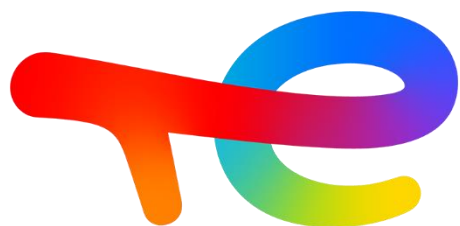


TotalEnergies

RETIA

Réhabilitation du site
SOFERTI / Grande Paroisse
de Basse Indre

Indre – 4 février 2026

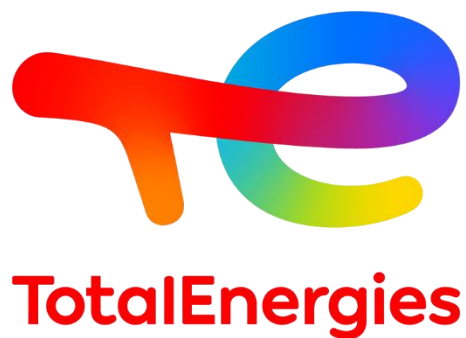


TotalEnergies

RETIA

Présentation des intervenants

- TotalEnergies / RETIA
 - Yannick CHARLOT Directeur Opérations & Grands Projets
 - Véronique LANGARD Cheffe de Projets Remédiation
- ARTELIA (Maîtrise d'œuvre)
 - Sarah HOURQUEBIE Responsable opérationnelle équipe sites et sols pollués Nantes



RETIA

Sommaire

1. Présentation et Historique du site
2. Contexte règlementaire, administratif et foncier
3. Travaux à réaliser
4. Maîtrise des impacts environnementaux et limitation des nuisances
5. Planning macroscopique des travaux

01.

Présentation et Historique du site SOFERTI / Grande Paroisse



01. Présentation du site



Périmètre géographique : site de 27 ha comprenant 3 zones :

- Ancien site industriel (zone usine SOFERTI) de 16 ha en bordure de Loire.
- Une réserve foncière de 8,6 ha à l'Ouest du site (« Clairière »).
- Un ancien embranchement de voies ferrées relié à la gare de Saint Herblain (2,4 ha).

Les travaux de réhabilitation concernent ces 3 zones.

01. Historique du site SOFERTI / Grande Paroisse



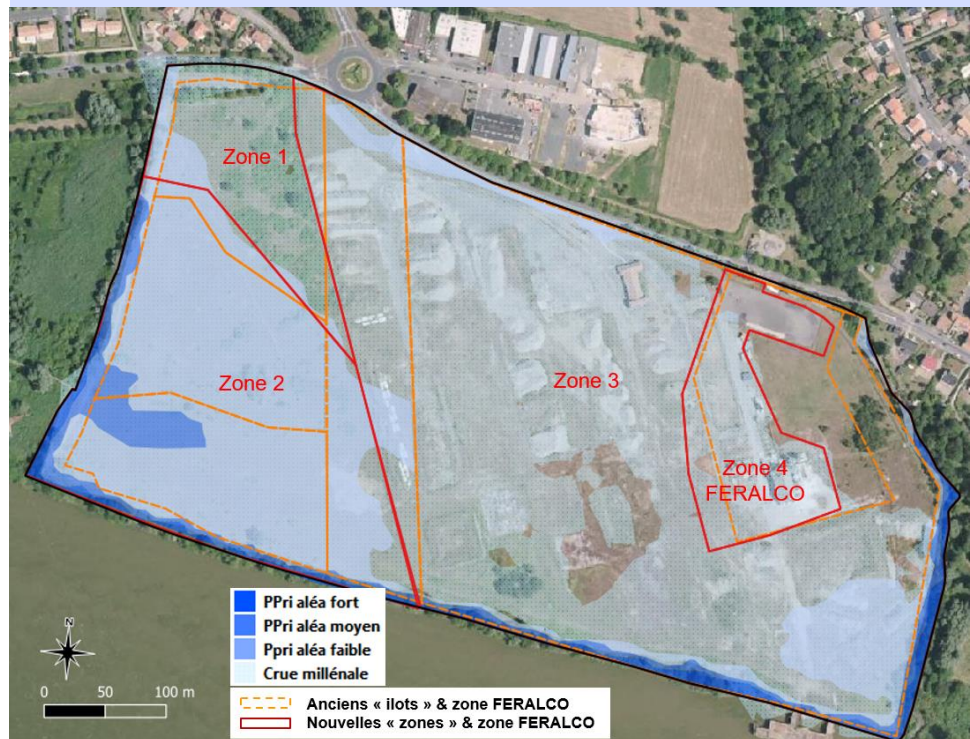
- 1924 – 1926 : Construction du site sur une zone remblayée.
- 1926 – 2006 : Production d'engrais (superphosphates) et d'acides sulfuriques
- 2006 : Arrêt des activités
- 2008 et 2011 : Désamiantage et démolition d'une grande partie du site (sauf bâtiment administratif à l'entrée du site et activité de production de sulfate d'alumine)
- 2015 : Dépôt d'un plan de gestion initial
- 2018-2021 : réalisation de campagnes de sondages complémentaires
- Fin 2022/Début 2023 : Démolition du bâtiment administratif
- Août 2023 : Arrêté Préfectoral complémentaire relatif à la gestion de la pollution (sols, suivi de nappe) – suite à une mise à jour du plan de gestion en juillet 2022
- Avril 2023 – Mars 2024 : consultation et sélection d'une entreprise de travaux
- Mai/juin 2024 : Préparation des travaux
- Juillet 2024 : Suspension temporaire des travaux (découverte d'espèces protégées) et initiation d'un inventaire faune-flore couvrant les 4 saisons.



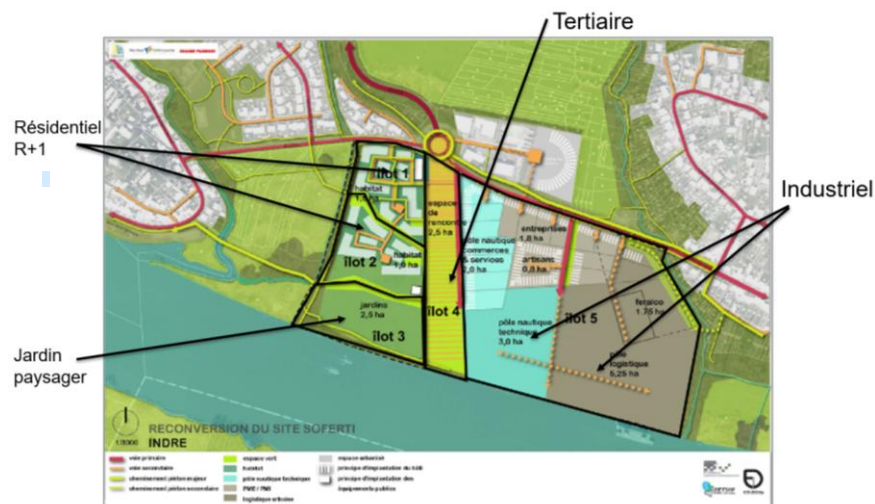
- Octobre 2024 – Septembre 2025 : Inventaire Faune Flore complet 4 saisons sur l'ensemble du site
- Juillet 2025 : Obtention d'un AP complémentaire de réhabilitation et Dépôt d'une demande de dérogation espèces protégées (DDEP)
- Septembre 2025 : Instruction du dossier de demande de dérogation par la DDTM
- 9/10/2025 : Passage en CSRPN, avis favorable sur le dossier avec réserves
- Novembre 2025 : Prise en compte des réserves et mise à jour du DDEP
- Décembre 2025 : Projet d'AP de dérogation Espèces Protégées
- Février 2026 : obtention imminente de l'AP de dérogation Espèces Protégées (en signature en Préfecture)

02.

Contexte
réglementaire,
administratif et foncier

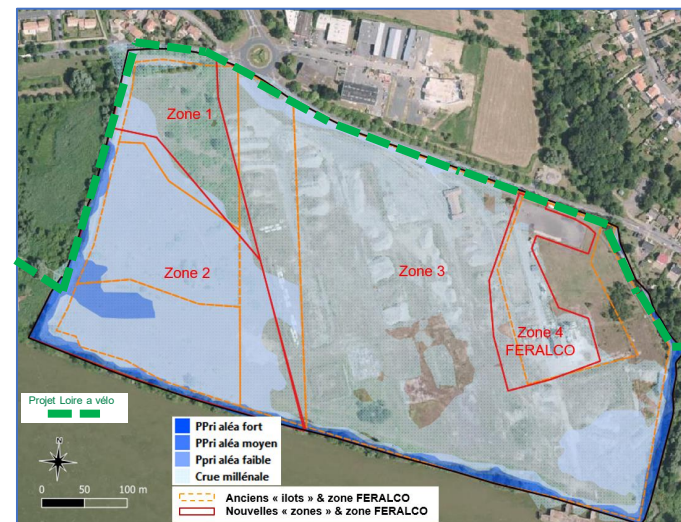


02. Contexte administratif du projet



Plan du projet de requalification initial

2014
PPRI
→
2019
Révision
du PLUm



Plan du projet de requalification actuel

- **Protocole d'accord signé le 3/12/2009** entre Grande Paroisse – Indre – Nantes Métropole pour les études des usages (et complété par un courrier du 13/07/2010 sur les usages futurs) : fixation des usages conformément à l'article R. 512-39-2 du code de l'Environnement
- **Site concerné par le PPRI Loire aval** publié en 2014 et qui a entraîné une **révision du PLUm** en 2019 (aléa fort, moyen, faible et crue millénale) : révision des usages futurs prévus initialement :
 - Zone UEi : usage industriel (Zones 3 et 4)
 - Zone NI : usage Espace Naturel (Zone 2)
 - Zone 2AU : espace naturel – Urbanisation future non définie → Réhabilitation pour un usage résidentiel (Zone 1)
- **Prise en compte du projet Loire à Vélo tout autour du site et de la future extension de la rue de la Bordelaise**

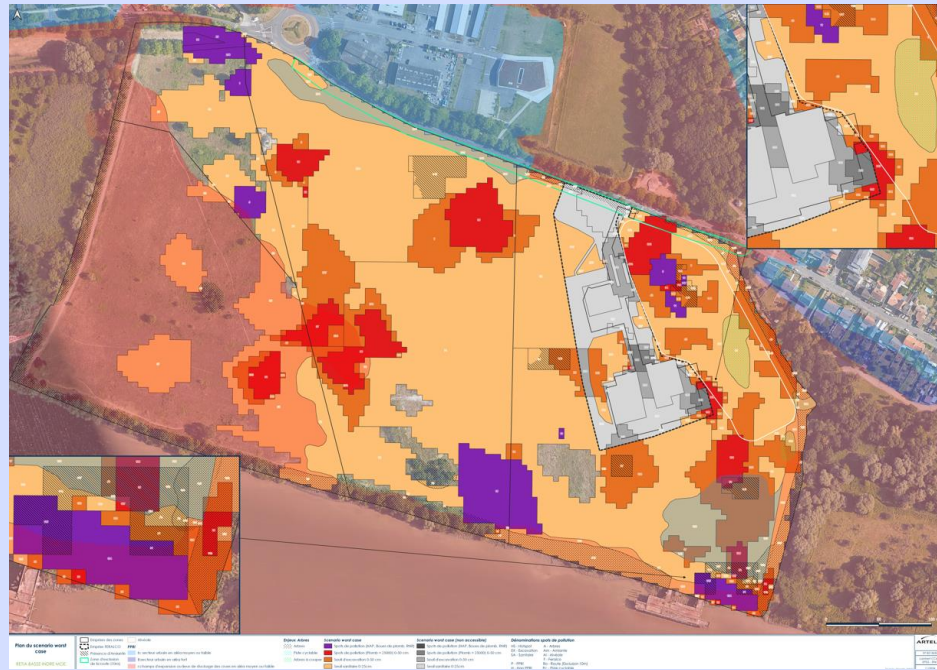
- **Travaux de réhabilitation** : Arrêté Préfectoral de réhabilitation n° 2023/ICPE/241 prescrivant à la société Grande Paroisse *des mesures à mettre en œuvre pour la gestion de la pollution liée aux activités exercées* et modifié par **l'arrêté préfectoral n° 2025/ICPE/192 du 2/07/2025**.
 - **Réfection du mur de soutènement** : Application du Code de l'environnement (article R. 214-1) et de la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) soumise à autorisation ou à déclaration environnementale (article L. 214-1 à L. 214-6) au titre de la Loi sur l'eau
 - Déclaration IOTA sous la rubrique 3140 (consolidation ou protection des berges, ..., par des techniques autres que végétales vivantes ; longueur > ou = à 20 m mais inférieure à 200 m)
- Dossier déposé le 9/04/2024 – DDTM
- **Présence d'espèces protégées** : nécessité d'obtenir une dérogation pour la capture ou l'enlèvement, la destruction, la perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées (art. L411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées)
- **Projet d'Arrêté de dérogation Espèces Protégées en signature à la préfecture (attendu pour février 2026).**



TotalEnergies

03.

Travaux à réaliser



Travaux réalisés sur l'ancien site industriel, la zone Clairière et les anciennes voies ferrées :

- Travaux d'excavation de terres impactées par des sous-produits de fabrication, par des composés métalliques et par des hydrocarbures sur des profondeurs allant de 25 cm à 2 mètres environ.
- Tri de ces terres pour les orienter vers un mode de traitement/stockage sur site ou hors site approprié en fonction de leurs concentrations (seuils validés par l'administration et formalisés dans un arrêté préfectoral).
- Confinement d'une partie des terres excavées et triées dans une alvéole située en limite de la zone d'inondation (zone à l'Est de FERALCO) et remblayage des zones où les terres ont été excavées avec des matériaux sains.
- Couverture sur 25 cm des sols présentant des teneurs en composés métalliques faibles.
- Gestion des gravats et merlons actuellement sur le site.
- Confortement des berges au sud-est du site par réalisation d'un nouveau mur de soutènement en bordure de Loire/Etier Est (environ 60 ml).

Il s'agit principalement de travaux de terrassement.

03. Travaux à réaliser

Quelques chiffres pour dimensionner les travaux :

- **Volume de l'alvéole de stockage** : 40 000 m³ (H_{max} de 6 m/ Terrain actuel)
- **Volume à terrasser** : environ 73 000 m³
- **Profondeur des excavations** : environ 25 cm à 2 m
- **Superficie des zones à traiter** : environ 160 000 m²
- **Volume des tas et merlons à traiter** : environ 32 000 m³
- **Volume à évacuer hors site** : environ 19 000 m³
- **Gestion des réseaux enterrés** : environ 6 km



Excavation 0-2 m
→ Evacuation hors site

Excavation 0-0,50 m
→ Evacuation hors site

Excavation des sols de 0-0,50 m
→ confinement sur site

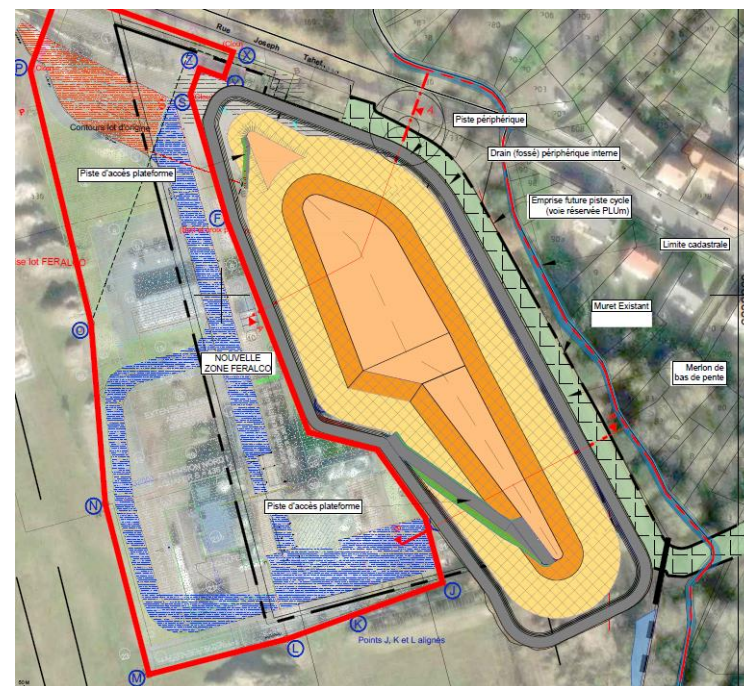
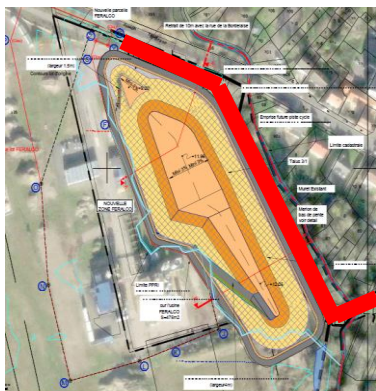
Recouvrement des sols par 25 cm de remblais sains

Travaux réalisés sur l'ancien site industriel, la zone Clairière et les anciennes voies ferrées : Représentation des zones concernées par les travaux et des profondeurs d'excavation

03. Mise en place d'une alvéole de stockage

Principe retenu pour l'alvéole de stockage :

- Volume de stockage d'environ 40 000 m³.
- Superficie d'environ 12 000 m² (+ 1 piste de circulation autour pour entretien)
- Localisation au nord-est du site en dehors de la zone de crue millénale (entre la société FERALCO et l'Etier Est).
- Confinement des terres excavées ayant des concentrations moyennes en métaux (les plus fortes sont éliminées hors site).
- Hauteur maximale de 6 mètres/terrain actuel.
- Dispositif d'étanchéité de couverture.
- Alvéole végétalisée avec insertion paysagère

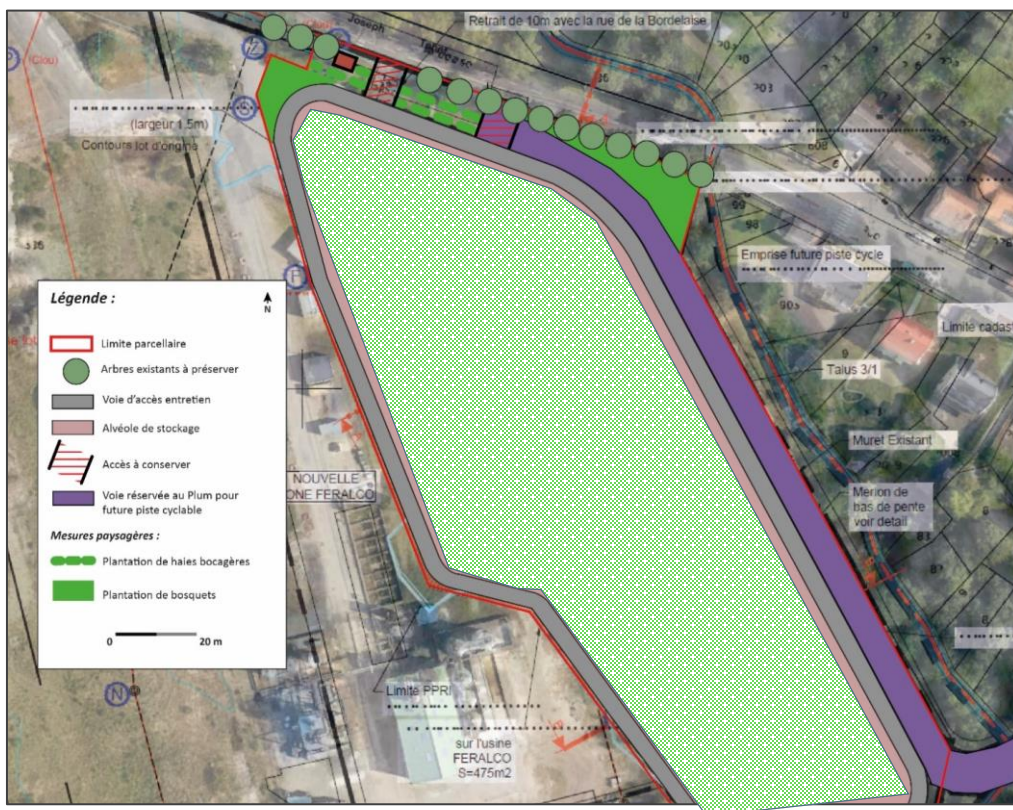


03. Mise en place d'une alvéole de stockage : Intégration paysagère

Projet

- ❑ Sur le dôme :
 - mélange de plantes vivaces et de graminées spéciales pour sols en pente séchant rapidement.
 - aspect prairie sauvage.
 - pas de strate arbustive (risque de détérioration de l'étanchéité par les racines).

- ❑ Autour du dôme :
 - plantation de haies paysagères et de bosquets, espèces locales.



Alvéole recouverte, végétalisée et entretenue.

03. Alvéole de stockage : intégration paysagère : quelques vues

RETIA



03. Alvéole de stockage : intégration paysagère : quelques vues

RETIA



04.

Maîtrise des impacts
environnementaux /
limitation des
nuisances



04. Maîtrise des impacts environnementaux et limitation des nuisances

Prise en compte de la maîtrise des impacts environnementaux dès la phase de **consultation et de sélection de l'entreprise** en charge des travaux avec obligations à respecter pour les entreprises

Nuisances liées à la circulation :

- La méthodologie de gestion des matériaux limite la sortie de camions.
- L'ensemble des entrées sorties se fera par l'entrée Nord aménagée via le rond-point du Clos des Savonnières.
- Définition d'un plan de circulation à faire valider avec les services municipaux concernés.
- Tous les camions qui quittent le site passeront par une aire de lavage (lave-roue) avant leur sortie.
- Les camions seront pesés en sortie de site pour s'assurer qu'ils respectent la charge maximale autorisée.
- Un nettoyage des voiries empruntées par les camions sera fait si nécessaire au cours du chantier.

04. Maîtrise des impacts environnementaux et limitation des nuisances

Limitation des nuisances liées aux poussières :

- Les zones de circulation sur le chantier seront arrosées régulièrement par temps sec.
- Des brumisateurs seront mis en place au niveau des stockages de matériaux et des zones d'excavation en période sèche.
- Les camions évacuant les terres seront systématiquement bâchés.
- Des mesures de la qualité de l'air par balise en périphérie de chantier seront effectuées.

Limitation des nuisances liées au bruit :

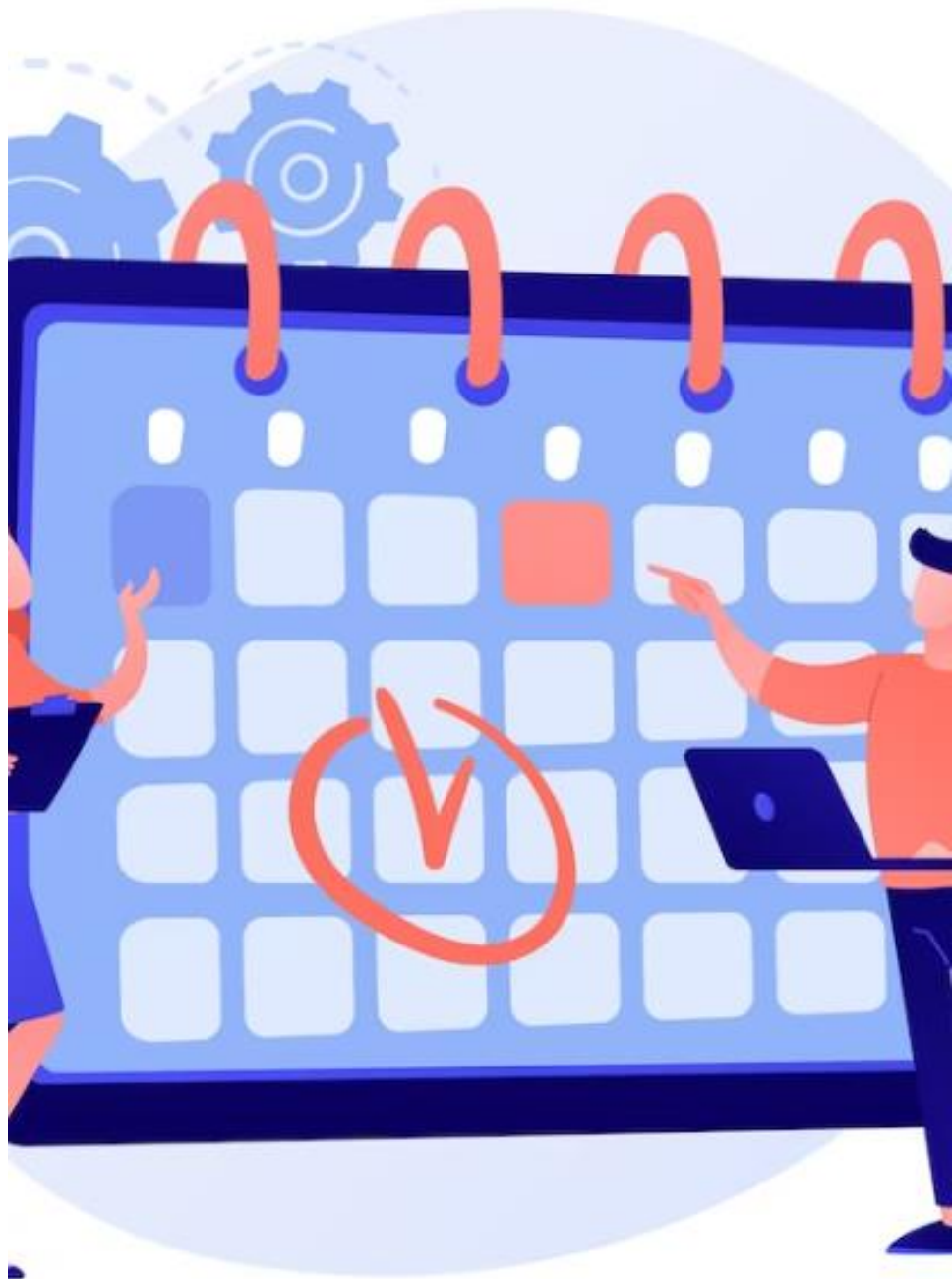
- Sauf cas exceptionnel, les travaux seront réalisés en journée (hors week-ends et jours fériés).
- Les engins de chantiers seront conformes à la réglementation en matière de niveaux sonores.

Limitation des nuisances sur la biodiversité :

- Mise en place de refuges et zones sanctuarisées.
- Organisation des travaux pour réduire l'impact des travaux sur les habitats.
- Suivi écologue pendant les travaux sur les espèces et leurs habitats.

05.

Avancement et Planning des travaux



05. Planning macroscopique des travaux (hors aléas de chantier)

- **Première phase du chantier : excavation et élimination de sous-produits de fabrication chargés en phosphate – Phase réalisée en 2023**
 - **Phase principale de chantier : excavation et élimination des composés métalliques et chimiques**
 - **Février à mars 2026** : Remobilisation des équipes et adaptation du contrat avec l'entreprise de travaux. **En cours**
 - **Février et mars 2026** : abattage des arbres dans l'emprise des travaux (hors « zones à fort enjeux biodiversité ») et débroussaillage du site (avec gestion des espèces exotiques envahissantes). **Programmé à partir du 9/02/2026**
 - **Mai à août 2026** : Préparation du chantier y compris l'installation des mesures d'évitement et de réduction pour enjeux biodiversité (barriérage par zones, création de pierriers,...).
 - **Septembre 2026 à T1 2028** : réalisation des opérations de terrassement selon un phasage temporel et spatial.
- ➔ **Durée des travaux estimée entre 18 et 24 mois (suivant aléas de chantier)**
- Ancien site industriel : septembre 2026 à septembre 2027 puis T1 2028
 - Zone clairière : octobre et novembre 2027
 - Anciennes voies ferrées : septembre et octobre 2027

05. Planning macroscopique des travaux (hors aléas de chantier)

Phasage temporel et spatial des travaux

RETIA



Carte 35 : Phasage des travaux – zone sud (source : TBM environnement)

- Intervention sur les anciennes voies ferrées en septembre/octobre 2027 (enjeu reptiles)

- **Enjeux biodiversité identifiés sur le site à ce jour**
 - Enjeux reptiles notamment sur les tas de gravats dispersés sur le site.
 - Enjeux Avifaune sur les fourrés et arbustes sur le site et en bordure de site.
 - Enjeux flore : Angélique des Estuaires et Scirpe triquêtre en bordure de Loire.
- **De nouveaux inventaires seront conduits en n + 1, n + 3 et n + 5 à l'issue des travaux pour vérifier l'efficacité des mesures « ERC ».**

05. Prise en compte des enjeux biodiversité

- Construction d'hibernaculums (abris à reptiles) en zone Clairtière (septembre 2024) et de pierriers à l'ouest et au sud de la Clairtière → à venir
- Identification des habitats à forts enjeux biodiversité à préserver en périphérie de site (bordure de Loire et Etier) et des alignements d'arbres (T1 2025). → Balisage physique et évitement de ces zones.
- Adaptation de la méthodologie des travaux par zones géographiques distinctes (spatialisation et phasage) pour réduire les impacts sur les habitats → dès T4 2024 et durant le chantier
- Intervention sur les anciennes voies ferrées en septembre/octobre 2027 (enjeu reptiles).
- Mise en place de barrières anti-intrusion pour la faune au fil des zones de travaux.
- Réalisation des travaux d'abattage des arbres et des travaux de débroussaillage de septembre à mi-mars. → Février et mars 2026 (1^{ère} intervention)
- Transplantation (déplacement) de certaines espèces floristiques (luzerne à fruits en faux) → Période propice
- Gestion des Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) → Mars 2026 et tout au long du chantier

05. Prise en compte des enjeux biodiversité

- **Hibernaculums (abris à reptiles) en zone Clairtière**



- **Création de pierriers en limite ouest et sud de la zone clairtière (au soleil)**

05. Prise en compte des enjeux biodiversité

- Création de fourrés arbustifs et de boisements pour les oiseaux – **localisation et implantation précise à confirmer à l'issue des travaux de réhabilitation dans la zone concernée**



Merci de votre attention

Contact :

RETIA : Véronique Langard

Chef de projet et MOD pour Grande Paroisse

veronique.langard@totalenergies.com

Tél : 07 88 70 70 19

ARTELIA : Sarah Hourquebie

Maître d'œuvre

sarah.hourquebie@arteliagroup.com

Tél : 06 03 26 11 97