

VOLET SANITAIRE



SOMMAIRE

I. Etat initial du site.....	p.3
1. Caractérisation du site.....	p.3
2. Récapitulatif des activités existantes et futures.....	p.3
3. Description sociodémographique de la population.....	p.16
4. Description des lieux et des milieux d'exposition.....	p.20
5. Population prise en compte dans l'étude sanitaire.....	p.21
6. Usages sensibles à proximité de l'installation.....	p.21
7. Activités environnantes.....	p.22
II. Identification des dangers, définition des relations dose-effet et Evaluation de l'exposition des populations.....	p.23
1. Eau.....	p.23
2. Air.....	p.24
3. Nuisances sonores.....	p.30
4. Déchets.....	p.34



I. Etat initial du site

1. Caractérisation du site

Le site est localisé au lieu-dit Sente des Postes au voisinage sud de la ZAC des Tulipes, sur la commune de Gonesse.

Le site d'implantation de la société AUTO 2001 est localisé sur les parcelles n^{os} 123, 125, 127, et 38 en section ZP d'après le plan cadastral. La superficie globale sur lequel se trouve le site est d'environ 79 000 m².

Autour du site, on note la présence de terrains enherbés, de bâtiments à usage d'industries, d'activités et de services et d'importantes infrastructures routières (autoroute A1, routes nationales RD370 et RD317).

Sur les parcelles limitrophes de la société, sont présents :

- au nord, des terrains boisés et enherbés puis la station-service TOTAL et la RD370 ;
- au sud-ouest, un terrain en cours d'aménagement ;
- au sud les bâtiments de la société TNT et au-delà l'autoroute A1 ;
- à l'est, l'exploitation de la société DLB,
- à l'ouest, la ZAC les Tulipes où se sont construits plusieurs bâtiments d'une très grande superficie.

Les limites du site sont constituées par une clôture grillagée. Un merlon ou talus de terre de 2 à 7 m de hauteur délimite physiquement le périmètre d'exploitation lequel se trouve légèrement encaissé sur la bute d'où un impact visuel quasi nul.

Le site est accessible par une seule voie d'accès provenant de la route RD 370 au nord du site dans le sens Gonesse - Aulnay-sous-Bois.

Les flancs de talus de la bute sont végétalisés au moyen d'arbres et d'arbustes.

2. Récapitulatif des activités existantes et futures

Activités Existantes

✓ **CENTRE DE RECUPERATION DEPOLLUTION DEMONTAGE DE VHU**

Dans le cadre de son activité de récupération / dépollution / démolition de VHU, la société effectue les opérations suivantes et matérialisées sur les plans d'ensemble du site au 1/600 portés en annexes 4 et 5 :

-  La récupération, l'enlèvement de véhicules à mettre hors d'usage ;



En ce qui concerne les véhicules type légers (particuliers, utilitaires, 3 roues), la société dispose pour cela de plusieurs véhicules de ramassage, deux dépanneuses et deux camions « porte-voiture » qui interviennent sur un rayon d'une cinquantaine de kilomètres sur les départements de la région Ile de France. 70% des VHU sont amenés par des véhicules de la société au cours de tournées journalières de ramassage, et 30% par des sociétés extérieures.

Au regard des 5 dernières années, le volume d'activité devrait se situer à au maximum à 14500 VHU par an. Néanmoins, il est possible que ce nombre augmente compte tenu des marchés que pourrait obtenir la société AUTO 2001 avec de nouvelles compagnies d'assurances.

Les camions et les autobus sont généralement amenés sur site par la société de transport fournisseuse.

Les cyclomoteurs proviennent généralement des fourrières et sont apportés à la demande du client sur site par les véhicules de transport (camions « movi benne ») de la société AUTO 2001.

le stockage des VHU en attente de dépollution/démolition

Les véhicules légers (particuliers et utilitaires) sont dirigés sur le site et sont tous enregistrées à leur entrée au moyen d'un portique de lecture et d'enregistrement de plaques d'immatriculation. La gestion administrative de destruction du véhicule se fait au moyen du logiciel Cardiff (registre de police, émission de certificat de destruction, télétransmission en préfecture, etc.).

Actuellement, sont présents deux parcs de VHU en attente de dépollution, le premier est localisé au sud-ouest du site sur une surface d'environ 10 000 m² en enrobé. Le second au nord à proximité de la zone de dépollution démontage sur 1500 m².

A terme, une fois que la ligne de broyage sera installée au droit du premier parc actuel, les VHU en attente de dépollution seront répartis sur deux parcs, le premier au droit du parc actuel de 1500 m² près de la zone de dépollution et le second le long de la bordure ouest du site sur environ 1200 m².

Cette aire dispose d'un revêtement étanche type dalle de béton et est raccordée à un système de traitement et de rétention des eaux de ruissèlement.

Une centaine de cyclomoteurs par mois sont amenés sur le site puis sont stockés sur dalle de béton au sud-est du site. Selon leur état et model, ils sont ensuite placés en bennes. Une benne est à destination des sociétés spécialisées dans le démontage et une seconde à destination du broyeur.

Une fois le broyeur installé, deux bennes seront destinées aux sociétés de réemploi puis reviendront sur site pour broyage des carcasses cyclomoteurs désossés.

Les autobus et camions sont récupérés déjà dépollués (retrait des liquides et batteries) et sont mis en attente de démantèlement sur la dalle de béton au sud du site sur environ 1600 m².



Après installation de la ligne de broyage cette aire de stockage sera déplacée le long de la bordure ouest.

✚ la dépollution des VHU légers

Toutes les opérations de dépollution et démontage s'effectuent au nord du site sur une dalle de béton. Les véhicules à dépolluer y sont amenés au moyen de chariots élévateurs.

Ces opérations se font en fonction des éléments à retirer soit au moyen de chaises fixes de vidange soit sous le bâtiment de 1000 m² qui dispose d'une quinzaine de ponts élévateurs. Les chaises de vidanges seront couvertes au moyen d'un appentis métallique. La société est en capacité de dépolluer une soixantaine de VHU par jour soit une dizaine par heure.

- ✚ **Les batteries** usagées sont retirées et placées manuellement à plat dans des bacs étanches spéciaux. Au maximum, une quarantaine de bacs seront stockés avant enlèvement.

Ces bacs sont couverts et placés sur l'aire étanche bétonnée à proximité du bâtiment puis déplacés sur l'aire de regroupement au sud du site. Le retrait de la batterie est la première opération sur le VHU car elle permet de neutraliser le circuit électrique et donc pour certains véhicules les airbags.

A noter que des batteries en provenance d'autres sociétés (garages automobiles) seront collectées et regroupées au sud du site sur l'aire bétonnée dédiée avant élimination vers une entreprise spécialisée (cf. paragraphe collecte de batteries usagées).

Les VHU sont déposés et stabilisés sur des ponts fixes métalliques en hauteur. Une dizaine de chaises permettent la dépollution simultanée d'une dizaine de VHU.

- ✚ **Les huiles usagées des moteurs**, sont retirées par vidange gravitaire puis stockées via des flexibles dans une cuve enterrée double paroi de 5000 l. La collecte gratuite de ces huiles se fait par une société spécialisée agréée environ 1 à 2 fois par mois ou plus si besoin.
- ✚ **Les carburants** tels que l'essence et le gasoil sont retirés par vidange gravitaire (après perçage du réservoir) puis transvasés dans une cuve enterrée double enveloppe avec détecteur de fuite comprenant deux compartiments de 12500 l. Une pompe permet de réutiliser les carburants dans les véhicules de la société et du personnel.
- ✚ **Le liquide de refroidissement et le liquide lave-glace** sont extraits par pompe aspirante (perçage des durites) et placés en mélange dans une cuve aérienne à l'abri bien identifiée de 1500 l sur rétention. La collecte de ces liquides se fait environ une fois par an.
- ✚ **Les liquides freins et les huiles hydrauliques (boîtes de vitesses, amortisseurs, direction assistée, etc.)** sont retirés en fonction des véhicules soit selon le même procédé et placés dans une cuve aérienne à l'abri bien identifiée de 1500 l sur rétention soit par



vidange gravitaire dans la cuve enterrée des huiles usagées. La collecte de ces liquides se fait tous les deux mois ou plus si besoin par une société spécialisée agréée.

- ⊕ Les **roues pneumatiques** qui peuvent être réutilisées sont retirées des véhicules puis stockées pour être revendues soit aux particuliers (stockage sur une aire clôturée) soit à des sociétés (professionnels du pneu, exportateurs, etc.). Les pneus trop usagés sont également retirés et stockés avant expédition en filière de recyclage.

Les pneus issus du démontage sur site sont stockés en rangées les uns sur les autres, sur plusieurs aires de stockages en fonction de leur destination ultérieure.

- La première d'environ 90 m² à l'est du magasin est composée de pneus VL et PL en mauvais état et non revendable à mettre en filière de recyclage,
- La seconde d'environ 130 m² à l'ouest du magasin est composée d'environ 1000 pneus de véhicules légers à mettre en filière de réemploi (revente à l'export ou à des sociétés spécialisées).
- La troisième d'environ 130 m² à l'ouest du magasin est composée d'environ 300 pneus de véhicules lourds à mettre en filière de réemploi (revente à l'export ou à des sociétés spécialisées).

Une quatrième aire de stockage à l'intérieur du magasin sera composée uniquement de pneus d'occasion consultables par le public, ils sont stockés sur des racks sur environ 90 m², ce qui permet de stocker environ 200 pneus d'occasion.

- ⊕ Les **filtres à huiles** et emballages souillés par l'huile sont stockés dans des bacs plastiques étanches et récupérés par une société spécialisée.
- ⊕ Les **gaz de système** de climatisation sont retirés au moyen d'un extracteur de gaz de climatisation. Les opérateurs disposent de l'attestation d'aptitude catégorie V et la société dispose d'une attestation de capacité délivrée par CEMAFROID.
- ⊕ **Les pots catalytiques** seront récupérés pour leur valeur marchande puisqu'ils contiennent des métaux précieux. Ils seront ôtés lors de la dépollution pour être stockés dans un bac spécial. Ils sont ensuite revendus à différentes sociétés habilitées en charge de leur revalorisation matière.
- ⊕ Les airbags, les prétensionneurs, les ceintures de sécurité et autres éléments pouvant présenter un danger pour l'exploitation seront neutralisés en fonction du modèle de véhicule soit par enlèvement de la batterie soit au moyen d'un dispositif pyrotechnique.
- ⊕ En ce qui concerne les voitures avec **réservoirs GPL**, le gaz sera brûlé au moyen d'une torchère.

La capacité de dépollution/démolition est en moyenne de 1300 véhicules par mois, 60 à 70 VHU peuvent être dépollués par jour.

Le démontage des pièces revalorisables



Une fois dépollué, le véhicule subit un démontage des pièces sur plusieurs zones réservées sur la dalle de béton nord du site.

Sur le site AUTO 2001, le démontage des pièces de réemploi est important et essentiel, puisque la société dispose d'un réseau important de clients demandeurs localisés en France, dans l'union européenne et au-delà (export).

Les pièces en bon état sont réutilisables et vont être valorisées en tant que pièces d'occasion de remploi. En fonction du model et année de la voiture, les pièces intéressantes pour la revente sont démontées, identifiées au moyen d'un marquage et placées en rayonnage dans le magasin.

D'autres pièces non revendables aux particuliers, mais pour lesquelles un recyclage ou un réemploi est techniquement et économiquement possible, vont être également démontées et revendues à des sociétés spécialisées.

Il peut s'agir notamment du moteur et des composants métalliques contenant du cuivre, de l'aluminium et du magnésium, à savoir essentiellement les radiateurs (alu, cuivre), les plaques d'immatriculation.

Ce démontage effectué par des mécaniciens peut se faire :

- soit à l'extérieur sur la dalle de béton pour les éléments de carrosserie tels que capots, portes, ailes, pare-chocs, hayons, optique de phare, clignotant, rétroviseur, etc.
- soit sur ponts élévateurs présents à l'intérieur du bâtiment Nord de 1000 m² pour enlever les pièces difficilement accessibles tels que pots d'échappement, moteurs et boîtes de vitesses, cardans, radiateurs, roues complètes ou jantes, transmission, alternateurs, démarreurs ...
- au moyen d'une découpe au chalumeau afin d'extraire et séparer toutes pièces valorisables tels moteur, radiateur (alu, cuivre), des amortisseurs, étriers, cardans, disques de freins, etc.

Les pièces démontées et triées selon leur nature sont placées dans des casiers, des conteneurs métalliques ou des bennes pour être revendues à des professionnels (négociants, échange standard).

Les opérations de stockages, dépollution et démontage des VHU ne s'effectuent que sur aire étanche de type dalle de béton sur laquelle toutes les égouttures et eaux de ruissellements (pluviales, de nettoyage) sont collectées et traitées au moyen de plusieurs débourbeurs séparateurs d'hydrocarbures.

Le stockage des VHU légers dépollués

Actuellement, une fois dépollués et démantelés, les véhicules à l'état de carcasse sont aplatis et mis en paquets au moyen d'une presse aplatisseuse puis stockés sur environ 100 m² et empilés sur 6 mètres sur la dalle de béton. Dès que la place devient insuffisante, les paquets sont déplacés et stockés sur la seconde dalle de béton au sud du site sur une surface d'au maximum



2000 m². Ils sont récupérés par le broyeur agréé repreneur au minimum une fois par mois où ils vont subir une opération de défragmentation. Les différentes matières y sont séparées, triées puis mises en filière de revalorisation et d'enfouissement.

Une fois la ligne de broyage installée sur le site, les carcasses seront directement amenées au sud-ouest du site afin d'être broyées. L'aire de stockage des matières à broyer fera près de 1700 m².

Toute la zone sud sera pourvue d'une dalle de béton en rétention et raccordée à un système de traitement type décanteur lamellaire avec filtration et séparation des hydrocarbures.

Stockage, vente et montage de pièces détachées neuves et d'occasion

Les pièces démontées destinées à la vente aux particuliers sont stockées en magasinage sous le bâtiment présent au centre du site. Un atelier mécanique d'environ 250 m² comprenant notamment trois ponts élévateurs y est également présent et permet d'assurer une activité de garage automobile, réparation, démontage et montage de pièces.

Une réception vente est assurée pour les clients à la recherche des pièces détachées neuves et d'occasions.

La récupération et démolition des véhicules de tailles importantes : autobus, camions et caravanes

Ces véhicules sont récupérés préalablement dépollués. Leur stockage en attente de découpage sur fait au sud du site sur la dalle de béton sur environ 1500m². Ils sont ensuite amenés sur la dalle de béton au nord du site où ils subissent les opérations suivantes :

- ↳ Retrait des pneumatiques et soit stockage avant revente à des professionnels s'ils sont en bon état soit stockage avant mis en filière de recyclage ;
- ↳ Retrait du moteur et autres pièces revalorisables et stockage en casiers ou bennes sur dalle de béton ;
- ↳ Découpage de la carcasse au moyen de la pelle mécanique munie d'une pince cisaille et au moyen du chalumeau ;
- ↳ Actuellement stockage sur la dalle de béton en attente d'élimination vers un broyeur puis à terme une fois la ligne de broyage opérationnel, broyage sur site.

La récupération des cyclomoteurs

Les cyclomoteurs hors d'usage en provenance des fourrières transitent sur le site. Certains cyclomoteurs sont triés, expédiés auprès de sociétés qui se chargent de retirer les pièces de réemploi puis retournés sur notre site avant d'être éliminés sur un broyeur. A terme ces carcasses 2 roues seront également broyées sur la ligne de broyage qui sera installée sur le site.



Les matières métalliques tels que paquets de VHU, platinage, ferrailles découpées, moteurs, batteries sont systématiquement pesées en sortant du site au moyen du pont bascule, un bon de pesé est systématiquement émis.

Les matières revendues ainsi que les déchets éliminés sont enregistrés sur un registre des matières et déchets éliminés.

En moyenne, il y a une 20ème de rotations de véhicules de transport par jour dont 1/3 des véhicules appartiennent à des sociétés clientes.

Le magasin de pièces détachées reçoit une centaine de visites par jour de particuliers acheteurs de pièces détachées neuves et d'occasions.

Les quantités annuelles prévisibles de matières métalliques revalorisées en transit sur le site de la société AUTO 2001 sont estimées à 120000 tonnes broyées et 15 000 tonnes non broyées. L'enlèvement des matières se fait généralement par les véhicules de transport des repreneurs/acheteurs des filières d'élimination.

La société AUTO 2001 tient et met à disposition un livre de police des entrées et sorties de VHU.

Elle procède une déclaration annuelle auprès de l'ADEME conformément à l'arrêté du 19/01/2005.

Elle procède également annuellement à une déclaration des émissions polluantes dite déclaration GEREPE conformément à l'Arrêté du 26/12/2012 modifiant l'arrêté du 31 janvier 2008 relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets.

Activités Nouvelles

✓ **BROYAGE DE DECHETS METALLIQUES**

Compte tenu du nombre important de véhicules récupérés par la société AUTO 2001, et du potentiel de récupération de VHU déjà dépollués d'autres centres VHU et de déchets métalliques d'autres opérateurs économiques, il est devenu opportun d'installer sa propre ligne de broyage de déchets métalliques légers. Ce projet s'appuiera sur le savoir-faire et la collaboration de la société PASSENAUD Recyclage dans ce domaine. La ligne de broyage sera semblable à celle implantée en 2007 sur le site d'exploitation localisé à Champagné (72).

La ligne de broyage sera implantée au sud-ouest du site (cf. plan d'ensemble et d'aménagement projeté en [annexe 5](#)) au niveau du parc actuel de VHU en attente de dépollution (cf. plan d'ensemble actuelle en [annexe 4](#)). Il fonctionnera à l'énergie électrique et sera alimentée par un transformateur nouvellement installé au sud-ouest du site d'une puissance de 3600 kVa.



L'ensemble du site sera pourvu de plusieurs dalles de béton reliées à des systèmes de traitement des eaux pluviales de ruissellement. Un mur anti-bruit d'une dizaine de mètres hauteur sera réalisé de part et d'autre de la chaîne de broyage et de séparation.

La ligne principale sera une installation de déchetage, système LINDEMAN modèle ZZ 190 x260-2000cv comprenant :

- un broyeur zerdirator de 1470kW
- un aéro-séparateur en cascade
- un séparateur magnétique,
- une installation de dépoussiérage,
- des systèmes de convoyeurs et équipement électriques

Un plan et un descriptif technique de la ligne de broyage sont joints en [annexe 7](#).

En amont de cette ligne sera installée un **pré-broyeur** de marque Danielli Henschel d'une puissance de 650 kW (cf. descriptif technique du pré-broyeur en [annexe 8](#)). Cette installation est essentielle car elle permet un premier broyage des grosses matières (carcasses de VHU). Elle permet ainsi d'expédier des matières plus réduites à la ligne de broyage et de réduire le risque d'endommagement. **Il permet par écrasement et perçage lent des corps creux de supprimer considérablement le risque d'explosion en aval sur le broyeur.**

La ligne de broyage sera reliée à deux lignes de séparation et de tri des métaux et des résidus de broyage. Des overbands permettront de retirer une fraction fine de ferraille. Des trommels permettront de produire différentes granulométries de résidus ou fraction. Un courant de Foucault permettra de séparer les métaux (essentiellement aluminium) des « non-métalliques ».

Ces dispositifs de tri séparation complémentaires permettront de réduire la production de résidus de broyage et de retirer un maximum de matières recyclables (augmentation de la part valorisable des fractions produites).

La production de résidus de broyage est estimée à 1600-1800 tonnes par mois. La production de métaux non ferreux est estimée à 300-400 tonnes par mois et celle des inertes à 500 tonnes par mois.

La capacité de traitement est estimée à 85 tonnes par heure. La capacité de production en produit fini de ferrailles est estimée à 70 tonnes par heure soit environ 7500 t/mois.

Sur le site, le broyeur devrait fonctionner 7 à 8 heures par jour, soit en moyenne 500 tonnes de carcasses VHU et autres déchets métalliques sont susceptibles d'être traités par jour.

La puissance du moteur du broyeur Lindeman ZZ 190 x260 sera de 1470 kW. Les matériaux susceptibles d'être traités par la ligne sont :

- VHU cisailés avec ou sans moteurs ;
- VHU complets avec ou sans moteurs, aplatis ou non ;
- Paquets d'épaves de VHU avec moteurs, transmissions, ferrailles diverses ;
- Ferrailles de collectes légères triées ;



- Appareils électroménagers : machines à laver, sèche-linge, cuisinières, réfrigérateurs dépollués.

Description du procédé en différentes étapes :

➔ 1^{ère} étape : Opération de chargement des matériaux.

Au préalable, un opérateur de chantier vérifie les matières présentes dans le tas et les isole au moyen d'une pelle mécanique avec grue et grappin lorsqu'il s'agit de matériaux dits :

- imbroyables : ceux risquant d'endommager sérieusement les éléments constitutifs du broyeur par blocage du rotor et ceux susceptibles de causer une usure inutile,
- inadéquates à risques ou « non-conformes » telles que matières explosives, inflammables, contenant des fluides toxiques, des récipients sous pression.

Le tas des matières en attente de broyage pourra atteindre une hauteur de 10 m et occuper une surface de 3600 m² (cf. plan d'ensemble et d'aménagement projeté en [annexe 5](#)).

Les carcasses de VHU ainsi que toutes les autres ferrailles dites légères seront chargées directement dans le pré broyeur. Ce dernier permet un pré-déchetage. Les avantages apportés sont :

- d'éviter toute explosion et donc de protéger les salariés contre tout risque de déflagration et les nuisances sonores inhérentes ;
- de diminuer l'impact sonore du broyage compte tenu du fait que les pièces massives sont réduites ;
- de réduire l'émission de fumées car il y a moins d'échauffement lors du broyage des carcasses.

Le chargement dans le broyeur et le pré broyeur se fait dans une goulotte d'alimentation au moyen d'une grue fixe de marque SERAM (moteur de 160 kW). Cette grue sera placée entre le tas de ferrailles à traiter et un 20ème de mètres de l'entrée de la ligne de broyage (cf. plan d'ensemble et d'aménagement projeté en [annexe 5](#)). Cette grue est dotée d'un bras articulé permettant d'atteindre les matières jusqu'à une portée de 4 tonnes à 25 m. L'opérateur de chargement présent dans la cabine située à une dizaine de mètres du sol pourra également isoler des matières qu'il considèrera non broyable ou à risque.

➔ 2nde étape : L'alimentation

L'entrée du convoyeur dans le broyeur est fermée au moyen d'un rideau en caoutchouc épais permettant d'éviter les projections. Deux rouleaux entraineurs saisissent les matières et les aplatissent, les poussent à vitesse contrôlée dans le broyeur.

➔ 3^{ème} étape : Le broyage

Le déchetage des matières est réalisé au moyen d'enclumes placées sur un rotor. Une fois broyée en fonction de leurs tailles les matières passent à travers des ouvertures de grilles et tombent sur un convoyeur vibrant d'extraction pour être triées en fonction de leur nature.



Les poussières et stériles légers générés au cours de cette opération sont aspirées par une installation de dépoussiérage. La chambre de broyage dispose d'un système d'arrosage par rampe permettant d'étouffer tout départ d'incendie.

Un opérateur placé dans un pupitre de commande contrôle les arrivages de matières dans le broyeur et permet d'actionner des commandes (mise en marche et arrêt des moteurs, convoyeurs, etc.). Il dispose également d'indicateurs de fonctionnement (température, tonnage, etc.) et il en liaison radiophonique permanente avec le grutier et les autres opérateurs intervenant sur la ligne.

➡ **4^{ème} étape : Le triage des matières et le nettoyage de la ferraille.**

Les matières broyées sont acheminées après le vibrant au moyen d'un convoyeur à bande sur un aéro-séparateur à tambour (2). La ferraille d'acier et les métaux non ferreux sont dépouillés, par action mécanique, des fragments légers non métalliques. Ces derniers sont aspirés par l'installation de dépoussiérage et par soufflage ascendant.

Les fragments métalliques et non métalliques lourds sont acheminés vers un tambour séparateur (trommel) électro-magnétique (4) afin de séparer les matières ferreuses et non ferreuses grâce à un électroaimant.

Les matières non magnétiques non ferreuses tombent sous le tambour sur un convoyeur en direction d'une ligne de séparation des non ferreux et non métalliques.

Les autres matériaux ferreux lourds vont passer dans une cabine de tri manuel (4 postes de tri) afin de retirer les matériaux inertes (impuretés). Ces derniers en fonction de leur nature (caoutchouc, fils de cuivres, induits) sont déposés dans des bacs ou bennes placés sous la cabine de tri. La ferraille lourde (33) nettoyée est ainsi extraite au moyen d'un convoyeur d'évacuation orientable sur la zone de stockage en attente d'élimination (sidérurgie). Ces ferrailles sont ensuite totalement expédiées en filière de recyclage (Aciérie).

✓ **Installations annexes :**

➡ **Ligne de tri des matières non ferreuses non métalliques.**

Il s'agira d'une chaîne de séparation automatique des fractions de métaux non ferreux et de fractions non métalliques de marque ANDRIN type SMA60. La puissance de cette chaîne est de 22 kW. La capacité de production sera de 4000 tonnes/an, 400 tonnes/mois en 8 heures de travail journalier.

Les matières passent à nouveau sur un séparateur magnétique type Overband afin d'extraire les matières ferreuses résiduelles. Elles sont ensuite acheminées sur un Trommel tamiseur permettant d'extraire des grosses fractions Alu (+100) stockées au sein d'une case en béton, des petites (0/15) et moyennes fractions (15/100). Ces dernières sont convoyées sur un séparateur magnétique de type poulie néodyme afin d'extraire les métaux ferreux restants puis sur un séparateur à courants de Foucault afin d'extraire :



- Les refus d'induction en deux fractions :
 - o les fines ou terres pauvres/ inertes en 0/15
 - o un mélange Alu Pauvre en 15/100
- le ZORBA, fraction riche en métaux ferreux essentiellement
 - o fines d'Alu en 0/15
 - o Alu en 15/100

➔ **Phase de Séparation des résidus de broyage légers (FLUFF) et Installations de dépoussiérage du broyeur et de l'aéro-séparateur à tambour**

Deux installations d'aspiration de l'air et de dépoussiérage seront présentes et fonctionneront sur le principe de séparation en deux phases :

- nettoyage préliminaire par force centrifuge dans un cyclone ;
- nettoyage au moyen d'un séparateur à voie humide de type venturi pour l'extraction d'air issu du broyeur et un filtre à manches pour l'extraction d'air issus de l'aéro-séparateur à tambour.

Ces deux installations d'aspiration constituent le procédé de séparation des résidus de broyage et des poussières grossières non métalliques et non ferreuses.

① **1^{er} système : traitement de l'air aspiré sur le broyeur**

Ce système aura une capacité d'aspiration de l'air de l'ordre de 45 000 m³/h.

Les poussières les plus grosses sont séparées de l'air sous l'effet de la force centrifuge au sein d'un cyclone, puis évacuées en partie basse en continu.

L'air prénettoyé est conduit sur un séparateur à voie humide pour y subir un second nettoyage au moyen d'une tuyauterie. C'est là que se trouve la zone de pulvérisation de l'eau.

Un voile homogène de gouttelettes est créé et humidifie les particules de poussières. La forte rotation dans le caisson du séparateur permet une séparation entre les gouttes d'eau et l'air grâce au principe de la force centrifuge. L'eau polluée est dirigée vers un système de traitement par décantation des boues. L'air nettoyé est alors aspiré par un ventilateur et évacué par la cheminée d'échappement. L'eau du système de traitement est réintroduite dans le circuit, il s'agit d'un circuit fermé. Seules les boues de décantation sont à évacuer. Le volume d'eau présent dans le circuit est de l'ordre de 17 m³. Au besoin ce volume sera compensé par un apport d'eau issu du forage d'eau souterraine localisé au sud-ouest du site.

Ce système de traitement de l'air constitue la meilleure technique disponible à ce jour dans ce domaine d'activité. Il permet d'obtenir une teneur en poussière dans l'air d'échappement inférieur à 10 mg/Nm³. Il s'agit de la meilleure valeur de rejet atteignable à ce jour compte tenu des moyens technologiques existants.

② **2nd système : traitement de l'air issu du séparateur à tambour**

Ce système aura une puissance d'aspiration de l'air de l'ordre de 65 000 m³/h dont 40 000 m³ en circulation et 20 000 m³/h en échappement.



Les matières soufflées (fractions légères stériles) issus de l'aéro-séparateur sont séparées de l'air sous l'effet de la force centrifuge au sein d'un cyclone, puis évacuées par des écluses à roues circulaires par des convoyeurs couverts.

L'air prénettoyé est amené sur un dépoussiéreur de type filtre à manches. L'air est aspiré de l'extérieur vers l'intérieur des filtres, la poussière restant ainsi sur la surface des manches. Les poussières adhérentes sont ensuite éjectées par des courts soufflages dans la partie basse coniques de l'entonnoir et évacuées par une écluse à roue circulaire dans des containers ou des bigs- bacs.

Ce système de traitement constitue une des meilleures techniques disponibles à ce jour dans ce domaine d'activité et il permet d'obtenir une teneur en poussière dans l'air d'échappement inférieur à 10 mg/Nm³.

Les résidus de broyage légers extraits de ces deux systèmes d'aspiration sont convoyés au sein de cases en béton couvertes. Pendant le convoyage, un séparateur magnétique overband placé sur le convoyeur permet d'en extraire par le haut des résidus ferreux magnétisables puis un tambour séparateur (trommel) permettra de séparer les fines poussières (0-20mm) des plus importantes (> 20 mm) au sein de cases en béton.

Une cheminée d'échappement commune aux deux systèmes de traitement sera installée avec un point de mesure de l'air. La hauteur de la cheminée sera de 18 m, elle sera équipée d'un balisage lumineux compte tenu de la proximité du cône d'atterrissage de la piste 27 de l'aéroport du Bourget. L'implantation du broyeur a été réalisée de sorte que la totalité de ses points culminants soient en dessous des surfaces coniques d'atterrissage et décollage. Par précaution, bien que la ligne de broyage constitue un obstacle massif, un balisage lumineux sera placé au point le plus haut de la cheminée d'extraction de l'air.

✓ **RECUPERATION DE DECHETS METALLIQUES**

Des déchets métalliques pourront être apportés directement sur le site par des professionnels (15% des marchandises), ou amenés par les véhicules de transport de la société AUTO 2001 (70%) ou encore par des véhicules d'autres sociétés fournisseurs (15%). A noter que les véhicules des particuliers sont essentiellement des véhicules légers. Il s'agira de déchets métalliques en transit ne nécessitant pas de traitement particulier si ce n'est des opérations sommaires de tri et regroupement et occasionnellement de découpe au chalumeau.

Au maximum, il y aura une dizaine de rotation de véhicules par jour qui seront susceptibles d'apporter ou reprendre ce type de matières métalliques.

Un affichage des matières prises en charge sera placé à l'entrée de la zone d'exploitation.

Pour ce qui est de l'apport volontaire des professionnels du BTP, avant d'entrée dans les lieux ils doivent se présenter au responsable chantier pour l'informer de la nature des déchets qu'ils



souhaitent déposer. Les métaux ferreux et non ferreux, les batteries usagées seront notamment acceptés en apport volontaire.

En cas d'accord, le responsable chantier leur indiquera la marche à suivre. S'il s'agit d'une quantité importante de matière, le chargement devra d'abord passer sur le pont bascule pour établir la pesée, puis le déchargement des matières sur une zone réservée à cet effet, indiquée par le responsable chantier.

S'il s'agit de petits métaux et de batteries, il devra stationner temporairement devant les bureaux puis accompagner du personnel, décharger et faire peser sa marchandise sur une balance.

En ce qui concerne les apports de déchets par les véhicules de transport de la société AUTO 2001 ou d'autres récupérateurs professionnels, ils sont déchargés après pesage (pont bascule) et stockés immédiatement à l'aide de la pelle mécanique, avec grappin (cf. plan d'ensemble du site au 1/600 en [annexe 5](#)) au niveau de leur zone de stockage dédiée sur dalle de béton au sud-ouest du site.

Les métaux seront stockés dans des bacs et les ferrailles seront stockées en tas sur une hauteur maximale de 6 m. Des casiers en béton permettront également un stockage par classe de qualité :

- ▶ Les ferrailles cisailées prêtes à expédier ;
- ▶ Les grosses ferrailles à cisailier ;
- ▶ La fonte ;
- ▶ Les aciers de démolition industrielle ADI ;
- ▶ Les petites chutes de métaux (cuivre, bronze, laiton, aluminium, plomb, etc.) seront stockées en casiers ou bacs fermés ;
- ▶ Les métaux de tailles plus importantes tels que les câbles (Alu, électriques), les matières inox, les matières Alu ;
- ▶ Des DEEE métalliques sont susceptibles de se retrouver dans les bennes de ferrailles, ils seront séparés manuellement et placés soit en attente de broyage soit dans une benne de 10 m³ avant mise en filières de traitement appropriées si présence de groupe froid ou tout autre élément dangereux nécessitant une dépollution préalable.

La société est également susceptible de récupérer des produits issus du démantèlement des VHU provenant d'autres opérateurs économiques, tels que des jantes, des moteurs, des batteries, et d'autres pièces métalliques.

Les grosses ferrailles pourront être recoupées et reconditionnées avant départ vers les filières de recyclage matière à l'aide d'une presse-cisaille mobile présente sur le site. Cette opération permettra de diminuer leur volume et augmenter leur densité.

Des opérations de découpage au chalumeau sont également nécessaires sur certains déchets métalliques volumineux. Il se fera à plus de 10 m de tout stockage de matières inflammables.

✓ **RECUPERATION DE DECHETS INDUSTRIELS NON DANGEREUX**



Des Déchets Industriels Non Dangereux triés (papiers/cartons, plastiques, Bois, caoutchouc, etc.) ou en mélange seront également stockés (au maximum 300 m³) en bennes placées au sud-est du site sur dalle de béton. Ils proviendront soit de la collecte auprès des industriels et collectivités soit du rebus des bennes de ferrailles. Cette activité est classable sous la rubrique ICPE n°2714. Aucun traitement ne sera réalisé sur site, si ce n'est des opérations sommaires de tri manuel et regroupement avant mise en filière de valorisation. Les quantités annuelles prévisibles en transit sur le site sont estimées à 2000 tonnes par an de Déchets Industriels Non Dangereux.

Occasionnellement la société est également susceptible de faire transiter sur son site des :

- gravats voire des remblais issus de chantiers de démolition (300 tonnes par an) au sein d'un box béton (rubrique ICPE n°2516)
- déchets de végétaux (60 tonnes par an) en benne de 30 m³(rubrique ICPE n°2716).

Une zone de dépôt en box sera également aménagée pour des apports directs de producteurs (professionnels du bâtiment) pour des ferrailles métaux, bois, cartons, tout venant ultimes en mélange, déchets verts, gravats le tout classable en rubrique ICPE 2710.2 et quelques déchets dangereux type emballages souillés et batteries usagées classables sous Rubrique ICPE n°2710.1.

✓ RECUPERATION DE DECHETS DANGEREUX : batteries usagées

La société AUTO 2001 souhaite également collecter et regrouper sur son site des batteries usagées en provenance d'autres opérateurs économiques de l'industrie automobile.

Elles seront amenées sur le site soit par les véhicules de transports d'AUTO 2001 soit par ceux des sociétés fournisseuses. Pendant le transport et durant la phase de transit sur le site AUTO 2001, leur stockage se fera au sein de bacs spéciaux de 900 l fermés (couvercle). Sur site ces bacs seront posés sur dalle de béton au sud-ouest du site.

Au maximum, une quarantaine de bacs seront présents en transit sur le site ce qui correspond à environ 40 tonnes.

Deux à trois bacs fermés étanches de déchets souillés dangereux (DTQD, emballages souillés) seront également susceptibles d'être présents. Ils proviendront du rebus des bennes de collecte.

3. Description sociodémographique de la population

Le site se localise sur la commune de Gonesse à environ 3 km au sud sud-est du centre-ville. La commune de Gonesse compte environ 26 356 habitants¹ au recensement de 2010 (source INSEE).

¹ Population totale



Les caractéristiques de la population des communes concernées par le rayon d'affichage sont les suivantes (source : recensement de la population 2010, INSEE) :

Commune de Gonesse :

Age en 10 tranches	Sexe		Total
	Hommes	Femmes	
Moins de 3 ans	714	644	1 358
3 à 5 ans	706	680	1 385
6 à 10 ans	1 094	1 035	2 129
11 à 17 ans	1 288	1 334	2 623
18 à 24 ans	1 394	1 497	2 891
25 à 39 ans	2 651	3 075	5 725
40 à 54 ans	2 454	2 555	5 009
55 à 64 ans	1 270	1 286	2 557
65 à 79 ans	896	1 073	1 969
80 ans ou plus	261	449	711
Total	12728	13 628	26 356

Commune de Bonneuil-en-France :

Age en 7 tranches	Sexe		Total
	Hommes	Femmes	
0 à 14 ans	64	69	133
15 à 29 ans	87	83	170
30 à 44 ans	75	71	146
45 à 59 ans	78	79	157
60 à 74 ans	41	41	82
75 à 94 ans	7	13	20
95 ans et plus	2	3	5
Total	354	359	713

Commune d'Aulnay-sous-Bois :

Age en 10 tranches	Sexe		Total
	Hommes	Femmes	
Moins de 3 ans	2 054	1 916	3 970
3 à 5 ans	2 106	1 954	4 060
6 à 10 ans	3 325	3 205	6 530
11 à 17 ans	4 413	4 090	8 502
18 à 24 ans	4 016	4 246	8 262
25 à 39 ans	7 963	8 476	16 439
40 à 54 ans	8 090	8 470	16 560
55 à 64 ans	4 387	4 238	8 625
65 à 79 ans	3 294	3 641	6 936



80 ans ou plus	816	1 421	2 236
Total	40 464	41 656	82 120

Commune de Blanc Mesnil :

Age en 10 tranches	Sexe		Total
	Hommes	Femmes	
Moins de 3 ans	1 387	1 230	2 616
3 à 5 ans	1 306	1 270	2 576
6 à 10 ans	2 060	2 101	4 161
11 à 17 ans	2 626	2 462	5 087
18 à 24 ans	2 549	2 352	4 900
25 à 39 ans	4 979	5 736	10 715
40 à 54 ans	5 188	5 426	10 614
55 à 64 ans	2 617	2 668	5 286
65 à 79 ans	1 762	2 282	4 044
80 ans ou plus	479	960	1 438
Total	24 951	26 487	51 438

Commune de Villepinte :

Age en 10 tranches	Sexe		Total
	Hommes	Femmes	
Moins de 3 ans	818	867	1 685
3 à 5 ans	880	746	1 626
6 à 10 ans	1 318	1 300	2 618
11 à 17 ans	1 946	1 794	3 740
18 à 24 ans	2 260	2 021	4 281
25 à 39 ans	3 903	3 843	7 747
40 à 54 ans	3 355	3 629	6 984
55 à 64 ans	1 978	1 914	3 891
65 à 79 ans	1 201	1 233	2 434
80 ans ou plus	224	427	652
Total	17 883	17 775	35 658

Commune de Dugny :

Age en 10 tranches	Sexe		Total
	Hommes	Femmes	
Moins de 3 ans	339	292	631
3 à 5 ans	282	310	591
6 à 10 ans	460	406	866
11 à 17 ans	582	519	1 101
18 à 24 ans	470	569	1 039
25 à 39 ans	1 260	1 363	2 623
40 à 54 ans	995	1 101	2 097



55 à 64 ans	414	459	873
65 à 79 ans	261	349	611
80 ans ou plus	65	160	224
Total	5 128	5 528	10 656

Commune de Le Bourget :

Age en 10 tranches	Sexe		Total
	Hommes	Femmes	
Moins de 3 ans	449	440	889
3 à 5 ans	464	290	754
6 à 10 ans	473	485	958
11 à 17 ans	503	513	1 017
18 à 24 ans	588	742	1 330
25 à 39 ans	1 919	1 945	3 864
40 à 54 ans	1 466	1 295	2 761
55 à 64 ans	1 069	670	1 739
65 à 79 ans	422	555	977
80 ans ou plus	160	415	576
Total	7 513	7 351	14 864

Commune de Drancy :

Age en 10 tranches	Sexe		Total
	Hommes	Femmes	
Moins de 3 ans	1 646	1 609	3 255
3 à 5 ans	1 403	1 368	2 771
6 à 10 ans	2 284	2 265	4 549
11 à 17 ans	3 065	3 030	6 095
18 à 24 ans	3 147	3 130	6 276
25 à 39 ans	6 832	7 103	13 935
40 à 54 ans	6 947	6 983	13 931
55 à 64 ans	3 682	3 472	7 154
65 à 79 ans	2 840	3 149	5 989
80 ans ou plus	781	1 675	2 456
Total	32 627	33 783	66 410

Commune de Tremblay :

Age en 10 tranches	Sexe		Total
	Hommes	Femmes	
Moins de 3 ans	678	729	1 408
3 à 5 ans	842	724	1 567
6 à 10 ans	1 280	1 314	2 594
11 à 17 ans	1 891	1 575	3 466



18 à 24 ans	1 765	1 514	3 278
25 à 39 ans	3 248	3 637	6 885
40 à 54 ans	3 596	3 744	7 340
55 à 64 ans	1 975	1 936	3 911
65 à 79 ans	1 416	1 667	3 083
80 ans ou plus	300	661	962
Total	16 992	17 501	34 493

4. Description des lieux et des milieux d'exposition

La surface totale de Gonesse est de 2009 hectares, répartie de la manière suivante, par occupation des sols décroissante :

- espace non urbanisé : cultures, espace verts... (50%) ;
- espace urbanisé (40%) ;
- zones d'activités (10%).

Sur les parcelles limitrophes de la société, sont présents :

- au nord, des terrains boisés et enherbés puis la station de distribution de carburants TOTAL et la route départementale RD 370 et au-delà des terrains cultivés ;
- au sud-ouest, un terrain en cours d'aménagement ;
- au sud les bâtiments de la société TNT et au-delà l'autoroute A1 ;
- à l'est, l'exploitation de la société DLB,
- à l'ouest, la ZAC les Tulipes où se sont construits plusieurs bâtiments d'une très grande superficie.

Les travailleurs des sociétés voisines sont des adultes. Sur le site de Gonesse, la société DLB compte entre 5 à 10 employés.

Aucun jardin potager n'est présent à proximité du site. Les premières parcelles agricoles (cultures) sont localisées au-delà de la RD 370 à environ 200 m au nord-est.

D'après les données de Météo France, les vents dominants viennent majoritairement de secteur sud-ouest et nord-est donc les populations les plus exposées à des rejets atmosphériques seraient :

- les travailleurs de la société AUTO 2001 et ceux de l'entreprise DLB ;
- celles consommant les légumes cultivés sur les terres localisées au nord-ouest du site.

Les premières habitations sous les vents dominant sont localisées :

- à 1 km au sud-ouest du site sur la commune de Bonneuil-en-France
- à près de 5 km au nord-est sur la commune de Roissy en France

Dans un rayon d'un kilomètre autour du site, on recense plusieurs Etablissements Recevant du Public (ERP = établissements scolaires, centres médicaux et sociaux, centres sportifs, ...) :

- sur la commune de Gonesse, et la station-service TOTAL à une centaine de mètres au nord,



- Sur la commune de Bonneuil, l'Aéroport du Bourget,
- Sur la commune d'Aulnay-Sous-Bois, le centre commercial PARINOR à 800 m au sud-est.

Cependant, aucun rejet atmosphérique notable n'émane actuellement du site AUTO 2001.

La future ligne de broyage des déchets métalliques produira des poussières lesquelles seront aspirées et traitées au moyen de deux systèmes de traitement de l'air très performant puisqu'ils permettront d'obtenir une teneur en poussières dans l'air rejeté inférieur à 10 mg/Nm³. Ainsi le risque pour les populations environnantes sera inexistant.

Il s'agira là des seuls rejets réels atmosphériques des activités du site.

5. Population prise en compte dans l'étude sanitaire

Les populations prises en compte pour l'étude sanitaire sont celles considérées comme sensibles à savoir les écoles, les crèches, les maisons de retraite, les hôpitaux, etc. placées sous les vents dominants.

D'après les données de Météo France les vents faibles (2 à 4 m/s) viennent majoritairement du nord-est (32,8 %) et du sud-ouest (31,8 %), les vents les plus forts (> 8 m/s) viennent majoritairement du sud-ouest (82,7 %).

On ne recense pas de population dite sensible à moins d'1 km du site sous les vents dominants ou non dominants.

Les premières écoles sont présentes entre 1,4 et 2 km au sud-ouest sur la commune de Blancs Mesnils.

6. Usages sensibles à proximité de l'installation

◆ alimentation en eau potable

Après consultation des ARS du Val-d'Oise et de la Seine Saint Denis (cf. lettres et cartes de localisation des captages AEP en [annexe 18](#)), il existerait 8 captages publics d'eau destinée à l'alimentation humaine dans un rayon de 5 km autour du site sur.

Sont présents :

- sur la commune d'Arnouville les Gonesse, deux captages AEP de type puits ;
- sur la commune de Garges les Gonesse, un captage AEP de type puits ;
- sur la commune de Roissy en France, un captage AEP de type puits
- sur la commune de le Thillay, deux captages de type puits et deux captages de type forages.

Le site de par sa localisation (aval) par rapport à ces captages n'est inscrit dans aucun des périmètres de protection et n'est pas susceptible de les impacter.

- Sur la **commune du Blanc Mesnil**, un captage de type forage, il capte les eaux de la nappe du soissonnais présente entre 80 m et 100 m de



profondeur. Il est localisé à 1,4 km au sud-ouest du site, il s'agit du captage le plus proche. Il n'est pas susceptible d'être impacté par AUTO 2001 compte tenu de la distance et de sa profondeur, cet aquifère est protégé par les formations sus jacentes. Aussi, le site AUTO 2001 ne sera pas inclus dans le périmètre de protection de 700 m proposé par l'hydrogéologue agréé.

Le site de par sa localisation (aval) par rapport à ces captages n'est inscrit dans aucun des périmètres de protection et n'est pas susceptible de les impacter.

◆ zones agricoles et jardins potagers

Le site de la société AUTO 2001 est situé sur la butte dominant la ZAC des Tulipes qui s'est installée sur des anciennes terres de cultures. Ce secteur est implanté au sud de la commune, à l'écart du bourg et à proximité de l'aéroport du Bourget.

On ne recense aucune habitation à moins d'1 km et donc de jardins potagers.

Les premières terres cultivées sont localisées à 200 m au nord-est du site et sont placées en amont hydraulique par rapport au site et ne sont donc pas susceptibles d'être impactées par des eaux potentiellement polluées issues du site AUTO 2001.

La surface agricole utile totale (SAU) de Gonesse a été évaluée lors du recensement général de l'agriculture en 2000 à 396 hectares. Le nombre d'exploitations agricoles sur la commune a augmenté légèrement entre les deux recensements, de 8 exploitations en 1988 à 10 exploitations en 2000.

7. Activités environnantes

Si on considère le rayon d'affichage de 3 km, la société est dans une zone mixte dans laquelle se répartie les occupations des sols suivantes :

- ◆ 25% de zone d'activités industrielle et commerciales
- ◆ 35% de zone urbaine
- ◆ 20 % de terres agricoles
- ◆ 20% de terrain affecté à l'aéroport du Bourget

II. Identification des dangers

Au regard des thèmes de l'étude d'impact développés précédemment, l'implantation de la société AUTO 2001 engendrera :

- ✗ des effluents aqueux,
- ✗ des rejets atmosphériques,
- ✗ des émissions acoustiques,
- ✗ des déchets,
- ✗ un trafic routier.



Ainsi, l'impact sanitaire lié à l'exploitation du site AUTO 2001 est à considérer dans les domaines de l'eau, de l'air, du bruit et des déchets.

1. Eau

➡ Sensibilité de l'environnement et définition de l'aire d'étude

Les rejets des eaux usées en provenance des sanitaires continueront à être traités par une fosse septique étanche puis par une micro station d'épuration.

Plusieurs débourbeurs séparateurs d'hydrocarbures ont été installés par la société AUTO 2001 afin de traiter les eaux pluviales ruisselantes sur les aires étanches de stockage avant rejet dans deux bassins rétention (nord et sud) puis le milieu récepteur (fossé présent au pied de la bute en bordure ouest). Au regard des impacts identifiés dans l'étude d'impact, l'aire d'étude sera limitée au fossé et au terrain traversé par ce dernier en aval jusqu'au bassin d'eau récepteur au sud-ouest.

➡ Identification des dangers liés au site

✘ *Recensement des agents pouvant être émis dans l'environnement*

Le site génère et rejette exclusivement des eaux pluviales contenant des matières en suspension, des métaux lourds et des traces d'hydrocarbures ayant pour origine, les stockages actuels de VHU non dépollués, la zone de dépollution démontage des VHU, la zone future de broyage des VHU et autres déchets métalliques, les stockages futurs de déchets métalliques, le lavage des véhicules et engins sur le site.

Ces eaux sont traitées pour chacune des aires de collecte par des débourbeurs séparateurs d'hydrocarbures pour retenir ces composés. Aucune eau de process proprement dite ne sera générée par le site.

✘ *Mode dégradé.*

Hormis les eaux citées précédemment, le site n'engendrera pas d'autres rejets aqueux. Le dysfonctionnement le plus probable sur le site, pouvant induire une pollution des eaux, correspond à un dysfonctionnement d'une station de traitement des eaux pluviales, un déversement accidentel, une fuite sur un engin de chantier ou camion de transport. Si cela se produit un confinement peut être réalisé soit sur l'aire étanche de collecte en forme de diamant inversé et dans les canalisations par arrêt des pompes de relevages soit dans les cuves de rétention par arrêt manuel des pompes de relevage placées en sortie.

Pour les eaux d'extinction en cas d'incendie, le même procédé de rétention sera employé. De ce fait, les eaux d'incendie pourront être stockées en attendant d'être analysées. Selon les résultats d'analyses qui seront faites, ces eaux seront reprises par des sociétés spécialisées.

➡ Évaluation de l'exposition des populations

Après traitement, les eaux pluviales seront rejetées dans le fossé présent au pied de la bute et pourront s'infiltrer dans les sols et ruisseler jusqu'au bassin récepteur présent à 1 km au sud-ouest. Ce bassin constitue l'exutoire de l'ensemble des eaux pluviales de ruissèlement du



secteur. Il ne présente aucun usage et ne constitue donc pas un mode d'exposition et de transfert direct ou indirect.

➡ Évaluation de l'impact sanitaire

De par le traitement préalable des eaux pluviales avant rejet, ces dernières ne comportent pas ou très peu de substances toxiques avant de rejoindre le fossé. Une surveillance annuelle est effectuée.

Aussi, en l'absence de milieu d'exposition, les rejets aqueux traités ne présenteront donc pas de danger potentiel.

2. Air

L'étude qui suit a pour objectif d'évaluer l'impact des émissions atmosphériques du projet sur la santé publique.

➡ Sensibilité de l'environnement et définition de l'aire d'étude

La qualité de l'air est localement influencée par :

- ✗ la proximité des communes avoisinantes,
- ✗ les voies de communication voisines, le trafic routier étant particulièrement soutenu au niveau de l'autoroute A1, la RD370, la RD 317,
- ✗ le trafic aérien au niveau de l'aéroport du Bourget.

En ce qui concerne la qualité de l'air, la station permanente la plus proche du site AUTO 2001, mise en place par AIR PARIF (Association agréée pour la surveillance et l'étude de la pollution atmosphérique en région Ile de France), est la station de Gonesse, à environ 3,2 km au nord.

En 2012, l'indice européen de la qualité de l'air CitAir à Gonesse a été :

- très faible : 6 jours ;
- faible : 245 jours ;
- moyen : 80 jours.
- élevé : 30 jours
- très élevé : 0 jours

A noter que cette station se situe zone péri-urbaine. Les concentrations mesurées sont donc représentatives des activités urbaines.

Les voies de circulation seront arrosées par temps sec et une balayeuse est utilisée sur les zones bétonnées.

Les poussières émises sur les différents postes de la ligne de broyage de VHU et autres déchets métalliques (broyeurs, séparateur aéraulique.) seront captées à la source et dirigées vers un nettoyage préliminaire par force centrifuge dans un cyclone puis un second nettoyage au moyen d'un séparateur à voie humide de type venturi pour l'extraction d'air issu du broyeur et un filtre à manche pour l'extraction d'air issu de l'aéro-séparateur à tambour.



Ces deux systèmes de traitement de l'air constituent les meilleures techniques disponibles à ce jour dans ce domaine d'activité et pour ce type de poussières.

➡ Identification des dangers liés au site

Les principaux polluants atmosphériques induits par la circulation routière sont le monoxyde de carbone (CO), les composés organiques volatils (COV), les oxydes d'azote (NOX), le dioxyde de soufre (SO₂), les particules en suspension et l'ozone (O₃).

Les principaux polluants atmosphériques induits par la ligne de broyage de VHU et autres déchets métalliques sont les particules en suspension (poussières, métaux).

Le tableau de la page suivante présente, pour chacun de ces composés, les effets potentiels induits sur la santé.



Polluants	Effets sur la santé
CO (monoxyde de carbone)	<ul style="list-style-type: none">• Gaz asphyxiant.• Diffusion à travers les alvéoles pulmonaires et fixation sur l'hémoglobine à la place de l'oxygène. Cela conduit à un manque d'oxygénation du système nerveux et du cœur avec des conséquences plus ou moins graves suivant le temps d'exposition (céphalées, vertiges, vomissements, séquelle neuropsychique, mort).
NO _x (monoxyde d'azote)	<ul style="list-style-type: none">• NO atteint profondément les poumons et passe dans le sang. Il se combine avec l'hémoglobine qui ne peut plus assurer son rôle de transporteur d'oxygène.• NO₂ peut entraîner à forte concentration (180 µg/m³), une altération de la fonction respiratoire chez les asthmatiques et les enfants.
SO ₂ (dioxyde de soufre)	<ul style="list-style-type: none">• Gaz irritant.• Seul, il a une faible influence pathologique.• En mélange avec les poussières, il peut déclencher des effets bronchospastiques chez l'asthmatique, augmenter les symptômes respiratoires aigus chez l'adulte (toux, gêne respiratoire), altérer la fonction respiratoire chez l'enfant (baisse de la capacité respiratoire, excès de toux ou de crise d'asthme)
Particules en suspension	<ul style="list-style-type: none">• Les poussières fines émises par les véhicules diesels, peuvent irriter les voies respiratoires chez l'enfant et être le support de polluants cancérigènes (HAP : hydrocarbure aromatique aliphatique).• Les effets sont essentiellement constatés sur la santé humaine, en fonction de la taille des particules qui détermine le niveau de pénétration dans l'appareil respiratoire et provoquent irritations, crises d'asthme... Par ailleurs, les poussières jouent un rôle de véhicule des polluants adsorbés (SO₂, HAP...).
COV (Composés Organiques Volatils)	<ul style="list-style-type: none">• Les effets sont variables selon les polluants considérés.• Ils vont de la simple gêne olfactive à une irritation (aldéhydes) et même à des effets cancérigènes (benzène).
O ₃ (ozone)	<ul style="list-style-type: none">• Polluant qui n'est pas directement émis par une source particulière mais qui résulte de transformation photochimique des monoxydes d'azote et composés organiques volatils dans l'atmosphère en présence de rayonnement ultraviolet solaire.• Gaz agressif qui pénètre facilement jusqu'aux voies respiratoires les plus fines. Il provoque dès une exposition prolongée de 150 à 200 µg/m³, des irritations oculaires, de la toux et une altération pulmonaire surtout chez les enfants et les asthmatiques.

Les principales valeurs seuils de qualité de l'air sont définis au sein du Décret 2010-1250 du 21 octobre 2010 relatif à la qualité de l'air.

Ces valeurs sont reprises pages suivantes.



TYPE DE SEUIL (µg/m³)	DONNÉE DE BASE	POLLUANT												
		Ozone	Dioxyde d'azote	Oxydes d'azote	Poussières (PM10)	Poussières (PM2.5)	Plomb	Benzène	Monoxyde de carbone	Dioxyde de soufre	Arsenic	Cad-mium	Nickel	Benzo(a) pyrène
décret 2010-1250 du 21/10/2010														
valeurs limites	moyenne annuelle	-	40	30 ⁽⁴⁾	40	26 ⁽²⁾	0,5	5	-	20 ⁽⁵⁾	-	-	-	-
	moyenne hivernale	-	-	-	-	-	-	-	-	20 ⁽⁶⁾	-	-	-	-
	moyenne journalière	-	-	-	50 ⁽³⁾	-	-	-	-	125 ⁽⁴⁾	-	-	-	-
	moyenne 8-horaire maximale du jour	-	-	-	-	-	-	-	10 000	-	-	-	-	-
	moyenne horaire	-	200 ⁽⁵⁾	-	-	-	-	-	-	350 ⁽⁶⁾	-	-	-	-
seuils d'alerte	moyenne horaire	240 ⁽⁷⁾ 1 ^{er} seuil : 240 ⁽⁸⁾ 2 ^{ème} seuil : 300 ⁽⁸⁾ 3 ^{ème} seuil : 360	400 ⁽⁸⁾ 200 ⁽⁵⁾	-	-	-	-	-	-	500 ⁽⁸⁾	-	-	-	-
	moyenne 24-horaire	-	-	-	80 ⁽¹⁰⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-
seuils de recommandation et d'information	moyenne horaire	180	200	-	-	-	-	-	-	300	-	-	-	-
	moyenne 24-horaire	-	-	-	50 ⁽¹⁰⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-
objectifs de qualité	moyenne annuelle	-	40	-	30	10	0,25	2	-	50	-	-	-	-
	moyenne journalière	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	moyenne 8-horaire maximale du jour	120 ⁽¹¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	moyenne horaire	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	AOT 40	6000 ^{(11) (12)}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
valeurs cibles	AOT 40	18 000 ^{(11) (13)}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	moyenne annuelle	-	-	-	-	20	-	-	-	-	0,006 ⁽¹⁵⁾	0,005 ⁽¹⁵⁾	0,02 ⁽¹⁵⁾	0,001 ⁽¹⁵⁾
	moyenne 8-horaire maximale du jour	120 ⁽¹⁴⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(1) pour la protection de la végétation
 (2) valeur intégrant la marge de tolérance applicable en 2013 : 1 (valeur applicable en 2014 : 26 ; en 2015 : 25)
 (3) à ne pas dépasser plus de 35j par an (percentile 90,4 annuel)
 (4) à ne pas dépasser plus de 3j par an (percentile 99,2 annuel)
 (5) à ne pas dépasser plus de 18h par an (percentile 99,8 annuel)
 (6) à ne pas dépasser plus de 24h par an (percentile 99,7 annuel)
 (7) pour une protection sanitaire pour toute la population, en moyenne horaire
 (8) dépassé pendant 3h consécutives

(9) si la procédure de recommandation et d'information a été déclenchée la veille et le jour même et que les prévisions font craindre un nouveau risque de déclenchement pour le lendemain
 (10) depuis le 1^{er} janvier 2012
 (11) pour la protection de la santé humaine : maximum journalier de la moyenne sur 8 heures, calculé sur une année civile
 (12) calculé à partir des valeurs enregistrées sur 1 heure de mai à juillet
 (13) en moyenne sur 5 ans, calculé à partir des valeurs enregistrées sur 1 heure de mai à juillet
 (14) pour la protection de la santé humaine : maximum journalier de la moyenne sur 8 heures, à ne pas dépasser plus de 25 j par an en moyenne sur 3 ans
 (15) à compter du 31 décembre 2012

valeur limite : niveau maximal de pollution atmosphérique, fixé dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de la pollution pour la santé humaine et/ou l'environnement.

seuil d'alerte : niveau de pollution atmosphérique au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine ou de dégradation de l'environnement et à partir duquel des mesures d'urgence doivent être prises.

seuil de recommandation et d'information : niveau de pollution atmosphérique qui a des effets limités et transitoires sur la santé en cas d'exposition de courte durée et à partir duquel une information de la population est susceptible d'être diffusée.

objectif de qualité : niveau de pollution atmosphérique fixé dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de la pollution pour la santé humaine et/ou l'environnement, à atteindre dans une période donnée.

valeur cible : niveau de pollution fixé dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine et/ou l'environnement dans son ensemble, à atteindre dans la mesure du possible sur une période donnée.

Valeurs seuils de qualité de l'air à l'échelon national depuis 2010



➔ Évaluation de l'exposition des populations

✘ scénarios d'exposition

La voie d'exposition retenue est l'inhalation. Néanmoins, la population peut être exposée à des rejets de l'installation de deux manières :

- de façon directe, par inhalation des gaz qui se dispersent dans l'air ambiant autour de l'installation,
- de façon indirecte par ingestion de poussières qui sont susceptibles de se déposer sur d'éventuels jardins et cultures environnantes.

✘ devenir des polluants dans l'environnement.

Le dioxyde de soufre et les oxydes d'azote générés sont assez rapidement oxydés en sulfates et nitrates dans l'atmosphère. En se solubilisant dans les gouttes d'eau des nuages, ces composés pourront être à l'origine de la formation de pluies acides. Les oxydes d'azote pourront en outre réagir avec des composés hydrocarbonés dans la troposphère et conduire à la formation d'ozone par voie photochimique.

Comme les oxydes d'azotes, le monoxyde de carbone pourra réagir et former de l'ozone. Les composés organiques volatiles pourront réagir et former de l'ozone dans les basses couches de l'atmosphère et des particules dans l'atmosphère.

Selon les conditions climatiques, l'ozone pourra être formé en quantité variable. En présence de soleil, de chaleur, et de peu de vent, l'ozone pourra former des nuages de pollution : « smog ».

Les poussières retomberont au sol sans transformation particulière. Les rejets occasionnés par l'installation seront largement dilués dans l'atmosphère et n'auront qu'une part minimale dans la pollution atmosphérique des alentours de l'installation.

Enfin, d'après la rose des vents visible, les vents dominants proviennent majoritairement de secteur sud-ouest et ont des vitesses comprises entre 16 et 29 km/h. Ils favorisent de ce fait une bonne dispersion des composés. Les éventuels rejets atmosphériques sont donc orientés en majorité vers le Nord-Est, vers des zones de cultures agricoles et les premières habitations sont localisées à plus de 4 km.

➔ Impact de l'installation

Les principaux rejets atmosphériques du site seront générés :

- par la circulation routière liée à l'activité de transit de déchets sur le site,
- aux traitements des VHU (dépollution, démantèlement puis **broyage**) et autres déchets métalliques.

✘ Rejets issus de la circulation routière :

Les émissions de polluants liées au trafic déjà présent au niveau de l'aire d'étude, est négligeable à l'échelle de celle-ci.

Les données sur le comptage routier sur le RD 370 que nous avons pu récolter fait état en 2009 de 20 000 véhicules par jour, le trafic routier lié à la venue de particuliers et de transporteurs sur le site devrait représenter moins de 0,5% du trafic de la route RD370 permettant d'accéder au site.

Ces émissions sont donc « intégrées » à l'échelle de l'aire d'étude.

✘ Rejets issus de l'activité du traitement des déchets :

Les principaux rejets atmosphériques qui seront générés par l'activité correspondent :

- aux envols de poussières lors des déversements des déchets métalliques sur le site et leur manipulation.
- aux poussières produites lors du broyage des VHU et autres déchets métalliques sur la future ligne de broyage.

Les quantités de poussières qui sont émises par le site lors de la manipulation des déchets métalliques sont très difficilement quantifiables mais resteront cependant limitées. En effet, plusieurs mesures sont prises pour limiter ces envols :

- la nature des déchets métalliques assez lourds,
- l'éloignement de la zone de déversement par rapport aux limites du site
- l'éloignement des habitations.

➡ Mesures de prévention adoptées

Les véhicules et engins sont soumis à la réglementation du code de la route et doivent être conformes en termes de rejets gazeux à la réglementation en vigueur.

La conception des transporteurs routiers fréquentant le site sera conforme aux prescriptions du Code de la Route et aux arrêtés du 13 février 1974 et du 06 mai 1988 relatifs à l'homologation et au contrôle des rejets atmosphériques des véhicules à moteur diesel.

Un entretien régulier des différentes machines est effectué pour les maintenir en bon état de fonctionnement.

Au droit de chaque poste générant des poussières (broyeurs, séparateur aéraulique) de la ligne de broyage, une aspiration de l'air et un captage des poussières seront réalisés par des bouches d'aspiration, s'en suit un nettoyage préliminaire par force centrifuge dans un cyclone puis un second nettoyage au moyen d'un séparateur à voie humide de type venturi pour l'extraction d'air issu du broyeur et un filtre à manche pour l'extraction d'air issus de l'aéro-séparateur à tambour.

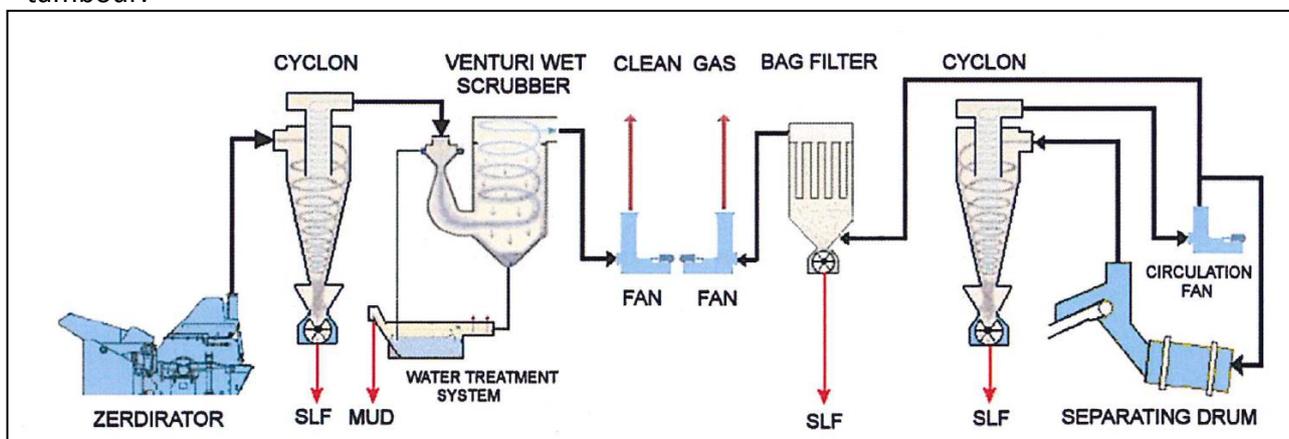


Schéma de principe de l'installation de dépollution - source : descriptif technique du fournisseur LINDEMAN en annexe 7



Ces procédés de traitement permettront d'obtenir une teneur en poussière dans l'air rejeté inférieur à 10 mg/Nm³. Il s'agit de la meilleure valeur de rejet atteignable à ce jour compte tenu des moyens technologiques existants. Le flux maximal d'air d'échappement sera de 45 000m³/h.

Les éléments du système de traitement de l'air sont dotés de surfaces anti déflagrantes.

Ces mesures de préventions sont compatibles avec le PPA Ile de France.

3. Nuisances Sonores

➡ Définition de l'aire d'étude

Au regard des sources de nuisances acoustiques identifiées, de leur pouvoir sonore et de l'environnement acoustique du site, l'aire d'étude retenue pour l'évaluation des effets sur la santé est une zone de 300 mètres autour du site zone au sein de laquelle se trouve des travailleurs des sociétés voisines.

Les premières habitations sont placées à 1 km l'ouest sud-ouest du site sur la commune de Bonneuil en France.

➡ Identification des nuisances

Le tableau suivant reprend les sources de bruit et la période associée identifiée au niveau du site et imputables à l'activité sur celui-ci. Les sources de bruit ne provenant pas de l'activité ne sont pas mentionnées.

Source	Période d'activité
Postes sur la ligne de broyage : Chargement de la ferraille sur le convoyeur d'alimentation Broyeur et moteur d'entraînement Système de dépoussiérage Ventilateurs Tambour magnétique Tambour de séparation ou cascade 3 Séparateur Trommel Convoyeur vibrant Convoyeurs à bande	8h-18h lundi au vendredi
Manutention, chargement, déchargement des déchets sur le site avec :	
Engins de chantiers	
Véhicules de transport	

➡ Définition des relations dose-réponse



Le bruit est reconnu aujourd'hui comme un mal du siècle, pouvant avoir des effets particulièrement néfastes sur la santé humaine. Toutefois, le bruit est ressenti comme nuisance de façons différentes selon les personnes et la nature du bruit. Son importance et les gênes causées ne peuvent jamais être déterminées avec une précision rigoureuse car elles dépendent de nombreux facteurs physiques (absorption, réflexion), physiologiques (acuité auditive), ou encore psychologiques (répétition, durée, soudaineté, personnalité de l'auteur du bruit, etc..). Il semble également que des personnes soient plus sensibles que d'autres suivant d'une part leur faculté auditive mais également suivant l'état psychologique dans lequel elle évolue (fatigue, stress, habitude au silence etc..).

Les principales intensités des sources sonores communes et leurs effets sur l'homme sont résumés dans le tableau de la page suivante. (réf : LAROCHE (J.) – *Les méfaits du bruit. Produits et problèmes pharmaceutiques (1970)*)

Les principaux effets du bruit sont les suivants :

- la fatigue auditive qui peut entraîner la surdité,
- changement de rythme cardiaque ou respiratoire,
- modification de la pression artérielle ou rétrécissement des vaisseaux sanguins,
- diminution des réflexes,
- diminution des actions psychiques,
- apparition de maux de tête,
- fatigue générale,
- irritabilité,
- nervosité générale,
- trouble de la vision nocturne,
- apparition de contraction anormale des muscles de l'estomac,
- troubles du sommeil et des moments de détente.

La limite de dommage correspondant au trouble de l'ouïe et de l'équilibre se situe chez la plus grande partie des individus entre 80 et 90 dB(A). La frontière de la douleur se situe quant à elle à environ 120 dB(A).



Intensité des sources communes et effets sur l'homme

Possibilité de conversation	Sensation auditive	Intensité (dB)	Bruits intérieurs	Bruits extérieurs	Bruits des véhicules	
A voix chuchotée	Seuil d'audibilité	0	Laboratoire d'acoustique			
	Silence habituel	5	Laboratoire d'acoustique			
	Très calme	10	Studio d'enregistrement. Cabine de prise de son			
		15	Feuilles légèrement agitées par vent doux dans jardin silencieux			
	Calme	20	Studio de radio	Jardin silencieux		
		25	Conversation à voix basse à 1,50 m			
		30	Appartement dans quartier tranquille			
		35			Bateau à voile	
	A voix normale	Assez calme	40	Bureau tranquille dans quartier calme		
			45	Appartement normal	Bruits minimaux le jour dans la rue	Transatlantique de 1 ^{re} classe
Assez forte	Bruits courants	50	Restaurant tranquille	Rue très tranquille	Auto silencieuse	
		60	Grands magasins Conversation normale Musique de chambre	Rue résidentielle	Bateau à moteur	
		65	Appartement bruyant		Automobile de tourisme sur route	
	Bruyant mais supportable	70	Restaurant bruyant Musique	Circulation importante	Wagons-lits modernes	
		75	Atelier dactylo Usine moyenne		Métro sur pneus	
Difficile	Pénible à entendre	85	Radio très puissante Atelier de tournage et d'ajustage	circulation intense à 1m	Bruits de métro en marche Klaxons d'autos	
		95	Atelier de forgeage	Rue à trafic intense	Avion de transport à hélices à faible distance	
Obligation de crier pour se faire entendre	Très difficilement supportable	100	Scie à ruban Presse à découper de moyenne puissance	Marteau piqueur dans rue à moins de 5 m	Moto sans silencieux à 2 m Wagon de train	
		105	Raboteuse		Métro (intérieur de wagon de quelques lignes)	
		110	Atelier de chaudronnerie	Rivetage à 10 m	Train passant dans une gare	
Impossible	Seuil de douleur	120	Banc d'essais de moteurs		Moteurs d'avion à quelques mètres	
		130	Marteau-pilon			
	Exige une protection spéciale	140	Turboréacteur au banc d'essais			

➡ Evaluation de la population exposée sur l'aire d'étude

Les populations caractérisant l'aire d'étude sont représentées essentiellement par des travailleurs situés au voisinage du site puisque les premiers habitants sont localisés à 1 km l'ouest sud-ouest, ce qui est relativement éloignés.

➡ Caractérisation des risques

La caractérisation des risques est le rapport entre la valeur d'exposition et la valeur admissible. Le risque est considéré comme tolérable si ce rapport est inférieur ou égal à 1.

Les valeurs de références pour calculer les ratios niveaux sonores sont définies par l'arrêté du 23 janvier 1997 : il s'agit principalement des valeurs d'émergence égales à 5 dB(A) en semaine et en journée.

Afin de vérifier la conformité du site vis-à-vis de la réglementation, des mesures de bruits ont été réalisées en octobre 2011 par la société ESCE (rapport joint en [annexe 24](#)) en 4 points en limite de propriété et deux points en zone de référence en l'extérieur, les niveaux mesurés sont inférieurs à 70dB et sont conformes aux exigences d'émergences réglementaires de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.

La ligne de broyage qui sera installée augmentera le bruit généré par le site. Selon les données du constructeur fournisseur de la ligne Lindeman (cf. données en [annexe 25](#)), la puissance sonore moyenne de l'ensemble de l'installation à proximité de celle-ci est de 126 dB (A).

Des diagrammes de niveaux sonores en fonction la distance d'éloignement avec et sans mur anti bruit sont joints en [annexe 26](#). Y sont portés les niveaux sonores estimés en limites de propriété au plus près de la ligne.

Ainsi au plus près de ligne de broyage, aux niveaux des limites de propriétés du site les niveaux sonores en l'absence de mur anti bruit, seraient de :

- ❖ 88dB(A), à 30 m au niveau de la limite de propriété sud-ouest,
- ❖ 77dB(A), à 100 m au niveau de la limite de propriété sud-est,
- ❖ 76dB(A) 120 m au niveau de la limite de propriété sud-ouest,
- ❖ 75dB(A) 140 m au niveau de la limite de propriété est,
- ❖ 65dB(A) à 400 m u niveau de la limite de propriété à l'extrémité nord.

Sur 4 points, en l'absence de mur anti bruit, les niveaux sonores estimés seront supérieurs à la valeur seuils règlementaires de 70 dB(A) prescrite dans l'arrêté d'autorisation de la société.

Le second diagramme permet de montrer que sur l'ensemble des points, les niveaux sonores seraient respectés dans le cas où des écrans insonorisant sont présents autour de la ligne.

Les prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation en matière d'émissions sonores seront respectées grâce notamment au mur anti bruit.

Ainsi la société AUTO 2001 réalisera des murs anti bruit ceinturant les éléments les plus bruyant de la ligne sur toute la hauteur soit environ 10 m (cf. plan d'ensemble du site en [annexe 5](#) et plan de détail de la ligne en [annexe 7](#)), il s'agit du broyeur y compris son moteur et du séparateur aéraulique avec le tambour magnétique.

Une note technique du fournisseur et installateur des écrans insonorisant est jointe en [annexe 32](#).



Photos d'écrans insonorisant ILG ceinturant une installation de broyage

Le merlon de terre végétalisé de 2 m de hauteur sur 3-4 m de large présent à la périphérie de la zone d'exploitation et au sommet des flancs NE et SO de la bute atténuera de façon conséquente le bruit émanant du site.

➡ Conclusion



Les mesures de bruits réalisées en octobre 2011 concluent à la conformité du site compte tenu des activités actuelles. L'impact de la nouvelle ligne de broyage devrait augmenter le niveau de bruit ambiant du site, cependant les seuils ne devraient pas être dépassés en limite de propriété et zone en émergence règlementée, compte tenu des distances d'éloignement, de la situation topographique du site en hauteur par rapport à son environnement, des talus de terres, et des murs insonorisant ceinturant le broyeur et l'aéro-séparateur

Une nouvelle étude de bruit permettra de vérifier cela dès que la ligne de broyage sera opérationnelle.

En cas de non-conformité il conviendra de mettre en place de nouvelles mesures compensatoires.

4. Déchets

➡ Définition de l'aire d'étude

Au regard de la nature des déchets qui seront stockés et de la gêne qu'ils peuvent générer (gènes visuelle, poussières), et de l'environnement industriel du site, l'aire d'étude retenue pour l'évaluation des effets sur la santé est une zone de 300 mètres autour du site.

➡ Identification des nuisances

Le tableau suivant reprend les différents déchets qui seront réceptionnés, stockés et manipulés sur le site et les gênes qu'ils peuvent occasionner pour les riverains.

	Gêne occasionnée pour les riverains	Mode de stockage
Ferrailles, DEEE, VHU	<ul style="list-style-type: none"> - Gêne visuelle - Production de poussières lors de leur manipulation (déversement et tri) - Pollution du sol, du sous-sol et de l'eau 	<p>Les VHU et autres déchets métalliques ferrailles en attente sont stockés assez éloignés des limites du site, ils sont par ailleurs à l'abri des regards grâce aux talus périphériques et à la végétation présente sur les flancs de la bute.</p> <p>Un arrosage par temps sec et le passage d'une balayeuse permet de limiter la présence de poussières.</p> <p>Etanchéité et systèmes de traitement des eaux pluviales de ruissellement des aires de stockage des déchets</p>
DIB : papiers/cartons, bois, plastiques, DIB en mélange, pneus, gravats Résidus de broyage	<ul style="list-style-type: none"> - Gêne visuelle - Production de poussières ou d'envols lors de leur manipulation (déversement et tri) - Pollution du sol, du sous-sol et de l'eau - Risque d'incendie 	<p>DIB Papiers/cartons, bois, plastiques, et en mélange stockés en petite quantité dans des bennes.</p> <p>RBA au sein de cases bétonnées couvertes, élimination journalière afin de limiter le volume de stockage</p> <p>Gravats stockés en petite quantité au sein d'un casier béton</p> <p>Stockages ordonnés des pneumatiques, faible hauteur, faible volume, espacement des stockages</p> <p>Ensemble des stockages sont sur un sol bétonné</p> <p>Présence de moyens d'extinction adaptés au risque de feu</p>



Déchets dangereux : batteries usagées et liquides usagées issus de la dépollution des VHU	- Emanation toxique - Pollution du sol, du sous-sol et de l'eau - Risque incendie	Stockage à plat dans des bacs plastiques résistant au x chocs et aux acides. Bacs fermés étanche. Stockage en petite quantité évacuation régulières dans un hangar ventilé reposant sur une dalle de béton. Présence de rétention sous chaque stockage de produits liquides. Présence de moyens d'extinction adaptés au risque de feu
-------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

➡ Conclusion

La réception, le tri, le broyage, le pressage et le transit des déchets liés à l'activité de la société AUTO 2001 sur le site ne sont pas générateurs d'un impact sanitaire notoire. L'indice de risque et les excès de risques individuels pour la santé ne sont pas quantifiables en l'état, cependant plusieurs mesures seront prises pour limiter l'impact sanitaire pour les populations voisines.

Les principales mesures consistent à :

- limiter le temps de séjour des déchets sur le site afin de limiter les hauteurs de stockage et générer une nuisance visuelle,
- la mise en place d'un portique de détection de la radioactivité,
- La mise en place de la nouvelle ligne de broyage avec murs anti bruit ceinturant sur toute leur hauteur les éléments principaux de la ligne,
- Alvéoles de stockages des RBA couvertes fermées sur 3 côtés,
- Stockage des DIB en bennes,
- Le respect des règles relatives à la manipulation et au transit des déchets dangereux (batteries usagées) notamment en termes de rétention.
- Une traçabilité sans reproche des déchets admis sur le site (BSD, bons de pesée, registres, identification des transporteurs).