

CORREZE ENERGIES VALORISATION

Chemin de la Vergne, Saint-Pantaléon-de-Larche (19)

**Demande d'autorisation environnementale pour la
reconstruction de l'Unité de Valorisation Energétique (UVE)
de Saint-Pantaléon-de-Larche**

RESUME DE L'ETUDE D'IMPACTS

I – Présentation du projet

- ❖ Localisation du site
- ❖ Objet du projet
- ❖ Justification du projet
- ❖ Présentation de la future usine
- ❖ Phasage des travaux

II – Présentation des principaux enjeux et impacts

- ❖ Sol sous-sol et eaux souterraines
- ❖ Climat
- ❖ Air
- ❖ Santé
- ❖ Milieux naturels
- ❖ Paysage
- ❖ Bruit
- ❖ Déchets
- ❖ Effets cumulés
- ❖ Analyse des solutions de substitution

Présentation du projet

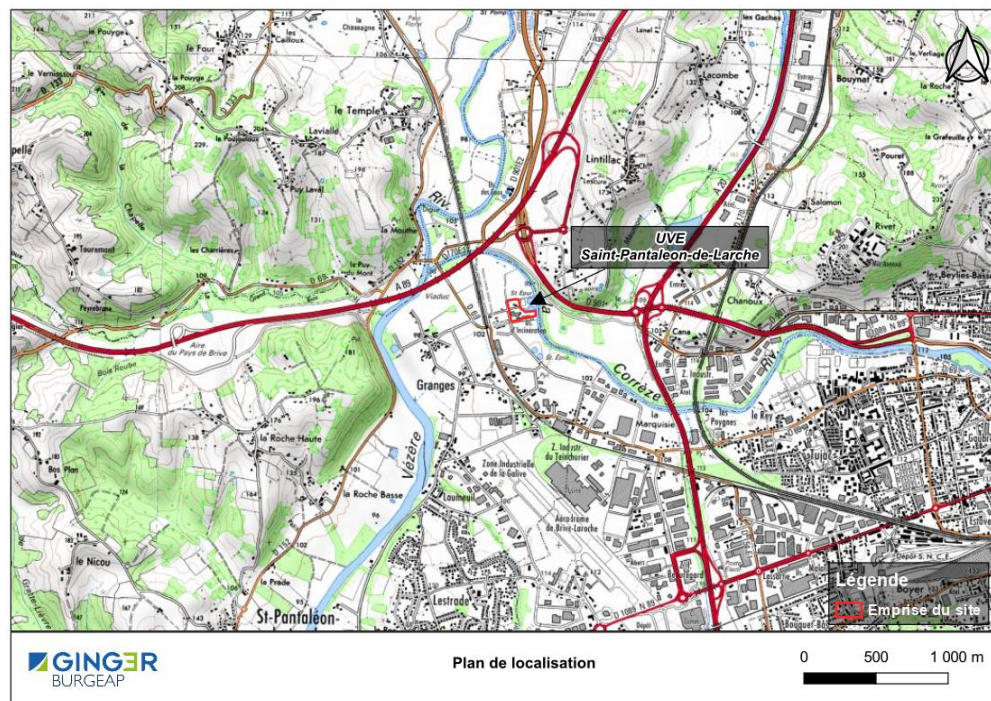


Localisation du site

La nouvelle Unité de Valorisation Energétique (UVE) sera implantée en lieu et place de l'usine actuelle à Saint-Pantaléon-de-Larche, dans le département de la Corrèze (19).

Le site est délimité :

- Au nord : par un espace boisé et un terrain enherbé ;
- Au sud : par une station d'épuration ;
- A l'est : par une chaufferie biomasse, la Corrèze, des champs agricoles et la D901 ;
- A l'ouest : par le chemin de la Vergne et les serres municipales de Brive, la D152 et la voie ferrée qui relie Limoges à Brive.



Objet du projet

Afin d'améliorer la valorisation énergétique des déchets produits (ordures ménagères) en Corrèze et dans les départements voisins (Dordogne et Lot), Le SYTTOM 19 a lancé le projet de reconstruction de l'usine d'incinération d'ordures ménagères de Saint-Pantaléon-de-Larche, vieille de plus de 50 ans. Ce projet est porté par **CORREZE ENERGIES VALORISATION**. Comparé à l'usine existante, cette usine pourra **traiter plus de déchets** et **génèrera d'avantage de chaleur et d'électricité** que les collectivités pourront ensuite réutiliser. L'usine actuelle va donc être déconstruite et reconstruite au même endroit.

ZERO REJETS AQUEUX INDUSTRIELS

Déchets traités :

- ❖ Ordures ménagères et assimilés
- ❖ Refus de tri
- ❖ Déchets d'activité économique

Déchets en transit :

- ❖ Biodéchets

En chiffres à l'année

79 200 t

Quantité de déchets traités par la nouvelle usine

198 000 MWh th

C'est la quantité de chaleur produite en sortie de la chaudière. Cette chaleur permet la production d'électricité et de chaleur revendue

31 000 MWh th

C'est la quantité de chaleur qui sera injectée sur le réseau de chaleur urbain

36 000 MWh th

C'est la quantité de chaleur qui sera fournie à l'industriel Blédina

40 000 MWh él

C'est la quantité d'électricité produite par la future usine

35 000 MWh él

C'est la quantité d'électricité qui sera revendue aux habitants de Brive soit presque 20 000 habitants alimentés en électricité

Justification du projet

Situation géographique

Construction de la nouvelle UVE sur la même emprise cadastrale et avec une emprise au sol identique

Zéro Artificialisation Nette

Durée d'exploitation

A minima 50 ans

Intérêt public

Outil interdépartemental de traitement de déchets grâce à une convention de coopération

Production de chaleur et d'électricité pour les habitants de Brive

Gisement de déchets

A l'horizon 2031, l'évolution des gisements et la suivante :

- ❖ Dordogne : -11 %
- ❖ Corrèze : - 9 %
- ❖ Cantal : - 27 %
- ❖ Lot : -5 %

Fermeture des centres d'enfouissement (ISDND) de Perbousie en 2028, de Saint-Laurent-des-Hommes (24) en 2033, de Montech en 2034 et de Milhac d'Auberoche en 2042.

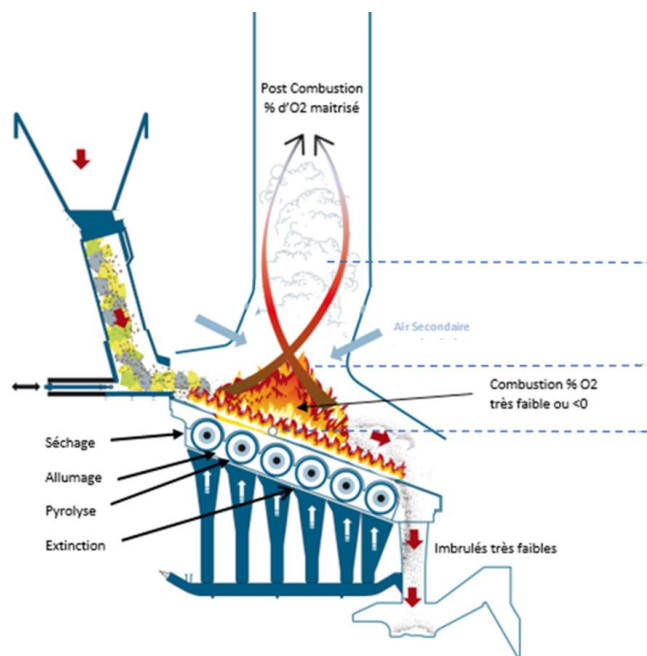
L'augmentation de la capacité d'incinération de l'UVE de Saint-Pantaléon-de-Larche permettra de compenser la fermeture des ISDND et permettra la valorisation de ces déchets, précédemment enfouis, en énergie.

Indépendance du territoire en incinération de déchets

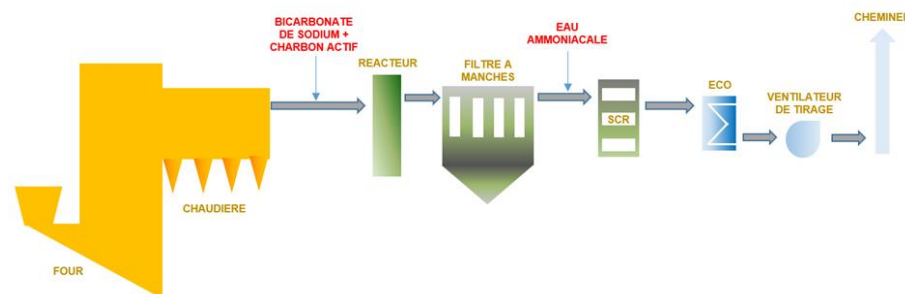
Présentation de la future usine

Exploitation du site

- ❖ Réception des déchets en provenance de la Corrèze, de la Dordogne, du Lot et du Cantal principalement
- ❖ Incinération dans un four composé d'une seule ligne
- ❖ Récupération de la chaleur via un système intégré au four (chaudière)
- ❖ Traitement des fumées via un système permettant la réduction des NOx, des dioxines et furanes, de l'HCl, du SO₂ et les poussières (cendres)
- ❖ Stockage et évacuation des déchets d'incinération (mâchefers) et du traitement des fumées (REFIOM)



Principe de fonctionnement du four - VEOLIA

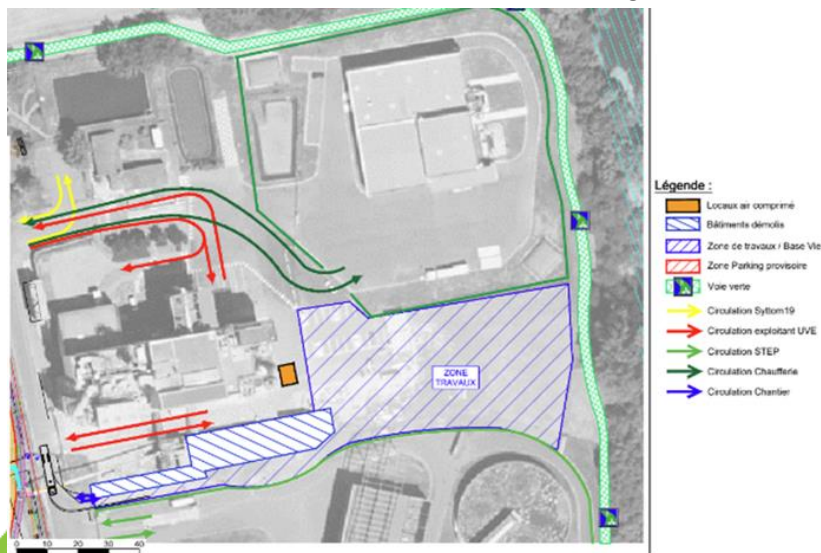


Principe de fonctionnement du traitement des fumées - VEOLIA

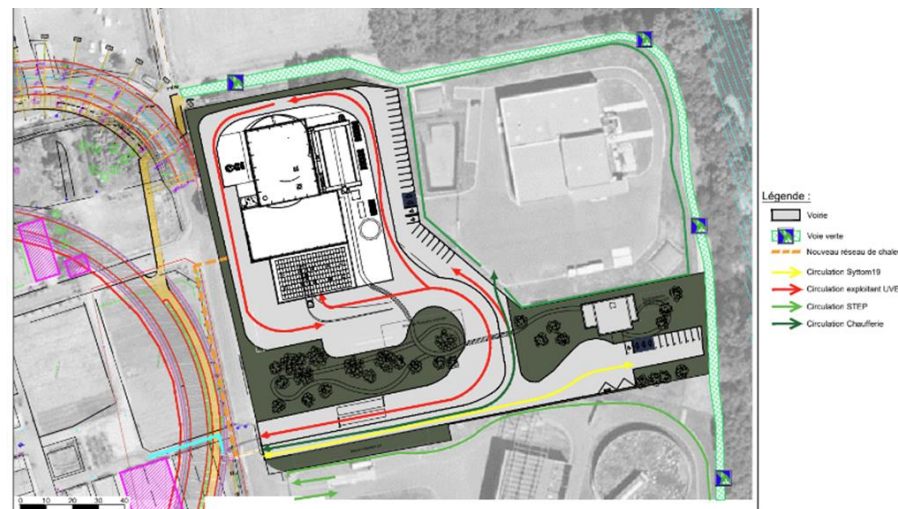
Phasage des travaux

Afin de préserver la continuité de service de chaque entité d'une part et des accès en sécurité d'autre part, les travaux sont prévus selon les phases suivantes :

- ❖ travaux de construction des nouveaux bureaux du SYTTOM 19 - 1^{er} semestre 2025;
- ❖ déménagement des activités du SYTTOM 19 – 4^{ème} trimestre 2025 ;
- ❖ déconstruction des anciens bureaux du SYTTOM 19 - 1^{er} semestre 2026 ;
- ❖ construction de la nouvelle UVE – 2^{ème} semestre 2026 au 1^{er} semestre 2028 ;
- ❖ mise en service de la nouvelle UVE – 2^{ème} semestre 2028 ;
- ❖ déconstruction de l'ancienne UVE et construction du hall de réception des déchets - 1^{er} semestre 2029;
- ❖ remise en état des terrains et aménagement extérieur (zone biodiversité, etc.) – 3^{ème} trimestre 2029.



Site avant travaux



Site après travaux

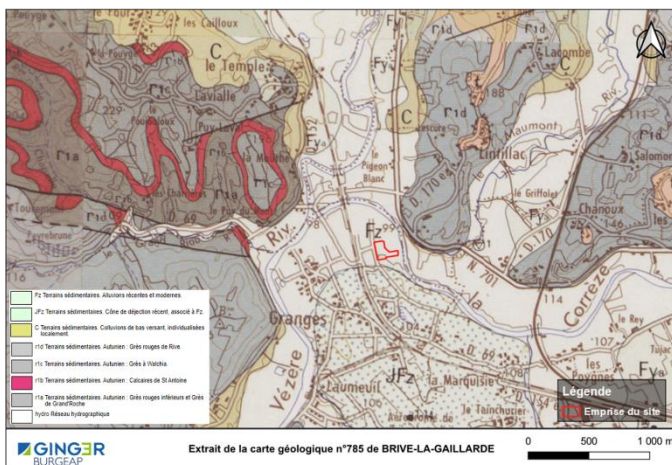
Présentation des principaux enjeux et impacts



Sol, sous-sol et eaux souterraines

Etat initial

- ❖ Formations alluvionnaires (sables, galets) : sols supposés perméables
- ❖ Nappe à une faible profondeur : entre 1 et 2 m de profondeur par rapport au sol
- ❖ Concentration élevée dans les sols en hydrocarbures et en calcium



Enjeu pris en compte : Vulnérabilité forte des sols et de la nappe

Mesures pour éviter toute pollution

- ❖ Stockage des REFIOMs (particules issues du traitement des fumées) et des mâchefers (résidus de combustion) en silo ou à l'intérieur du bâtiment
- ❖ Maîtrise de la provenance/qualité des matériaux apportés sur le site
- ❖ Collecte des eaux pluviales
- ❖ Utilisation de produits à faible nuisance environnementale

Usage des sols

- ❖ Pas de changement d'usage des sols (déjà anthropisés)
- ❖ Pas d'imperméabilisation supplémentaire au terme du projet (zéro artificialisation nette)

Climat

Etat initial

Sur le territoire de la communauté d'agglomération de Brive :

- ❖ Améliorer l'autonomie énergétique du territoire ;
- ❖ Aller vers la neutralité carbone d'ici 2050 ;
- ❖ Diviser par 2 la consommation d'énergie d'ici 2050 ;
- ❖ Multiplier par 2,5 la production d'énergies renouvelables d'ici 2050 ;
- ❖ Réduire des émissions de gaz à effet de serre de 69% et les consommations d'énergie de 51% d'ici 2050

Enjeu : réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre

Impacts

Scénarios réalisés pour une période de 53 ans

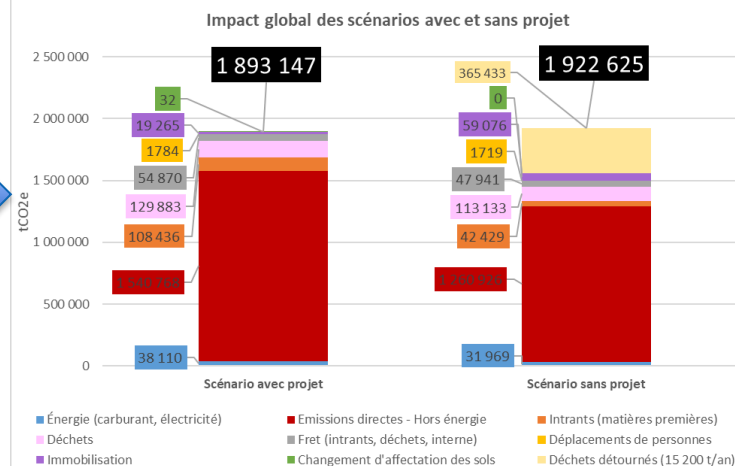
Sans construction de la nouvelle usine (conservation de l'usine actuelle) : émission de **1 922 625 tCO_{2e}**

Avec la construction de la nouvelle usine : émission de **1 893 147 tCO_{2e}**

Soit **une réduction 29 478 tCO_{2e} des émissions de GES**

Mesures

- ❖ Valorisation des déchets de démolition : **évitement de 2 575 tCO_{2e}**
- ❖ Valorisation de l'énergie produite par cogénération : **évitement de 863 519 tCO_{2e} sur 53 ans**
- ❖ Traitement des fumées de combustion et choix des réactifs
- ❖ Approvisionnement et évacuation des déchets, réactifs, etc. à proximité et par des véhicules électriques : **réduction de 28 641 tCO_{2e} sur 53 ans**

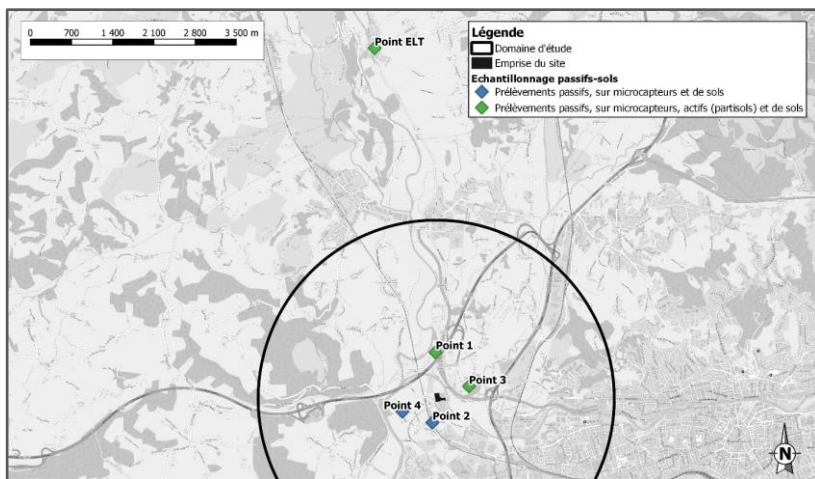


Qualité de l'air

Etat initial

Sources d'émission :

- ❖ Routier : RD69, A86 et D901
- ❖ Ferroviaire
- ❖ Sites industriels à proximité



Interprétation de l'état des milieux

- ❖ **AIR** : dégradation pour les particules (PM10 et PM2.5), le NO2, le nickel, le chrome, le cuivre et le plomb. L'état des milieux **compatible** avec les usages identifiés pour l'ensemble de ces polluants à l'exception du chrome VI pour lequel une vulnérabilité du milieu avec les usages actuels a été mis en évidence
- ❖ **SOL** : dégradation constatée pour les dioxines, le nickel, le cadmium et le plomb par rapport au point bruit de fond de la zone. Etat des milieux **compatible** avec les usages identifiés pour le plomb, le nickel et les dioxines. Pour le cadmium, incertitude quant à la compatibilité des milieux avec les usages pour le point 2 uniquement

Qualité de l'air

Impacts

Sources d'émission :

- ❖ 1 seul point de rejet canalisé : cheminée
- ❖ 2 scénarii étudiés : « fonctionnement stable » et « fonctionnement exceptionnel » sans dépasser 250 h/an

Les polluants pris en compte dans cette étude sont ceux visés par l'annexe 7 de l'arrêté du 12 janvier 2021 et de l'Annexe I de l'arrêté du 20 septembre 2002

Tableau : Liste des substances quantifiées

Substances gazeuses	Substances particulières
Oxydes d'azote exprimés en dioxyde d'azote (NO ₂)	Poussières totales (PM)
Chlorure d'hydrogène (HCl)	Cadmium et ses composés, exprimés en cadmium (Cd) + Thallium et ses composés, exprimés en thallium (Tl)
Fluorure d'hydrogène (HF)	Mercure et ses composés, exprimés en mercure (Hg) ;
Carbone organique total (COT) assimilé COV	Total des autres métaux lourds (Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V)
Ammoniac (NH ₃)	Dioxines et furanes (PCDD/Fs)
Dioxyde de soufre (SO ₂)	

Tableau : Valeurs Limites à l'Émission (mg/Nm³)

Substance		VLE Arrêté du 12/01/2021	VLE Arrêté du 20/09/2002
NO _x en équivalent NO ₂		80	200
SO ₂		30	50
NH ₃		10	30
Poussières		5	10
HF		1	1
HCl		6	10
COVT		10	10
Dioxines/Furanes - PCDD/Fs		6.00E-08	1.00E-07
Métaux	Cd+Tl	0.02	0.05
	Hg	0.02	0.05
	Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V	0.3	0.5

Mesures

En fonctionnement stable : traitement des fumées par voie sèche

Santé

Etat initial

Sources d'émission :

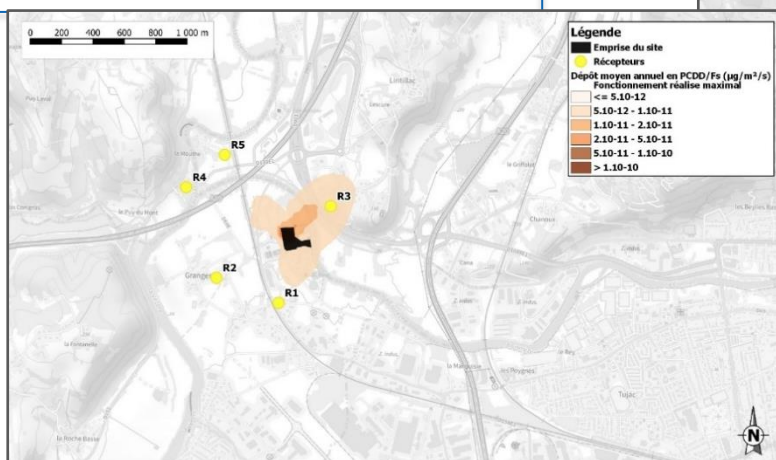
- ❖ Routier : RD69, A86 et D901
- ❖ Ferroviaire
- ❖ Sites industriels à proximité

Enjeux

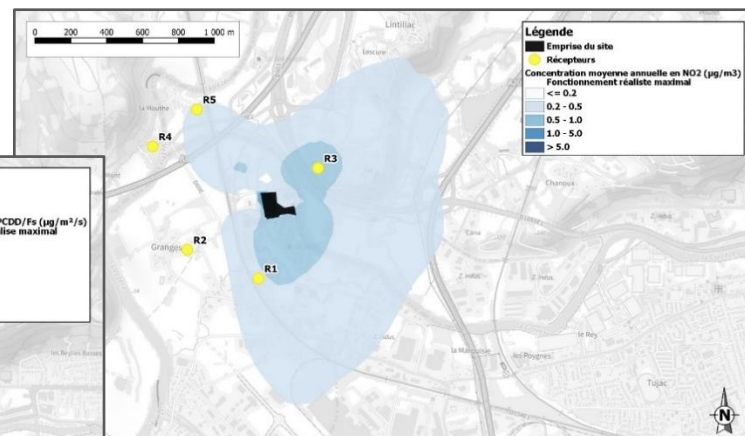
- ❖ Premiers riverains à environ 300 m du site
- ❖ Populations « sensibles » localisées à plus de 2km au sud-est

Impacts

L'évaluation quantitative des risques sanitaires du site a ainsi permis de montrer que les risques sanitaires chroniques induits par les rejets atmosphériques du site sont **non significatifs** pour les populations présentes autour des installations du site (adultes et enfants), et ce pour une exposition par inhalation et ingestion et ce pour les deux scénarii.



Dépôts moyens annuels modélisés en PCDD/Fs ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) en fonctionnement réaliste maximal



Concentration moyenne annuelle modélisée en NO2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) en fonctionnement réaliste maximal

Espaces naturels

Etat initial

La Vézère, située à environ 600 m à l'ouest est un site naturel considéré comme ayant une grande valeur patrimoniale par la faune et la flore qu'il contient (NATURA 2000). Ce site se compose principalement de forêts caducifoliées (80 % de la surface) et de cours d'eau (10 % de la surface).

Un inventaire des habitats et espèces (faunistique et floristique) a été réalisé sur le site. Les habitats ou espèces recensés, ne présentent pas d'intérêt particulier.

Projet d'extension de l'UVE de
commune de Saint Pantaléon de Larche (19)
Enjeux dans l'aire d'inventaires

Zone d'implantation potentielle (ZIP)
Aire d'inventaires écologiques (AI)

Fort
Eaux courantes
Modéré à fort
Bassin et herbiers aquatiques associés (Alyte associée)
Fourrés arborés et arbres isolés
Modéré
Bassin et herbiers aquatiques associés (Grenouille verte)
Hauts arctiques
Faible
Friches prairiales mésoxiphiles
Friches prairiales et vergers
Friches rudérales méso-xérophiles
Savannes agricoles
Très faible
Zones anthropiques sans végétation



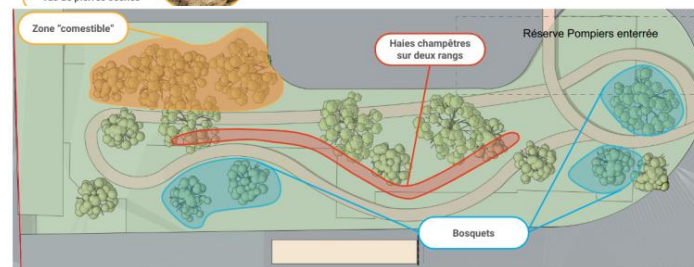
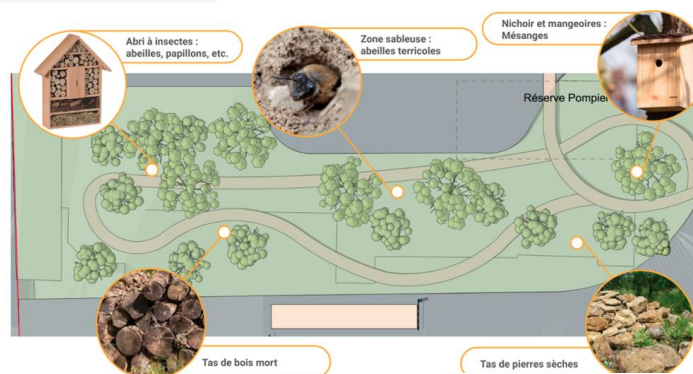
Impacts

Les espèces animales non aquatiques mentionnées dans l'inventaire pour le site NATURA 2000 ne sont pas susceptibles d'utiliser le site de l'UVE au cours de leur cycle de vie.

En l'absence de rejet direct au milieu naturel le site n'impactera pas ces espèces

Mesures

Nous souhaitons redonner une place prédominante à la biodiversité sur site, avec plus de **2 100 m² consacrés à la biodiversité** et **3 200 m² d'espaces verts**, dans la partie sud du site



Paysage

Etat initial

- ❖ Paysage à dominante rurale au nord et urbaine au sud
- ❖ Situé en bordure de la Corrèze, le site est localisé sur un point plutôt bas
- ❖ Usine actuelle visible depuis l'A20

Impacts et mesures

- ❖ Point haut de l'usine : 45 m (+ 12m par rapport à l'ancienne usine)
- ❖ Intégration dans le paysage par :
 - L'intégration du ruban de Möbius, symbole de la transformation des déchets en ressources utiles
 - Choix d'un bardage « effet miroir » pour refléter l'environnement
 - Camouflage des équipements dans un enceinte rendant le projet moins « industriel »



Façade sud de l'usine actuelle



Façade sud de la nouvelle usine



Photomontage vue depuis l'A20

**Enjeu pris en compte :
Insertion paysagère du projet
dans l'environnement**

Bruit

Etat initial

- ❖ Principales sources de bruit : trafic routier et activité de la STEP

Impacts et modélisations

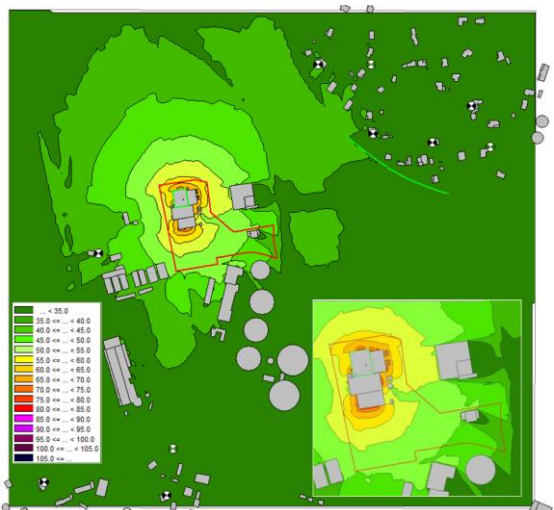
Principales sources de bruit : fonctionnement des équipements (ventilation, GTA, four/chaudière) + aussi de la circulation des camions/BOM et du chargement des mâchefers.

Selon les modélisations réalisées, les niveaux de bruit en Limite de Propriété et en Zone à Émergence Réglementée seront conformes aux valeurs réglementaires fixées par l'arrêté du 23 janvier 1997.

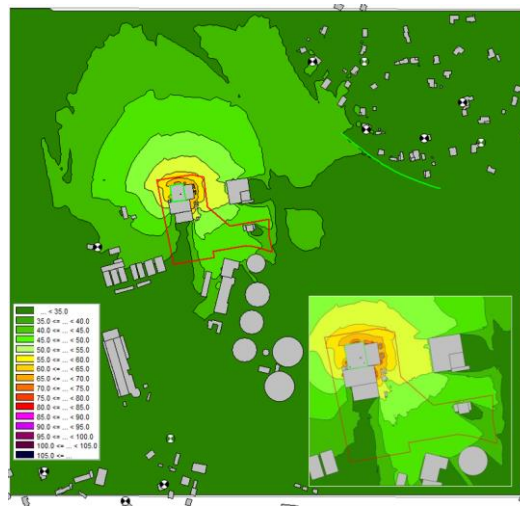
Mesures

- ❖ Afin de réduire les niveaux de bruits, plusieurs mesures peuvent être mises en place :
 - L'ensemble des équipements seront à l'intérieur du bâtiment
 - Les grilles de ventilation du local GTA seront équipées de silencieux à baffles parallèles
 - Le ventilateur de tirage sera équipé d'un silencieux au refoulement et d'un casing avec des baffles acoustiques
 - La ligne d'évent de la chaudière comprendra un silencieux
 - La vitesse sur site sera limitée à 10 km/h

Modélisation acoustique suivant la période jour en semaine



Modélisation acoustique suivant la période nuit un dimanche



La mise en place de mesures de réduction de bruit permettra d'être conforme en limites de propriété et en zones à émergences réglementées

Déchets

Impacts

- ❖ Les principaux déchets produits par l'usine sont les mâchefers et les REFION (cendres et particules du traitement de fumées)

Référence de la nomenclature	Désignation de la nomenclature déchets	Désignation du déchet en cause	Quantité générée par an	Fréquence d'enlèvement	Filières de traitement	Distance centre de traitement
19 01 12	Mâchefers autres que ceux visés à la rubrique 19 01 11*	Mâchefers	< 20 000 t	journalier	D1 Dépôt sur ou dans le sol	Société Pignot TP 2,3 km
19 01 05* 19 01 14	Cendres volantes contenant des substances dangereuses	REFION	< 3 000 t	3 fois par semaine	D5 Mise en décharge spécialement aménagée	ISDD Occitanis 200 km

- ❖ Augmentation de 30% de la production de mâchefers et de REFION

Mesure principale

Afin de maîtriser la quantité de déchets produite (REFION), la quantité de réactifs introduite dans le traitement des fumées sera adaptée selon la qualité des fumées.

- ❖ Un projet identifié pouvant avoir des effets cumulés : **Création de l'unité de production de combustibles solides de récupération (CSR) sur le site de l'installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) de Brive Perbousie par PAPREC**
- ❖ Les refus de tri du site de PAPREC seront traités sur la nouvelle UVE de Saint-Pantaléon-de-Larche
- ❖ Les flux de poids lourds entre le site de Perbousie et l'UVE ont été pris en compte dans l'estimation du trafic de l'usine

Le cumul de ces deux projets aura peu d'impact

Analyse des solutions de substitution

Emplacement

L'emplacement envisagé est déjà la meilleure option : Site déjà anthropisé, zéro artificialisation nette, pas de délocalisation de l'activité, raccordement aux réseaux existants de fourniture de chaleur

Technologie

Ancienne usine vétuste, la nouvelle usine bénéficiera des meilleures technologies disponible sur le marché

Process

Le process envisagé est déjà la meilleure option : pas de rejet aqueux industriels, traitement des fumées par voie sèche

