



**La boîte à papiers**

29, rue Ettore Bugatti – ZI Nord n°3

87 280 LIMOGES

Tél. : 05 55 37 74 20 / Fax : 05 55 37 74 21

Mail : [contact@laboiteapapiers.fr](mailto:contact@laboiteapapiers.fr)

Site internet : [www.laboiteapapiers.fr](http://www.laboiteapapiers.fr)

**DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE**

La boîte à papiers

# PJ n°7 : Note de présentation non technique du projet

Site ZI Nord n°3 - LIMOGES (87)

**Date: mai 2023**



**ECO  
SAVE**

BUREAU D'ÉTUDES  
CABINET D'AUDIT JURIDIQUE

**Société d'Action et  
de Veille Environnementale**

ESTER Technopole  
Immeuble Antarès - BP 56 959  
22 rue Atlantis - 87 069 Limoges Cedex

T. +33 (0)5 55 35 01 38

E. [ecosave@orange.fr](mailto:ecosave@orange.fr)

[www.ecosave.fr](http://www.ecosave.fr)

# PJ n°7 : Note de présentation non technique du projet

Site ZI Nord n°3 - LIMOGES (87)

## SOMMAIRE

I. PREAMBULE.....	1
II. CONTEXTE DE LA DEMANDE.....	2
III. OBJECTIFS DU PROJET DE REORGANISATION DU SITE ZI NORD N°3.....	3
IV. DECHETS ADMIS ET ACTIVITES SUR LE SITE.....	4
V. NOUVELLE ORGANISATION DE L'ACTIVITE.....	7
VI. MODALITES D'EXPLOITATION.....	12

## TABLES DES ILLUSTRATIONS

### Tableaux

Tableau 1 : les éco organismes.....	2
Tableau 2 : objectifs du projet de réorganisation du site ZI Nord n°3.....	3
Tableau 3 : Flux entrants - déchets admis – provenance et origine (source : La boîte à papiers).....	4
Tableau 2 : procédés, équipements mis en œuvre.....	6
Tableau 5 : aménagement du site - surfaces.....	7
Tableau 6 : bâtiments – surface de plancher.....	8
Tableau 7 : synthèse du classement dans la nomenclature ICPE.....	11
Tableau 8 : Engagements de La boîte à papiers.....	12

### Figures

Figure 1 : nature des activités, origine des déchets admis sur le site et filières utilisées.....	5
Figure 2 : aménagement du site.....	7
Figure 3 : bâtiments – vue plan.....	8
Figure 4 : projet – nouvelle organisation de l'activité – échelle site.....	9
Figure 5 : projet – nouvelle organisation de l'activité – échelle bâtiment.....	10

## **LISTE DES SIGLES**

DAS : Déchets d'Activité de Soins

DEEE ou D3E : Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques

DIB : Déchet Industriel Banal

ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

IED : Industrial Emissions Directive

LCD : Écrans plats de type Liquid Cristal Display

PMMA : Polyméthacrylate de méthyle

TRC : Écrans à tube cathodique

WEEELABEX : Waste Electronic and Electrical Equipment LABEL of EXcellence

ZI : Zone Industrielle

## I. PREAMBULE

Le présent document a pour objectif d'exposer d'une manière simplifiée le projet objet de la demande d'autorisation environnementale au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) déposée par la société La boîte à papiers pour son activité sur le site d'exploitation rue Ettore Bugatti, ZI Nord n°3 à Limoges (87).

Afin de rendre accessible et clair le contenu du dossier, cette note de présentation non technique présente :

- Le contexte de la demande d'autorisation environnementale ;
- Les objectifs et la finalité du projet ;
- Les activités menées sur le site ZI Nord n°3 et sa nouvelle organisation ;
- Les modalités d'exploitations.

Précisions : le dossier de demande d'autorisation environnementale au titre des ICPE comporte 2 pièces essentielles :

- L'étude d'impact (PJ n° 4) : elle doit permettre pour chacun des grands types de nuisances (pollution de l'eau, pollution de l'air, bruit, déchet ...) de définir les mesures permettant d'atténuer les effets de l'installation en fonctionnement normal, et ainsi de déterminer le niveau d'émission résiduel. Elle présente donc l'impact du site dans son fonctionnement normal
- L'étude des dangers (PJ n°49) : elle doit permettre à l'exploitant de définir les mesures en cas d'accidents permettant de réduire le niveau de risque résiduel aussi bas que possible compte tenu de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation. Elle présente donc l'impact du site en mode d'accidentel.

Chacune de ces études fait également l'objet d'un résumé non technique.






## II. CONTEXTE DE LA DEMANDE

Créée en 1990, La boîte à papiers :

- a pour objet la collecte et le traitement de déchets pour le compte de clients, professionnels ou collectivités locales. Cette entreprise régionale a également un objectif social à travers le statut d'entreprise d'insertion professionnelle ;
- est autorisée depuis 2008 à exploiter un centre de transit et de tri de déchets dangereux et non dangereux sur le site objet du présent dossier, rue Ettore Bugatti, ZI Nord n°3 à Limoges (87).

TABLEAU 1 : LES ECO ORGANISMES

L'obtention en 2017 de la certification Weelabex, label européen pour le traitement des Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE), a permis à La boîte à papiers de développer son activité de collecte, transit et traitement de DEEE pour le compte des éco organismes.

 <p>ECOLOGIC, ECOSYSTEMES, pour la collecte des DEEE sur la région LIMOUSIN</p>	 <p>COREPILE pour la collecte des piles</p>	 <p>RECYLUM pour la collecte des lampes usagées</p>
--	--	--

Pour répondre à ce développement et au besoin de surfaces d'exploitation supplémentaires, La boîte à papiers a lancé en 2020 un projet structurant avec :

- l'implantation d'un nouveau site d'exploitation en Zone Artisanale de la Grande Pièce, à Limoges (87), destiné aux flux de papiers, cartons, polystyrène et certains DEEE. Ce nouveau site a été mis en service en avril 2022 ;
- la réorganisation du site actuel déjà autorisé en ZI Nord n°3 pour le dédier aux activités de transit de piles, et de regroupement, tri, transit et traitement des écrans.

**La présente demande d'autorisation environnementale concerne donc l'augmentation d'activité et la nouvelle organisation du site d'exploitation rue Ettore Bugatti situé ZI Nord n°3 à Limoges (87).**

### III. OBJECTIFS DU PROJET DE REORGANISATION DU SITE ZI NORD N°3

La réorganisation du site d'activité actuel a été menée pour répondre aux enjeux économiques, sociaux et environnementaux suivants :

TABLEAU 2 : OBJECTIFS DU PROJET DE REORGANISATION DU SITE ZI NORD N°3

Enjeux	Objectifs de La boîte à papiers
Economiques	<p>L'évolution des activités de La boîte à papiers depuis sa création, et des politiques publiques en matière de gestion des déchets conduit à la définition des objectifs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• améliorer le fonctionnement de l'unité de traitement des « écrans plats », l'adapter aux nouveaux volumes traités depuis 2019, et être en capacité d'intégrer des volumes supplémentaires ;</li> <li>• améliorer et développer la collecte et la valorisation des plastiques issus du démontage des écrans par une opération de broyage ;</li> <li>• rester un centre référencé au niveau national pour la prise en charge des écrans « tubes cathodiques » en parallèle au développement du traitement des écrans plats.</li> </ul> <p>Ces évolutions s'intègrent pleinement dans le cadre des objectifs de la loi sur l'économie circulaire, sur le principe de proximité et sur la mise en place de nouvelles filières locales.</p>
Sociaux	<p>La création d'emplois et l'amélioration des conditions de travail ont été intégrées dans les objectifs du projet avec les axes d'amélioration suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• créations d'emploi à court et moyen terme, estimées à ce jour à 25 postes de travail dans l'entreprise, dont une vingtaine en contrat d'insertion professionnelle ;</li> <li>• réduction des risques liés à la circulation des véhicules et des chariots ;</li> <li>• amélioration des modalités de manutention par les opérateurs : convoyeurs ; préhenseurs, etc... ;</li> <li>• rationalisation des flux : éviter les « nœuds » de circulation et limiter les déplacements de charges.</li> </ul>
environnementaux	<p>Le site d'exploitation en ZI Nord n°3 objet de la présente demande a été conçu dès 2007 en intégrant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• des critères de la qualité environnementale d'un bâtiment : matériaux de construction, toit végétalisé, orientation des bâtiments, maintien d'une zone verte ...</li> <li>• les mesures permettant d'éviter et de réduire les inconvénients et dangers liés à l'exploitation : gestion des eaux pluviales, mesures de protection et d'intervention en cas d'incendie ....</li> </ul> <p>La solution retenue par La boîte à papiers de répartir ses activités sur 2 sites permet de conserver le site en ZI Nord n°3 sans modification (pas d'extension, pas de nouveau bâtiment) et de diminuer les potentiels dangers internes en limitant les co-activités, et les typologies de déchets.</p>

## IV. DECHETS ADMIS ET ACTIVITES SUR LE SITE

TABLEAU 3 : FLUX ENTRANTS - DECHETS ADMIS – PROVENANCE ET ORIGINE (SOURCE : LA BOITE A PAPIERS)

Le projet de réorganisation a pour objectif de centrer l'activité sur les écrans, les piles et tubes fluorescents dans le cadre des contrats avec les éco organismes.

Déchets admis	Provenance	
<b>DEEE Ecrans</b> pour le compte d'ECOLOGIC et ECOSYSTEME		Départements : 16, 17, 19
<b>Tubes fluorescents, néons, lampes</b> pour le compte de RECYLUM	Collecte auprès des collectivités, administrations, entreprises	23 33, 36
<b>Piles et accumulateurs</b> pour le compte de COREPILE et SCRELEC		53 72, 79
<b>Huiles alimentaires usagées</b>		85, 86, 87

Comme illustré page suivante, les opérations menées sur les déchets admis peuvent être selon la typologie :

- uniquement du transit, avec ou sans regroupement ;
- du tri puis reconditionnement ;
- du traitement par démontage/démantèlement.

Les opérations de démantèlement permettent d'extraire les éléments polluants, de séparer les matières valorisables pour les expédier ensuite pour traitement, recyclage ou valorisation dans les filières appropriées :

- les éléments recyclables métalliques sont utilisés dans l'industrie métallurgique après broyage ;
- les éléments recyclables non métalliques (plastiques, verre, ..) sont notamment valorisés pour la fabrication de nouvelles matières ;
- les éléments non recyclables sont soit valorisés en énergie par incinération, soit en dernier recours envoyé en centre d'enfouissement réglementé classe 1.

Dans tous les cas, l'objectif est de trouver le devenir le plus adapté ayant le moins d'impact possible sur l'environnement.

Les huiles alimentaires usagées collectées sont envoyées dans un centre de prétraitement par filtration pour être ensuite transformées en biodiesel.

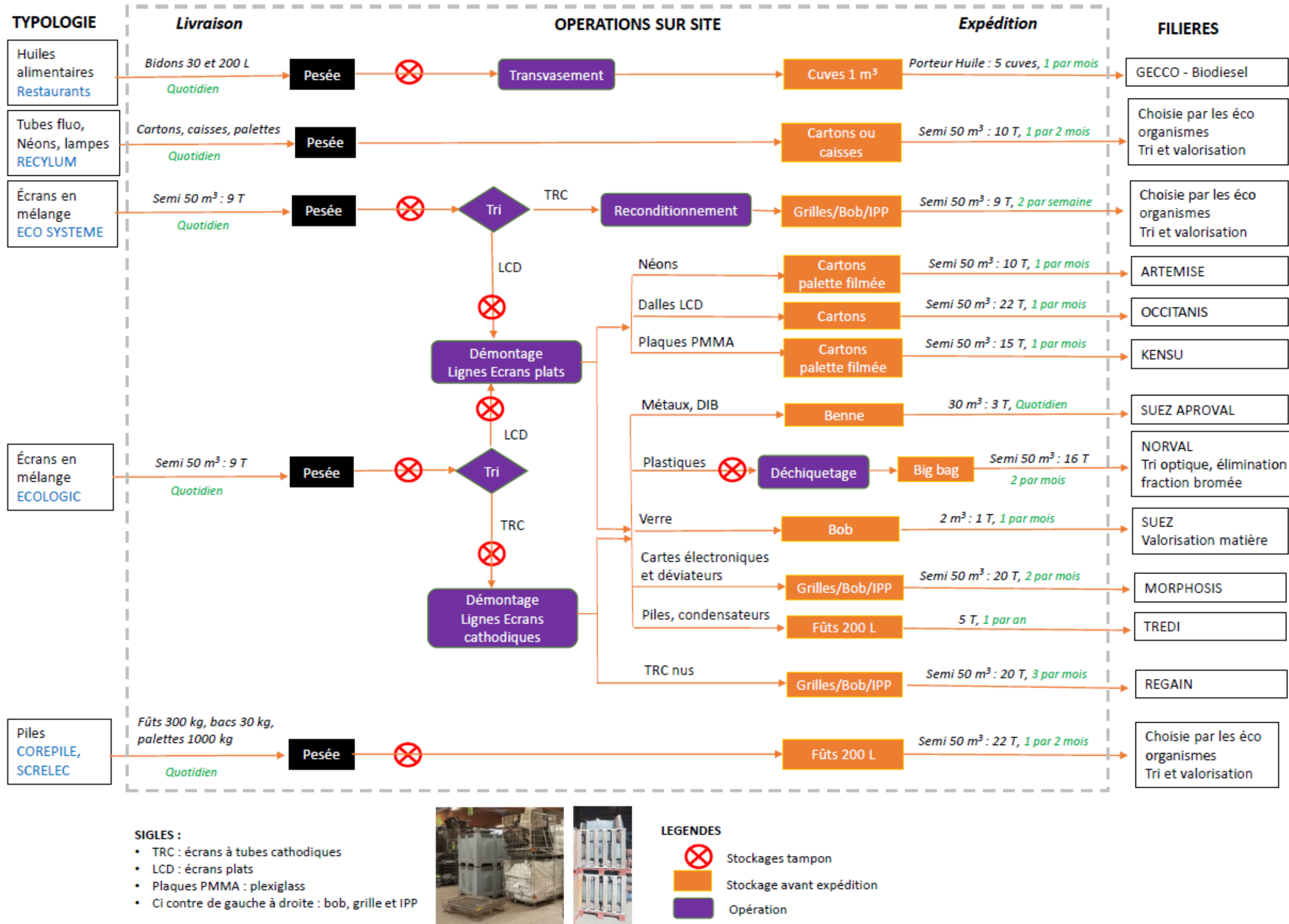


FIGURE 1 : NATURE DES ACTIVITES, ORIGINE DES DECHETS ADMIS SUR LE SITE ET FILIERES UTILISEES

Les équipements présents sur le site sont associés au traitement des écrans avec :

- une ligne de démontage des écrans plats actuellement en fonctionnement, et une deuxième identique en projet ;
- une ligne de démontage des écrans cathodiques actuellement en fonctionnement ;
- un déchiqueteur pour les plastiques issus du démontage ;
- les dispositifs d'aspiration et de traitement de l'air des lignes de démontage.

L'unité de traitement des écrans plats est une machine polyvalente capable de découper automatiquement une gamme importante d'écrans plats. Elle fonctionne dans un caisson ventilé, sans présence d'opérateur.

En sortie, l'écran plat à bords découpés peut ainsi être facilement démonté par un opérateur avec :

- l'extraction en toute sécurité des tubes fluorescents (éléments à présent accessibles) ;
- la séparation des différentes fractions : plastiques, films, cartes électroniques et métaux.

**Le projet a pour objectif la réorganisation de l'activité sur le site avec :**

- **une redéfinition des zones de stockage ;**
- **l'ajout d'une deuxième ligne de traitement des écrans plats dans l'atelier.**

TABLEAU 4 : PROCÉDES, EQUIPEMENTS MIS EN ŒUVRE

Activité	Equipement	
Déchetage /broyage plastique	Déchiqueteur plastique	
Démontage des Ecrans	Ligne Ecrans plats actuelle (2 tables et machine) Ligne identique Ecrans plats en projet (2 tables et machine)	
	Ligne écran cathodique	
Traitement de l'air	Ventilation double flux (atelier) Dépoussier (atelier) Traitement émission machine écrans plats	



## V. NOUVELLE ORGANISATION DE L'ACTIVITE

Le site d'exploitation est implanté sur la parcelle n°165 (Feuille 000 MT 01 - cadastre de la ville de Limoges). L'accès au site se fait depuis la rue Bugatti de la ZI Nord n°3. **Le projet ne prévoit pas d'extension du site actuel.**



FIGURE 2 : AMENAGEMENT DU SITE

La partie Sud-ouest de la parcelle n'est pas exploitée, les espaces verts représentent plus de 35% de sa surface, avec la présence d'un bassin de rétention des eaux pluviales en limite Est. Ce bassin est également équipé d'une vanne guillotine permettant d'isoler le site en cas d'incendie ou de déversement accidentel.

TABLEAU 5 : AMENAGEMENT DU SITE - SURFACES

	surface en m <sup>2</sup>	
Bâtiment avec auvent	2487	25%
Surface imperméabilisée	3713	38%
<i>dont voirie et parking</i>	2728	
<i>dont aire stockage extérieure</i>	985	
Espaces verts	3693	37%
<i>dont bassin d'orage</i>	325	
<b>Total</b>	<b>9893</b>	

**Le projet ne prévoit pas d'aménagement de la parcelle : les zones d'activités et les espaces verts restent identiques.**

Le bâtiment d'activité est composé de 3 corps de bâtiment (administration - atelier – stockage) qui s'articulent autour d'une zone centrale de livraison (quai de chargement/déchargement). **Le projet ne prévoit ni construction, ni modification des bâtiments existants.**

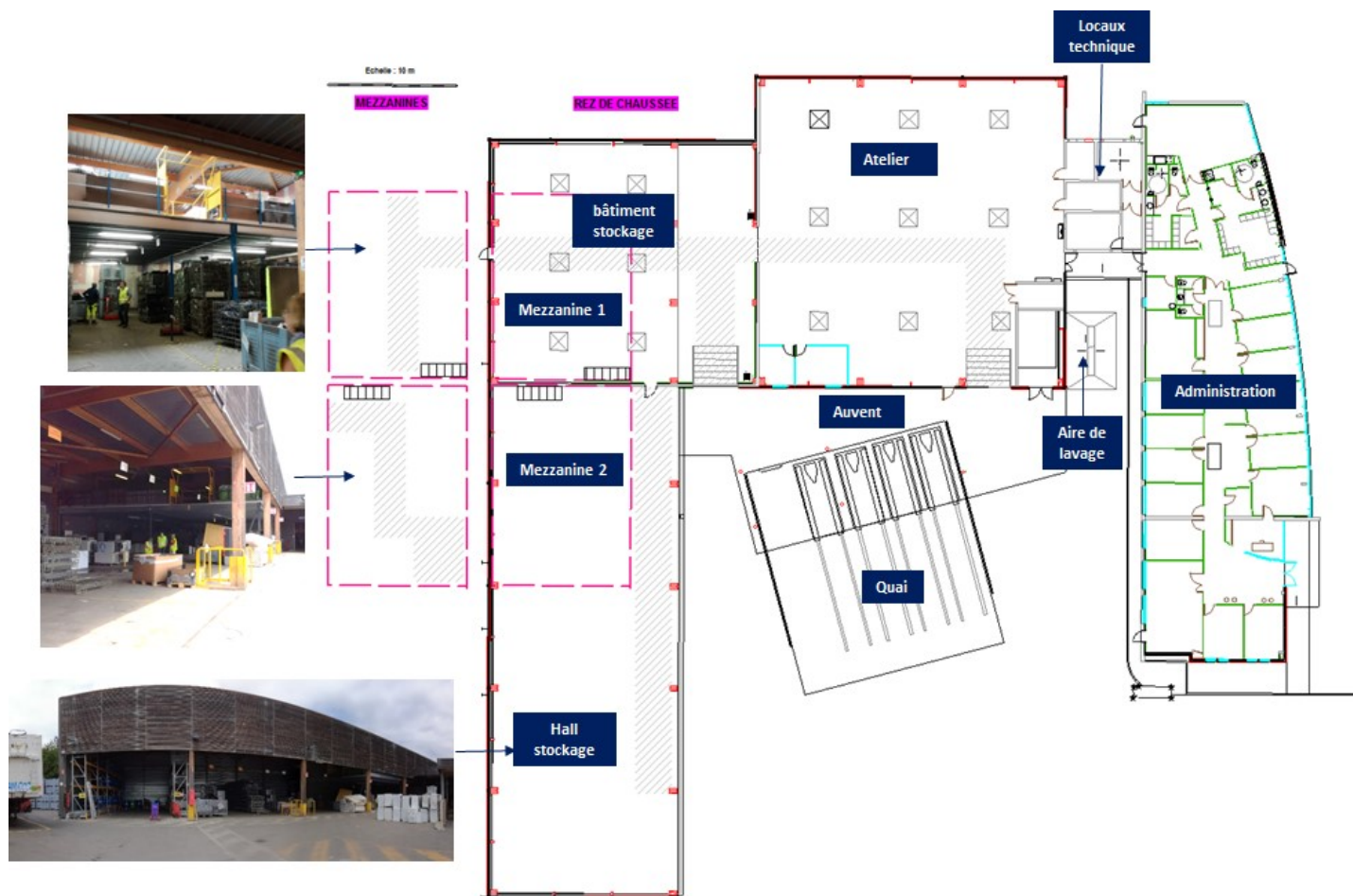


FIGURE 3 : BATIMENTS – VUE PLAN

TABLEAU 6 : BATIMENTS – SURFACE DE PLANCHER

	Surface en m <sup>2</sup>
Administration	477
Atelier	516
Locaux techniques	81
Bâtiment stockage	394
et mezzanine 1	209
Hall stockage	590
et mezzanine 2	222
Auvent	429
<b>Total surface de plancher</b>	<b>2918</b>

**Le projet porte donc uniquement sur la modification de l'organisation sur le site et plus particulièrement des zones de stockage des déchets admis ; elle est décrite sur les figures pages suivantes**



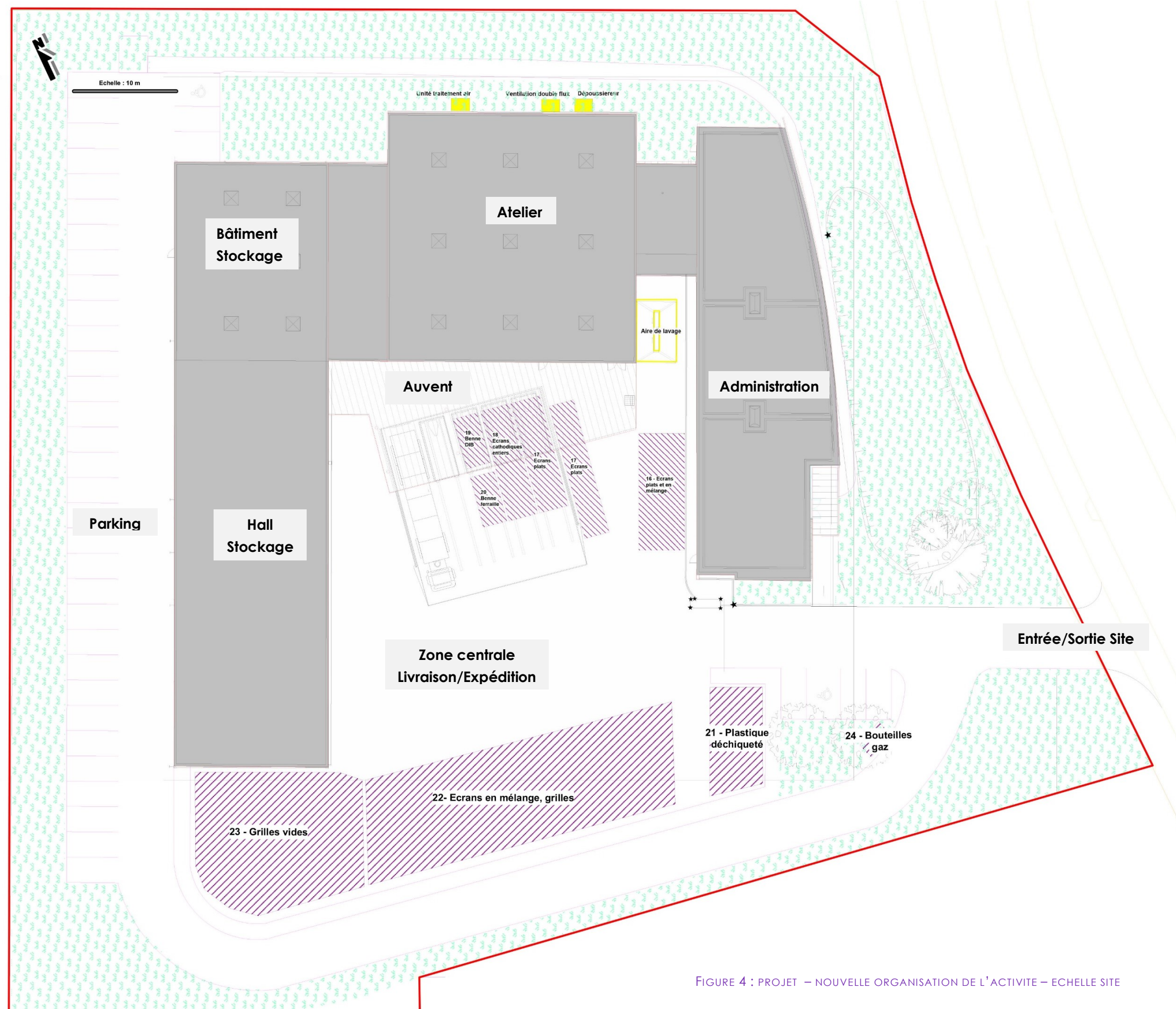


FIGURE 4 : PROJET – NOUVELLE ORGANISATION DE L'ACTIVITE – ECHELLE SITE



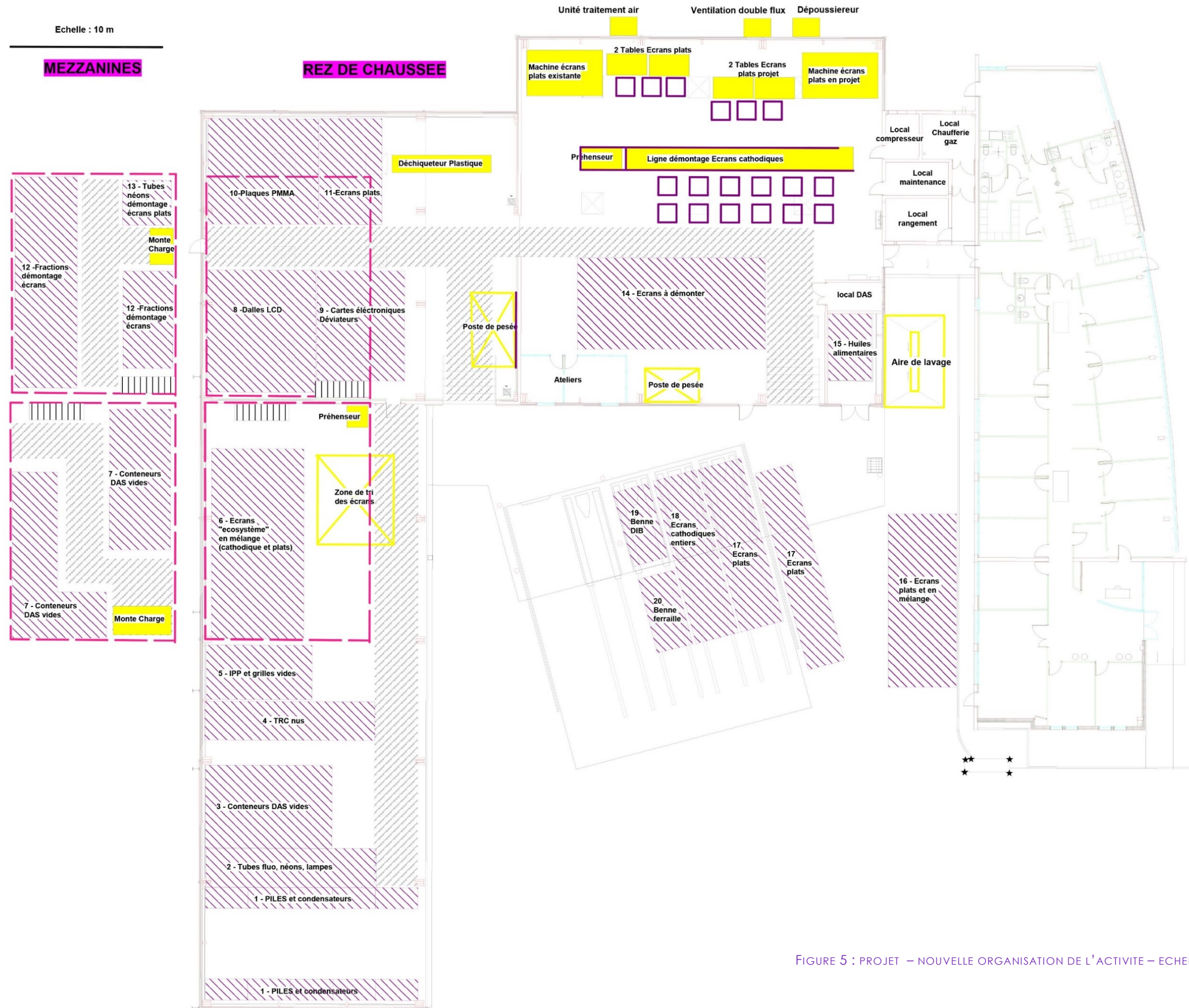


FIGURE 5 : PROJET – NOUVELLE ORGANISATION DE L'ACTIVITE – ECHELLE BATIMENT

Le projet de réorganisation du site conduit à la mise à jour du tableau de classement ICPE pour intégrer :

- les typologies de déchets admis sur le site ;
- les quantités maximales susceptibles d'être présentes ;
- l'augmentation du niveau de l'activité de démontage des écrans.

TABLEAU 7 : SYNTHESE DU CLASSEMENT DANS LA NOMENCLATURE ICPE

Activité	Rubrique	Régime	Impact du projet
Traitement des écrans	IED 3510 : valorisation de déchets dangereux	Autorisation	Augmentation des quantités traitées – nouvelle rubrique
	ICPE 2790 : Traitement de déchets dangereux	Autorisation	Augmentation des quantités traitées - activité existante en 2011 englobée dans la préparation des DEEE (rub. 2711)
Stockage temporaire de piles, écrans, éléments issus du démontage écrans	IED 3550 : stockage temporaire de déchets dangereux	Autorisation	Augmentation des quantités sur site – nouvelle rubrique
	ICPE 2718-1 : Transit, regroupement de déchets dangereux	Autorisation	Augmentation
Transit, regroupement d'écrans	ICPE 2711-1 : Transit, regroupement, tri, préparation DEEE	Enregistrement	Pas de modification
Déchetage plastique	ICPE 2791-2 : Traitement de déchets non dangereux	Déclaration Contrôlée	Augmentation
Transit huiles alimentaires usagées	ICPE 2716-1 : Transit, regroupement, tri, préparation déchets non dangereux, non inertes	Déclaration Contrôlée	Augmentation

IED : Industrial Emissions Directive

ICPE : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

**L'évolution du classement ICPE constitue une modification substantielle qui nécessite le dépôt d'une nouvelle demande d'autorisation environnementale.**





## VI. MODALITES D'EXPLOITATION

L'augmentation d'activité conduit à une organisation en deux équipes avec les horaires de fonctionnement suivants :

- activité sur les 5 jours ouvrés de la semaine avec un fonctionnement possible le samedi selon les pointes de production ;
- plage horaire maximale de travail sur site entre 6h00 et 20h00 ;
- accueil des poids lourds entre 7h00 et 17h00, hors week end.

Un système de management Qualité, Environnement est déployé sur le site de La boîte à papiers.

TABLEAU 8 : ENGAGEMENTS DE LA BOITE A PAPIERS

Domaine	Finalité	Début
Qualité/ Environnem	 <p><b>ISO 9001 - Qualité</b> : s'assurer que les produits et services répondent aux besoins et attentes des clients et parties intéressées</p> <p><b>ISO 14 001 - Environnement</b> : donner à la direction, au personnel et aux parties prenantes extérieures l'assurance que l'impact environnemental fait l'objet de mesures et d'améliorations.</p>	2005  2012
	 <p>La certification AFNOR «Système de management des entreprises d'insertion», AFAQ EI / ETTI, permet de garantir la qualité des pratiques sociales par un tiers certificateur.</p>	2013
DEEE	 <p>Créé à l'initiative des principaux éco-organismes européens spécialistes des DEEE et comme son acronyme le souligne (Waste Electronic and Electrical Equipment LABEL of EXcellence), ce label vise à tirer la filière DEEE vers le haut, dans l'ensemble des pays d'Europe, en récompensant les professionnels exemplaires.</p> <p>Afin d'apporter plus de transparence et d'homogénéité à la filière partout en Europe, WEELABEX a donc édicté un ensemble de standards portant sur la collecte, la dépollution et le recyclage des DEEE.</p>	2017
Transport	 <p>Dans le cadre de la Charte Objectif CO<sub>2</sub>, l'entreprise s'engage, pour une période de 3 ans à réduire ses émissions de Gaz à Effet de Serre (GES), et donc ses consommations de carburant.</p> <p>L'ADEME met à disposition des entreprises un outil en ligne pour leur permettre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• D'évaluer les émissions de GES et de polluants atmosphériques de leur activité de transport,</li> <li>• D'établir un plan d'actions de réduction "sur mesure".</li> </ul>	2011



**La boîte à papiers**

29, rue Ettore Bugatti – ZI Nord n°3

87 280 LIMOGES

Tél. : 05 55 37 74 20 / Fax : 05 55 37 74 21

Mail : [contact@laboiteapapiers.fr](mailto:contact@laboiteapapiers.fr)

Site internet : [www.laboiteapapiers.fr](http://www.laboiteapapiers.fr)

## DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

La boîte à papiers

# PJ n°46 : Description du projet

Site ZI Nord n°3 - LIMOGES (87)

*Date : mai 2023*



**ECO  
SAVE**

BUREAU D'ÉTUDES  
CABINET D'AUDIT JURIDIQUE

**Société d'Action et  
de Veille Environnementale**

ESTER Technopole  
Immeuble Antarès - BP 56 959  
22 rue Atlantis - 87 069 Limoges Cedex  
T. +33 (0)5 55 35 01 38  
E. [ecosave@orange.fr](mailto:ecosave@orange.fr)

[www.ecosave.fr](http://www.ecosave.fr)



# PJ n°46 : Description du projet

## Site ZI Nord n°3 - LIMOGES (87)

### SOMMAIRE

I.	DESCRIPTIF DU PROJET .....	1
II.	DECHETS ADMIS ET ACTIVITES SUR LE SITE .....	2
II.1	NATURE, ORIGINE DES DECHETS ADMIS SUR LE SITE .....	2
II.2	ACTIVITES MENEES SUR LE SITE ET FILIERES .....	2
III.	PROCEDES MIS EN ŒUVRE .....	4
III.1	LIGNE ECRANS PLATS .....	5
III.1.1	COMPOSITIONS DES ECRANS PLATS .....	5
III.1.2	TRAITEMENT DES ECRANS PLATS - TECHNOLOGIE CHOISIE .....	6
III.1.3	DESCRIPTIF DE LA LIGNE DE TRAITEMENT DES ECRANS PLATS DE LA BOITE A PAPIERS.....	9
III.2	LIGNE ECRANS CATHODIQUES .....	11
IV.	PRODUITS ET SUBSTANCES UTILISES .....	12
V.	ORGANISATION DU SITE .....	13
V.1	EMPRISE GEOGRAPHIQUE IDENTIQUE.....	13
V.2	AMENAGEMENT DU SITE IDENTIQUE .....	14
V.3	BATIMENTS EXISTANTS SANS MODIFICATION.....	15
VI.	NOUVELLE ORGANISATION DE L'ACTIVITE .....	17
VII.	BILAN DU VOLUME DES ACTIVITES .....	22

### TABLES DES ILLUSTRATIONS

#### Tableaux

Tableau 1 : Flux entrants - déchets admis – provenance et origine (source : La boîte à papiers)2	
Tableau 2 : procédés, équipements mis en œuvre.....	4
Tableau 3 : substances dangereuses dans les écrans plats (source : INRS, document ED6272, déc. 2016) .....	6
Tableau 4 : machine FPP60 - données techniques (source : proposition MRT n°16149 – 20160627) .....	9
Tableau 5 : liste des produits utilisés classés au titre du règlement CLP .....	12
Tableau 6 : aménagement du site - surfaces.....	14
Tableau 7 : bâtiments – surface de plancher .....	15
Tableau 8 : bâtiments - matériaux et couleurs.....	16
Tableau 9 : projet – nouvelle organisation de l'activité – descriptif des stockages.....	20
Tableau 10 : bilan du volume des activités .....	22
Tableau 11 : tableau de classement ICPE mis à jour.....	22

## Figures

Figure 1 : Déchets admis, activités menées sur le site et filières .....	3
Figure 2 : coupe écrans plats .....	5
Figure 3 : procédés de traitement des écrans plats (source : INRS, document ED6272, déc. 2016) .....	7
Figure 4 : machine FPP60 et son local (source : proposition MRT n°16149 – 20160627) .....	8
Figure 5 : ligne traitement LCD - vue profil (source : proposition MRT n°16149 – 20160627) ...	10
Figure 6 : ligne traitement LCD sur le site .....	10
Figure 7 : Ligne démontage écran cathodique avec les éléments du système de ventilation dans l'atelier .....	11
Figure 8 : les différents éléments du système de ventilation hors atelier .....	11
Figure 9 : limite du site - cadastre (source : geoportail) .....	13
Figure 10 : PLU Limoges – zonage (source : geoportail-urbanisme.gouv.fr).....	13
Figure 11 : aménagement du site .....	14
Figure 12 : bâtiments – vue plan .....	15
Figure 13 : bâtiments – vue coupe.....	16
Figure 14 : bâtiment administration – vue depuis rue Bugatti (prise de vue : juillet 2022).....	16
Figure 15 : projet – nouvelle organisation de l’activité – échelle site.....	18
Figure 16 : projet – nouvelle organisation de l’activité – échelle bâtiment.....	19

## LISTE DES SIGLES

CLP : Classification, Labelling, Packaging

DASRI ou DAS : Déchets d’Activité de Soins à Risques Infectieux

DEEE ou D3E : Déchets d’Equipements Electriques et Electroniques

DIB : Déchet Industriel Banal

ICPE : Installation Classée pour la Protection de l’Environnement

IED : Industrial Emissions Directive

LCD : Ecrans plats de type Liquid Cristal Display

PLU : Plan Local d’Urbanisme

PMMA : Polyméthacrylate de méthyle

PSE : Polystyrène

TRC : Ecrans à tube cathodique

VLEP : Valeur Limite d’exposition Professionnelle

WEEELABEX : Waste Electronic and Electrical Equipment LABEL of EXcellence

ZI : Zone Industrielle

## I. DESCRIPTIF DU PROJET

Créée en 1990, La boîte à papiers :

- a pour objet la collecte et le traitement de déchets pour le compte de clients, professionnels ou collectivités locales. Cette entreprise régionale a également un objectif social à travers le statut d'entreprise d'insertion professionnelle ;
- est autorisée à exploiter un centre de transit et de tri de déchets dangereux et non dangereux sur le site objet du présent dossier, rue Ettore Bugatti, ZI Nord n°3 à Limoges. Ce site a fait l'objet en 2007 d'une procédure complète de demande d'autorisation d'exploiter au titre des ICPE. L'activité est donc actuellement encadrée par l'arrêté préfectoral en date du 21 mars 2011 modifiant et complétant l'arrêté préfectoral initial du 19 novembre 2008.

L'obtention en 2017 de la certification Weelabex, label européen pour le traitement des Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE), a permis à La boîte à papiers de développer son activité de collecte, transit et traitement de DEEE.

Pour répondre à ce développement et au besoin de surfaces d'exploitation supplémentaires, La boîte à papiers a lancé en 2020 un projet structurant avec :

- l'implantation d'un nouveau site d'exploitation en Zone Artisanale de la Grande Pièce, 5, allée Andrée Salomon à Limoges :
  - destiné aux flux de papiers, cartons, polystyrène (PSE) et certains DEEE ;
  - permettant le tri, transit de déchets non dangereux, broyage, compactage de vieux papiers, cartons, polystyrène, le transit de DEEE, le démontage de fenêtres ;
  - déclaré en mai 2021 au titre des rubriques 2711, 2714, 2716, et 2791 de la nomenclature des ICPE ;
  - mis en service en avril 2022.
- la réorganisation du site actuel déjà autorisé en ZI Nord n°3 pour le dédier aux activités de transit de piles, et de regroupement, tri, transit et traitement des écrans.
  - L'augmentation prévue des volumes d'activité conduit à un classement sous les rubriques 3510 et 3550 : l'établissement est visé par la directive IED ;
  - Il s'agit d'une modification substantielle qui conduit à l'obligation de réalisation d'une nouvelle demande d'autorisation.

**La présente demande d'autorisation environnementale concerne donc l'augmentation d'activité et la nouvelle organisation du site d'exploitation rue Ettore Bugatti situé ZI Nord n°3 à Limoges.**

## II. DECHETS ADMIS ET ACTIVITES SUR LE SITE

### II.1 Nature, origine des déchets admis sur le site

Le projet de réorganisation a pour objectif de centrer l'activité sur les écrans, les piles et tubes fluorescents dans le cadre des contrats avec les éco organismes.

TABLEAU 1 : FLUX ENTRANTS - DECHETS ADMIS – PROVENANCE ET ORIGINE (SOURCE : LA BOITE A PAPIERS)

Déchets admis	Code déchets <sup>1</sup>	Provenance	Origine géographique
<b>DEEE Ecrans</b> pour le compte d'ECOLOGIC et ECOSYSTEME	20 01 35*		Liste des départements :
<b>Tubes fluorescents, néons, lampes</b> pour le compte de RECYLUM	20 01 21*	Collecte auprès des collectivités, administrations, entreprises	16, 17, 19
<b>Piles et accumulateurs</b> pour le compte de COREPILE et SCRELEC	20 01 33*		23
			33, 36
			53
			72, 79
<b>Huiles alimentaires usagées</b>	20 01 25		85, 86, 87

### II.2 Activités menées sur le site et filières

Comme illustré page suivante, les opérations menées sur les déchets admis peuvent être selon la typologie :

- uniquement du transit, avec ou sans regroupement ;
- du tri puis reconditionnement ;
- du traitement par démontage/démantèlement.

Les opérations de démantèlement permettent d'extraire les éléments polluants, de séparer les matières valorisables pour les expédier ensuite pour traitement, recyclage ou valorisation dans les filières appropriées :

- les éléments recyclables métalliques sont utilisés dans l'industrie métallurgique après broyage ;
- les éléments recyclables non métalliques (plastiques, verre, ..) sont notamment valorisés pour la fabrication de nouvelles matières ;
- les éléments non recyclables sont soit valorisés en énergie par incinération, soit en dernier recours envoyé en centre d'enfouissement réglementé classe 1. Dans tous les cas, l'objectif est de trouver le devenir le plus adapté ayant le moins d'impact possible sur l'environnement.

Les huiles alimentaires usagées collectées sont envoyées dans un centre de prétraitement par filtration pour être ensuite transformées en biodiesel.

Ces opérations nécessitent un stock de contenants sur site (grille, bob, IPP, fûts). Les contenants neufs distribués pour la collecte des DASRI (Déchets d'Activité de Soins à Risques Infectieux) sont également stockés sur le site.

<sup>1</sup> Liste de codification des déchets : Annexe de la décision 2000/532/CE de la Commission du 3 mai 2000 dans sa version issue de la Décision n° 2014/955/UE de la Commission du 18 décembre 2014



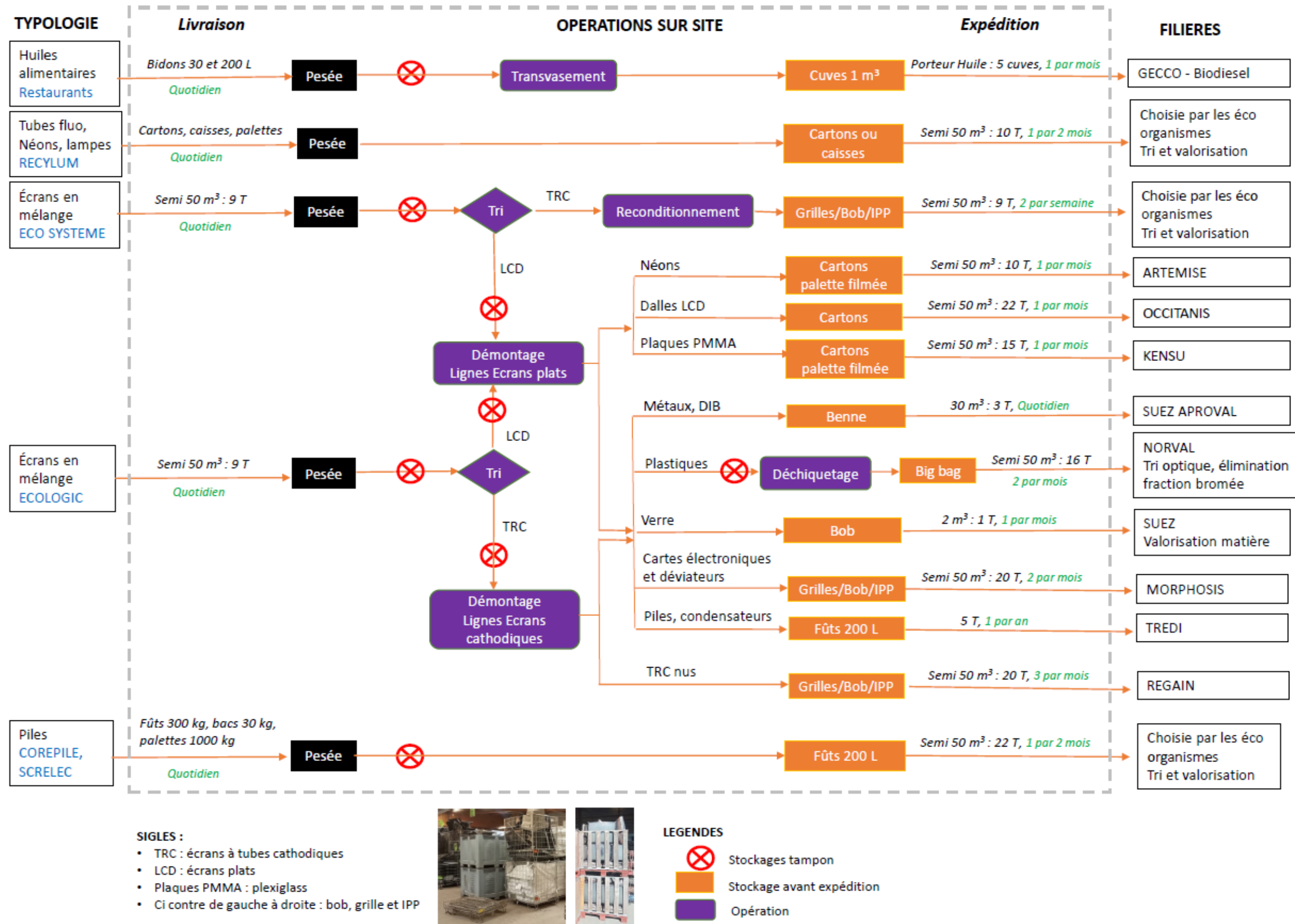


FIGURE 1 : DECHETS ADMIS, ACTIVITES MENEES SUR LE SITE ET FILIERES

### III. PROCÉDES MIS EN ŒUVRE

Les équipements présents sur le site sont associés au traitement des écrans avec :

- une ligne de démontage des écrans plats actuellement en fonctionnement, et une deuxième identique en projet ;
- une ligne de démontage des écrans cathodiques actuellement en fonctionnement ;
- un déchiqueteur pour les plastiques issus du démontage ;
- les dispositifs d'aspiration et de traitement de l'air des lignes de démontage.

TABLEAU 2 : PROCÉDES, EQUIPEMENTS MIS EN ŒUVRE

Activité	Équipement		Localisation
Déchetage /broyage plastique	Déchiqueteur plastique		Bâtiment
Démontage des Ecrans	Ligne Ecrans plats actuelle (2 tables et machine) Ligne identique Ecrans plats en projet (2 tables et machine)		Atelier
	Ligne écran cathodique		
Traitement de l'air	Ventilation double flux (atelier) Dépoussier (atelier) Traitement émission machine écrans plats		Extérieur
Chauffage	Chaudière gaz		Local spécifique
Atelier de charge	Chargeur		Atelier

### III.1 Ligne écrans plats

L'évolution rapide et récente des technologies relatives aux écrans conduit à ce que le flux «DEEE écrans » arrivant actuellement dans les centres de traitement ne soient pas représentatifs des ventes d'écrans actuelles. En effet, les écrans collectés sont en très grande majorité des écrans à tubes cathodiques (CRT), alors que les écrans vendus sont des écrans plats (LCD, Plasma, LED, ...). (Source : site « Eco3e » : guide «Eco-conception» des éco-organismes DEEE<sup>2</sup>).

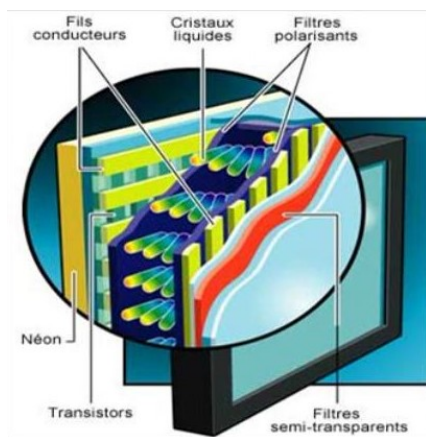
C'est pourquoi, la majorité des sites de traitement sont aujourd'hui dimensionnés pour traiter des écrans à tube cathodique, et non des écrans plats. De nouveaux procédés de traitement sont en développement afin d'anticiper la collecte future et à grande échelle de ces nouveaux types d'écrans.

C'est pour répondre à cette évolution et à ce nouveau besoin en terme de traitement de DEEE que La boîte à papiers a mis en place en 2019 une ligne de traitement des écrans plats, et prévoit d'augmenter la capacité de traitement avec le projet d'une deuxième ligne identique.

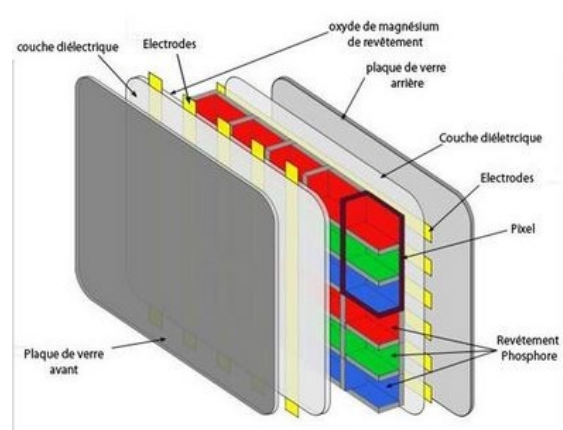
#### III.1.1 Compositions des écrans plats

Il s'agit de téléviseurs, moniteurs possédant un écran plat de type LCD (Liquid Cristal Display) ou plasma. Les écrans plats sont composés de nombreux matériaux recouvrant les principales fractions suivantes :

- Métaux ferreux et non ferreux
- Plastiques
- Verre
- Cartes électroniques
- Substances réglementées et/ou dangereuses (dalle LCD)



Coupe écran LCD



Coupe écran plasma

FIGURE 2 : COUPE ECRANS PLATS

<sup>2</sup> site « Eco3e » : <http://eco3e.eu/introduction/>

Recylum, Ecologic, Eco-systèmes et PV CYCLE, éco-organismes français agréés par les pouvoirs publics pour la gestion des Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (DEEE) ménagers ont mis en ligne un site entièrement dédié aux producteurs d'équipements électriques et électroniques au sens large (fabricants, importateurs et distributeurs sous marque propre), qui vise à fournir les clés pour comprendre l'intérêt de l'éco-conception dans la perspective de la fin de vie des équipements mis sur le marché

Les écrans plats sont des DEEE classés comme déchets dangereux en raison de la présence de substances dangereuses :

TABLEAU 3 : SUBSTANCES DANGEREUSES DANS LES ECRANS PLATS (SOURCE : INRS, DOCUMENT ED6272, DEC. 2016<sup>3</sup>)

Substances dangereuses	Localisation	Danger	Commentaire
<b>Plomb</b>	Les soudures des cartes électroniques Le verre des écrans	Toxique par les voies digestives et respiratoires <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soupçonné d'être cancérogène</li> <li>• effets néfastes sur le développement du fœtus</li> <li>• accumulation dans l'organisme, notamment dans les os</li> </ul>	Fiche toxicologique de l'INRS FT59 VLEP 8 heures contraignante de 0,1 mg/m <sup>3</sup> nécessitant un contrôle d'exposition annuel
<b>Mercure</b>	Certaines lampes de rétroéclairage (tubes fluorescents)	Toxique par les voies respiratoires (sous forme de vapeur) Atteinte du système nerveux central	Fiche toxicologique de l'INRS FT55 VLEP 8 heures contraignante de 0,02 mg/m <sup>3</sup> nécessitant un contrôle d'exposition annuel
<b>Terres rares (yttrium, lanthane, cérium, europium, terbium ..) et métaux (baryum, aluminium ..)</b>	Poudres luminescentes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• contenues dans certaines lampes de rétroéclairage (tubes fluorescents) des écrans LCD</li> <li>• encapsulées dans les verres des écrans plasma</li> </ul>	Inhalation de poudre peut entraîner des effets sur les voies respiratoires et en particulier sur les poumons. La contamination par les voies digestives est également possible	Parmi les terres rares, seul l'Yttrium possède une VLEP 8 heures de 1 mg/m <sup>3</sup>

Concernant les écrans à cristaux liquides, le composant nécessitant un traitement particulier est la lampe à décharge qui permet l'éclairage de l'écran. Cette lampe contient actuellement une faible quantité de mercure mais qui nécessite néanmoins un traitement approprié.

### III.1.2 Traitement des écrans plats - Technologie choisie

#### Les 2 types de procédés

Le traitement des écrans plats peut être réalisé selon les 2 types de procédés suivants :

- le démantèlement qui permet une extraction à la source des fractions ;
- le broyage complet des écrans qui nécessite la mise en place ensuite de procédés de séparation des fractions et de captage du mercure.

La boîte à papiers a choisi de traiter les écrans plats par démantèlement (procédé 1). Ce procédé est réalisé en 2 étapes distinctes :

- le démantèlement de l'écran pour une séparation :
  - des fractions valorisables (plastiques, métaux, cartes électroniques) ;
  - du module contenant les lampes de rétroéclairage et la dalle ;
- le démantèlement du module pour en extraire les lampes de rétroéclairage, la dalle et autres fractions.

<sup>3</sup> INRS – Document ED6272, déc. 2016 : La filière des écrans plats : aide au repérage des risques dans les entreprises de collecte et de traitement.



L'illustration extraite du document de l'INRS (ED6272, déc. 2016) :

- présente le principe des 2 types de procédés de traitement des écrans plats ;
- localise la présence des polluants majeurs mis en évidence lors de campagne en entreprise (risque d'exposition chimique).

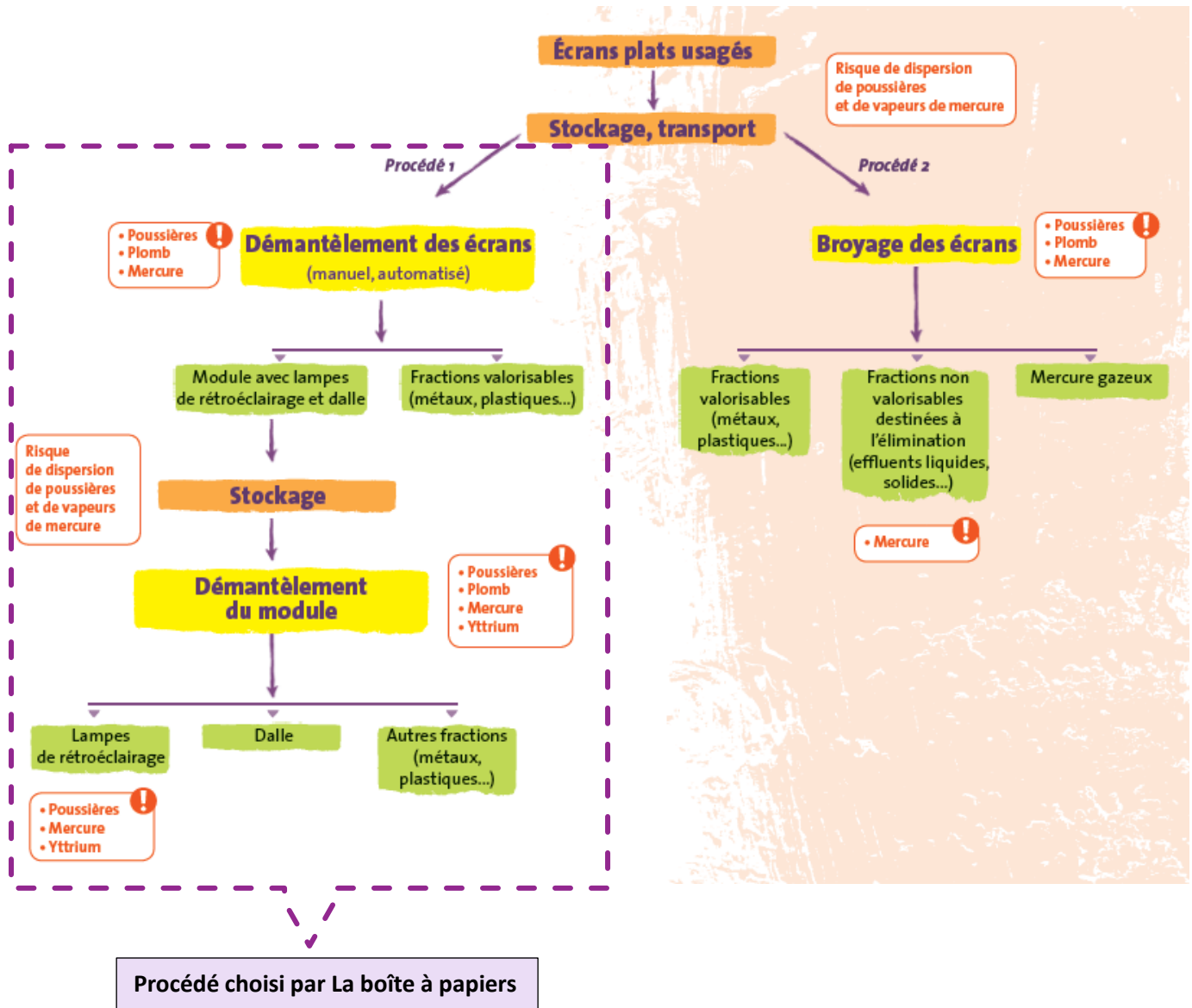


FIGURE 3 : PROCÉDES DE TRAITEMENT DES ÉCRANS PLATS (SOURCE : INRS, DOCUMENT ED6272, DEC. 2016)

### Technologie choisie par La boîte à papiers

Du fait de la construction des écrans LCD, il n'est pas possible d'envisager un démontage manuel de ces lampes. Des essais de démontage d'écrans LCD ont conduit à la détérioration des lampes dans 15 à 35% des cas, rendant la récupération du mercure impossible et exposant les travailleurs au mercure de ces lampes (source : WRAP – Waste Resources Action Programme<sup>4</sup>).

<sup>4</sup> [www.wrap.org.uk](http://www.wrap.org.uk)

Final report on the demonstration trials into Flat Panel Display recycling technologies, sept. 2010

Pour répondre à la première étape du démantèlement, La boîte à papiers a choisi de mettre en place, en début de ligne de traitement des écrans plats, le procédé FPP 60 (Flat Panel Processor 60) développé en 2017 par la société MRT (documentation est jointe [en annexe 1](#)).

La société MRT (Mercury Recovery Technology) System est spécialisée dans la conception, la fabrication et la vente de procédés de récupération de mercure. Les procédés proposés permettent notamment de traiter le mercure des lampes fluorescentes, des batteries, des composants électroniques, des déchets médicaux et des écrans plats.

L'unité de traitement des écrans plats choisie est une machine polyvalente capable de découper automatiquement une gamme importante d'écrans plats. Avant la découpe de l'écran, des systèmes automatiques de détection (position, taille) permettent d'orienter correctement l'écran vers des disques de découpe et d'adapter la puissance et la vitesse de découpe à chaque écran. Deux ou quatre coupes parallèles sont réalisées au périmètre des écrans, permettant ainsi un démontage propre et sécurisé. La machine fonctionne dans un caisson ventilé, sans présence d'opérateur.



FIGURE 4 : MACHINE FPP60 ET SON LOCAL (SOURCE : PROPOSITION MRT N°16149 – 20160627)

En sortie, l'écran plat à bords découpés peut ainsi être démonté par un opérateur facilement et en sécurité avec :

- l'extraction en toute sécurité des tubes fluorescents (éléments à présent accessibles) ;
- la séparation des différentes fractions :
  - Plastiques PMMA et autres plastiques ;
  - Films ;
  - Cartes électroniques ;
  - Métaux (aluminium, ferreux).

### III.1.3 Descriptif de la ligne de traitement des écrans plats de La boîte à papiers

Les principales caractéristiques de la machine FPP 60 sont réunies dans le tableau ci-dessous :

TABLEAU 4 : MACHINE FPP60 - DONNEES TECHNIQUES (SOURCE : PROPOSITION MRT N°16149 – 20160627)

<b>Matériaux entrants</b>	Ecrans de dimension maximum de 1600 x 1200 mm et d'un poids de 60 kg maximum Les pieds des écrans doivent être retirés avant d'être traités dans l'unité. Elle peut être à la fois alimentée manuellement ou bien par convoyeurs
<b>Matériaux sortants</b>	Ecrans plats à bords découpés
<b>Capacité</b>	Écrans jusqu'à 23 pouces : jusqu'à 60 écrans par heure Écrans de 23 à 60 pouces: entre 30 et 60 écrans par heure maximum
<b>Dimensions</b>	Longueur: 10000 mm / Largeur: 7000 mm / Hauteur: 3000 mm
<b>Fluides</b>	Électricité: 400V, 50 Hz 20 kW maxi. Air comprimé: 6 bars
<b>Ventilation – sortie d'air</b>	Flux de sortie: 1000 m <sup>3</sup> /h maximum Diamètre tuyau de ventilation : Ø160 mm L'air de l'environnement de travail de la machine est filtré à travers des filtres au charbon actifs en série.
<b>Emission</b>	Le niveau de concentration en mercure doit être vérifié par un analyseur de mercure sur de l'air stationnaire. Émission de mercure dans l'atmosphère : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Station de travail: 0,020 mg/m<sup>3</sup></li> <li>• Sortie du filtre: 0,020 mg/m<sup>3</sup></li> </ul>
<b>Equipements</b>	1 unité de traitement d'écrans plats comprenant: Système de centrage automatique Système de mesurage automatique Auges d'alimentation et de déchargement prévus pour les transferts Système pneumatique 1 Unité de pilotage et de contrôle 1 Unité de ventilation comprenant: Ventilateur Cyclone Filtre à poussières Filtre charbon actif Tuyaux 1 Commande à distance 2 Disques de découpe de remplacement 1 Convoyeur à rouleaux 1 Convoyeur à bande

Le local doit être ventilé par de l'air neuf au minimum trois fois par heure. Le niveau de concentration en mercure dépend essentiellement de la façon dont est assurée la manutention des déchets dans le local et de la procédure de maintenance. La machine en elle-même contribue de façon négligeable à la concentration de mercure dans l'atmosphère pendant la production.

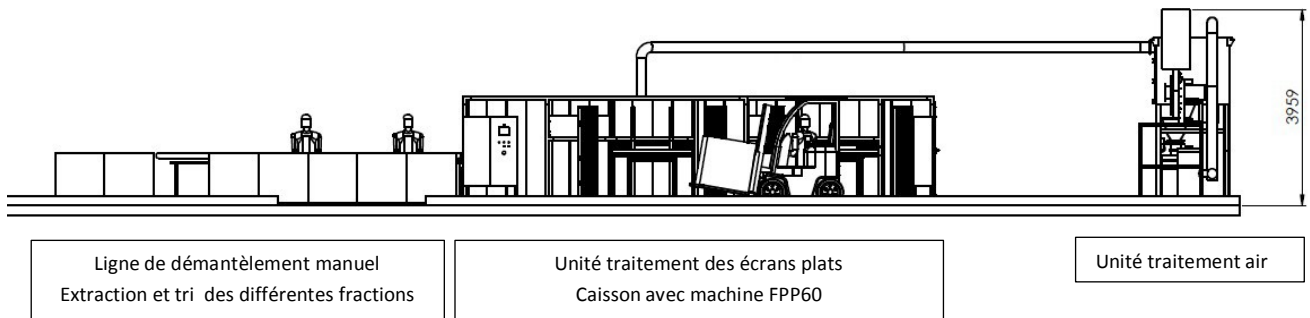


FIGURE 5 : LIGNE TRAITEMENT LCD - VUE PROFIL (SOURCE : PROPOSITION MRT N°16149 – 20160627)



FIGURE 6 : LIGNE TRAITEMENT LCD SUR LE SITE



### III.2 Ligne écrans cathodiques

Le démontage des écrans cathodiques est réalisé manuellement : les postes de démontage sont équipés de petits matériels (devisseuses, pinces ...) alimentés par un réseau d'air comprimé ; des préhenseurs et convoyeurs permettent la manutention et le transport des écrans et pièces. Une installation de ventilation a été intégrée à la chaîne de démantèlement ; le débit global théorique d'extraction est de 5 000 m<sup>3</sup>/h. En complément une introduction d'air tempéré est positionnée sur la paroi de l'atelier. Les postes de travail sont répartis entre les 2 dispositifs. La partie haute de l'atelier a été fermée (confinement souple) pour « isoler » cette zone de travail du reste du local.



FIGURE 7 : LIGNE DEMONTAGE ECRAN CATHODIQUE AVEC LES ELEMENTS DU SYSTEME DE VENTILATION DANS L'ATELIER

Cette installation interne à l'atelier est complétée par la ventilation double flux et le dépoussiéreur positionnés contre la paroi Nord du bâtiment.

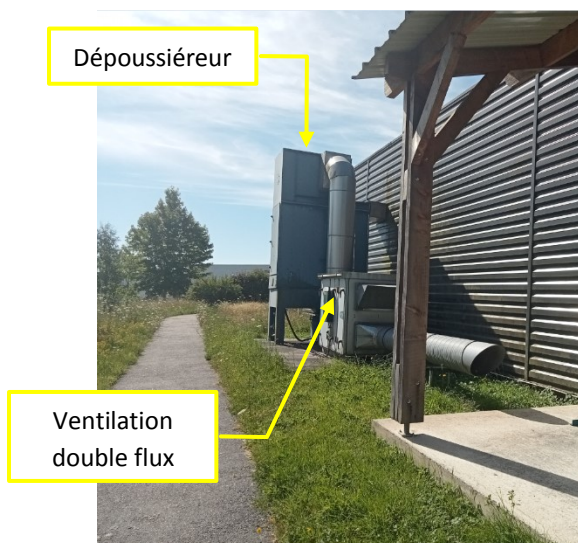


FIGURE 8 : LES DIFFERENTS ELEMENTS DU SYSTEME DE VENTILATION HORS ATELIER

Les caractéristiques du dépoussiéreur sont :

- marque Donaldson
- filtres Série DCE 2000 de type Filtre à poche – DCE F2045 avec une surface filtrante de 45 m<sup>2</sup>.

Un extrait de la documentation technique est joint en [annexe 2](#).

### IV. PRODUITS ET SUBSTANCES UTILISES

Les produits utilisés sur le site sont liés à la maintenance du matériel et des équipements. Leur inventaire complet est fourni en **annexe 3** ; seuls ceux classés au titre du règlement CLP (en matière de classification, d'étiquetage et d'emballage des produits chimiques) sont présentés ci-dessous :

TABLEAU 5 : LISTE DES PRODUITS UTILISES CLASSES AU TITRE DU REGLEMENT CLP

Type de produit	Référence	Conditionnement	Quantité maximum stockée	Lieu de stockage	Etat physique	REGLEMENT CLP cf. rubrique 2 de la FDS										Danger					
						Santé	Santé	Santé / Env	Santé / Physique	Physique	Physique	Env	Physique	Physique	Mention de dangers - Phrase H Classe et catégorie de dangers (1, 2 ou 3)		a : santé	b : physique	c : environnement		
						Je Tu	Je nuis gravement à la sar	J'altère la santé ou la couche d'ozon	Je roni	Je flam	Je fais flambi	Je poll	J'explo	Je suis sous pressio							
Peinture	peinture aérosol TRACING	aerosol 500ml	24 unité	local maintenance	Liquide-aérosol				x					H222 catégorie 1	H229 catégorie 1			x			
lave glace	lave glace IGOL	Bidon 5 l	25 l	local maintenance	liquide				x					H226 catégorie 3				x			
huile pneumatique	IGOL PNEUMATIC 22	Bidon 5 l	15 l	local maintenance	liquide									H412 catégorie 3					x		
huile moteur 2 temps	IGOL PROFIL EXTREME 2T	Bidon 5 l	5 l	local maintenance	liquide									EUH066	EUH208				x		
Dégrippant	WD-40	500 ml	3 unité	local maintenance	liquide			x	x					H336 catégorie 3	H222 catégorie 1	H229 catégorie 1	H304 catégorie 1	x	x		
Nettoyant	R 510	600 ml	1 unité	local maintenance	liquide		x	x	x		x			H225 catégorie 2	H315 catégorie 2	H304 catégorie 1	H336 catégorie 3	H411 catégorie 2	x	x	x
Liquide refroidissement	TD 37 DIFRAMA	Bidon 10 l	10 l	local maintenance			x	x						H302 catégorie 4	H373 catégorie 2			x			
Nettoyant alcalin	ACROMOUSS DH3 20l	Bidon 20 l	40 l	local Huile	liquide				x					H314 catégorie 2				x			
Bouteilles gaz propane	PROPANE	Bouteille	9	Extérieur entrée du site	gaz liquifié				x				x	H220 catégorie 1	H280				x		

## V. ORGANISATION DU SITE

### V.1 Emprise géographique identique

Le projet de réorganisation du site s'inscrit dans les limites de l'installation autorisée par l'arrêté du 21 mars 2011 : pas d'extension géographique de l'installation.

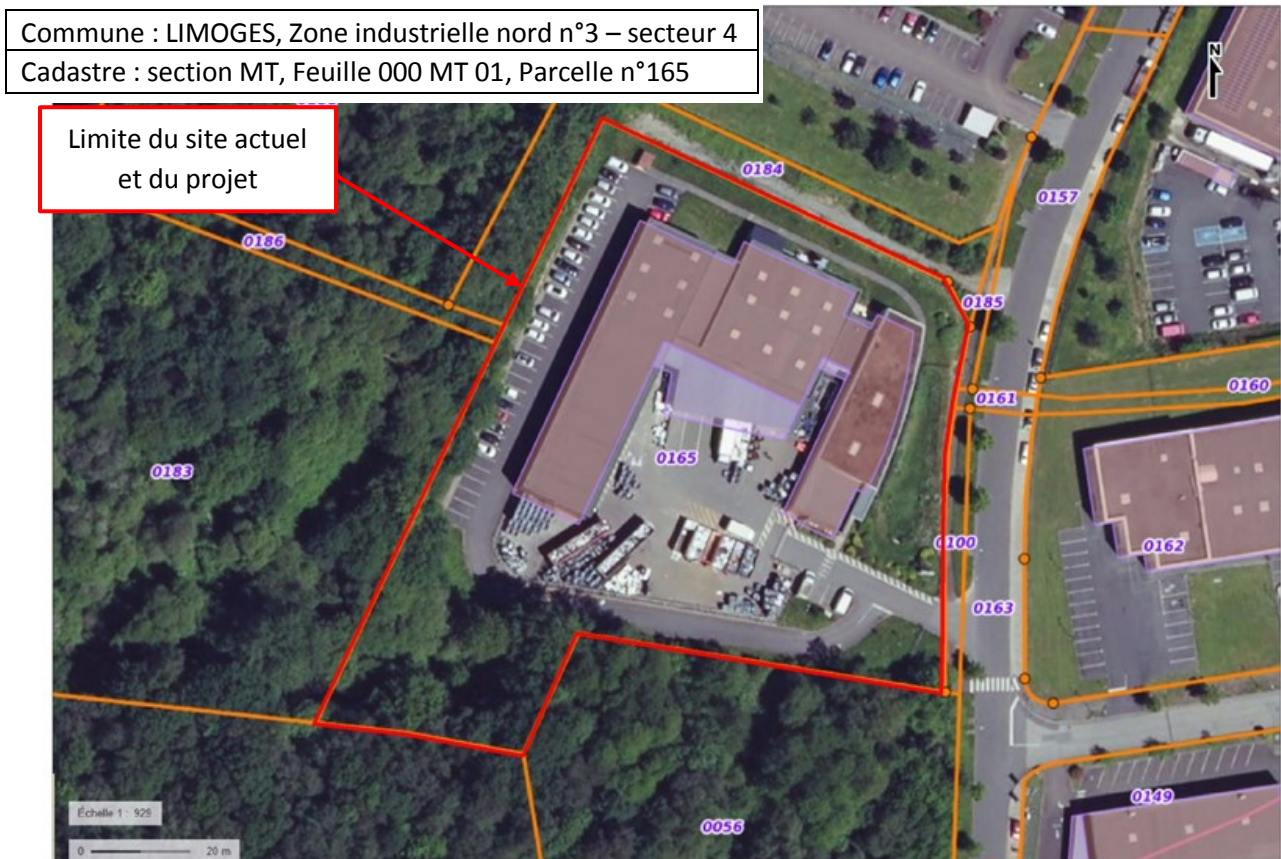


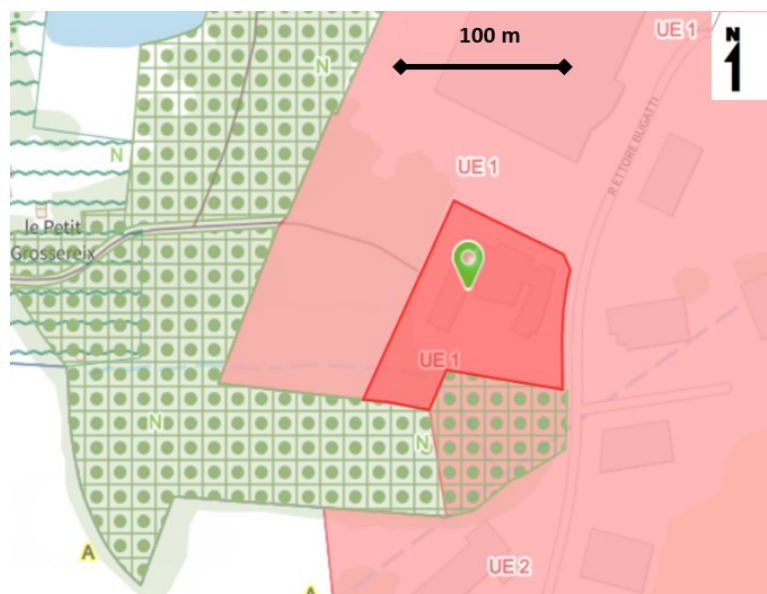
FIGURE 9 : LIMITE DU SITE - CADASTRE (SOURCE : [GEOPORTAIL](https://www.geoportail.gouv.fr/))

Le site est localisé en zone UE1 du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de LIMOGES : zones d'activités industrielles.

La zone d'activité et la parcelle sont bordées par des espaces naturels constitués par :

- une zone naturelle (N) avec un espace boisé classé.
- une zone agricole (A).

FIGURE 10 : PLU LIMOGES – ZONAGE (SOURCE : [GEOPORTAIL-URBANISME.GOUV.FR](https://www.geoportail-urbanisme.gouv.fr/))





## V.2 Aménagement du site identique

Le projet ne conduit à aucune modification du site actuel : pas d'aménagement de nouvelles zones, pas de construction de nouveaux bâtiments.



FIGURE 11 : AMENAGEMENT DU SITE

La partie Sud-ouest de la parcelle n'est pas exploitée, les espaces verts représentent plus de 35% de sa surface, avec la présence d'un bassin de rétention des eaux pluviales en limite Est.

TABLEAU 6 : AMENAGEMENT DU SITE - SURFACES

	surface en m <sup>2</sup>	
Bâtiment avec auvent	2487	25%
Surface imperméabilisée	3713	38%
<i>dont voirie et parking</i>	2728	
<i>dont aire stockage extérieure</i>	985	
Espaces verts	3693	37%
<i>dont bassin d'orage</i>	325	
<b>Total</b>	<b>9893</b>	

### V.3 Bâtiments existants sans modification

Le projet ne conduit à aucune modification des bâtiments actuels.

Le bâtiment d'activité est composé de 3 corps de bâtiment (administration - atelier – stockage) qui s'articulent autour d'une zone centrale de livraison (quai de chargement/déchargement).

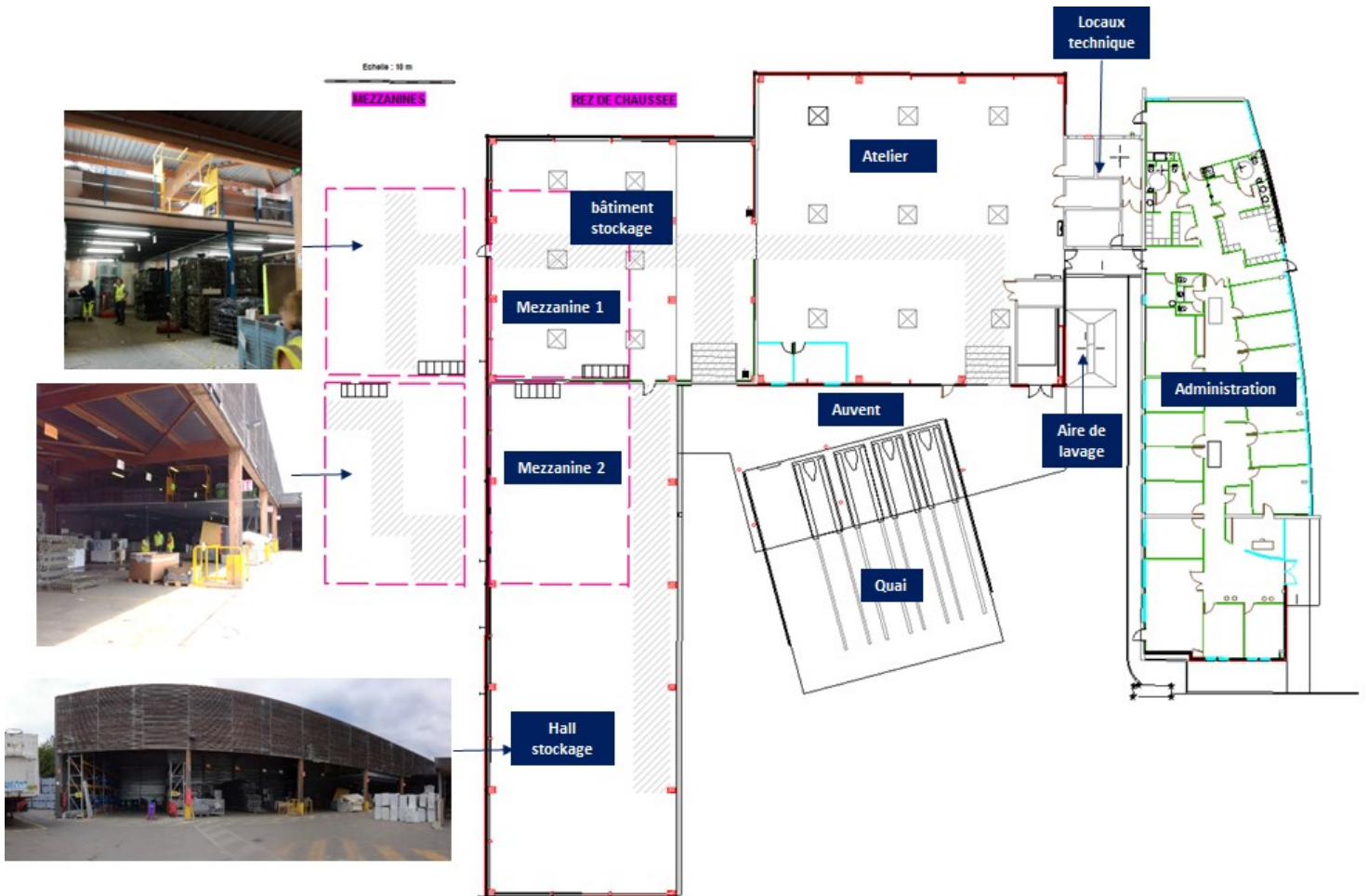


FIGURE 12 : BATIMENTS – VUE PLAN

TABLEAU 7 : BATIMENTS – SURFACE DE PLANCHER

	Surface en m <sup>2</sup>
Administration	477
Atelier	516
Locaux techniques	81
Bâtiment stockage	394
et mezzanine 1	209
Hall stockage	590
et mezzanine 2	222
Auvent	429
<b>Total surface de plancher</b>	<b>2918</b>

La volumétrie des 3 corps du bâtiment est simple et orthogonale avec des hauteurs limitées puisque l'ensemble du bâtiment est à simple rez de chaussée :

- les corps « administration » et « atelier » : hauteur de 5m20 ;
- les locaux techniques situés entre ces 2 corps de bâtiment : hauteur de 3m60 ;
- le bâtiment et hall de stockage : hauteur de 7m50.

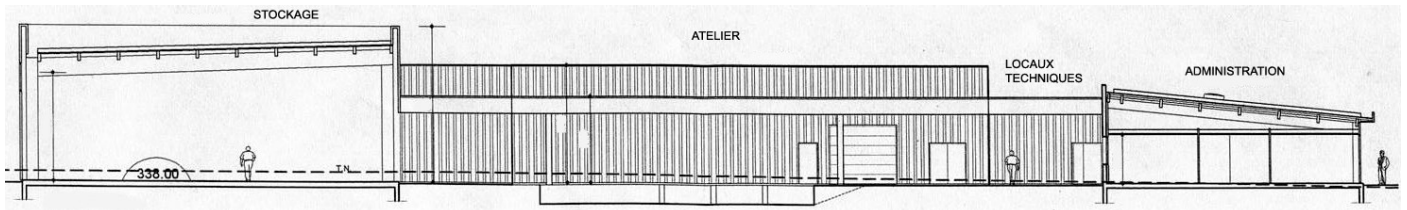


FIGURE 13 : BATIMENTS – VUE COUPE

Les matériaux et l'esthétique des bâtiments n'ont pas été modifiés depuis leur construction en 2008.

TABLEAU 8 : BATIMENTS - MATERIAUX ET COULEURS

Matériaux	Couleurs
<p>La structure porteuse du bâtiment : bois lamellé-collé.</p> <p>Murs extérieurs de façades :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maçonnerie enduite</li> <li>• bardage bois</li> <li>• bardage métallique en acier laqué</li> <li>• parement en panneaux fibro-ciment</li> </ul> <p>Menuiseries extérieures : aluminium laqué et acier laqué</p> <p>Couverture :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• étanchéité en bitume élastomère auto-protégé sur bac acier (zones stockage et atelier)</li> <li>• étanchéité en bitume élastomère revêtu d'un complexe de végétalisation (zone administration)</li> <li>• bac acier sur auvent zone chargement/déchargement</li> </ul> <p>Mezzanine : structure métallique avec plancher bois (aggloméré)</p>	<p>maçonnerie enduite : teinte beige clair</p> <p>bardage bois : teinte naturelle</p> <p>bardage métallique : teinte gris foncé</p> <p>menuiseries extérieures : teinte noire</p> <p>étanchéité sur bac acier : gris clair</p> <p>bac acier de couverture : gris clair</p> <p>clôture grillage métallique : vert RAL 6005</p>



FIGURE 14 : BATIMENT ADMINISTRATION – VUE DEPUIS RUE BUGATTI (PRISE DE VUE : JUILLET 2022)

## VI. NOUVELLE ORGANISATION DE L'ACTIVITE

Le projet a pour objectif la réorganisation de l'activité sur le site avec :

- une redéfinition des zones de stockage ;
- l'ajout d'une deuxième ligne de traitement des écrans plats dans l'atelier.

Cette nouvelle organisation est décrite pages suivantes au travers :

- de 2 plans (Figure 15 page 18 et Figure 16 page 19) localisant les nouvelles zones de stockages et les équipements sur le site ;
- d'un tableau (Tableau 9 page 20) reprenant par zone la nature du stockage, les modalités et les tonnages.

L'augmentation d'activité conduit à une organisation en deux équipes avec les horaires de fonctionnement suivants :

- activité sur les 5 jours ouvrés de la semaine avec un fonctionnement possible le samedi selon les pointes de production ;
- plage horaire maximale de travail sur site entre 6h00 et 20h00 ;
- accueil des poids lourds entre 7h00 et 17h00, hors week end.



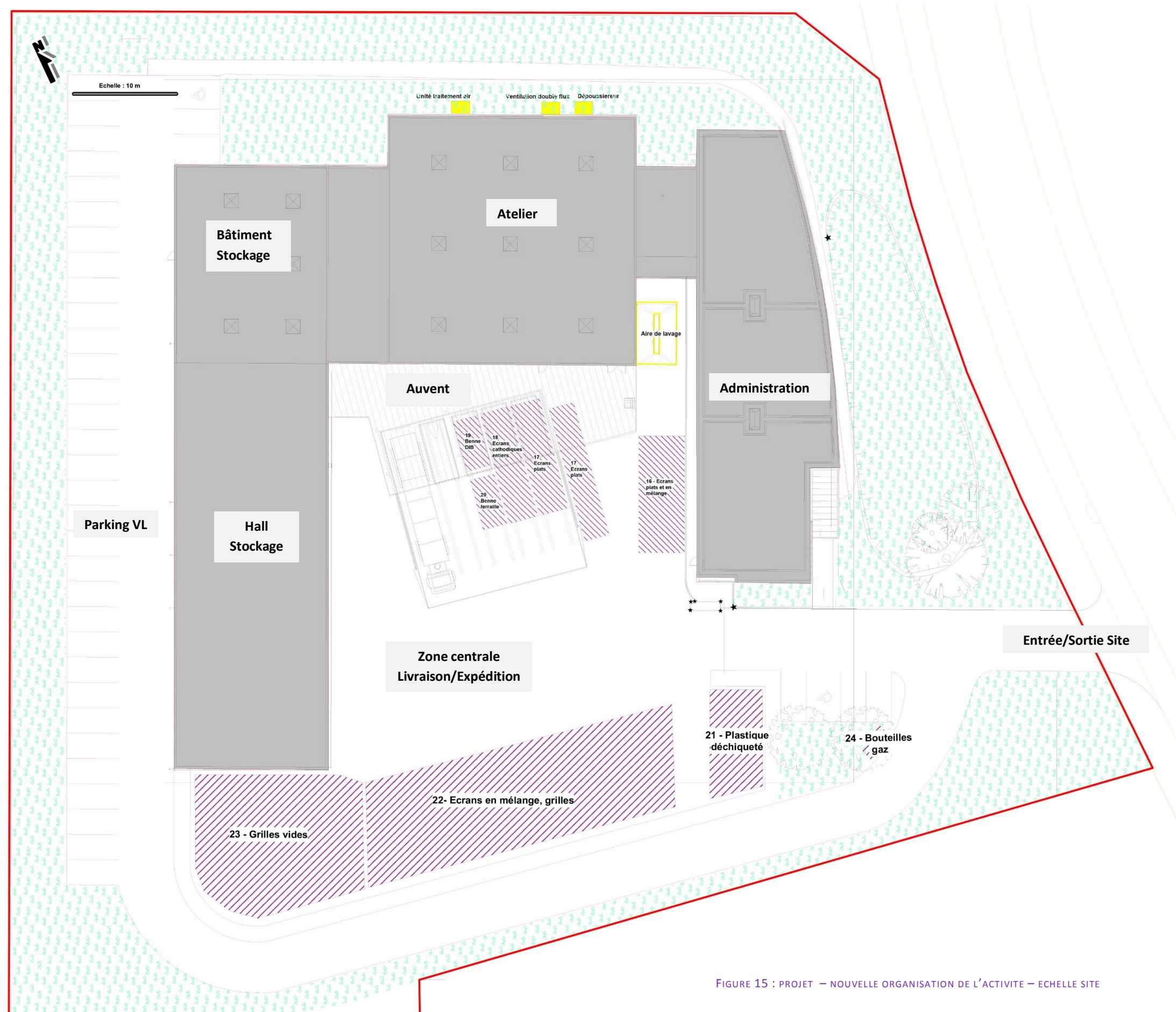


FIGURE 15 : PROJET – NOUVELLE ORGANISATION DE L'ACTIVITE – ECHELLE SITE



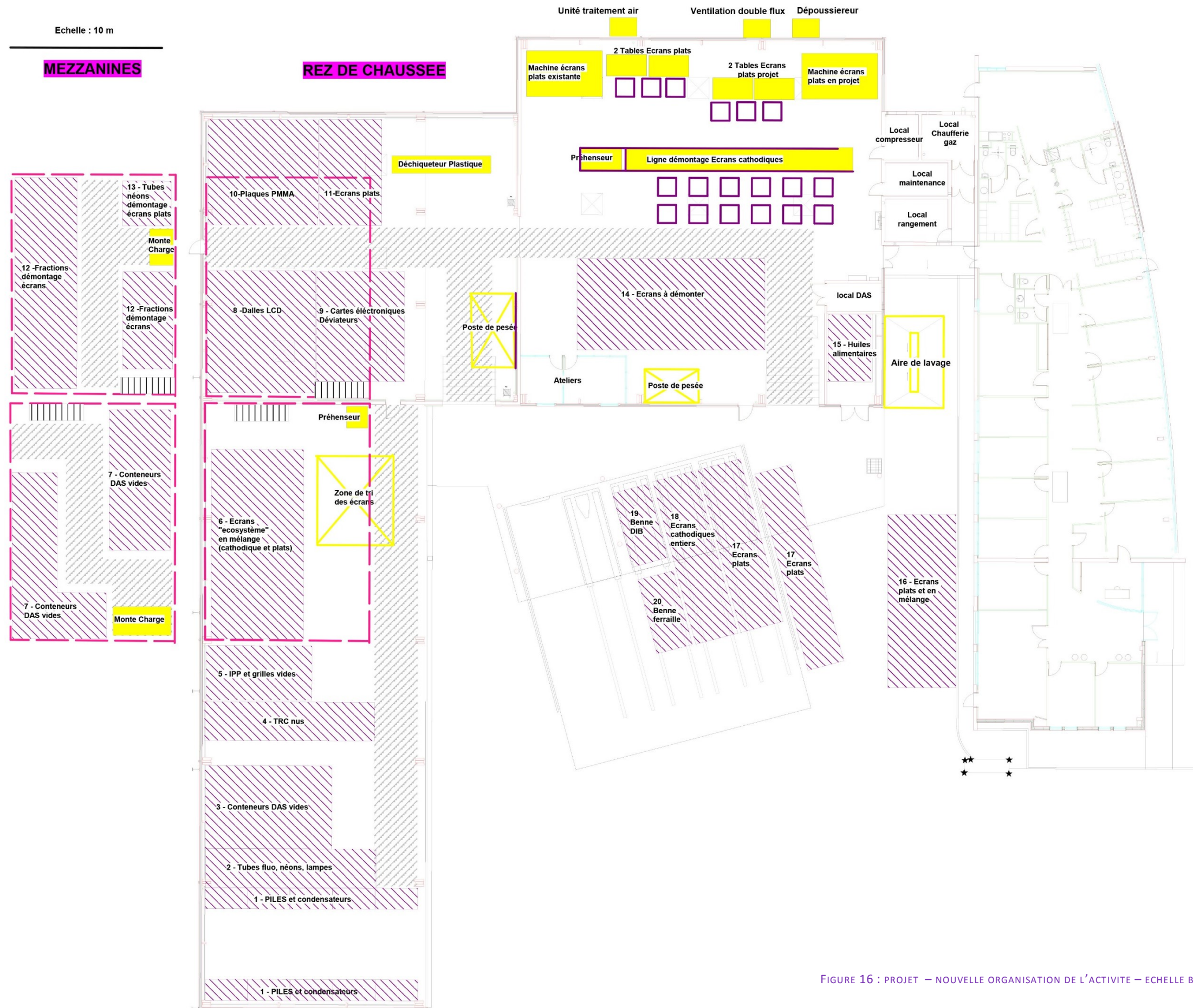







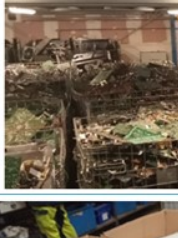




FIGURE 16 : PROJET – NOUVELLE ORGANISATION DE L'ACTIVITE – ECHELLE BATIMENT



TABLEAU 9 : PROJET – NOUVELLE ORGANISATION DE L'ACTIVITE – DESCRIPTIF DES STOCKAGES

n°plan	Localisation	Désignation	Plan : surface au sol en m <sup>2</sup>	Hauteur stockage max en m	Volume calculé en m <sup>3</sup>	Modalités de stockage	Tonnage max susceptible d'être présent	
1	Hall stockage	Déchets Piles et condensateurs		39	5	196	5 alvéoles par rangée 2 rangées Fûts sur palette bois 3 niveaux	50
2	Hall stockage	Déchets Tubes fluo, néon, lampes		29	3	85,8	Cartons ou caisses sur 2 ou 3 niveaux si caisse	10
3	Hall stockage	Emballages vides Conteneurs DAS vides		46	2	92	cartons, palettes filmé	2
4	Hall stockage	Déchets TRC nus		29	2	58	IPP 2 niveaux	30
5	Hall stockage	Emballages vides IPP et grilles vides		25	2	50	empilée sur 2 m	20
6	Hall stockage	Déchets Ecrans écosystème (cathodiques, plats)		72	2	144	Caisses grillagées, IPP 2 niveaux	27
7	mezzanine 2	Emballages vides Conteneurs DAS vides		82	2	164	cartons, palettes filmé	2
8	Bâtiment	Déchets dalles LCD		58	2	116	Caisses grillagées 2 niveaux	15
9	Bâtiment	Déchets Cartes électronique et déviateurs		44	2	100	Caisses grillagées 2 niveaux	30
10	Bâtiment	Déchets Plaques PMMA		50	2	50	Cartons Sur 2 niveaux	20
11	Bâtiment	Déchets Ecrans plats		29	2	58	Caisses grillagées 2 niveaux	12

n°plan	Localisation	Désignation	Plan : surface au sol en m <sup>2</sup>	Hauteur stockage max en m	Volume calculé en m <sup>3</sup>	Modalités de stockage	Tonnage max susceptible d'être présent		
12	mezzanine 1	Déchets	Fraction écran issue du démontage		78	1	30	Grilles 1 niveau	5
13	mezzanine 1	Déchets	Tube néons issus des écrans plats		10	2	20	palettisés et filmés	10
14	Atelier	Déchets	Ecrans à démonter		72	2	144	Caisses grillagées 2 niveaux	10
15	Atelier	Déchets	Huiles alimentaires				10	Cuves 1000 L sur rétention	10
16	Exterieur	Déchets	Ecrans plats et en mélange		44			Caisses grillagées 2 niveaux	15
17	Auvent	Déchets	Ecrans plats		66	2	132	Caisses grillagées 2 niveaux	25
18	Auvent	Déchets	Ecrans cathodiques entiers		33	2	66	Caisses grillagées 2 niveaux	10
19	Auvent	Déchets	DIB			2	30	Benne	2
20	Auvent	Déchets	Ferraille			2	30	Benne	5
21	Exterieur	Déchets	Plastique déchiqueté		52	1	52	Big bag sur palette	30
22	Exterieur	Déchets	Ecrans en mélange, grilles		310	2	620	Caisses grillagées 2 niveaux	100
23	Exterieur	Emballages vides	Grilles vides		210	2	420	caisses grillagées au sol	
24	Exterieur	Produit	Bouteilles de gaz						0,12



## VII. BILAN DU VOLUME DES ACTIVITES

Le projet de réorganisation du site conduit à la mise à jour du tableau de classement ICPE pour intégrer :

- les typologies de déchets admis sur le site ;
- les quantités maximales susceptibles d'être présentes ;
- l'augmentation du niveau de l'activité de démontage des écrans.

Sont présentés en **annexe 3**

- L'évolution du tableau de classement ICPE depuis l'arrêté du 21/03/2011 ;
- Le détail du classement des produits et substances ;
- La vérification du statut SEVESO :  
L'établissement ne répond pas à la règle:
  - de dépassement direct du seuil haut, ni du seuil bas
  - de cumul seuil haut, ni seuil bas.

L'installation La boîte à papiers pour laquelle est demandée l'autorisation environnementale est donc une installation IED, non SEVESO.

NC	Non Classé
D	Déclaration
DC	Déclaration contrôlée
E	Enregistrement
A	Autorisation

TABLEAU 10 : BILAN DU VOLUME DES ACTIVITES

Rubrique	Descriptif	Bilan volumes d'activités			Qualification ICPE	
		m <sup>3</sup>	Tonnes	autre	niveau demandé	
3510	Traitement des écrans (cf. 2790)			35 t/j	35	t/j
3550	2711 + 2718		344		350	t
2790	Démontage des écrans			35 t/j	35	t/j
2718	Piles et condensateurs Tubes fluo, néon, lampes RECYLUM TRC nus dalles LCD Tube néons issus des écrans plats Plastiques déchetés	575,8	145		150	t
2711	Ecrans écosystème (cathodiques, plats) Ecrans plats Ecosystème Ecrans à démonter Ecrans plats et en mélange Ecrans plats Ecologic Ecrans cathodiques entiers issus tri Flux Ecosystème Ecrans en mélange, grilles Ecologic	1252	199		1200	m3
2791	Déchetage/broyage plastiques			5 t/j	5	t/j
2716	Huiles alimentaires Cartes électronique et déviateurs Plaques PMMA Fraction écran issue du démontage Ferraille issue du démontage	220	70		220	m3
2714	DIB	30	2		30	m3
1532	IPP	50	20		60	m3
2910 A	Chaudière gaz			90 kW	90	kw
2925	Chargeurs			<50 kW	<50	kw
4718	Stockage bouteille propane		0,12		0,12	t

TABLEAU 11 : TABLEAU DE CLASSEMENT ICPE MIS A JOUR

Rubrique	Désignation	Seuil D	Seuil E	Seuil A	Niveau demandé	Classement	Commentaire
3510	Élimination ou valorisation des déchets dangereux, avec une capacité de plus de 10 tonnes par jour, supposant le recours à une ou plusieurs des activités suivantes : - recyclage/récupération de matières inorganiques autres que des métaux ou des composés métalliques	sans objet	sans objet	>10t/j	35 t/j	A	Rubrique IED * opérations touchant à l'intégrité des pièces des DEEE dangereux (découpe, presse, perçage...) * activité sur le traitement des écrans uniquement --> cf détail rub 2790 Opération de recyclage/ récupération
3550	Stockage temporaire de déchets dangereux ne relevant pas de la rubrique 3540, dans l'attente d'une des activités énumérées aux rubriques 3510, 3520, 3540 ou 3560 avec une capacité totale supérieure à 50 tonnes, à l'exclusion du stockage temporaire sur le site où les déchets sont produits, dans l'attente de la collecte	sans objet	sans objet	50 t	350 t	A	Addition rub 2718 + 2711 DD = Ecrans
2790	Installation de traitement de déchets dangereux à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2711, 2720, 2760, 2770, 2792, 2793 et 2795 Préparation, mise en sécurité et démontage de DEEE (écrans cathodiques et DEEE répondant aux propriétés de dangers visées à l'annexe 1 de l'article R541-8 du Code de l'Environnement)	sans objet	sans objet	sans seuil	35 t/j	A	Préparation, mise en sécurité et démontage de DEEE répondant aux propriétés de dangers : ligne démontage écrans * TRC : 15 t/j * LCD : 20 t/j A terme, stabilisation voir diminution des TRC et augmentation des LCD
2718	Installation de transit, regroupement ou tri de déchets dangereux, à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711, 2712, 2719, 2792 et 2793.	< 1 t	sans objet	> ou = 1t	150 t	A	DD hors DEEE visé dans 2711 Piles + éléments dangereux issus du démontage des Ecrans
2711	Installations de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation de déchets d'équipements électriques et électroniques, à l'exclusion des installations visées à la rubrique 2719.	100 m <sup>3</sup>	1000 m <sup>3</sup>	sans objet	1200 m3	E	Ecrans entrants, flux Ecologic et Ecosystème : trier, à démonter
2791	Installation de traitement de déchets non dangereux à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2517, 2711, 2713, 2714, 2716, 2720, 2760, 2771, 2780, 2781, 2782, 2794, 2795 et 2971.	< 10 t/j	sans objet	>ou= 10 t/j	5 t/j	DC	Déchetage/broyage plastique
2716	Installation de transit, regroupement, tri, ou préparation en vue de la réutilisation de déchets non dangereux non inertes à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711, 2712, 2713, 2714, 2715 et 2719.	100 m <sup>3</sup>	1000 m <sup>3</sup>	sans objet	220 m3	DC	huiles alimentaires + DND issus de demontage des écrans (NB. benne de 30 m3 de ferraille issue du démantèlement)
2714	Installation de transit, regroupement, tri, ou préparation en vue de la réutilisation de déchets non dangereux de papiers, cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois à l'exclusion des activités visées aux rubriques 2710, 2711 et 2719	100 m <sup>3</sup>	1000 m <sup>3</sup>	sans objet	30 m3	NC	1 Benne DIB
1532	Bois ou matériaux combustibles analogues y compris les produits finis conditionnés	1000 m <sup>3</sup>	20 000 m <sup>3</sup>	50 000 m <sup>3</sup>	60 m3	NC	Stockage palettes utilisées pour conditionnement des déchets
2910 - A	Combustion à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes A. Lorsque sont consommés exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel	1 MW	> ou = 20 MW et < 50 MW	sans objet	90 kW	NC	Pas de modification chaudière actuelle
2925	Accumulateurs électriques (ateliers de charge d'): 1. Lorsque la charge produit de l'hydrogène, la puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération (1) étant supérieure à 50 kW (1) Puissance de charge délivrable cumulée de l'ensemble des infrastructures des ateliers	50 kW	sans objet	sans objet	<50 kW	NC	Pas de modification ateliers de charge actuels
4718 - 1	Gaz inflammables liquéfiés de catégorie 1 et 2 (y compris GPL) et gaz naturel Bouteille de propane pour chariot	6 t	sans objet	35 t	0,12 t	NC	9 bouteilles de propane / 13 kg de gaz (1 seul rack car 1 seul chariot)
4734 - 2	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naphas ; kérosènes (...); gazoles (...); fioul lourd ; carburants de substitution Essence pour karcher	50 t	100 t	1000 t	0,2 t	NC	1 bidon de 200L
4321	Aérosols extrêmement inflammables ou inflammables de catégorie 1 ou 2, ne contenant pas des gaz inflammables de catégorie 1 ou 2 ou des liquides inflammables de catégorie 1.	500 t	sans objet	5000 t	0,015 t	NC	Peinture + dégrissant : 27 aérosols de 500 ml
4331	Liquide inflammable de catégorie 2 ou 3 Lave glace	50 t	100 t	1000 t	0,025 t	NC	Lave glace : 25 litres
4511	Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie chronique 2. Nettoyant	100 t	sans objet	200 t	0,0006 t	NC	nettoyant : 600 ml



## **PJ n°46 – DESCRIPTION DU PROJET - ANNEXES**

---

La boîte à papiers– ZI Nord n°3 –LIMOGES (87)

### **LISTE DES ANNEXES**

**ANNEXE 1 : Ligne de traitement des écrans plats – Descriptif MRT**

**ANNEXE 2 : Documentation dépoussiéreur**

**ANNEXE 3 : Détail classement ICPE**

La boîte à papiers– ZI Nord n°3 –LIMOGES (87)

## **ANNEXE 1 : LIGNE DE TRAITEMENT DES ECRANS PLATS – DESCRIPTIF MRT**

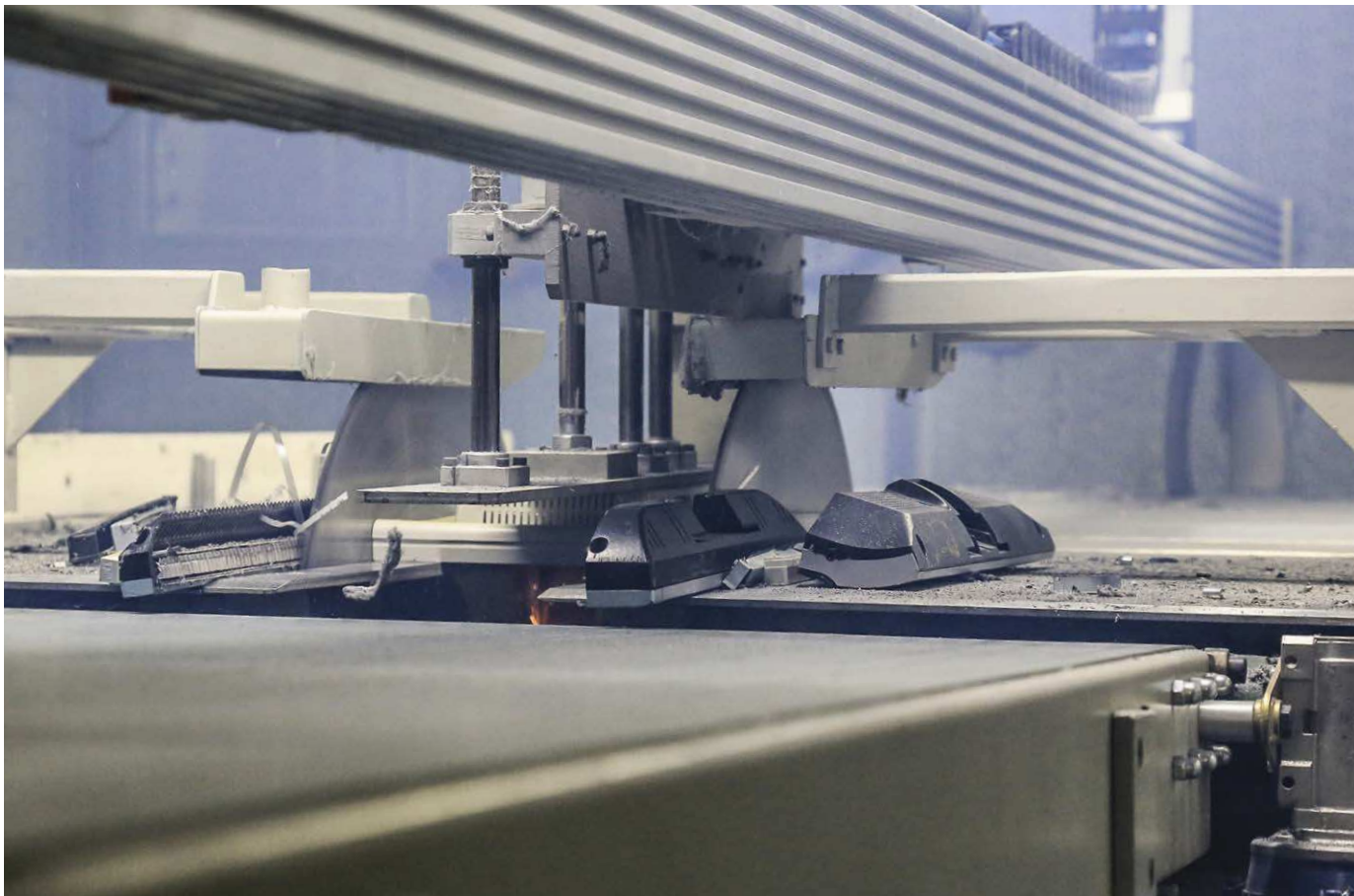
Société MRT (Mercury Recovery Technology) System :

- Plaquette commerciale 2018
- Proposition 27/06/2016



# FPP 60 – FLAT PANEL PROCESSOR

Recycling with increased Efficiency and Profitability



[mrtsystem.com](http://mrtsystem.com)

## GENERAL INTRODUCTION

The flat panel processor is a versatile machine to disassemble a large range of LCD panels. The processor allows for secure extraction of the fluorescent lamps and separation into the different fractions. The processor can be fed manually or mechanically via conveyor belts. The FPP cutters automatically make 2 cuts at the perimeter of the panel, allowing for clean and safe separation. The processor can be fed with panels up to 1600mm x 1200mm and 60kg.



## TECHNICAL SPECIFICATIONS FLAT PANEL PROCESSOR (FPP 60)

### Capacity:

For panels up to 23": .....up to 60 panels/hour  
 For panels larger than 23": ..... up to 30 - 60 panels/hour  
 Panel stands will have to be removed before processing the panels.  
 The machine is enclosed and ventilated.

### Media:

Electrical connection:..... 400V, 50Hz, max. 20 kW  
 Supply pressure: ..... 6 bar

### Dimensions: (footprint incl. ventilation station)

Length: .....10 000 mm  
 Width:..... 7 000 mm  
 Height:..... 3 000 mm

### Operational temperature range:

.....+10 C° - +35 C°

### Outputs:

Flat panels with cut frames allowing for safe and easy removal of CCFLs /mercury backlights.  
 PMMA plastics  
 Other types of plastic

Foils

Electronic boards

Fluorescent lamps

Metals (aluminium, ferro)

### Hg emission to the atmosphere:

Working area: ..... max 0.020 mg/m<sup>3</sup>

Exhaust: ..... max 0.020 mg/m<sup>3</sup>

The room has to be ventilated by fresh air not less than 3 exchanges/h. The Hg concentration is mainly depending on how waste is handled in the room and how maintenance work on the equipment is executed. The machine itself generates only negligible amounts of mercury concentration in the room during operation.

### Exhaust:

Exhaust flow: .....max 1000 m<sup>3</sup>/h

Exhaust duct:..... Ø 160 mm

The process air is discharged through series connected carbon filters.

## PURCHASE SPECIFICATIONS AND ADDITIONABLE OPTIONS

### The purchase will include the following components:

- 1 pc Flat panel processor including Automatic centring system, Automatic size detection system Input and output bays prepared for transport belts and Pneumatic system
- 1 pc Control system with 13" user friendly touch screen.
- 1 pc Ventilation system including Fan, Dust filter, Carbon filter and Ducts.
- 1 pc Cabin, with following features: Sound proof, Emergency stop push button and Illumination.
- 1 pc Remote process control
- 2 pc Replacement cutting discs
- 1 pc Conveyor with rollers
- 1 pc Conveyor belt

### Options:

Manual disassembly tables.

### EEC Conformity:

The equipment is manufactured in accordance with:  
 EEC Directive on Machinery (2006/42/EG)  
 EEC Directive on Low Voltage (2014/35/EG)  
 EEC Directive on Electromagnetic Compatibility, EMC (2014/30/EG)

### MRT System AB

Lumavagen, SE-371 47 Karlskrona, Sweden.  
 +46 455 30 28 70 | info@mrtssystem.com  
 www.mrtssystem.com





L'unité de traitement des écrans plats est une machine polyvalente capable de démonter une gamme importante d'écrans plats. L'unité permet l'extraction en toute sécurité des tubes fluorescents ainsi que de la séparation des différentes fractions. L'unité peut être à la fois alimentée manuellement ou bien par convoyeurs. Deux ou quatre découpes parallèles sont réalisées au périmètre des écrans, permettant ainsi un démontage propre et sécurisé. L'unité peut être alimentée avec des écrans de dimension maximum de 1600 x 1200 mm et d'un poids de 60 kg maximum.

**Capacité:**

Écrans jusqu'à 23 pouces : jusqu'à 60 écrans par heure

Écrans de 23 à 60 pouces: entre 30 et 60 écrans par heure maximum

Les pieds des écrans doivent être retirés avant d'être traités dans l'unité. La machine est placée dans un caisson ventilé.

**Fluides:**

Électricité: 400V, 50 Hz  
20 kW maxi.

Air comprimé: 6 bars

**Dimensions:**

Longueur: 10000 mm

Largeur: 7000 mm

Hauteur: 3000 mm

**Température, intervalle opérationnel**

De 10°C à 35°C

**Fractions produites:**

Ecrans plats à bords découpés pour un démontage facile et en sécurité des tubes fluorescents/ rétroéclairage au mercure.

Plastiques PMMA

Autres plastiques

Films

Cartes électroniques

Tubes fluorescents

Métaux (aluminium, ferreux)

**Émission de mercure dans l'atmosphère**

Station de travail: 0,020 mg/m<sup>3</sup>

Sortie du filtre: 0,020 mg/m<sup>3</sup>

Le local doit être ventilé par de l'air neuf au minimum trois fois par heure. Le niveau de concentration en mercure dépend essentiellement de la façon dont est assurée la manutention des déchets dans le local et de la procédure de maintenance. La machine en elle même contribue de façon négligeable à la concentration de mercure dans l'atmosphère pendant la production.

**Sortie d'air:**

Flux de sortie: 1000 m<sup>3</sup>/h maximum

Diamètre tuyau de ventilation : Ø160 mm

L'air de l'environnement de travail de la machine est filtré à travers des filtres au charbon actifs en série. Le niveau de concentration en mercure doit être vérifié par un analyseur de mercure (Jerome) sur de l'air stationnaire.

Les équipements suivants sont inclus dans l'unité:

- 1 unité de traitement d'écrans plats comprenant:
  - Systeme de centrage automatique
  - Systeme de mesurage automatique
  - Auges d'alimentation et de déchargement prévus pour les transferts
  - Systeme pneumatique
- 1 Unité de pilotage et de contrôle
- 1 Unité de ventilation comprenant:
  - Ventilateur
  - Cyclone
  - Filtre à poussières
  - Filtre charbon actif
  - Tuyaux
- 1 Commande à distance
- 2 Disques de découpe de remplacement
- 1 Convoyeur à rouleaux
- 1 Convoyeur à bande

Options:

Tables de travail

Conformité CE

Directive machines (2006/42/EG)

Directive courant faibles (2006/95/EG)

Directive sur les compatibilités électromagnétiques, EMC (2004/108/EG)



# QUOTATION

## Flat Panel Recycling Equipment

No. 16149

2016-06-27

For

La boîte à papiers  
29 rue Ettore Buggati  
Z.I. Nord III Orange  
87280 Limoges

Via

Christian Duffau

This quotation is valid for 30 days from quotation date.

MRT System International AB converts hazardous waste  
into  
non-hazardous clean and marketable by-products.

## Welcome to MRT System International AB

At MRT we are committed to delivering user-friendly, high quality products, and we know that a good business relationship is a matter of trust.

It is a well known fact that the use of mercury has led to local, regional and global pollution. Wind, rain and snow carry airborne mercury long distances before it is deposited on land and in water. The pollution is causing severe damage to our eco system, so we must treat the mercury contaminated waste in a responsible way. MRTs' recycling technology solves the problem with mercury contaminated waste. After processing the material, the by-products can either be safely landfilled or reused in new applications.

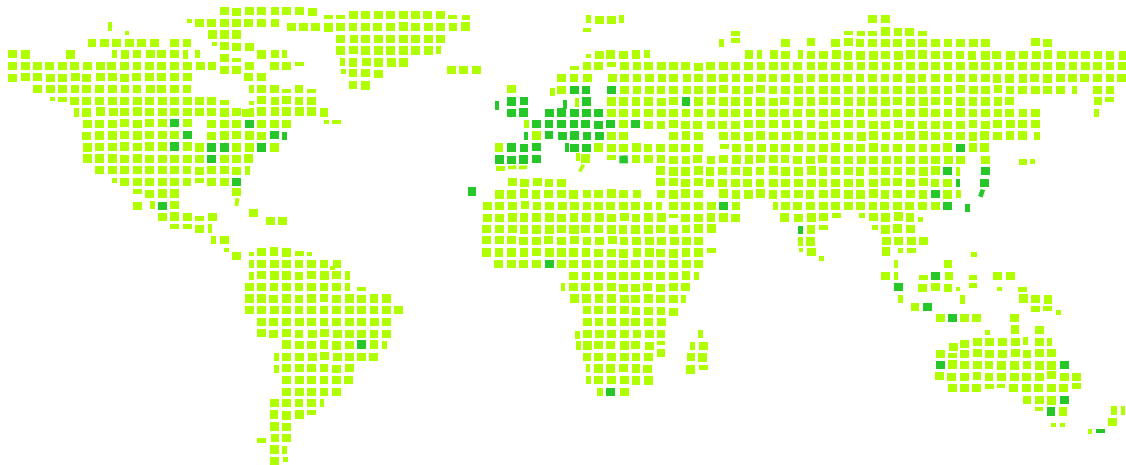
The mercury distiller was invented by us already in 1979 and we have since then designed and built lamp recycling equipment focusing on all kinds of requirements and demands. Our experience and know-how has resulted in nearly 300 installations worldwide.

### Some references:

Manufacturers: GE Lighting, Xiamen Top Star Lighting, Philips Lighting, Zhejiang Yankon Group, OSRAM, Foshan Electric & Lighting, Panasonic, China Electric, Saes Advanced Technologies

Recyclers: Veolia, Indaver, Vaersa, AmbiCare, Nike, Relight, Wisser, CMA Eco Cycle, Perfect Recycling, ADNOC, Fluorecycle

A full reference list is attached in Appendix F.





We have the pleasure to submit our proposal for one (1) Flat Panel Processor FP 60 as per the technical part of quotation on the conditions in the commercial part of quotation:

## **Technical Part of Quotation**

### **1. Scope of Supply & Technical Description**

#### **Supply of the following equipments and services**

- One (1) Flat Panel Processor FPP 60  
As per the enclosed specification, Appendix A
- Installation, commissioning and training  
Optional Automated feeding system and  
Optional after treatment of Cold cathode fluorescent lamps, back light crusher

### **2. Scope of Services**

#### **2.1 Factory Acceptance Test (FAT)**

To confirm the mechanical and electrical functionality, the equipment is tested in your presence at our workshop prior to dispatch.

Four (4) weeks prior to the FAT an invitation to witness the FAT at your own expense will be sent to you. The results of the FAT will be documented in a FAT protocol issued by us and is to be signed by both parties.

#### **2.2 Transport**

Transport to CIP the Buyers premises excluding off-loading according to Incoterms 2010.

#### **2.3 Installation, Commissioning and Training**

The installation, commissioning and training of your personnel will be carried out during day-time shifts for 10 consecutive days (excluding official holidays and weekends).

Should the installation, commissioning and training require more time and this is due to reasons outside our control, you will be charged the extra time and cost spent.

Training material such as pamphlets, manuals etc. will be written in English, if nothing else is agreed.

### Installation Preparations

Prior to installation, you will, at your own cost, carry out the preparation work for the installation according to our requirements. We will provide specifications defining these requirements.

### Installation

Upon arrival of the equipment at your site, we will provide 1 technician to supervise and execute the installation. You will provide 2 personnel and required tools and facilities for the installation work.

### Commissioning

After completion of the installation the equipment will be commissioned.

### Training and Training Certificate

During installation and commissioning we will train your personnel in the operation and maintenance of the equipment, as well as inform about the risk of handling mercury. The training will be carried out in English. If required you shall provide interpretation at your own cost. The training should comprise at least 2 full days. If the installation and commissioning is delayed outside our control such that the required 2 days training cannot be completed within the total number of days stated above, the additional time needed to ensure proper training must be compensated for by you.

Each employee who completes the training will be given a certificate as to his/her ability to operate the equipment.

### Take Over Protocol

After completed installation and commissioning, we will issue a take over protocol to be signed by both parties.

The protocol confirms that:

- A. The equipment supplied complies with the scope of supply and the specifications
- B. That the installation, commissioning and training have been carried out accordingly.

A sample take over protocol is enclosed in Appendix D

## **2.4 Manuals and Instructions**

We will provide operation and maintenance manuals describing how the equipment should be operated and maintained. They also describe replacement intervals for wear parts. These manuals are written in English, if nothing else is agreed.

Routine service, repair and preventive maintenance on the equipment must always be executed only by personnel that have been trained by us or by our own service personnel or by persons authorised by us to do such work

## **2.5. Warranty Inspection**

Prior to expiry of the warranty period you will notify us of a suitable time for carrying out a warranty inspection. We will carry out the warranty inspection free of charge under condition that you have signed a Service Agreement with MRT.

The purpose of a warranty inspection is to make sure that the equipment is working properly and to correct any warranty issues should such occur. We will issue a certificate at completion of the warranty test.

## **2.6 After Sales Service**

Our ambition is to develop a long term relation with our clients and to support them throughout the life time of the equipment. We therefore offer after sales services and supply of spare parts/wear parts at discounted rates under a separate service agreement. The purpose of the service agreement is to maintain the high availability, productivity, quality and safety of the equipment.

See sample in Appendix E

## **3. Project Management**

At contract award the parties will appoint their respective project managers.

MRT have more than 30 years experience in supplying the lamp manufacturing and recycling industries and have carried out nearly 300 installations worldwide. MRT have a solid reputation for high quality products, delivery on time and efficient after sales service.

We hope that you find our quotation interesting and we look forward to discussing the project with you at your earliest convenience.

Yours faithfully,

MRT System International AB

## Appendices:

- A. Technical specification
- C. Terms and conditions
- D. Sample take over protocol
- E. Sample service agreement
- F. Reference List



## FLAT PANEL PROCESSOR 60 (FPP60)



The flat panel processor is a versatile machine to disassemble a large range of LCD panels. The processor allows for secure extraction of the fluorescent lamps and separation into the different fractions. The processor can be fed manually or mechanically via conveyor belts. The FPP cutters automatically make 2 cuts at the perimeter of the panel, allowing for clean and safe separation. The processor can be fed with panels up to 1600mm x 1200mm and 60kg.

Capacity:

For panels up to 23", up to 60 panels per hour

For panels larger than 23", up to 30-60 panels per hour

Panel stands will have to be removed before processing the panels. The machine is enclosed and ventilated.

Media:

Electrical connection: 400V, 50Hz  
max. 20 kW

Supply pressure: 6 bar



The purchase will include the following components:

- 1pc flat panel processor including;
  - Automatic centring system
  - Automatic size detection system
  - Input and output bays prepared for transport belts
  - Pneumatic system
- 1pc control system
- 1pc ventilation system including;
  - Fan
  - Dust filter
  - Carbon filter
  - Ducts

- 1 pc Remote process control
- 2 pc replacement-cutting discs
- 1 pc Conveyor with rollers
- 1 pc Conveyor belt

Options:

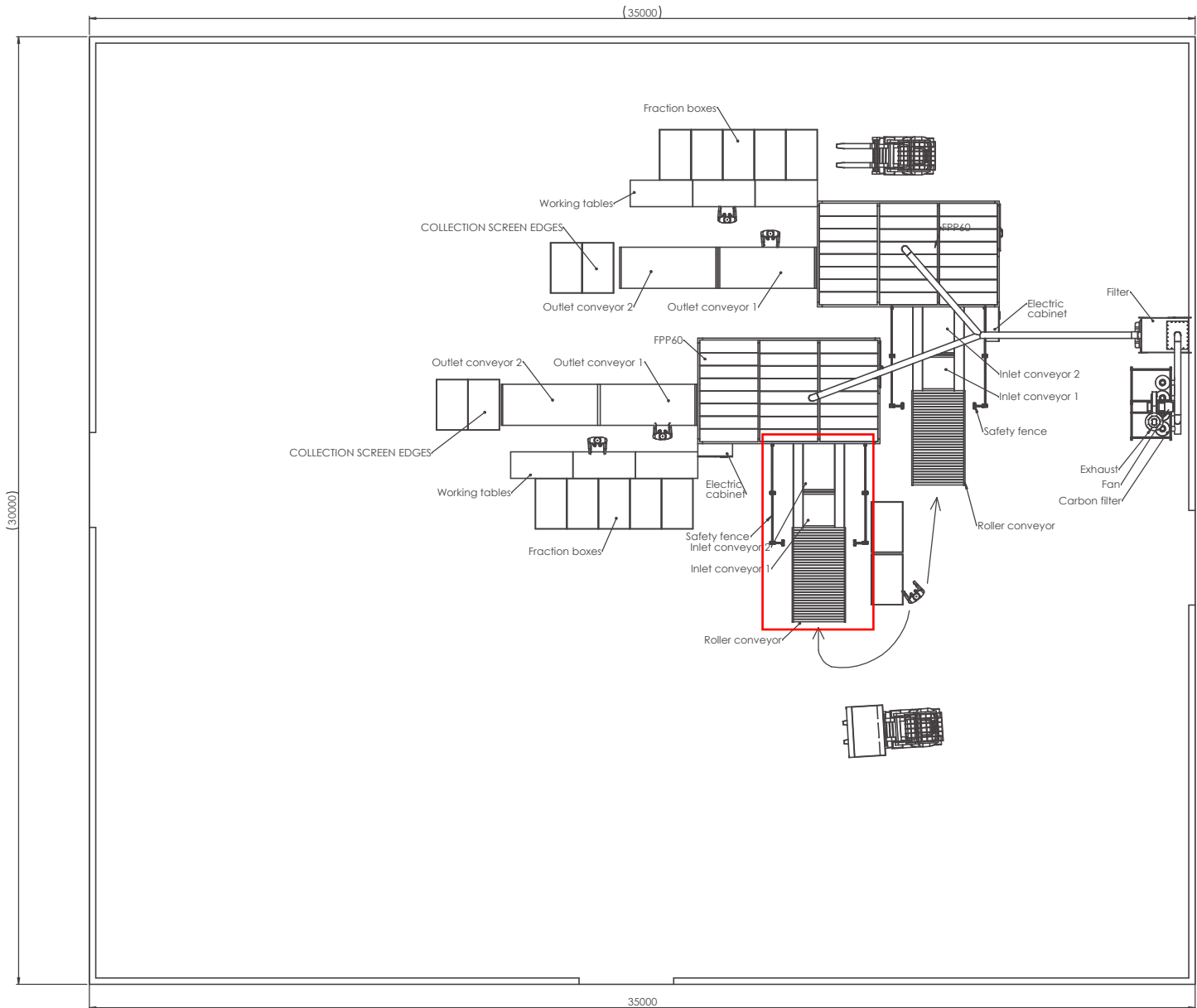
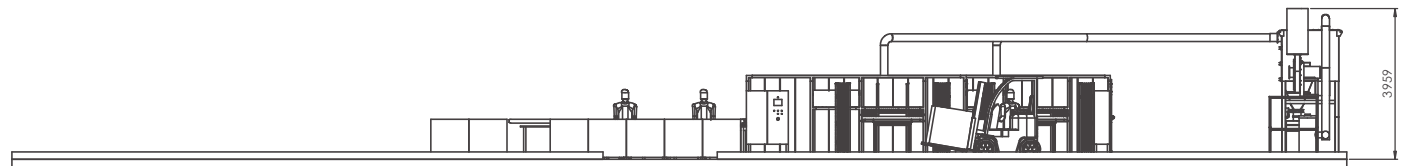
Manual disassembly tables

EEC Conformity

EEC Directive on Machinery (2006/42/EG)

EEC Directive on Low Voltage (2006/95/EG)

EEC Directive on Electromagnetic Compatibility, EMC (2004/108/EG)



This drawing must not be passed on to any person not  
 authorized to do so. Any use of this drawing  
 without the written permission of MRT System AB  
 is prohibited.

Denna ritning är vår egendom och får icke utan vårt  
 skriftliga tillstånd kopieras eller utlämnas till  
 tredje part utan vårt skriftliga tillstånd.

MRT System AB

Drawn/Date / Checked/Date / Appr./Date /	AL/2015-06-23  / /	Tolerance unless spec. says: to S1-ISO 2768-1 Dimensional tolerances: S1-ISO 2768-1 File: <input type="checkbox"/> Medium <input checked="" type="checkbox"/> Fine S1-EN 6013920: <input type="checkbox"/> C0 <input type="checkbox"/> A-D <input type="checkbox"/> K0 Color: <input type="checkbox"/> CMYK <input type="checkbox"/> RGB Plot: <input type="checkbox"/> Plot <input type="checkbox"/> E-H <input type="checkbox"/> K0	Scale: 1:70 Status: New Title: PRICIPAL LAYOUT Project No.: - Project nr.: - Draw. No.: 524.590 Rev.:
---	-----------------------------	--	---



FPP60

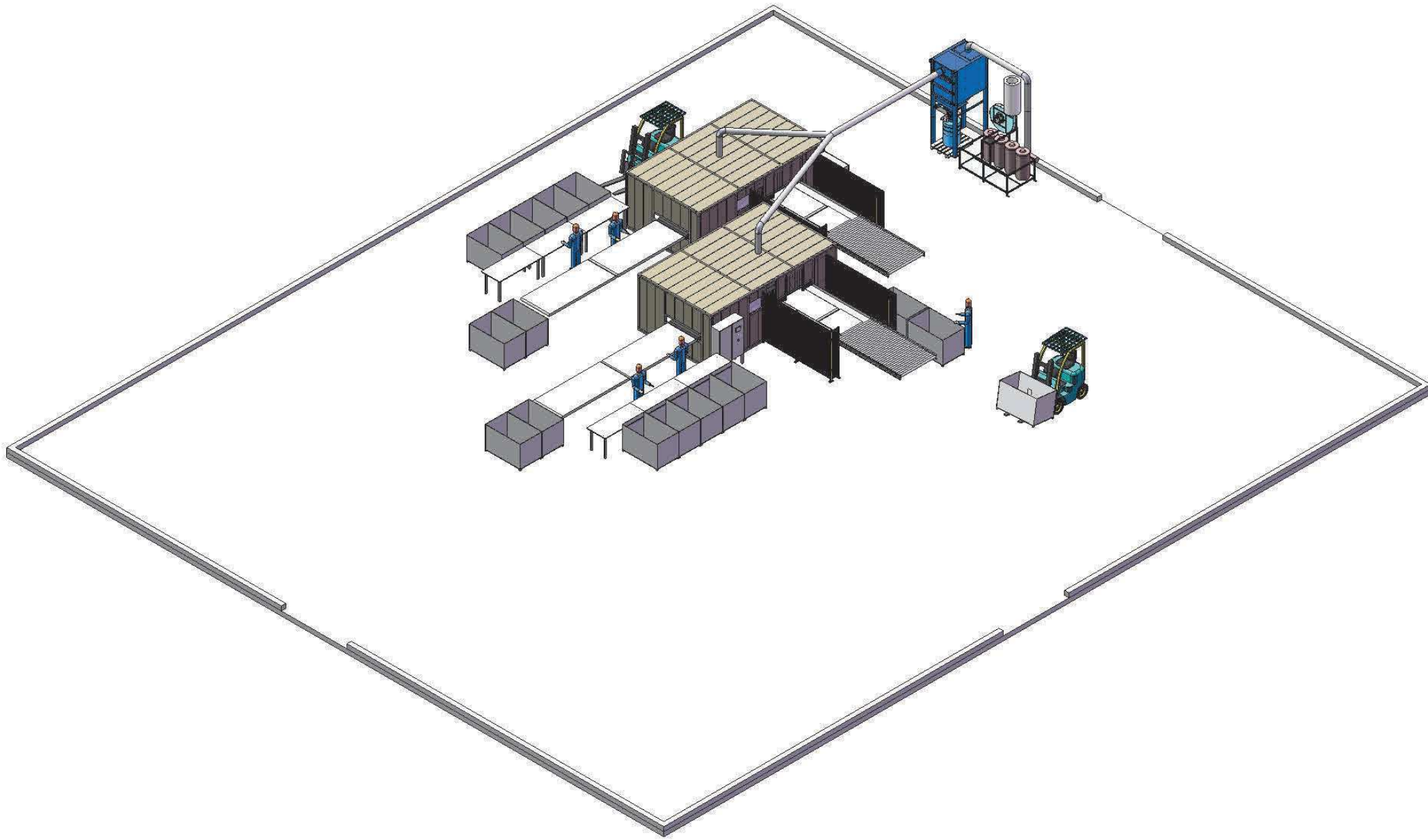
524.590

Rev.	Revision note/Beskrivning	Date/Datum	Appr./Godk.



This drawing must not be passed on to any person not  
 authorized to do so. Any use or reproduction  
 were made use of by such person without our authority.  
 MRT System AB

Denna ritning är vår egendom och får inte utan vårt  
 tillstånd spridas vidare eller utlämnas till tredje  
 part utan vår skriftliga godkännande.  
 MRT System AB

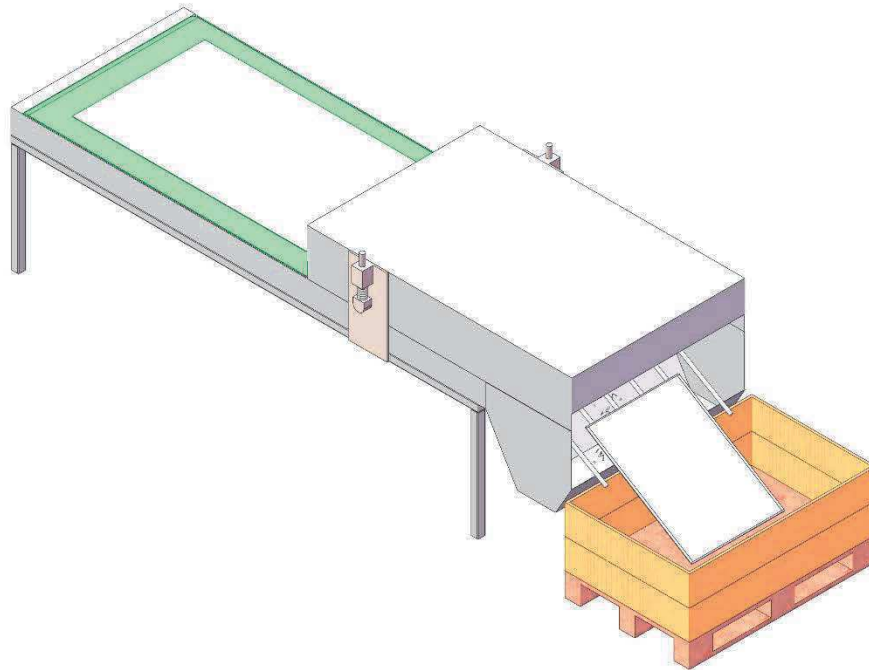


Rev.	Revisions notiser/Beskrivning	Datei/Datum	Ansvar/Sign.

Projekt/Datum AL/2015-06-23 Check/Date / Appr./Date /	Tolerance unless spec. says to S-ISO 2768 Tolerance class is given unless S-ISO 2768 Fin <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> Gro <input checked="" type="checkbox"/> S-BN ISO 13990 CMM A-D <input type="checkbox"/> CMM E-H <input type="checkbox"/>	Scale: Scale: Status 1:60 New Title Format A1 Project No. - Project nr. Dwg. No. - Ritn. nr. 524.590
PRICIPAL LAYOUT FPP60		Rev.



## BACKLIGHT CRUSHER 60



The backlight crusher is a machine to crush backlight from TVs. The crusher allows for secure crushing of the backlights panels and separation into different fractions. The crusher is fed manually. The processor can be fed with backlight panels up to 1400mm x 1000mm.

### Capacity:

For panels up to 23", up to 60 panels per hour

For panels larger than 23", up to 30-60 panels per hour

### Media:

Electrical connection: 400V, 50Hz  
max. 10 kW

### Dimensions:

Length: 4000 mm

Width: 1200 mm

Height: 1500 mm

### Operational temp range:

+10°C - +35°C

**Hg emission to the atmosphere:**

Hg emission to the atmosphere:

Exhaust: max 0.020 mg/m<sup>3</sup>

The room has to be ventilated by fresh air not less than 3 exchanges/h. The Hg concentration is mainly depending on how waste is handled in the room and how maintenance work on the equipment is executed. The machine itself generates only negligible amounts of mercury concentration in the room during operation.

Exhaust:

Exhaust flow: max 200m<sup>3</sup>/h

Exhaust duct: ø 80 mm

The process air is discharged through series connected carbon filters.

Hg exhaust to be confirmed by using a mercury analyser (Jerome) in stationary air.

**The purchase will include the following components:**

1pc conveyor

1pc crusher unit

1pc control system

**EEC Conformity**

EEC Directive on Machinery (2006/42/EG)

EEC Directive on Low Voltage (2006/95/EG)

EEC Directive on Electromagnetic Compatibility, EMC (2004/108/EG)



## Reference list - MRT System International

Country	STD Distiller	SUP Distiller	SPEC Distiller	End Cut Machine	Crusher	Crush and Steve plant	CCS	CFL	CFL pre-treat.	HID Processor	CRT	Comb. plant
<b>Africa</b>												
Nigeria	2				1							
<b>Asia</b>												
China	3		10	4			2	10		1	1	
Hong Kong	1		1		1		1	1		1		
India	1						1					
Indonesia	2						1					
Japan	4	1		4	3		1					
Korea	1					1		1		1		
Philippines	1		1				1	1		1		
Singapore	1							1		1		
Taiwan	1		4	1				2				2
<b>Europe</b>												
Belgium			1	1								
Bulgaria		1		1						1		
Czech Rep.	1				1							
Denmark				1	1							
Finland	2		1	1	1							
France		1		2	1		1	1	1			
Germany	8	3	1		4							
Hungary	4					1	1					1
Italy	2		4		4		10	1	7		1	
Netherlands	1			1	2							
Poland	7			1	1	2	2	1				
Portugal		1			1		1		1	1		
Rep. Ireland											2	
Romania							1		1		2	
Russia		1			1		1	1				
Slovak Rep.		1					1		1	1		
Spain	4	2		3	3	1	2	1	2	2	3	
Sweden	4			1	12	1		1				
Switzerland	1			1	1		1					
UK	2	1	2	1	2	1	4	1	1	1	2	

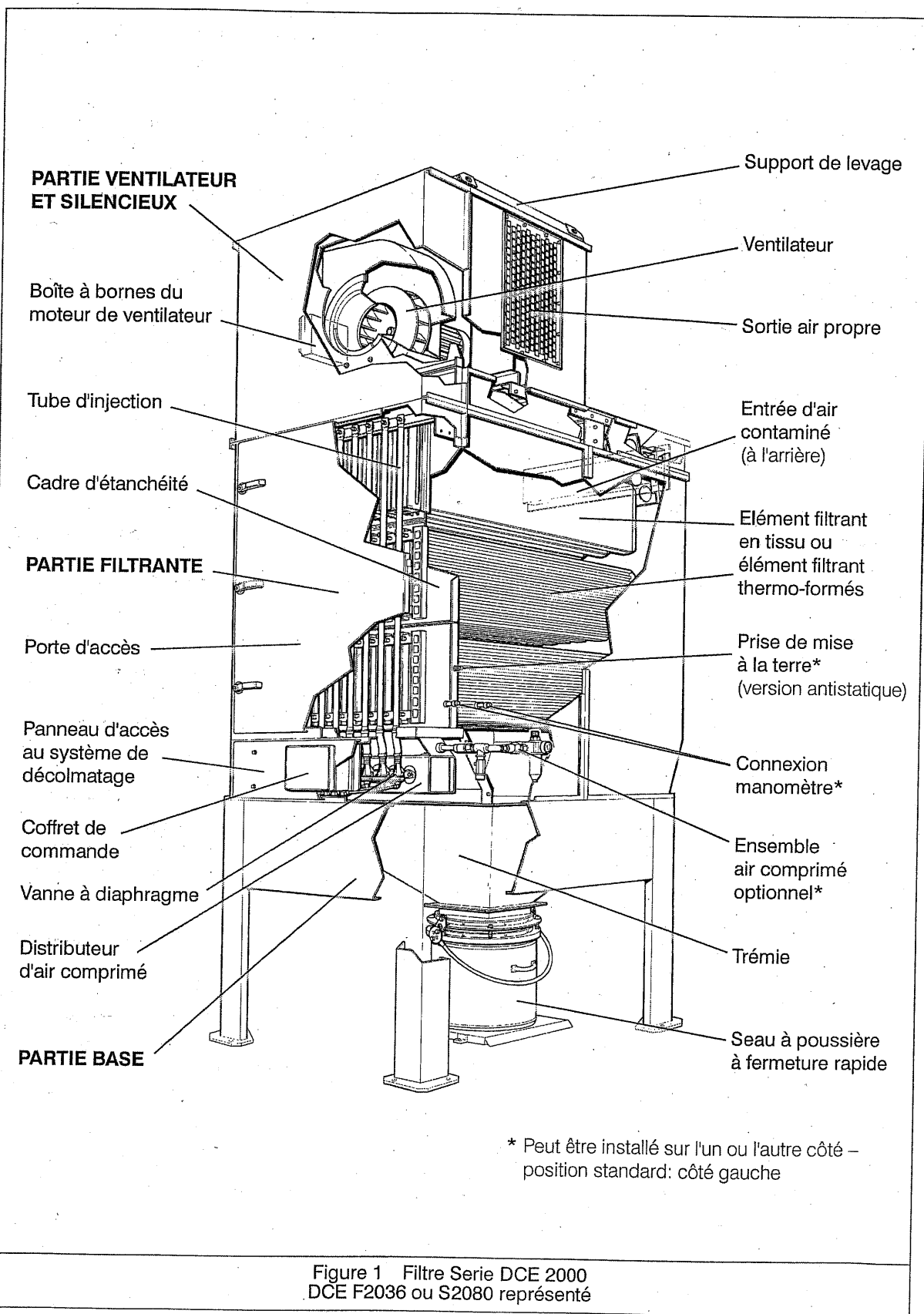


Country	STD Distiller	SUP Distiller	SPEC Distiller	End Cut Machine	Crusher	Crush and Sieve plant	CCS	CFL	CFL pre-treat.	HID Processor	CRT	Comb. plant
<b>Middle East</b>												
U.A.E			1		1							
<b>North America</b>												
Canada			1								4	1
Mexico	1						1					
USA	7	2	2	1	5	2	4					
<b>Oceania</b>												
Australia	1	2	1		10		1	1				
New Zealand											1	
<b>South America</b>												
Brasil			1				1					
<b>Total:</b>	<b>61</b>	<b>16</b>	<b>31</b>	<b>24</b>	<b>56</b>	<b>9</b>	<b>39</b>	<b>24</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>4</b>

La boîte à papiers– ZI Nord n°3 –LIMOGES (87)

## **ANNEXE 2 : DOCUMENTATION DEPOUSSIÈREUR**

Source : Filtre Série DCE 2000 – extrait du manuel d'installation,  
d'utilisation, et d'entretien Donaldson



**FUNCTIONNEMENT**

**Principe de fonctionnement**

L'air poussiéreux entre dans le compartiment contenant les éléments filtrants, où il se dépose sur la surface externe. Une couche de poussière se dépose sur l'extérieur lorsque l'air pénètre le tissu (voir Fig. 10a) ou le média thermo-formé. L'air propre est rejeté par le collecteur de sortie de chaque élément et entre dans la chambre air propre, d'où il est rejeté à l'atmosphère, par le ventilateur.

A intervalles réguliers, commandés par le coffret, chaque élément à tour de rôle reçoit une courte injection d'air comprimé à partir de son tube d'injection (voir Fig. 10b). Le tube d'injection possède une série d'orifices de petit diamètre, positionnés près du collecteur de sortie de chaque élément (voir Fig. 10, 13 et 14). Ces orifices sont de dimension optimale et sont placés à distance optimale de l'élément, pour assurer qu'un grand volume d'air soit insufflé à chaque injection d'air comprimé. Ceci cause une inversion brève et puissante du

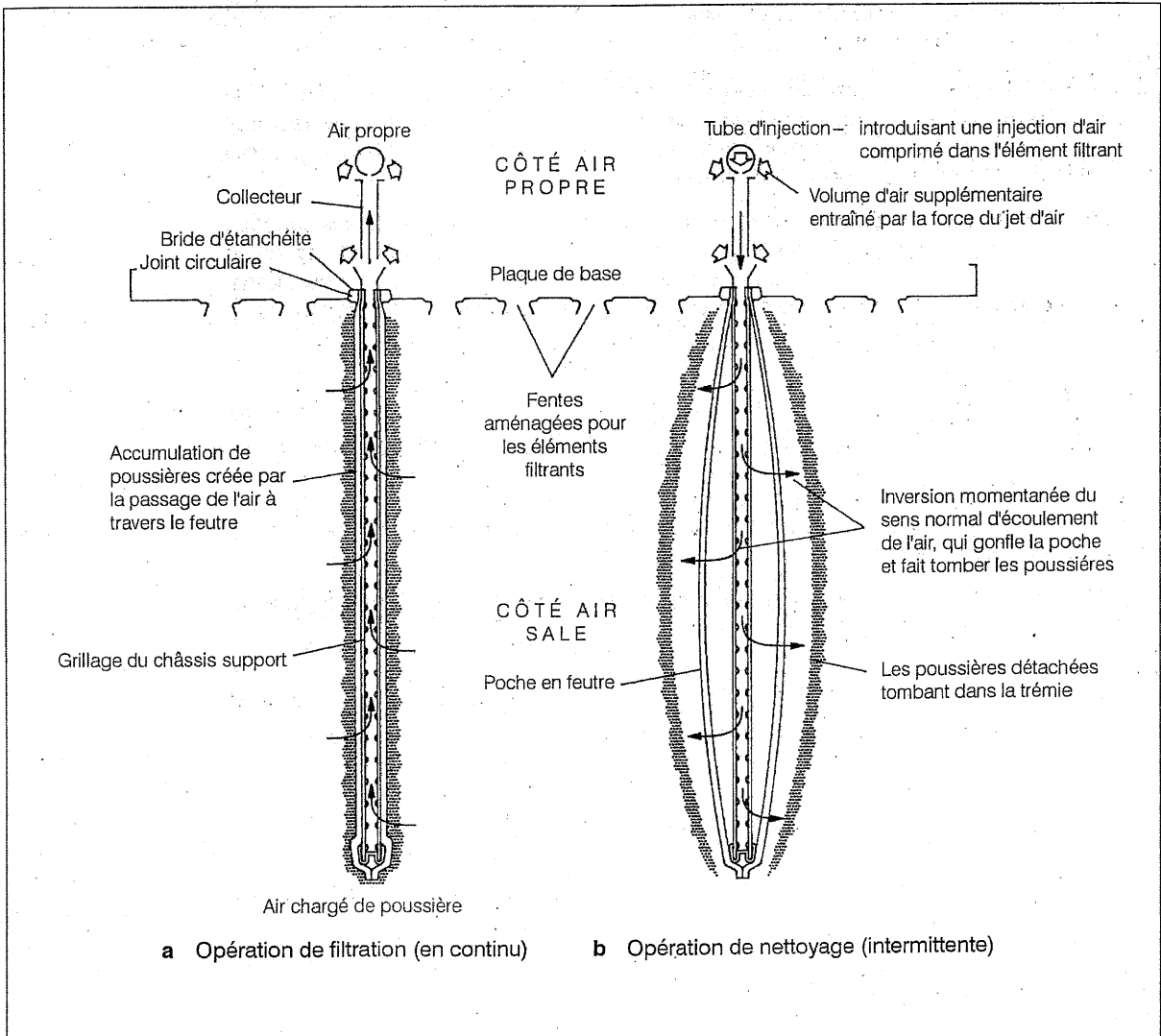


Figure 10 Coupe de la plaque de base et de deux éléments filtrants, montrant le principe de fonctionnement (fabric elements illustrated)

### FONCTIONNEMENT

flux d'air dans l'élément et détachant efficacement la couche de poussière qui tombe ensuite dans la trémie de récupération.

De cette manière, la perte de charge dans tout le filtre est maintenue à niveau pratiquement constant, permettant au filtre DCE 2000 de fonctionner en continu, vingt quatre heures par jour.

#### Récupération des poussières



Pour pouvoir manipuler en toute sécurité le seau à poussières, on procédera à une évaluation permettant de satisfaire aux exigences de la Directive Européenne 90/269/EEC régissant les opérations manuelles.



Les conteneurs à poussières nécessitent néanmoins une vidange régulière. Si la poussière en cours de traitement est explosive, il convient d'assurer un déversement minimum des poussières de manière à éviter la création d'une atmosphère explosible et la génération de dangers secondaires.

Les conteneurs à poussières doivent être replacés correctement et leur étanchéité doit être assurée avant de remettre le dépoussiéreur en service. C'est l'occasion également de s'assurer de l'absence d'endommagement du conteneur à poussières. Ces endommagements peuvent entraîner des fuites ou l'émission de flammes dans les rares cas d'explosion interne.

#### Seau à poussières :

- 1 Dégagez entièrement le seau en soulevant la poignée du dispositif de fermeture rapide.
- 2 Sortez le seau et videz-le.
- 3 Remplacez le seau en le réglissant dans son logement jusqu'aux butées de positionnement.
- 4 Assurer l'étanchéité du seau à poussière en abaissant la poignée du mécanisme de fermeture.

#### Seau à poussières avec prise d'équilibrage :

- 1 Dégagez entièrement le seau en soulevant la poignée du dispositif de fermeture rapide.
- 2 Sortir le seau en le faisant glisser.
- 3 Le sac en polyéthylène peut être scellé de manière adaptée à la toxicité des poussières puis enlevé.
- 4 Disposez un nouveau sac en polyéthylène dans le seau à poussières et réglez le seau dans son logement jusqu'aux butées de positionnement.
- 5 Assurer l'étanchéité du seau à poussière en abaissant la poignée du mécanisme de fermeture.



**SPECIFICATIONS**

**TABEAU 4 – GAMME DES FILTRES DCE 2000**

Filtres avec éléments en tissu				Filtre avec éléments thermo-formés			
Type*	Surface filtrante	Nombre d'éléments	Longueur d'élément	Type*	Surface filtrante	Nombre d'éléments	Longueur d'élément
DCE F2012	12,0 m <sup>2</sup>	12	1,0 m	DCE S2021	20,8 m <sup>2</sup>	8	1,2 m
DCE F2018	18,0 m <sup>2</sup>	12	1,5 m	DCE S2026	26,4 m <sup>2</sup>	8	1,5 m
DCE F2024	24,0 m <sup>2</sup>	16	1,5 m	DCE S2031	31,2 m <sup>2</sup>	12	1,2 m
DCE F2030	30,0 m <sup>2</sup>	20	1,5 m	DCE S2040	39,6 m <sup>2</sup>	12	1,5 m
DCE F2036	36,0 m <sup>2</sup>	24	1,5 m	DCE S2053	52,8 m <sup>2</sup>	16	1,5 m
DCE F2045	45,0 m <sup>2</sup>	30	1,5 m	DCE S2066	66,0 m <sup>2</sup>	20	1,5 m
				DCE S2080	79,2 m <sup>2</sup>	24	1,5 m
				DCE S2100	99,0 m <sup>2</sup>	30	1,5 m

**\*Description des codes**

DCE 2000 = Gamme	R = Filtre pour vanne rotative
ⓕ = Média filtrant tissu	H = Filtre type H
S = Média filtrant thermo-formés	V = Filtre type V (filtre livré pour un montage séparé du ventilateur)
12, 18, 24 etc = Dimension (surface filtrante en m <sup>2</sup> )	K5, K10 etc = Type de ventilateur, ce cas échéant
ex. DCE F2030 K11;	DCE S2026 V; DCE F2018 H K5

**Pression acoustique pondérée\*\*:**  
(avec les filtres équipés de silencieux)

K3	K5	K7	K10	K11	SF40	SF55	SF75	SF110	SF150	SF185
(1,5 kW)	(2,2 kW)	(3,0 kW)	(5,5 kW)	(7,5 kW)	(4,0 kW)	(5,5 kW)	(7,5 kW)	(11,0 kW)	(15,0 kW)	(18,5 kW)
66 dB(A)	71dB(A)	72 dB(A)	74 dB(A)	75 dB(A) <sup>†</sup>	74 dB(A)	73 dB(A)	75 dB(A) <sup>†</sup>	78 dB(A) <sup>†</sup>	77 dB(A)	78 dB(A)

\*\* Toutes les mesures ont été réalisées dans un environnement industriel normal, c'est-à-dire dans un environnement semi-réverbérant. Elles ont été effectuées sur des débits maximum à 1 mètre des parois de l'appareil, et à 1,6 mètres de hauteur du sol, avec un sonomètre de précision et filtre à octaves. Les niveaux des équipements installés peuvent varier en fonction des conditions du site. <sup>†</sup> Valeurs mesurées.

<b>Températures limites:</b>	-10° à +60°C (Pour des températures en dehors de cette gamme consulter Donaldson)
<b>Pressions limites:</b>	-500 mm C.E. ou -1140 mm C.E. (Pour pression positive consulter Donaldson)
	Filtres avec ventilateur: suivant courbes de performance ventilateur, de l'arrêt à la pression de fonctionnement (consulter la publication 2325)
<b>Vitesse maximum ventilateur:</b>	3000 tr/mn (50 Hz) ou 3600 tr/mn (60 Hz)

**SPECIFICATIONS**

interventions d'entretien. En ce qui concerne les dépoussiéreurs équipés de filtres secondaires ou absolus disponibles en option, une porte montée sur charnières est prévue au niveau de la partie ventilateur. Une porte d'inspection démontable est aussi prévue dans les trémies pour vanne rotative.

**Éléments filtrants en tissu (Fig. 1, 10 et 13)**

Chaque élément est de forme rectangulaire et comprend un cadre grillagé sur lequel est soudé un collecteur de sortie formé en acier avec bride d'étanchéité. L'élément filtrant lui-même consiste en une poche rectangulaire comprenant un joint d'étanchéité du côté ouverture. La poche est glissée sur le châssis métallique jusqu'à ce que le joint vienne buter contre la bride d'étanchéité. Le joint est comprimé quand l'élément est inséré dans la plaque de base, et isole complètement le côté air sale du côté air propre du filtre.

Il y a deux tailles d'éléments, 1,0 m et 1,5 m, en fonction de la longueur du sac filtrant (voir Tableau 4). Le média filtrant est un feutre polyester ou une autre fibre adaptée à la poussière ou au produit traité.

Il existe des éléments antistatiques, avec boulonnage en acier inoxydable et en laiton avec rondelles, en option pour les installations où la poussière représente un risque d'explosion. (Se reporter à la section «Installation»).

**Éléments filtrants thermo-formés (Fig. 1 et 14)**

Chaque élément filtrant amovible est constitué d'un moulage rectangulaire rigide et creux en polyéthylène fritté, revêtu de PTFE. De profil très cannelé, il présente un rapport surface/filtration très élevé. La face inférieure du collecteur comprend un joint d'étanchéité. Le joint est comprimé quand l'élément est plaqué contre la plaque de base, assurant ainsi une séparation efficace entre le côté sale et le côté propre du filtre. Il y a deux tailles d'éléments 2.6m<sup>2</sup> et 3.3m<sup>2</sup> selon la superficie de la partie filtrante.

Il existe des éléments antistatiques, avec boulonnage en acier inoxydable et en laiton avec rondelles, en option pour les installations où la poussière représente un risque d'explosion. (Se reporter à la section «Installation»).

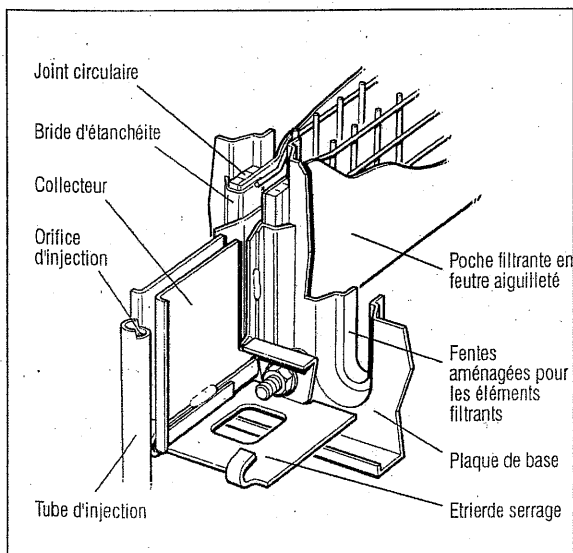


Figure 13 Détails des éléments filtrants en tissu

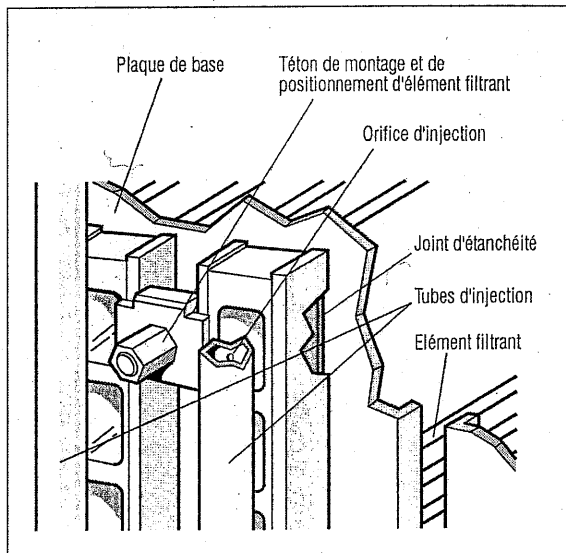


Figure 14 Détails des éléments filtrants thermo-formés

## SPECIFICATIONS

### Plaque de base (Fig. 1, 10 et 13 ou 14)

La plaque de base est une structure rectangulaire en tôle, avec brides pour la rigidité, et qui comprend une pièce emboutie percée en acier dans laquelle les éléments sont insérés et fixés par étriers.

Un bossage de mise à la terre est monté sur toutes les versions antistatiques des filtres (voir Fig. 1).

### Tubes d'injection (Fig. 1, 10 et 13 ou 14)

Une série de tubes d'injection de pleine longueur est placée du 'côté propre' du filtre, ces tubes étant percés de petits orifices situés à côté du collecteur de sortie de chaque élément. L'extrémité ouverte de chaque tube est connectée par un flexible en caoutchouc à une vanne d'air comprimé; l'extrémité fermée est aplatie et sertie, et fixée par un boulon et un écrou.

### Vannes (Fig. 1 et 15)

L'air comprimé est envoyé à chaque tube d'injection par une vanne à membrane, dont l'ouverture et la fermeture sont commandées par une électrovanne pilote connectée à l'évent de la membrane par un tube flexible en nylon. Les électrovannes sont excitées en séquence par des impulsions électriques produites par le coffret de commande.

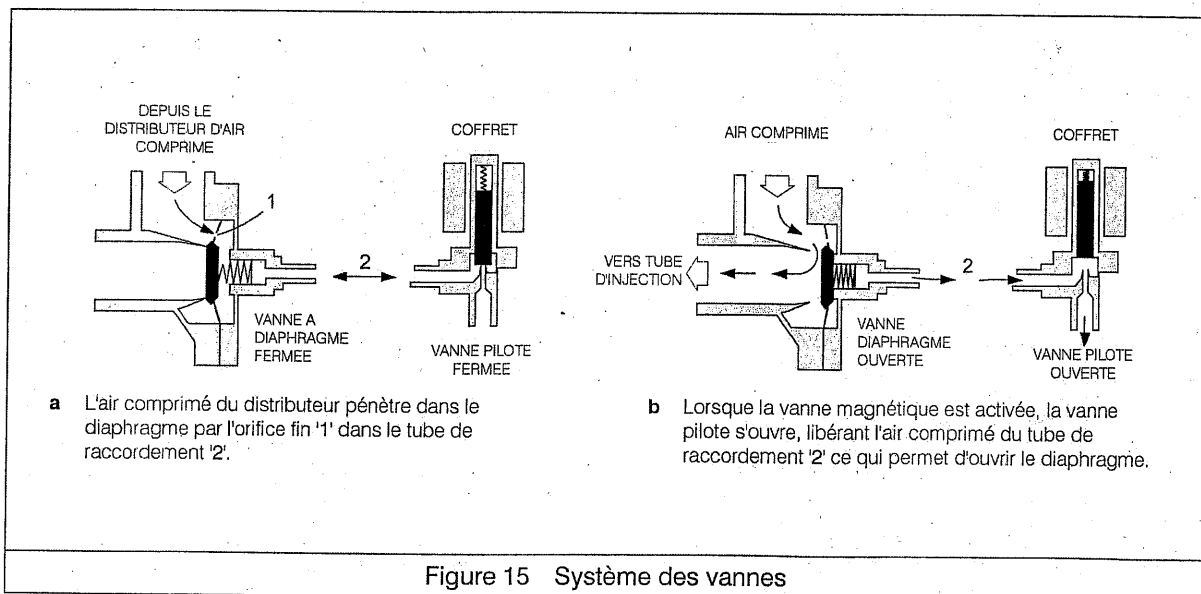
### Coffret de commande



Pour les spécifications des coffrets IPC ou IPC ( $\Delta P$ ), se reporter à la publication 2699.



Pour les spécifications du coffret PT, se reporter à la publication 2697.



**SPECIFICATIONS**

**Distributeur d'air comprimé (Fig. 1)**

Le distributeur est fabriqué à partir de tube en acier de section 180<sup>2</sup> x 8 mm d'épaisseur avec embouts soudés. Des trous sont prévus pour le branchement des vannes à membrane, d'un bouchon de vidange, d'une soupape de sûreté et de connexions pour le filtre à bougie poreuse. (Ces deux derniers équipements ne sont pas fournis en standard avec le filtre).

Le distributeur fourni avec le filtre DCE 2000 a été homologué par une autorité indépendante pour fonctionner dans les conditions spécifiées au Tableau 5.

**Ventilateur (Fig. 1)**

Le ventilateur (ne concerne pas les filtres Type V) est logé dans le silencieux au-dessus de la section filtrante.

**TABLEAU 5 – SPECIFICATIONS DU RESERVOIR D'AIR COMPRIME**

<b>Pression de calcul:</b>	6,9 bar
<b>Pression maximum d'utilisation, PS:</b>	6,2 bar
<b>Matériel testé:</b>	10,35 bar
<b>Gamme de température:</b>	-30° à +60°C
<b>Ratio maximum de l'équipement de sûreté:</b>	25 dm <sup>3</sup> /s à 7,1 bar (pré réglé à 7,1 bar) (non fourni en standard)
<b>Volume du réservoir:</b>	13,5 litres (DCE F2012, F2018 et DCE S2021, S2026, S2031, S2040) 24,0 litres (DCE F2024, F2030, F2036, F2045 et DCE S2053, S2066, S2080, S2100)
<b>Pression/capacité:</b>	93,2 bar litres (DCE F2012, F2018 et DCE S2021, S2026, S2031, S2040) 165,6 bar litres (DCE F2024, F2030, F2036, F2045 et DCE S2053, S2066, S2080, S2100)
<b>Matériau du réservoir:</b>	Section de structure creuse
<b>Epaisseur minimum du métal:</b>	Pour améliorer sa résistance à la corrosion, le réservoir est peint extérieurement et intérieurement par procédé électrolytique. 7,0 mm

1 bar = 10<sup>5</sup> Pa

**SPECIFICATIONS**

**TABLEAU 6 – CONSOMMATION EN AIR COMPRIME**

Type	Pression d'utilisation de l'air comprimé <sup>a</sup>	Volume d'air atmosphérique <sup>b</sup>	Durée de l'impulsion	Diamètre minimum du tuyau <sup>d</sup>
<b>DCE F2012</b>	3,4 bar	Intervalles de 18 sec <sup>c</sup> 3,0 m <sup>3</sup> /h	60 milliseç.	½" NB (12)
<b>DCE F2018</b>	3,4 bar	3,4 m <sup>3</sup> /h	60 milliseç.	½" NB (12)
<b>DCE F2024</b>	3,4 bar	Intervalles de 12 sec <sup>c</sup> 7,4 m <sup>3</sup> /h	60 milliseç.	½" NB (12)
<b>DCE F2030</b>	3,4 bar	7,4 m <sup>3</sup> /h	60 milliseç.	½" NB (12)
<b>DCE F2036</b>	3,7 bar	9,5 m <sup>3</sup> /h	60 milliseç.	½" NB (12)
<b>DCE F2045</b>	3,7 bar	9,5 m <sup>3</sup> /h	60 milliseç.	½" NB (12)
<b>DCE S2021</b>	5,2 bar	8,9 m <sup>3</sup> /h	60 milliseç.	½" NB (12)
<b>DCE S2026</b>	5,2 bar	8,9 m <sup>3</sup> /h	60 milliseç.	½" NB (12)
<b>DCE S2031</b>	5,2 bar	8,9 m <sup>3</sup> /h	60 milliseç.	½" NB (12)
<b>DCE S2040</b>	5,2 bar	8,9 m <sup>3</sup> /h	60 milliseç.	½" NB (12)
<b>DCE S2053</b>	5,2 bar	13,0 m <sup>3</sup> /h	60 milliseç.	½" NB (12)
<b>DCE S2066</b>	5,2 bar	13,0 m <sup>3</sup> /h	60 milliseç.	½" NB (12)
<b>DCE S2080</b>	5,2 bar	14,8 m <sup>3</sup> /h	60 milliseç.	½" NB (12)
<b>DCE S2100</b>	5,2 bar	14,8 m <sup>3</sup> /h	60 milliseç.	½" NB (12)

<sup>a</sup>Pression normale de l'air comprimé. <sup>b</sup>Air comprimé propre et sec recommandé.

<sup>c</sup>Préréglages recommandés; ces valeurs peuvent varier suivant l'application.

<sup>d</sup>Tailles adaptées à des longueurs de tuyaux de 30 m maximum; pour des longueurs supérieures de tube consulter Donaldson. Pour les détails de raccordement consulter la publication 2325.

1 bar = 10<sup>5</sup> Pa



La boîte à papiers– ZI Nord n°3 –LIMOGES (87)

### **ANNEXE 3 : DETAIL CLASSEMENT ICPE**

- Tableau de classement ICPE reprenant les rubriques et volumes d'activité mentionnés dans l'arrêté préfectoral du 21/03/2011, et demandés dans le cadre du projet.
- Détail du classement des produits et substances, et vérification du statut SEVESO

NC	Non Classé
D	Déclaration
DC	Déclaration contrôlée
E	Enregistrement
A	Autorisation

Rubrique	Désignation	Nomenclature v53 – 03-2023			Arrêté du 21/03/2011		DDAE 2023					
		Seuil D	Seuil E	Seuil A	Volume autorisé	Classement actuel	Quantité totale	Classement	Quantité projet = modification depuis 2011			
3510	Élimination ou valorisation des déchets dangereux, avec une capacité de plus de 10 tonnes par jour, supposant le recours à une ou plusieurs des activités suivantes : - recyclage/récupération de matières inorganiques autres que des métaux ou des composés métalliques	sans objet	sans objet	>10t/j			35	t/j	A	35	t/j	Nouvelle
3550	Stockage temporaire de déchets dangereux ne relevant pas de la rubrique 3540, dans l'attente d'une des activités énumérées aux rubriques 3510, 3520, 3540 ou 3560 avec une capacité totale supérieure à 50 tonnes, à l'exclusion du stockage temporaire sur le site où les déchets sont produits, dans l'attente de la collecte	sans objet	sans objet	50 t			350	t	A	350	t/j	Nouvelle
2790	Traitement de déchets dangereux	sans objet	sans objet	sans seuil			35	t/j	A	35	t/j	Nouvelle rubrique mais activité existante en 2011 englobée dans la rub. 2711 (suppression du terme "démantèlement" libellé rub.2711)
2718	Transit, regroupement ou tri de déchets dangereux	< 1 t	sans objet	> ou = 1t	26	t	150	t	A	124	t	Augmentation
2711	Transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation de déchets d'équipements électriques et électroniques	100 m <sup>3</sup>	1000 m <sup>3</sup>	sans objet	1200	m3	1200	m3	E	0	m3	Niveau Identique Evolution nomenclature - suppression régime A
2791	Traitement de déchets non dangereux	< 10 t/j	sans objet	>ou= 10 t/j	3,2	t/j	5	t/j	DC	1,8	t/j	Augmentation
2716	Transit, regroupement, tri, ou préparation en vue de la réutilisation de déchets non dangereux non inertes	100 m <sup>3</sup>	1000 m <sup>3</sup>	sans objet	150	m3	220	m3	DC	70	m3	Augmentation
2714	Transit, regroupement, tri, ou préparation en vue de la réutilisation de déchets non dangereux de papiers, cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois	100 m <sup>3</sup>	1000 m <sup>3</sup>	sans objet	10	m3	30	m3	NC	20	m3	Augmentation
1532	Bois ou matériaux combustibles analogues y compris les produits finis conditionnés	1000 m <sup>3</sup>	20 000 m <sup>3</sup>	50 000 m <sup>3</sup>			60	m3	NC	60	m3	Nouvelle
2910 - A	Combustion, à l'exclusion des installations visées par les rubriques 167-C et 322-B-4.	2 MW	sans objet	20 MW	90	kW	90	kW	NC	0	kW	Classement en A au lieu de B gaz naturel uniquement (suppression huile alimentaire filtrée)
2925	Accumulateurs électriques (ateliers de charge d'): 1. Lorsque la charge produit de l'hydrogène, la puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération (1) étant supérieure à 50 kW (1) Puissance de charge délivrable cumulée de l'ensemble des infrastructures des ateliers	50 kW	sans objet	sans objet			<50	kW	NC	0	kW	Nouvelle Evolution nomenclature
2713	Transit, regroupement, tri, ou préparation en vue de la réutilisation de métaux ou de déchets de métaux non dangereux, d'alliage de métaux ou de déchets d'alliage de métaux non dangereux	100 m <sup>2</sup>	1000 m <sup>2</sup>	sans objet								
4718 - 1	Gaz inflammables liquéfiés de catégorie 1 et 2 (y compris GPL) et gaz naturel Bouteille de propane pour chariot	6 t	sans objet	35 t			0,12	t	NC	0,12	t	Nouvelle Evolution nomenclature rubriques 4000
4734 - 2	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naphas ; kérosènes (...); gazoles (...); fioul lourd ; carburants de substitution Essence pour karcher	50 t	100 t	1000 t			0,2	t	NC	0,2	t	Nouvelle Evolution nomenclature rubriques 4000
4321	Aérosols extrêmement inflammables ou inflammables de catégorie 1 ou 2, ne contenant pas des gaz inflammables de catégorie 1 ou 2 ou des liquides inflammables de catégorie 1.	500 t	sans objet	5000 t			0,015	t	NC	0,015	t	Nouvelle Evolution nomenclature rubriques 4000
4331	Liquide inflammable de catégorie 2 ou 3 Lave glace	50 t	100 t	1000 t			0,025	t	NC	0,025	t	Nouvelle Evolution nomenclature rubriques 4000
4511	Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie chronique 2. Nettoyant	100 t	sans objet	200 t			0,0006	t	NC	0,0006	t	Nouvelle Evolution nomenclature rubriques 4000

## Classement des substances et mélanges dangereux

---

La classification des substances et mélanges dangereux listés sur le site d'exploitation a été réalisée en appliquant :

- Le décret n°2014-285 du 3 mars 2014 modifiant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement,
- Le guide technique de l'INERIS N° - DRA-13-133307-11335A édité en Juin 2014 et intitulé « Application de la classification des substances et mélanges dangereux à la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement - Version intégrant les dispositions du règlement CLP et la transposition de la directive Seveso III ».
- Le guide technique de l'INERIS N° - DRA-15-149540-03477A édité en Décembre 2015 et intitulé « Aide à la classification des mélanges en vue de la détermination du statut Seveso et régime ICPE d'un établissement Version intégrant les dispositions du règlement CLP et la transposition de la directive Seveso III »
- Le guide technique du Ministère de de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie édité en Décembre 2015 et intitulé « Prise en compte des déchets dans la détermination du statut SEVESO d'un établissement ».

### a. Inventaire des substances et mélanges dangereux, recensement des propriétés dangereuses.

Les consommables utilisés sont recensés dans le tableau page suivante avec pour chaque produit utilisé :

- Les quantités maximales stockées sur le site ;
- Les principales caractéristiques physico-chimiques mentionnées dans la Fiche de Données de Sécurité (FDS) ;
- Les propriétés de dangers au sens du CLP (mention, classe et catégorie de dangers) mentionnées dans la FDS.



## b. Identification des rubriques ICPE

Les rubriques ICPE ont été listées en identifiant dans l'ordre :

- les substances visées par les rubriques 47xx, 2760-3, 2792 : substances nommément désignées, possédant des seuils Seveso spécifiques (à prendre en compte dans l'étape 2)
- les substances non nommément désignées : utilisation des tableaux du guide INERIS qui répertorient les rubriques ICPE, numérotées 41xx-46xx correspondant aux mentions et catégories de danger.

### Identification des rubriques ICPE

Fournisseur	Activité	Type de produit	Référence	Conditionnement	Quantité maximum stockée	REGLEMENT CLP cf. rubrique 2 de la FDS		Danger				IDENTIFICATION RUBRIQUES ICPE					
						Mention de dangers - Phrase H Classe et catégorie de dangers (1, 2 ou 3)		a : santé	b : physique	c : environnement	aucun	Produit (mélange ou substance) nommément désignée ? Oui/Non	Le mélange contient il une substance nommément désignée ? (cf. composition FDS) Oui/Non	Rub. de la substance nommément désignée ou Rub. de la substance nommément désignée	Commentaire		
P2M	EXPLOITATION	Peinture	peinture aérosol TRACING	aérosol 500ml	24 unité	H222 catégorie 1	H229 catégorie 1		x				Non	Non	4321	Ne contient pas de gaz extrêmement inflammable	
P2M	VEHICULE	lave glace	lave glace IGOL	Bidon 5 l	25 l	H226 catégorie 3			x				Non	Non	4331		
P2M	EXPLOITATION	huile pneumatique	IGOL PNEUMATIC 22	Bidon 5 l	15 l	H412 catégorie 3				x			Non	Non	sans objet		
P2M	EXPLOITATION	huile moteur 2 temps	IGOL PROFIL EXTREME 2T	Bidon 5 l	5 l	EUH066	EUH208		x				Non	Non	sans objet		
P2M	Maintenance	Dérippant	WD-40	500 ml	3 unité	H336 catégorie 3	H222 catégorie 1	H229 catégorie 1	H304 catégorie 1	x	x		Non	Non	4321	Ne contient pas de gaz extrêmement inflammable	
P2M	Maintenance	Nettoyant	R 510	600 ml	1 unité	H225 catégorie 2	H315 catégorie 2	H304 catégorie 1	H336 catégorie 3	H411 catégorie 2	x	x	x	Non	Non	<del>4331</del> 4511	Seuil les plus sévères = 4511
MANUCHAR	EXPLOITATION	Liquide refroidissement	TD 37 DIFRAMA	Bidon 10 l	10 l	H302 catégorie 4	H373 catégorie 2						Non	Non	sans objet		
La celtique industrielle	EXPLOITATION	Nettoyant alcalin	ACROMOUSS DH3 20l	Bidon 20 l	40 l	H314 catégorie 2							Non	Non	sans objet		
PRIMAGAZ	EXPLOITATION	Bouteilles gaz propane	PROPANE	Bouteille	9	H220 catégorie 1	H280		x				Oui	Non	4718		



### c. Régime et classement ICPE

À l'issue de l'étape 1, les rubriques visées de la nomenclature ont été déterminées pour chaque substance et mélange.

Une seule rubrique de classement doit être déterminée pour chaque substance et mélange dangereux. En application de l'article R.511-12 du code de l'environnement, lorsqu'une substance ou un mélange dangereux est visé par plusieurs rubriques, la rubrique de classement est, par ordre de priorité :

- celle des rubriques déchet (2700 à 2799), des nommément désignées aux rubriques 47xx et 48xx,
- puis celle des rubriques génériques (4100 à 4699). On retiendra alors celle présentant les seuils hauts les plus sévères, c'est-à-dire les plus bas. En cas d'égalité des seuils hauts des rubriques visées, la substance ou le mélange dangereux est classé dans la rubrique présentant respectivement et, en cas d'égalité, par ordre de priorité décroissante :
  - le seuil bas le plus bas,
  - le seuil d'autorisation le plus bas,
  - le seuil d'enregistrement le plus bas,
  - le seuil de déclaration le plus bas.

#### Produits et substances - régime ICPE

Le site est non classable au titre des rubriques 4000.

Rubrique	Désignation	Nomenclature v52 – 12-2021			Site ZIN n°3			Commentaire
		Seuil D	Seuil E	Seuil A	Niveau demandé	Classement		
4718 - 1	Gaz inflammables liquéfiés de catégorie 1 et 2 (y compris GPL) et gaz naturel Bouteille de propane pour chariot	6 t	sans objet	35 t	0,12	t	NC	9 bouteilles de propane / 13 kg de gaz (1 seul rack car 1 seul chariot)
4734 - 2	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naphthas ; kérosènes (...); gazoles (...); fioul lourd ; carburants de substitution Essence pour karcher	50 t	100 t	1000 t	0,2	t	NC	1 bidon de 200L
4321	Aérosols extrêmement inflammables ou inflammables de catégorie 1 ou 2, ne contenant pas des gaz inflammables de catégorie 1 ou 2 ou des liquides inflammables de catégorie 1.	500 t	sans objet	5000 t	0,015	t	NC	Peinture + dégrissant : 27 aérosols de 500 ml
4331	Liquide inflammable de catégorie 2 ou 3 Lave glace	50 t	100 t	1000 t	0,025	t	NC	Lave glace : 25 litres
4511	Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie chronique 2. Nettoyant	100 t	sans objet	200 t	0,0006	t	NC	nettoyant : 600 ml

## Détermination du statut SEVESO

Afin de déterminer le statut Seveso d'un établissement industriel, il est nécessaire de procéder aux vérifications suivantes :

- la vérification du dépassement direct ou du non dépassement des seuils Seveso, en application du point I de l'article R. 511-11 du code de l'environnement ;
- la vérification de la règle de cumul, en application du point II de l'article R. 511-11 du code de l'environnement.

### a. Cas des déchets

**Déchets à prendre en compte dans l'établissement du régime SEVESO :** *"Ne peuvent être considérés au titre de Seveso que des déchets caractérisés comme dangereux au sens de la réglementation déchets. Ainsi, il n'est pas requis d'effectuer quelque calcul que ce soit sur les déchets non-dangereux au sens de la réglementation déchets dans le cadre de la détermination du statut Seveso d'un établissement".* (source : guide technique)

Pour les déchets présents sur le site, le guide de l'INERIS précise comment aborder le cas des déchets dangereux (non concernés par les rubriques 2760 et 2792) :

- *« Les déchets dangereux possèdent des propriétés similaires aux propriétés des matières premières, produits intermédiaires ou produits finis. Aucune fiche de données de sécurité n'est exigible pour un déchet. Cependant, ils doivent également être listés dans le recensement des substances et mélanges dangereux. Leurs classes, catégories et mentions de dangers doivent être identifiées comme toute substance et mélange dangereux, et les rubriques 4xxx correspondantes doivent être déterminées.*
- *Les déchets peuvent être ceux produits par le site et présents sur celui-ci dans les quantités maximales réglementaires compte tenu de l'obligation d'évacuation régulière, mais également stockés sur un site ayant vocation au regroupement ou à tout autre activité de traitement de déchets.*
- *Par ailleurs, le classement de l'installation dans les rubriques d'activité relatives aux déchets est à réaliser le cas échéant (rubriques n°2717, 2760-1 et 2, 2770, 2790, 2793, 2795).».*

Le tableau page suivante présente pour chaque déchet dangereux présent sur le site :

- Les quantités maximales sur site (niveau pris en compte dans le classement rubrique 2718) ;
- La mention de danger et la rubrique retenues avec justificatif ;
- La quantité prise en compte dans le classement au titre des rubriques 4xxx .

## Déchets pris en compte dans le classement SEVESO

Catégories de déchets	Quantité maximale sur site en Tonnes	Synthèse des propriétés de dangers et rubriques retenues					Estimation des quantités de substances possédant des propriétés de dangers au sein de la fraction de déchets				
		Mention de danger de référence retenue	a : santé	b : physique	c : environnement	aucun	Rubriques 4XXX visées retenues	Justificatif	Pourcentage massique estimé de substances possédant des propriétés de dangers	Quantité en Tonnes prise en compte dans le classement	Justificatif
Piles et condensateur	50	H224	x				4330	<b>Approche dite globale</b> Piles contenant du Lithium - Inflammable - H224, 225, 226 - R4330, 4331 En l'absence de données précises, et étant donné la variabilité de la composition --> rubrique la plus contraignante retenue par défaut par type de danger	10%	5	Proportion indiquée par La boîte à papiers : 10% de piles au lithium
Tube Néon (Recylum et issus des écrans plats)	20	aucune					aucune	<b>Approche dite globale</b> Tubes fluorescents/lampes contenant du mercure - Pas de propriété de danger identifiée en raison de la quantité globale faible 0,006% de mercure dans les lampes fluo-compactes et tubes selon les éco-organismes : cette quantité de mercure dans les lampes et tubes n'est donc pas à prendre en compte dans la détermination du statut SEVESO			
TRC nus	30										
Dalle LCD	15	H314 cat.1 H330 cat.2 H400 cat.1	x	x			4120	<b>Méthode générique</b> Présence de brome dans certains plastiques - RFB (Retardateur de Flamme Bromés) Déchets Dangereux quand concentration > 2000 ppm (source : INERIS DRC 17 164545-09803A)	0,2%	0,5	Prise en compte de 100% du tonnage des DEEE --> approche majorante
Ecran	199										
Plastique déchiqueté	30										

## b. Dépassement direct d'un seuil

La quantité présente dans l'établissement pour une rubrique donnée est obtenue par la somme des quantités de chaque substance ou mélange pour laquelle cette rubrique est mentionnée dans le tableau d'identification.

### STATUT SEVESO - Dépassement direct d'un seuil

Rubrique	Désignation	seuil bas en T	seuil haut en T	Quantité max présente en T	Dépassement ?	Produits /Déchets pris en compte
4718	Gaz inflammables liquéfiés de catégorie 1 et 2	50	200	0,12	Non	bouteilles propane chariot
4734	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution	2 500	25 000	0,20	Non	essence karcher
4120	Toxicité aigue catégorie 2	50	200	0,5	Non	Dalles LCD, Ecrans, plastiques déchiquetés
4321	Aérosols extrêmement inflammables ou inflammables de catégorie 1 ou 2	5000	50000	0,015	Non	aérosol peinture et dégrissant
4330	Liquides inflammables de catégorie 1	10	50	5,00	Non	Piles et condensateurs
4331	Liquides inflammables de catégorie 2 ou catégorie 3	5 000	50 000	0,03	Non	Lave glace
4511	Dangereux pour l'environnement aquatique 2	200	500	0,0006	Non	nettoyant

L'établissement ne répond pas à la règle de dépassement direct du seuil haut, ni du seuil bas.

### c. Dépassement par règle de cumul

La règle de cumul est utilisée pour évaluer de manière globale les dangers pour la santé (a), les dangers physiques (b) et les dangers pour l'environnement (c) présentés par un établissement. Elle s'applique afin de déterminer le statut seuil haut ou seuil bas d'un établissement, et ce même si aucun seuil n'est dépassé de manière directe.

#### Règle de cumul :

Sommer toutes les substances qui présentent des mentions de dangers du même type de dangers :

- (a) Dangers pour la santé humaine (4100 à 4199)
- (b) Dangers physiques (4200 à 4499)
- (c) Dangers pour l'environnement (4500 à 4599)

$$\sum \frac{q_x}{Q_x} \quad \text{avec}$$

$q_x$  : quantité de substance présente dans l'établissement  
 $Q_x$  : seuil Seveso relatif à la rubrique visée ou désignée

Si la somme est  $>$  ou  $= 1$  pour au moins un de ces 3 cumulés (a ou b ou c)  $\rightarrow$  le site est classé SEVESO

NB : Calcul à faire avec Seuil Haut et Seuil Bas

NB : Une même substance peut être prise en compte dans plusieurs cumulés

NB : Un même produit ne peut intervenir plusieurs fois pour une même somme de la règle de cumul (une seule fois pour la somme (a), une seule fois pour la somme (b) et une seule fois pour la somme (c)). Si un produit est visé par plusieurs rubriques se rapportant à la même somme, c'est la rubrique la plus pénalisante (seuils les plus bas) qui sera retenue pour le calcul de la somme en question

**Le résultat de cette vérification est présenté page suivante : aucune somme ne dépasse 1  $\rightarrow$  L'établissement ne répond pas à la règle de cumul seuil haut, ni seuil bas.**



## Statut SEVESO - dépassement par règle de cumul

## Danger pour la santé

Produit	Quantité max en T	Rub visée ou désignée	Seuil bas associé en T	Seuil haut associé en T	Cumul seuil bas	Cumul seuil haut
Dégrippant	0,002	4321	5000	50000		
Nettoyant	0,001	4511	200	500		
Dalles LCD, Ecrans, plastiques déchetés	0,5	4120	50	200		
<b>Résultat règle de cumul</b>					<b>0,010</b>	<b>0,002</b>
					<1	<1

## Danger physique

Produit	Quantité max en T	Rub visée ou désignée	Seuil bas associé en T	Seuil haut associé en T	Cumul seuil bas	Cumul seuil haut
Peinture	0,012	4321	5 000	50 000		
lave glace	0,03	4331	5 000	50 000		
Dégrippant	0,002	4321	5 000	50 000		
Nettoyant	0,0006	4511	200	500		
Bouteilles gaz propane	0,12	4 718	50	200		
<b>Résultat règle de cumul</b>					<b>0,002</b>	<b>0,001</b>
					<1	<1

## Danger pour l'environnement

Produit	Quantité max en T	Rub visée ou désignée	Seuil bas associé en T	Seuil haut associé en T	Cumul seuil bas	Cumul seuil haut
Nettoyant	0,0006	4511	200	500		
Dalles LCD, Ecrans, plastiques déchetés	0,5	4511	200	500		
<b>Résultat règle de cumul</b>					<b>0,002</b>	<b>0,001</b>
					<1	<1



**La boîte à papiers**

29, rue Ettore Bugatti – ZI Nord n°3

87 280 LIMOGES

Tél. : 05 55 37 74 20 / Fax : 05 55 37 74 21

Mail : [contact@laboiteapapiers.fr](mailto:contact@laboiteapapiers.fr)

Site internet : [www.laboiteapapiers.fr](http://www.laboiteapapiers.fr)

## DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

La boîte à papiers

# PJ n°47 : Capacités techniques et financières

Site ZI Nord n°3 – LIMOGES (87)

*Date : mai 2023*



**ECO  
SAVE**

BUREAU D'ÉTUDES  
CABINET D'AUDIT JURIDIQUE

**Société d'Action et  
de Veille Environnementale**

ESTER Technopole  
Immeuble Antarès - BP 56 959  
22 rue Atlantis - 87 069 Limoges Cedex  
T. +33 (0)5 55 35 01 38  
E. [ecosave@orange.fr](mailto:ecosave@orange.fr)

[www.ecosave.fr](http://www.ecosave.fr)

# PJ n°47 : Capacités techniques et financières

Site ZI Nord n°3 – LIMOGES (87)

## SOMMAIRE

I.	IDENTITE DU DEMANDEUR.....	1
II.	LE PETITIONNAIRE .....	1
II.1	HISTORIQUE DE LA SOCIETE LA BOITE A PAPIERS .....	1
II.2	UNE ENTREPRISE D’INSERTION .....	3
II.2.1	LES OBJECTIFS DES ENTREPRISES SOCIALEMENT RESPONSABLES.....	3
II.2.2	L’INSERTION PROFESSIONNELLE A LA BOITE A PAPIERS .....	3
II.3	ORGANIGRAMME.....	3
III.	LES CAPACITES TECHNIQUES.....	5
III.1	SYSTEME DE MANAGEMENT ET CERTIFICATIONS.....	5
III.2	GESTION DES COMPETENCES, QUALIFICATIONS.....	6
III.2.1	GESTION DES COMPETENCES – RESSOURCES HUMAINES.....	6
III.2.2	MATERIELS ET EQUIPEMENTS .....	8
III.3	REFERENCES PROFESSIONNELLES.....	9
IV.	LES CAPACITES FINANCIERES .....	10

## TABLES DES ILLUSTRATIONS

### Tableaux

Tableau 1 : identité du demandeur .....	1
Tableau 2 : historique de la société La boîte à papiers.....	1
Tableau 3 : Engagements de La boîte à papiers .....	5
Tableau 4 : liste des formations obligatoires, habilitations, permis et cartes sur le site Bugatti.....	7
Tableau 5 : procédés, équipements mis en œuvre .....	8
Tableau 6 : références professionnelles .....	9
Tableau 7 : comptes sociaux de la société La boîte à papiers depuis 2015 (source : société.com) .....	10
Tableau 8 : comptes de résultat de la société La boîte à papiers depuis 2015 (source : société.com) .....	11
Tableau 9 : Etats financiers de la société La boîte à papiers depuis 2018 (source : société.com) .....	11

### Figures

Figure 1 : organigramme La boîte à papiers – juillet 2021.....	4
Figure 2 : Responsable Qualité - Environnement (source : Manuel Qualité Environnement 2019-2020) .....	5
Figure 3 : Chiffre d'affaires et EBE – évolution depuis 2015 (source : société.com) .....	10
Figure 4 : Synthèse société.com pour la société La boîte à papiers .....	11

## **LISTE DES SIGLES**

DEEE ou D3E : Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques

EBE : Excédent Brut d'Exploitation

GES : Gaz à Effet de Serre

ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

LCD : Ecrans plats de type Liquid Cristal Display

SMQE : Système de Management Qualité et Environnement

TRC : Ecrans à tube cathodique

WEEELABEX : Waste Electronic and Electrical Equipment LABEL of EXcellence

ZI : Zone Industrielle

## I. IDENTITE DU DEMANDEUR

TABLEAU 1 : IDENTITE DU DEMANDEUR

LA PERSONNE MORALE	
<b>Forme juridique</b>	Société par Actions Simplifiée (SAS) au capital social de 300 000 EUROS
<b>Président Directeur Général</b>	Mme Josette GUILLON
<b>Identification administrative</b>	RCS Limoges B 421 737 412 N° SIRET : 42173741200088 Code activité : 3832Z - Récupération de déchets triés
<b>Siège social</b>	ZONE INDUSTRIELLE NORD III, 29 RUE ETTORE BUGATTI, 87280 LIMOGES Tél. : 05 55 37 74 20 / Fax : 05 55 37 74 21
LE PETITIONNAIRE	
<b>Nom, prénom et qualité du signataire</b>	Mme Josette GUILLON : Présidente Directrice Générale
SUIVI DU DOSSIER	
<b>Nom, prénom et qualité</b>	M. Guillaume GEORGET : Directeur Général

## II. LE PETITIONNAIRE

### II.1 Historique de la société La boîte à papiers

Créée en 1990, La boîte à papiers a pour objet la collecte et le traitement de déchets pour le compte de 1600 clients, professionnels ou collectivités locales. Cette entreprise régionale reconnue en matière de collecte et de traitement de déchets a toujours eu un objectif social à travers le statut d'entreprise d'insertion professionnelle. Les dates suivantes marquent des évolutions notables dans la vie de cette entreprise depuis 1990 :

TABLEAU 2 : HISTORIQUE DE LA SOCIETE LA BOITE A PAPIERS

Date	Evénements
1990	Création de l'Association La boîte à papiers, autour d'un projet social et écologique pour organiser la collecte des papiers sur la ville de LIMOGES.
De 1990 à 1997	Diversification de l'activité : tri de collecte sélective de déchets ménagers recyclables, gardiennage de déchèteries, collecte des déchets médicaux et des papiers cartons pour les professionnels.
1998	Implantation de l'activité au 24 rue Henri Giffard en Zone Industrielle Nord de Limoges
1999	Création de la société La boîte à papiers SA avec le statut d'entreprise d'insertion professionnelle (agrément de la Direction du travail et de l'Emploi) L'association est actionnaire majoritaire de la Société Anonyme
2000	Adhésion à FEDEREC – Fédération des professionnels du recyclage



Date	Evénements
2002	Obtention du label QUALIREI par le Comité National des Entreprises d'Insertion Arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter au titre des ICPE n°2002-111 du 22 mars 2002 relatif à l'activité sur le site rue Henri Giffard.
2003	Début de l'activité de démantèlement des DEEE
2005	Certification ISO 9001 par l'AFAQ - AFNOR
2007	Dépôts pour un nouveau site en ZI Nord n°3 à Limoges des dossiers : <ul style="list-style-type: none"> <li>• de demande d'autorisation d'exploiter ICPE</li> <li>• de permis de construire</li> </ul> La boîte à papiers est retenue comme prestataire sur le Limousin par les Eco-organisme ERP (European Recycling Platform) et Ecologic.
2008	Arrêté préfectoral initial du 19/11/2008 autorisant l'exploitation d'un centre de transit et de tri de déchets dangereux et non dangereux en ZI Nord n°3 à Limoges Réception des nouveaux locaux sur la nouvelle zone industrielle nord III, rue Ettore Bugatti et déménagement de l'activité 24 rue Henri Giffard. Poursuite de la diversification
2011	Arrêté préfectoral en date du 21/03/2011 modifiant et complétant l'arrêté initial
2016	Evolution du site et développement d'un nouveau service auprès des professionnels : la collecte des déchets de bureau, multi-déchets. La boîte à papiers SA est transformée en S.A.S. L'entreprise est reprise par ses 6 cadres associés
2017	Obtention de la certification Weelabex, label européen pour le traitement des Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE).
2018	Dépôt d'un porter à connaissance pour le projet d'implantation d'une ligne de traitement des écrans plats
2019	Mise en place d'une unité de traitement des écrans LCD, nouveaux contrats pour Ecologic. Etude d'un projet d'agrandissement du site pour 2020 – 2021.
2020	Abandon du projet d'agrandissement du site rue Ettore Bugatti. Redéfinition du projet avec la répartition de l'activité sur 2 sites : <ul style="list-style-type: none"> <li>• le site actuel dédié aux activités de transit de piles, et de regroupement, tri, transit et traitement des écrans</li> <li>• un nouveau site d'exploitation destiné aux flux de papiers, cartons, polystyrène (PSE) et certains DEEE</li> </ul>
2021	Dépôts pour un nouveau site en Zone artisanale La Grande Pièce – 5 allée Andrée Salomon à Limoges des dossiers : <ul style="list-style-type: none"> <li>• de déclaration au titre des rubriques 2711, 2714, 2716, et 2791 de la nomenclature des ICPE</li> <li>• de permis de construire</li> </ul>
2022	Mise en service du nouveau site d'exploitation en Zone artisanale La Grande Pièce Répartition des flux sur les 2 sites – définition de la nouvelle organisation sur le site Ettore Bugatti en ZI Nord n°3 à Limoges. Dépôt d'une nouvelle demande d'autorisation environnementale en raison d'une modification substantielle des activités menées sur l'installation déjà autorisée.

Aujourd'hui, l'activité de la boîte à papiers se décline selon quatre domaines d'activités stratégiques :

- Les déchets des professionnels ;
- Les déchets d'activités de soins ;
- La gestion de déchetteries ;
- La gestion d'activités de tri des déchets ménagers recyclables.

## II.2 Une entreprise d'insertion

La boîte à papiers bénéficie d'un agrément en tant «qu'entreprise d'insertion professionnelle». Les entreprises d'insertion par l'activité économique permettent à des personnes éloignées de l'emploi (chômeurs de longue durée, jeunes sans qualification, bénéficiaires de minima sociaux...) de réintégrer le monde du travail par une activité salariée, combinée à un accompagnement social et professionnel adapté.

### II.2.1 Les objectifs des entreprises socialement responsables

Pleinement inscrites dans le marché concurrentiel, elles partagent avec les entreprises "classiques" l'affirmation d'un projet économique. Elles s'en distinguent par leur finalité sociale : l'insertion sociale et professionnelle de personnes éloignées de l'emploi. Les contrats qu'elles proposent ont pour objectif :

- l'accès à l'emploi,
- la requalification,
- le rappel des règles de bases de l'entreprise,
- le savoir être,
- la vie collective en entreprise,
- et le retour à l'emploi de personnes en difficulté.

L'entreprise d'insertion s'inscrit pleinement dans le développement durable avec sa dimension économique et sociale.

### II.2.2 L'insertion professionnelle à la boîte à papiers

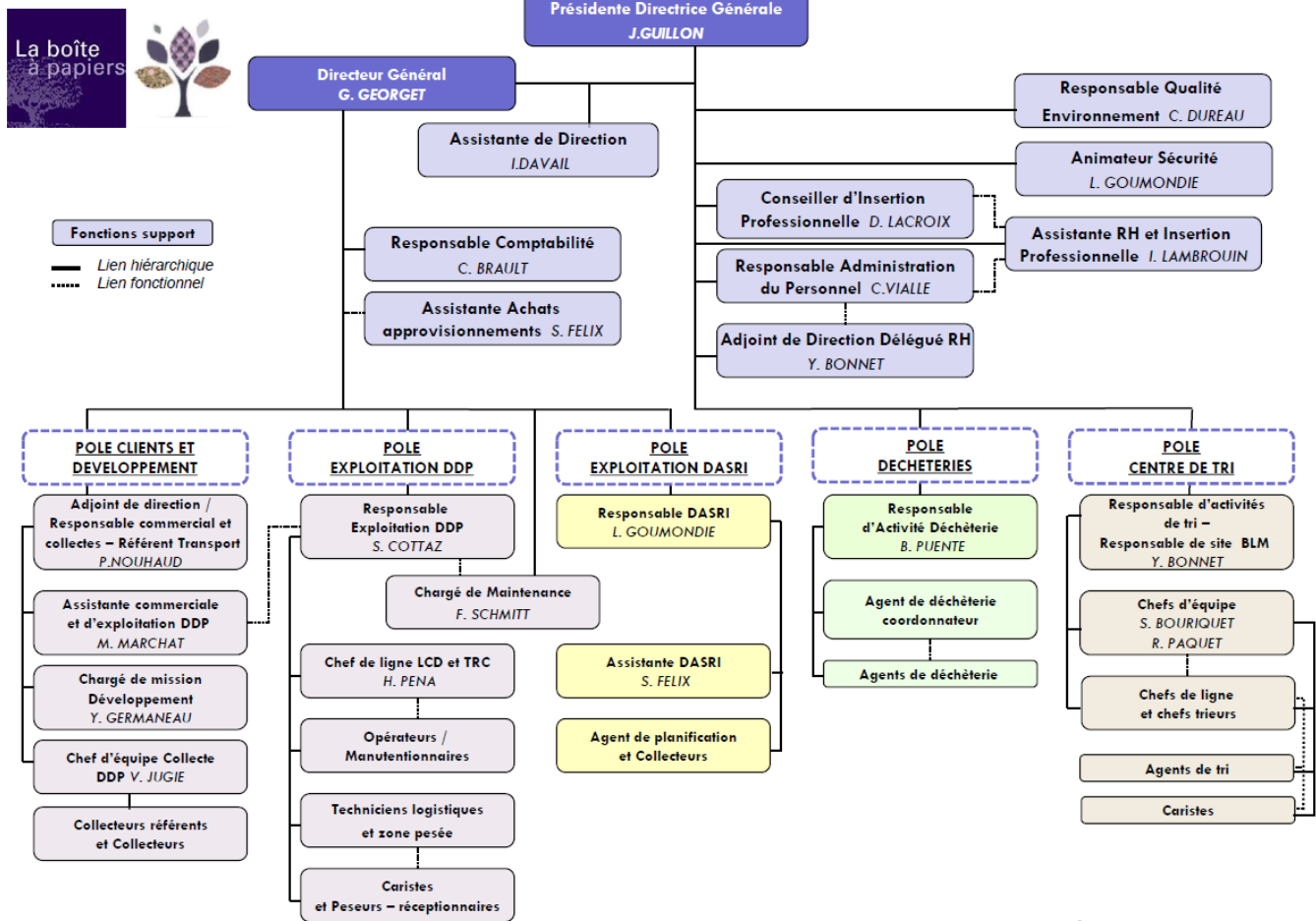
Sur un effectif global de 130 personnes, 55 sont en contrat d'insertion professionnelle. Les contrats d'insertion sont des Contrats à Durée Déterminée d'une durée de 18 à 24 mois maximum.

Les objectifs avec l'Etat sont formalisés dans un "dialogue de gestion" annuel. Ainsi, chaque année un engagement est pris et contractualisé pour l'année suivante. Cet engagement comporte à la fois des objectifs de résultat et de moyen allant tous dans le même sens : améliorer l'employabilité des personnes à l'issue de leur contrat. En 2022 : 73% de réussite pour les salariés en insertion ayant terminé leur parcours.

## II.3 Organigramme

L'effectif global de la boîte à papiers est de 130 salariés, dont 75 permanents et 55 en contrat d'insertion professionnelle.

Organigramme de La boîte à papiers




Validation Direction J. Guillon:  ORG Juillet 2021

FIGURE 1 : ORGANIGRAMME LA BOITE A PAPIERS – JUILLET 2021

Chaque fonction présente dans l’organigramme dispose d’une fiche de définition de fonction.

Le Responsable Qualité/Environnement a autorité pour :

- Assurer que les processus du Système de Management Qualité / Environnement sont établis, mis en œuvre et entretenu ;
- Rendre compte à la Direction Générale du fonctionnement du S.M.Q.E. et de tout besoin d'amélioration ;
- Participer à la démarche Qualité Insertion en assurant sa cohérence et son adéquation avec le système de management de l’entreprise dans le cadre d’un système « intégré » Qualité/Environnement/Insertion ;
- Promouvoir dans toute l'Entreprise la sensibilisation aux exigences du client.

**Responsabilités qualité :**

- Mettre en place et maintenir le référentiel des processus
- Mettre en œuvre la Politique Qualité Environnement pour atteindre les objectifs fixés.
- Mettre en place les actions d'Assurance Qualité pour garantir la qualité de service
- Déployer et suivre les indicateurs,
- Elaborer et mettre en œuvre le programme d'audits
- Sensibiliser les acteurs à la qualité/environnement,
- Gérer l'ensemble des dysfonctionnements et réclamations,
- Promouvoir la satisfaction des exigences client
- Aider à la mise en œuvre d'une dynamique

**Responsabilités environnement :**

- Collaborer à la mise en œuvre du programme environnemental de l'entreprise (dont l'implication dans la charte CO2),
- Assurer que la veille réglementaire est effectuée,
- Piloter la mise à jour de l'analyse environnementale,
- Evaluer les risques potentiels liés aux activités afin d'identifier et de préparer les situations d'urgence, évaluer les nouvelles activités,
- Sensibiliser les acteurs à la maîtrise des impacts environnementaux.

FIGURE 2 : RESPONSABLE QUALITE - ENVIRONNEMENT (SOURCE : MANUEL QUALITE ENVIRONNEMENT 2019-2020)

Les missions suivantes sont confiées à des prestataires externes :



- Conseiller sécurité pour le transport.
- Service de veille juridique environnementale avec un cabinet spécialisé



### III. LES CAPACITES TECHNIQUES

#### III.1 Système de management et certifications

Un système de management Qualité, Environnement est déployé sur le site de La boîte à papiers. Les certificats en vigueur sont joints en [annexe](#).

TABEAU 3 : ENGAGEMENTS DE LA BOITE A PAPIERS

Domaine	Finalité	Début
Qualité/Environnement	 <p><b>ISO 9001 - Qualité</b> : s'assurer que les produits et services répondent aux besoins et attentes des clients et parties intéressées</p>	2005
	<p><b>ISO 14 001 - Environnement</b> : donner à la direction, au personnel et aux parties prenantes extérieures l'assurance que l'impact environnemental fait l'objet de mesures et d'améliorations.</p>	2012
Insertion	 <p>La certification AFNOR «Système de management des entreprises d'insertion», AFAQ EI / ETTI, permet de garantir la qualité des pratiques sociales par un tiers certificateur.</p>	2013

Domaine	Finalité	Début
DEEE	 <p>Créé à l'initiative des principaux éco-organismes européens spécialistes des DEEE et comme son acronyme le souligne (Waste Electronic and Electrical Equipment LABEL of EXcellence), ce label vise à tirer la filière DEEE vers le haut, dans l'ensemble des pays d'Europe, en récompensant les professionnels exemplaires.</p> <p>Afin d'apporter plus de transparence et d'homogénéité à la filière partout en Europe, WEELABEX a donc édicté un ensemble de standards portant sur la collecte, la dépollution et le recyclage des DEEE.</p>	2017
Transport	 <p>Dans le cadre de la Charte Objectif CO<sub>2</sub>, l'entreprise s'engage, pour une période de 3 ans à réduire ses émissions de Gaz à Effet de Serre (GES), et donc ses consommations de carburant.</p> <p>L'ADEME met à disposition des entreprises un outil en ligne pour leur permettre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• D'évaluer les émissions de GES et de polluants atmosphériques de leur activité de transport,</li> <li>• D'établir un plan d'actions de réduction "sur mesure".</li> </ul>	2011

## III.2 Gestion des compétences, qualifications

### III.2.1 Gestion des compétences – Ressources Humaines

La gestion des compétences est intégrée au périmètre du processus « Ressources Humaines » de la boîte à papiers. Les activités sur cette thématique sont décrites dans les 3 procédures internes suivantes :

- Procédure de recrutement du personnel permanent ;
- Procédure de recrutement du personnel en insertion ;
- Procédure de gestion de la formation.

#### Sur le volet insertion

L'accompagnement socio-professionnel est réalisé en interne par un conseiller en insertion professionnelle chargé du recrutement, de la définition du projet professionnel et de son suivi, de l'accompagnement, de la formation. Il assure également la mise en réseaux avec des partenaires externes spécialisés : organismes et centres de formation ou de suivi ; services d'aide au logement ou à vocation sociale...

Les activités variées de La boîte à papiers ouvrent des possibilités de qualification dans différents métiers, notamment en tant que :

- chauffeurs,
- opérateurs de production,
- manutentionnaires,
- caristes...

Une veille est réalisée sur des possibilités d'emploi pour les personnes à l'issue de leur contrat d'insertion : offres d'emploi classiques par POLE EMPLOI, par la presse, mais surtout grâce à un réseau d'entreprises partenaires développé au fil du temps auprès de nos partenaires, clients, fournisseurs...

## Suivi des formations obligatoires, habilitations, permis, cartes

La liste des formations obligatoires, habilitations, permis et cartes pour le personnel sur le site Bugatti est indiquée ci-dessous avec leur suivi de validité.

TABLEAU 4 : LISTE DES FORMATIONS OBLIGATOIRES, HABILITATIONS, PERMIS ET CARTES SUR LE SITE BUGATTI




Poste occupé	Site	FORMATION HABILITATION PERMIS - CARTES	Date de formation initiale	Date d'obtention formation valide	Autorisation de l'employeur	Validité
Opérateur	Site Bugatti	<a href="#">R485 Cat 2 (3CTACA)</a>	19/10/16	07/10/2021	14/12/21	06/10/2026
Opérateur	Site Bugatti	<a href="#">R485 Cat 2 (3CTACA)</a>	19/10/16	06/10/2021	14/12/21	05/10/2026
Collecteur opérateur	Site Bugatti	<a href="#">Transport Matières Dangereuses</a>	08/01/20	08/01/2020	Sans Objet	07/01/2025
Opérateur manutentionnaire	Site Bugatti	<a href="#">Sauveteur Secouriste au Travail</a>	28-29 mars 2022	29/03/2022	Sans Objet	29/03/2024
Assistante de direction	Site Bugatti	<a href="#">Sauveteur Secouriste au Travail</a>	19/12/07	09/11/2022	Sans Objet	09/11/2024
Collecteur opérateur	Site Bugatti	FIMO / FCO		01/04/2019	Sans Objet	31/03/2024
Collecteur opérateur	Site Bugatti	<a href="#">Transport Matières Dangereuses</a>		11/05/2020	Sans Objet	12/05/2025
Opérateur	Site Bugatti	<a href="#">R485 Cat 2 (3CTACA)</a>	19/10/16	06/10/2021	14/12/21	05/10/2026
Opérateur manutentionnaire	Site Bugatti	CACES catégorie 9	21/06/13	21/06/2013	14/12/16	20/06/2023
Opérateur manutentionnaire	Site Bugatti	Sauveteur Secouriste au Travail	29/10/15	08/06/2021	Sans Objet	08/06/2023
Opérateur manutentionnaire	Site Bugatti	<a href="#">R485 Cat 2 (3CTACA)</a>	08/11/21	08/11/2021	14/12/21	07/11/2026
Opérateur manutentionnaire	Site Bugatti	<a href="#">R489 Cat 3</a>	12/01/22	12/01/2022		11/01/2027
Assistante DASRI	Site Bugatti	<a href="#">Sauveteur Secouriste au Travail</a>	24/10/02	27/04/2022	Sans Objet	27/04/2024
Collecteur opérateur	Site Bugatti	<a href="#">Transport Matières Dangereuses</a>	02/03/16	19/10/2021	Sans Objet	19/10/2026
Responsable activités de soins	Site Bugatti	<a href="#">Sauveteur Secouriste au Travail</a>		09/11/2022	Sans Objet	09/11/2024
Opérateur	Site Bugatti	3CTACA	19/10/17	19/10/2017	14/11/2017 (maladie)*	18/10/2022
Cariste	Site Bugatti	CACES catégorie 5	09/12/14	18/12/2019		18/12/2024
Cariste	Site Bugatti	CACES catégorie 3	09/12/14	18/12/2019	08/04/19	18/12/2023
Cariste	Site Bugatti	<a href="#">R485 Cat 2 (3CTACA)</a>	08/11/21	08/11/2021	14/12/21	07/11/2026
Opérateur	Site Bugatti	<a href="#">R485 Cat 2 (3CTACA)</a>	19/10/16	07/10/2021	14/12/21	06/10/2026
Chef d'équipe	Site Bugatti	<a href="#">Sauveteur Secouriste au Travail</a>	19/09/03	27/04/2022	Sans Objet	27/04/2024
Collecteur opérateur	Site Bugatti	<a href="#">R485 Cat 2 (3CTACA)</a>	19/10/17	19/10/2022	22/11/22	18/10/2027
Collecteur opérateur	Site Bugatti	<a href="#">Transport Matières Dangereuses</a>	24/07/13	23/07/2018	Sans Objet	22/07/2023
Collecteur opérateur	Site Bugatti	<a href="#">Sauveteur Secouriste au Travail</a>		27/04/2022	Sans Objet	27/04/2024
CIP	Site Bugatti	<a href="#">Sauveteur Secouriste au Travail</a>	19/09/03	09/11/2022	Sans Objet	09/11/2024
Collecteur opérateur	Site Bugatti	<a href="#">Transport Matières Dangereuses</a>	déc.-21	20/12/2021	Sans Objet	21/12/2026
Collecteur opérateur	Site Bugatti	<a href="#">Transport Matières Dangereuses</a>	21/11/13	19/11/2018	Sans Objet	20/11/2023
Collecteur opérateur	Site Bugatti	<a href="#">R489 Cat 3</a>	21/11/22	23/11/2022	29/11/22	22/11/2027
Chef de ligne	Site Bugatti	<a href="#">R489 catégories 3 et 5</a>	05/12/07	03/11/2022	08/12/22	02/11/2027
Chef de ligne	Site Bugatti	Sauveteur Secouriste au Travail	19/12/07	08/06/2021	Sans Objet	08/06/2023
Chef de ligne	Site Bugatti	<a href="#">R485 Cat 2 (3CTACA)</a>	19/10/16	19/10/2022	22/11/22	18/10/2027
Collecteur opérateur	Site Bugatti	<a href="#">Transport Matières Dangereuses</a>	oct.-18	08/10/2018	Sans Objet	09/10/2023
Collecteur opérateur	Site Bugatti	FIMO / FCO	juin-17	20/05/2022	Sans Objet	20/05/2027
Collecteur opérateur	Site Bugatti	<a href="#">Transport Matières Dangereuses</a>	déc.-21	20/12/2021	Sans Objet	21/12/2026
Responsable activité déchetterie	Site Bugatti	<a href="#">Sauveteur Secouriste au Travail</a>	08/06/01	09/11/2022	Sans Objet	09/11/2024
Collecteur opérateur	Site Bugatti	<a href="#">Transport Matières Dangereuses</a>	20/11/19	20/11/2019	Sans Objet	19/11/2024
Adjoint d'exploitation	Site Bugatti	Habilitation électrique : H0 B2V BR BC	30/11/18	03/12/2021	03/12/21	03/12/2024
Adjoint d'exploitation	Site Bugatti	CACES catégorie 3 (R489 Cat 3)	report 2023 pour sant	19/10/2017	29/11/17	18/10/2022
Adjoint d'exploitation	Site Bugatti	<a href="#">Sauveteur Secouriste au Travail</a>		27/04/2022	Sans Objet	27/04/2024
Cariste	Site Bugatti	<a href="#">CACES 1, 3, 5 (R489 Cat 3)</a>		10/09/2021	12/10/15	09/09/2026
Collecteur opérateur	Site Bugatti	<a href="#">R485 Cat 2 (3CTACA)</a>	19/10/17	19/10/2022	22/11/22	18/10/2027
Collecteur opérateur	Site Bugatti	<a href="#">Transport Matières Dangereuses</a>	06/09/17	06/09/2022	Sans Objet	05/09/2027



### III.2.2 Matériels et équipements

Les procédés et équipements utilisés sur le site rue Ettore Bugatti sont détaillés dans la PJ n°46 du dossier.

TABLEAU 5 : PROCÉDES, EQUIPEMENTS MIS EN ŒUVRE

Activité	Équipement		Localisation
Déchiquetage /broyage plastique	Déchiqueteur plastique		Bâtiment
Démontage des Ecrans	Ligne Ecrans plats actuelle (2 tables et machine) Ligne identique Ecrans plats en projet (2 tables et machine)		Atelier
	Ligne écran cathodique		
Traitement de l'air	Ventilation double flux (atelier) Dépoussiereur (atelier) Traitement émission machine écrans plats		Extérieur
Chauffage	Chaudière gaz		Local spécifique
Atelier de charge	Chargeur		Atelier

Ces équipements sont complétés par :

- du matériel de pesée et de manutention :
  - 2 chariots élévateurs, transpalettes électriques et manuels, diables...
  - 2 postes de pesés : balances agréées avec plateau de capacité de 1.5 tonnes. Un poste informatique relié directement à la balance assure l'interface avec le logiciel de gestion ;
  - Des contenants type JUMBOX de 1m<sup>3</sup>, bennes...
  - 2 préhenseurs pour faciliter la manutention des objets volumineux
- un parc de véhicules
  - 3 véhicules légers dont 1 équipé d'un hayon de 750 kg (charge utile par véhicule : 1,1 tonne) ;
  - 3 véhicules poids lourds charge utile de 10 tonnes et 2 véhicules supplémentaires en période haute ;
  - matériel de collecte divers : transpalettes, diables, contenants plastiques (type jumbox) de 1 m<sup>3</sup>, bennes...

Les véhicules sont tous équipés d'un système de géolocalisation. Les chauffeurs disposent de smartphones équipés d'une application permettant la remontée d'informations lors des collectes nécessaires pour la saisie sur Trackdéchets

- un logiciel de gestion intégré ERP – TEGOS qui intègre toutes les étapes :
  - la prise de commande client,
  - la planification et la réalisation des opérations (collectes, traitement, stocks),
  - la traçabilité la facturation, comptabilité.

L'interface avec Track déchets est en cours de développement

- un parc informatique
  - un serveur – sauvegarde quotidienne sur disque dur externe.
  - 20 ordinateurs renouvelés périodiquement.

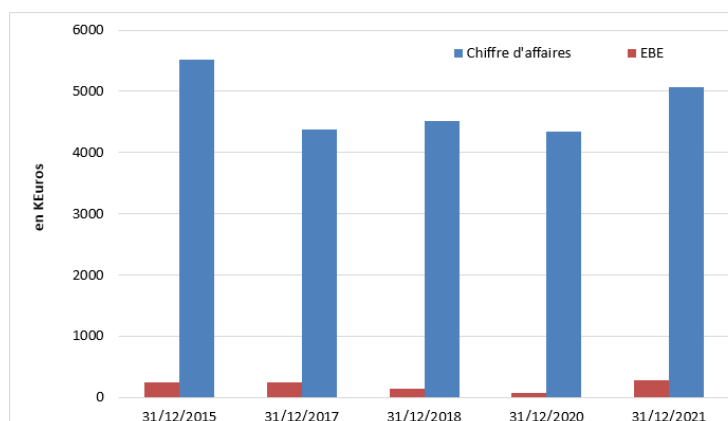
### III.3 Références professionnelles

TABLEAU 6 : REFERENCES PROFESSIONNELLES

Les éco-organismes			
			
	ECOLOGIC, ECOSYSTEMES, pour la collecte des DEEE sur la région LIMOUSIN	COREPILE pour la collecte des piles	RECYLUM pour la collecte des lampes usagées
DASTRI pour la collecte des déchets de soins des patients en auto traitement			
Les professionnels – 1600 clients			
Entreprises, administrations, collectivités, professions libérales...		Des professionnels de santé : plus de 1000 clients en Haute-Vienne, Creuse, Corrèze, Dordogne, Charente...	

## IV. LES CAPACITES FINANCIERES

La société La boîte à papiers représente plus de 5 millions d'euros de chiffre d'affaires. L'évolution depuis 2015 du Chiffre d'affaires et de l'Excédent Brut d'Exploitation (EBE).



EBE : L'excédent brut d'exploitation est un indicateur de rentabilité de l'exploitation. Il correspond au solde généré par l'activité courante de l'entreprise hors politique d'investissement et gestion financière.

FIGURE 3 : CHIFFRE D'AFFAIRES ET EBE – EVOLUTION DEPUIS 2015 (SOURCE : SOCIETE.COM)

Le bilan comptable présente une photographie annuelle de ce que possède et de ce que doit la société La boîte à papiers. Le bilan est composé de deux parties distinctes, le Bilan Actif et le Bilan Passif. La valeur financière de tous les actifs est toujours égale à la valeur financière de tous les passifs, cette valeur s'appelle le Total du Bilan et permet d'apprécier la taille d'une entreprise.

TABLEAU 7 : COMPTES SOCIAUX DE LA SOCIETE LA BOITE A PAPIERS DEPUIS 2015 (SOURCE : SOCIETE.COM)

en Euros		31/12/2021	31/12/2020	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016	31/12/2015
Actif	<b>Actif immobilisé</b>	<b>2 770 900</b>	<b>2 413 200</b>	<b>2 243 800</b>	<b>2 130 500</b>	<b>2 210 000</b>	<b>2 042 400</b>
	- dont incorporel	17 100	23 000	45 800	47 600	62 500	84 700
	- dont corporel	2 705 600	2 351 200	2 168 400	2 051 200	2 112 000	1 927 400
	- dont financier	48 300	38 900	29 500	31 800	35 500	30 300
	<b>Actif circulant</b>	<b>1 679 300</b>	<b>0</b>	<b>1 752 200</b>	<b>0</b>	<b>1 732 400</b>	<b>0</b>
	- dont stocks	37 300	39 100	26 500	29 600	14 500	15 700
	- dont créances	1 500 400	1 275 200	1 573 000	1 238 100	1 265 700	1 518 000
- dont disponibilités	86 500	789 900	152 800	424 200	444 800	375 600	
<b>Total actif</b>	<b>4 476 100</b>	<b>4 544 100</b>	<b>4 015 800</b>	<b>3 847 100</b>	<b>3 969 300</b>	<b>3 976 200</b>	
Passif	<b>Capitaux propres</b>	<b>2 249 800</b>	<b>1 889 900</b>	<b>2 003 500</b>	<b>2 056 400</b>	<b>1 978 700</b>	<b>1 782 800</b>
	<b>Provisions</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>Dettes</b>	<b>2 226 300</b>	<b>2 651 400</b>	<b>2 012 200</b>	<b>1 780 400</b>	<b>1 990 700</b>	<b>2 193 400</b>
	- dont dettes financières	1 163 700	1 571 500	1 092 900	778 500	953 400	909 500
	- dont dettes fournisseurs	534 600	428 500	253 500	288 200	247 400	452 300
	- dont dettes fiscales et sociales	528 000	651 400	665 800	617 700	789 800	831 700
	- dont autres dettes	0	0	0	96 000	0	0
	Compte de régularisation passif	0	2 800	0	10 200	0	0
<b>Total passif</b>	<b>4 476 100</b>	<b>4 544 100</b>	<b>4 015 800</b>	<b>3 847 100</b>	<b>3 969 300</b>	<b>3 976 200</b>	

Le compte de résultat est une synthèse qui permet de visualiser rapidement la performance la société La boîte à papiers sur les 12 mois d'exercice. Il répertorie tout ce que l'entreprise a gagné au cours de l'année, ses produits et tout ce que l'entreprise a dépensé, ses charges. En bas, la soustraction de tous les types de produits moins tous les types de charges donne le résultat net de la société La boîte à papiers.

TABLEAU 8 : COMPTES DE RESULTAT DE LA SOCIETE LA BOITE A PAPIERS DEPUIS 2015 (SOURCE : SOCIETE.COM)

	31/12/2021	31/12/2020	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016	31/12/2015
<b>Compte de résultats</b>						
Chiffre d'affaires	5 062 400	4 344 100	4 515 700	4 370 500	4 897 800	5 525 300
dont export	0	0	0	0	0	0
Production	4 931 600	4 215 400	4 423 500	4 276 400	4 806 100	5 432 700
Valeur ajoutée	3 027 300	2 591 200	2 898 700	2 880 100	3 144 500	2 998 000
EBE	276 300	67 300	136 600	246 900	363 200	243 900
Résultat d'exploitation	82 200	-110 100	50 500	178 200	260 000	224 800
RCAI	63 800	-130 200	30 400	149 500	221 400	187 400
Résultat net	92 400	-86 500	39 600	135 900	240 000	183 500
Effectif moyen	118	119	132	128	Non précise	

EBE : L'excédent brut d'exploitation est un indicateur de rentabilité de l'exploitation. Il correspond au solde généré par l'activité courante de l'entreprise hors politique d'investissement et gestion financière.

L'état financier sur les 3 dernières années d'exercice conduit à la synthèse suivante de la situation financière de la société La boîte à papiers ;

Rating societe	Favorable	Moyen	Défavorable
Equilibre Bilan	Favorable	Moyen	Défavorable
Rentabilité	Favorable	Moyen	Défavorable

Sur 2018, 2020, 2021

LA SITUATION FINANCIÈRE DE L'ENTREPRISE ÉTAIT LA SUIVANTE

A titre indicatif - Selon calcul théorique des ratios financiers

FIGURE 4 : SYNTHÈSE SOCIETE.COM POUR LA SOCIETE LA BOITE A PAPIERS

TABLEAU 9 : ETATS FINANCIERS DE LA SOCIETE LA BOITE A PAPIERS DEPUIS 2018 (SOURCE : SOCIETE.COM)

	2021	2020	2018
<b>Equilibre bilan</b>			
Capitalisation	50,26 %	41,59 %	49,89 %
Endettement	51,72 %	83,15 %	54,55 %
Fonds de roulement	616 000 €	1 018 200 €	517 400 €
<b>Performance</b>			
Evolution de l'activité	116,54 %	96,20 %	103,32 %
Taux de VA	59,80 %	59,65 %	64,19 %
Rentabilité d'exploitation	5,46 %	1,55 %	3,03 %
Rentabilité nette finale	1,83 %	-1,99 %	0,88 %
Capacité d'autofinancement	5,04 %	1,35 %	2,24 %
Rentabilité financière	4,11 %	-4,58 %	1,98 %
<b>Coûts de production</b>			
Coûts du travail	62,65 %	72,84 %	73,79 %
<b>Poids de la dette</b>			
Capacité de remboursement	4,56 ans	26,86 ans	10,82 ans
Coût de la dette	6,70 %	30,01 %	16,62 %
Taux d'intérêt moyen apparent	1,59 %	1,29 %	2,08 %
<b>Gestion BFR</b>			
Poids du BFR global	40,09 jours	21,76 jours	56,57 jours
Poids des stocks	2,69 jours	3,29 jours	2,14 jours
Délai clients	108,18 jours	107,44 jours	127,14 jours
Délai Fournisseurs	38,54 jours	36,10 jours	20,49 jours
<b>Liquidité</b>			
Liquidité immédiate	6,24 jours	66,55 jours	12,35 jours

La boîte à papiers– ZI Nord n°3 –LIMOGES (87)

**ANNEXE : CERTIFICATS EN VIGUEUR**

- Certificat ISO 9001 : 2015 (période 2021-2024)
- Certificat ISO 14001 : 2015 (période 2021-2024)
- Certificat weelabex (période 2022 – 2024)

N° 2015/69319.4

Page 1 / 1

AFNOR Certification certifie que le système de management mis en place par :  
*AFNOR Certification certifies that the management system implemented by:*

## LA BOITE A PAPIERS

pour les activités suivantes :  
*for the following activities:*

**COLLECTE, TRI ET PRE-TRAITEMENT DES DECHETS DES PROFESSIONNELS.**

**WASTE COLLECTION FROM COMPANIES, SORTING AND PRETREATMENT.**

a été évalué et jugé conforme aux exigences requises par :  
*has been assessed and found to meet the requirements of:*

**ISO 9001 : 2015**

et est déployé sur les sites suivants :  
*and is developed on the following locations:*

**29, rue Ettore Bugatti Zone Industrielle Nord 3 FR-87280 LIMOGES**

Ce certificat est valable à compter du (année/mois/jour)  
*This certificate is valid from (year/month/day)*

**2021-12-31**

Jusqu'au  
*Until*

**2024-11-24**



Ce document est signé électroniquement. Il constitue un original électronique à valeur probatoire.  
*This document is electronically signed. It stands for an electronic original with probatory value.*

**Julien NIZRI**  
**Directeur Général d'AFNOR Certification**  
*Managing Director of AFNOR Certification*



*Flashez ce QR  
Code pour vérifier la  
validité du certificat*

Seul le certificat électronique, consultable sur [www.afnor.org](http://www.afnor.org), fait foi en temps réel de la certification de l'organisme. The electronic certificate only, available at [www.afnor.org](http://www.afnor.org), attests in real-time that the company is certified. Accreditation COFRAC n° 4-0001, Certification de Systèmes de Management, Portée disponible sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr).  
COFRAC accreditation n° 4-0001, Management Systems Certification, Scope available on [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr).  
AFAQ est une marque déposée. AFAQ is a registered trademark - CERTIF 0956.9/07-2020



N° 2012/52090.5

Page 1 / 1

AFNOR Certification certifie que le système de management mis en place par :  
*AFNOR Certification certifies that the management system implemented by:*

## LA BOITE A PAPIERS

pour les activités suivantes :  
*for the following activities:*

**COLLECTE, TRI ET PRE-TRAITEMENT DES DECHETS DES PROFESSIONNELS.**

**WASTE COLLECTION FROM COMPANIES, SORTING AND PRETREATMENT.**

a été évalué et jugé conforme aux exigences requises par :  
*has been assessed and found to meet the requirements of:*

### ISO 14001 : 2015

et est déployé sur les sites suivants :  
*and is developed on the following locations:*

29, rue Ettore Bugatti Zone Industrielle Nord 3 FR-87280 LIMOGES

Ce certificat est valable à compter du (année/mois/jour)  
*This certificate is valid from (year/month/day)*

**2021-12-31**

Jusqu'au  
*Until*

**2024-11-19**



Ce document est signé électroniquement. Il constitue un original électronique à valeur probatoire.  
*This document is electronically signed. It stands for an electronic original with probatory value.*

**Julien NIZRI**  
**Directeur Général d'AFNOR Certification**  
*Managing Director of AFNOR Certification*



Flashez ce QR  
Code pour vérifier la  
validité du certificat

Seul le certificat électronique, consultable sur [www.afnor.org](http://www.afnor.org), fait foi en temps réel de la certification de l'organisme. The electronic certificate only, available at [www.afnor.org](http://www.afnor.org), attests in real-time that the company is certified. Accréditation COFRAC n° 4-0001, Certification de Systèmes de Management. Portée disponible sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr).  
COFRAC accreditation n° 4-0001, Management Systems Certification, Scope available on [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr).  
AFAQ est une marque déposée. AFAQ is a registered trademark - CERTIF 0698.9/07-2020



## Certification of Conformity

regarding Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Treatment and Preparing for Re-use process  
with the requirements of the following European Standards (EN) and Technical Specifications (CLC/TS)  
approved by the European Electrotechnical Committee for Standardization (CENELEC):

EN 50625-1:2014; CLC/TS 50625-3-1:2015; WEELABEX normative document on Treatment V10.0 (articles: 4.1.1; 4.3.5; 4.7.5; 5.9.1; A.2.1)	applicable for all certified streams
EN 50625-2-3:2017; CLC/TS 50625-3-4:2017	applicable for "Temperature exchange equipment" stream only
EN 50625-2-2:2015; CLC/TS 50625-3-3:2017	applicable for "CRT display appliances" stream only
EN 50625-2-2:2015; CLC/TS 50625-3-3:2017	applicable for "Flat panel display equipment" stream only
EN 50625-2-1:2014; CLC/TS 50625-3-2:2016	applicable for "Gas discharge lamps" stream only
EN 50625-2-4:2017; CLC/TS 50625-3-5:2017	applicable for "Photovoltaic panels" stream only
EN 50614:2020	applicable for "Preparation for Re-use" process only

The Certification of Conformity is in compliance with the WEELABEX Certification scheme - Operators EURO 2101

to the audited company (WEEE Treatment and/or Preparation for Re-use Operator; hereinafter mentioned as "Operator"):

**SAS LA BOITE A PAPIERS**  
ZI NORD III 29 RUE ETTORE BUGATTI, LIMOGES 87200, FRANCE  
VAT number FR23421737412

for the following WEEE treatment streams and Operator types:

WEEE stream *	Operator type *	Exclusions and details
<b>Flat panel display equipment</b>	Manual treatment	

\* Definitions and descriptions of the WEEE streams and the Operator Type are defined in the document "B02TR Eligibility of Treatment and Preparation for Re-use Operators".

Certificate No.: 22-0075

Lead Auditor (General Audit): Armand Pascal

Lead Auditor (Surveillance Audit): -----

Registration Date: 27<sup>th</sup> December 2022

Date of Expiry: 26<sup>th</sup> December 2024

In Prague

27<sup>th</sup> December 2022

Date

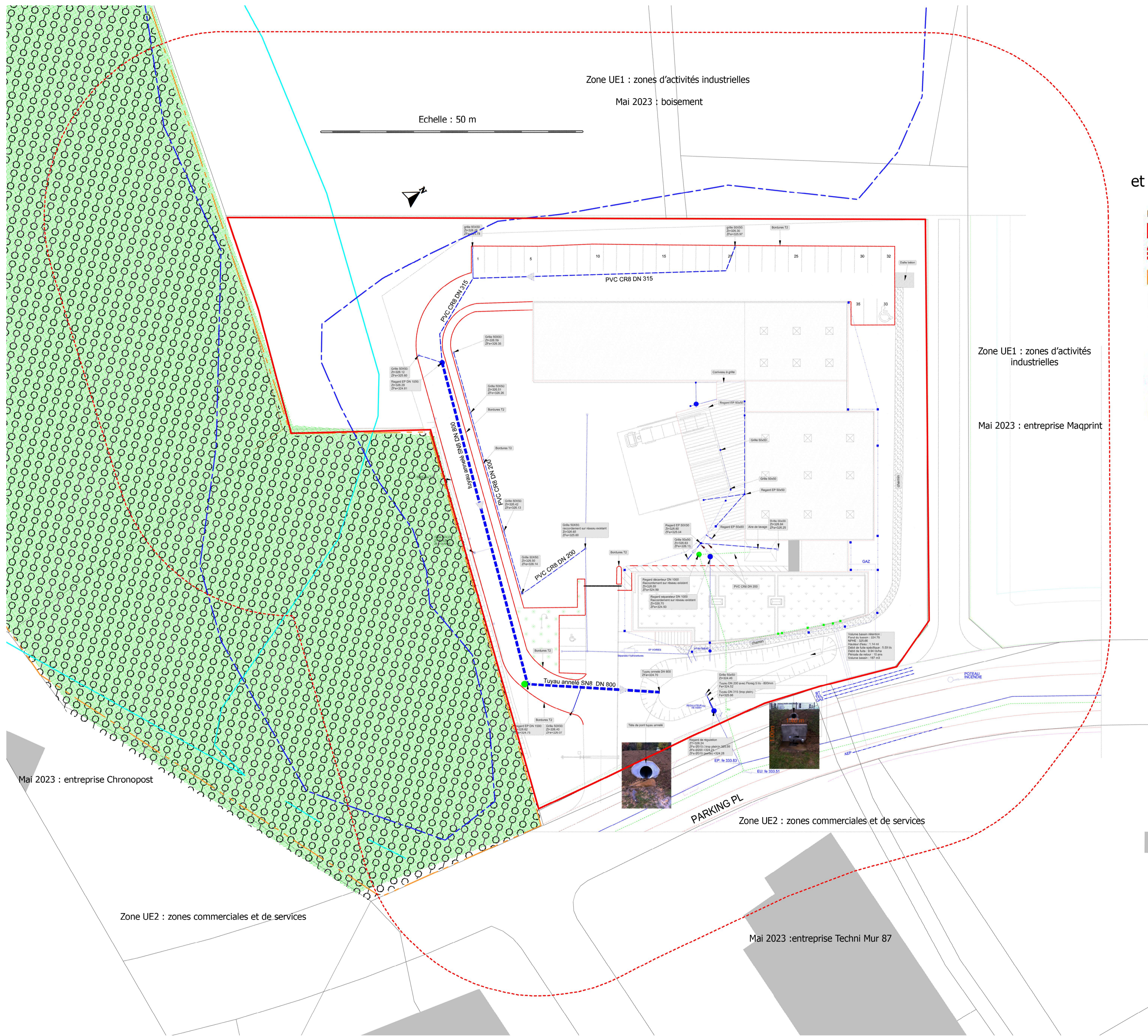



Petr Navotný  
Managing Director

The Certification of Conformity is dependent on the above treatment operator maintaining their systems and procedures to adhere to the WEELABEX requirements (defined in the normative documents as listed above) and complying with the terms and conditions agreed with the WEELABEX Organisation and in the B04 WEELABEX Guidance Document.  
The Certification of Conformity document is the property of the WEELABEX Organisation and shall be returned, upon request to the WEELABEX Organisation on cessation of certification for whatever reason.  
The WEELABEX Organisation will maintain a list of certified WEELABEX Operators and their scope of certification on <http://www.weelabex.org>. The Mark of the WEELABEX Organisation awarded to the WEELABEX Operator is subject of the B02TR Agreement for Treatment and Preparation for Re-use Operators and B04 WEELABEX Guidance Document.

Certification body Operators, WEELABEX Organisation, U Habrovky 247/11, Krč, 140 00 Praha 4, Czech Republic, Tel.: +420 225 852 802, web: [www.weelabex.org](http://www.weelabex.org)





### PJ n° 48 - Plan d'ensemble

Indiquant les dispositions de l'installation ainsi que l'affectation des constructions et terrains avoisinants et le tracé des réseaux

- LEGENDE**
- Limite du site actuel et du projet
  - Rayon de 35 m autour des limites du site
  - Limite de la Zone d'Activité
  - Limites parcellaires du cadastre
  - Bâtiments industriels
- Hydrographie**
- Ruisseau
  - Etang
  - Limite de la zone humide
- PLU Limoges**
- Espaces naturels**
- Zone N : zone naturelle
- Eléments de paysage et de continuités écologiques**
- Espaces boisés classés

Zone UE1 : zones d'activités industrielles  
Mai 2023 : boisement

Echelle : 50 m

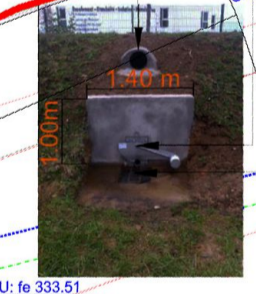
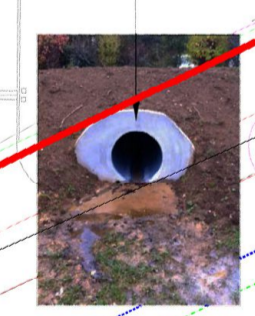
Zone UE1 : zones d'activités industrielles  
Mai 2023 : entreprise Maqprint

Mai 2023 : entreprise Chronopost

Zone UE2 : zones commerciales et de services

Zone UE2 : zones commerciales et de services

Mai 2023 : entreprise Techni Mur 87



PARKING PL