tout particulièrement le sujet de **l'infrastructure gazière pour la Corse et l'approvisionnement en gaz naturel** de la future centrale. Conformément à la PPE de Corse en vigueur en 2021, le combustible principal prévu pour la centrale du Ricanto était le gaz naturel. En l'absence d'infrastructure gazière en fonctionnement, EDF PEI a présenté un projet de centrale pouvant fonctionner avec deux combustibles de secours : le fioul domestique et la biomasse liquide.

Des éléments de comparaison des émissions atmosphériques liées à chaque combustible ont été partagés lors de la concertation préalable.



Terminal gazier pour le transport du gaz naturel liquéfié par voies maritimes

Les autres sujets abordés en concertation

Certains sujets ont été largement débattus au cours de la concertation et ont permis d'apporter des premiers éclairages, tout particulièrement sur les sujets suivants :

- **la qualité de l'air et rejets atmosphériques,**
- **la protection des eaux souterraines et superficielles,**
- **les risques d'inondation et de submersion.**

D'autres sujets ont été développés dans le dossier de concertation et présentés lors des réunions publiques par les maîtres d'ouvrages, sans toutefois susciter de nombreuses questions de la part du public :

- le rôle de la centrale du Ricanto dans **l'alimentation électrique du bassin ajaccien et dans l'équilibre énergétique de la Corse,**
- les **caractéristiques techniques** de la centrale,
- les **retombées socio-économiques** du projet pour le bassin ajaccien.

Enfin, quelques sujets potentiellement importants pour les riverains et habitants des quartiers proches du Ricanto ont été relativement peu évoqués lors de la concertation du fait de la faible participation des riverains :

- **les choix architecturaux,**
- **l'insertion paysagère** (visibilité de la future centrale),
- **la gêne liée aux travaux.**

Le projet aujourd'hui...

Depuis 2021, le contexte a évolué....

Entre 2020 et 2022, la Direction Générale de l'Énergie et du Climat (DGEC) au ministère de la Transition écologique a organisé une procédure de mise en concurrence pour la création d'une infrastructure gazière pour la Corse. En février 2022, cette procédure a été déclarée infructueuse, la DGEC précisant que toute nouvelle procédure aurait de grand risque d'être également infructueuse.

Face à la nécessité de remplacer au plus tôt la centrale du Vazzino pour garantir l'alimentation électrique de l'île et dans un contexte géostratégique international conduisant les pays européens à chercher des solutions alternatives au gaz naturel, la Collectivité de Corse a engagé une révision simplifiée de la PPE de Corse, approuvée par l'Assemblée de Corse le 30 mars 2023.

Cette révision simplifiée fixe le principe de l'alimentation en bioliquides des centrales thermiques de Corse, dont la future centrale du Ricanto en remplacement de l'ancienne centrale du Vazzino.



Extrait du rapport de l'Assemblée de Corse n° 2023/O1/066 voté le 30 mars 2023 : « La présente révision de la PPE permet d'engager pleinement la Corse dans la transition énergétique et écologique ; en abandonnant définitivement les énergies fossiles par l'alimentation des centrales en bioliquides et la sortie progressive des concessions de gaz de ville, tout en garantissant la réduction drastique des émissions atmosphériques et le développement des énergies renouvelables. »

... sans modifier en profondeur l'équipement industriel

Cette décision permet à EDF PEI de poursuivre le projet sur la base d'une centrale fonctionnant à la biomasse liquide.

Cette évolution ne modifie pas la conception de l'équipement industriel présenté en 2021. **Les moteurs de la centrale du Ricanto peuvent fonctionner indifféremment avec les trois combustibles : gaz naturel, fioul domestique ou biomasse liquide.**



Moteur de centrale électrique

... et son biocombustible

La biomasse liquide : un combustible durable et performant pour le Ricanto

EDF PEI a engagé un projet de conversion à la biomasse liquide de ses centrales moteurs en Guadeloupe, Martinique, à La Réunion et mettra en service sa nouvelle centrale en Guyane avec ce combustible.



UN COMBUSTIBLE DE PLUS EN PLUS UTILISÉ DANS LE MONDE

Les projets de centrales alimentées à la biomasse liquide se multiplient à travers le monde, mais également en Europe, où certains pays ont déjà une longue expérience en la matière. C'est le cas en particulier de l'Italie, qui compte actuellement une quarantaine de centrales de ce type, représentant une puissance totale de 1000 MW.

EDF PEI s'engage à recourir à un approvisionnement durable. La sélection de biomasse liquide respectant les critères de la directive européenne « RED II » et l'exclusion de produits à base d'huile de palme et de soja offrent les meilleures garanties de durabilité disponibles sur le marché. **L'approvisionnement de la centrale du Ricanto sera ainsi majoritairement fabriqué en Europe à partir d'huile de colza.**

Ce combustible est un coproduit de la production de protéine végétale nécessaire à la fabrication du tourteau pour l'alimentation du bétail. Le développement de la culture de colza est cohérent avec l'orientation du Plan France Relance qui vise à la relocalisation en France de la production de protéines végétales.

Par ailleurs, l'utilisation de biomasse liquide ne génère pas de CO₂ car les émissions générées lors de la combustion sont compensées par le volume de CO₂ capté lors de la pousse de la plante. En ACV – Analyse de Cycle de Vie – intégrant les émissions indirectes (agriculture, transformation, transport notamment), la réduction des émissions de CO₂ est de 72%.

Soucieux de maximiser le recours à un approvisionnement local, une étude pourrait être engagée afin d'analyser les opportunités économiques et les contraintes techniques et environnementales relatives à **la production de bioliquides en Corse.**

GAINS ENVIRONNEMENTAUX DE LA BIOMASSE

0
ÉMISSION DIRECTE DE CO₂

0
ÉMISSION DE SO₂

RED II
CERTIFICATION EUROPÉENNE

100%
RENOUVELABLE

Le fonctionnement de la centrale ...

Une énergie garantie

En fonction des besoins électriques du territoire, le gestionnaire du réseau peut s'appuyer sur la réactivité de la centrale : les moteurs peuvent démarrer en 15 min et alimenter le réseau en moins de 45 min. Une énergie disponible 24h/24 et 7j/7 pour maintenir la stabilité du réseau électrique. Un enjeu fondamental pour assurer l'équilibre du système électrique Corse et permettre le développement des énergies renouvelables non pilotables (solaire, éolien).

La centrale du Ricanto disposera de 8 moteurs pour une puissance totale de 130 MWe, conformément aux besoins fixés dans la PPE de Corse.

Une stratégie de maintenance exigeante

Celle-ci permet de pérenniser l'installation et d'optimiser la consommation de combustible : **révision toutes les 1 750 h de fonctionnement et mise à nu du moteur à 21 000 h.**



Intervention sur un moteur



Le « trépied » énergétique corse

Afin de sécuriser son approvisionnement électrique, la Corse a mis en œuvre une politique énergétique ambitieuse dont la clé de voûte est un trépied énergétique associant à parts égales énergie thermique (1/3), énergies renouvelables (1/3), et énergie importée au travers des liaisons avec la Sardaigne et l'Italie (SARCO et SACOI : 1/3).

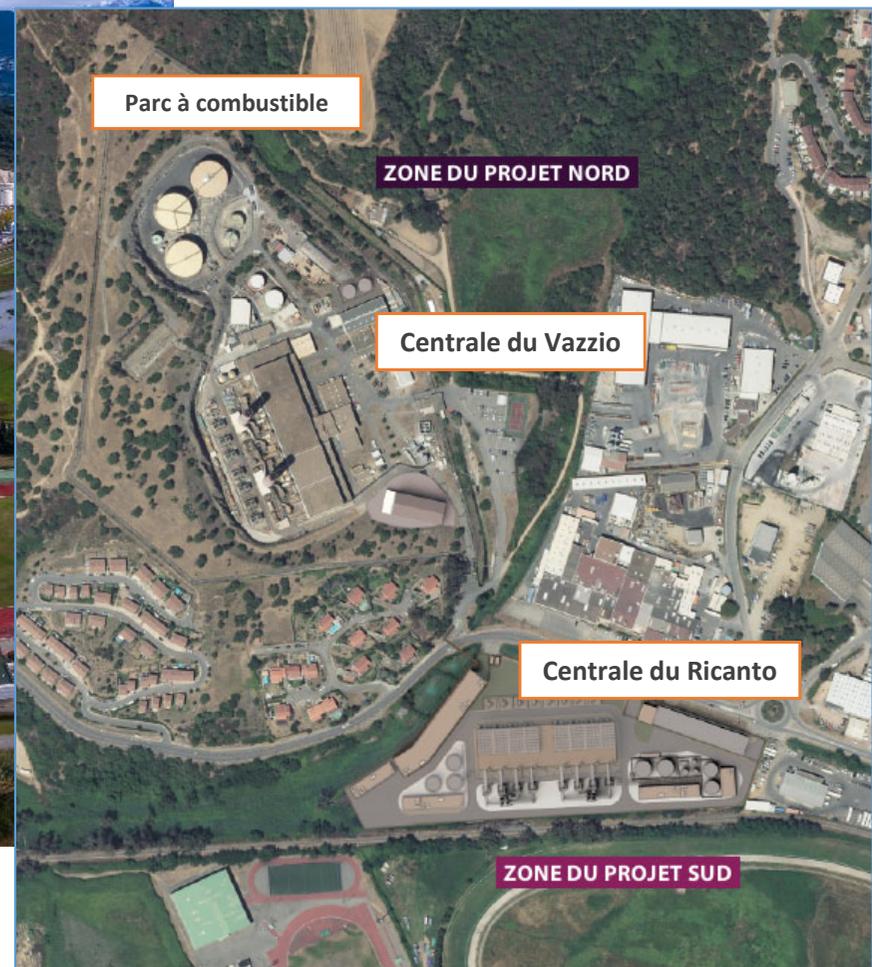
Des mesures pour la qualité de l'air

Chaque moteur est équipé d'un dispositif catalytique qui permet de réduire d'environ 90 % les émissions de NOx grâce à l'utilisation d'urée liquide. Des analyseurs spécialisés surveillent en continu les émissions atmosphériques afin de garantir les exigences réglementaires.



Cheminée de la centrale de Lucciana

... dans la zone industrielle du Vazzio



Les mesures prises ...

Dans le cadre de l'étude d'impact réalisée pour le projet du Ricanto, de nombreuses mesures seront mises en œuvre pour éviter, réduire et compenser les effets potentiels du projet et intégrer pour le mieux l'ouvrage dans son environnement.

Parmi les études réalisées...



Biodiversité



Milieu aquatique



Qualité de l'air



Risque inondation



Sols et sous-sols



Paysages



La situation vis-à-vis des enjeux liés au réchauffement climatique sera améliorée par le projet du fait des **meilleures performances énergétiques et d'une forte réduction des émissions de gaz à effet de serre** des nouvelles installations par rapport à celles de la centrale actuelle du Vazzio.



L'arrêt de la centrale du Vazzio et son remplacement par la centrale du Ricanto conduisent à **une amélioration sensible de la qualité de l'air** pour les riverains et les habitants de la région d'Ajaccio.



Il apparaît que **les risques industriels engendrés par le projet de nouvelle centrale électrique du Ricanto sont réduits** par rapport à la situation actuelle, du fait du recours à un biocombustible et au fioul domestique en secours.



Le projet aura **un impact positif sur la production de déchets** qui sera réduite par rapport à la situation actuelle de la centrale du Vazzio.



La technologie retenue pour le refroidissement des installations entraîne **une très faible consommation d'eau pour les besoins de la centrale**, permettant des gains sensibles par rapport à l'existant.



Après la mise en place de mesures de réduction du bruit (murs anti-bruit prévus dans le projet), la centrale du Ricanto respectera les exigences réglementaires. EDF PEI réalisera périodiquement une mesure des niveaux d'émission sonore pour s'assurer du respect de la réglementation. De plus, **l'environnement vibratoire sera amélioré** grâce aux mesures de conception prévues dans le projet.

Des inventaires ont été réalisés depuis 2015 sur la faune et la flore représentatives de la biodiversité. Si **la majeure partie des secteurs concernés par le projet est anthropisée (terrains industriels)** et présente des enjeux relativement faibles en termes de biodiversité, certaines zones périphériques accueillent quelques espèces à protéger. Aussi, des mesures compensatoires sont prévues :



- **Aménagement d'un terrain de 0,24 ha pour reprise de la flore locale.** Objectif : recréer et gérer des milieux favorables à la réalisation du cycle de reproduction de la flore protégée.



- **Création de micro-habitats pour la faune** au niveau de la zone d'expansion des crues. Objectif : pérenniser sur le site les populations de reptiles et d'amphibiens, et améliorer les capacités d'accueil du site pour certaines espèces et des petits mammifères.

... et leurs effets sur l'environnement

Une situation améliorée après la fermeture du Vazzio

Que ce soit en matière de consommation d'eau, de gestion des déchets ou d'émissions atmosphériques, le remplacement de la centrale du Vazzio par celle du Ricanto s'accompagnera de gains importants en faveur de l'environnement.

AIR

- **100 %** d'émissions directes de CO₂ (dioxyde de carbone)
- **72 %** d'émissions de CO₂ en ACV (Analyse du Cycle de Vie = prise en compte de la production et du transport du combustible)
- **99,5 %** de SO₂ (dioxyde de soufre)
- **73 %** de NOx (oxyde d'azote)
- **73 %** de particules fines

EAU

- **350 000 m³** / an de consommation d'eau douce
- **90 000 m³** /an de rejet d'eau traitée

DÉCHETS

- **38 %** de déchets produits
- Plus de 90 %** des déchets recyclés

La future centrale s'implante dans l'environnement industriel du Vazzio



La centrale dans son paysage...

Depuis la plage du Ricanto

La perspective depuis la partie sommitale des plages du Ricanto, utilisée en grande partie pour la promenade, profitera d'un effet de «non dépassement» des reliefs en arrière-plan, limitant à cet égard une concurrence potentielle dans les panoramas, qui seront libérés par la suite de celle qu'occasionne la centrale du Vazzio.



Retrouvez toutes les simulations dans le dossier d'enquête publique

Depuis le golfe d'Ajaccio

La simulation ci-contre illustre la perception future du projet depuis l'espace marin au-delà des plages du Ricanto. Relativement étroites, bien que hautes de 50m, les cheminées de la future centrale ne constitueront pas un point d'appel visuel aussi évident que celles plus hautes (80m), plus massives et positionnées plus en hauteur du Vazzio, dont la déconstruction partielle assurera progressivement une amélioration du cadre paysager de ce quartier.





Photomontage de la future centrale du Ricanto dans son environnement industriel, après déconstruction des cheminées de la centrale du Vazzio.

Un projet pour la Corse...

130 MWe

pour garantir l'alimentation
électrique de la Corse

+ de 80 M d'€

de retombées pour les
entreprises locales

250 à 500

emplois sur le chantier

+ de 100

emplois industriels pérennes



... et toute la région d'Ajaccio

La nouvelle centrale du Ricanto, une opportunité économique et environnementale pour Ajaccio

La fermeture du site du Vazio au profit de la nouvelle centrale du Ricanto sera synonyme d'activité économique et de maintien des emplois pour le bassin ajaccien.

La transition d'un moyen de production à l'autre se traduira par le transfert d'une majeure partie des équipes, qui pourront ainsi prendre part à l'aventure du Ricanto. Certains contrats de prestation de services pourront de plus être reconduits. **Les entreprises de l'écosystème ajaccien profiteront elles aussi de l'impulsion donnée par la mise en service de la nouvelle centrale.**

En plus de pérenniser des emplois et d'en créer de nouveaux, la centrale du Ricanto permettra de nets progrès dans la gestion des enjeux de santé publique et de protection de l'environnement.

Grâce au saut technologique réalisé, **les consommations d'eau seront divisées par dix** par rapport à celles du Vazio. Les rejets d'eau traitée seront considérablement réduits.

Et **la pollution atmosphérique diminuera significativement** grâce à la mise en service d'installations de nouvelle génération plus performantes utilisant un combustible renouvelable plus respectueux de l'environnement.



Échéance de mise en service : 2027

Après la concertation préalable du public qui s'est déroulée du 19 avril au 24 mai 2021, EDF PEI a poursuivi les études environnementales et techniques.

Suite à la révision de la PPE de Corse au 1^{er} trimestre 2023, le dossier de Demande d'Autorisation Environnementale a été déposé auprès de la préfecture de Corse.

Au cours de l'année 2023, le dossier est instruit par les instances compétentes (Préfecture et services de l'État, Autorité environnementale, Commission de Régulation de l'Énergie...), puis présenté à l'enquête publique fin 2023.

Après obtention des autorisations administratives, le chantier pourra s'engager au plus tôt pour permettre une mise en service progressive en 2027.

L'ancienne centrale du Vazzio pourra alors arrêter son activité.

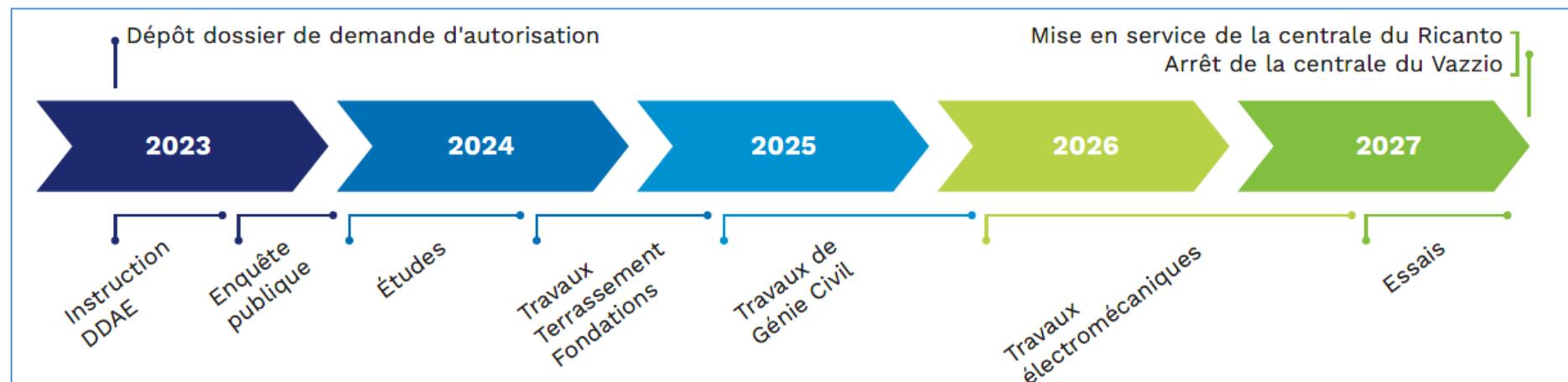
LE DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE (DDAE) EN INSTRUCTION

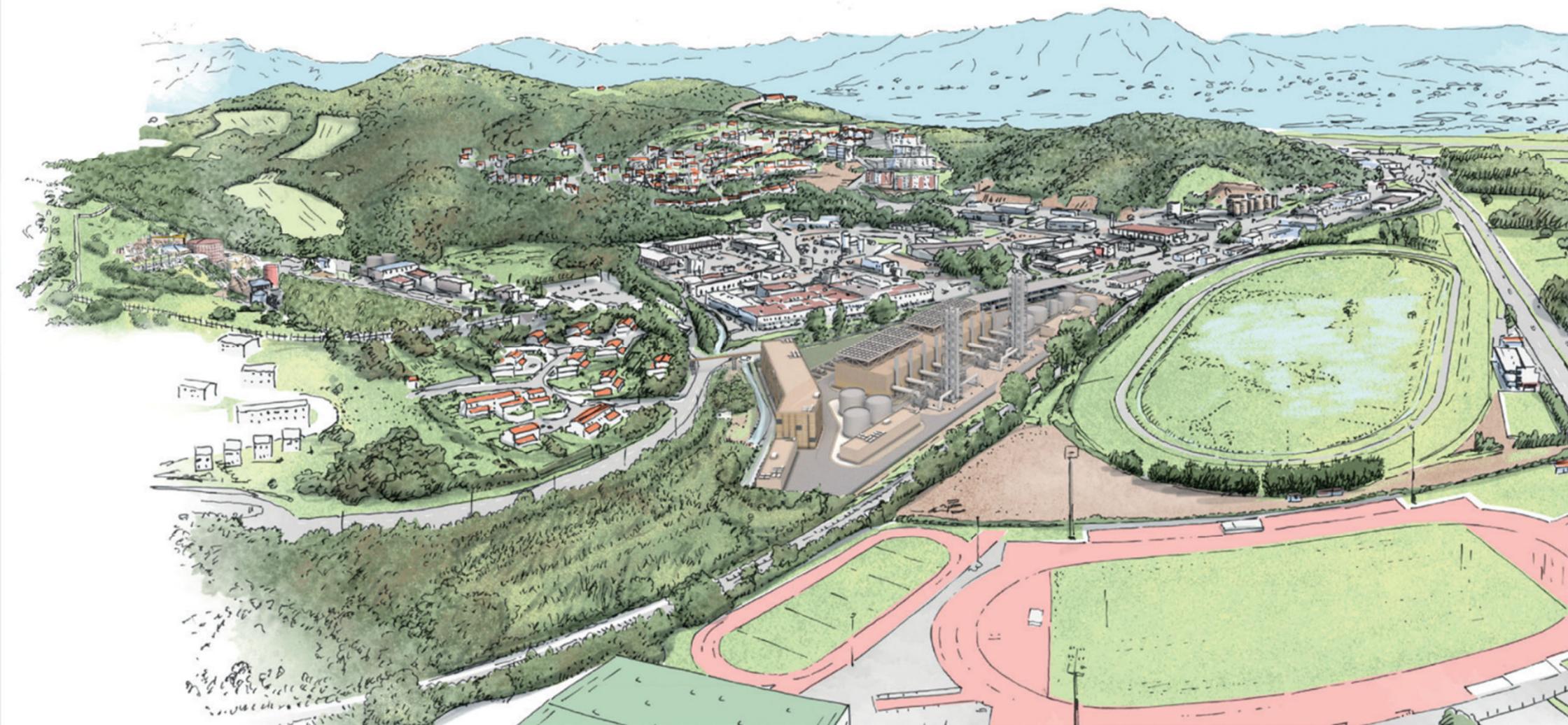
Un dossier de demande d'autorisation environnementale (DDAE) pour la construction de la centrale du Ricanto a été déposé par EDF PEI début avril, en tenant compte des orientations affirmées dans le projet de nouvelle PPE de Corse.

Ce DDAE intègre une note de présentation non technique, un dossier administratif, un dossier technique, une étude de dangers et une étude d'impact présentant toutes les études environnementales réalisées dans la cadre du projet couvrant les domaines eau, air, bruit, biodiversité...

Il sera présenté à l'enquête publique fin 2023.

Calendrier prévisionnel du projet





Vue d'artiste de la future centrale du Ricanto dans son environnement, après déconstruction de la centrale du Vazzio



Contact :

EDF PEI
Centrale du Vazzio
ZI du Vazzio
20000 Ajaccio

centraleduricanto@edf.fr