



PJ46

Descriptif Technique

(Dossier 2201-E14Q2-024)

SOCOIM

Unité de préparation de C.S.R – Chainy (45)

Dossier de Demande d’Autorisation Environnementale - DDAE



Ressourcer le monde

2022
Novembre

SOMMAIRE

1. PREAMBULE.....	4
2. PRESENTATION GENERALE DU SITE.....	5
2.1 Implantation générale	5
2.2 Accueil et accès au site	7
2.3 Historique du site	8
2.4 Descriptif des activités existantes	13
3. RAISONS DU PROJET	20
3.1 Objectifs du projet.....	20
3.2 Enjeux autour du CSR	21
3.3 La future chaufferie CSR de Solvay à Dombasle-sur-Meurthe	28
4. INSERTION DU PROJET SUR LE SITE SOCCOIM DE CHAINGY	30
4.1 Activité de production de CSR	30
4.2 Création d'un abri de stockage des OMR et des DRATS	39
4.3 Alvéole huisseries PVC.....	41
5. DESCRIPTION DES TRAVAUX	42
5.1 Organisation des travaux – Echancier	42
5.2 Travaux de démolition.....	42
5.3 Utilisation des terres	42
5.4 Utilisation des matériaux.....	43
5.5 Consommation de ressources naturelles	43
6. CONDITIONS D'EXPLOITATION.....	44
6.1 Périodes de fonctionnement	44
6.2 Utilisation de l'énergie.....	44
6.3 Utilisation des matériaux et produits	44
6.4 Consommation de ressources naturelles	48
7. RESIDUS ET EMISSIONS	49
7.1 Gestion des eaux et rejets	49
7.2 Gestion des résidus.....	55
8. MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION	56
8.1 Moyens de surveillance	56
8.2 Moyens d'intervention	57
9. RUBRIQUES DES NOMENCLATURES DONT LE PROJET RELEVE	60
9.1 Régime actuel des installations	60
9.2 Régime applicable au projet	62
9.3 Objet de la demande et constitution du dossier	68
10. CONDITIONS DE REMISE EN ETAT APRES EXPLOITATION	69
11. ESTIMATION DES COUTS DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET.....	70

GLOSSAIRE

Le glossaire est disponible en PJ 99.

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Carte IGN indiquant la localisation du site	6
Figure 2 : Vue aérienne indiquant la localisation du site	6
Figure 3 : Plan de circulation	7
Figure 4 : Plan actuel de localisation des différentes zones de stockage	14
Figure 5 : Prises de vue photographique du bâtiment tri/transfert.....	15
Figure 6 : Prises de vue photographique de l’abri DEA.....	17
Figure 7 : Schéma d’implantation de l’abri de tri des DEA.....	17
Figure 8 : Prises de vue photographique des équipements de distribution de Gasoil.....	18
Figure 9 : Evolution des capacités d’élimination de la Région Centre-Val de Loire (source : Dossier de concertation préalable au projet Valcante/ValEco à Blois (41) de Novembre 2021)	20
Figure 10 : Logigramme relatif aux filières de gestion des DNDAE	27
Figure 11 : Schéma de fonctionnement de la chaufferie CSR de Solvay à Dombasle-sur-Meurthe	28
Figure 12 : Zone de chalandise de CSR pour chaufferie CSR de Solvay à Dombasle-sur-Meurthe	29
Figure 13 : Plan de masse projeté.....	31
Figure 14 : Identification des différentes zones de stockage du bâtiment (unité de préparation de CSR)	32
Figure 15 : Ebauche 3D du projet d’unité de préparation de CSR de Chaingy	34
Figure 16 : Exemples de broyeur.....	36
Figure 17 : Exemple d’overband	36
Figure 18 : Exemple de dépoussiéreur.....	37
Figure 19 : Exemples d’un abri modulaire.....	39
Figure 20 : Implantation du futur abri de stockage déchets DRATS/OM.....	40
Figure 21 : Implantation de la future alvéole Huisseries PVC	41
Figure 22 : Plan de localisation des stockages de substances dangereuses	47
Figure 23 : Bassins versants (BV) du site	49
Figure 24 : Gestion des eaux pluviales BV Ouest	50
Figure 25 : Gestion des eaux pluviales BV Est	50
Figure 26 : Principe de fonctionnement d’un dépoussiéreur	54
Figure 27 : Communes concernées par le rayon d’affichage de l’enquête publique (3 km).....	65

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Liste des parcelles cadastrales.....	5
Tableau 2 : Photographies aériennes historiques (<i>Source : Remontée le temps</i>).....	8
Tableau 3 : Historique du site SOCCOIM de Chaingy	12
Tableau 4 : Caractéristiques des déchets entreposés sur le site SOCCOIM de Chaingy	13
Tableau 5 : Caractéristiques des bâtiments de stockage	14
Tableau 6 : Caractéristiques de combustion des principales sources d'énergie.....	23
Tableau 7 : TGAP applicable.....	26
Tableau 8 : stockages relatifs à l'activité CSR et caractéristiques associées.....	31
Tableau 9 : Bases de dimensionnement retenues	33
Tableau 10 : Bilan matières sortantes.....	33
Tableau 11 : Qualité du CSR	33
Tableau 12 : Qualité moyenne du CSR.....	34
Tableau 13 : Caractéristiques des modes d'évacuation du CSR préparé	38
Tableau 14 : Déchets et caractéristiques associées de l'abri de stockage projeté	39
Tableau 15 : Calendrier des travaux projetés – Unité de préparation CSR Chaingy	42
Tableau 16 : Estimation de la quantité de matériaux utilisés pour le projet	43
Tableau 17 : Inventaire des substances nécessaires au fonctionnement de l'unité CSR.....	45
Tableau 18 : Bilan des besoins et alimentation en eau.....	48
Tableau 19 : Localisation du point de rejet n°1 et caractéristiques associées (AP 12/10/2011)	51
Tableau 20 : Référence du rejet vers le milieu récepteur n°1 (AP 12/10/2011).....	51
Tableau 21 : Résultats analyses point de rejet n°1	51
Tableau 22 : Valeurs de référence – NEA-MTD.....	52
Tableau 23 : Nouvelles valeurs de référence du rejet vers le milieu récepteur n°1	52
Tableau 24 : Localisation du point de rejet n°2 et caractéristiques associées (AP 12/10/2011)	52
Tableau 25 : Référence du rejet vers le milieu récepteur n°2 (AP 12/10/2011).....	53
Tableau 26 : Résultats analyses point de rejet n°2	53
Tableau 27 : Produits et résidus générés par l'unité de préparation de CSR.....	55
Tableau 28 : Régime ICPE – Lettre Préfectorale du 13/01/2020.....	60
Tableau 29 : Installations existantes vis-à-vis de la nomenclature IOTA	61
Tableau 30 : Régime ICPE du projet.....	62
Tableau 31 : Régime ICPE sollicité.....	63
Tableau 32 : Communes dans un rayon de 3 km autour du projet.....	64
Tableau 33 : Textes de référence	65
Tableau 34 : Champ d'application de la loi sur l'eau – Projet CSR seul	66
Tableau 35 : Champ d'application de la loi sur l'eau – Projet CSR	67

1. PREAMBULE

La société SOCCOIM, filiale de VEOLIA, exploite actuellement une installation de récupération, de tri et de valorisation des déchets non dangereux, située ZA Les Pierrelets à Chaingy (45), selon l'arrêté préfectoral du 4 décembre 2002 et l'arrêté complémentaire du 12 octobre 2011.

Lorsque le recyclage ou la valorisation énergétique des déchets n'est pas rendu possible, les déchets sont orientés vers des centres d'élimination et d'enfouissement.

La loi de transition énergétique apporte toute légitimité aux enjeux de transition écologique que VEOLIA s'est fixé, ainsi afin de répondre aux objectifs fixés pour la croissance verte et dans un souci d'amélioration continue, la société SOCCOIM souhaite développer une ligne de production de Combustible Solide de Récupération (CSR).

La production de CSR permettra de valoriser les déchets non dangereux (DND) et déchets d'éléments d'ameublement (DEA) reçus sur site.

La présente demande d'autorisation environnementale (DDAE) de SOCCOIM porte sur l'exploitation d'une nouvelle unité de production de CSR, tout en conservant les activités actuelles du site.

Ce descriptif technique détaille les éléments techniques du projet (aménagements, équipements, matériels, etc.) nécessaires au bon fonctionnement des installations. Il répond également à la description du projet requise dans l'article R.122-5 II 2° du Code de l'Environnement relatif au contenu de l'Etude d'Impact (cf. PJ 4).

2. PRESENTATION GENERALE DU SITE

2.1 Implantation générale

La société SOCCOIM VEOLIA est implantée au sein de la zone d'activité Les Pierrelets, sur le territoire de la commune de Chaingy, dans le département du Loiret (45). Le site est localisé à 1,5 km, à l'Est du bourg de Chaingy.

Les coordonnées en Lambert 93 étendu du site sont X 610 372 m - Y 6 754 151 m, le site s'étend sur 25 868 m² et les parcelles sont référencées au cadastre :

Tableau 1 : Liste des parcelles cadastrales

Section	Numéro	Commune	INSEE	Surface (m ²)	Propriétaire
YK	122	Chaingy	45067	325	SCI Mégreville
YK	124	Chaingy	45067	154	SCI Mégreville
YK	126	Chaingy	45067	123	SCI Mégreville
YK	128	Chaingy	45067	107	SCI Mégreville
YK	130	Chaingy	45067	96	SCI Mégreville
YK	140	Chaingy	45067	6 162	SOCCOIM
YK	158	Chaingy	45067	36	SOCCOIM
YK	160	Chaingy	45067	1 098 (pour partie)	SOCCOIM
YK	162	Chaingy	45067	4 741 (pour partie)	SOCCOIM
YK	164	Chaingy	45067	2 286 (pour partie)	SOCCOIM
YK	183	Chaingy	45067	7 825	SOCCOIM
YK	188	Chaingy	45067	175	SOCCOIM
YK	254	Chaingy	45067	84	SCI Mégreville
YK	255	Chaingy	45067	24	SOCCOIM
YK	256	Chaingy	45067	252	SCI Mégreville
YK	257	Chaingy	45067	158	SOCCOIM
YK	258	Chaingy	45067	66	SCI Mégreville
YK	259	Chaingy	45067	115	SOCCOIM
YK	260	Chaingy	45067	725	SCI Mégreville
YK	261	Chaingy	45067	318	SOCCOIM
ZC	133	Chaingy	45067	97	SCI Mégreville
ZC	139	Chaingy	45067	393	SOCCOIM
ZC	192	Chaingy	45067	1 880	SCI Mégreville
ZC	193	Chaingy	45067	77	SOCCOIM
ZC	194	Chaingy	45067	134	SCI Mégreville
ZC	195	Chaingy	45067	229	SOCCOIM
ZC	72	Chaingy	45067	2 999	SCI Mégreville
TOTAL				25 868	

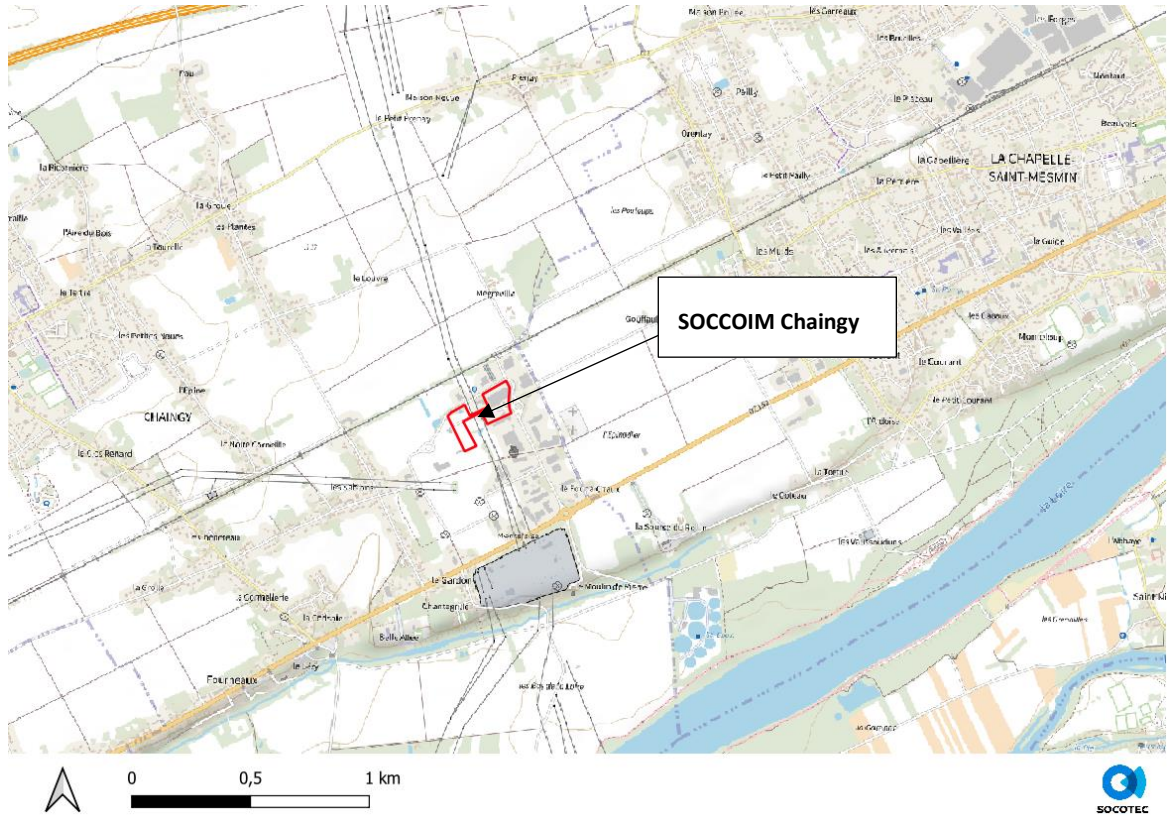


Figure 1 : Carte IGN indiquant la localisation du site









Figure 2 : Vue aérienne indiquant la localisation du site



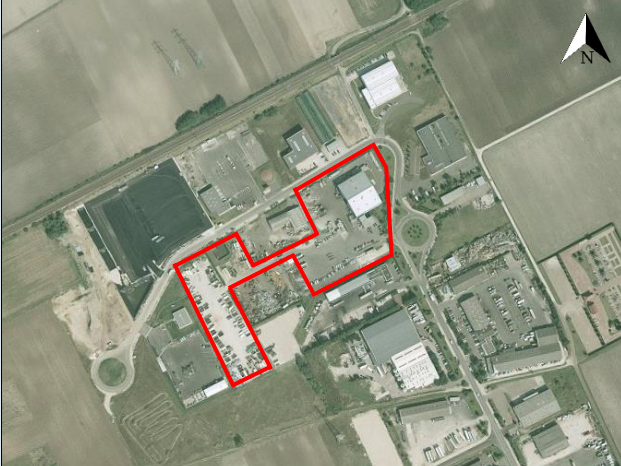
2.3 Historique du site

La consultation des photographies aériennes historiques de l'IGN a permis d'observer l'évolution du site depuis 1949. Ces informations sont consignées dans le tableau suivant :

Tableau 2 : Photographies aériennes historiques (Source : Remontée le temps)

Date	Documents	Observation
25/07/1949		<p>Cliché n° 457 C2119-0011_1949_F1819-2119_0457</p> <p>L'usage du site semble agricole. Un espace boisé est présent au Sud.</p>
01/01/1954		<p>Cliché n° 402 C2219-0251_1954_CDP3823_0402</p> <p>L'usage du site semble identique.</p>
03/03/1961		<p>Cliché n° 5080 C2220-0111_1961_CDP1704_5080</p> <p>L'usage du site semble identique.</p>

Date	Documents	Observation
23/08/1968		<p>Cliché n° 1 C2219-0021_1968_FR2219_0001</p> <p>L'usage du site semble identique.</p>
05/06/1975		<p>Cliché n° 81 C2014-0021_1975_FR2697_0081</p> <p>L'usage du site semble identique.</p> <p>Une zone de défrichement apparaît dans la zone d'activité au Sud-Est du site.</p>
18/05/1981		<p>Cliché n° 67 C2421-0023_1981_FR3359_0067</p> <p>Une activité semble présente dans la partie Est du site.</p> <p>L'usage sur le reste du site semble être toujours agricole.</p>

Date	Documents	Observation
01/07/1988		<p><i>Cliché n°105</i> C2219-0172_1988_FR4178_0105</p> <p>Une activité de stockage de terres ou de compostage semble présente dans la partie Est du site.</p>
23/07/1995		<p><i>Cliché n°434</i> C95SAA1231_1995_FD45_0434</p> <p>Une activité industrielle est apparue sur le site à partir 1994. Un bâtiment semble avoir été construit en partie Est du site. Du stockage est présent sur la partie Ouest du site.</p>
05/09/2000		<p><i>Cliché n°130</i> CA00S01002_2000_fr9068_100_c_0130</p> <p>L'usage du site semble identique.</p> <p>Une zone de stockage en bennes est présente à l'Ouest du site.</p>




Date	Documents	Observation
11/06/2006		<p><i>Cliché n°2809</i> <i>CCP06000052_fd0045x044_2809</i></p> <p>L'usage du site semble identique.</p> <p>Les voiries sont désormais en enrobé et le bâtiment en partie Est semble avoir été modifié et agrandi.</p>
08/07/2013		<p><i>Cliché n°1187</i> <i>CP13000412_13FRCENA35x00015_01187</i></p> <p>L'usage du site semble identique.</p>
12/05/2022		<p><i>Google Satellite</i></p> <p>L'usage du site semble identique.</p>

Tableau 3 : Historique du site SOCCOIM de Chaingy

Date	Fait marquant
1994	Création du centre de tri-transfert (presse à balles et pont-bascule)
2002	Création d'un bâtiment administratif et mise en place d'une nouvelle presse à balles et ajout d'un second pont-bascule
2004	Extension du bâtiment de tri/transfert
2019	Création de la plateforme REP DEA Eco-mobilier avec abri couvert (25 m x 20 m)

2.4 Descriptif des activités existantes

La société SOCCOIM (Société Orléanaise de Collecte des Combustibles et Ordures Industrielles et Ménagères) est spécialisée dans la gestion (collecte, transport, traitement, recyclage et valorisation) de déchets non dangereux.

L'établissement comprenant l'ensemble des installations classées et connexes, est organisé de la façon suivante :

- Un bâtiment centre de tri/transfert,
- Un quai de vidage des déchets,
- Une plateforme de stockage du verre,
- Une zone de vidage des sables de balayage,
- Une installation de stockage et de distribution du carburant,
- Un abri de tri pour les déchets d'éléments d'ameublement DEA Eco-mobilier et les alvéoles des stockage de rembourrés.

Les dispositions d'entreposage des déchets du site sont les suivantes :

Tableau 4 : Caractéristiques des déchets entreposés sur le site SOCCOIM de Chaingy

Type de déchets	Surface maximale de stockage (m ²)	Hauteur maxi des stocks (en m)	Quantité maximale sur site (en tonnes)	Capacité annuelle (en tonnes)
Papier/carton	1 000	4	600	15 000
Plastique				2 000
Bois				1 500
Verre	500	3	1 800	15 000
Gravats	50	3	250	5 000
DIB en mélange	3 000	4	3 600	150 000
Ordures ménagères				30 000
Encombrants				10 000
Déchets verts				
Sable de balayage	200	3	500	15 000
Métaux	500	3	750	2 000

2.4.1 Bâtiment centre de tri/transfert

Le centre de tri/transfert est constitué d'un bâtiment de 4 000 m² à l'intérieur duquel sont notamment situés la chaîne de tri, la presse à balles et le compacteur à déchets.

Ce bâtiment est dédié au tri, transit et regroupement des :

- Déchets issus de la collecte sélective :
- DAE,
- Encombrants,
- Ordures Ménagères Résiduelles,
- Cartons / Plastiques.

Ce bâtiment dispose également d'une extension de 473 m² réalisée en 2004 où sont stockés les déchets papier et carton en attente de mise en balle avant transfert.

Tableau 5 : Caractéristiques des bâtiments de stockage

Zone	Sol	Murs	Charpente	Couverture	Eclairage
Bâtiment centre de tri/transfert	Dalle béton	Bardage simple peau Soubassements	Bois lamellé collé	Bac acier simple peau	LED
Extension centre de tri/transfert	Dalle béton	Béton banché de 3,20 m Bardage simple peau	Systèmes poteaux-poutres bois	Bac acier simple peau	LED

Le bâtiment centre de tri/transfert comporte également un écran de cantonnement.

Une façade est maintenue ouverte pour le déchargement des camions par le biais de 5 quais. Un décalage de niveaux est présent pour faciliter le déchargement des déchets (environ 2 mètres).

On retrouve dans le bâtiment centre de tri/transfert plusieurs équipements de production notamment : une cabine de tri, une presse à balles ainsi qu'un compacteur.

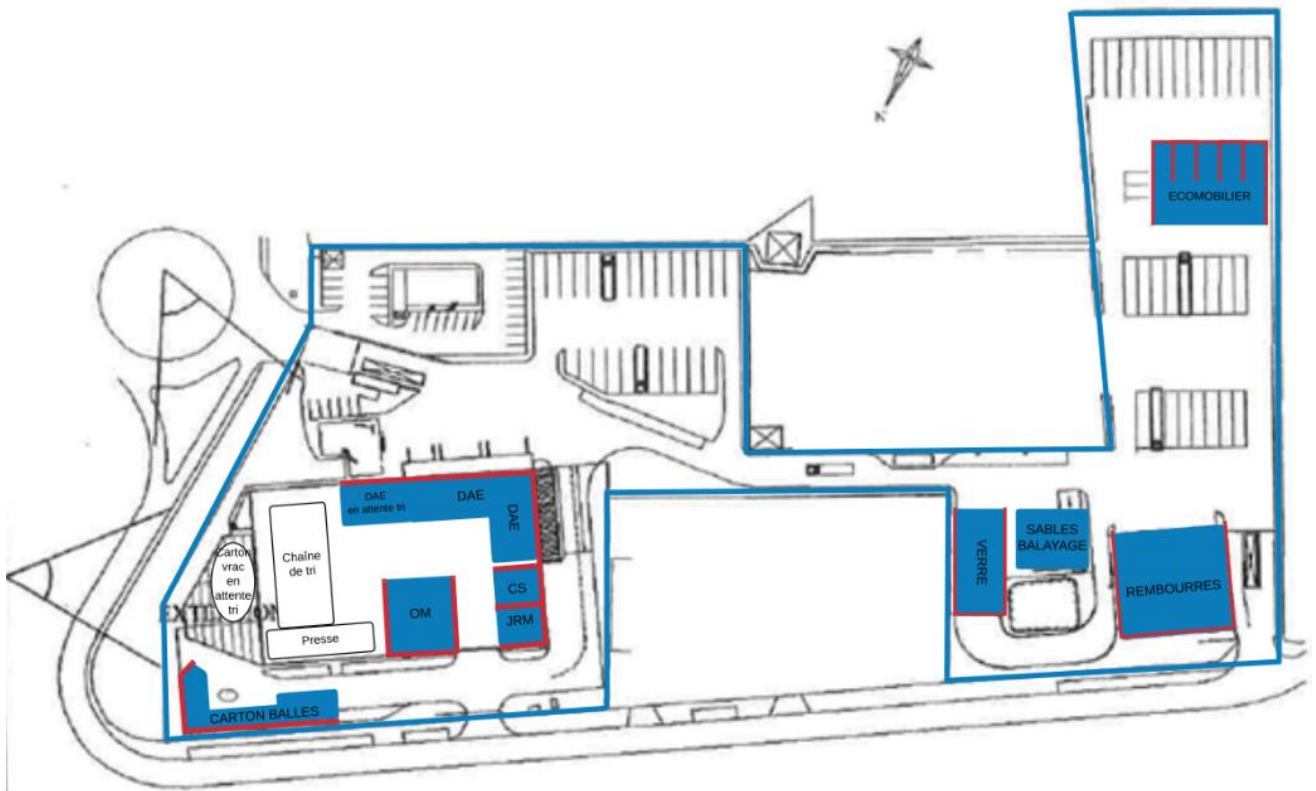


Figure 4 : Plan actuel de localisation des différentes zones de stockage



Bâtiment (Façade Sud)



Bâtiment (intérieur)



Bâtiment (intérieur)



Bâtiment (cabines de tri)



Extension carton (intérieur)

Figure 5 : Prises de vue photographique du bâtiment tri/transfert

2.4.2 Regroupement et tri des mobiliers issus de la REP déchets d'ameublement

D'après l'article R. 543-240 du Code de l'Environnement, les « éléments d'ameublement » sont les biens meubles et leurs composants dont la fonction principale est de contribuer à l'aménagement d'un lieu d'habitation, de commerce ou d'accueil du public en offrant une assise, un couchage, du rangement, un plan de pose ou de travail. Il peut notamment être cité :

- Les meubles de salon/séjour/salle à manger,
- Les meubles d'appoint,
- Les meubles de chambres à coucher,
- La literie,
- Les meubles de bureau,
- Les meubles de cuisine,
- Les meubles de salle de bains,
- Les meubles techniques, commerciaux et de collectivité.

Les déchets de rembourrés triés sont, par exemple : des canapés, des fauteuils, des sommiers, des chaises de bureau.

Ces déchets d'ameublement proviennent soit des particuliers via les déchèteries communautaires, soit des professionnels de l'ameublement collectés directement sur leur site.

L'objectif de l'éco-organisme est de valoriser 100 % des meubles usagés à horizon 2023 (Source : Eco-mobilier).

Ainsi, le site SOCCOIM de Chaingy a été retenu comme site de regroupement, de tri et de traitement de ces déchets d'ameublement. Pour ce faire, l'exploitant dispose d'un abri de tri dédié à cette activité.

Les capacités de stockage de déchets d'ameublement réceptionnés et de matériaux triés sont les suivantes :

Nature	Conditionnement	Stockage	Capacité maximale
Déchets d'ameublement en mélange	Vrac	1 zone au sol	10 tonnes
Bois	Bennes	2 bennes de 30 m ³	8 tonnes
Plastique	Bennes	1 benne de 30 m ³	2 tonnes
Ferraille	Bennes	1 benne de 30 m ³	6 tonnes
Matelas	Bennes	5 bennes de 30 m ³	10 tonnes
Rembourrés	Bennes	2 bennes de 30 m ³	12 tonnes

Le flux global de déchets d'ameublement réceptionné sur le site est de l'ordre de 9 000 t/an.



Abri DEA



Abri DEA

Figure 6 : Prises de vue photographique de l'abri DEA

En complément de la zone de tri des DEA en mélange, l'abri est constitué de 4 alvéoles entourées par des murs coupe-feu d'une hauteur de 2,4 m. Le schéma suivant présente l'implantation et l'organisation des stockages pour la gestion des déchets d'ameublement :

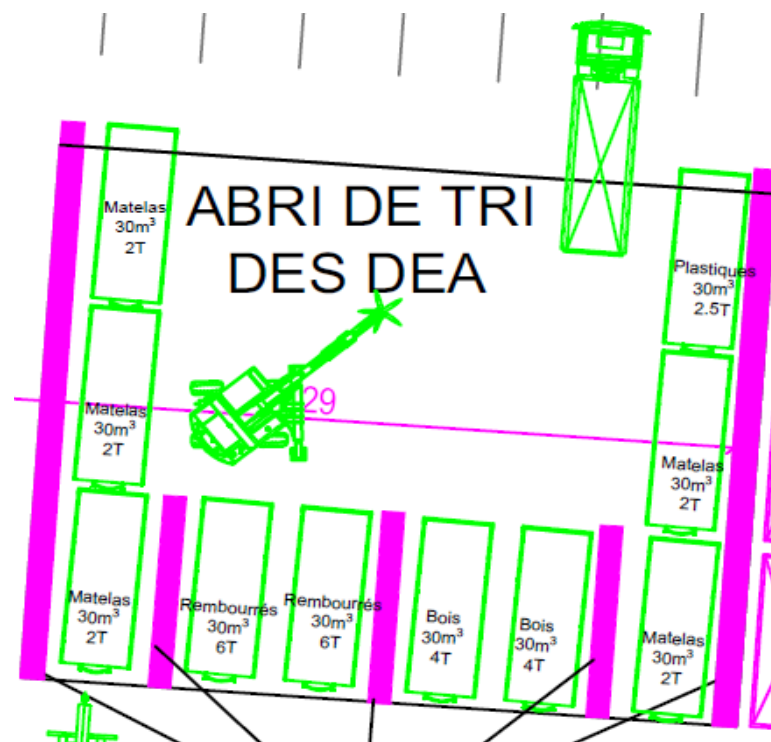


Figure 7 : Schéma d'implantation de l'abri de tri des DEA

Les déchets d'ameublement entrants sont triés par une pelle grappin du site équipée d'une pince de tri et les flux sont orientés de la façon suivante :

- Le bois trié est dirigé directement vers la plateforme de regroupement et de traitement du bois située à proximité du site, pour valorisation matière et énergétique,
- Les plastiques et matelas triés sont stockés dans les différentes alvéoles avant enlèvement pour valorisation matière,
- La ferraille triée est redirigée vers la plateforme ferraille située à proximité du site, pour valorisation matière,
- Les refus de tri et rembourrés sont broyés et déferrillés, avant d'être actuellement évacués en CSR ou vers une UVE.

2.4.3 Aires de stockage des déchets en extérieur

Le site SOCCOIM de Chaingy comprend plusieurs zones de stockage de déchets en extérieur, notamment :

- Une plateforme de stockage du verre d'une surface de 500 m²,
- Une zone de vidage des sables de balayage d'une surface de 200 m²,
- Une benne de stockage des déchets métalliques issus des opérations de tri de 30 m³.

2.4.4 Installation de stockage et de distribution de carburant

Le site dispose d'un poste de distribution de carburant délivrant moins de 500 m³ de gasoil par an à destination des poids-lourds uniquement situé en extérieur.

Une cuve enterrée de 60 m³ de gasoil est présente sur site et alimente le poste de distribution.

Les agents du site se servent eux-mêmes à la cuve et un prestataire extérieur en assure le remplissage lorsque cela s'avère nécessaire.

Les engins de manutention du site fonctionnent au GNR et sont alimentés depuis un site annexe. Par conséquent, il n'y a pas de cuve de GNR sur le site.



Emplacement cuve GO



Poste de distribution GO



Bouche de dépotage GO

Figure 8 : Prises de vue photographique des équipements de distribution de Gasoil

2.4.5 Stockage de produits de maintenance des équipements du site

Des huiles et graisses pour l'entretien des équipements et engins d'exploitation sont stockées en quantité limitée dans une armoire de sécurité au niveau du compacteur du bâtiment de tri/transfert.

Tous les consommables dangereux sont sur cuvettes de rétention. Selon leur nature, ils ne sont pas disposés sur les mêmes rétentions pour éviter les interactions dangereuses :

- ▶ Combustibles séparés des produits inflammables,
- ▶ Produits incompatibles selon leur Fiche de Données de Sécurité (FDS).

Toutes les FDS sont demandées à la livraison de chaque produit, elles sont consultées et classées dans le classeur « Fiches de données de sécurité produits » du site.

Toute rétention en mauvais état et dont l'étanchéité n'est plus garantie est signalée au responsable de site pour être remplacée dans les plus brefs délais.

3. RAISONS DU PROJET

3.1 Objectifs du projet

Aujourd’hui, la région Centre-Val de Loire est en situation de surcapacité de stockage et/ou d’incinération pour ses déchets non dangereux, ce qui signifie que la capacité de traitement des déchets est suffisante par rapport à la quantité de déchets produits.

Cependant, 6 Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) verront leur autorisation d’exploiter arriver à échéance d’ici 2026, ce qui représente une capacité d’enfouissement en moins de 480 000 tonnes.

Dans le même temps, les unités d’incinération de la région sont saturées et n’ont pas vocation à accueillir des déchets CSRisables.

Bien qu’il s’agisse d’un objectif partagé par l’ensemble des acteurs du territoire, l’expérience montre que la réduction des volumes des déchets résiduels ne pourra pas se faire au même rythme que la réduction des capacités de traitement.

Il sera donc nécessaire de mettre en service de nouveaux outils pour assurer la continuité de service public et privé, et mettre à disposition des acteurs économiques les solutions adaptées au traitement des déchets résiduels.

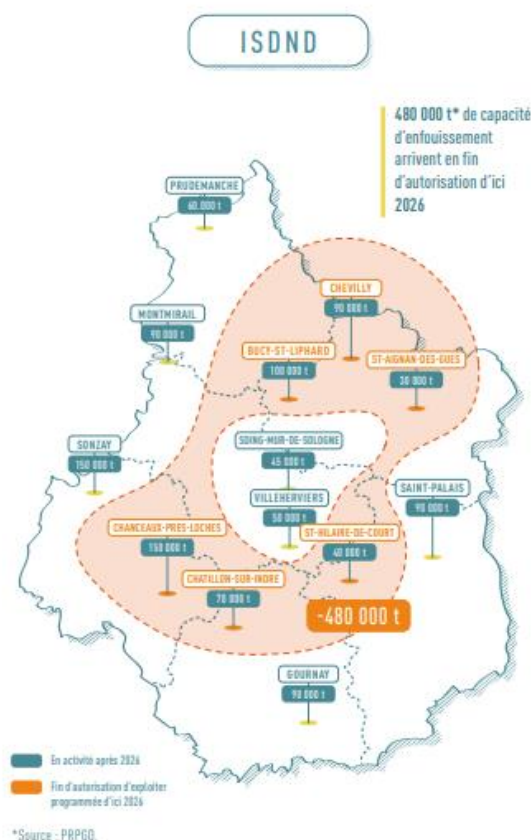


Figure 9 : Evolution des capacités d’élimination de la Région Centre-Val de Loire (source : Dossier de concertation préalable au projet Valcante/ValEco à Blois (41) de Novembre 2021)

D'autre part, selon la hiérarchie des modes de traitement, l'objectif est de minimiser le recours à l'enfouissement pour les déchets produits sur le territoire (déchets ménagers, déchets industriels, déchets des eco-organismes, etc.). Le projet d'unité de préparation de CSR permet ainsi de valoriser énergétiquement des déchets qui sont actuellement enfouis en ISDND. La compatibilité du projet de SOCCOIM avec les plans nationaux et régionaux de gestion des déchets est détaillée en PJ52.

3.2 Enjeux autour du CSR

3.2.1 Enjeux réglementaires

Des textes réglementaires à portée générique ont permis le développement de l'utilisation des CSR. En particulier, la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, aussi dite de manière abrégée « loi de transition énergétique » ou « loi sur la transition énergétique et pour la croissance verte » (LTECV) fixe des objectifs ambitieux, notamment pour ceux directement en lien avec les CSR :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40 % entre 1990 et 2030 et diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050 (facteur 4).
- Réduire la consommation énergétique primaire d'énergies fossiles de 30 % en 2030 par rapport à la référence 2012 ;
- Porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de la consommation finale brute d'énergie en 2030 ;
- Réduire de 30% en 2020 et de 50 % en 2025 la quantité de déchets mis en décharge par rapport à 2010, et découpler progressivement la croissance économique et la consommation de matières premières.
- Réduire la production de déchets ménagers de 10% d'ici 2020 ;
- Porter à 65 % les tonnages orientés vers le recyclage ou la valorisation organique d'ici 2025 ;
- Ne pas dépasser les teneurs en chacun des composés mentionnés en annexe de l'arrêté du 23 mai 2016, et notamment : mercure (Hg) ≤ 3 mg/kg de matière sèche ; chlore (Cl) $\leq 15\ 000$ mg/kg de matière sèche ; brome (Br) $\leq 15\ 000$ mg/kg de matière sèche ; total des halogénés (brome, chlore, fluor et iode) $\leq 20\ 000$ mg/kg de matière sèche.
- Ne présenter aucun signe de radioactivité.

La réduction programmée des tonnages enfouis impose de trouver d'autres exutoires pour ces quantités qui peinent à décroître. En complément de l'accroissement de la valorisation matière ou organique, leur utilisation en tant que combustible, pour la fraction éligible, apporte donc à la fois une réponse à l'augmentation attendue de la part d'énergie dite « renouvelable » dans le mix énergétique français, et à l'impossibilité de les mettre en ISDND.

Les textes qui concernent plus spécifiquement les CSR sont les suivants :

- Arrêté du 23 mai 2016 relatif à la préparation des combustibles solides de récupération en vue de leur utilisation dans des installations relevant de la rubrique 2971 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- Arrêté du 23 mai 2016 relatif aux installations de production de chaleur et/ou d'électricité à partir de déchets non dangereux préparés sous forme de combustibles solides de récupération dans des installations prévues à cet effet associés ou non à un autre combustible et relevant de la rubrique 2971 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

3.2.1.1 Caractéristiques des CSR

Un CSR :

- Est préparé à partir de **déchets non dangereux**, pour lesquels **il n'existe pas de marché pour leur valorisation matière dans les conditions technico-économiques du moment** ;
- A un PCI sur CSR brut supérieur ou égal à 12 000 kJ/kg (équivalent à 3,33 MWh/t) ;
- A fait l'objet d'un tri dans les meilleures conditions technico-économiques disponibles des matières indésirables à la combustion, notamment les métaux ferreux et non ferreux ainsi que les matériaux inertes.

Le CSR est constitué de déchets pouvant être incinérés et ne relevant pas d'une filière permettant un autre type de valorisation matière. Les CSR peuvent être constitués de matières potentiellement recyclables, mais dont certaines caractéristiques ne permettent pas le recyclage effectif dans les conditions techniques et économiques du moment (petits bouts de carton, de papier, complexe plastique+métal...).

Certains déchets sont refusés pour l'une des raisons suivantes :

- déchets dangereux ou DASRI ;
- déchets radioactifs, explosifs ou susceptibles d'émissions gazeuses ;
- déchets incombustibles ;
- déchets posant des problèmes techniques dans le processus de préparation des CSR (trop grands, trop lourds, s'enroulant autour des axes des broyeurs...) ;
- déchets pouvant entraîner des dépassements des seuils réglementaires lors de leur combustion ;
- déchets liquides ou pâteux.

Selon les cas, certains déchets identifiés chez un producteur et normalement considérés comme indésirables dans les CSR pourront quand même être acceptés pour l'une des raisons suivantes :

- le procédé de tri qui va précéder la production de CSR permet de retirer le déchet en question ;
- leur présence en faible quantité ne constitue pas un risque de dépassement des seuils réglementaires d'émission lors de leur combustion.

C'est le cas notamment des déchets contenant du PVC, et le cas échéant des métaux ou des déchets inertes.

La hiérarchie réglementaire des modes de traitement doit être respectée : pour un déchet donné, la valorisation matière doit toujours être privilégiée quand les solutions existent.

Seules des installations relevant des rubriques 2714, 2716, 2731, 2782 et 2791 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement peuvent préparer des combustibles solides de récupération utilisés dans les installations relevant de la rubrique 2971 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Au-delà des critères purement réglementaires, un CSR se caractérise par ses propriétés physico-chimiques, qui sont notamment :

- Forme des composants, granulométrie, densité, humidité, PCI sec, PCI à réception (et notamment le ratio PCI/masse de CSR), teneur en cendres ;
- Teneur (pourcentage en masse) en carbone (C), hydrogène (H), oxygène (O), azote (N), soufre (S), phosphore (P) ;
- Teneur (masse) en éléments traces (thallium (Tl), antimoine (Sb), arsenic (As), cadmium (Cd), chrome (Cr), cobalt (Co), cuivre (Cu), plomb (Pb), manganèse (Mn), mercure (Hg), nickel (Ni), vanadium (V)), en somme de métaux lourds (Sb, As, Cr, Co, Cu, Pb, Mn, Ni et V), en chlore, en brome et en somme d'halogènes.
- Absence de radioactivité (présence de portique de détection sur les sites).

Ces paramètres sont mesurés de façon normée, sur des échantillons dont la représentativité est garantie par un plan d'échantillonnage, consigné dans un manuel de gestion de la qualité. Les analyses sont renouvelées à échéances régulières, fonctions de la taille de l'installation qui les fabrique.

Les résultats des analyses caractérisent un lot de CSR. Un « lot » est un ensemble homogène de combustibles solides de récupération de même nature, produit dans une période continue par une même installation, livré en une seule ou plusieurs fois, dans un ou plusieurs conditionnements, à un ou plusieurs clients. Un lot ne peut excéder 1 500 tonnes. Chaque lot dispose d'un numéro d'identification unique.

3.2.1.2 Classification des CSR

A titre de comparaison, le tableau ci-dessous indique les pouvoirs calorifiques de différentes sources d'énergie (combustion seule, source ATEE, Association Technique Energie et Environnement, issu de la Base Carbone de l'ADEME, et divers) :

Tableau 6 : Caractéristiques de combustion des principales sources d'énergie

Combustible	PCS/PCI	PCI/Unité Physique	Facteurs d'émission indicatifs (combustion seule)
Gaz naturel	1,11	0,0097 MWh/Nm3	205 kg CO2e/MWh
GPL	1,09	7,03 MWh/Nm3	234 kg CO2e/MWh
Essence	1,08	9,1 MWh/m3	268 kg CO2e/MWh
Diesel, fioul domestique	1,07	10 MWh/m3 11,87 MWh/tonne	273 kg CO2e/MWh
Fioul lourd	1,06	11,1 MWh/tonne	284 kg CO2e/MWh
Charbon « vapeur »	1,05	7,2 MWh/tonne	347 kg CO2e/MWh
Plaquettes forestières (40% d'humidité)	1,11	2,89 MWh/tonne	0 kg CO2e/MWh
Bois bûche (hêtre, 20% d'humidité)	1,11	4,08 MWh/tonne	0 kg CO2e/MWh
Granulés de bois (6% d'humidité)	1,11	4,90 MWh/tonne	0 kg CO2e/MWh
Vapeur	1,09	0,697 MWh/tonne	0 kg CO2e/MWh
Déchets domestiques (30 à 40% d'humidité)	NC	2,5 MWh PCI/tonne	149 kg CO2e/MWh
Combustible Solide de Récupération (CSR)	NC	4,17 MWh PCI/tonne	48 kg CO2e/MWh

Le Combustible solide de récupération (CSR) est défini par la norme NF-EN-15359. Cette dernière permet de distinguer les CSR des autres combustibles dérivés de déchets en fixant des critères de qualité. Cette norme prévoit le classement des CSR selon un critère économique (le PCI ou pouvoir calorifique inférieur), un critère technique (la teneur en chlore) et un critère environnemental (la teneur en mercure).

Outre les trois paramètres de la norme, comme évoqué précédemment, les spécifications du cahier des charges des unités de combustion de CSR portent également sur la granulométrie, l'humidité, la teneur en cendres, la teneur en polluants (halogènes, métaux lourds, etc).

3.2.1.3 Installations de combustion

Les installations de production de chaleur et/ou d'électricité à partir de déchets non dangereux préparés sous forme de combustibles solides de récupération dans des installations prévues à cet effet, associés ou non à un autre combustible (on parle alors d'installations de co-incinération), relèvent de la **rubrique 2971 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement**. Cette rubrique a été instaurée par le décret n° 2016-630 du 19/05/16 modifiant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Les installations de production de chaleur et/ou d'électricité sont dimensionnées pour répondre à un **besoin local identifié et quantifié de chaleur ou d'énergie thermique** (vapeur, eau surchauffée, eau chaude) à usage industriel ou pour l'alimentation d'un réseau de chaleur. Elles produisent a minima de la chaleur en fonction de ce besoin local et, le cas échéant, de l'électricité à titre complémentaire.

De ce fait, les installations de production de chaleur et/ou d'électricité sont dans l'obligation d'afficher un rendement (énergie valorisée / énergie contenue dans les CSR et les éventuels autres combustibles utilisés) élevé, preuve que l'énergie ou les énergies qu'elles délivrent répondent bien à un besoin. **Pour les installations de production de chaleur, ce rendement doit être supérieur à 70%.**

La capacité annuelle de l'installation de production de chaleur et/ou d'électricité est la quantité maximale de CSR et des autres combustibles que l'installation peut traiter thermiquement en un an, compte tenu de sa disponibilité annuelle. Les installations de production de chaleur et/ou d'électricité ne stockent qu'une quantité suffisante de combustibles pour assurer en continu l'approvisionnement en énergie : **il faut prévoir l'alimentation permanente de l'installation, d'où une dimension « logistique » très importante dans ce type de projet.**

Les combustibles utilisés par une installation de production de chaleur et/ou d'électricité donnée doivent présenter une qualité constante dans le temps en matière de PCI. **De ce fait, une installation de production de CSR répond à un cahier des charges qui fixe les exigences spécifiques définies par l'installation de production de chaleur et/ou d'électricité qui va consommer ce CSR, qui est son client.** Outre le PCI, le cahier des charges stipule également la teneur en matériaux incombustibles, la teneur en cendres, les teneurs maximales autorisées pour les différents éléments trace évoqués dans le chapitre précédent (« Caractéristiques des CSR »). L'exploitant de l'installation de production de chaleur et/ou d'électricité se doit de procéder à des contrôles de la conformité des livraisons aux différents critères de son arrêté préfectoral. En cas de non-conformité, il doit refuser la livraison, ainsi que toutes celles issues du même fournisseur de CSR, jusqu'à ce que celui-ci soit en mesure de lui fournir de nouvelles analyses conformes. **La plus grande vigilance est donc de mise lors de l'étape de préparation des CSR, pour éviter de subir le blocage des livraisons.**

De même, l'exploitant de l'installation de production de chaleur et/ou d'électricité se doit de procéder à des contrôles en continu ou semi-continu des différents paramètres de fonctionnement de son unité. Certains de ces paramètres peuvent être critiques : température des gaz dans la chambre de combustion, demande aval en énergie, qualité des fumées (quantités de métaux lourds, dioxines, furanes, poussières, carbone organique total (COT), monoxyde de carbone, oxygène, vapeur d'eau, chlorure d'hydrogène, fluorure d'hydrogène, dioxyde de soufre, oxydes d'azote et, le cas échéant, ammoniac en cas de traitement des oxydes d'azote par injection de réactifs azotés), débit des fumées,... **La non-conformité des mesures pour ces paramètres coupe l'alimentation en CSR, et donc la production d'énergie, d'où la vigilance qui sera portée par l'exploitant quant au respect des différents paramètres, et donc à la conformité des livraisons de CSR aux exigences de son cahier des charges.**

3.2.2 Enjeux économiques

3.2.2.1 Les CSR à la croisée de l'énergie et des déchets

La lutte contre le changement climatique implique la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) liées aux activités humaines. Cette réduction peut prendre plusieurs aspects, comme la baisse des besoins en énergie (consommer moins ou consommer mieux), ou la substitution des énergies d'origine fossiles non-renouvelables par des énergies renouvelables. Les CSR sont issus de déchets dont une partie est d'origine biogénique (papier, carton, bois) donc renouvelable : à quantité d'énergie fournie équivalente, leur combustion a un impact moindre en termes d'émissions de gaz à effet de serre que celle des énergies fossiles, en plus d'avoir une origine généralement « locale », comparée aux énergies fossiles. A ce titre, le développement, de la filière CSR s'inscrit parfaitement dans les objectifs de la loi pour la transition énergétique et pour la croissance verte.

Néanmoins, la cohérence avec la réglementation ne suffit pas : il faut donner une cohérence économique à la filière CSR pour que celle-ci puisse prendre son essor. Cette cohérence dépend en particulier de deux facteurs :

- Disponibilité et tarifs des **énergies concurrentes** : le CSR a face à lui un ensemble de solutions énergétiques, dont une partie présente de relatifs faibles coûts d'usage. C'est le cas du charbon, par exemple, qui est actuellement l'énergie la plus compétitive pour la production d'énergie sur les gros sites industriels.
- Disponibilité et tarifs des **modes de traitement des déchets concurrents** : le CSR est constitué de déchets qui sont jusqu'à présent envoyé dans des exutoires divers (ISDND, usine de valorisation énergétique des déchets,...), à des tarifs variés dépendant des spécificités locales.

Le développement de la filière CSR dépend de la capacité à produire une énergie à base de CSR à un prix compétitif, notamment face à des énergies fossiles, et de la capacité à proposer un prix de prise en charge des déchets « transformables en CSR » compétitif par rapport aux autres solutions de traitement disponibles sur le marché local.

3.2.2.2 Les mécanismes incitatifs liés à l'énergie

En vue d'inciter les agents économiques à se tourner vers la consommation d'énergie de moins en moins carbonée, et à réduire leurs besoins énergétiques, les pouvoirs publics ont mis en place différents mécanismes :

- Valeur de la tonne de carbone émise : la fixation d'un prix pour les tonnes de carbone émises dans l'atmosphère est un mécanisme qui permet d'intégrer dans le coût des énergies carbonées le coût caché des dommages engendrés par l'augmentation des quantités de gaz à effet de serre dans l'atmosphère (appelées « externalités négatives »). Il s'agit de l'application du principe du pollueur-payeur : celui qui émet les gaz à effet de serre paie pour compenser les nuisances qu'il engendre. Ce mécanisme vise à orienter les décisions des acteurs économiques vers des solutions énergétiques moins émettrices de gaz à effet de serre. L'Europe a mis en place un marché du carbone, basé sur la fixation année après année d'un plafond d'émissions de plus en plus faible aux principaux émetteurs de gaz à effet de serre, et en associant à ces plafonds des quotas. A échéance régulière (on parle de « période »), les émetteurs doivent remettre aux autorités un nombre de quotas correspondant à leurs émissions réelles sur la période écoulée (1 quota = 1 tonne CO₂équivalent). Si les émetteurs ne disposent pas de suffisamment de quotas car ils ont émis plus de carbone que ce à quoi les autorisait leurs plafonds, ils doivent en acheter auprès d'autres émetteurs qui eux seraient excédentaires, ou bien ils seront très fortement pénalisés financièrement. L'objectif du dispositif est d'inciter les émetteurs à mettre en place des stratégies visant à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre, dans le but de pouvoir revendre leurs quotas en excédent sur le marché, plutôt que d'être contraints d'en acheter. En Europe, ce système est connu sous l'appellation EU ETS (European Union Emission Trading Scheme).

Le marché du carbone vise à inciter les émetteurs à mettre en place des stratégies visant à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre en renchérissant le prix des énergies carbonées, dans le but de pouvoir revendre leurs quotas en excédent sur le marché, plutôt que d'être contraints d'en acheter. Les émetteurs vont mettre en œuvre les mesures d'économie dont le prix de revient à la tonne économisée est inférieur au prix de vente de cette même tonne sur le marché des quotas, afin de dégager un gain économique. Pour les gros industriels qui font majoritairement appel à des énergies carbonées, le coût des mesures d'économie est généralement supérieur au prix d'achat des quotas supplémentaires dont ils ont besoin. Ils vont donc avoir tendance à les acheter, créant la demande. De ce fait, ils sont fortement impactés par les coûts engendrés par les achats de quotas supplémentaires : le prix de la tonne de carbone équivalent se situe actuellement aux alentours de 80 euros, et pourrait encore augmenter d'ici à 2025. Au-delà d'une certaine valeur du quota, cela les oblige à revoir leur stratégie énergétique s'ils ne veulent pas être contraints à fermer leurs sites, suite à la dégradation de leur rentabilité. **Dans ce cadre, les CSR peuvent présenter une alternative intéressante, puisqu'ils constituent une énergie moins carbonée que les énergies fossiles, et permettent donc d'éviter d'acheter des quotas.**

- Certificats d'économie d'énergie (CEE ou C2E) : il s'agit d'un dispositif dans lequel les fournisseurs d'énergie (appelés les « obligés ») doivent promouvoir activement l'efficacité énergétique auprès des entreprises et du grand public. Pour cela, ils subventionnent des projets visant à améliorer la performance énergétique des habitations ou des entreprises. En échange, ils reçoivent de la part des services du ministère de l'énergie des certificats d'économie d'énergie dont la quantité dépend de la nature des opérations d'améliorations réalisées. A échéance régulière (on parle de « période »), les obligés doivent justifier auprès des services de l'Etat d'un nombre suffisant de certificats, qui dépend de la quantité d'énergie qu'ils ont mise sur le marché. Faute de quoi, ils sont pénalisés financièrement.

Les certificats d'économie d'énergie permettent de subventionner des projets en lien avec l'utilisation d'une énergie de moins en moins carbonée. A ce titre, la mise en place d'une chaufferie CSR peut potentiellement être concernée par ce dispositif.

3.2.2.3 Les mécanismes incitatifs liés aux déchets

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte vise à lutter contre le gaspillage et développer l'économie circulaire. Cela passe notamment par le développement de la valorisation matière. Or celui-ci est actuellement bridé par le faible coût relatif de l'enfouissement des déchets banals en ISDND, qui se positionne en concurrent direct et « plus simple à mettre en œuvre » de solutions de valorisation matières sur des flux « non conventionnels » (autre que les matières classiquement triées à la source, comme les métaux, les papiers-cartons, les gravats, les déchets verts, le bois,...). A cela s'ajoute l'absence de débouchés pour un certain nombre de matières premières secondaires, compte-tenu des contraintes qui pèsent sur le marché mondial des matières premières (crise économique réduisant la demande, maintien du cours du pétrole à des niveaux bas,...). Les pouvoirs publics ont depuis longtemps mis en place un mécanisme incitatif qui porte le nom de Taxe Générale sur les Activités Polluantes (TGAP), dont l'impact en matière de déchets vise à renchérir le coût d'élimination des déchets banals en ISDND. Or c'est seulement maintenant que les valeurs retenues vont commencer à avoir un impact significatif sur le coût de ces solutions (voir tableaux ci-dessous et page suivante).

Tableau 7 : TGAP applicable

Désignation des installations de stockage de déchets non dangereux concernées	Unité de perception	Quotité (en euros)						
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	A partir de 2025
A. – Installations non autorisées	tonne	151	152	164	168	171	173	175
B. – Installations autorisées réalisant une valorisation énergétique de plus de 75 % du biogaz capté	tonne	24	25	37	45	52	59	65
C. – Installations autorisées qui sont exploitées selon la méthode du bioréacteur et réalisent une valorisation énergétique du biogaz capté	tonne	34	35	47	53	58	61	65
D. – Installations autorisées relevant à la fois des B et C	tonne	17	18	30	40	51	58	65
E. – Autres installations autorisées	tonne	41	42	54	58	61	63	65

Désignation des installations de traitement thermique de déchets non dangereux concernées	Unité de perception	Quotité (en euros)						
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	A partir de 2025
Installations non autorisées	tonne	125	125	130	132	133	134	135
A. – Installations autorisées dont le système de management de l'énergie a été certifié conforme à la norme internationale ISO 50001 par un organisme accrédité	tonne	12	12	17	18	20	22	25
B. – Installations autorisées dont les valeurs d'émission de NOx sont inférieures à 80 mg/Nm3	tonne	12	12	17	18	20	22	25
C. – Installations autorisées réalisant une valorisation énergétique élevée dont le rendement énergétique est supérieur ou égal à 0,65	tonne	9	9	14	14	14	14	15
D. – Installations relevant à la fois des A et B	tonne	9	9	14	14	17	20	25
E. – Installations relevant à la fois des A et C	tonne	6	6	11	12	13	14	15
F. – Installations relevant à la fois des B et C	tonne	5	5	10	11	12	14	15
G. – Installations relevant à la fois des A, B et C	tonne	3	3	8	11	12	14	15
H. – Installations autorisées dont le rendement énergétique est supérieur ou égal à 0,70 et réalisant une valorisation énergétique des résidus à haut pouvoir calorifique qui sont issus des opérations de tri performantes	tonne	-	-	4	5,5	6	7	7,5
I. – Autres installations autorisées	tonne	15	15	20	22	23	24	25

Ces tableaux montrent qu’à partir de 2025, dans le meilleur des cas les déchets enfouis se verront appliquer une TGAP de 65 €/tonne (sauf exonérations, possibles sur certains déchets dont l’enfouissement est incontournable, comme les plastiques contenant des retardateurs de flamme issus des DEEE). Les déchets incinérés, pour leur part, se verront appliquer au minimum une TGAP de 15 €/tonne.

L’évolution de la TGAP va donc contribuer à accroître significativement le coût de traitement des déchets banals en ISDND, au moins pour l’enfouissement, ce qui pourra permettre de rendre compétitive une offre « CSR ».

3.2.3 Impacts environnementaux

L’utilisation de déchets, composés finalement de fractions qui pourraient potentiellement être valorisées matières prises individuellement, en tant que combustible, pose question en termes d’intérêt environnemental. L’ADEME (Agence de l’Environnement et de la Maîtrise de l’Energie) a mandaté un cabinet (RDC environnement) pour calculer les impacts comparés de différentes filières de gestion déchets non dangereux provenant des activités économiques (DNDAE). Les impacts étudiés sont au nombre de 7 : le changement climatique, l'utilisation des ressources fossiles, l'utilisation des terres, les émissions de particules, l'utilisation des ressources minérales et métalliques, l'eutrophisation et l'acidification.

Il ressort de cette étude les éléments suivants :

- Le tri suivi du recyclage est globalement la meilleure solution
- La valorisation sous forme de CSR dans des chaufferies dédiées ou en cimenterie est globalement plus performante que le stockage et la valorisation énergétique en usine d’incinération classique
- Parmi les solutions dédiées au CSR, l’intérêt environnemental dépend de l’énergie substituée (charbon, coke de pétrole, gaz). La substitution de charbon est celle qui présente le meilleur bilan.

L’ensemble est synthétisé dans le graphique ci-dessous (source Actu-Environnement, via RDC environnement) :

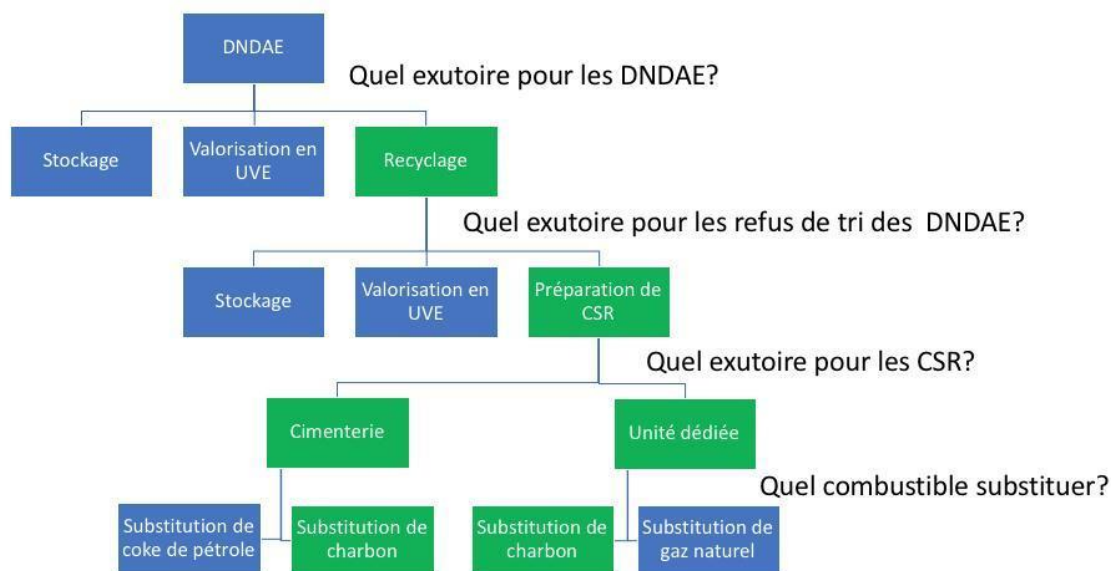


Figure 10 : Logigramme relatif aux filières de gestion des DNDAE

3.3 La future chaufferie CSR de Solvay à Dombasle-sur-Meurthe

Le CSR produit sur le site SOCCOIM de Chaingy sera valorisé en premier lieu sur la chaufferie CSR de Solvay à Dombasle-sur-Meurthe (54). L'exploitation de cette chaufferie est autorisée par l'arrêté préfectoral n° 20200362 du 30 avril 2021. La rubrique de classement retenue pour la chaufferie CSR est la rubrique 2971 : « Installation de production de chaleur ou d'électricité à partir de déchets non dangereux préparés sous forme de combustibles solides de récupération dans une installation prévue à cet effet associés ou non à un autre combustible ».

L'industriel Solvay et Veolia se sont associés pour concevoir, réaliser, financer et exploiter une chaufferie utilisant des combustibles solides de récupération afin de produire de la vapeur et de l'électricité (en autoconsommation) pour la soudière Solvay de Dombasle-sur-Meurthe (Meurthe-et-Moselle, 54), non loin de Nancy. Il s'agit de supprimer complètement la consommation de charbon de la soudière en la substituant par de la chaleur de récupération, partiellement renouvelable, issue de CSR. L'usine fonctionne 24h/24, 7j/7.

L'objectif est de permettre à la soudière de produire une énergie présentant un impact carbone moindre que celui du charbon, ce qui garantit la pérennité du site face à l'arrivée des prochaines périodes d'EU ETS, de plus en plus contraignantes pour les entreprises. L'activité représente 550 emplois directs sur le site, et 450 emplois indirects. Le projet a donc un impact social significatif, entre autres.

La chaufferie sera construite sur le site, qui dispose de la surface nécessaire. Les travaux ont débuté en 2022, l'installation de production d'énergie sera opérationnelle sur le 1^{er} semestre 2024. Le besoin thermique a été dimensionné à 195 t/h de vapeur, couvert à 100% par la chaufferie, et le besoin électrique à 17,5 MW, couvert à 95% par la chaufferie. Une chaudière d'appoint à gaz sera conservée, afin de permettre un fonctionnement en mode dégradé en cas de panne sur la chaufferie. Les trois autres fours-chaudières à charbon seront arrêtés, et remplacés par trois lignes identiques de fours-chaudières à CSR, à grille, d'une puissance unitaire de 60 MW PCI, avec leur système de traitement des fumées. Elles utiliseront un combustible de PCI moyen de 15 000 kJ/kg (un peu plus de 4MWh/t). La chaufferie consommera environ 350 000 tonnes de CSR par an, ce qui représente la livraison d'environ 70 semi-remorques FMA par jour. Il faudra donc prévoir une aire de stockage tampon suffisante pour assurer 3 à 4 jours d'autonomie à plein régime. En outre, les livraisons emprunteront une voirie privée appartenant à Solvay, afin de limiter les nuisances pour les riverains. La centrale sera équipée d'un système de ponts bascules.

La vapeur sera livrée à l'usine Solvay via un réseau aérien calorifugé, qui assurera également le retour des condensats. Elle sera délivrée aux différentes pressions utiles pour l'usine après passage dans un groupe turbo alternateur (GTA), qui produira la majeure partie de l'énergie électrique nécessaire à la chaufferie et à l'usine Solvay. L'eau nécessaire au fonctionnement de la centrale est intégralement fournie par Solvay. L'ensemble de production de vapeur et d'électricité constitue un système de cogénération, permettant d'économiser de l'énergie.

Le schéma de fonctionnement de la chaufferie est présenté ci-dessous :

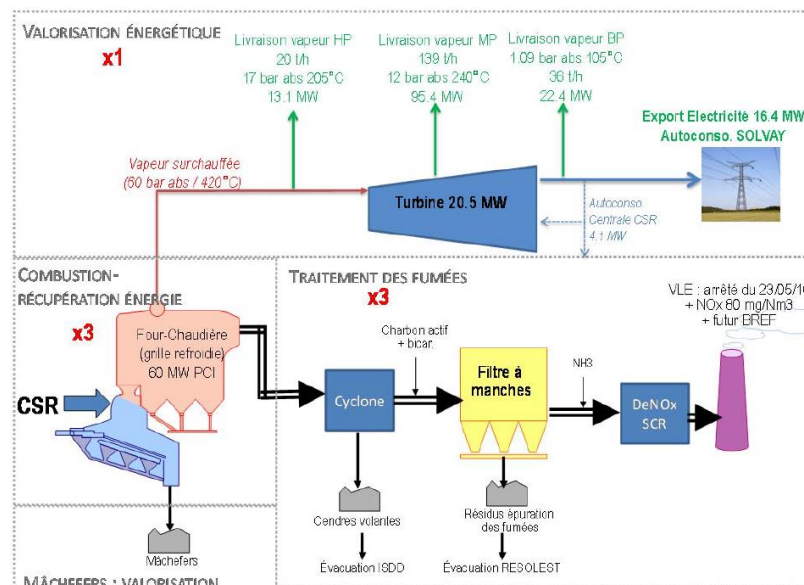


Figure 11 : Schéma de fonctionnement de la chaufferie CSR de Solvay à Dombasle-sur-Meurthe

Le traitement des fumées anticipe les futures normes, et permettra donc des performances supérieures aux exigences actuellement en vigueur, et dans tous les cas supérieures à celles des chaudières à charbon qu'elles remplacent. L'impact du projet sur la qualité de l'air sera donc positif.

En termes de résidus, les mâchefers seront stockés dans une fosse de 1000 m³, permettant une autonomie d'environ 7 jours, puis chargés grâce à un pont grappin dans des bennes de 30 m³, à destination de plates-formes de maturation hors site, pour maturation et réutilisation en techniques routières.

Les cendres volantes collectées sous les chaudières et sous les cyclones seront orientées vers des silos de stockage représentant un volume d'environ 400 à 500 m³ pour une autonomie de 4 à 5 jours. Elles seront évacuées en camions citernes de 30 m³ vers une installation de stockage des déchets dangereux.

Les résidus d'épuration collectés sous les filtres à manches seront orientés vers des silos de stockage représentant un volume d'environ 300 m³ pour une autonomie de 4 à 5 jours. Ils seront évacués en camions citernes de 30 m³ vers le site RESOLEST pour valorisation, avec retour de saumure vers la soudière pour utilisation à la place de matières premières vierges.

En termes d'émissions de CO₂, le projet représente une économie d'environ 50% des quantités de CO₂eq émises actuellement par la centrale à charbon (250 000 t/an pour le projet contre 490 000 t/an pour la centrale à charbon). Ceci est dû à la présence de carbone d'origine biogénique dans le CSR, à raison d'environ 55% dans le mix CSR qui sera consommé par le site.

L'installation est soumise à autorisation préfectorale et a donc fait l'objet d'un dépôt de Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter (DDAE) avec procédure d'enquête publique.

Le rendement attendu de l'installation est de 83,5%, nettement supérieur à la valeur minimale de 70% requise dans l'arrêté du 23 mai 2016.

Pour parvenir à regrouper les 350 000 t nécessaire lors du fonctionnement à plein régime de la chaufferie, VEOLIA s'appuie sur ses propres clients actuels ou ciblés (92%) et sur des tiers producteurs de CSR (8%). La zone de chalandise envisagée du plan d'approvisionnement est présentée sur la carte ci-après :



Figure 12 : Zone de chalandise de CSR pour chaufferie CSR de Solvay à Dombasle-sur-Meurthe

Des sites extérieurs à cette zone de chalandise permettent, lors de situations particulières, de rendre le plan d'approvisionnement robuste.

Le projet contribue à la réduction de l'enfouissement des tonnes de déchets ultimes en ISDND.

Les CSR livrés sur la chaufferie de Dombasle seront normalisés suivant la norme NF EN 15359 et identifiés suivant cette norme.

4. INSERTION DU PROJET SUR LE SITE SOCCOIM DE CHAINGY

4.1 Activité de production de CSR

La société SOCCOIM, filiale de VEOLIA, exploite actuellement une installation de récupération, de tri et de valorisation des déchets non dangereux, située ZA Les Pierrelets à Chaingy (45), selon l'arrêté préfectoral du 4 décembre 2002 et l'arrêté complémentaire du 12 octobre 2011.

Lorsque le recyclage ou la valorisation énergétique des déchets n'est pas rendu possible, les déchets sont orientés vers des centres d'élimination et d'enfouissement.

La loi de transition énergétique apporte toute légitimité aux enjeux de transition écologique que VEOLIA s'est fixé, ainsi afin de répondre aux objectifs fixés pour la croissance verte et dans un souci d'amélioration continue, la société SOCCOIM souhaite développer une ligne de production de Combustible Solide de Récupération (CSR).

La production de CSR permettra de valoriser les déchets non dangereux (DND) et déchets d'éléments d'ameublement (DEA) reçus sur site.

Le CSR, ou Combustible Solide de Récupération, est un déchet non dangereux résiduel, préparé pour devenir un combustible.

Il est issu des ordures ménagères ou des déchets d'activités économiques, après des opérations de tri préalables permettant une récupération de matières recyclables (valorisation matière).

Il se substitue à un besoin d'énergie fossile. Utilisé par les cimentiers ou des installations dédiées (chaufferies), il permet la production d'une énergie de récupération sous forme de chaleur et/ou d'électricité, à destination des industriels ou des réseaux de chaleur urbains.

Il participe ainsi à l'objectif de réduction du stockage des déchets (ISDND) et à la diminution de la consommation des énergies fossiles.

Le process de préparation de CSR vise à produire un combustible valorisé en installation de chaufferie dédiée classée en rubrique ICPE 2971 sous la Codification Européenne des Déchets 19 12 10 - Déchets combustibles (combustible issu de déchets) ou éventuellement en cimenterie (sous réserve de modification du process présenté). Il vise notamment à :

- garantir une qualité en termes de comportement au feu (PCi, humidité et granulométrie notamment),
- garantir des teneurs en éléments polluants maîtrisées et conformes aux exigences réglementaires et du repreneur utilisateur (taux de métaux lourds notamment, taux de chlore),
- garantir une granulométrie conforme aux exigences de logistique et d'alimentation du four de la chaufferie de Dombasle Energie (longueur maximum des éléments).

La chaîne de production s'insérera en lieu et place de l'actuel bâtiment et induit le réaménagement des zones de stockage de déchets déjà existantes. Le projet envisagé par SOCCOIM comprend également la création d'un abri dédié au transfert des ordures ménagères résiduelles (actuellement transférées dans le bâtiment existant) et des DRATS non CSRisables, ainsi que la réception d'une nouvelle typologie de déchets : les huisseries PVC.

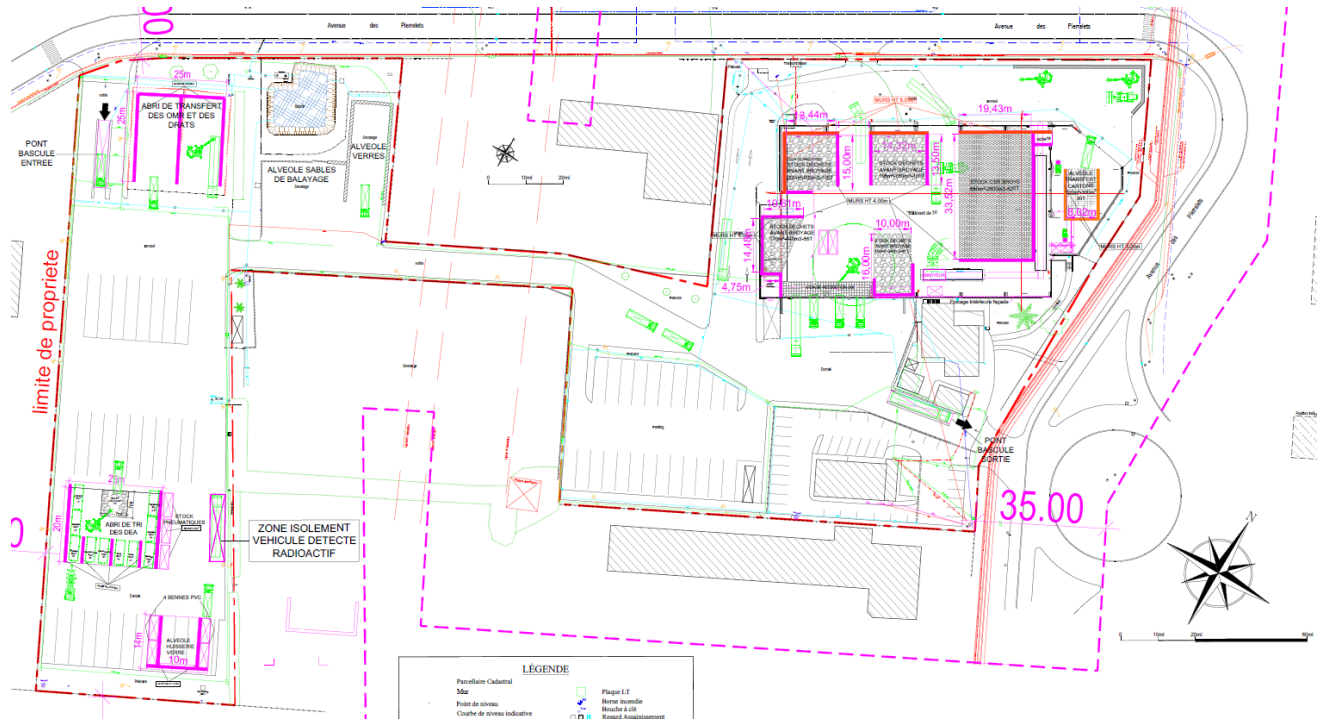


Figure 13 : Plan de masse projeté

4.1.1 Mise en place de l'activité de production de CSR

La préparation du CSR nécessite plusieurs étapes qui sont fonction de la nature et de la qualité des déchets utilisés ainsi que de la qualité (spécifications) du CSR.

Pour se faire, l'unité CSR projetée comprendra :

- Une zone de dépotage des déchets acheminés par camions,
- Quatre zones de stockage de déchets avant broyage et déferraillage,
- Une ligne de production de CSR équipée d'un broyeur, d'un overband (déferraillage des déchets broyés) et de convoyeurs,
- Une zone de stockage de CSR, produit fini, prêt à l'expédition,
- La gestion des résidus de l'unité de CSR (acier),
- Une ligne de traitement de l'air (dépollueur).

Tableau 8 : stockages relatifs à l'activité CSR et caractéristiques associées

Type de stockage	Déchets avant broyage et déferraillage				CSR prêt à l'expédition
	Zone 2	Zone 2 bis	Zone 7	Zone 3	Zone 6
Surface	200 m ²	110 m ²	195 m ²	160 m ²	650 m ²
Volume stocké	800 m ³	440 m ³	780 m ³	640 m ³	2 600 m ³
Quantité stockée	100 t	55 t	100 t	81 t	520 t
Murs coupe-feu	Sur plan : en violet 4 mètres / en orange 5 mètres / en tirets violet : flocage 9 m				

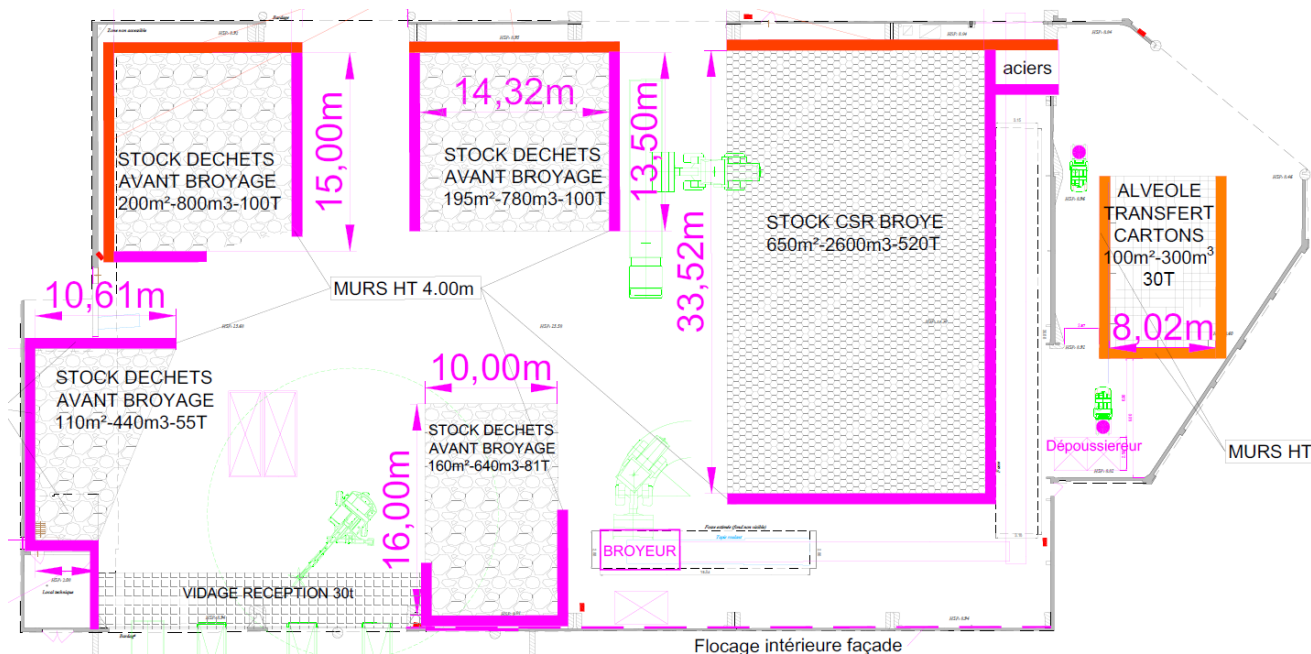


Figure 14 : Identification des différentes zones de stockage du bâtiment (unité de préparation de CSR)

4.1.2 Dimensionnement de l'unité de Chaingy et bilan matière

4.1.2.1 Matières entrantes dans l'unité CSR

Les matières entrantes dans l'unité de production de CSR sont les refus des centres de tri de collectes sélectives et les rembourrés issus du tri des DEA (Déchets d'Équipement d'Ameublement). Ces 2 types de déchets proviennent de la région Centre-Val de Loire et des départements limitrophes.

Les déchets provenant du tri à la source des DAE (appelés DRATS - Déchets Résiduels Après Tri à la Source) viendront également alimenter la chaîne de production CSR. Ils proviennent également de la région Centre-Val de Loire et des départements limitrophes.

Grâce au tri à la source et aux consignes données chez les industriels ou auprès des collectivités, les déchets arrivant sur l'unité de préparation CSR ne contiendront pas de matières valorisables (recyclage), d'inertes ou d'éléments indésirables (voir hiérarchie des modes de traitement sur la figure 9 de la PJ 51). Le contrôle Qualité réalisé à la réception des déchets à l'entrée de l'unité et la réalisation systématique de fiches d'anomalies (avec photos) transmises aux clients en cas de non-conformité au cahier des charges du CSR permettront de valider l'absence de ces éléments. Le tri à la pelle en entrée de chaîne de préparation de CSR permettra d'extraire les éléments indésirables. Il n'est ainsi pas envisagé de définir des objectifs de tri d'affinage des matières, puisque celles-ci n'ont pas vocation à entrer dans l'unité. Les éléments indésirables pour le broyeur sont présentés sur la figure 4 de la PJ 51 (§ 1.2.1).

Le process de production de CSR a été dimensionné pour un tonnage annuel global de 60 000 tonnes sur la base d'une densité de 0,126 pour aboutir à 54 000 tonnes de CSR.

Les approvisionnements sont répartis de la façon suivante :

Tableau 9 : Bases de dimensionnement retenues

Origine du gisement	Tonnage annuel estimatif
Refus des centres de tri de collecte sélective	7 000
Rembourrés issus des DEA	5 000
DRATS CSRisables	48 000
TOTAL	60 000

Il faut noter que la composition du flux pourra varier et être modifiée en fonction des réponses aux appels d'offres et des marchés conclus avec les différents partenaires (industriels, collectivités, etc.). Ainsi, les tonnages prévisionnels correspondant à chaque matière dans le tableau ci-avant ne sont donnés qu'à titre indicatif (voir par exemple le tableau 3 de la PJ 51 sur le gisement des rembourrés issus des DEA, qui présente un gisement de 30 000 tonnes/an de rembourrés sur la région CVL et ses départements limitrophes).

4.1.2.2 Matières sortantes de l'unité CSR

Le tableau suivant établit les quantités de produits estimatives obtenues par l'unité de production de CSR.

Tableau 10 : Bilan matières sortantes

	Tonnage annuel estimatif	Exutoire
CSR préparés	54 000	Dombasle Energies pour usine SOLVAY + autres centrales thermiques
Métaux ferreux	3 000	Plateforme valorisation ferrailles Chaingy - SOCCOIM
Refus de tri non compatible CSR	3 000	ISDND de la région Centre-Val de Loire
TOTAL	60 000	

4.1.2.3 Qualité du CSR produit par l'unité de Chaingy

L'arrêté du 23 mai 2016, relatif à la préparation des combustibles solides de récupération en vue de leur réutilisation dans des installations relevant de la rubrique 2971 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, précise certains teneurs en polluant que le CSR ne doit pas dépasser.

Ces teneurs sont précisées dans le tableau suivant.

Tableau 11 : Qualité du CSR

Composé	Valeur limite de concentration
Mercur	3 mg/kgMS
Chlore	15 000 mg/kgMS
Brome	15 000 mg/kgMS
Total des halogénés (Brome, Chlore, Flore et Iode)	20 000 mg/kgMS

La qualité moyenne du CSR produits sur l'unité de Chaingy, évalué sur la base des différents flux de déchets réceptionnés et des objectifs fixés par la chaufferie SOLVAY, est la suivante :

Tableau 12 : Qualité moyenne du CSR

Mélange CSR	Environ 368 000 t/an au PCI nominal		
Tonnage total			
COMPOSITION	Nominal	Min	Max
H ₂ O	17,2%	12,2%	22,2%
PCI	14 899 kJ/kg	13 025 kJ/kg	17 749 kJ/kg
Densité	199 kg/m ³	149 kg/m ³	249 kg/m ³
Cendres (sur sec)	20,88%	14,9%	24,9%
Cl (sur sec)	0,70%	0,59%	1,17%
S (sur sec)	0,38%	0,19%	0,66%
C (sur sec)	46,1%	40,3%	54,5%
O (sur sec)	26,4%	20,0%	30,0%
H (sur sec)	5,3%	4,2%	7,3%
N (sur sec)	1,0%	0,7%	1,2%

4.1.3 Fonctionnement de l'activité de préparation de CSR

Le site de Chaingy a pour objectif de préparer du CSR à partir des déchets identifiés dans le paragraphe 3.2.

Pour définir le process, choisir les équipements permettant de répondre à cette demande et également répondre aux besoins organisationnels de l'exploitant, un groupe de travail national s'est constitué afin que chaque projet (6 au niveau national) puisse profiter de l'expérience des uns et des autres pour identifier le process idoine.

La configuration des sites étant pour chacun particulière, l'agencement est à chaque fois spécifique et adapté pour répondre aux exigences du groupe VEOLIA, aux exigences réglementaires et aux contraintes du site.

La vue 3D ci-dessous présente le projet d'unité de préparation de CSR :



Figure 15 : Ebauche 3D du projet d'unité de préparation de CSR de Chaingy

4.1.3.1 La réception des apports

Dans l'objectif de réduire fortement la coactivité, les déchets sont vidés dans le bâtiment via les quais. Les quais seront équipés de 4 portes à ouverture rapide. Ces portes resteront fermées en dehors du temps de vidage des déchets.

Pour limiter la propagation de poussières dans le hall, le site SOCCOIM prévoit l'installation de canons de brumisation positionnés au-dessus des portes de quais qui s'actionneront automatiquement dès que la porte concernée sera ouverte et ceci jusqu'à sa fermeture.

Dès le vidage des apports, le conducteur d'engin situé au niveau des quais de vidage contrôlera la matière réceptionnée. En cas de non-conformité constatée dans les déchets, des photos seront prises et une fiche d'anomalie sera transmise au producteur de déchets. Un tri qualitatif à la pelle des matières entrantes sera donc réalisé dès leur réception et avant le chargement du broyeur par l'opérateur, pour enlever les éléments indésirables.

4.1.3.2 La gestion des apports

La société aura à disposition les engins suivants :

- 1 chargeuse et 2 pelles,
- ou 2 chargeuses et 1 pelle.

Les opérateurs conduisant ces engins réaliseront les opérations suivantes :

- Tri des refus,
- Reprise des déchets au niveau des quais,
- Alimentation des stocks tampons en cas de retard dans l'opération de broyage,
- Rapprochement du stock dédié à l'alimentation du broyeur,
- Evacuation des métaux au fil de l'eau,
- Alimentation du broyeur,
- Chargement du CSR dans les véhicules de transport.

L'organisation du site permettra donc la possibilité de procéder aux déplacements de matières soit avec le chargeur ou une pelle. Cette souplesse permettra de faire les entretiens sur les engins sans arrêter le process de production.

La société a pour objectif d'utiliser systématiquement l'alvéole à proximité du broyeur pour la gestion des apports.

4.1.3.3 Le broyeur

Le broyeur est prévu pour traiter entre 20 t/h et 35 t/h, ceci sera en fonction de la densité des déchets à broyer. Le volume référence est de 200 à 250 m³/h.

Cet équipement sera soit hydraulique soit électrique. Un conteneur comprenant les armoires électriques de commande et le système de refroidissement des circuits hydrauliques sera installé à proximité.

La maintenance préventive de cet équipement sera régulièrement effectuée. L'organisation de cette prestation est un critère important qui définit le modèle choisi.

Sous le convoyeur, une bande de transport renforcée permettra d'évacuer rapidement les broyats vers les convoyeurs de transport. Cette bande sera renforcée pour accepter les chocs dus à la chute des déchets sous la chambre de broyage.

Pour la sécurité incendie, le broyeur sera équipé d'un système de détection (flamme étincelles) et une extinction type "déluge". Ce type d'équipement est installé sur des matériels similaires sur d'autres installations gérées par VEOLIA.

Concernant la propagation de poussières, SOCCOIM prévoit d'installer un brumisateurs qui sera en service durant les opérations de broyage.



Figure 16 : Exemples de broyeur

4.1.3.4 Les convoyeurs

Les convoyeurs nécessaires au déplacement du broyat vers l'overband et vers différents niveaux dans le bâtiment seront :

- capotés et raccordés à un dépoussiéreur.
- équipés d'un contrôleur de rotation
- équipés d'un système de centrage de bande.
- de passerelles et de trappes de visites pour la maintenance.

Ils seront dimensionnés pour assurer le déplacement de 200 à 250 m³/heure minimum.

Seul le convoyeur de reprise des métaux ne sera pas capoté.

4.1.3.5 L'overband

La ligne de préparation de CSR sera équipée d'un overband (déferrailage des déchets broyés) afin de récupérer les métaux ferreux. Ces métaux sont triés et valorisés sur le site de Chaingy avant évacuation vers les filières de recyclage.



Figure 17 : Exemple d'overband

4.1.3.6 Le dépoussiéreur

Le dépoussiéreur sera dimensionné pour récupérer la poussière générée durant le transport des broyats à chaque chute d'un convoyeur transportant du CSR sur un autre. Il est prévu de récupérer la poussière dans des big-bags pour faciliter la manutention et le transport.



Figure 18 : Exemple de dépoussiéreur

4.1.3.7 La gestion du CSR

Le CSR produit sera vidé directement dans une alvéole dédiée à une hauteur d'environ 8 mètres. Cette hauteur évite les chocs entre la goulotte de sortie et les engins.

SOCCOIM prévoit pour limiter la propagation de poussières dans le hall de :

- Conserver un tas de CSR permanent sous la jetée.
- Installer des canons de brumisation positionnés au-dessus des portes de quais pour accompagner les poussières vers le bas avec le CSR durant la période de production et de stockage. Une brumisation est également prévue en sortie du broyeur à la tombée du CSR dans son alvéole de stockage.

Pour la sécurité incendie, la goulotte de chute sera équipée d'un système de détection (flamme étincelles) et une extinction type "déluge". Ce type d'équipement est installé sur des matériels similaires sur d'autres installations gérées par VEOLIA.

4.1.3.8 La gestion des refus avant broyage

La pelle dédiée à l'alimentation et au tri préalable pourra retirer des déchets pouvant poser un risque pour le broyeur et pour la sécurité.

Ces refus seront orientés vers un exutoire dédié pour un traitement final.

4.1.3.9 L'évacuation du CSR

En moyenne, le nombre de transport pour l'évacuation du CSR est de 12 camions/jour, avec la possibilité de charger au maximum 16 camions par jour. La logistique des camions sera assurée par une entité dédiée de Veolia, qui gèrera le transport de tous les camions qui alimenteront la chaufferie SOLVAY en CSR.

Les chargements seront faits de la façon suivante :

Tableau 13 : Caractéristiques des modes d'évacuation du CSR préparé

Moyens de chargement	Nombre max de camions chargés en même temps	Estimation du nombre max de camions chargés par jour
Pelle et/ou chargeur	1	16

Temps moyen entrée – sortie du site	Temps moyen de chargement du CSR	Horaires de chargement
60 minutes	45 minutes	Lundi au vendredi 6h30 à 20h Samedi de 6h30 à 13h30

4.1.3.10 La maintenance

Les équipements de la ligne de préparation CSR seront entretenus au quotidien et pour des opérations courantes préventives par l'atelier de maintenance de SOCCOIM.

Le rechargement des dents, le remplacement de l'huile hydraulique et les entretiens spéciaux du broyeur seront réalisés par l'entreprise constructeur ou des sociétés de maintenance spécialisées.

4.2 Création d'un abri de stockage des OMR et des DRATS

Le projet de mise en place de l'unité de préparation de CSR au sein du bâtiment existant nécessite l'attribution de nouvelles zones de stockage pour les déchets initialement stockés dans ce bâtiment.

Dans ce contexte, un abri modulaire d'une surface de 625 m² (25m x 25m) sera mis en place sur le site en lieu et place de l'actuelle zone des déchets rembourrés.

Cet abri sera divisé en deux alvéoles : la première pour les Déchets Résiduels Après Tri à la Source (DRATS), la seconde pour les Ordures Ménagères Résiduelles (OMR) provenant des collectivités et des industriels.

La photo ci-dessous illustre un abri similaire à celui qui sera installé sur Chaingy :



Figure 19 : Exemples d'un abri modulaire

Tableau 14 : Déchets et caractéristiques associées de l'abri de stockage projeté

Déchets	Ordures Ménagères résiduelles	DRATS non CSRisables
Hauteur moyenne de stockage en fonctionnement normal	3 mètres	3 mètres
Volume stocké en fonctionnement normal	415 m ³	415 m ³
Hauteur maximum de stockage en mode dégradé	4 mètres	4 mètres
Volume maximum stocké en mode dégradé	624 m ³	624 m ³
Murs coupe-feu	Mur béton coupe-feu d'une hauteur de 4 mètres	

En fonctionnement normal, le volume d'OMR stocké ne dépassera pas, en pointe journalière, 50% du volume total de l'alvéole (415 m³, soit l'équivalent de 2 jours d'apport d'OMR).

En cas de mode d'exploitation dégradé, le volume d'ordures ménagères pourra monter au maximum jusqu'à 75% des 825 m³ (624 m³, soit l'équivalent de 3 jours d'apport d'OMR sur le site), afin de pouvoir toujours charger les camions à l'intérieur du bâtiment et ainsi éviter les envois. En mode dégradé, le tas de déchets pourra être relevé à l'engin jusqu'à 4 m au lieu de 3 m en moyenne habituellement : le bâtiment étant fermé sur 3 côtés, cela ne générera pas d'envois supplémentaires sur le site. Les blocs béton sont prévus pour permettre de relever le tas de déchets jusqu'à 4 m si besoin.

La réalisation de cet abri modulaire fera l'objet d'un permis de construire. Le projet étant soumis à évaluation environnementale, le permis de construire sera également soumis à enquête publique.

Le schéma de principe de l'abri modulaire envisagé est le suivant :

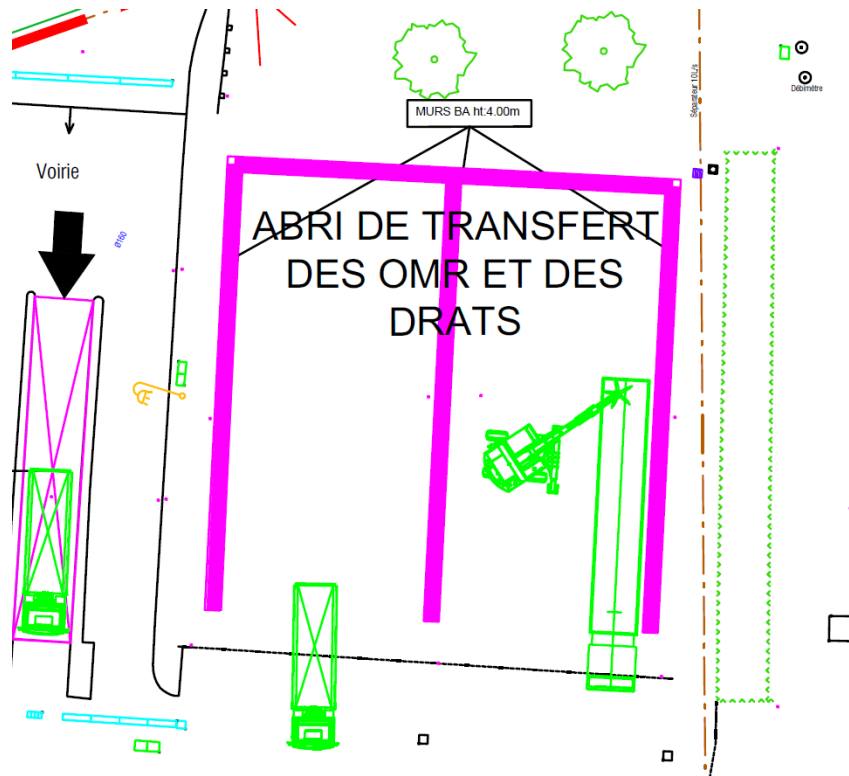


Figure 20 : Implantation du futur abri de stockage déchets DRATS/OM

Les camions (petits porteurs) videront leurs déchets dans les alvéoles dédiées, respectivement aux ordures ménagères et aux DRATS. Une pelle rechargera ensuite ces déchets dans des gros porteurs (semi-remorques FMA) afin de les envoyer vers les filières de traitement (ISDND) ou de valorisation (Unité de Valorisation Énergétique).

L'établissement n'a pas vocation à recevoir des apports de pneus complets. Pour autant, les pneus reçus sur site correspondent à des erreurs de tri des clients. Les pneumatiques issus du tri des DRATS seront donc stockés dans une zone spécifique comprenant 3 bennes de 30 m³ situées à proximité de l'abri de tri des DEA afin d'être évacués vers une filière de valorisation adaptée.

4.3 Alvéole huisseries PVC

Le projet envisagé par la société SOCCOIM comprend également la réception d'une nouvelle typologie de déchets sur le site de Chaingy : les huisseries PVC.

La mise en œuvre du projet d'alvéole pour les huisseries en PVC répond à un objectif d'augmenter le taux de valorisation sous forme matière des déchets issus de la démolition et du BTP. Elle s'inscrit pleinement dans le cadre de la mise en route de la nouvelle filière à Responsabilité Elargie des Producteurs (REP) pour les produits et matériaux de construction du secteur du bâtiment (REP BTP). La mise en œuvre de cette nouvelle filière permet de détourner des déchets de l'enfouissement en ISDND et de privilégier leur valorisation matière.

Un engin de manutention aura pour fonction de briser les huisseries afin de séparer d'un côté la partie encadrement en PVC et d'isoler de l'autre côté les débris de vitres.

Ces déchets seront stockés dans une alvéole de 238 m² située en limite de propriété sud du site d'une capacité de stockage en vrac de 420 m³ représentant 40 t de déchets de verre, et de 4 bennes de stockage des encadrements PVC représentant un volume de 120 m³, soit 16 tonnes.

Le PVC et le verre seront ensuite chargés dans des semi-remorques, pour être acheminés vers des filières de valorisation, afin d'y être recyclés.

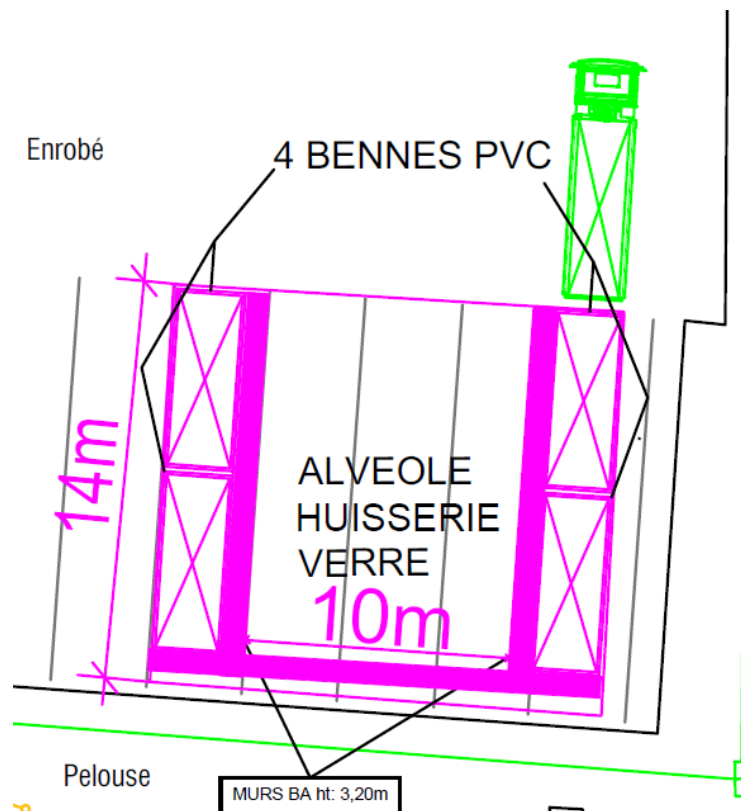


Figure 21 : Implantation de la future alvéole Huisseries PVC

5. DESCRIPTION DES TRAVAUX

5.1 Organisation des travaux – Echancier

Le projet comprend :

- L'aménagement du bâtiment existant afin d'implanter la ligne de production CSR,
- La création d'un abri modulaire pour accueillir les déchets OMR/DRATS,
- La création d'une alvéole de stockage à destination des huisseries PVC.

Compte-tenu de l'emprise du projet, les installations de chantier (stockage de matériels et de déblais) seront comprises dans l'emprise du site SOCCOIM de Chaingy.

Les zones suivantes ne feront pas l'objet de modification :

- L'abri modulaire de tri et de stockage des déchets DEA,
- L'alvéole de stockage des sables de balayage,
- L'alvéole de stockage des déchets de verre.

Les travaux devraient débuter au 2^{ème} semestre 2023 pour un démarrage de l'installation au 2^{ème} trimestre 2024. Les travaux seront cadencés de façon à limiter le nombre de personnes présentes en simultanément sur le chantier et réduire les co-activités.

L'activité sera maintenue durant la phase de travaux. Des réorganisations ponctuelles des activités durant la phase de travaux seront nécessaires.

Le planning prévisionnel des travaux projetés est le suivant :

Tableau 15 : Calendrier des travaux projetés – Unité de préparation CSR Chaingy

Phasage des travaux	T1 2023	T2 2023	T3 2023	T4 2023
Démontage des équipements existants dans le bâtiment CSR				
Montage du bâtiment de transfert OMR/DRATS				
Travaux de Génie Civil, Bâtiment, Electricité dans le bâtiment CSR				
Installation du process et démarrage de l'unité de préparation CSR				

5.2 Travaux de démolition

La réalisation du projet n'engendrera pas de travaux de démolition de bâtiment.

Les installations sont en grand partie existantes ou seront nouvellement créées (abri OMR/DRATS, alvéole huisseries).

5.3 Utilisation des terres

Les résultats des études de pollution de sols sont présentés dans le chapitre 6.14 de l'étude d'impact.

Le projet n'entraînera pas de déblais. Toutefois, si des déblais étaient produits, ils seraient préférentiellement réutilisés sur le site dans le respect des recommandations d'usages issues de l'étude des sols. En cas d'excédent, ils seraient évacués vers une installation de stockage agréé selon leur nature.

5.4 Utilisation des matériaux

Les quantités de matériaux utilisées pendant la réalisation du chantier, tels que le béton, la ferraille, seront tracées. Ces éléments seront tenus à la disposition de l'inspection des ICPE.

Une première estimation de ces matériaux a été faite. Il en ressort les quantités suivantes :

Tableau 16 : Estimation de la quantité de matériaux utilisés pour le projet

Zone	Matériaux	Quantité
Abri OMR/DRATS	Acier	30 t
Alvéoles	Blocs béton	1 000 m ³

5.5 Consommation de ressources naturelles

Les consommations de ressources naturelles (eau, sable,...) en phase travaux seront évaluées. Ces éléments seront tenus à disposition de l'inspection des ICPE.

6. CONDITIONS D'EXPLOITATION

6.1 Périodes de fonctionnement

Le site est ouvert de 5h à 23h du lundi au samedi (horaires de réception des camions qui viennent vider ou charger des déchets). L'unité de préparation de CSR fonctionnera du lundi au vendredi entre 5h et 22h.

De manière exceptionnelle, l'unité de préparation CSR pourra tourner en dehors de ces heures de fonctionnement (nuit, week-ends, jours fériés), afin de pallier à divers imprévus (maintenance préventive, pannes, rattrapage de jours fériés, production de CSR complémentaire afin de pallier à d'autres unités qui pourraient être à l'arrêt, apports exceptionnels de déchets, etc.).

Le temps de fonctionnement annuel de la ligne de préparation CSR est estimé à 3 120 h/an (2 postes de 8h entre 5h et 22h, du Lundi au Vendredi, 52 semaines/an), sur une période d'activité globale du site de l'ordre de 5 616 h/an (5h-23h, du Lundi au Samedi, 52 semaines/an).

6.2 Utilisation de l'énergie

L'installation actuelle est déjà pourvue de raccordements électriques. La puissance souscrite sur le site est actuellement de 800 kVA.

Le réseau électrique est adapté aux besoins du site et dessert l'ensemble des bâtiments pour le chauffage et l'éclairage.

Certains équipements spécifiques ont besoin d'une alimentation électrique :

- ▶ Ponts bascules,
- ▶ Portes sectionnelles et rideaux métalliques,
- ▶ Locaux techniques,
- ▶ Pompes, détecteurs,
- ▶ Equipements de process, ...

Pour les besoins de la nouvelle ligne de préparation de CSR, le transformateur électrique actuel sera remplacé par un nouveau délivrant une puissance de 1 200 kVA.

La consommation électrique actuelle de l'établissement est de 524 MWh/an. Certains équipements de production vont être supprimés (compacteur, presse, cabine de tri, ...) et d'autres vont être implantés (broyeurs, convoyeurs, ...), ce qui devrait amener au final à une consommation électrique estimée à environ 1 600 MWh/an.

A noter que le groupe froid et le réseau associé destiné à la climatisation de la cabine de tri seront démantelés.

6.3 Utilisation des matériaux et produits

6.3.1 Stockage de matériaux

L'unité de production de CSR ne consommera pas de matériaux en phase exploitation en dehors des renouvellements opérés classiquement en maintenance préventive et curative.

6.3.2 Stockage de carburant

Sur le site est présente une cuve enterrée à double enveloppe avec détecteur de fuite d'une capacité de 60 m³ contenant du gasoil qui alimente la station de carburant du site.

6.3.3 Stockage de produits chimiques

Le fonctionnement de l'unité de production de CSR entraîne la consommation et donc le stockage de plusieurs produits sur l'installation.

Le tableau ci-dessous présente les usages ainsi que leurs modes et capacités de stockage.

Tableau 17 : Inventaire des substances nécessaires au fonctionnement de l'unité CSR

Type de Produit	Utilisation	Composition - Mention de dangers CLP	Mode stockage	Quantité stockée (m ³ , L ou t)
MOTOR OIL 10w40	Huile moteur	-	Fût sur rétention	200 L
TRANSMISSION SYN FE 75W90	Huile de pont	-	Non stocké au sein de l'établissement, mais utilisé pour les engins du site	
DYNATRANS DA 80W90	Huile transmission	-	Non stocké au sein de l'établissement, mais utilisé pour les engins du site	
LH 01 Col	Liquide de refroidissement	H302 : Nocif en cas d'ingestion. H373 : Risque présumé d'effets graves pour les organes, ou indiquer tous les organes affectés, s'ils sont connus, à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.	Bidon	40 L
VERGLASTOP	Sel	-	Big bag ou sac	100 kg
ROCOL TRAITVITE précision jaune	Traitvite	H222: Aérosol extrêmement inflammable. H229: Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.	Aérosol	< 2 kg
SHELL TELLUS S3 M 68	Huile hydraulique broyeur	-	Fût sur rétention	1000 L
H833-K31F-E00W-402E	DIESEL / GASOIL	H226 - Liquide et vapeurs inflammables. H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires. H315 - Provoque une irritation cutanée. H332 - Nocif par inhalation. H351 - Susceptible de provoquer le cancer. H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. (moelle osseuse, foie, thymus) H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.	Cuve enterrée double peau	60 m ³
GAZOLE NON ROUTIER (GNR)	Gasoil non routier	H226 - Liquide et vapeurs inflammables H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires H315 - Provoque une irritation cutanée H332 - Nocif par inhalation H351 - Susceptible de provoquer le cancer	Non stocké au sein de l'établissement, mais utilisé pour les engins du site	

Type de Produit	Utilisation	Composition - Mention de dangers CLP	Mode stockage	Quantité stockée (m ³ , L ou t)
		H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme		
A GREASE CERAN	Lubrifiant - Graisse	H319 - Provoque une sévère irritation des yeux.	Bidons / Tubes	10 L
HYDROFLO CT	Lubrifiant - Graisse	H412 - Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.	Bidons	10 L
LAVE-GLACE MULTISAISON	Lave-Glace	H225 - Liquides inflammables, catégorie 2 H319 - Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2	Non stocké au sein de l'établissement, mais utilisé pour les véhicules du site	

Les produits dangereux nécessaires à l'exploitation seront stockés dans une armoire de sécurité pour les produits en faibles quantités et sur rétention pour les fûts et bidons de capacité plus importante. Ils seront regroupés dans une zone dédiée implantée au sein du bâtiment de préparation des CSR.

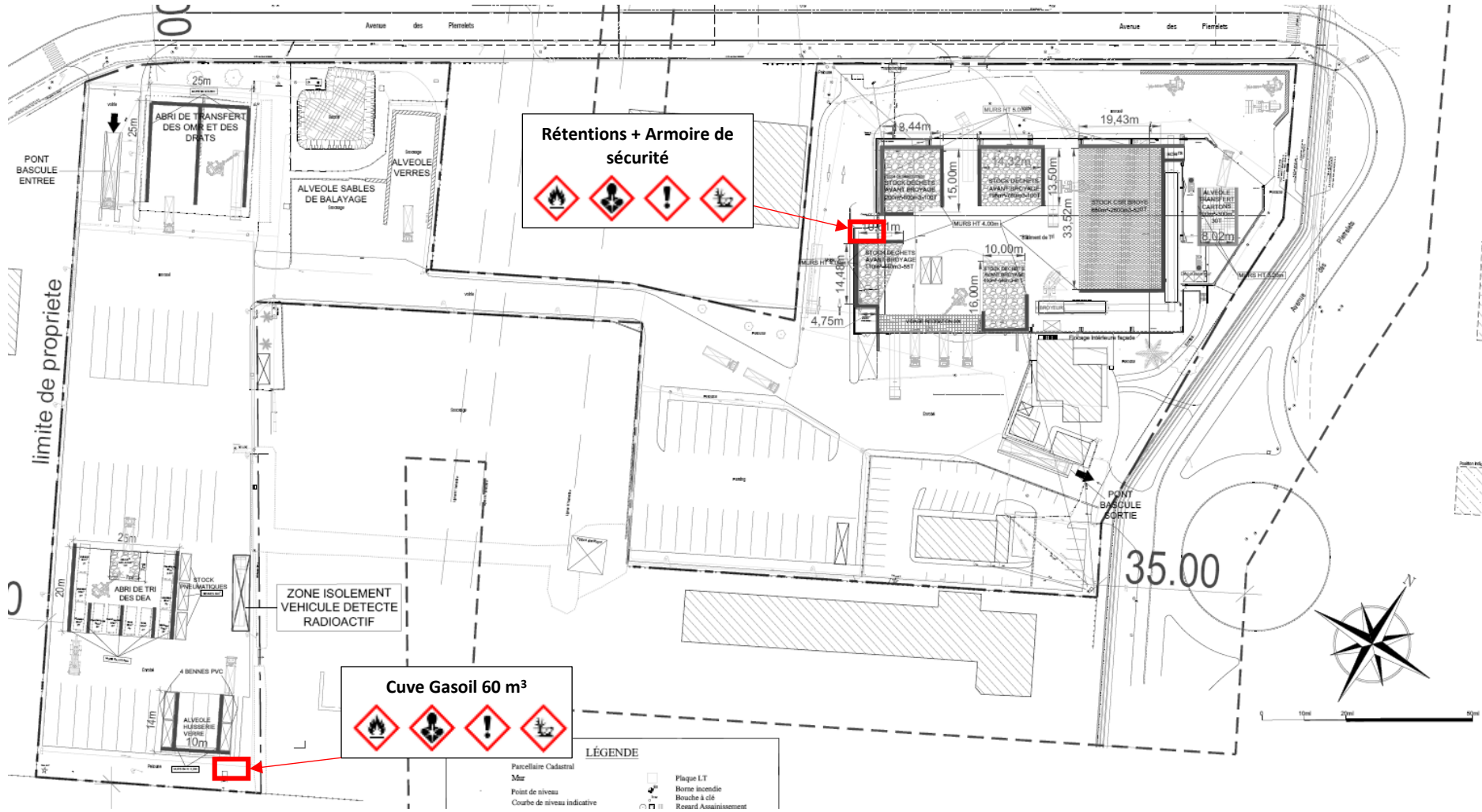


Figure 22 : Plan de localisation des stockages de substances dangereuses

6.4 Consommation de ressources naturelles

6.4.1 Consommation d'eau

6.4.1.1 Besoins en eau pour les locaux sociaux

Les besoins en eau pour les sanitaires et les locaux sociaux sont de l'ordre de 1 700 m³/an et seront les mêmes qu'actuellement puisque les effectifs ne devraient pas évoluer avec la nouvelle ligne de production de CSR. L'alimentation en eau pour ces besoins se fera par le réseau d'eau potable public comme actuellement.

6.4.1.2 Besoins en eau pour le procédé

Afin d'abattre les émissions de poussières, la consommation en eau nécessaire pour la brumisation est estimée à 4 000 m³ par an.

Cette eau proviendra réseau d'eau potable public.

6.4.1.3 Besoins en eau pour la défense incendie

Les besoins en eaux d'extinction en cas d'incendie sont présentés au chapitre 8.2.2 du présent dossier.

6.4.1.4 Bilan des besoins en eau

Le bilan des besoins et les modalités d'approvisionnement sont récapitulés dans le tableau suivant :

Tableau 18 : Bilan des besoins et alimentation en eau

Utilisation	Quantité annuelle	Alimentation en eau
Eaux sanitaires et potable	1 700 m ³	Réseau public d'eau potable
Brumisateurs	4 000 m ³	Réseau public d'eau potable
TOTAL		5 700 m³ (hors défense incendie)

6.4.2 Consommation de ressources énergétiques

6.4.2.1 Les ressources utilisées

L'exploitation de l'unité de production de CSR nécessitera les consommations de ressources énergétiques suivantes :

- Du Gasoil Non Routier (GNR) pour les engins du site (consommation estimée à 240 m³/an à terme),
- Du Gasoil (GO) pour les poids-lourds (consommation < 500 m³/an).

6.4.2.2 Stockage des ressources

Sur le site est présente une cuve enterrée à double enveloppe avec détecteur de fuite d'une capacité de 60 m³ contenant du gasoil qui alimente la station de carburant du site et destiné à l'alimentation des poids-lourds uniquement.

Aucun stockage de GNR n'a lieu sur le site, les réserves communes étant situées sur un site voisin de VEOLIA.

7. RESIDUS ET EMISSIONS

Le détail des estimations des types et quantités de résidus et d'émissions attendus et des déchets générés est présenté dans l'Etude d'Impact (PJ 4).

7.1 Gestion des eaux et rejets

7.1.1 Collecte des effluents liquides

Les activités réalisées sur le site SOCCOIM de Chaingy ne sont pas génératrices de rejets d'eaux usées à l'exception des eaux pour les sanitaires au niveau du bâtiment administratif.

La mise en place de l'unité de production CSR n'engendrera pas le rejet d'effluents industriels. Le volume d'eau consommé par les futurs brumisateurs n'engendrera pas de rejet supplémentaire puisqu'il sera évaporé.

Conformément à la réglementation relative aux ICPE, le réseau de collecte doit être de type séparatif permettant d'isoler les eaux domestiques sanitaires des eaux pluviales non susceptibles d'être polluées. Tous les effluents aqueux sont canalisés (eaux usées domestiques, eaux pluviales, etc.).

Un schéma des tous les réseaux et un plan des égouts est tenu à disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services incendie et de secours.

Les réseaux de collecte des effluents sont conçus et aménagés de manière à être curables, étanches et pour résister dans le temps aux actions physiques et chimiques des effluents ou produits susceptibles d'y transiter. Leur bon état et leur étanchéité sont assurés par des contrôles réguliers. Les différentes canalisations accessibles sont repérées conformément aux règles en vigueur.

7.1.2 Les eaux pluviales

Les eaux pluviales du site sont gérées par le biais de deux bassins versants distincts : BV Ouest et BV Est. Le BV Ouest collecte également les eaux pluviales de la plateforme ferraille de 4 530 m² située hors des limites de propriétés du site mais dont les eaux sont dirigées vers le même bassin.

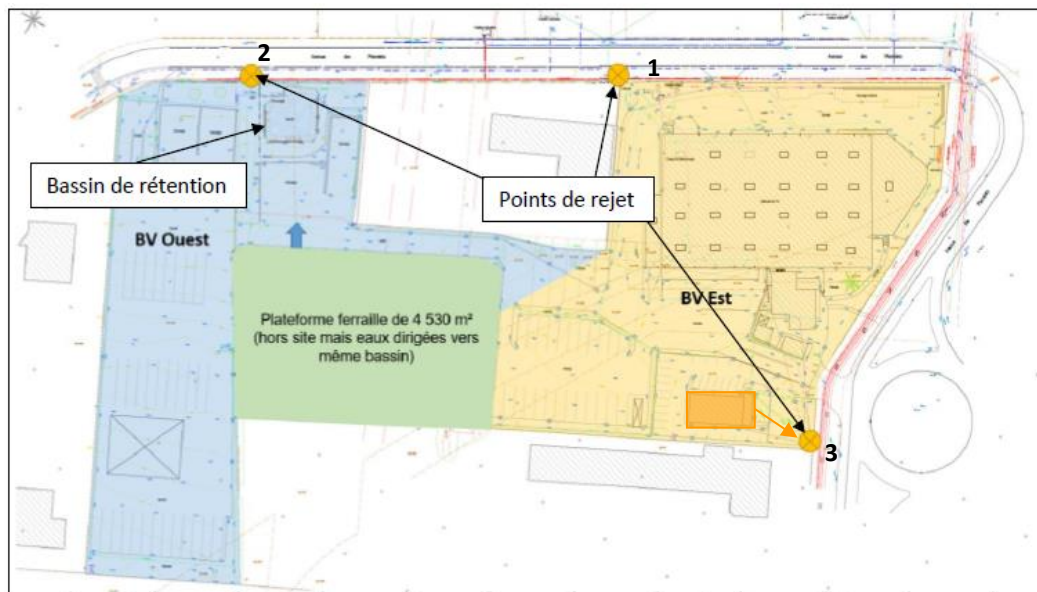


Figure 23 : Bassins versants (BV) du site

Les eaux pluviales du BV Ouest sont actuellement dirigées vers un bassin de rétention et de régulation étanche de 700 m³ avant rejet dans la STEP, avenue des Pierrelets (point de rejet n°2).

Les eaux pluviales du BV Est sont quant à elles dirigées dans le réseau pluvial, via deux points de rejet (points de rejets n°1 et n°3).

A ce jour, SOCCOIM dispose d’une convention de rejets pour les effluents de la plateforme de tri-transfert aux réseaux d’assainissement de la commune de Chaingy par la station d’épuration d’Orléans Métropole. Une convention pour le rejet du BV Est dans le réseau des eaux pluviales de la commune de Chaingy sera établie avant la mise en service de l’installation.

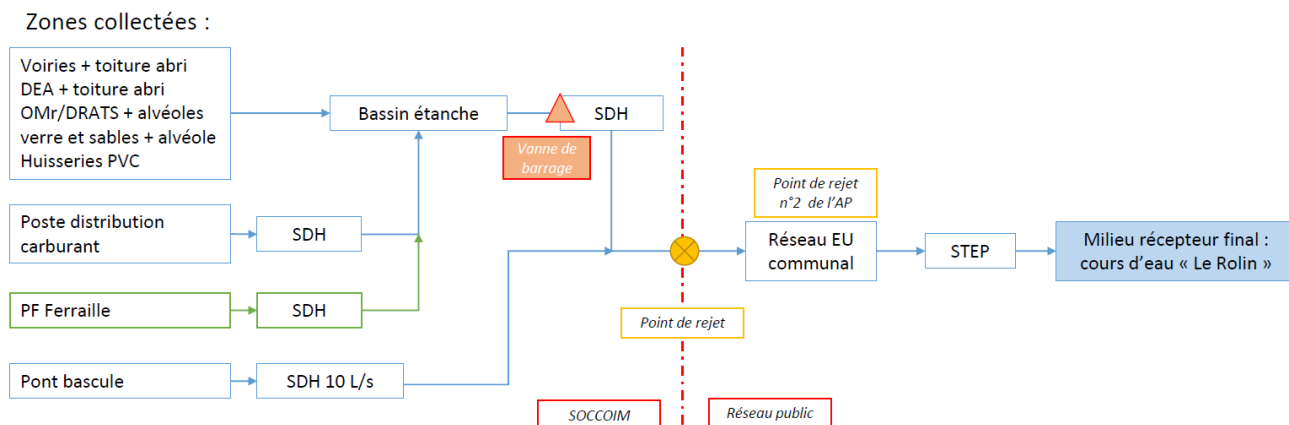


Figure 24 : Gestion des eaux pluviales BV Ouest

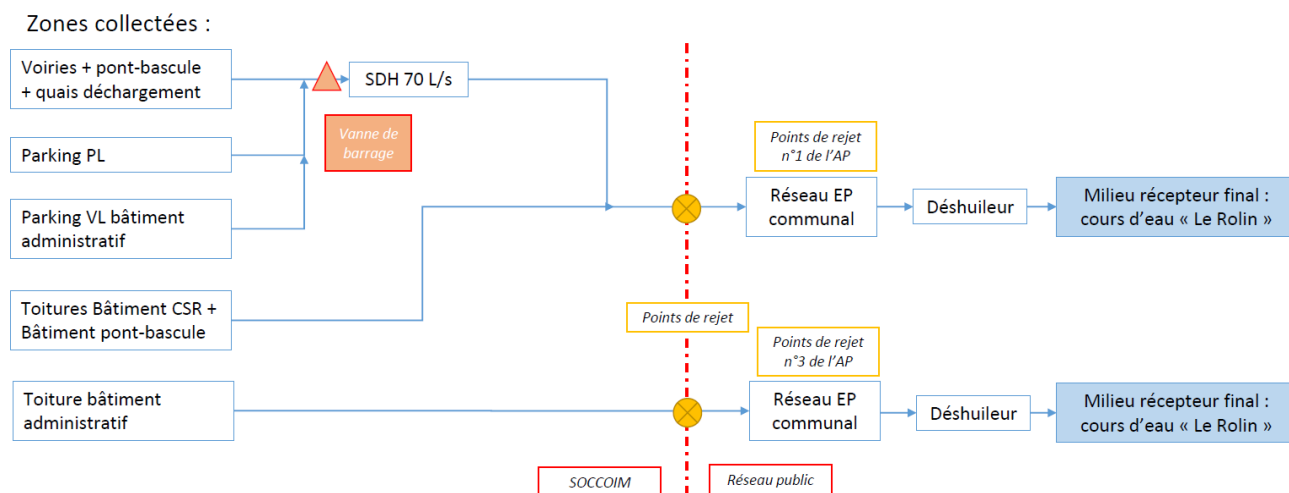


Figure 25 : Gestion des eaux pluviales BV Est

7.1.3 Caractéristiques des rejets

Le site dispose de 3 points de rejets d’eaux pluviales :

- **Point n°1** : eaux pluviales de toiture du bâtiment CSR et eaux pluviales de ruissellement sur les aires imperméabilisées correspondant au bassin versant Est,
- **Point n°2** : eaux pluviales de toiture des abris de stockage des déchets et eaux pluviales de ruissellement sur les aires imperméabilisées correspondant au bassin versant Ouest,
- **Point n°3** : eaux pluviales de toiture du bâtiment administratif.

Le point de rejet n°2 porte actuellement la dénomination « eaux usées domestiques et eaux usées industrielles » dans l’arrêté préfectoral de l’établissement. Cet intitulé avait été choisi lors de la constitution de l’arrêté préfectoral d’autorisation du site lorsqu’une station de lavage était envisagée. Cependant, la station de lavage n’a jamais été mise en place et le site de SOCCOIM ne génère pas d’effluents industriels.

Dans le cadre du présent dossier, le site de SOCCOIM sollicite un changement d'intitulé « eaux pluviales bassin versant Ouest » pour le point de rejet n°2 et « eaux pluviales bassin versant Est » pour le point n°1. Les eaux usées domestiques (sanitaires, locaux sociaux) sont quant à elles dirigées vers un réseau séparatif puis vers la station d'épuration communale de la Chapelle Saint Mesmin et traitées selon les normes en vigueur.

7.1.3.1 Valeurs limites d'émission du BV Est

Les eaux pluviales de plateforme subissent une séparation physique au moyen d'un décanteur / déshuileur qui est nettoyé à minima une fois par an.

Les eaux pluviales de toiture sont directement dirigées vers le réseau communal d'eaux pluviales de la zone d'activités des Pierrelets.

Tableau 19 : Localisation du point de rejet n°1 et caractéristiques associées (AP 12/10/2011)

Point de rejet vers le milieu récepteur	N°1
Nature des effluents	Eaux pluviales de toiture et eaux pluviales de ruissellement sur les aires imperméabilisées du bassin versant Est
Traitement avant rejet	Débourbeur – déshuileur pour les eaux pluviales de ruissellement
Exutoire du rejet	Réseau communal eaux pluviales de la zone d'activités des Pierrelets
Milieu naturel récepteur	Ruisseau le Rollin

L'exploitant est tenu de respecter avant rejet des eaux pluviales dans le milieu récepteur considéré et après leur épuration, les valeurs limites en concentration ci-dessous définies :

Tableau 20 : Référence du rejet vers le milieu récepteur n°1 (AP 12/10/2011)

Paramètre	Concentration maximale (mg/l)	Fréquence mesures
DBO5	100	Annuelle
DCO	300	Annuelle
Hydrocarbures totaux	5	Annuelle
MEST (matières en suspension)	35	Annuelle

Les dernières analyses réalisées sur ce point de rejet datent du 17 août 2021. La synthèse des résultats est présentée dans le tableau ci-dessous et l'analyse complète est disponible en annexe :

Tableau 21 : Résultats analyses point de rejet n°1

Paramètre	Concentration maximale (mg/l)	Résultats mesures (mg/l)	Conformité
DBO5	100	< 3	Conforme
DCO	300	6,79	Conforme
Hydrocarbures totaux	5	< 0,1	Conforme
MEST (matières en suspension)	35	4,60	Conforme

De plus, le site étant désormais classé sous la rubrique 3532 « Valorisation de déchets non dangereux » avec la mise en place d'une unité de préparation de CSR, il relève désormais de la Directive relative aux émissions industrielles (IED) pour ce bassin versant.

De ce fait, l'exploitant s'engage à désormais respecter les paramètres et les valeurs NEA-MTD fixées dans l'arrêté du 17/12/2019 relatif aux meilleures techniques disponibles applicables à certaines installations de traitement de déchets relevant de l'autorisation et de la directive IED, à savoir :

Tableau 22 : Valeurs de référence – NEA-MTD

Paramètre	Concentration maximale (mg/l)	Fréquence mesures
DCO	180	Mensuelle
MEST (matières en suspension)	60	Mensuelle

Ces paramètres actuellement analysés annuellement seront désormais analysés mensuellement conformément aux prescriptions des MTD du secteur dès la mise en service de l'installation.

Les valeurs limites de concentration et les fréquences d'analyses pour les autres paramètres préconisés sur les eaux pluviales ne seront pas modifiées.

En fonction des résultats d'analyses, un retour à une fréquence annuelle pourrait être envisagé.

Conformément à l'AMPG du 6 juin 2018 de la rubrique 2714 à déclaration, le paramètre « métaux totaux » sera également analysé annuellement et ne dépassera pas la valeur de concentration maximale de 15 mg/l.

L'exploitant sera donc tenu de respecter sur ces eaux pluviales, les valeurs limites en concentration ci-dessous définies :

Tableau 23 : Nouvelles valeurs de référence du rejet vers le milieu récepteur n°1

Paramètre	Concentration maximale (mg/l)	Fréquence mesures
DBO5	100	Annuelle
DCO	180	Mensuelle
Hydrocarbures totaux	5	Annuelle
MEST (matières en suspension)	60	Mensuelle
Métaux totaux	15	Annuelle

7.1.3.2 Valeurs limites d'émission du BV Ouest

Les eaux pluviales du bassin versant Ouest générées par le site sont dirigées vers le point de rejet n°2, dont l'intitulé et ses caractéristiques sont désormais les suivants :

Tableau 24 : Localisation du point de rejet n°2 et caractéristiques associées (AP 12/10/2011)

Point de rejet vers le milieu récepteur	N°2
Nature des effluents	Eaux pluviales de toiture et eaux pluviales de ruissellement sur les aires imperméabilisées du bassin versant Ouest
Traitement avant rejet	Débourbeur-déshuileur pour les eaux pluviales de ruissellement
Exutoire du rejet	Réseau communal eaux usées de la zone d'activités des Pierrelets
Milieu naturel récepteur ou station de traitement collective	Station d'épuration communale de La Chapelle Saint Mesmin

L'exploitant est tenu de respecter avant rejet des eaux pluviales dans le milieu récepteur considéré et après leur épuration, les valeurs limites en concentration ci-dessous définies :

Tableau 25 : Référence du rejet vers le milieu récepteur n°2 (AP 12/10/2011)

Paramètre	Concentration maximale (mg/l)	Fréquence mesures
DBO5	800	Annuelle
DCO	2 000	Annuelle
Hydrocarbures totaux	5	Annuelle
MEST (matières en suspension)	600	Annuelle
Azote global	150	Annuelle
Phosphore total	50	Annuelle

Les dernières analyses réalisées sur ce point de rejet datent du 17 août 2021. La synthèse des résultats est présentée dans le tableau ci-dessous et l'analyse complète est disponible en annexe :

Tableau 26 : Résultats analyses point de rejet n°2

Paramètre	Concentration maximale (mg/l)	Fréquence mesures	Résultats mesures (mg/l)	Conformité
DBO5	800	Annuelle	8,64	Conforme
DCO	2 000	Annuelle	60,3	Conforme
Hydrocarbures totaux	5	Annuelle	0,12	Conforme
MEST (matières en suspension)	600	Annuelle	8,80	Conforme
Azote global	150	Annuelle	6,57	Conforme
Phosphore total	50	Annuelle	0,417	Conforme

Toutefois, certains paramètres analysés correspondaient aux paramètres préconisés dans le cas de rejets d'eaux usées domestiques et industrielles (azote global et phosphore total). SOCCOIM sollicite l'arrêt des mesures pour ces deux paramètres.

Le site SOCCOIM dispose de conventions de rejet qu'il conviendra de mettre à jour suite au projet. Les valeurs fixées dans les NEA-MTD peuvent être amenées à être modifiées en fonction des conventions de rejets.

Dans le cadre du projet, les modalités de gestion des eaux pluviales ne seront pas modifiées. D'autre part, avec la mise en place de l'abri modulaire OMR/DRATS non CSR couvert, il n'y aura pas de lessivage engendré permettant de limiter la charge organique des effluents.

7.1.3.3 Traitement de l'air

7.1.4 Choix du traitement

Les émissions de poussières seront principalement produites par les postes suivants :

- Déchargement des déchets,
- Broyeurs et chute de convoyeurs,
- Manipulation de produit sec.

Les émissions olfactives seront principalement produites par le stockage des Ordures Ménagères Résiduelles en extérieur qui contiennent des matières putrescibles.

Afin de limiter la dispersion des poussières au niveau de la ligne de préparation de CSR, différentes dispositions ont été retenues dans la conception du réseau de captation :

- Portes à ouverture/fermeture rapide pour l'accès des véhicules et engins dans le bâtiment,
- Confinement maximum des déchets au cours des différentes étapes de traitement,
- Ventilation double flux (apport d'air neuf et extraction d'air vicié),
- Capotage des convoyeurs,
- Captation par aspiration sur les équipements.

L'installation de traitement de l'air prévue permettra de garantir :

- D'une part la fiabilité du système de manière à assurer au mieux la continuité de service,
- D'autre part, des teneurs en polluants conformes aux seuils de la réglementation en vigueur (BREF Traitement des déchets notamment).

A date, le dépoussiéreur n'a pas encore été choisi par l'exploitant. Cependant, les schémas de principe suivants permettent de décrire le fonctionnement de tels équipements :

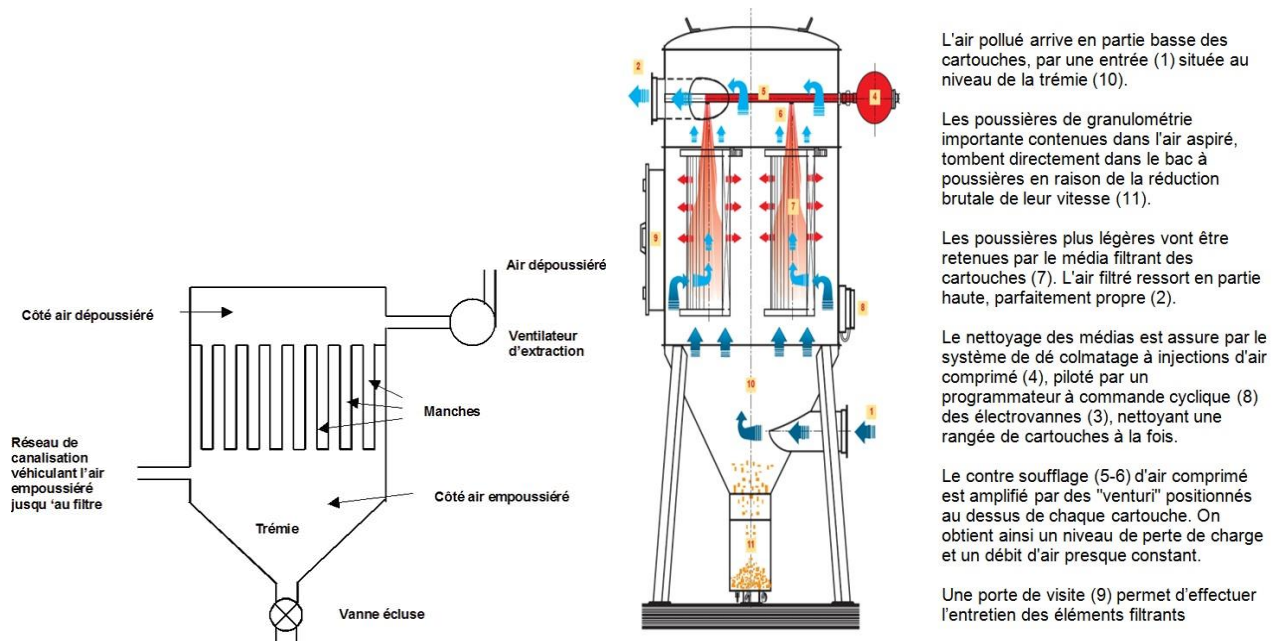


Figure 26 : Principe de fonctionnement d'un dépoussiéreur

7.1.5 Evacuation de l'air traité

L'air traité sera rejeté en toiture via un rejet canalisé. Les valeurs d'émission respecteront les valeurs de rejet fixées par les NEA-MTD de 5 mg/Nm³. Un contrôle régulier de la concentration en poussières dans le rejet canalisé sera réalisé.

7.2 Gestion des résidus

Il est prévu des volumes de stockage adéquats pour stocker les refus et les métaux ferreux. L'évacuation des métaux ferreux se fera régulièrement. Les ferreux seront vidés et valorisés sur la plateforme de ferrailles voisine du site. La benne de refus sera vidée dans l'alvéole de l'abri dédié au transfert des DRATS non CSRisables.

Tableau 27 : Produits et résidus générés par l'unité de préparation de CSR

Produits/Résidus	Mode de stockage	Quantité stockée
Refus	Benne 30 m ³	5 tonnes
Métaux ferreux	Alvéole	10 tonnes

Par ailleurs, les déchets suivants seront également générés par l'exploitation de l'unité :

- Huiles usagées,
- Pièces défailantes,
- Chiffons souillés,
- Poussières issues du filtre à manche.

Ces flux de déchets seront produits en très faible quantité. Ils seront évacués vers des filières de traitement adaptées, dans le respect de la réglementation, et/ou repris par les entreprises extérieures les générant.

8. MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION

8.1 Moyens de surveillance

8.1.1 Surveillance contre les actes de malveillance

L'accès au site est interdit au public. Le site est clôturé sur l'ensemble de son périmètre et fermé par 2 portails automatiques horodatés.

Les périodes ouvrées du site sont du lundi au samedi de 5h à 23h. Lors des périodes ouvrées, les agents présents dans les locaux veillent systématiquement aux entrées et sorties du site, notamment par un système de vidéo-surveillance avec report au pont-basculé. En dehors des heures ouvrées, les bâtiments sont fermés à clé et les portails sont clos.

Le site est équipé d'un dispositif de surveillance incendie avec report d'alarme en cascade 3IR sur :

- La société de gardiennage,
- Le responsable d'exploitation,
- Le directeur d'unité opérationnelle,
- Le directeur de pôle.

La société de gardiennage assure la surveillance de 21h à 4h du lundi au samedi et en journée continue les dimanches et jours fériés.

8.1.2 Système de surveillance de l'unité de préparation de CSR

8.1.2.1 Système de contrôle-commande et de supervision des installations

Le système de contrôle-commande et de supervision mis en place sera adapté aux besoins de l'unité de production de CSR, développé et testé afin de permettre la conduite des équipements en toute sécurité.

Cette supervision permettra à l'exploitant de modifier les modes de marche des équipements, de régler les paramètres de la ligne de préparation de CSR ainsi que de visualiser les alarmes présentes sur l'ensemble de la chaîne.

8.1.2.2 Surveillance de la qualité des CSR

Conformément à l'arrêté du 23 mai 2016 relatif à la préparation des combustibles solides de récupération en vue de leur utilisation dans des installations relevant de la rubrique 2971 de la nomenclature des ICPE, les CSR produits seront analysés 8 fois par an sur les paramètres suivants :

- Eléments tracés métalliques : Thallium (Tl), Antimoine (Sb), Arsenic (As), Cadmium (Cd), Chrome (Cr), Cobalt (Co), Cuivre (Cu), Plomb (Pb), Manganèse (Mn), Mercure (Hg), Nickel (Ni), Vanadium (V),
- Somme des métaux lourds : Sb, As, Cr, Co, Cu, Pb, Mn, Ni et V,
- Chlore,
- Brome,
- Somme des halogènes,
- Carbone (%),
- Hydrogène (%),
- Oxygène (%),
- Azote (%),
- Soufre (%),
- Phosphore (%),
- Propriétés physiques : forme de composants, granulométrie, densité, humidité, PCI sec, PCI à réception, teneur en cendres.

8.2 Moyens d'intervention

8.2.1 Moyen de lutte interne

Toutes les dispositions sont prises pour qu'un incendie soit maîtrisé dès son apparition : extincteurs, RIA, formation du personnel au risque chimique et à la manipulation des extincteurs.

La procédure d'alerte est sous le contrôle du personnel qui dirige les moyens de lutte interne et coordonne l'intervention des moyens extérieurs.

Les différentes phases de la procédure sont les suivantes :

- ▶ Détection visuelle ou par détecteurs 3IR,
- ▶ Levée de doute en interne ou externe,
- ▶ Appel des pompiers,
- ▶ Intervention de l'équipe avec les moyens internes (extincteurs, RIA, etc.),
- ▶ Mise en sécurité de l'installation par mise à l'arrêt des équipements et coupure des énergies électriques,
- ▶ Accueil et direction de l'intervention des pompiers.

❖ **Détection et alarme :**

Le bâtiment de préparation de CSR est équipé de 6 caméras détection incendie 3IR reliées à une centrale incendie, elle-même reliée à une information de l'entreprise par téléphone en cascade. En complément, un système de détection incendie sera également mis en place au niveau des abris OMr/DRATS et DEA et de l'alvéole huisseries PVC.

Le site est doté d'une alarme incendie déclenchée en présence d'incendie détectée par les caméras 3IR. Elle est également déclenchable en manuel.

L'alarme incendie est audible en tout point du site (y compris les locaux administratifs/sociaux).

❖ **Extincteurs :**

Un panel de 33 extincteurs permettant de répondre en nombre et en classe aux dispositions du Code du Travail est réparti sur l'ensemble du site. Le nombre d'extincteurs sera revu dans le cadre de l'aménagement du bâtiment pour la préparation de CSR. Des extincteurs mobiles sont disponibles afin de protéger les stockages extérieurs en alvéoles et sous abri (DEA, OM/DRATS, Huisseries, ...).

Ces extincteurs sont bien visibles et facilement accessibles. Le bon état des extincteurs est vérifié régulièrement : vérification visuelle tous les mois en interne et vérification périodique annuelle par un organisme extérieur.

❖ **Robinets d'Incendie Armés (RIA) :**

Des RIA sont implantés à l'intérieur du bâtiment de préparation de CSR. La situation des RIA permet de couvrir l'ensemble du bâtiment CSR, les foyers pouvant être attaqués par deux lances en directions opposées. Un poste de surpression est implanté au sein du bâtiment CSR afin d'assurer une pression suffisante au RIA. La mise en route des surpresseurs est réalisée à partir de 2 emplacements possibles situés dans le bâtiment de préparation CSR. En effet, il y a 2 boîtiers de commandes surpresseurs RIA dans le bâtiment, situés à proximité immédiate des RIA. Le délai de mise en œuvre des RIA est ainsi relativement rapide. Le personnel est formé à leur utilisation, avec des renouvellements et des rappels réguliers.

❖ **Formation du personnel :**

Tout le personnel est formé à la conduite à tenir en cas de départ de feu. Le point de rassemblement en cas d'évacuation du site se situe sur le parking VL, à proximité de la sortie.

Cet emplacement n'est que transitoire, et en fonction de la gravité de la situation, toutes dispositions seront prises pour rejoindre un point de repli et informer l'équipe d'intervention.

Des tests réguliers des procédures d'urgence à appliquer sont effectués sur le site : exercice incendie, exercice d'évacuation, ...

❖ **Dispositifs de désenfumage :**

Le mouvement de fumée dans un local en feu est en premier lieu créé par la différence de température entre le sol et le plafond.

Le bâtiment CSR est équipé de trappes de désenfumage dimensionnées et implantées dans les règles de l'art. La surface des trappes de désenfumage couvre plus de 2% de la surface totale du bâtiment.

Des commandes manuelles (commandes CO₂) et automatiques sont accessibles depuis les accès au bâtiment CSR. La fermeture des trappes est possible depuis le sol. Le matériel fait l'objet d'un contrôle annuel par une société spécialisée.

❖ **Protection ponctuelle d'équipements :**

Dans le cadre de l'aménagement de l'unité de préparation de CSR, les équipements de protection suivants seront mis en place :

- ▶ Sprinkler spray ouvert sur le broyeur et le convoyeur de sortie,
- ▶ Sprinkler spray fermé sur les convoyeurs capotés.

Tous les équipements du process ainsi que les convoyeurs seront asservis à la détection incendie sans temporisation.

❖ **Coupure générale électrique :**

L'établissement possède une coupure générale électrique.

❖ **Poteaux incendie privés :**

Le site est doté deux poteaux incendie internes dont la vérification de la pression et du débit est effectuée annuellement.

❖ **Moyen d'alerte :**

L'établissement est doté de dispositifs d'alerte des services d'incendie et de secours (téléphones fixes et portable, et personnel équipé de talkie-walkie en lien avec la bascule). Le responsable de l'établissement ou une personne déléguée techniquement compétente en matière de sécurité est alerté en cas de besoin et se rend rapidement sur les lieux du sinistre.

8.2.2 Moyen de lutte externe

En cas de sinistre, c'est au responsable de site ou son délégataire d'alerter les services de secours et d'incendie lorsqu'il le juge nécessaire. Les sapeurs-pompiers seront contactés par téléphone (18). Le temps d'intervention sur site est inférieur à 60 minutes. Les accès au site sont dimensionnés pour permettre l'intervention des véhicules de secours.

Les moyens de secours à mettre en œuvre sont évalués par le Centre Départemental de l'Alerte, en fonction du type et de l'étendue du sinistre, ainsi que de l'état d'engagement des services incendie au niveau Départemental.

❖ **Besoins en eau incendie :**

Les besoins en eau nécessaires pour l'intervention complète pour un incendie majeur sur le site ont été déterminés à hauteur de 300 m³/h au maximum, ce débit devant être disponible pendant 2h.

Ces besoins sont largement couverts par les Points d'Eau Incendie (PEI) privés et publics implantés à proximité immédiate du site et des zones à risques d'incendie.

❖ **Récupération des eaux d’extinction :**

Les volumes nécessaires au confinement des eaux d’extinction incendie ont été déterminés à hauteur de 734 m³ pour le bassin versant Est et à 287 m³ pour le bassin versant Ouest.

Ces capacités de rétention sont ainsi disponibles par :

- un bassin étanche de collecte avec vanne de barrage, et passage dans des séparateurs-déboueurs d’hydrocarbures, pour le bassin versant (BV) Ouest (Plateforme DEA, huisserie, OMr/DRATS, Verre et Sables de balayage) d’un volume de 700 m³ pour des besoins maximum estimés à 287 m³,
- 2 fosses de rétention (155 et 83 m³) et un seuil surélevé périphérique au sein du bâtiment CSR (720 m³) présentant un volume total de rétention de 900 m³, et dans les réseaux avec vanne de barrage et séparateur-déboueur d’hydrocarbures, pour le bassin versant (BV) Est (Bâtiment CSR, parkings PL/VL), pour des besoins maximum estimés à 734 m³.

9. RUBRIQUES DES NOMENCLATURES DONT LE PROJET RELEVE

9.1 Régime actuel des installations

9.1.1 Nomenclature des ICPE

9.1.1.1 Historique

Les différents actes administratifs relatifs aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et liés à l'exploitation de l'établissement SOCCOIM sont les suivants :

- ▶ Arrêté préfectoral d'autorisation du 16 juin 1994 autorisant la société SOCCOIM à exploiter un centre de tri de déchets ménagers et industriels banals dans son établissement à Chaingy, Z.A « Les Pierrelets ».
- ▶ Arrêté préfectoral d'autorisation du 4 décembre 2002 autorisant la société SOCCOIM ONYX CENTRE à exploiter un centre de tri et de transfert de déchets industriels banals à Chaingy, zone d'activité « Les Pierrelets ».
- ▶ Arrêté préfectoral complémentaire du 12 octobre 2011 relatif à la mise à jour des activités de la société SOCCOIM située Zone d'Activités « Les Pierrelets » à Chaingy.
- ▶ Arrêté préfectoral complémentaire du 7 avril 2014 imposant des garanties financières à la société SOCCOIM pour un centre de tri de déchets, qu'elle exploite zone d'activité « Les Pierrelets » sur le territoire de la commune de Chaingy.
- ▶ Lettre préfectorale du 13 janvier 2020, relative au bénéfice de l'antériorité pour sept sites d'exploitation SOCCOIM (dont celui de Chaingy).

9.1.1.2 Tableau des rubriques

Les activités du site SOCCOIM de Chaingy autorisées par les arrêtés préfectoraux en vigueur sont répertoriées à la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sous les rubriques suivantes :

Tableau 28 : Régime ICPE – Lettre Préfectorale du 13/01/2020

Rubrique	Désignation	Classement	Volume
2714-1	Installation de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de réutilisation de déchets non dangereux de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois , à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711 et 2719 Le volume susceptible d'être présent dans l'installation étant : 1. Supérieur ou égal à 1 000 m ³	E	Volume : 2 000 m³
2716-2	Transit, regroupement, tri ou préparation en vue de réutilisation de déchets non dangereux non inertes , à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711, 2712, 2713, 2714, 2715 et 2719 Le volume susceptible d'être présent dans l'installation étant : 2. Supérieur ou égal à 1 000 m ³ .	E	Volume : 12 100 m³
2791-2	Installation de traitement de déchets non dangereux à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2720, 2760, 2771, 2780, 2781 et 2792. La quantité de déchets traités étant : 1. Supérieure à 10 t/j	A	Quantité : 38 t/j
2715	Transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux de verre , à l'exclusion des installations visées à la rubrique 2710 Le volume susceptible d'être présent dans l'installation étant supérieur ou égal à 250 m ³ .	D	Volume : 1 500 m³

Rubrique	Désignation	Classement	Volume
2713-2	Installations de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de réutilisation de métaux ou de déchets de métaux non dangereux, d'alliage de métaux ou de déchets de métaux non dangereux , à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711, 2712 et 2719 La surface étant : 2. Supérieure ou égale à 100 m ² et inférieure à 1 000 m ²	D	Surface : 500 m²
1435	Stations-service : installations, ouvertes ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules. Le volume annuel de carburant liquide distribué étant : 2. Supérieur à 100 m ³ d'essence ou 500 m ³ au total, mais inférieur ou égal à 20 000 m ³	NC	Volume : 40 m³/an de GNR
1432	Liquides inflammables (stockage en réservoirs manufacturés de) La capacité équivalente totale est supérieure ou égale à 10 m ³	NC	Capacité stockage : 2,4 m³

A : Autorisation E : Enregistrement D : Déclaration DC : Déclaration avec Contrôle NC : Non Classé

L'établissement n'est pas un site SEVESO Seuil Bas ou Seuil Haut, ni par dépassement direct des seuils haut ou bas ni par application de la règle des cumuls.

9.1.2 Nomenclature des IOTA « Loi sur l'Eau »

La nomenclature des Installations, Ouvrages, Aménagements, Travaux, dite « Loi sur l'Eau » est définie par l'article R214-1 du Code de l'Environnement. La législation ICPE prévalait autrefois sur la législation IOTA.

Ainsi, les installations de SOCCOIM à Chaingy ne sont autorisées pour aucune des rubriques de cette nomenclature. Cependant, la réglementation a évolué depuis et les arrêtés d'autorisation ICPE doivent désormais viser l'ensemble des rubriques IOTA concernées par le projet. Les installations actuelles sont ainsi concernées par la rubrique suivante :

Tableau 29 : Installations existantes vis-à-vis de la nomenclature IOTA

Rubrique	Désignation de la rubrique	Désignation de l'activité	Régime
2.1.5.0	Rejets d'eaux pluviales dans les eaux douces ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet : 2) Etant comprise entre 1 ha et 20 ha.	Gestion des eaux pluviales du site : ▶ BV Ouest : 12 181 m ² ▶ BV Est : 13 381 m ² ▶ PF Ferraille : 4 530 m ² Surface totale du bassin de collecte : 3 ha	Déclaration

9.2 Régime applicable au projet

9.2.1 Nomenclature des ICPE

9.2.1.1 Classement ICPE du projet

Tout comme les installations actuelles, le projet d'unité de production CSR relève de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement au titre des rubriques suivantes :

Tableau 30 : Régime ICPE du projet

Rubriques	Désignation	A, E, DC, D ou NC	Observations (voir détails ci-après)	RA (km)
2791	Installation de traitement de déchets non dangereux , à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2515, 2711, 2713, 2714, 2716, 2720, 2760, 2771, 2780, 2781, 27982, 2794, 2795 et 2971 La quantité de déchets traités étant : 1. Supérieure ou égale à 10 t/j	A	Projet : préparation CSR : 60 000 t/an Débit de broyage journalier du broyeur en pointe : 35 t/h sur 12h/j, soit 420 t/j	2
2714	Installation de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de réutilisation de déchets non dangereux de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois , à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711 et 2719 Le volume susceptible d'être présent dans l'installation étant : 2. Supérieur ou égal à 100 m ³ mais inférieur à 1 000 m ³	D	Projet : Alvéole cartons dans l'extension Bâtiment CSR : 300 m ³ Total : 300 m³	/
2716	Transit, regroupement, tri ou préparation en vue de réutilisation de déchets non dangereux non inertes , à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711, 2712, 2713, 2714, 2715 et 2719 Le volume susceptible d'être présent dans l'installation étant : 1. Supérieur ou égal à 1 000 m ³	E	Projet : Abri OM/DIB : 624 m ³ + 624 m ³ Huisseries : 540 m ³ Total : 1 788 m³	/
3532	Valorisation ou un mélange de valorisation et d'élimination, de déchets non dangereux non inertes avec une capacité supérieure à 75 tonnes par jour et entraînant une ou plusieurs des activités suivantes, à l'exclusion de la directive 91/271/CEE : - Traitement biologique - Prétraitement des déchets destinés à l'incinération ou à la coïncinération - Traitement du laitier et des cendres - Traitement en broyeur de déchets métalliques, notamment déchets d'équipements électriques et électroniques et véhicules hors d'usage que leurs composants	A	Projet : Prétraitement des déchets destinés à l'incinération ou à la coïncinération Préparation CSR : 60 000 t/an Débit de broyage journalier du broyeur en pointe : 35 t/h sur 12h/j, soit 420 t/j	3

A : Autorisation E : Enregistrement D : Déclaration DC : Déclaration avec Contrôle NC : Non Classé

RA : Rayon d'Affichage

Nota : Les volumes de déchets stockés avant broyage n'ont pas besoin d'être classés selon la rubrique 2716, comme indiqué dans la note d'explication de la nomenclature ICPE des installations de gestion et de traitement des déchets (version du 27/04/2022) :

"2.2. Déchets entreposés sur une installation de traitement de déchets Les zones d'entreposage, de tri ou de regroupement de déchets sur le site d'une installation classée pour le traitement de déchets (nécessaires au fonctionnement de l'installation de traitement et dont la quantité ou le volume est en lien avec la capacité de traitement de l'installation), que ce soit avant traitement ou après traitement, ne doivent pas être classés dans les rubriques Tri, Transit, Regroupement de déchets (2516/2517, 271X, 2792 ou 2793)."

Ainsi, cette note du 27/04/2022 précise bien que les stocks avant et après traitement ne sont pas à classer dans la rubrique 2716.

9.2.1.2 Classement ICPE global des installations

La mise en place de l'unité de préparation de CSR sur le site SOCCOIM de Chaingy étant considérée comme une modification substantielle des installations, le classement ICPE global du site est donc établi à partir :

- Du classement ICPE actuel des installations,
- Des nouvelles rubriques liées à l'unité de CSR,
- Du cumul des capacités pour les rubriques en commun avec l'unité de CSR et les installations existantes.

Le classement ICPE sollicité dans le cadre de cette demande d'autorisation environnementale est le suivant (selon art R. 511-9 du Code de l'Environnement) :

Tableau 31 : Régime ICPE sollicité

Rubriques	Désignation	A, E, DC, D ou NC	Observations (voir détails ci-après)	RA (km)
2791	Installation de traitement de déchets non dangereux , à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2515, 2711, 2713, 2714, 2716, 2720, 2760, 2771, 2780, 2781, 27982, 2794, 2795 et 2971 La quantité de déchets traités étant : 1. Supérieure ou égale à 10 t/j	A	Projet : préparation CSR : 60 000 t/an Débit de broyage journalier du broyeur en pointe : 35 t/h sur 12h/j, soit 420 t/j	2
2713	Installations de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de réutilisation de métaux ou de déchets de métaux non dangereux, d'alliage de métaux ou de déchets de métaux non dangereux , à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711, 2712 et 2719. La surface étant : 2. Supérieure ou égale à 100 m ² et inférieure à 1 000 m ² .	NC	Actuel : Benne ferraille DEA : 16 m ² Total : 16 m²	/
2714	Installation de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de réutilisation de déchets non dangereux de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois , à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711 et 2719 Le volume susceptible d'être présent dans l'installation étant : 2. Supérieur ou égal à 100 m ³ mais inférieur à 1 000 m ³	D	Actuel : Bennes DEA : 60 m ³ et 30 m ³ Pneus : 90 m ³ Projet : Alvéole cartons dans l'extension Bâtiment CSR : 300 m ³ Total : 480 m³	/
2715	Transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux de verre , à l'exclusion des installations visées à la rubrique 2710 Le volume susceptible d'être présent dans l'installation étant supérieur ou égal à 250 m ³ .	D	Actuel : Alvéole verre : 150 m ² Volume : 450 m³	/
2716	Transit, regroupement, tri ou préparation en vue de réutilisation de déchets non dangereux non inertes , à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711, 2712, 2713, 2714, 2715 et 2719 Le volume susceptible d'être présent dans l'installation étant : 1. Supérieur ou égal à 1 000 m ³	E	Actuel : Plateforme DEA : 150 m ³ + 150 m ³ + 60 m ³ Sables de balayage : 600 m ³ Projet : Abri OM/DIB : 624 m ³ + 624 m ³ Huisseries : 540 m ³ Total : 2 748 m³	/
3532	Valorisation ou un mélange de valorisation et d'élimination, de déchets non dangereux non inertes avec une capacité supérieure à 75 tonnes par jour et entraînant une ou plusieurs des activités suivantes, à l'exclusion de la directive 91/271/CEE : - Prétraitement des déchets destinés à l'incinération ou à la coïncinération	A	Préparation CSR : 60 000 t/an Débit de broyage journalier du broyeur en pointe : 35 t/h sur 12h/j, soit 420 t/j	3

Rubriques	Désignation	A, E, DC, D ou NC	Observations (voir détails ci-après)	RA (km)
1185	Gaz à effet de serre fluorés visés à l'annexe I du règlement (UE) n°517/2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés et abrogeant le règlement (CE) n°842/2006 ou substances qui appauvrissent la couche d'ozone visés par le règlement (CE) n°1005/2009 (fabrication, emploi, stockage°).	NC	1 groupe froid R410-A Emploi dans des équipements clos en exploitation : 2,8 kg	/
1435	Stations-service : installations, ouvertes ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans des réservoirs à carburant de véhicules	NC	Volume distribué < 500 m³/an	/
4734-1	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essence et naphtas ; kérosènes (carburants d'aviation compris) ; fioul lourd ; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement.	NC	Quantité : 51,6 t	/

A : Autorisation E : Enregistrement D : Déclaration DC : Déclaration avec Contrôle NC : Non Classé

RA : Rayon d’Affichage

Du fait de son classement au titre de la rubrique 3532, le projet entre dans le champ d’application de la directive relative aux émissions industrielles (IED) qui définit au niveau européen une approche intégrée de la prévention et de la réduction des pollutions émises par les installations industrielles et agricoles entrant dans son champ d’application.

L’établissement n’est pas un site SEVESO Seuil Bas ou Seuil Haut, ni par dépassement direct des seuils haut ou bas ni par application de la règle des cumuls.

9.2.1.3 Rayon d’affichage

Les communes concernées par le rayon d’affichage de 3 kilomètres en limite de propriété sont au nombre de 7 et sont toutes situées dans le département du Loiret (45) :

Tableau 32 : Communes dans un rayon de 3 km autour du projet

Commune	Code INSEE	Surface communale	Population légale
CHAINGY	45067	2168,2 ha	3 775 habitants
LA CHAPELLE SAINT-MESMIN	45075	891,5 ha	10 205 habitants
SAINT-PRYVE-SAINT-MESMIN	45298	896,6 ha	5 939 habitants
SAINT-HILAIRE- SAINT-MESMIN	45282	1412,9 ha	3 056 habitants
MAREAU-AUX-PRES	45196	1548,2 ha	1 429 habitants
INGRE	45169	1031,4 ha	9 284 habitants
SAINT-AY	45269	2080,1 ha	3 507 habitants

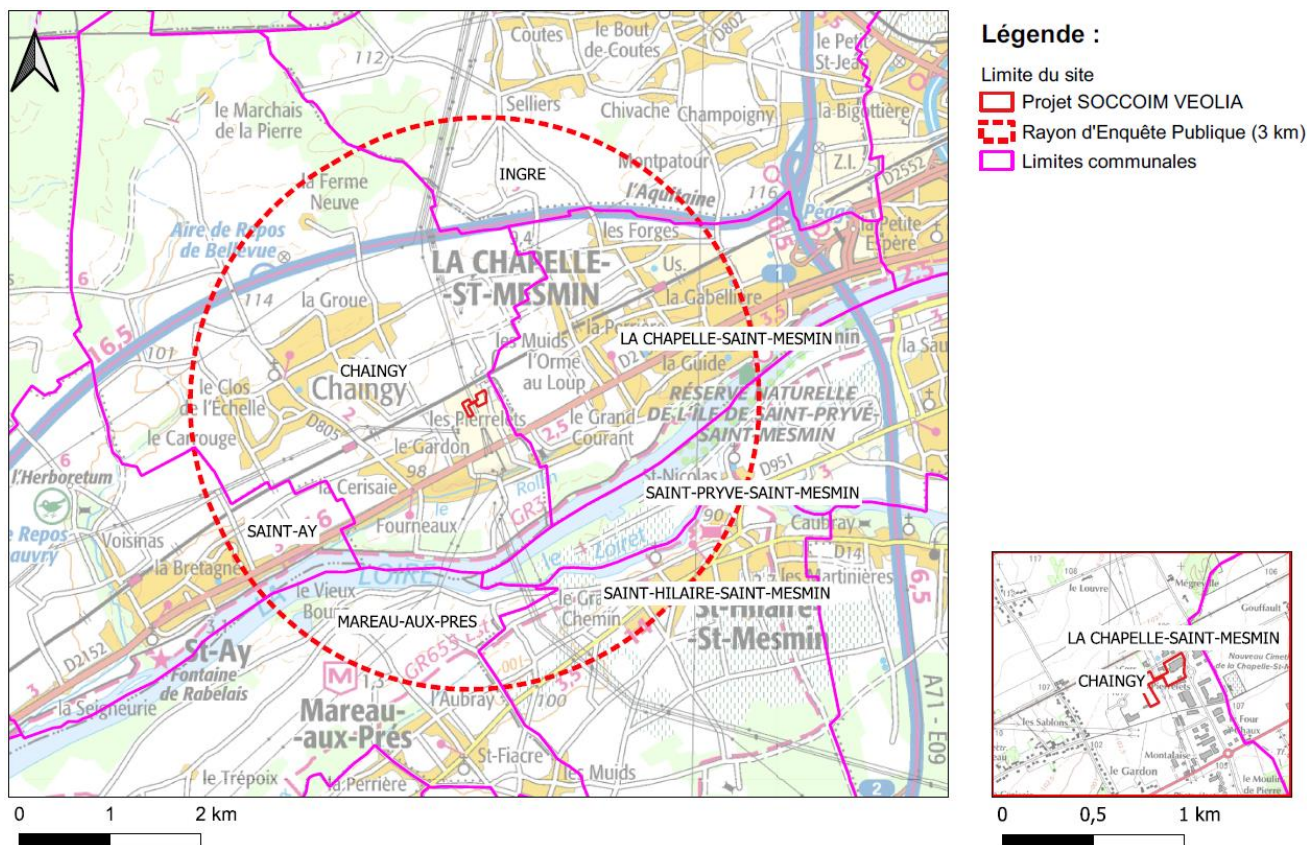


Figure 27 : Communes concernées par le rayon d'affichage de l'enquête publique (3 km)

9.2.1.4 Textes applicables

Les textes réglementaires relatifs à la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ont été recensés ci-dessous :

Tableau 33 : Textes de référence

Rubrique	Intitulé	Texte de référence
2791	Installation de traitement de déchets non dangereux , à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2515, 2711, 2713, 2714, 2716, 2720, 2760, 2771, 2780, 2781, 27982, 2794, 2795 et 2791 La quantité de déchets traités étant : 1. Supérieure ou égale à 10 t/j	Arrêté du 23 mai 2016 relatif à la préparation des combustibles solides de récupération en vue de leur utilisation dans des installations relevant de la rubrique 2791 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement
2714	Installation de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de réutilisation de déchets non dangereux de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois , à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711 et 2719 Le volume susceptible d'être présent dans l'installation étant : 2. Supérieur ou égal à 100 m ³ mais inférieur à 1 000 m ³	Arrêté du 6 juin 2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation de déchets soumises à déclaration au titre de la rubrique n°2711, 2713, 2714 ou 2716
2715	Transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux de verre , à l'exclusion des installations visées à la rubrique 2710 Le volume susceptible d'être présent dans l'installation étant supérieur ou égal à 250 m ³ .	Arrêté du 15 octobre 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique 2715

Rubrique	Intitulé	Texte de référence
2716	Transit, regroupement, tri ou préparation en vue de réutilisation de déchets non dangereux non inertes , à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711, 2712, 2713, 2714, 2715 et 2719 Le volume susceptible d'être présent dans l'installation étant : 1. Supérieur ou égal à 1 000 m ³	Arrêté du 6 juin 2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation de déchets relevant de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2711, 2713, 2714 ou 2716
3532	Valorisation ou un mélange de valorisation et d'élimination, de déchets non dangereux non inertes avec une capacité supérieure à 75 tonnes par jour et entraînant une ou plusieurs des activités suivantes, à l'exclusion de la directive 91/271/CEE : - Prétraitement des déchets destinés à l'incinération ou à la coïncinération	Arrêté du 23 mai 2016 relatif à la préparation des combustibles solides de récupération en vue de leur utilisation dans des installations relevant de la rubrique 2971 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement Arrêté du 17 décembre 2019 relatif aux meilleurs techniques disponibles (MTD) applicables à certaines installations de traitement des déchets relevant du régime de l'autorisation et de la directive IED

La conformité de ses installations aux prescriptions règlementaires des différents Arrêté Ministériels a été étudiée et fait l'objet de la PJ77.

9.2.2 Nomenclature des IOTA « Loi sur l'Eau »

9.2.2.1 Classement IOTA du projet CSR

La rubrique susceptible d'être visée par le projet CSR est récapitulée dans le tableau suivant.

Tableau 34 : Champ d'application de la loi sur l'eau – Projet CSR seul

Rubrique	Désignation de la rubrique	Désignation de l'activité	Régime
2.1.5.0	Rejets d'eaux pluviales dans les eaux douces ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet inférieure à 1 ha.	Réaménagement du site sans création de nouvelles surfaces imperméabilisées. Pas de modification de la gestion des eaux.	Non classé

9.2.2.2 Classement IOTA futur global des installations

La mise en place de l'unité de production de CSR sur le site SOCCOIM de Chaingy étant considérée comme une modification substantielle des installations, le classement IOTA global du site est donc établi à partir :

- Du classement IOTA actuel des installations,
- Du cumul des capacités pour les rubriques en commun avec l'unité de CSR et les installations existantes.

Tableau 35 : Champ d'application de la loi sur l'eau – Projet CSR

Rubrique	Désignation de la rubrique	Désignation de l'activité	Régime
2.1.5.0	Rejets d'eaux pluviales dans les eaux douces ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet : 2) Etant comprise entre 1 ha et 20 ha.	Gestion des eaux pluviales du site : <ul style="list-style-type: none"> ▶ BV Ouest : 12 181 m² ▶ BV Est : 13 381 m² ▶ PF Ferraille : 4 530 m² Surface totale du bassin de collecte : 3 ha	Déclaration

9.2.3 Nomenclature des projets soumis à évaluation environnementale

L'annexe de l'article R122-2 du Code de l'Environnement définit le champ d'application des études d'impact.

Au regard de la consistance de l'opération, les catégories suivantes ont été examinées :

Catégories d'aménagements, d'ouvrages et de travaux soumis à étude d'impact	Consistance du projet	Régime applicable
1° Installations classées pour la protection de l'environnement (dans les conditions et formes prévues au titre Ier du livre V du Code de l'Environnement) a) Installations mentionnées à l'article L.515-28 du Code de l'Environnement.	Installation soumise à autorisation ICPE et IED (Article L.515-28 du Code de l'Environnement)	Evaluation Environnementale systématique

Conformément aux articles L.122-1 et R122-2, le projet présenté relève, dans sa globalité, de l'évaluation environnementale exigée d'emblée pour la catégorie n°1.

9.2.4 Champ d'application de l'autorisation environnementale

L'ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 relative à l'autorisation environnementale est entrée en vigueur le 1^{er} mars 2017. Cette nouvelle procédure est codifiée dans le Titre VIII du Livre 1^{er} du Code de l'Environnement, aux articles L.181-1 à 31 et R.181-1 à 56.

L'autorisation environnementale, est applicable aux activités, installations, ouvrages et travaux suivants, lorsqu'ils ne présentent pas un caractère temporaire :

- Installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) mentionnés au I de l'article L.214-3, y compris les prélèvements d'eau pour l'irrigation en faveur d'un organisme unique en application du 6° du II de l'article L. 211-3,
- Installations classées pour la protection de l'environnement mentionnées à l'article L. 512-1.

Le présent dossier constitue la demande d'autorisation environnementale requise pour ce projet soumis à autorisation ICPE. Il vise l'ensemble des rubriques ICPE, que ce soit sous le régime de l'autorisation, de la modification d'une rubrique soumise à enregistrement ou de la déclaration.

9.2.5 Champ d'application de l'enquête publique

Conformément au champ d'application des enquêtes publiques, défini par l'article R.123-1 du Code de l'Environnement, le projet, soumis à évaluation environnementale et à autorisation environnementale, est également soumis à enquête publique.

9.2.6 Débat public et Concertation préalable

Compte tenu du faible impact du projet par rapport à la situation actuelle, le projet n'est pas concerné par la procédure de débat public définie aux articles L.121-8 à L.181-5 du Code de l'Environnement, ni par la concertation préalable définie à l'article L.121-6 du Code de l'Environnement.

Le projet n'a donc pas fait l'objet de débat public ni de concertation préalable.

9.3 **Objet de la demande et constitution du dossier**

La présente demande d'autorisation est sollicitée au titre des Articles L.181-1 et L.181-2 du Code de l'Environnement pour la mise en œuvre d'une unité de production de CSR sur le site SOCCOIM de Chaingy (modification substantielle des installations existantes). Le dossier présenté ici sollicite l'autorisation environnementale fixée par l'Article L.181-1 du Code de l'Environnement requise au titre 2 de l'Article L.181-1 du Code de l'Environnement (ICPE mentionnées à l'Article L.512-1).

L'autorisation environnementale vaut également :

- Absence d'opposition à une déclaration au titre des ICPE,
- Modification de l'enregistrement au titre de la rubrique 2716 des ICPE,
- Absence d'opposition au titre du régime d'évaluation des incidences Natura 2000.

Le présent dossier est établi conformément aux Articles :

- R.181-12 à D.181-15-10 du Code de l'Environnement définissant le contenu des Dossiers de Demande d'Autorisation Environnementale,
- R.122-5 du Code de l'Environnement définissant le contenu de l'étude d'impact,
- R.123-8 précisant le contenu du dossier d'enquête publique, dont les éléments spécifiques requis, outre l'étude d'impact, figurent aux chapitres suivants.

10. CONDITIONS DE REMISE EN ETAT APRES EXPLOITATION

La date d'arrêt définitif des installations n'est pas connue à ce jour. Correctement entretenues, les installations ont une durée de vie supérieure à 20 ans.

La mise à l'arrêt définitif et la remise en état du site sont régies par les articles R512-39-1 à 6 du Code de l'Environnement. La mise en sécurité du site comporte notamment :

1° L'évacuation des produits dangereux et, pour les installations autres que les installations de stockage de déchets, la gestion des déchets présents sur le site ;

2° Des interdictions ou limitations d'accès au site ;

3° La suppression des risques d'incendie et d'explosion ;

4° La surveillance des effets de l'installation sur son environnement.

La première étape consistera donc à évacuer l'ensemble des déchets présents sur site dans les filières en place au moment de la mise à l'arrêt. Les clôtures et portails existants seront maintenus pour interdire l'accès au site pendant la phase de remise en état.

La remise en état du site sera effectuée en vue de permettre un usage compatible à la vocation actuelle des zones, à savoir la gestion et le traitement des déchets.

Compte tenu de la nature des installations (bâtiments, voiries), une réutilisation des infrastructures en place pour un usage de gestion/traitement des déchets pourrait être envisagée si le diagnostic effectué conclut à l'absence de risque pour l'environnement et les utilisateurs de cette installation.

Aucune pollution non compatible avec le maintien d'une activité de gestion/traitement des déchets ne sera observée sur le site après cessation d'activité.

Le chapitre § 7.2.9 de l'Etude d'Impact (PJ 4) présentant les mesures de gestion dans le cadre de la pollution des sols, indique que les contaminations relevées sont compatibles avec l'usage actuel (industriel).

Les mesures qui seront prises dans le cadre de la cessation d'activité de l'établissement sont détaillées dans le § 9 de l'Etude d'Impact (PJ 4).

Selon l'article D. 181-15-2-I-11 du Code de l'Environnement, l'avis du maire sur la remise en état du site doit être recueilli par l'exploitant et joint au présent DDAE lorsque l'installation projetée est située sur un site nouveau, c'est-à-dire un site auparavant vierge de toute ICPE.

"11° Pour les installations à implanter sur un site nouveau, l'avis du propriétaire, lorsqu'il n'est pas le pétitionnaire, ainsi que celui du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation ; ces avis sont réputés émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le pétitionnaire ;"

Dans le cas du projet de Chaingy, le projet objet du DDAE sera implanté sur un site déjà en activité, exploité par SOCCOIM, régulièrement soumis à la réglementation ICPE. Il ne s'agit donc pas d'un nouveau site, et il ne nécessite donc pas l'avis du maire de la commune d'implantation pour la remise en état du site.

11. ESTIMATION DES COUTS DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Le chiffrage estimatif induit :

- Les études d'exécution,
- Les travaux de génie civil, des voiries, réseaux et électricité/contrôle-commande, le traitement de l'air, les équipements du process.

Le montant estimatif des travaux s'élève à 4 millions d'euros HT.