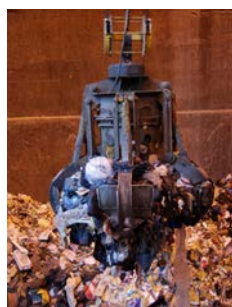
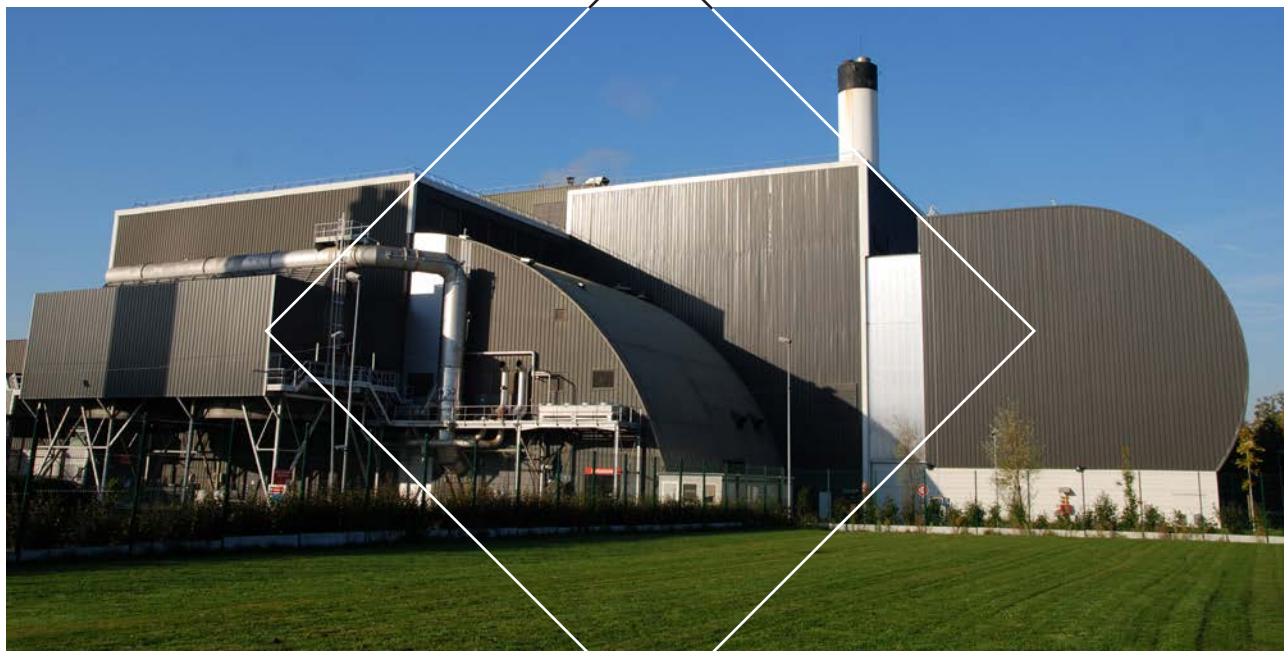




USINE DE VALORISATION ÉNERGÉTIQUE



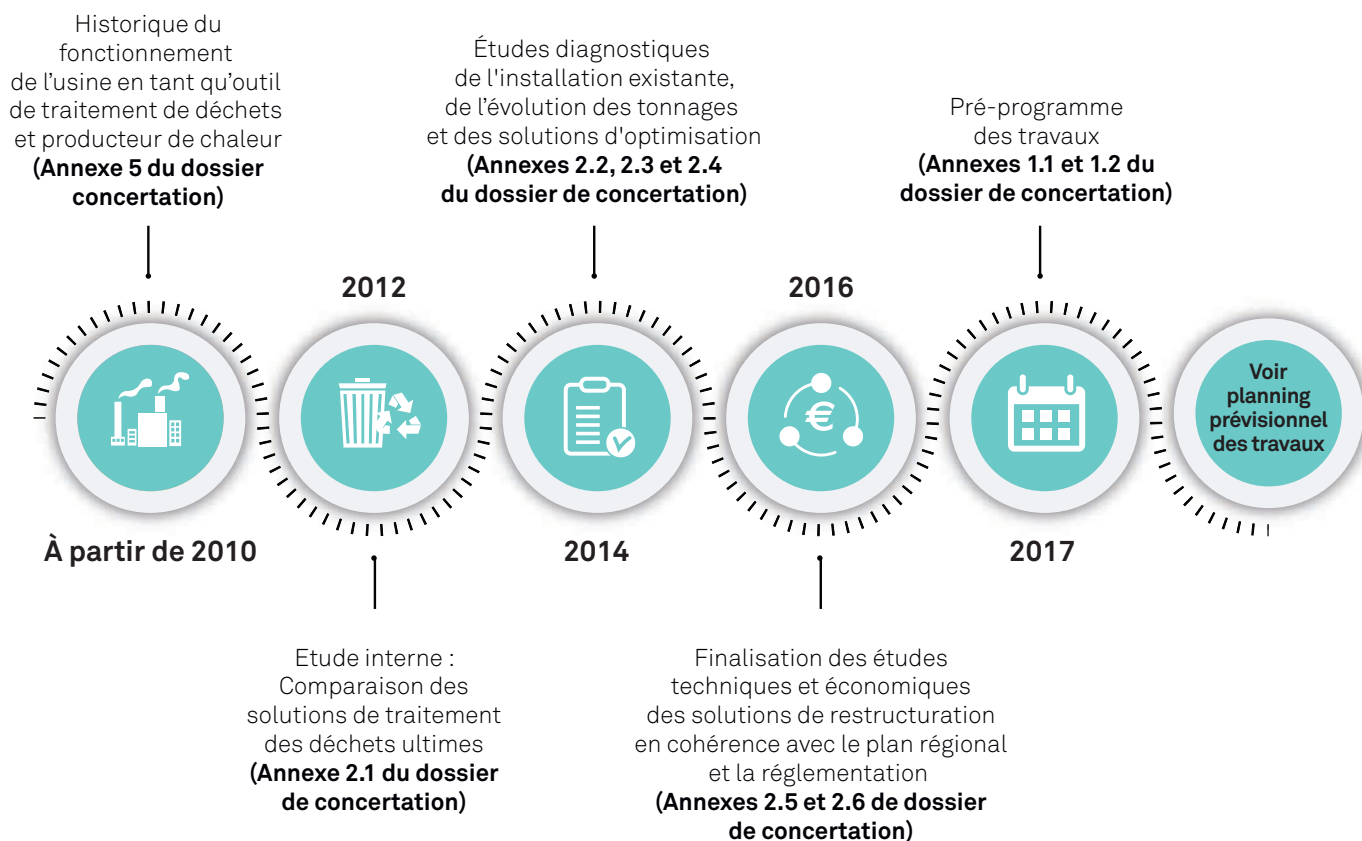
PROCÉDURE DE CONCERTATION SUR LES TRAVAUX DE RESTRUCTURATION

USINE DE VALORISATION ÉNERGÉTIQUE (UVE) DES DÉCHETS DE RENNES MÉTROPOLE

(CONFORMÉMENT À L'ARTICLE L 121-7-1 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT)



CHRONOLOGIE DE LA DÉMARCHE



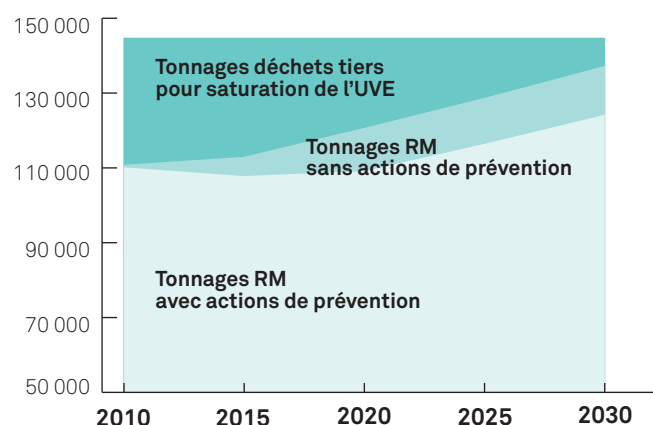
CONTEXTE DES TRAVAUX

UN BESOIN DE TRAITEMENT DES DÉCHETS ULTIMES POUR FAIRE FACE À L'ÉVOLUTION DÉMOGRAPHIQUE

| Année* | 2018 | 2017 | 2012 | 2005 |
|-------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Rennes Métropole | 438 865 | 432 885 | 405 112 | 396 091 |

* Sources INSEE

Les actions de prévention mises en œuvre ont permis une baisse régulière de près de 1% par an des quantités de déchets incinérés par habitant du territoire métropolitain. Malgré cela, la forte croissance démographique observée depuis plusieurs années, entraîne une légère augmentation du tonnage incinéré par le territoire. Sans prévention, la place laissée aux territoires voisins serait quasi nulle dès 2030. L'enjeu reste donc toujours de diminuer la quantité de déchets incinérés provenant du territoire de Rennes Métropole pour continuer à offrir une solution de traitement aux territoires voisins.



DES BONNES PERFORMANCES MAIS DES INSTALLATIONS VIEILLISSANTES

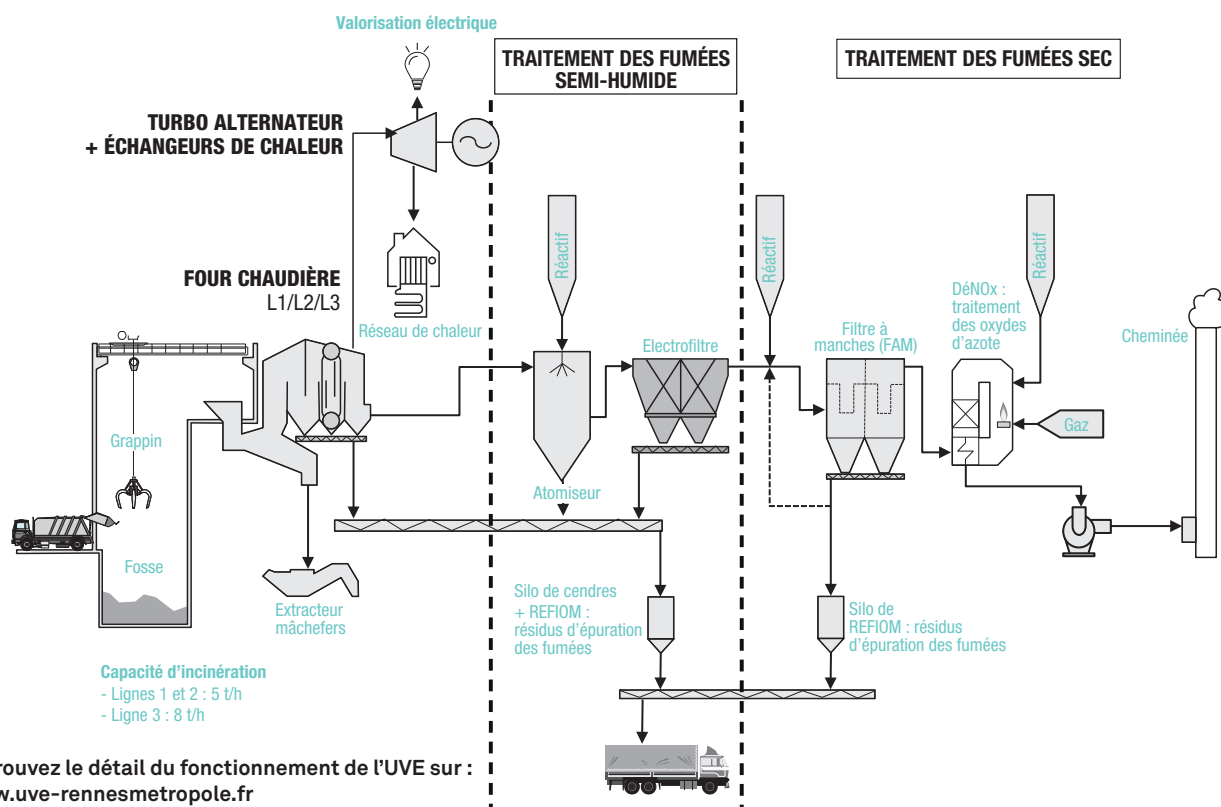
Créée en 1968 pour traiter les déchets du territoire et permettre de chauffer le quartier de Villejean, l'unité de valorisation énergétique de Rennes permet aujourd'hui de traiter 18 tonnes/heure de déchets soit environ 144 000 tonnes/an.

Depuis sa création, cette installation a connu plusieurs phases de travaux importants, dont les derniers datent de 2005 avec le renforcement des exigences réglementaires sur les rejets atmosphériques.

Aujourd'hui, certains équipements arrivent en « fin de vie » et demandent un entretien très important pour maintenir un niveau de disponibilité satisfaisant.

L'évolution des technologies couplée à une volonté d'optimiser la performance énergétique et environnementale de l'équipement ont conduit à réfléchir à un projet de modernisation profonde de l'installation.

SCHÉMA DE L'INSTALLATION ACTUELLE



| | | DIAGNOSTIC DU FONCTIONNEMENT DE L'INSTALLATION | | | |
|--|---------|--|-------|---------|--|
| | | Bon | Moyen | Mauvais | Commentaires |
| Disponibilité | LIGNE 1 | | ✓ | | Disponibilité moyenne 2017 sur les 3 lignes = 89,1% soit un peu plus de 7 700 h (contre plus de 8 000 h sur des installations récentes) |
| | LIGNE 2 | | ✓ | | |
| | LIGNE 3 | | ✓ | | |
| Capacité nominale de l'UVE | | ✓ | | | Capacité conforme à l'arrêté d'exploitation |
| Traitement des fumées | | ✓ | | | Traitement des fumées performant qui permet le respect de la réglementation |
| Récupération de l'énergie | LIGNE 1 | | ✓ | | Rendement élevé au regard de l'âge de l'installation |
| | LIGNE 2 | | ✓ | | |
| | LIGNE 3 | ✓ | | | Rendement > à 80% |
| Valorisation de la chaleur | | | ✓ | | Absence de consommateur en été |
| Valorisation électrique | | | | ✓ | Rendement faible à cause des caractéristiques de la vapeur |
| Performance énergétique | | ✓ | | | > 60% permettant d'être qualifiée d'UVE |
| Dépenses « entretien maintenance » (GER) | | | | ✓ | Montant des dépenses important (lié à l'âge des installations qui nécessitent plus de maintenance) |

À partir de ce diagnostic, un programme de travaux de restructuration a été défini.

LE PROJET

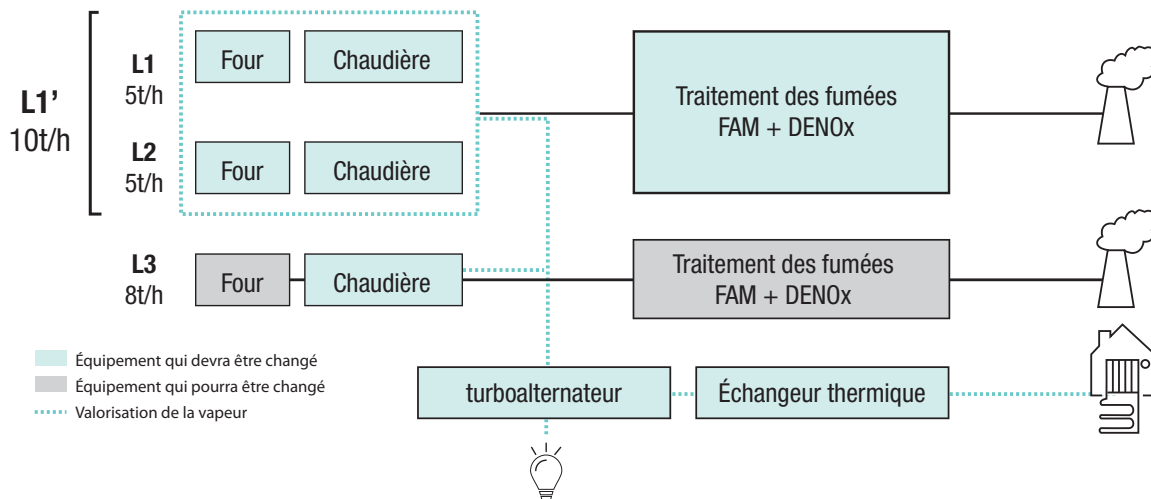
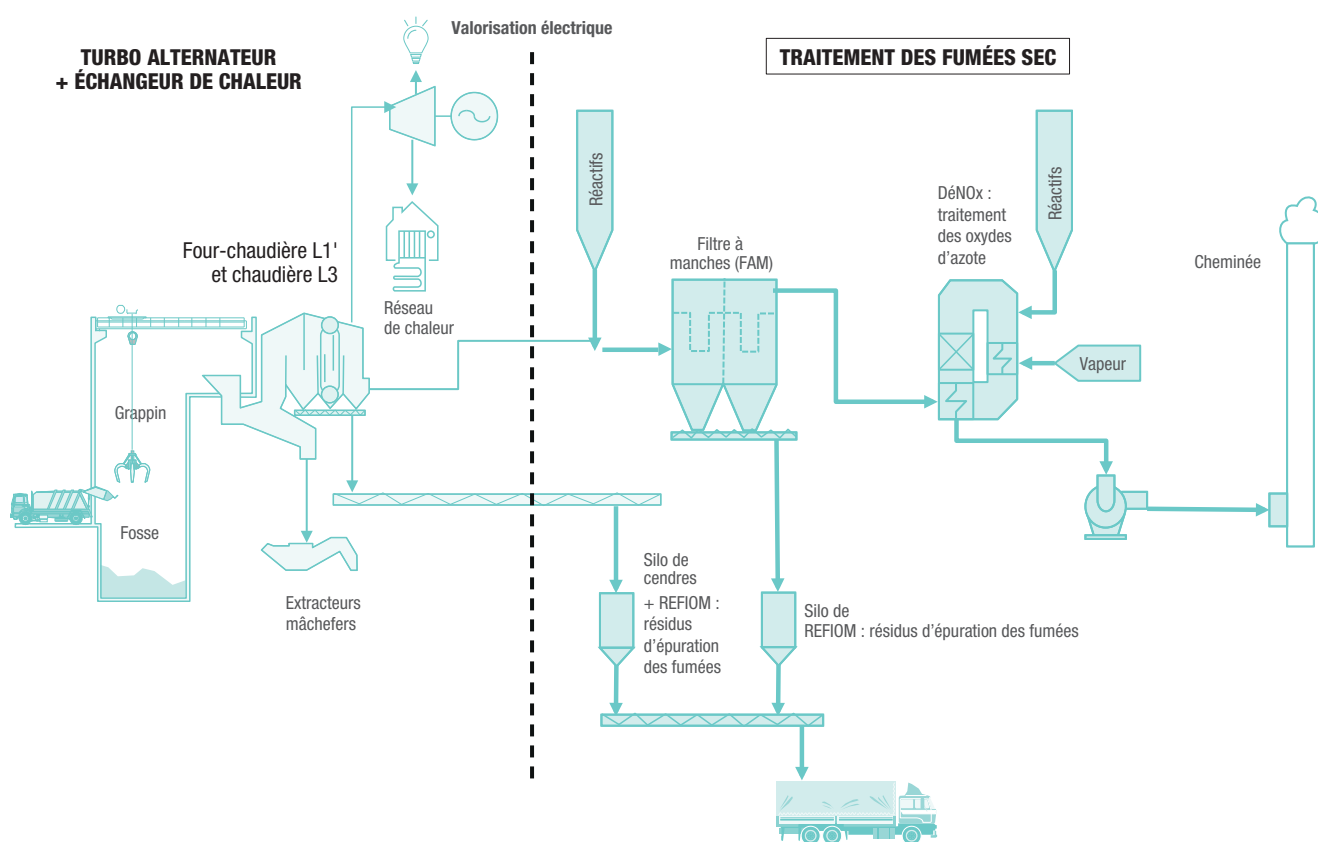
LES TRAVAUX PRÉVUS SUR LES 3 LIGNES

- Remplacer les fours, chaudières et traitements des fumées associés les plus anciens par un seul équipement de capacité équivalente. L'usine disposera ainsi, après les travaux, de 2 lignes de capacité totale de 18T/h au lieu de 3 actuellement.
- Optimiser les équipements conservés pour améliorer leurs performances.

POURQUOI:

- Optimiser la production énergétique pour répondre aux besoins futurs du réseau de chaleur et augmenter le potentiel d'énergie renouvelable sur la Métropole.
- Anticiper la future réglementation européenne en matière d'incinération.
- Améliorer les conditions d'entretien et d'exploitation de l'UVE.
- Créer un véritable circuit de visite.

SCHÉMA DE L'INSTALLATION FUTURE

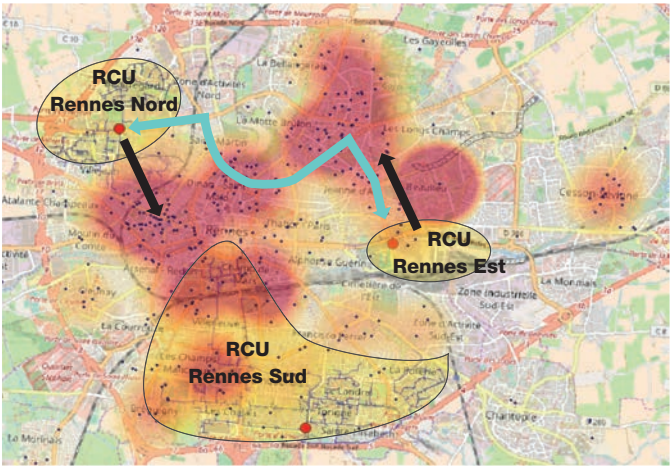


LES ENJEUX DE LA RESTRUCTURATION DE L'UVE

OPTIMISATION ÉNERGÉTIQUE / DÉVELOPPEMENT DU RÉSEAU DE CHALEUR

- Augmentation de la desserte de chaleur en provenance de l'UVE liée aux extensions de réseau (40 km à terme au lieu des 20 km actuels)
- 25 300 tonnes de CO2 évitées /an grâce à l'UVE (utilisation de la chaleur issue de la combustion des déchets en lieu et place du gaz)

- Développements validés
- Interconnexion
- Zone de densification du RCU



AMÉLIORATION DES PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES

| | Valeur limite en moyenne journalière (mg/m3) | |
|------------------------------|--|--|
| | Installation actuelle | Installation future conforme aux futurs BREF |
| Poussières totales | 10 | 5 |
| Chlorure d'hydrogène (HCl) | 10 | 6 |
| Dioxyde de soufre (SO2) | 50 | 30 |
| Oxyde d'azote (NOx) | 80 | 80 - 120 |
| Mercure et ses composés (Hg) | 0,05 | 0,02 |
| Ammoniac (NH3) | 30 | 10 |
| Dioxines et furanes (PCDD/F) | 0,1 (ng/m3) | 0,04 (ng/m3) |

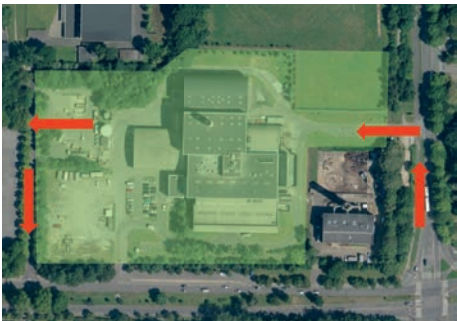
SÉCURISATION DES CONDITIONS DE TRAVAIL

- Sécurisation des accès par l'instauration d'un sens unique de circulation permettant la séparation des flux
- Ergonomie des postes de travail améliorée (gain d'espace et automatisation des équipements)

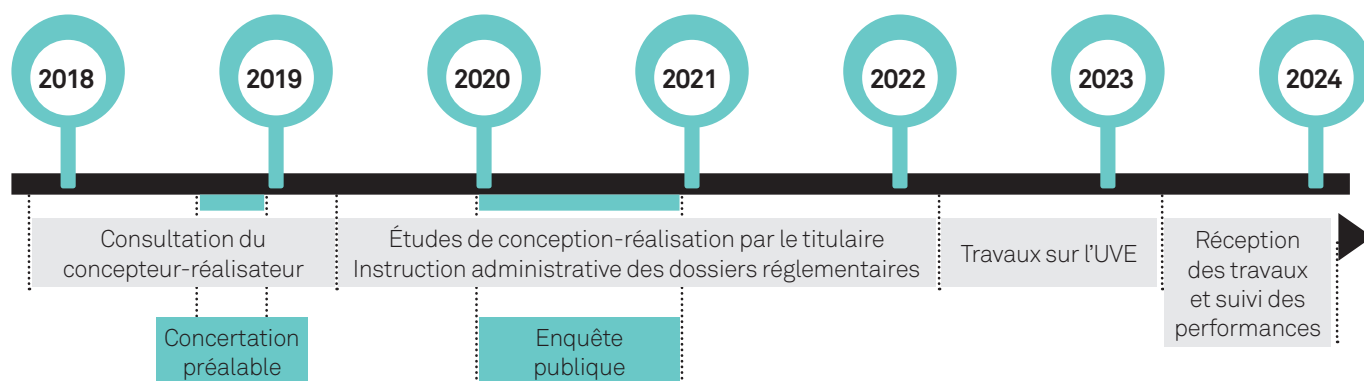
L'UVE DANS SON QUARTIER

- Diminution de l'impact "circulation" sur les avenues Charles et Raymonde Tillon et du Bois Labbé
- Amélioration de l'intégration architecturale et paysagère
- Création d'un circuit de visite pédagogique

- Emprise foncière future
- Entrée rue du Bois Labbé (tourne à gauche) / sortie rue de la Harpe



LE PLANNING PRÉVISIONNEL DE L'OPÉRATION



En parallèle de l'opération de restructuration, un contrat d'exploitation sera établi pour assurer toute la gestion des déchets durant la période d'arrêt total de l'usine en 2022 /2023.

OBJECTIFS DE LA CONCERTATION

- Informer et renseigner le public sur le projet
- Susciter des avis, remarques et interrogations
- Faire évoluer le projet en y intégrant les remarques / suggestions liées au périmètre non réglementaire (intégration paysagère, communication gestion du chantier...), le respect des dispositions réglementaires étant obligatoire

LES ACTEURS DU PROJET

Maître d'Ouvrage :

Rennes Métropole

Mandataire du Maître d'Ouvrage :

SEMTCAR

Groupe d'assistance technique à Maîtrise d'Ouvrage :

- Direction de projet et cellule Technique : CABINET MERLIN
- Cellule Architecture et Paysage : P. LE PRIOL ARCHITECTE
 - Cellule Juridique : CABINET LOIRE - HENOCHSBERG
 - Cellule Communication : ARTEFACTO

Missions de contrôle technique et SPS :

SOCOTEC

Exploitant de l'UVE – Expertise technique (exploitabilité / maintenabilité) :

VEOLIA

PLUS D'INFOS SUR LE PROJET

Informations complémentaires sur le site www.uve-rennesmetropole.fr

<http://metropole.rennes.fr/participez/>