

Pièce 2 : Notice descriptive du projet								Page : 1/68
Projet	Phase	Emetteur	Thème - Métier	Spécialité	Nature doc	Version	N° e-GID	
REFON	AA	EOD	GEN	ICP	ND	V2	1844	

# PROJET REFONDATION

## SITE DE VIC-LE-COMTE (63)

### DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE PIECE 2 - NOTICE DESCRIPTIVE DU PROJET

NOMBRE DE PAGES : 68

VF2	22/02/2022	Prise en compte de la demande de compléments	ESC/CRO/DBE - EOD	JFN - EOD
VF	27/10/2021	Finalisation du dossier	ESC/CRO/DBE - EOD	JFN - EOD
05	22/10/2021	Finalisation du dossier	ESC/CRO/DBE - EOD	JFN - EOD
04	11/10/2021	Mise à jour-relecture	ESC/CRO/DBE - EOD	JFN - EOD
03	13/09/2021	Mise à jour-relecture	ESC/CRO/DBE - EOD	JFN - EOD
02	02/08/2021	Mise à jour-relecture	DBE - EOD	JFN - EOD
01	12/07/2021	Édition initiale	DBE - EOD	JFN - EOD
REV.	DATE	OBJET	REDIGE PAR	CONTROLÉ PAR
RÉVISION DU DOCUMENT				

# SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>ACTIVITES DE LA BANQUE DE FRANCE</b>	<b>5</b>
1.1	Fonctionnement et présentation de la Banque de France	5
1.2	Présentation et historique de l'activité de l'Imprimerie	7
<b>2</b>	<b>PRESENTATION DU PROJET</b>	<b>8</b>
2.1	Présentation du site de Vic-le-Comte	8
2.2	Localisation du projet	9
2.3	Présentation générale du projet et des installations	10
2.4	Devenir du site de Chamalières	14
2.4.1	Contexte global de la cession	14
2.4.2	Procédures internes à la Banque de France concernant la cession	14
2.4.3	Stratégie de cession	14
<b>3</b>	<b>CONSISTANCE TECHNIQUE DU PROJET</b>	<b>15</b>
3.1	Principes généraux d'élaboration du projet	15
3.1.1	Modernisation et industrialisation des opérations fiduciaires de production de la monnaie	15
3.1.2	Intégration des fortes exigences de sûreté afférente à l'activité dans une optique de sécurisation optimale des personnes et des valeurs	15
3.1.3	renforcement du niveau de service en offrant des conditions optimales de travail aux personnels et d'accueil des clients	15
3.1.4	Valorisation du modèle du savoir-faire de la Banque de France	15
3.1.5	Intégration d'une conception durable et respectueuse de l'environnement	15
3.2	Description des activités et du process	16
3.2.1	Principe d'implantation générale	16
3.2.2	Fabrication et traitement des billets	16
3.2.3	Zone de stockage	18
3.2.4	Présentation de l'activité logistique fiduciaire	19
3.2.5	Recherche et développement	19
3.2.6	Accès, contrôle et sécurisation du site	19
3.2.7	Fréquentation attendue	20
3.2.8	Stationnement	21
3.3	Principe architectural retenu	23
3.3.1	Prise en compte du paysage local	23
3.3.2	Plan des espaces extérieurs	24
3.4	Extension envisageable à termes	28

<b>4</b>	<b>PRESENTATION DES PHASES CHANTIER, DU PLANNING D'EXECUTION ET DU COUT DU PROJET</b>	<b>29</b>
4.1	Phases chantier	29
4.1.1	Clôtures et sécurisation du site	30
4.1.2	Dépollution/déconstruction	30
4.1.3	Constructions	34
4.2	Chantier à faible nuisance	35
4.2.1	Objectifs	35
4.2.2	Gestion et collectes sélective des déchets de chantier	36
4.2.3	Economie circulaire et réemploi	37
4.2.4	Déchets non-valorisables	37
4.2.5	Bordereau de suivi des déchets	37
4.2.6	Gestion des eaux en phase chantier	37
4.2.7	Gestion des bruits et vibrations en phase chantier	38
4.3	Planning d'exécution et coût du projet	39
<b>5</b>	<b>CONSOMMATIONS ET EMISSIONS EN PHASE EXPLOITATION</b>	<b>39</b>
5.1	Démarche environnementale	39
5.2	Approvisionnement en chaud et froid	40
5.3	Éclairage	41
5.4	Alimentation électrique	42
5.5	Alimentation en eau et eau incendie	42
5.6	Eaux usées	43
5.7	Eaux industrielles	43
5.8	Déchets d'activités	43
5.8.1	Déchets produits attendus	43
5.8.2	Traitement et gestion des déchets produits	44
5.9	Gestion des eaux pluviales	45
5.9.1	Généralités	45
5.9.2	Gestion du site	45
<b>6</b>	<b>INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE) ET AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE</b>	<b>47</b>
6.1	Contexte réglementaire	47
6.2	Rubriques concernées par le projet	47
6.3	Arrêtés ministériels de prescriptions générales	54

6.4	Implantation, aménagement et maîtrise des risques	54
6.5	Eau	54
6.5.1	Prélèvements	54
6.5.2	Réseau de collecte	55
6.5.3	Mesure des volumes rejetés	55
6.5.4	Interdictions rejets en nappe et épandage	55
6.5.5	Prévention des pollutions accidentelles	55
6.5.6	Valeurs limites de rejet	55
6.6	Air	56
6.6.1	Captage et épuration des rejets à l'atmosphère	56
6.6.2	Surveillance des émissions dans l'air	56
6.7	Bruit et vibrations	57
6.7.1	Valeurs limites de bruit	57
6.7.2	Véhicules - Engins de chantier	60
6.7.3	Vibrations	60
6.7.4	Surveillance de site	60
6.8	Remise en état en fin d'exploitation	60
<b>7</b>	<b>INSTALLATIONS, OUVRAGES, TRAVAUX ET ACTIVITES (IOTA) RELATIFS A LA LOI SUR L'EAU</b>	<b>62</b>
7.1	Contexte réglementaire	62
7.2	Rubriques concernées par le projet	62
<b>8</b>	<b>CALCUL DES GARANTIES FINANCIERES</b>	<b>63</b>
8.1	Cadre réglementaire	63
8.2	Présentation de la méthode de calcul	63
8.3	Résultat du calcul des garanties financières	63
8.4	Capacités financières	63
<b>9</b>	<b>SYNTHESE DES MESURES ENVISAGEES</b>	<b>65</b>

# TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Localisation de l'Imprimerie et de la Papeterie de la Banque de France .....	5
Figure 2 : Vue de l'imprimerie (à gauche) à Chamalières et de la Papeterie (à droite) à Vic-le-Comte .....	5
Figure 3 : Présentation des activités actuelles .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b> 5
Figure 4 : Organigramme général de la Direction générale de la fabrication des billets.....	6
Figure 5 : Localisation du site de la Banque de France à Longues, commune de Vic-le-Comte .....	8
Figure 6 : Plan parcellaire du site de la Banque de France à Vic-le-Comte.....	9
Figure 7 : Occupation actuelle des activités sur le site de Vic-le-Comte.....	9
Figure 8 : Situation du projet.....	10
Figure 9 : Localisation des bâtiments à déconstruire.....	10
Figure 10 : Zones d'éclairage envisagées.....	10
Figure 11 : Vue du site avec mise en œuvre du projet.....	11
Figure 12 : Plan masse du projet .....	13
Figure 13 : Schéma simplifié du processus industriel.....	17
Figure 14 : Schéma simplifié des procédés exploités .....	17
Figure 15 : Flux des véhicules légers.....	20
Figure 16 : Flux des véhicules lourds .....	20
Figure 17 : Flux des piétons et des deux-roues .....	20
Figure 18 : Localisation des parkings créés et existants .....	21
Figure 19 : Localisation des parkings deux-roues.....	21
Figure 20 : Carte des flux .....	22
Figure 21 : Vue sur la façade est.....	23
Figure 22 : Vue sur la façade ouest.....	23
Figure 23 : Coupes sur le terrain.....	23
Figure 24 : Simulations visuelles.....	24
Figure 25 : Vue axonométrique de l'entrée de la parcelle du projet - 1 .....	24
Figure 25 : Vue axonométrique de l'entrée de la parcelle du projet - 2.....	25
Figure 26 : Vue axonométrique de l'entrée dans la zone Screening.....	25
Figure 27 : Vue axonométrique du parking au sud-est .....	25
Figure 28 : Vue axonométrique du parking à l'est .....	26
Figure 29 : Vue axonométrique de l'entrée du BAI.....	26
Figure 30 : Vue axonométrique du parvis principal devant l'Imprimerie .....	27
Figure 31 : Vue axonométrique du jardin intérieur à l'ouest de la zone sécurisée .....	27
Figure 32 : Vue axonométrique du talus paysager près du restaurant.....	27
Figure 33 : Vue axonométrique du patio de l'Imprimerie.....	28
Figure 34 : Plan d'installation de chantier .....	29
Figure 35 : Plan de repérage des zones de travaux.....	30
Figure 36 : Plan des déconstructions et des sources de pollution .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b> 31
Figure 37 : Tableau des terrassements prévus.....	34
Figure 38 : estimatif des matériaux issus de la déconstruction .....	37
Figure 39 : Niveaux énergie et carbone (source : CSTB).....	40

Figure 40 : Situation des bassins versants concernés par le projet Refondation .....	48
Figure 41 : Localisation des ZER, et de la limite de propriété de l'Imprimerie et des voies classées .....	60
Figure 42 : Niveaux de bruit ambiant maxima en limite de ZER ouest et sud .....	60
Figure 43 : Niveaux de bruit ambiant maxima en limite de ZER est et nord.....	61
Figure 44 : Localisation des points récepteurs .....	61
Figure 45 : Résultats des calculs en ZER .....	61
Figure 46 : Carte de niveaux de pression acoustique en dB(A) à 5 m/sol.....	61
Figure 47 : Résultats de calculs en ZER.....	62
Figure 48 : Carte de niveaux de pression acoustique en dB(A) à 5 m/sol.....	62
Figure 49 : Caractéristiques des machines génératrices de niveaux vibratoires élevés .....	62



# 1 ACTIVITES DE LA BANQUE DE FRANCE

## 1.1 FONCTIONNEMENT ET PRESENTATION DE LA BANQUE DE FRANCE

La Banque de France dispose actuellement dans le Puy-de-Dôme de deux sites de production :

- un de confection du papier à Vic-le-Comte (via une filiale dont la Banque de France est en partie actionnaire, EUROPAFI), à 20 km au sud-est de Clermont-Ferrand, à proximité de la rivière Allier, appelé « Papeterie » ;
- un d'impression des billets à Chamalières, à l'ouest de Clermont-Ferrand appelée « Imprimerie ».

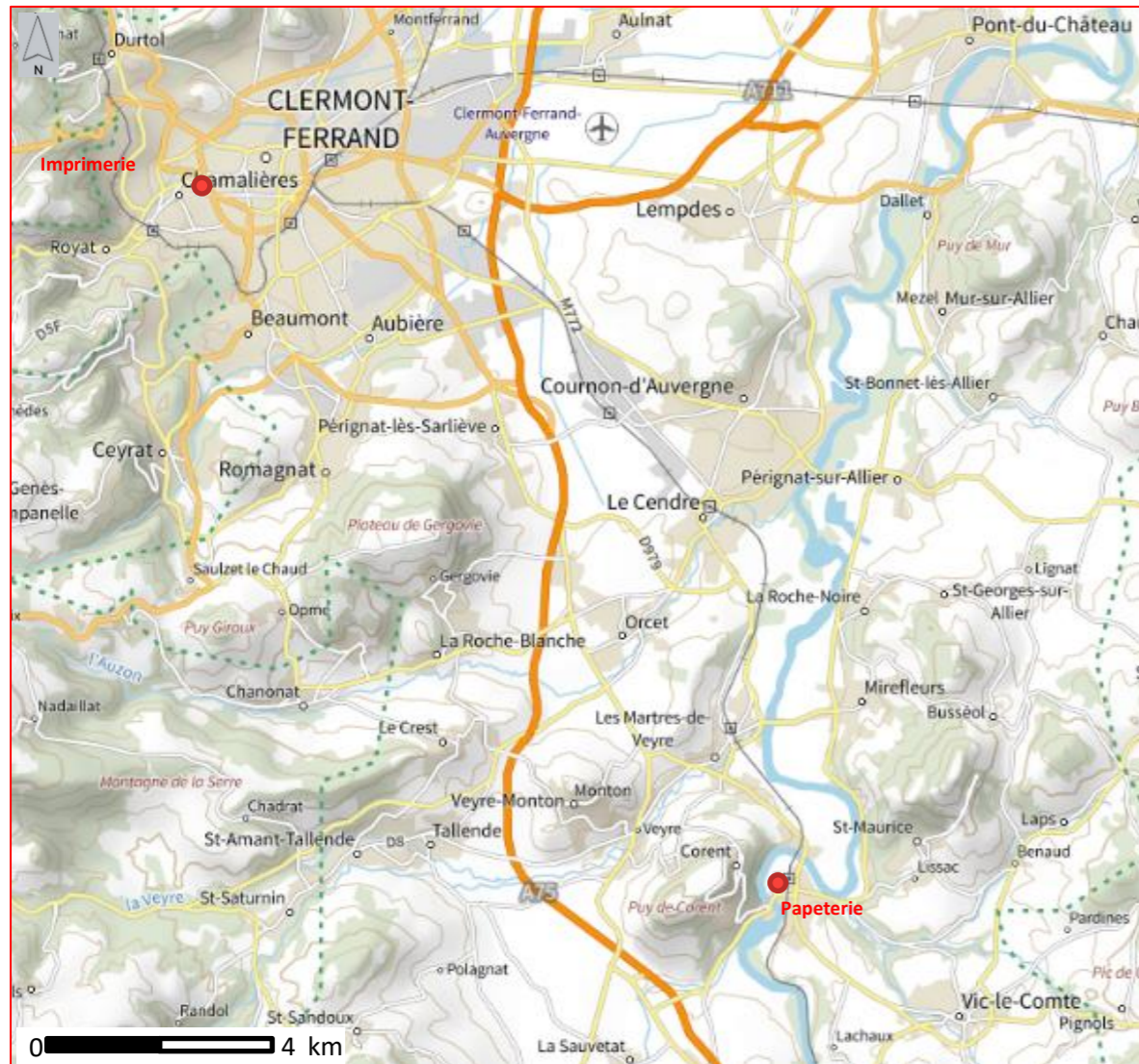


Figure 1 : Localisation de l'Imprimerie et de la Papeterie de la Banque de France

La Fabrication des billets est le département industriel de la Banque de France chargé de la production de billets de banque. Ses activités sont positionnées sur deux grands types de marché : Zone euro et hors Zone euro (ou zone « Non-Euro »). La Banque de France est le 1<sup>er</sup> imprimeur européen de billets euro en volume annuel et cumulé depuis 2002.

Les activités de la fabrication des billets sont entièrement regroupées en Auvergne, dans le Puy-de-Dôme.

Le site de Chamalières, agglomération de Clermont-Ferrand, réunit la Direction générale, les Directions des relations clientèle institutionnelle (commerciale), de l'impression des billets, de la recherche et des affaires scientifiques, des

finances et du contrôle de gestion, des ressources humaines (incluant un service Hygiène-Sécurité-Environnement), de la sûreté ainsi que les services achats, qualité et la cellule APEX.

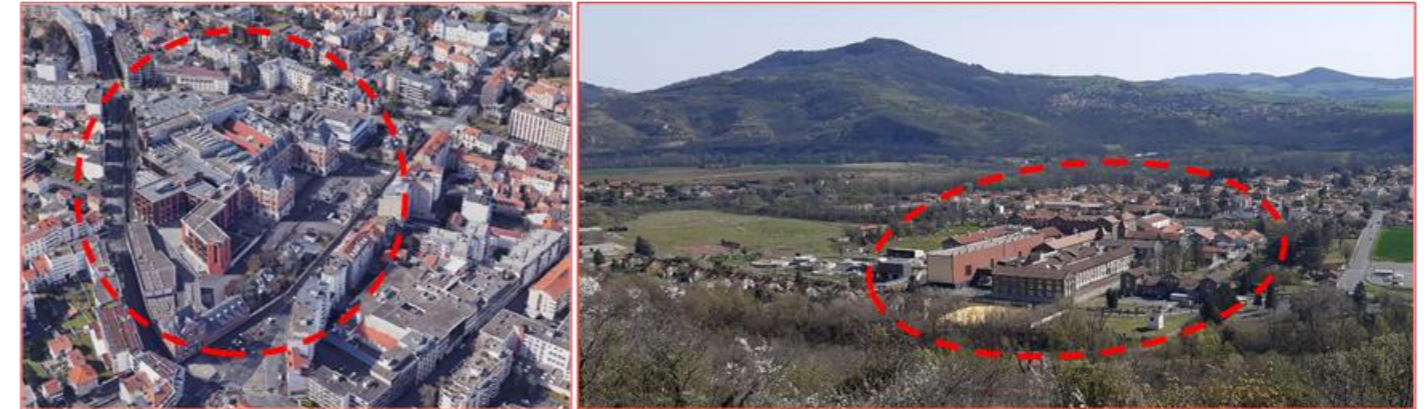


Figure 2 : Vue de l'imprimerie (à gauche) à Chamalières et de la Papeterie (à droite) à Vic-le-Comte

La responsabilité du process de fabrication des billets relève de la Direction générale de la fabrication des billets (DGFB), celle de la mise en circulation des billets et de l'entretien des coupures en circulation relève d'une autre unité de la Banque de France : la Direction générale des services à l'économie et du réseau (DGSER).

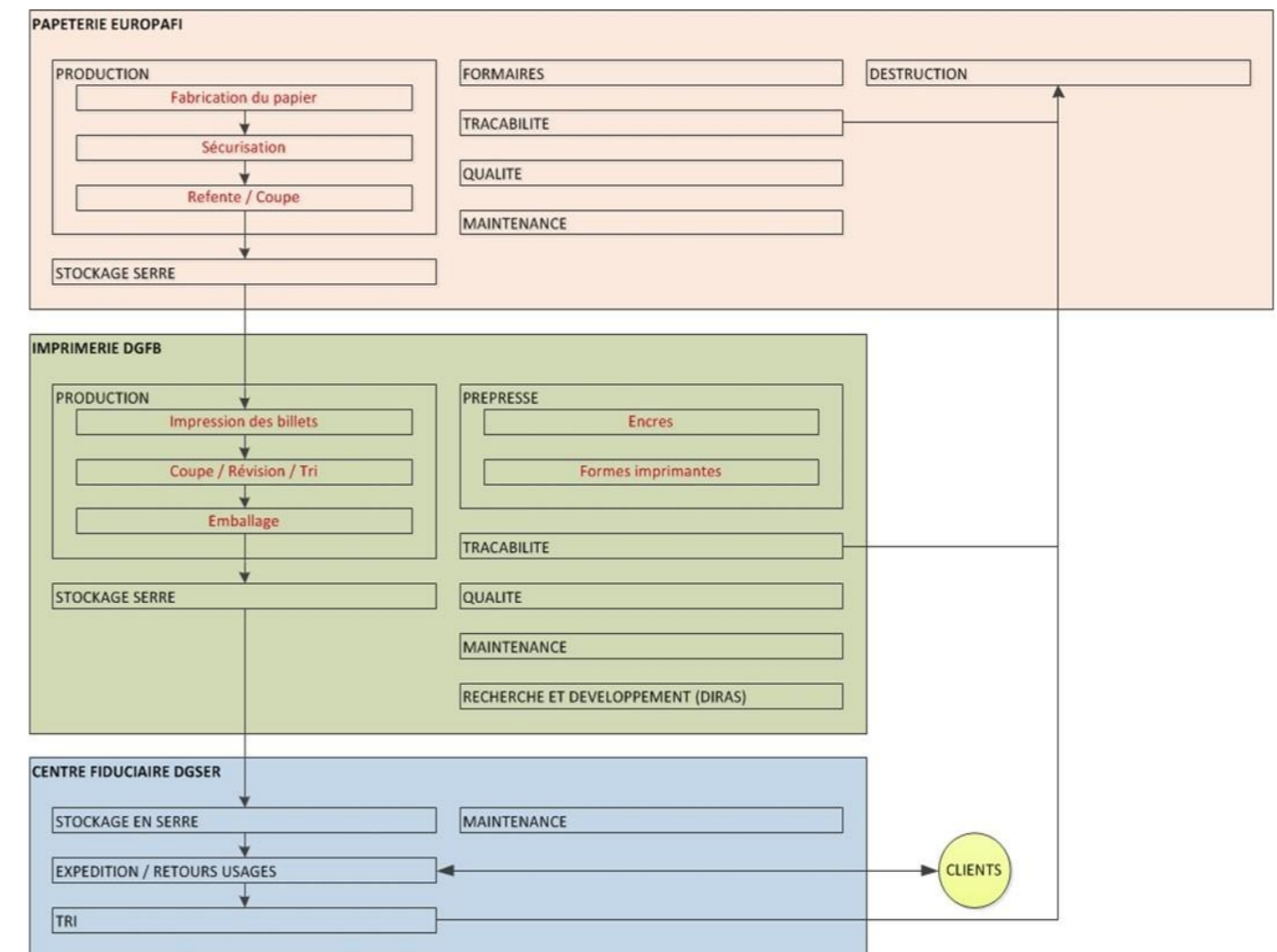


Figure 3 : Présentation des activités actuelles



En pratique, par l'intermédiaire de son réseau des caisses, la Banque de France reçoit les valeurs des partenaires de la filière fiduciaire (essentiellement les établissements de crédit et entreprises de la grande distribution) via les transporteurs de fonds, puis déploie son activité de tri de la monnaie fiduciaire en vue d'une réinjection des valeurs sur le marché via les établissements de crédit (activité non transférées dans le cadre de l'opération).

Ainsi, l'activité de tri consiste à détecter les billets faux et à retirer les billets usés, déchirés, tachés. Seuls les billets considérés « valides », c'est-à-dire authentiques et en bon état, sont remis en circulation. La Banque de France injecte, en complément, des billets neufs.

Le public dispose de la sorte de coupures de très bonne qualité, ce qui est indispensable au maintien de la confiance dans ce moyen de paiement.

L'imprimerie est un département interne de la Banque de France. La Papeterie EUROPAFI est une filiale de la Banque de France depuis fin octobre 2015 mais est présente sur le site de Vic-le-Comte depuis 1923. Les deux entités demeurent indépendantes.

La Papeterie EUROPAFI de Vic-le-Comte emploie 277 salariés (fin 2019) et l'imprimerie de Chamalières emploie 611 salariés (fin 2019).

L'organigramme de la Direction générale de la fabrication de billets est présenté ci-après. L'organigramme détaillé et complet de la Banque de France est présenté dans le dossier Annexes (Pièce n° 9).

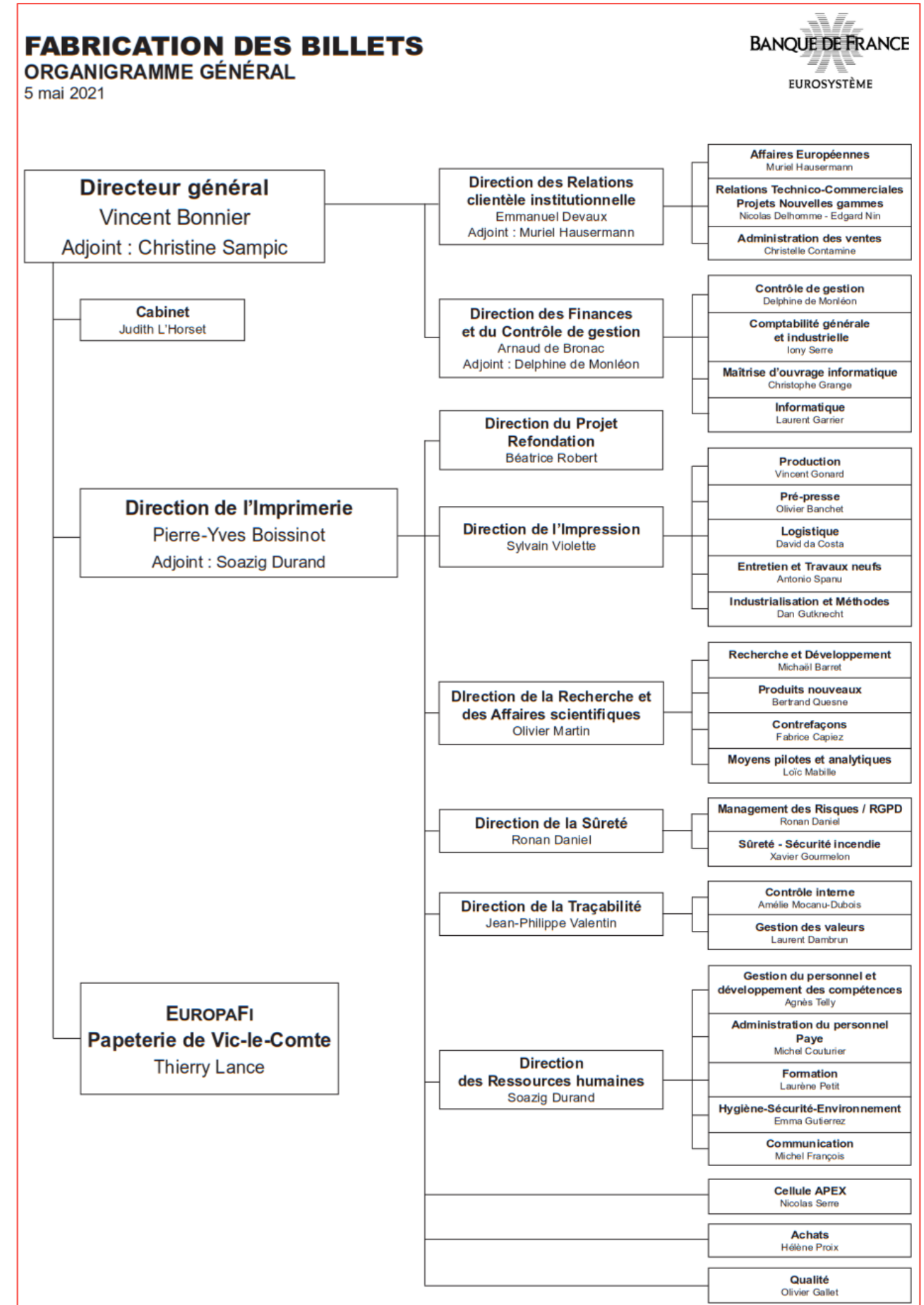


Figure 4 : Organigramme général de la Direction générale de la fabrication des billets

## 1.2 PRESENTATION ET HISTORIQUE DE L'ACTIVITE DE L'IMPRIMERIE

L'Imprimerie de la Banque de France a été construite sur le site de Chamalières entre 1917 et 1921 (démarrage de la production en 1919). La Banque de France regroupe alors au centre du pays les différentes activités de production des billets jusqu'alors disséminées en divers points du territoire (notamment dans l'est parisien qui a connu plusieurs périodes d'occupation étrangère lors de conflits) et confiées à différents ateliers et usines (ateliers internes et sociétés privées).

L'objectif de cette construction et de cette installation dans une zone alors faiblement desservie et accessible fut d'équiper le pays d'un outil industriel complet à même d'assurer l'approvisionnement de l'économie nationale en coupures de qualité, tout en bénéficiant de la qualité de manœuvre du bassin clermontois. Dans le même esprit, la Papeterie est implantée durant cette même période à une vingtaine de kilomètres au sud de Clermont-Ferrand, sur les rives de la rivière Allier (commune de Vic-le-Comte) afin de bénéficier d'une eau de qualité nécessaire à son activité.

L'Imprimerie a connu d'importantes transformations à partir de la fin des années 1970, en particulier l'intégration dans ses bâtiments de nouveaux équipements de production.

À la fin des années 1990, elle rapatrie sur son site de Chamalières plusieurs activités jusqu'alors implantés en région parisienne (Puteaux), à proximité du siège de la Banque de France (Paris 1<sup>er</sup>), dont notamment les activités de création graphique des billets, le centre de recherche et développement et les services généraux.

Le billet de banque est un imprimé sécurisé très complexe alliant des qualités esthétiques fortement représentatives de l'identité des pays d'émission et de nombreuses caractéristiques techniques. Parmi ces dernières, se comptent notamment les signes d'authentification (ou signes de sécurité) utiles aux différents types d'utilisateurs (grand public, professionnels, spécialistes de la banque centrale émettrice), ainsi que la constitution physique des coupures (résistance au pliage, aux salissures, à l'état humide...), celle-ci conditionnant leur circulation dans le public et leur traitement mécanisé dans les équipements de la distribution et des réseaux bancaires (distributeurs et guichets automatiques, automates de paiement...).

L'Imprimerie de la Banque de France produit des billets Euro et des billets dits « *Non-Euro* » à destination principalement de nombreux pays africains. Sa capacité annuelle (toutes coupures confondues) peut dépasser 2,5 milliards de billets.

Établissement classé pour la protection de l'environnement, le site a été exploité sur la période décennale d'étude sous couvert de deux arrêtés d'autorisation d'exploiter au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (arrêtés préfectoraux datant de 1997 et de 2004).

Depuis 1998, la Banque de France fait partie du Système européen de banques centrales (SEBC) institué par le traité de Maastricht. Dans ce cadre, elle a pour missions principales de mettre en œuvre la politique monétaire unique, de régulariser les rapports entre l'euro et les devises étrangères, de surveiller le marché des changes. Elle œuvre au sein du SEBC au maintien de la stabilité des prix.

L'imprimerie réalise toutes les opérations nécessaires à l'impression de billets :

- préparation des supports d'impression : impliquant des opérations de traitement de surface et de travail mécanique des métaux ;
- préparation des encres : impliquant l'emploi de mélangeuses et de broyeurs ;
- sécurisation : grâce principalement à des opérations de transfert à chaud et de sérigraphie ;
- impression selon diverses techniques ;
- finition et emballage des billets ;

- massicotage : opération dite de transformation du papier ;
- contrôle qualité.

Les activités connexes sont les suivantes :

- stockages de produits combustibles et inflammables : papier (fiduciaire et d'essuyage), peroxydes organiques et polymères pour le regarnissage des cylindres et rouleaux, fuel domestique, solvants, acides ;
- destruction de loupés : par perçage et broyage ;
- installations de combustion, réfrigération, compression et de charge d'accumulateurs ;
- station de production d'eau adoucie et osmoseur pour utilisation d'eau sur certains équipements ;
- réparation et entretien d'engins à moteurs ;
- traitement d'effluents de machines d'impression taille douce « *solution d'essuyage* » et autres effluents compatibles.

## 2 PRESENTATION DU PROJET

### 2.1 PRESENTATION DU SITE DE VIC-LE-COMTE

Actuellement, les activités d'impression des billets et de centre logistique fiduciaire sont présentes sur le site de Chamalières dans un ensemble immobilier de 75 000 m<sup>2</sup> environ répartis sur neuf niveaux. Ce site a déjà vécu plusieurs campagnes de transformation pour répondre aux exigences de modernisation de l'activité industrielle et des normes en vigueur, environnementales notamment. Malgré ces travaux, le site de Chamalières est de moins en moins adapté à l'activité industrielle qu'il accueille conduisant à mener les constats suivants :

- les flux de matières sont contraints par l'organisation des locaux et entraînent une augmentation des délais de production ;
- les locaux et installations techniques de Chamalières sont coûteux (entretien/ maintenance) et peu adaptés à la modernisation des activités industrielles de l'Imprimerie ;
- la localisation en pleine agglomération pose des difficultés logistiques et de nuisances urbaines.

Aujourd'hui, ce site industriel situé en zone urbaine ne dispose plus de possibilités d'évolution pourtant nécessaire à ses missions.

Dans un environnement économique toujours plus concurrentiel, la configuration actuelle des bâtiments n'est plus adaptée aux équipements d'impression et de finition des billets de banque.

Au vu des évolutions technologiques et normatives et afin de maintenir le niveau d'excellence opérationnelle exigé, la Banque de France envisage donc le transfert de l'Imprimerie et de son centre logistique fiduciaire sur le site lui appartenant dans la commune de Vic-le-Comte, au lieu-dit « Longues », en continuité de l'usine de production du papier fiduciaire (Papeterie). Le site de Longues possède un espace libre pouvant permettre l'accueil de cette activité.

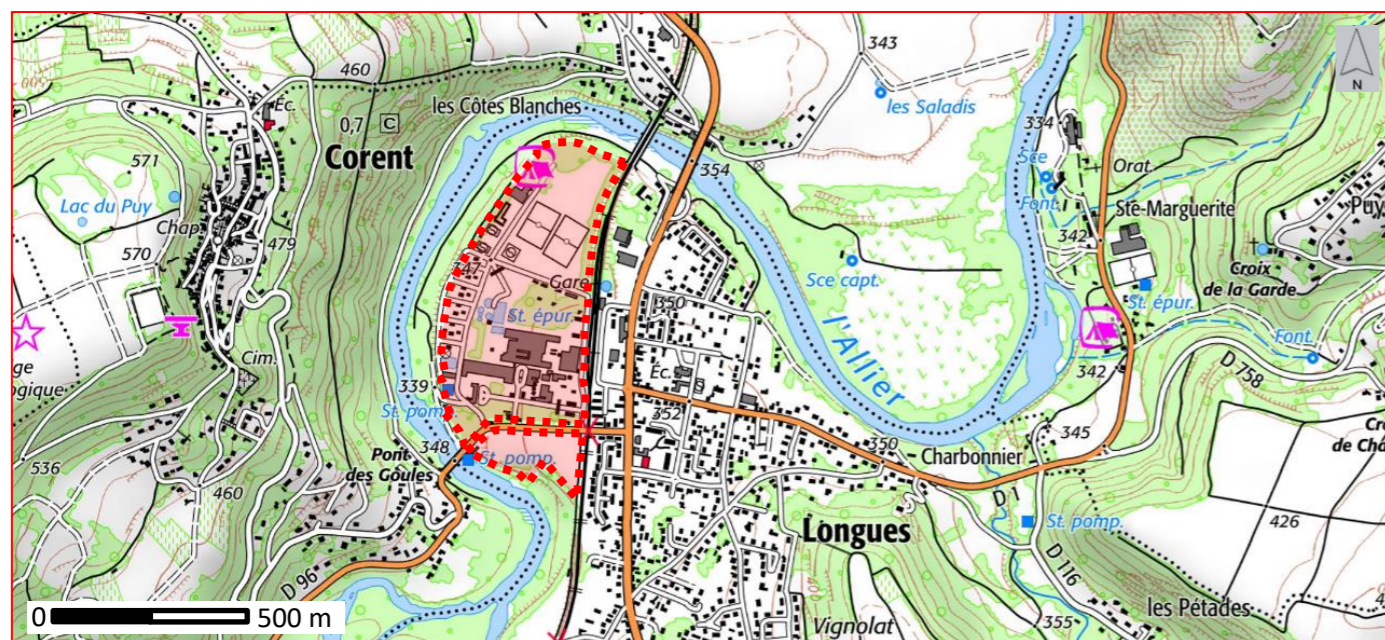


Figure 5 : Localisation du site de la Banque de France à Longues, commune de Vic-le-Comte

De plus, cette refondation des équipements et process permettra de :

- diminuer les transports entre ces trois unités ;
- mutualiser les ressources ;
- diminuer l'empreinte environnementale du site.

L'objectif du projet Refondation est de disposer par ce projet immobilier d'un outil industriel de pointe, regroupant sur un unique site :

- la Papeterie d'EUROPAFI ;
- l'Imprimerie de la DGFB ;
- les activités logistiques de la DGSER.

L'activité de ce nouveau Pôle assurera l'ensemble de ses missions en s'appuyant sur les meilleurs standards logistiques et industriels, au sein d'un site bénéficiant d'un très haut niveau de sûreté, permettant ainsi de disposer d'un outil efficace face à la concurrence européenne et d'apporter aux salariés de la Banque de France de meilleures conditions de travail. Ceci permettra également de supprimer les livraisons de papier blanc entre Vic-le-Comte et Chamalières.

Le site de Longues est actuellement occupé par EUROPAFI et par des installations sportives et des pavillons non-occupés propriété de la Banque de France. À terme, le site de Longues accueillera un programme immobilier neuf composé de la nouvelle Imprimerie et d'un centre logistique fiduciaire et les installations existantes d'EUROPAFI qui demeurent non modifiées.

La Banque de France et sa filiale EUROPAFI sont propriétaires de l'ensemble du site (parcelles AB 2 à 36, AB 46 à 57, AB 74, 1B 103, 1B 105 à 108, AD 1, AD3 à 5) qui représente une superficie totale de 286 589 m<sup>2</sup>. Aucune acquisition foncière n'est à envisager.





Figure 6 : Plan parcellaire du site de la Banque de France à Vic-le-Comte

Actuellement le site s'organise en trois zones :

- la partie nord est occupée par des activités sportives : un gymnase, un stand de tir, des chalets dispersés, des terrains de sport et un camping qui n'est plus en activité ;
- en partie centrale sont implantés les bâtiments de la Papeterie (ateliers sur les bâtiments principaux, stockages sur les bâtiments à proximité de la voie ferrée, nouveau bâtiment MAP3F réceptionné en 2018, la station d'épuration qui traite les eaux industrielles de la Papeterie, la maison du personnel et le pavillon Busset qui hébergent les activités sociales de la Papeterie (restauration, salles d'activités...) et 32 pavillons jumelés non-occupés ;
- en partie sud, le terrain est occupé partiellement par une zone de stationnement d'environ 148 places à usage de la Papeterie et par des cultures.

Trois accès sont possibles depuis la route départementale n°96 (RD96) : un principal, un est et un ouest.

## 2.2 LOCALISATION DU PROJET



Figure 1 : Occupation actuelle des activités sur le site de Vic-le-Comte



Pour les besoins de ses activités d'imprimerie et de logistique fiduciaire, la Banque de France envisage d'installer sur le site de Vic-le-Comte ses installations sur une surface d'un peu plus de 14,5 ha. Le périmètre du projet Refondation (périmètre d'intervention comprenant les constructions, la voie de desserte, une voie mode doux, les espaces verts et les espaces naturels préservés, les zones de stationnement...) est présenté sur la carte suivante.



Figure 8 : Situation du projet

*L'objet du projet Refondation envisagé sur le site de Vic-le-Comte est de rapprocher l'activité de l'Imprimerie au plus proche de l'activité de la Papeterie, sur un parcellaire maîtrisé et non-occupé, afin d'améliorer et de rationaliser la gestion des flux, sans augmentation de la capacité de production, ni modification des activités de la Papeterie qui demeure une entité distincte et indépendante du présent projet.*

## 2.3 PRESENTATION GENERALE DU PROJET ET DES INSTALLATIONS

Sur son site de Vic-le-Comte, la Banque de France envisage :

- la déconstruction des habitations existantes non-occupées, des équipements sportifs présents sur le site (terrains de sport, centre de tir, gymnase et camping), de garages et de pavillons lui appartenant ;
- l'aménagement uniquement de la zone non-occupée par EUROPAFI pour ses activités d'imprimerie et de logistique fiduciaire.

Les déconstructions à mettre en œuvre apparaissent sur le plan suivant.

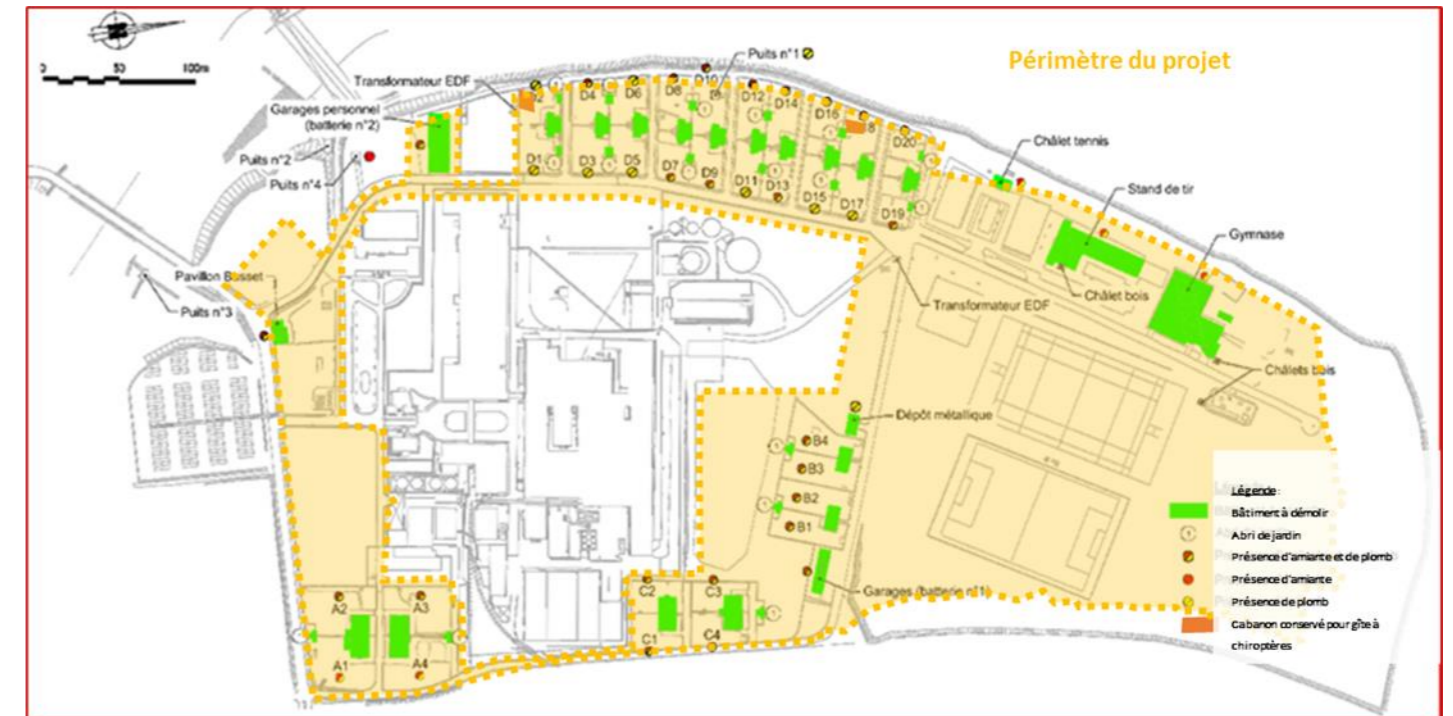


Figure 9 : Localisation des bâtiments à déconstruire

Le projet Refondation comprendra ainsi la construction de plusieurs bâtiments :

- un ensemble industriel appelé « Imprimerie » qui regroupera :
  - les espaces de process et de logistique Imprimerie/centre fiduciaire ;
  - une serre (« coffre-fort » de stockage des valeurs) ;
  - une zone d'accueil et les espaces tertiaires hors ZHS (Zone de haute sécurité) ;
  - un Poste central de sécurité (PCS) unique pour l'ensemble du site ;
- un restaurant d'entreprise et les espaces sociaux (partagés avec la papeterie EUROPAFI) ;
- un Bâtiment d'accès et d'identification (BAI) pour le contrôle du flux piétons de la Papeterie et de l'Imprimerie ;
- un screening pour le contrôle du flux véhicules propre à l'Imprimerie.

La partie industrielle sera principalement régie par les contraintes ICPE (Installation classée pour la protection de l'environnement) relatives aux rubriques auxquelles elles sont soumises.

La partie tertiaire de l'Imprimerie abritera une zone administrative avec des bureaux, comprenant un étage, et le restaurant d'entreprise (partagé avec EUROPAFI).



Le BAI sera l'unique point d'entrée et de sortie sur le site pour les piétons (personnel, visiteurs, prestataires). Sous contrôle du PCS par vidéosurveillance, le personnel du BAI assurera le filtrage des piétons mais également la fonction d'accueil et de renseignement.

La zone screening permettra le contrôle, l'inspection et le filtrage de tous les flux véhicules qui devront pénétrer dans l'enceinte sécurisée « Refondation ». Ce processus est supervisé à distance par le PCS. Une guérite sera positionnée à l'entrée de la zone.

Les installations nouvelles de la Banque de France seront ceinturées de trois lignes de défense et d'une voie pour l'accès aux deux entrées de l'imprimerie :

- les véhicules particuliers (personnel/visiteurs) auront deux possibilités pour se garer sur le site :
  - accéder au parking sud-est et se rendre au BAI à pied,;
  - contourner le site d'ouest en est pour rejoindre les parkings à proximité du BAI ;
- les flux véhicules lourds (transports de fonds/convois/logistique/fret/maintenance) accéderont à la parcelle par l'entrée ouest. Après le bassin de rétention des eaux d'incendie de la Papeterie, ils s'écarteront de la clôture de la Papeterie pour rejoindre le screening véhicules. Le retour sur la RD96 se fera en sens inverse sans emprunt de la voie de contournement à laquelle ils n'auront pas accès ;
- la voie située à l'est, longeant la voie ferrée et la Papeterie sera dédiée aux modes doux et au maintien de la servitude d'accès de la SNCF

Concernant le stationnement, 502 places seront créées sur deux sites. Pour les voitures, un parking sera créé au nord, en face de l'Imprimerie, et un plus au sud, du côté de la RD96. Sur la surface totale consacrée au stationnement, 50% sera perméable et végétalisée, représentant une surface de 3 138 m<sup>2</sup> sur les 6 275 m<sup>2</sup> de stationnement. Les parkings seront de plus plantés d'arbres et comprendront des noues d'infiltration des eaux pluviales. La dizaine de places réservées aux PMR sera positionnée au plus près de l'entrée du BAI. Une réserve foncière de 100 places est proposée en limite nord du projet, sans être aménagée : cette zone sera utilisée en fonction des besoins potentiels à venir de la Banque de France. Les parkings 2 roues (vélos et motos) seront situés proches du BAI.

Le plan-masse du projet est présenté page suivante.

Concernant l'éclairage extérieur, celui-ci sera adapté au besoin et à la sécurité du site. Il sera limité dans la mesure du possible. Il est prévu d'éclairer l'enceinte sécurisée toute la nuit.

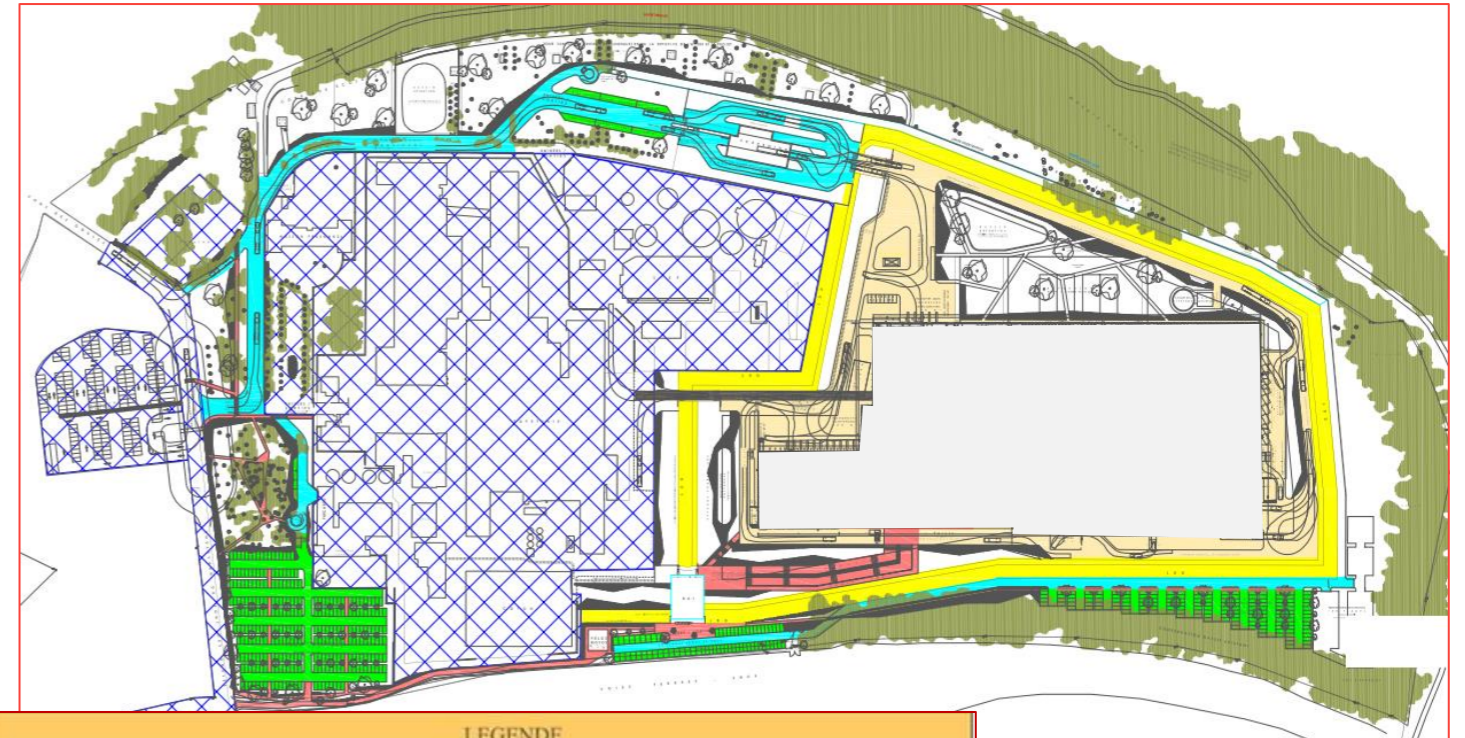
Un tiers de la zone sera allumée toute la nuit et l'ensemble du parking le sera uniquement sur les horaires des activités avec un détecteur crépusculaire afin d'adapter l'intensité de l'éclairage.

L'éclairage sera au minimum conforme au Code du travail. Il sera adapté en fonction du type de caméra retenu et validé dans le cadre des études de sûreté.

Espaces extérieurs	Valeur minimale d'éclairage (en lux) Code du Travail
Zones et voies de circulation extérieures	10
Espaces extérieurs où sont effectués des travaux à caractère permanent	40
Parc de stationnement de voitures	20

Il est important de rappeler que ce nouvel outil industriel doit répondre aux problématiques contemporaines auxquelles la Banque de France doit faire face :

- appréhender la modernisation de l'activité industrielle ;
- garantir la sûreté maximale des personnes et des valeurs ;
- offrir des conditions de travail optimales ;
- intégrer la dimension environnementale.



LEGENDE		
ZONES ECLAIREES	GESTION	NIVEAU D'ECLAIREMENT
ECLAIRAGE - SURETE (LIGNE DE DEFENSE)	ASSERVI A LA GTB (Plage horaire + Interrupteur Crépusculaire) + SURETE	10 Lux
ECLAIRAGE - PARKING	ASSERVI A LA GTB (Plage horaire + Interrupteur Crépusculaire)	20 Lux
ECLAIRAGE - CHEMINEMENT PIETON	ASSERVI A LA GTB (Plage horaire + Interrupteur Crépusculaire)	20 Lux
ECLAIRAGE - CHEMINEMENT VEHICULE (40km/h maxi)	REDUCTION OU COUPURE DU FLUX LUMINEUX LA NUIT (A Valider)	20 Lux - Uniformité : 0,4
ECLAIRAGE - A L'INTERIEUR DANS L'ENCEINTE SECURISEE (Périphérie bâtiment - Cheminement + ciclade)	ASSERVI A LA GTB (Plage horaire + Interrupteur Crépusculaire)	20 Lux - Uniformité : 0,4
PERIMETRE HORS MARCHÉ		

Figure 10 : Zones d'éclairage envisagées

L'enjeu est de promouvoir le savoir-faire de la Banque de France et d'affirmer sa position de premier producteur en volume de billets euro de l'Eurosystème.

Le déménagement des activités de la Banque de France induira une libération des bâtiments et stationnements (dont 450 au sein du parking Saint-André du centre-ville) du site de Chamalières ce qui présente une réelle opportunité urbaine pour la commune. Aucun projet pour ce site n'est pour le moment défini et son devenir n'influe pas sur la réalisation du projet Refondation.





Figure 11 : Vue du site avec mise en œuvre du projet





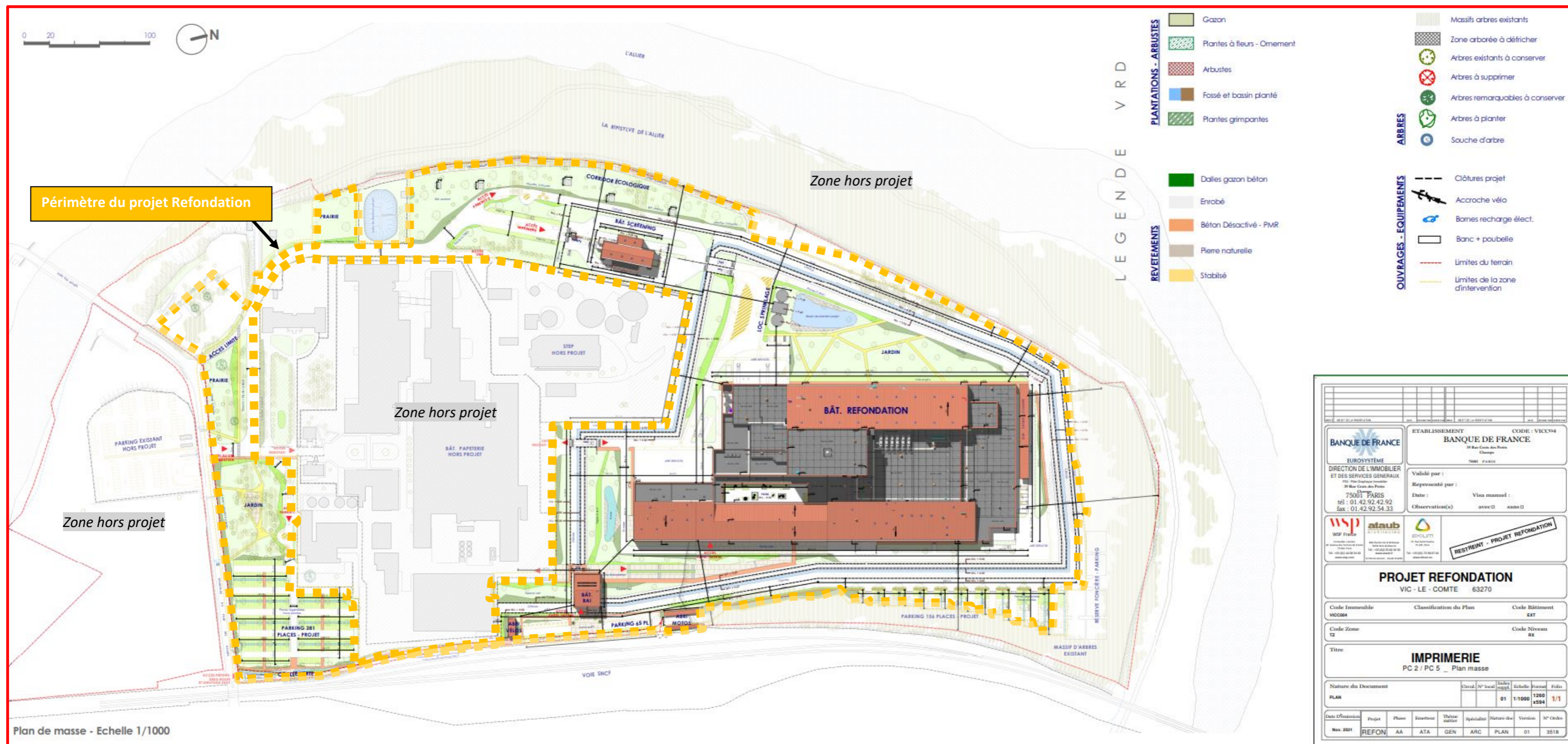


Figure 12 : Plan masse du projet

Le plan masse du projet est présenté en annexe au 1/1 000° au lieu du 1/200° exigible au vu de la superficie du site. À ce titre, le porteur de Projet sollicite une dérogation concernant l'échelle de ce plan en application de l'article D.181-15-2 9° du Code de l'environnement au motif que l'échelle choisie permet d'avoir une meilleure vue d'ensemble du site et des activités classées.

<b>BANQUE DE FRANCE</b> EUROSYSTEME DIRECTION DE L'IMMOBILIER ET DES SERVICES GENERAUX 88 Rue Cassin des Poins 75001 PARIS tel : 01 42 92 42 92 fax : 01 42 92 54 33		ETABLISSEMENT <b>BANQUE DE FRANCE</b> 88 Rue Cassin des Poins Champs 75001 PARIS	
Validé par : Représenté par : Date : Observation(s) :		Code : VICCOM4 Visa manuel : <input type="checkbox"/> avec <input type="checkbox"/> sans <input type="checkbox"/>	
<b>WSP France</b> 10 rue de Valenciennes 75013 PARIS tel : 01 42 20 10 10 fax : 01 42 20 10 10		<b>ATAUB</b> 10 rue de Valenciennes 75013 PARIS tel : 01 42 20 10 10 fax : 01 42 20 10 10	
<b>PROJET REFONDATION</b> VIC - LE - COMTE 63270			
Code Immobilie VICCOM4	Classification du Plan	Code Bâtiment EXT	
Code Zone T2		Code Niveau R1	
<b>TITRE</b> <b>IMPRIMERIE</b> PC 2 / PC 5 - Plan masse			
Nature du Document		Circul. N° local	Échelle
PLAN		01	1/1000
Date d'émission		Projet	N° Cadres
Nov. 2021		REFON	01 3518



## 2.4 DEVENIR DU SITE DE CHAMALIERES

### 2.4.1 CONTEXTE GLOBAL DE LA CESSION

La validation finale par le Gouvernement de la Banque de France du projet Refondation (transfert à Vic-le-Comte des activités d'imprimerie de Chamalières) interviendra mi-2022.

La Banque de France n'aura pas vocation à conserver dans son patrimoine le parc immobilier détenu à Chamalières après fermeture du site (site principal et emprises périphériques constituées essentiellement de deux bâtiments et de deux parkings). Un délai réduit entre la libération du site et la signature de l'acte de vente sera même un des facteurs clefs de la stratégie, afin de minimiser les coûts de portage significatifs (fiscalité, maintenance et sécurisation) à supporter par la Banque de France.

La cession ne pourra être effective qu'après libération totale du site soit, en fonction du calendrier attendu, pas avant 2027.

### 2.4.2 PROCEDURES INTERNES A LA BANQUE DE FRANCE CONCERNANT LA CESSION

Comme pour toutes ses cessions, la Banque de France doit respecter un processus strictement défini qui doit s'articuler avec l'horizon probable de cession.

#### 2.4.2.1 DECLASSEMENT ET AUTORISATION DE CEDER

Selon la valeur estimée du bien, le Conseil Général ou le Gouverneur prononce le déclassement du domaine public de la Banque de France et autorise le principe de sortir le bien du patrimoine de la Banque. Si le site est encore en exploitation, il fait l'objet d'un déclassement par anticipation de la désaffectation, laquelle devra en ce cas intervenir effectivement dans un délai de trois ans.

#### 2.4.2.2 INTERVENTION DES SERVICES DU DOMAINE (DDFIP COMPETENTE)

L'avis domanial de valeur vénale est sollicité par la Banque de France. L'évaluateur domanial procède à une visite des locaux puis émet un avis de valeur. Le délai d'établissement de l'avis, ainsi que sa durée de validité (le plus souvent 12 mois) sont entièrement à la main de l'administration domaniale.

C'est sur la base de cet avis de valeur que le bien sera proposé et notifié à Clermont Auvergne Métropole, dans le cadre de son droit de priorité, tel que défini au Code de l'urbanisme (le droit de préemption urbain n'est pas applicable aux biens ayant fait l'objet de la notification du droit de priorité).

En cas d'exercice du droit de priorité, le titulaire dispose d'un délai légal maximal de six mois, à compter de la décision d'acquiescer, pour régler le prix de cession.

En l'absence de réponse dans un délai de deux mois, ou de réponse négative, le droit de priorité est considéré comme purgé et le bien peut être mis en vente, à un prix librement déterminé par la Banque de France, selon des modalités pouvant varier selon l'enjeu : appel d'offres public, adjudications ou cession amiable.

#### 2.4.2.3 SORT DES OFFRES RECUEILLIES

À l'issue de la procédure de mise en vente choisie, les offres d'acquisition formelles reçues sont analysées et documentées, puis présentées pour sélection et décision au Comité des cessions immobilières de la Banque de France.

#### 2.4.2.4 VISITES

Tout au long de ce processus, les visites des locaux historiques par des évaluateurs du Domaine, les cabinets de diagnostics immobiliers avant-vente, les personnes intéressées, les futurs acquéreurs sélectionnés et leurs équipes techniques de repérage doivent être organisées en tenant compte des contraintes diverses d'exploitation propres au site.

### 2.4.3 STRATEGIE DE CESSION

En raison du caractère atypique et des multiples enjeux de la cession, la Banque de France a prévu de se faire assister par différents conseils et prestataires externes, dont a minima :

- dès 2022, assistance d'un notaire pour définir les principaux points de sa stratégie, prévoir les différents experts à solliciter et caler un calendrier prévisionnel de cession. En particulier, cette étape visera à identifier les problématiques et actions à mener liées à l'urbanisme et à la dépollution, s'agissant d'un site soumis à la réglementation des Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) ;
- assistance d'un évaluateur pour estimer les valeurs vénales selon différents scénarios de projets de reconversion et de modalités de cession, et notamment éclairer le choix sur l'alternative cession globale du site ou cession par lots ;
- assistance d'un conseil immobilier reconnu afin de mener à bien le processus opérationnel de commercialisation et de contractualisation.

Le choix de ces prestataires fera l'objet de marchés publics ; la Banque de France lancera les appels d'offre en fonction des dates jalons encore à déterminer et en prenant en compte le délai moyen d'une procédure de marché (6 mois).

La réflexion stratégique sera alimentée par des échanges avec les collectivités territoriales (Clermont Auvergne Métropole, Ville de Chamalières) et les représentants de l'État (DRAC, Préfecture), notamment sur plusieurs aspects évoqués lors de réunions en 2018 et 2019 :

- évolution du PLU intercommunal (finalisation annoncée en 2022/2023) qui conditionnera les possibilités futures d'usage du site ;
- problématique de la prise en charge de la dépollution du site (par l'exploitant ou par l'acquéreur) et de son intensité, dépendant en partie de l'usage futur du site. L'histoire du terrain de la Banque de France est jalonnée de périodes de travaux de construction puis d'extension et de rénovation de l'outil industriel. Au fil des ans les technologies ont également évolué modifiant ainsi les types de pollution, mais les principales demeurent les huiles et les encres. Une localisation des pollutions potentielles devra être approfondie après la libération du site ;
- à date, certains de ces bâtiments (A, B, H et O) font l'objet d'une recommandation des Architectes des bâtiments de France (ABF) quant à leur modification, mais ils ne sont pas classés. Lors de l'étude de projets pour le devenir de ces bâtiments en particulier, ainsi que pour les pavillons, des échanges devront avoir lieu avec l'ABF. Une étude patrimoniale pourrait être diligentée par la DRAC d'ici la cession pour classement ou inscription possible « *Monuments Historiques* » d'une partie des bâtiments ;
- archéologie préventive : le décret de 1986 identifie le site de la Banque de France dans une zone de saisine, et est contigu à une zone riche en découvertes archéologiques. Une étude archéologique sera à engager mais cela n'est pas envisageable tant que le site est en exploitation.

À ce stade, la visibilité est donc encore limitée. L'enjeu de la cession pour la Banque de France s'articulera autour de la valeur probable de cession du site et du délai de réalisation de la vente. Or ce n'est seulement à la libération effective du site en 2027 que certains paramètres affectant la valorisation du site seront connus avec précision (réalisation de l'ensemble des diagnostics dont audit environnemental sur l'état du sol et sous-sol, sondages archéologiques éventuels).

## 3 CONSISTANCE TECHNIQUE DU PROJET

### 3.1 PRINCIPES GENERAUX D'ELABORATION DU PROJET

Les objectifs généraux de la Banque de France qui ont guidé la conception du projet Refondation sont :

- la modernisation et l'industrialisation des opérations fiduciaires de production de la monnaie ;
- l'intégration des fortes exigences de sûreté afférente à l'activité dans une optique de sécurisation optimale des personnes et des valeurs ;
- le renforcement du niveau de service en offrant des conditions optimales de travail aux personnels et d'accueil des clients ;
- la valorisation du modèle du savoir-faire de la Banque de France ;
- l'intégration d'une conception durable et respectueuse de l'environnement.

#### 3.1.1 MODERNISATION ET INDUSTRIALISATION DES OPERATIONS FIDUCIAIRES DE PRODUCTION DE LA MONNAIE

Pour la DGFB, il s'agit de se déployer dans des locaux adaptés aux exigences de la production et d'être en adéquation avec les normes de la Banque centrale européenne (BCE) actuelles et à venir.

L'imprimerie à l'horizon du projet Refondation sera dimensionnée pour une capacité annuelle de fabrication de 2,8 milliards de billets.

Le nouvel outil industriel proposé à Vic-le-Comte permettra à l'imprimerie de rester un acteur incontournable de l'alimentation du marché en billets euros et non-euros en améliorant les coûts de production. Le développement d'un outil industriel simple, compact et évolutif est l'enjeu majeur du process industriel développé par la Banque de France. Ainsi, le projet Refondation propose un ensemble fonctionnel et technique pensé de façon à rationaliser les flux de valeurs et à faciliter les processus industriels au bénéfice de l'efficacité industrielle future.

Pour la DGSER, l'objectif est de disposer d'un site moderne permettant une gestion optimale des convois de la Banque de France. En effet, pour rappel, son activité principale consiste à stocker des valeurs et à les distribuer sur la zone sud de la France.

#### 3.1.2 INTEGRATION DES FORTES EXIGENCES DE SURETE AFFERENTE A L'ACTIVITE DANS UNE OPTIQUE DE SECURISATION OPTIMALE DES PERSONNES ET DES VALEURS

La sûreté a été, avec l'environnement, une notion fondamentale à prendre en compte dans la conception du présent projet.

La Banque de France, qui émet les billets et en assure l'entretien, est désignée comme opérateur majeur selon des critères européens et nationaux précisés dans un corpus législatif et réglementaire auquel la Banque de France est assujettie.

L'objectif de ce cadre réglementaire réside dans l'obligation pour les pouvoirs publics et les opérateurs de mise en place pour les opérations de construction ou de réhabilitation, de dispositifs et dispositions de sûreté et de protection afin d'être en capacité de répondre à une crise de forte intensité.

Dans ce contexte, le site de Vic-le-Comte est identifié comme sensible. De fait, le projet Refondation a été conçu dans une optique de sécurisation optimale des personnes, des valeurs, des biens et de continuité d'activité. Les exigences de sûreté passive et spécifications de sûreté active ont été tout aussi impératives et structurantes que celles du process.

#### 3.1.3 RENFORCEMENT DU NIVEAU DE SERVICE EN OFFRANT DES CONDITIONS OPTIMALES DE TRAVAIL AUX PERSONNELS ET D'ACCUEIL DES CLIENTS

La fonctionnalité des espaces et des installations au sens large a été un des éléments centraux dans la conception du projet.

L'aménagement du site et des bâtiments réunira ainsi l'ensemble des conditions permettant d'offrir des services de qualité. L'identité des espaces, la déclinaison d'ambiances aux activités, le confort d'usage des espaces, la signalétique, l'ergonomie des mobiliers et les installations techniques ont tous été étudiés avec attention afin d'être concrétisés. Les personnels présents à Chamalières ont notamment été consultés afin de connaître leurs besoins.

Tous les espaces accessibles aux personnels et aux clients répondront aux impératifs d'accessibilité requis par la réglementation. Certains espaces ont néanmoins dû faire l'objet d'ajustements au regard des exigences de sûreté notamment.

#### 3.1.4 VALORISATION DU MODELE DU SAVOIR-FAIRE DE LA BANQUE DE FRANCE

Au travers de son projet Refondation, la Banque de France poursuit la modernisation de ses implantations, dans la continuité de la construction des Nouveaux centres fiduciaires (NCF) et du Plan réseau de modernisation des caisses pérennes.

Ce nouvel équipement innovant en matière de process industriel, d'exploitation et de sûreté sera l'un des vecteurs de l'image de la Banque de France. Cet objectif se traduit notamment par le développement d'une construction en rapport avec son site d'accueil (intégration architectural et paysagère en continuité de la Papeterie), offrant une architecture sobre et efficace, économique autant à la construction qu'à l'exploitation.

#### 3.1.5 INTEGRATION D'UNE CONCEPTION DURABLE ET RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT

Depuis les premières études initiées sur le projet et dans le cadre de la concertation préalable engagée auprès des services de l'État et du public, et en continuité avec sa politique environnementale, la Banque de France a souhaité inscrire son projet dans le cadre d'une démarche environnementale vertueuse avec notamment un objectif de certification pour les ensembles tertiaires.

Les exigences du projet sont issues d'une analyse environnementale et fonctionnelle préalable du site et répondent aux préoccupations spécifiques d'une industrie telle que l'imprimerie.

La Banque de France a souhaité que le projet Refondation soit conçu en cohérence avec les enjeux environnementaux de sa politique environnementale. Ceux visés au niveau « *très performant* » sont les suivants :

- la gestion de l'énergie : pour une stratégie énergétique performante et cohérente avec la maîtrise des coûts d'exploitation ;
- la gestion de la ressource en eau et en particulier celle des eaux d'orage avec un objectif de « *zéro rejet* » des eaux pluviales dans l'environnement ;
- la gestion différenciée des déchets d'activité tant pour la partie tertiaire que celle industrielles en adéquation avec les dispositifs existants ;
- le confort acoustique : définition de standards de performance en fonction des typologies de locaux et la justification de l'atteinte de ces derniers (simulations) ;
- le confort visuel et plus particulièrement la qualité de l'éclairage naturel (dans les conditions de sécurité du site) et artificiel sur la base des performances des sources ;
- la qualité sanitaire de l'air et des espaces : performance de la ventilation pour l'apport d'un air qualitatif et l'évacuation des polluants, limitation des dégagements intérieurs (classes sanitaires), protection des locaux sensibles des locaux émetteurs ;
- l'ergonomie sur le poste de travail et dans les liens fonctionnels entre les entités. Cet item n'est pas à proprement parlé lié à un thème environnemental mais il acte la prise en compte de l'humain et l'optimisation de son interaction avec le processus industriel, thèmes chers à la Banque de France.

## 3.2 DESCRIPTION DES ACTIVITES ET DU PROCESS

Le billet de banque est un produit de fabrication industrielle qui nécessite des équipements de haute précision et des compétences professionnelles spécialisées. Il est constitué d'un substrat (papier, polymère, composite papier/ polymère) pouvant comporter des signes de sécurité (filigrane, fil, foil...) et de diverses impressions successives.

Le papier est fabriqué sur le site de Vic-le-Comte par l'entité EUROPAFI (Papeterie). Le projet Refondation envisage pour rappel d'établir les activités de fabrication de billets à proximité de celles de production de papier.

Le bâtiment Refondation comprendra deux activités : la fabrication des billets et la logistique fiduciaire. Les deux activités du site sont séparées physiquement au sein du bâtiment en termes d'accès personnel et accès marchandises pour des raisons de fonctionnement et de sécurité inhérentes à l'activité du site.

Plusieurs de ces activités, dont la Ligne Feuilles et la Ligne Aval, se situent en zone ZHS (Zone de haute sécurité).

### 3.2.1 PRINCIPE D'IMPLANTATION GENERALE

Le principe d'une implantation de l'ensemble des procédés et de leurs activités associées (ateliers auxiliaires, stockages des matières premières, des produits finis et des consommables, fonctions support techniques, ...) sur un seul niveau a été retenu afin d'optimiser :

- la proximité et l'accessibilité de l'ensemble des équipements (surveillance, alarmes) par les opérateurs (arrêt/marche, pannes) ;
- les échanges directs avec le personnel de maintenance sur la nature et l'identification de l'origine des pannes ou dans le cadre des maintenances de premier niveau à effectuer par les opérateurs ;
- le transfert des équipements de transit lors des opérations de manutentions ;

- la couverture complète par le système d'extinction incendie ;
- le conditionnement en température et hygrométrie des différents locaux (paramètres essentiels aux procédés exploités) ;
- le coût de la réalisation du génie-civil nécessaire pour supporter les équipements.

Les deux procédés principaux, la Ligne Feuilles et la Ligne Aval, sont regroupés, chacun, sur deux plateaux techniques distincts, articulés autour de la Serre automatisée sécurisée, le transfert de produits entre ces différents ateliers étant assuré par des moyens de manutention autonomes.

Les nuisances sonores potentielles inhérentes à ce principe d'implantation sont traitées au cas par cas par installation d'écrans phoniques et/ou de traitement spécifique des surfaces de l'enveloppe intérieure des bâtiments.

Un réseau de caniveaux techniques et une réserve volumétrique au-dessus des installations sont prévus pour permettre l'amenée des différents fluides et énergies nécessaires à l'exploitation et l'évacuation des effluents et des matières issus des procédés.

Deux réserves foncières ont été intégrées, l'une pour l'extension future de la Ligne Feuille, l'autre pour celle de la serre automatisée sécurisée, en cas de développement de l'activité de l'Imprimerie.

### 3.2.2 FABRICATION ET TRAITEMENT DES BILLETS

La fabrication des billets se fera en deux étapes principales au sein de l'Imprimerie, dans l'ordre :

- l'impression sur des feuilles provenant en majorité de la papeterie voisine d'EUROPAFI (en situation actuelle des convois acheminent le papier de Vic-le-Comte à Chamalières, le projet Refondation permet ainsi d'optimiser ce flux) ;
- la finition assurant la découpe, le contrôle et le conditionnement.

Le procédé est ainsi scindé en deux ateliers principaux, un atelier d'impression (appelé Ligne Feuilles) suivi d'un atelier de finition (appelé Ligne Aval).

La Ligne feuilles sera basée sur l'exploitation de deux machines pour chaque procédé d'impression, hormis la taille douce qui dispose d'une troisième machine, le pelliculage, qui lui ne disposera que d'une seule machine.

La Ligne Aval se composera de six lignes de production automatisées de finition et d'une ligne d'emballage.

L'ensemble de ces machines fonctionnera sur une base de cinq jours par semaine, avec une ouverture de 24h sur 24 lorsque cela est nécessaire (surcroît d'activité).



Ces activités sont assurées par la branche DGFB de la Banque de France.



Figure 13 : Schéma simplifié du processus industriel

Tous les billets sont ensuite stockés dans une serre automatisée (coffre sécurisé) avant transfert au centre logistique fiduciaire en charge de leur expédition vers les clients Euro et Non-Euro.

### 3.2.2.1 LIGNE FEUILLES

Le billet de banque est fabriqué à partir d'un support (feuille de papier fiduciaire, matière première produite par la filiale EUROPAFI de la Banque de France localisée sur le même site de Vic-le-Comte) auquel diverses impressions successives sont appliquées :

- l'impression offset pour le fond de sécurité ;
- l'impression sérigraphique pour les motifs à couleurs variables ou iridescentes ;
- l'impression Taille douce pour la tactilité et l'intensité graphique ;
- l'impression typographique pour identifier le billet par son numéro de série ;
- et, enfin, le vernissage ou le pelliculage pour améliorer significativement sa durabilité.

La fabrication du billet se fait en deux étapes successives : l'impression feuille à feuille des planches de billets sur les différentes machines listées plus haut est suivi d'une finition consistant à découper, vérifier, contrôler, trier puis conditionner les billets unitaires qualifiés en mises, puis en cartons et enfin en palettes ou caisses en bois, prêtes à livrer. Les feuilles de papier sont approvisionnées en piles de 6 000 feuilles.

Selon la spécification du billet de banque à produire, toutes ou parties des étapes d'impression peuvent être exploitées successivement, dans l'ordre indiqué ci-dessus et détaillé/complété ci-après.

Les impressions couleurs OFFSET seront réalisées sur deux machines spécifiques pouvant fonctionner en parallèle. Les effluents sont collectés dans un stockage extérieur via un réseau gravitaire autant que possible.

L'impression sérigraphique consiste en la mise en place des différents éléments de sécurisation des billets. Cette impression est réalisée sur deux machines pouvant fonctionner en parallèle. Les écrans sérigraphiques nécessaires pour cette opération sont nettoyés dans un local spécifique « Lavage écrans sérigraphiques ». Les solvants usagés sont collectés dans un stockage extérieur via un contenant classique (fonctionnement indépendant).

L'impression en relief des produits est réalisée par une impression taille douce. Elle est réalisée sur trois machines. Cette impression nécessite un traitement de la solution d'essuyage utilisée dans le process d'impression. Ce traitement permettra de recycler à minima 95 % du traitement de solution d'essuyage.

La numérotation consiste à imprimer le numéro de chaque billet. Elle consiste en une impression typographique.

Le vernissage est une étape supplémentaire requise sur certaines fabrications. Elle dépend de la spécificité attendue pour le produit. Elle consiste dans le dépôt d'une couche de vernis sur chaque face du billet. Elle est réalisée par procédé flexographique. Le nettoyage des cylindres d'impression est fait dans un bain à ultrasons.

Le pelliculage est également une étape supplémentaire requise sur certaines fabrications en remplacement du vernissage. Elle consiste en un transfert à chaud d'une couche pelliculée sur chaque face du billet.

#### Consommables :

Les machines d'impression utilisent des matières premières (encres, vernis, films...), des éléments imprimant gravés (plaques, écrans, numéroteurs, polychablons...) et des consommables d'impression (cylindres d'essuyage, blanchets, solution d'essuyage, produits de nettoyage...).

Les formes imprimantes sont fabriquées à partir des fichiers graphiques issus du service Produits nouveaux dans le service Formes imprimantes (Pré-presse) utilisant des machines de gravure laser, de copie, de traitement de surface, de nettoyage et de finition.

Les matières premières sont approvisionnées prêtes à l'emploi, puis sont contrôlées en laboratoire avant mise à disposition sur machine.

Certaines encres peuvent être modifiées en couleur, en rhéologie ou en composition au service Encres.

Les consommables d'impression peuvent être approvisionnés prêts à l'emploi et contrôlés avant mise en œuvre, ou recyclés en fonction de leur usure (cylindre essuyeurs) ou de leur charge en encre taille douce essuyée (solution d'essuyage).

Certaines matières premières nécessitent un stockage en Serre automatisée sécurisée.

Les consommables des lignes de finition automatisées sont des articles de conditionnement approvisionnés prêts à l'emploi.

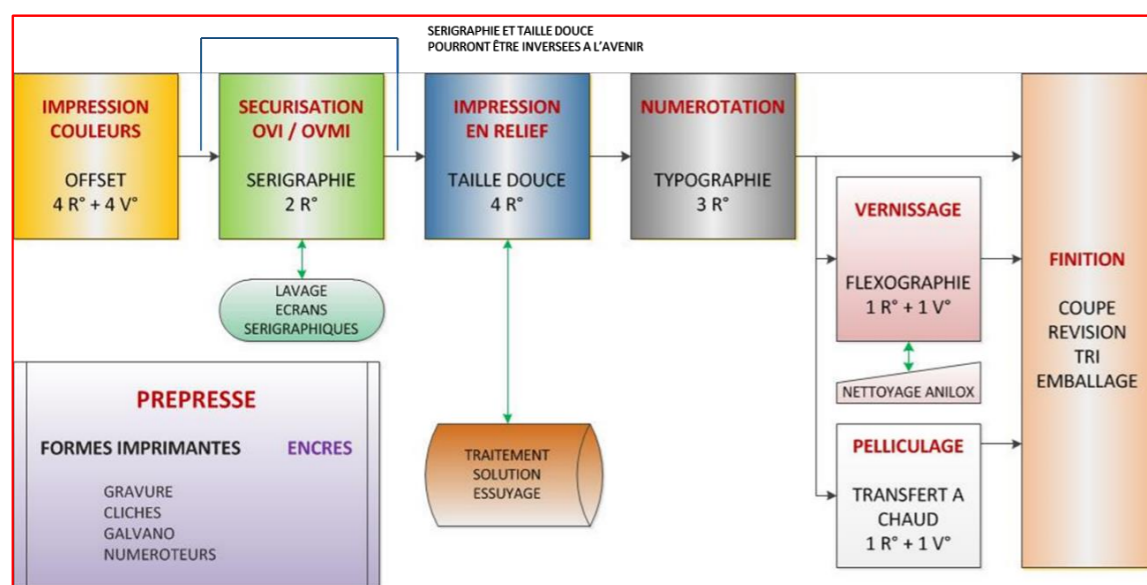


Figure 14 : Schéma simplifié des procédés exploités

Ces différentes étapes d'impression assurent la résistance à la contrefaçon et les possibilités d'authentification du billet par l'ajout de composants ayant des propriétés physico-chimiques spécifiques (Infra-rouge, Ultra-violet, magnétisme, luminescence...), ces éléments de sécurisation fiduciaires différenciant le billet de banque authentique des copies ou de la fausse monnaie.

Ces matières premières sont amenées en pied de machine par AGV (véhicule à guidage automatique) ou par chariots pour les petits conditionnements et sont stockées dans le magasin principal.

À l'issue des différentes étapes d'impression, les feuilles sont envoyées en zone de finition appelée « *Aval* ».

### 3.2.2.2 FINITION ET EMBALLAGE DES BILLETS : ZONE AVAL

La Ligne Aval permet la finition et l'emballage des billets produits. Elle est composée de :

- six lignes de finition automatisée ;
- six unités de récupération des rognures (bandelettes de papier générées lors de la coupe des feuilles en billets) ;
- une unité de mise en briquettes des broyats (billets identifiés fautés déchetés sur chacune des six lignes de finition) ;
- une ligne d'emballage et de palettisation pour toutes les coupures (Euro et Non-Euro) ;
- un équipement de remise en état des piles de feuilles ;
- des zones communes pour massicot (pour coupes diverses), AGV (véhicule à guidage automatique)...

La Ligne de finition automatisée permet :

- la décomposition des piles en pincées de feuilles ;
- le décollage et ventilation des feuilles de chaque pincée ;
- le taquage des pincées ;
- les coupes des pincées de feuilles. Les rognures générées par ces coupes sont envoyées par réseau pneumatique vers des conteneurs sécurisés pour mise en quarantaine ;
- la révision des billets et destruction en ligne en broyats qui sont évacués par réseau pneumatique vers une unité de briquetage ;
- la constitution des mises et regroupement par lot de 10 pour envoi à l'unité d'emballage et de palettisation.

Ces matières premières sont amenées en pied de machine par AGV.

## 3.2.3 ZONE DE STOCKAGE

Deux entités de stockage/entreposage sont prévues dans le bâtiment Refondation :

- un magasin grande hauteur automatisé, appelé Serre automatisée sécurisée, d'une superficie d'environ 2 100 m<sup>2</sup> pour une hauteur libre voisine de 29 m (hauteur de stockage de 25 m environ), dédié au regroupement et à la centralisation de l'ensemble des valeurs et matières sécurisés combustibles (papier, bois, plastique, encres...) ;
- un magasin principal, d'une superficie d'environ 1 800 m<sup>2</sup> (comprenant la surface du quai de livraison et celles de la circulation et du local tampon déchets annexe), dédié au regroupement et à la centralisation des matières premières, articles d'emballage, pièces de rechange...

### 3.2.3.1 SERRE AUTOMATISEE SECURISEE

La serre automatisée sécurisée s'établit en continuité de la Ligne Feuilles et de la Ligne Aval.

La serre automatisée sécurisée a pour fonction le stockage :

- pour l'activité imprimerie production ;
- du papier blanc ;
- des billets (en cours de production et produits finis) ;

- des éléments sécurisés (encres, plaques gravées...) ;
- des conteneurs de rognures en quarantaine ;
- des marges, des fautés, des rejets de la Ligne de finition automatisée ;
- conteneurs de conditionnement ;
- pour l'activité logistique fiduciaire ;
- des billets neufs.

Un récapitulatif des stockages des produits principaux stockés dans la serre est présenté ci-après :

- 8 000 m<sup>3</sup> de papier/carton ;
- 700 m<sup>3</sup> de bois ;
- 27 m<sup>3</sup> de plastique.

Le système de stockage est en racks sur palettes.

Cette serre sera équipée d'un système de désenfumage.

La serre sécurisée est automatisée et permet le stockage des piles de support vierge (« *papier blanc* »), des en-cours de production, des produits finis, des encres sécurisées, des rebus de fabrication sécurisés...

Le flux papier entre la serre de la Papeterie et la serre du projet Refondation sera réalisé via des convois de la Banque de France (via des trajets très courts et à l'intérieur du site compte-tenu de la proximité entre les deux activités). À noter que la Serre automatisée sécurisée du projet Refondation a été établie au plus près de celle de la Papeterie afin, qu'à terme, une liaison sécurisée soit possiblement développée « *en direct* ».

### 3.2.3.2 MAGASIN PRINCIPAL

Un bâtiment dit magasin est intégré sur le site industriel, alimenté régulièrement par des véhicules provenant de l'extérieur (flux logistiques sécurisés et standards) et implanté en partie nord-est du projet.

Ce magasin reçoit les matières premières et stocke les différents produits utiles à la production.

Le magasin principal accueillera :

- 41,7 tonnes d'encres/pâtes/vernis ;
- 10,7 tonnes de produits chimiques ;
- 2,7 tonnes de papier/carton ;
- 19,7 tonnes de plastiques ;
- pièces de rechanges diverses, gaz en bouteilles ;
- déchets (local tampon dédié).

Le site emploie également un grand nombre de produits chimiques afin de répondre aux besoins de la production. Ils seront stockés majoritairement dans le magasin principal et utilisés selon les besoins, au niveau des zones d'impressions, des ateliers, ou des laboratoires.

Ces matières sont stockées dans des racks, ou dans des systèmes à l'unité.

Les produits dangereux sont stockés dans un local séparé (ATEX, inflammable), en tenant compte des éventuelles incompatibilités chimiques, et sont distribués au besoin et le stockage est en petite quantité dans une armoire fermée à côté des utilisateurs.

Le local ATEX a été dimensionné pour le stockage des produits dangereux suivant la classification :



- 20 articles « inflammables » ;
- 12 articles « explosifs » ;
- 3 articles « tue » ;
- 121 articles « toxiques ou irritants ».

### 3.2.4 PRESENTATION DE L'ACTIVITE LOGISTIQUE FIDUCIAIRE

L'activité logistique fiduciaire est gérée par le Centre logistique fiduciaire de la DGSER.

Cette activité permet de préparer et gérer les envois et réceptions en garantissant la sécurité des valeurs et des personnes.

Les activités principales fiduciaires sont :

- la réception et le stockage des billets Euro neufs livrés par la DGFB. Ces billets sont ensuite répartis sur le territoire selon les besoins de la Banque par ses propres convois, notamment vers le NCF (Nouveau centre fiduciaire) d'Île-de-France, et vers l'étranger selon des directives de la BCE ;
- le déchargement/chargement des valeurs ;
- le transport des billets Euro sur le territoire ;
- la livraison/importation des billets Non-Euro ;
- les échanges transfrontaliers de billets Euro avec les autres banques centrales de l'Euro-système.

Les installations logistiques (garage, serre d'accumulation...) permettent de préparer les commandes et de décharger/charger les camions de façon sécurisée sans la présence de forces armées, qui, dès la sortie des garages sécurisés, doivent protéger les transports de valeurs.

Le projet Refondation permettra à la Banque de France de disposer d'une plateforme de logistique et de gestion optimale et répondant aux normes de sécurité attendues des convois de fonds.

La fonction convois sera composée au sein du bâtiment Refondation d'espaces de garage et d'espaces de maintenance véhicules surveillés et contrôlés.

### 3.2.5 RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT

La partie nord-est du futur bâtiment Refondation accueillera les activités de recherche et développement de la banque de France. Cette activité est assurée par la DIRAS (Direction de l'industrialisation, de la recherche et des affaires scientifiques). La DIRAS a pour mission la constante amélioration des billets, aussi bien en termes de sécurité, mais également en termes de durée de vie.

Ce service est scindé en cinq entités, avec une direction commune :

- le plateau tertiaire ;
- la contrefaçon ;
- les produits nouveaux ;
- les moyens pilotes et analytiques ;
- la recherche et développement.

L'exploitant tient à jour un registre regroupant l'ensemble des Fiches de données de sécurité (FDS) des produits stockés et utilisés sur le site. L'ensemble des fûts, réservoirs et autres emballages porte le nom du produit et si, nécessaire, les symboles de danger.

Outre de nombreux appareils de laboratoire permettant le contrôle qualité, l'analyse des matériaux et le fonctionnement des signes, la DIRAS possède des machines pilote dont une machine à papier, une machine d'impression offset et une machine d'impression taille-douce. Ces équipements permettent de réaliser les prototypes et bons à rouler des nouveaux produits développés.

### 3.2.6 ACCES, CONTROLE ET SECURISATION DU SITE

L'accès à l'Imprimerie se fera par l'intermédiaire de la RD96 avec des flux séparés. Cette voie permettra d'accéder comme actuellement à certains équipements de la Papeterie, dont sa STEP (station de traitement des eaux industrielles du site).

L'accès routier au site sera bien dimensionné en tenant compte des nécessités de disposer de deux accès dissociés (transports de fonds/convois et véhicules logistique/fret/maintenance) et des nécessités d'intervention (forces de l'ordre, sécurité incendie, secours).

Deux points d'accès et de contrôle sont positionnés pour permettre de rentrer dans l'enceinte sécurisée de l'Imprimerie :

- un à l'est, permettant le contrôle d'accès piétons par l'intermédiaire du BAI (Bâtiment d'accès d'identification). Ce bâtiment sera commun à la Papeterie et à l'Imprimerie (un passage sécurisé sera mis en place entre les deux entités) ;
- un à l'ouest, permettant le contrôle d'accès des véhicules autorisés par l'intermédiaire du bâtiment « Screening ». Ce bâtiment est propre à l'imprimerie et comprendra une zone dédiée aux transports de fonds/convois et une zone dédiée au filtrage et à l'inspection X-ray des autres.

Ainsi depuis l'ouest, une voie unique depuis la RD96 contournera la Papeterie puis se scindera en deux : une voie pour les véhicules devant passer par le screening (transports de fonds/convois...) et une voie pour les véhicules légers qui contournera tout le site pour accéder à la zone de parking nord-est du BAI.

Depuis la RD96, une autre zone de stationnement est envisagée. L'accès au BAI se fera via la voie existante située le long des emprises de la voie ferrée et s'effectuera uniquement en mode actif.

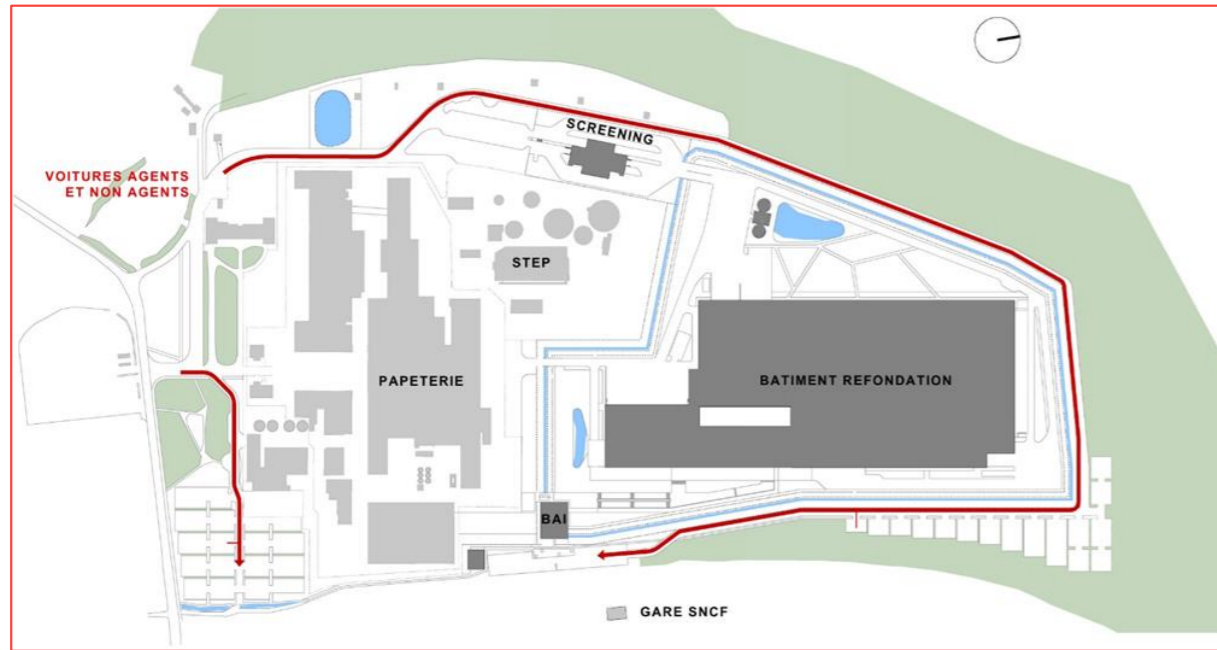


Figure 15 : Flux des véhicules légers



Figure 17 : Flux des piétons et des deux-roues

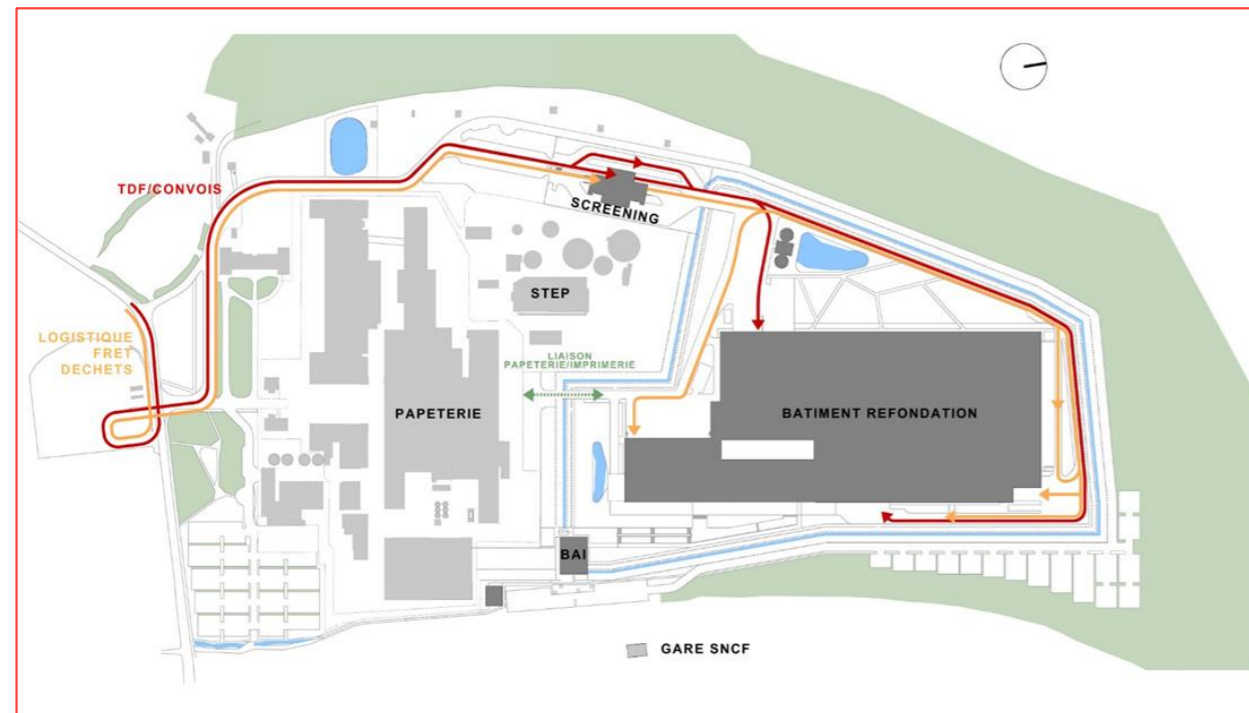


Figure 16 : Flux des véhicules lourds

La chaussée en enrobé menant au screening sera dimensionnée pour le trafic poids-lourds. La vitesse des camions sera limitée à 30 km/h.

Le BAI a été positionné à l'est du projet, au plus proche de la gare pour notamment permettre un accès plus rapide des personnes ayant recours au train comme moyen de déplacement. À noter que le BAI se situe au droit d'un passage souterrain provenant de la gare et qui pourrait à termes être prolongé.

L'organisation générale du site met en place une réelle distinction des flux piétons et véhicules.

L'ensemble de ces flux sera géré par le PCS (Poste central de sécurité) commun à l'Imprimerie et à la Papeterie.

La sécurisation des sites industriels à composante fiduciaire est assurée, notamment, par le principe de défense *dit « en profondeur »* et qui consiste en la mise en œuvre de trois lignes de défense dont la plus extérieure doit être positionnée à minima à 25 m des bâtiments à activités fiduciaires (l'ensemble du glacis de protection faisant 25 m de large).

Ces lignes de défense doivent permettre :

- pour celle extérieure : la protection anti-véhicules béliers et rendre difficiles les franchissements ;
- pour celle du milieu : la réduction des effets de souffle/blast et la résistance aux explosifs dans le cas des charges à distance ;
- pour celle intérieure : la protection anti-franchissement.

Elles ne sont ouvertes et franchissables qu'au niveau des deux points d'accès présentés ci-avant.

Les lignes de défense existantes de la Papeterie sont conservées en l'état.

### 3.2.7 FREQUENTATION ATTENDUE

L'Imprimerie de la Banque de France emploie actuellement 611 salariés (en équivalent temps plein, chiffre 2019) sur son site de Chamalières. Le nombre de salariés envisagé à l'ouverture du site en 2026 a été évalué à 492 répartis selon le mode de fonctionnement/horaire suivant :

- 183 salariés en horaire de journée (il s'agit pour l'essentiel des agents de la partie tertiaire de l'activité de l'Imprimerie) ;



- 18 salariés en 2x8<sup>1</sup> le matin et 18 en 2x8 l'après-midi ;
- 91 salariés en 3x8<sup>2</sup> le matin, 91 en 3x8 l'après-midi et 91 en 3x8 le soir.

À ce chiffre, il faut rajouter les présences journalières suivantes :

- 30 agents du Centre logistique fiduciaire (sauf exceptions faisant référence à l'organisation) ;
- 7 agents pour la Médecine du travail et assistantes sociales ;
- 6 agents du Comité d'entreprise ;
- 18 intervenants extérieurs sous contrat en poste ;
- 17 intervenants extérieurs sous contrat horaire central ;
- 50 emplois en intérim (valeur haute retenue lors de forte activité) ;
- 30 intervenants externes (entretien, réparation, travaux) ;
- 20 salariés de sociétés de sécurité externes ;
- 15 salariés rattachés au restaurant ;
- 35 étudiants (alternants et stagiaires) ;
- 16 visiteurs.

Il est attendu, en effectif majoré, une fréquentation de 736 personnes par jour sur le site de Refondation.

En marche normale, l'Imprimerie fonctionne 5 jours/7, du lundi matin 6h00 au samedi matin 6h00.

Occasionnellement, en cas de pic d'activité, un fonctionnement sur le samedi des équipes de production pourra être observé. Il peut aussi en être de même, le samedi uniquement, en cas de travaux ne pouvant être réalisés en semaine.

La sûreté avec son personnel est assurée 7 jours/7, 24 heures/24. Il en est de même des pompiers rattachés au site.

### 3.2.8 STATIONNEMENT

Au total, 502 places seront créées sur deux sites. Pour les voitures, un parking sera créé au nord, en face de l'Imprimerie, et un plus au sud, du côté de la RD96. Sur la surface totale consacrée au stationnement, 50% sera perméable et végétalisée, représentant une surface de 3 138 m<sup>2</sup> sur les 6 275 m<sup>2</sup> de stationnement. Les parkings seront de plus plantés d'arbres et comprendront des noues d'infiltration des eaux pluviales.

La dizaine de places réservées aux PMR sera positionnée au plus près de l'entrée du BAI.

Une réserve foncière de 100 places est proposée en limite nord du projet, sans être aménagée : cette zone sera utilisée en fonction des besoins potentiels à venir de la Banque de France.

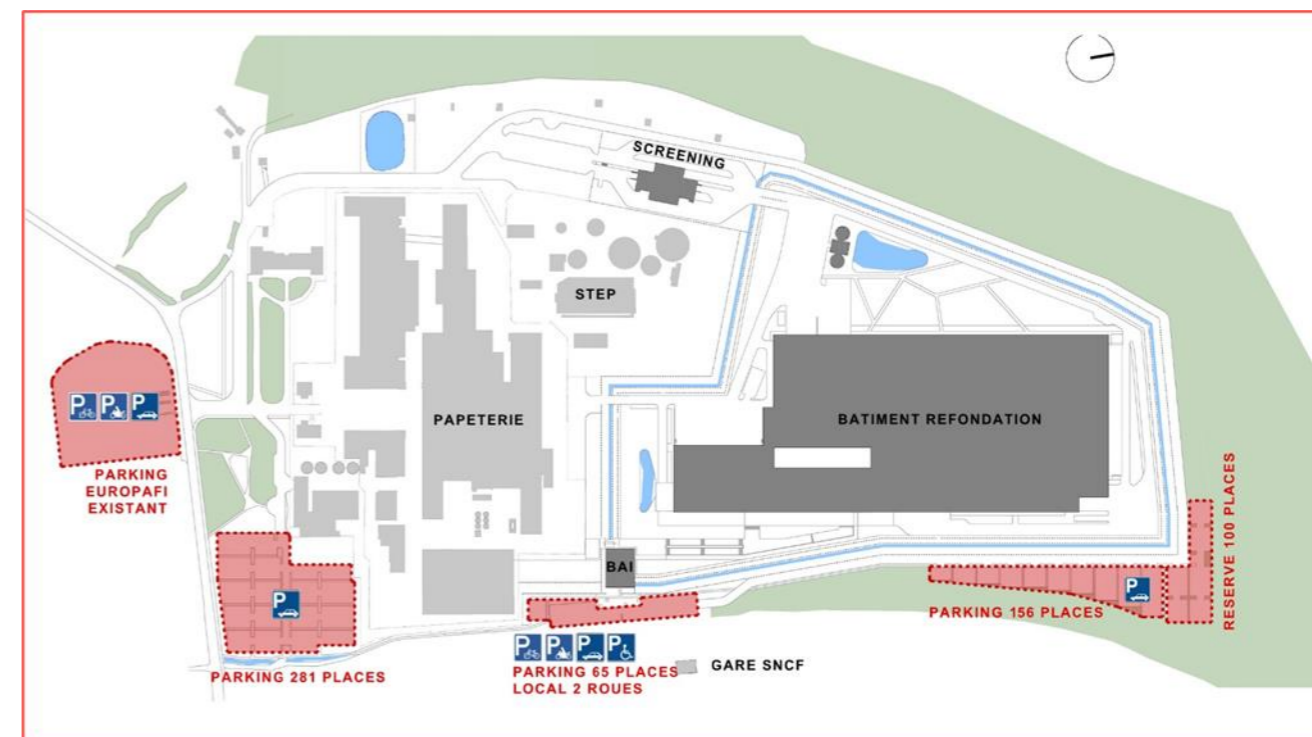


Figure 18 : Localisation des parkings créés et existants

À proximité du BAI, des places de stationnement seront ouvertes aux deux-roues : un local indépendant accueillant 44 places pour vélos et un parking accueillant 50 places pour motos.

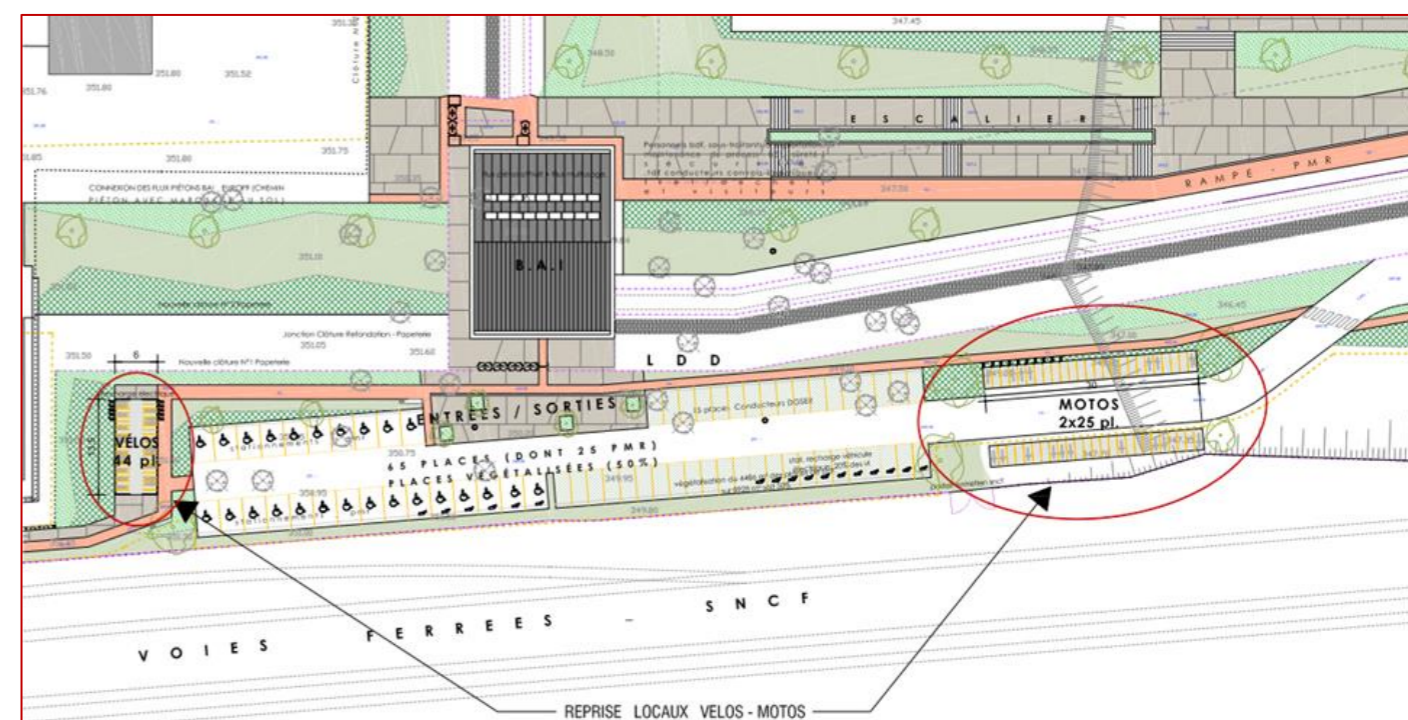


Figure 8 : Localisation des parkings deux-roues

<sup>1</sup> Le travail en 2x8 est une forme de travail posté (parle aussi de travail en équipes ou de travail en rotation) discontinu où deux équipes se succèdent par roulement de huit heures consécutives pour assurer un fonctionnement durant les 16 heures d'une journée.

<sup>2</sup> Le travail en 3x8 est une forme de travail posté continu où trois équipes se succèdent par roulement de huit heures consécutives pour assurer un fonctionnement durant une journée entière.



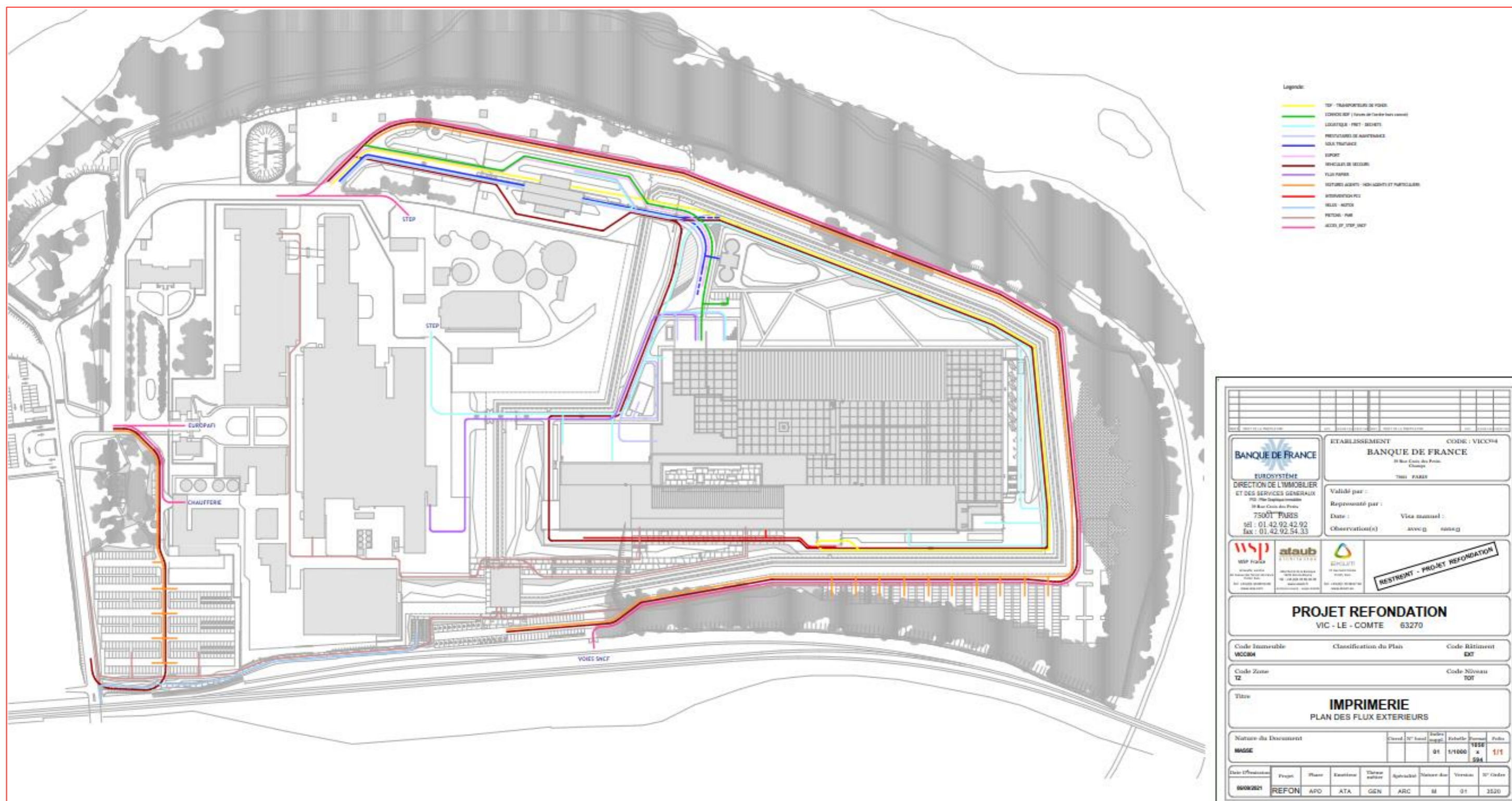


Figure 20 : Carte des flux

### 3.3 PRINCIPE ARCHITECTURAL RETENU

#### 3.3.1 PRISE EN COMPTE DU PAYSAGE LOCAL

L'insertion paysagère est un élément clé du projet. De par sa situation et son échelle, il est visible de loin. Son impact sur le paysage peut être déterminant. Fort de ce constat, il est apparu essentiel que le bâtiment de l'Imprimerie se fonde au mieux dans son environnement.

La proximité de la Papeterie est importante. La visibilité simultanée de l'usine existante et du projet depuis Corent était donc à considérer. Ces deux bâtiments doivent être perçus comme un ensemble.

La Papeterie présente des façades en pierre volcanique caractéristique de la région avec des modénatures en brique. Les toitures inclinées sont à pentes multiples en tuile de terre cuite.

Le coloris sombre de la roche et la couleur de la terre cuite ont inspiré la bichromie du projet.

Le bâtiment de l'Imprimerie revisite ainsi les codes de l'architecture industrielle.

Les toitures en pente réinterprètent celles de la Papeterie et accueillent les éléments techniques nécessaires à l'activité.

Les façades ont un traitement homogène. Elles marient la terre cuite à un bardage de la même teinte. Des éléments métalliques gris foncés rythment ainsi que des brise-soleils horizontaux en terre cuite. La combinaison de trames verticales et horizontales permet ainsi d'alterner entre vitrage et élément plein, en fonction du besoin de la zone.

Le bois, utilisé dans la zone tertiaire hors ZHS, complète les matériaux du projet. Il apporte une dimension durable et chaleureuse à la construction.



Figure 21: Vue sur la façade est



Figure 22 : Vue sur la façade ouest

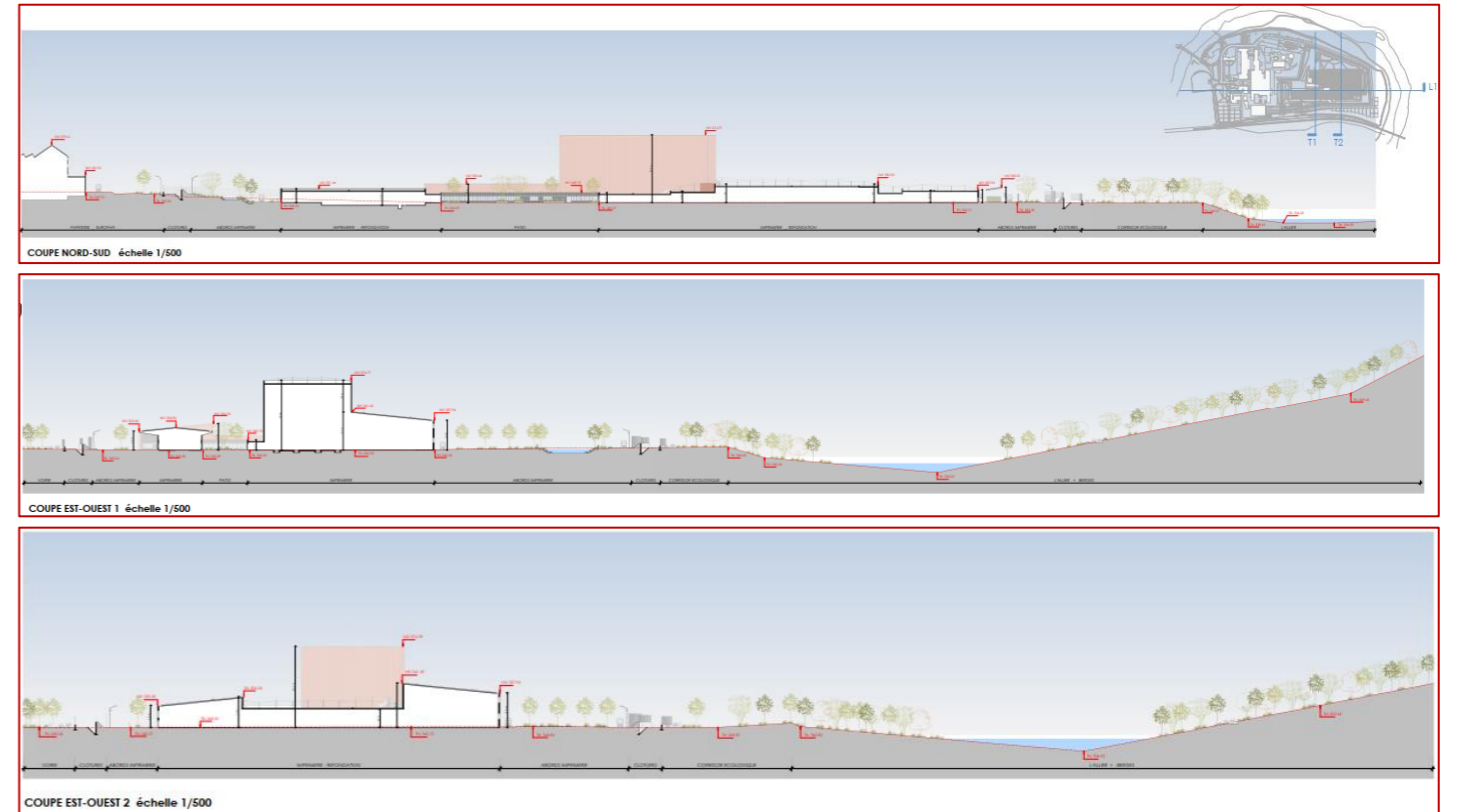


Figure 23 : Coupes sur le terrain

Le projet est comme une extension contemporaine de l'usine existante. Les deux constructions entrent en résonance.





Figure 24 : Simulations visuelles

Des photomontages ont été réalisés afin de mesurer l'impact visuel du projet. Ils sont présentés dans la Pièce 3 – Etude d'impact (section 2.5.2 relative aux effets et mesures du projet sur le paysage).

### 3.3.2 PLAN DES ESPACES EXTERIEURS

Les planches suivantes illustrent les aménagements projetés sur le site du projet Refondation. Une place importante est donnée à l'expression du végétal et à la continuité écologique le long de l'Allier, notamment au niveau de l'ancienne zone pavillonnaire qui sera entièrement laissée à l'expression de la nature en lien avec les mesures proposées dans le dossier de dérogation au titre des espèces et habitats d'espèces protégées (Pièce n°6).

Les espaces extérieurs peuvent se délimiter en quatre espaces :

- **la périphérie où l'objectif est de desservir le site et de préserver l'existant :**

Elle est constituée de :

- **l'entrée du site :** face au parc à bois et à la chaufferie de la Papeterie, l'espace végétal existant est valorisé. Une placette est imaginée au centre de ce jardin devenu un espace de plaisance. Une barrière végétale (Chêne pédonculé, tilleul, Saule blanc...) est mise en place pour l'isoler des flux véhicules et des chemins piétons la reliant à la périphérie de l'îlot.

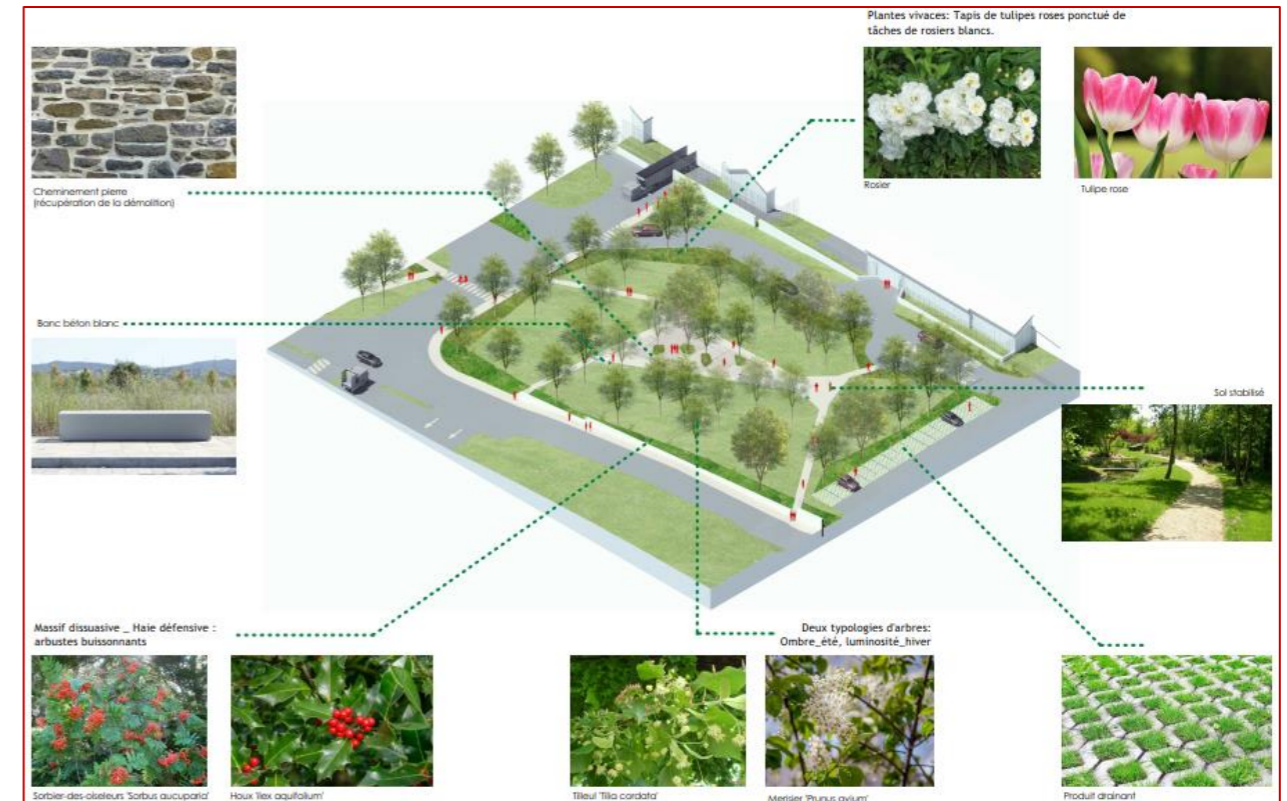


Figure 25 : Vue axonométrique de l'entrée de la parcelle du projet - 1

À proximité de la maison du personnel de la Papeterie, une allée piétonne est réalisée pour faciliter l'accès à l'espace naturel des berges de l'Allier.



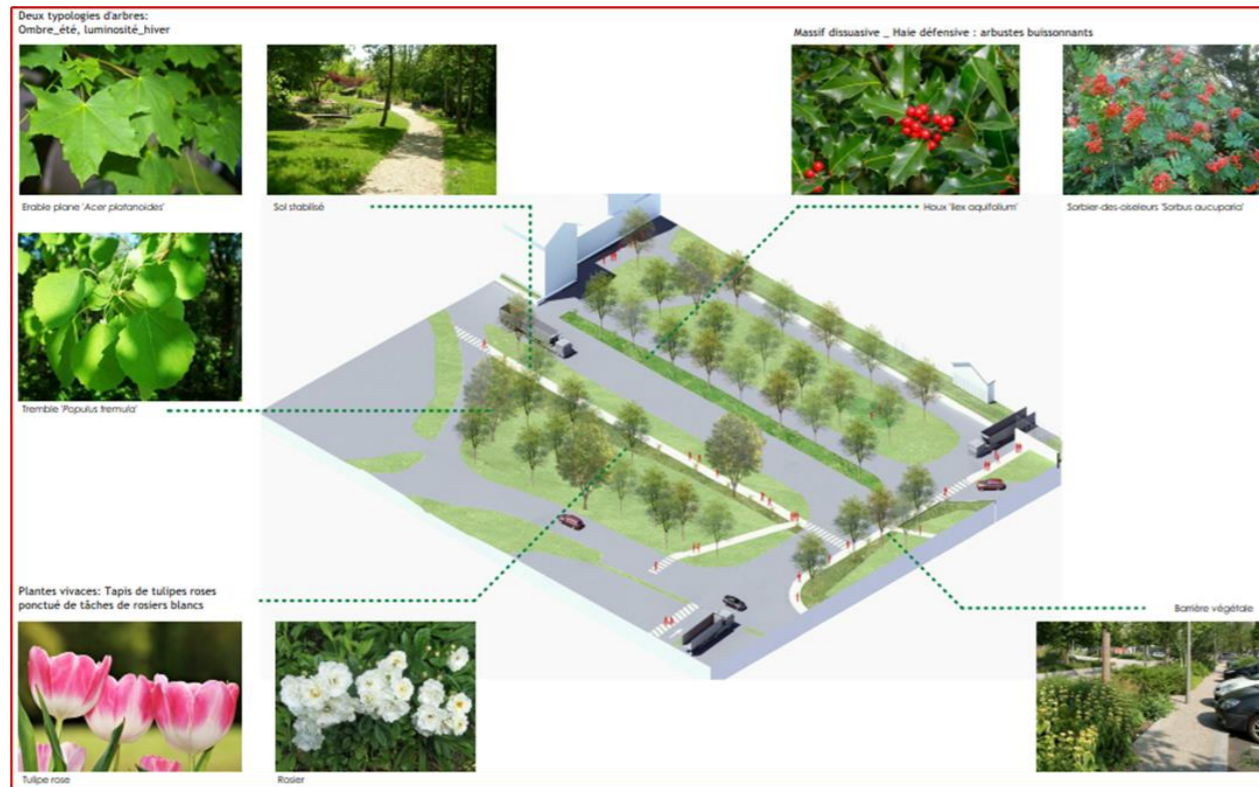


Figure 25 : Vue axonométrique de l'entrée de la parcelle du projet - 2

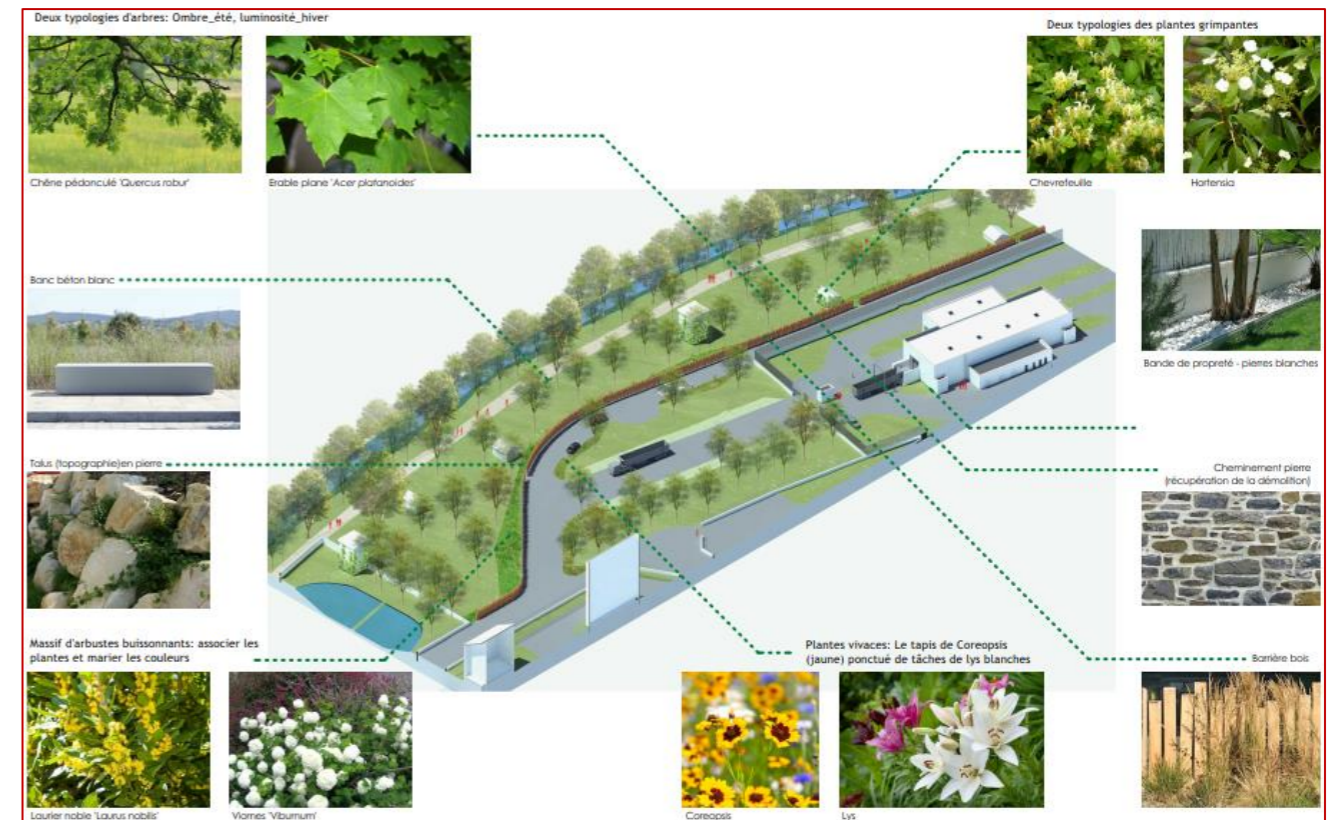


Figure 26 : Vue axonométrique de l'entrée dans la zone Screening

- **du corridor écologique** : à l'exception de l'enceinte « Screening », la zone sud-ouest est un prolongement de la ripisylve de l'Allier. Cette partie du site est conçue comme une promenade bucolique. Le bassin de rétention est mis en valeur. Les cabanons conservés serviront de gîtes à chiroptères et le puits existant sera transformé en abris pour insectes et habillés de plantes grimpantes pour s'intégrer dans le paysage. Les arbres existants de la zone sont, dans la mesure du possible, préservés et de nouvelles plantations les complètent (mérissier, laurier noble...). La zone sera traitée comme un corridor écologique qui ne requiert que très peu d'entretien (cf Pièce n°6).

- **des parkings** : les parkings sont végétalisés et alternent entre espaces engazonnés, arbres (Chêne pédonculé, tilleul, Saule blanc...) et stationnements. Des noues paysagées sont également mises en place pour récupérer les eaux pluviales. Le long de l'entrée piétonne sur le site, au sud-est, des arbres sont implantés pour dissimuler les véhicules garés.

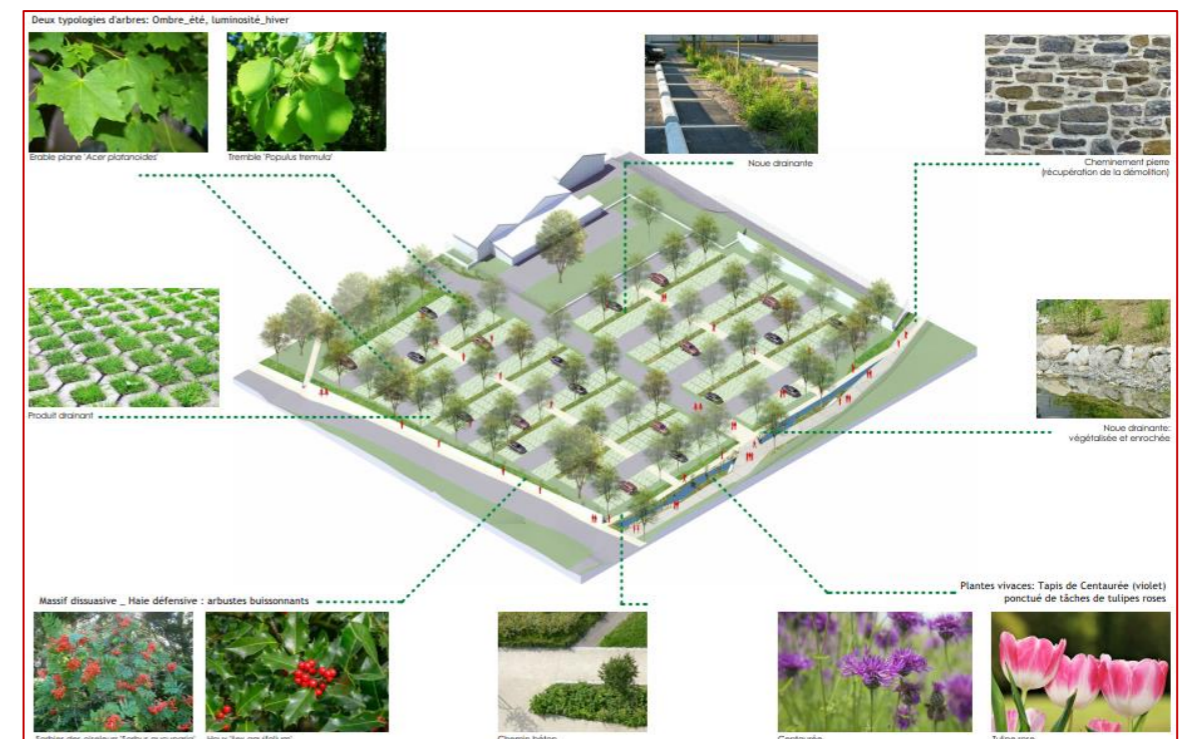


Figure 27 : Vue axonométrique du parking au sud-est



Le parking est a été conçu pour préserver l'espace boisé existant qui sépare le projet des voies SNCF. Son dessin résulte donc de la prise en compte du massif.

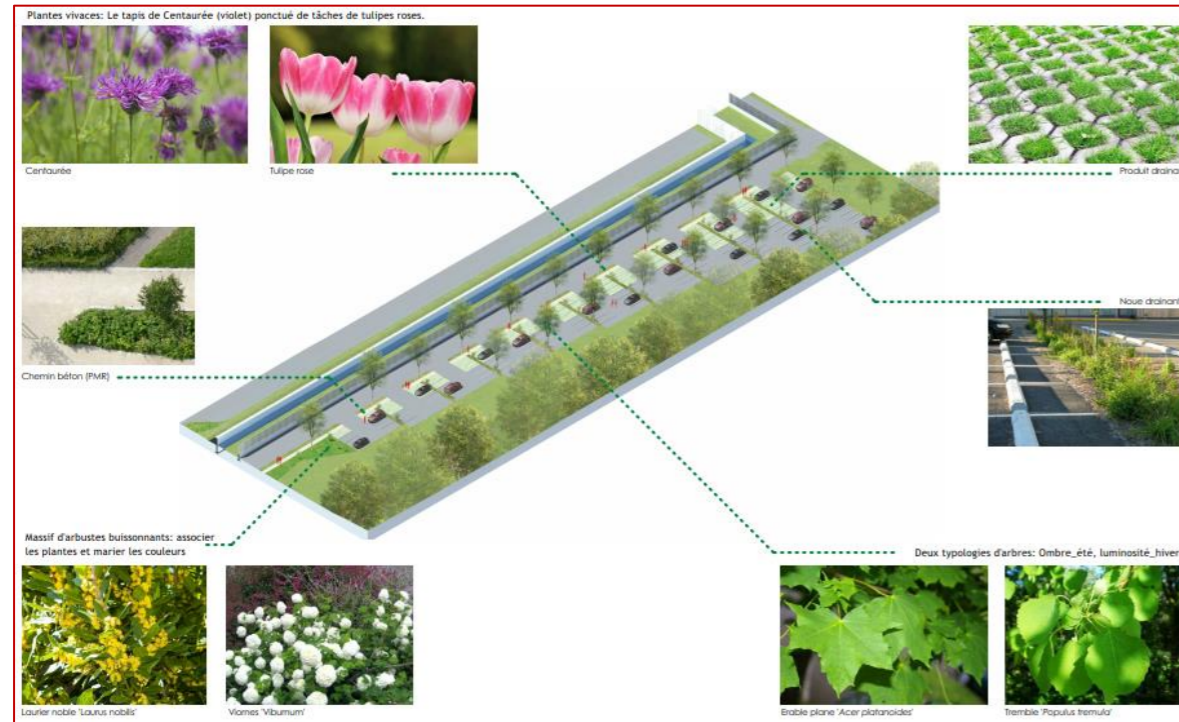


Figure 28 : Vue axonométrique du parking à l'est

- **séquence d'entrée et BAI** : une petite esplanade minérale a été aménagée devant le BAI pour gérer les flux piétons qui arrivent sur le site et les protéger de la circulation routière. Quelques arbres agrémentent cette séquence d'entrée.

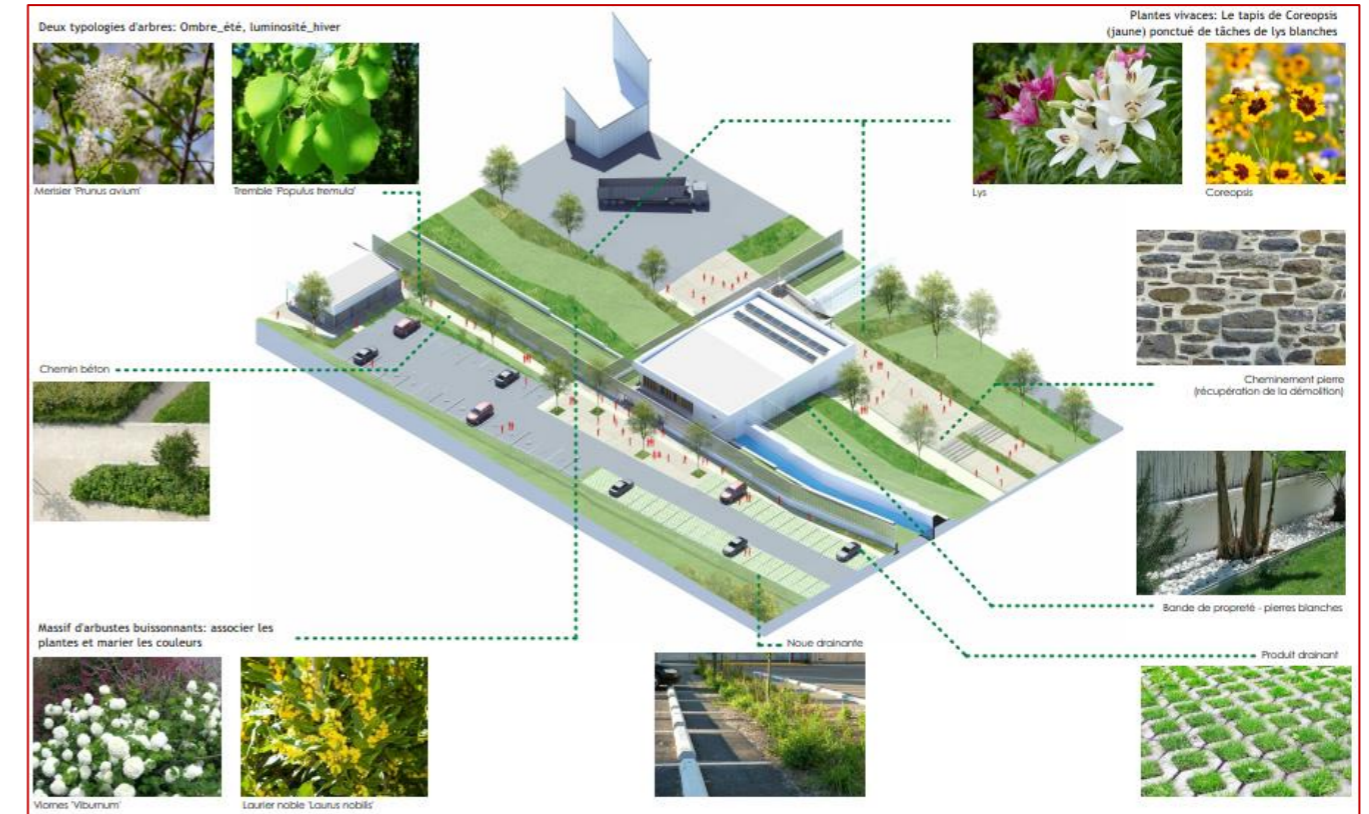


Figure 29 : Vue axonométrique de l'entrée du BAI

- **le parvis qui représente la séquence d'entrée du site :**

Le parvis principal est minéral. Il suit la pente du terrain et relie la sortie du BAI au bâtiment Imprimerie. Emprunté quotidiennement, que ce soit par le personnel de la Banque de France ou le personnel EUROPAFI, il est un véritable espace de vie pour les agents. Il a une fonction de représentation et d'accueil.

Le parvis dialogue avec l'espace paysager alentour composé de massifs végétaux avec des arbustes (troène, Laurier noble, viornes...) et des plantes vivaces (lys, chèvrefeuille...).



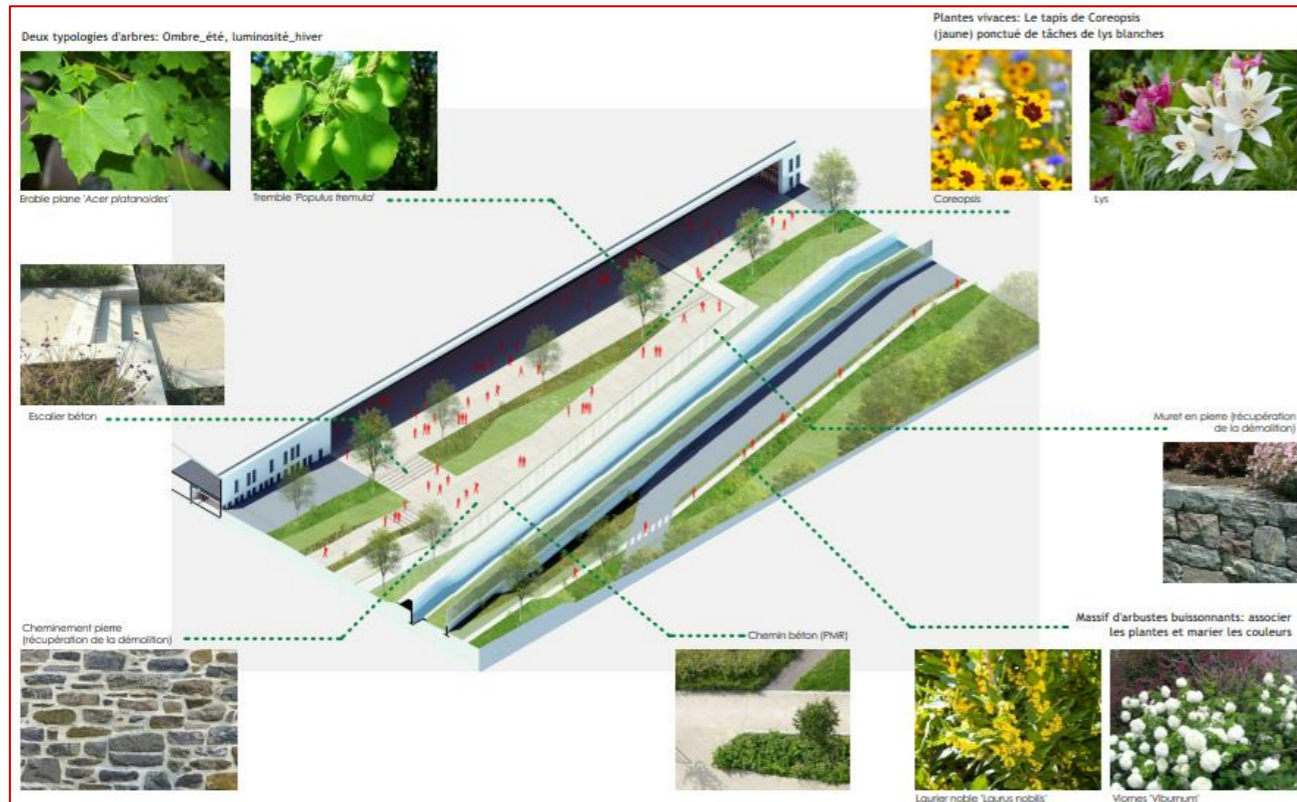


Figure 30 : Vue axonométrique du parvis principal devant l'Imprimerie

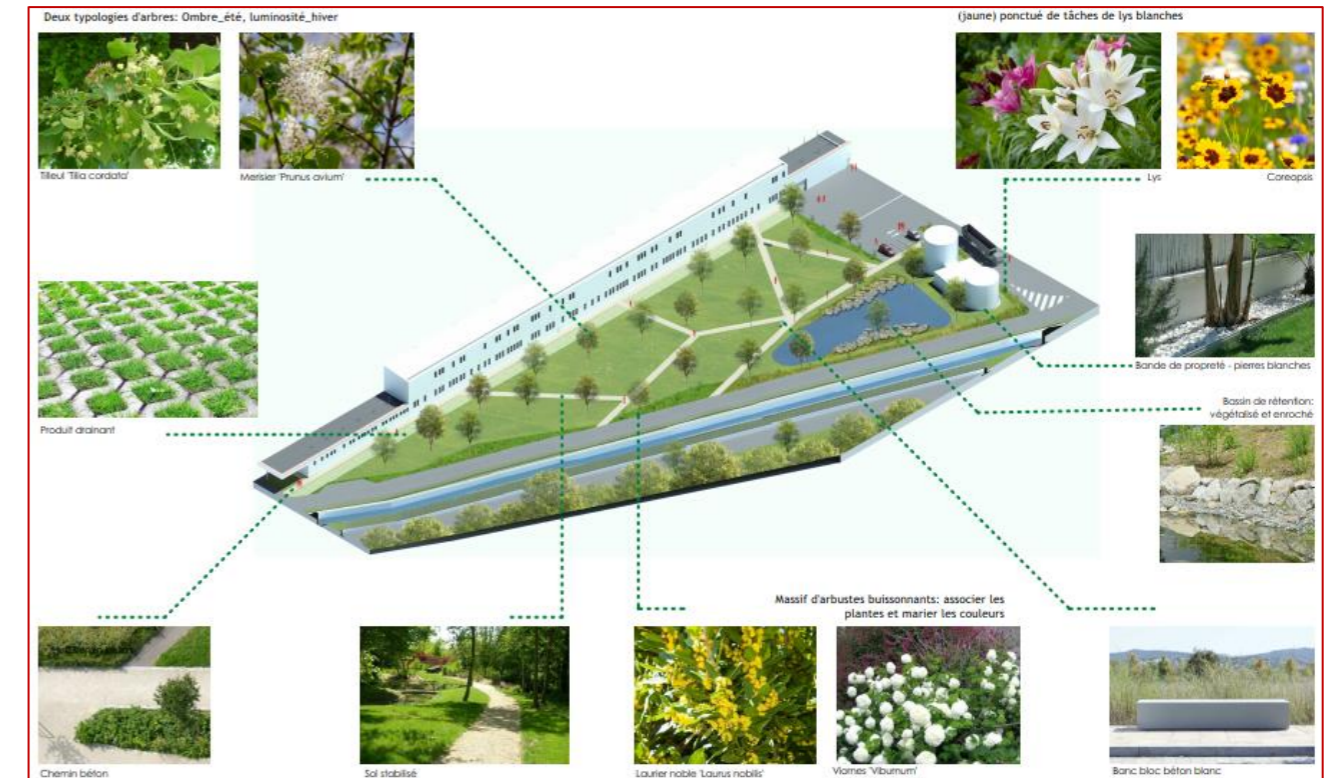


Figure 31: Vue axonométrique du jardin intérieur à l'Ouest de la zone sécurisée

Le jardin intérieur : support de biodiversité :

Le jardin intérieur à l'ouest :

À proximité du screening, des entrées/sorties des véhicules lourds, la zone est située du côté technique du bâtiment (accès aux quais de chargement/déchargement, à la halle Lignes Feuilles, aux garages...). Elle contribue à créer un équilibre entre activité fiduciaire et espace naturel support de biodiversité. Elle regroupe des arbres (érable plane et noyer), des arbustes (Érable champêtre et bourdaine) et des plantes (pervenche, iris, aster...). Observable depuis plusieurs points hauts, dont le village de Coirent, la zone participe à la qualité paysagère du site et à son inscription dans le grand territoire.

Le jardin intérieur à l'interface entre EUROPAFI et la Banque de France :

Le talus végétalisé à proximité du sas véhicules entre la Papeterie et l'Imprimerie, visible notamment depuis le restaurant, est également conçu pour offrir au personnel un environnement agréable. Étant donné le profil du terrain dans la zone, une noue paysagère drainante a été implantée dans le prolongement de la terrasse du restaurant.

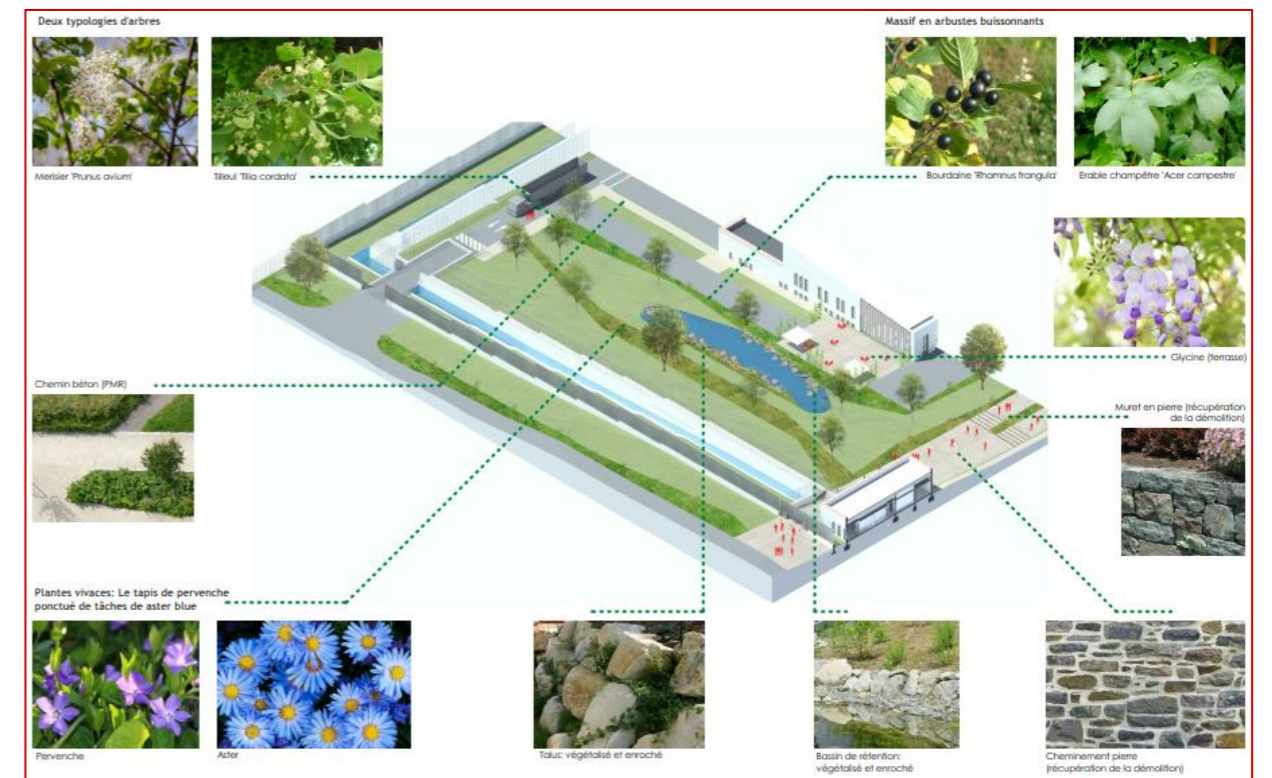


Figure 32 : Vue axonométrique du talus paysager près du restaurant



▪ **le patio : une respiration au cœur du bâtiment :**

Le patio est un espace unique pour le personnel. Il est un havre de paix pour les agents de la Banque de France. Il est un lieu de détente et de pause où prendre l'air sans sortir de l'enceinte du bâtiment. Le parement minéral du sol est similaire à celui du parvis d'où le patio est visible à travers le hall vitré. L'espace est ponctué par des zones végétalisées (tulipes, lys, coreopsis...) et quelques arbres qui créent une vue agréable pour les bureaux sans obstruer les perspectives.

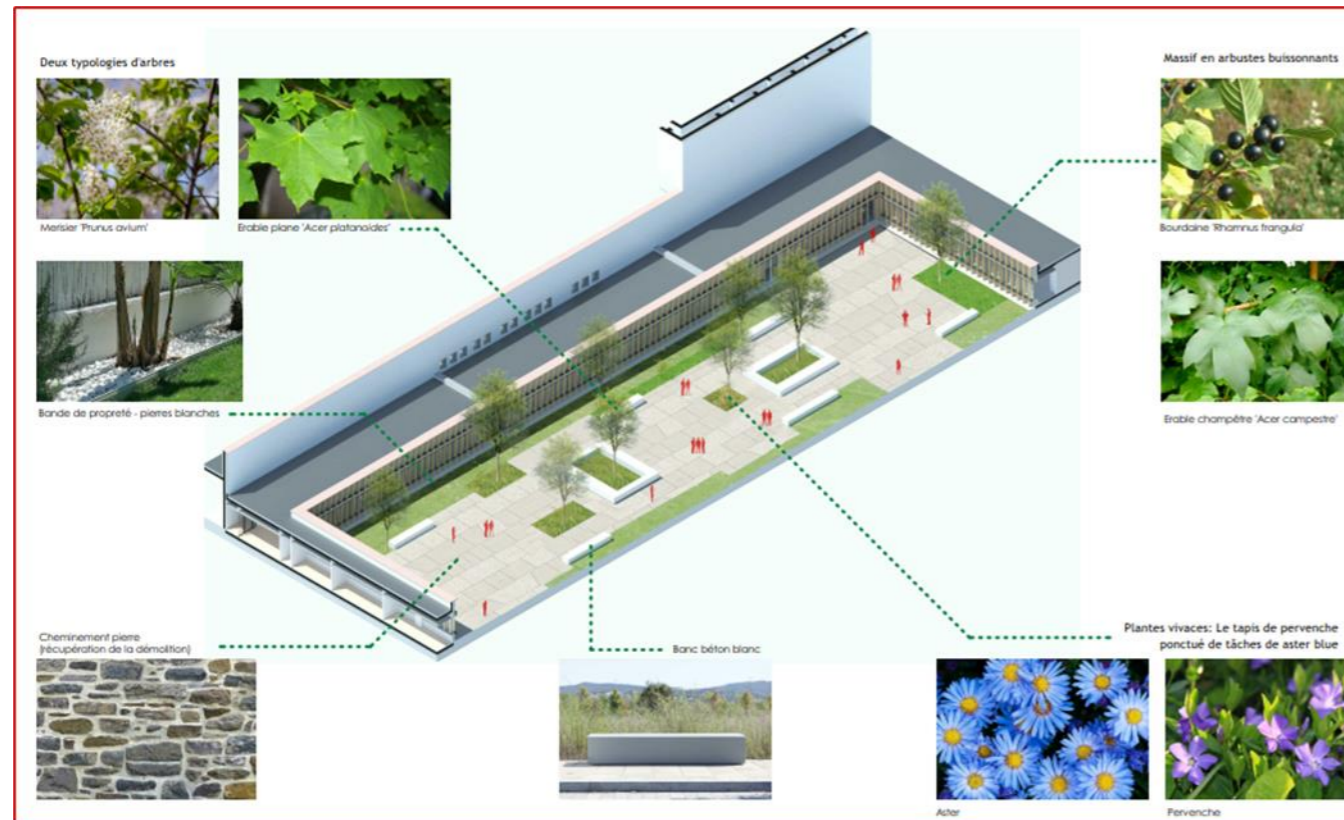


Figure 33 : Vue axonométrique du patio de l'Imprimerie

### 3.4 EXTENSION ENVISAGEABLE A TERMES

La Banque de France, en vue de maîtriser son impact sur l'environnement à long terme, a demandé à la Maîtrise d'œuvre que son projet permette une extension qui puisse se réaliser en continuité des équipements programmés de son site sans compromettre les efforts mis en œuvre pour respecter au mieux les contraintes environnementales qu'elle s'est fixée.

Ainsi, le projet a été conçu de sorte à pouvoir accueillir, potentiellement et dans un avenir non défini, 3 300 m<sup>2</sup> supplémentaire pour la ligne feuille (zone d'impression), 1000 m<sup>2</sup> pour la création d'une nouvelle serre automatisée et 100 m<sup>2</sup> pour l'extension des vestiaires pour 100 casiers supplémentaires.

Pour rappel et comme évoqué précédemment, au niveau de la zone de stationnement, une réserve foncière a également été imaginée, en continuité du parking nord-est, si de nouveaux effectifs, là aussi à long terme, devaient être attribués. Cette zone ne fera pas l'objet d'aménagement à court terme.



## 4 PRESENTATION DES PHASES CHANTIER, DU PLANNING D'EXECUTION ET DU COUT DU PROJET

### 4.1 PHASES CHANTIER

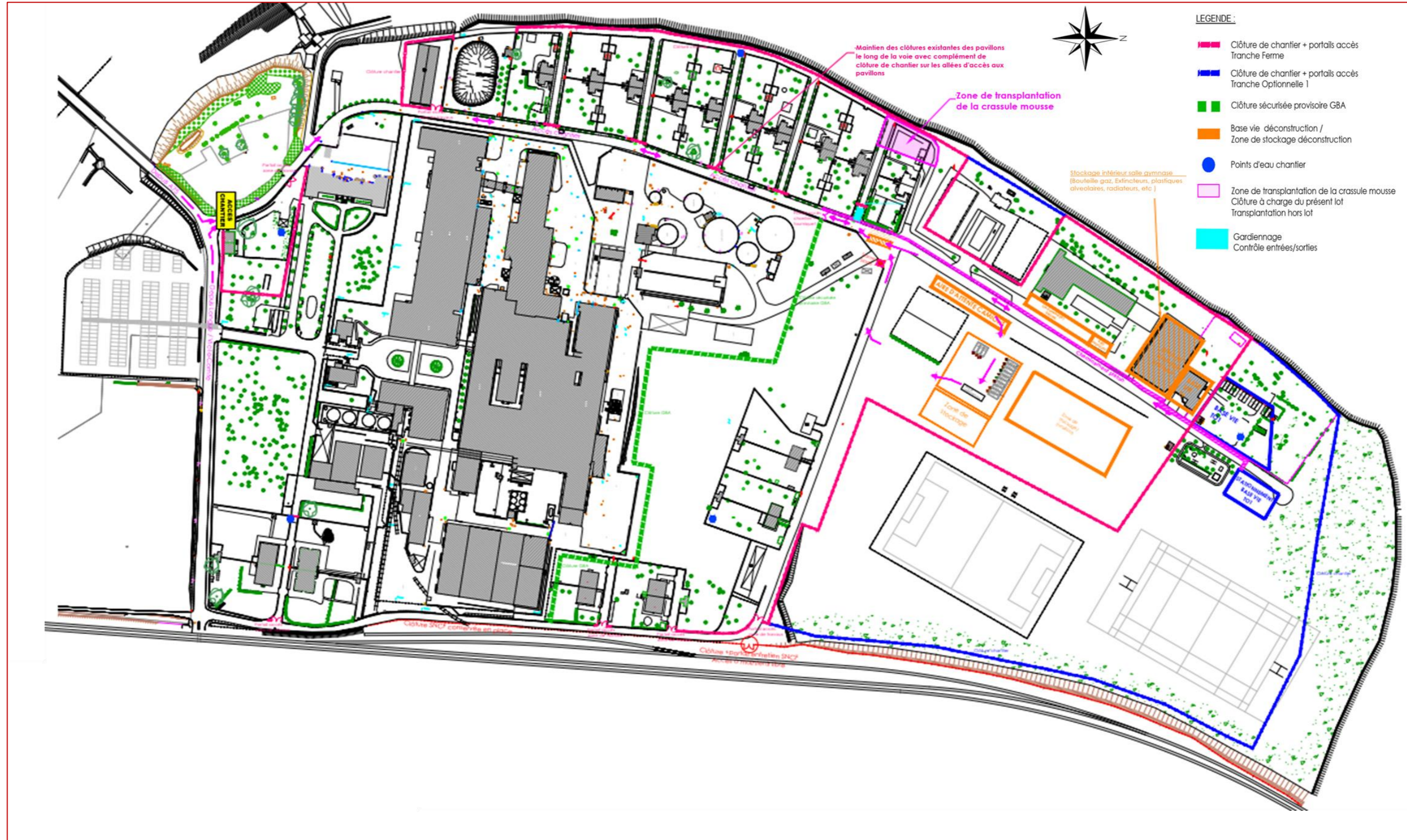


Figure 34 : Plan d'installation de chantier



#### 4.1.1 CLOTURES ET SECURISATION DU SITE

La première étape chantier visera à clore le site selon le plan ci-avant.

Les clôtures de chantier, adaptées au projet, seront doublées en pied par des clôtures spécifiques qui auront une double vocation :

- maintenir une continuité écologique autour des emprises le long et à l'extérieur des emprises (et d'orienter les animaux) et d'éviter au maximum le risque de destruction durant les travaux ;
- empêcher la petite faune et notamment les amphibiens (boisements de l'Allier qui constituent des habitats d'hivernage) de pénétrer dans les emprises du chantier.

Ces clôtures provisoires petite faune présenteront les caractéristiques suivantes et devront être fonctionnelles pour fin février avant la sortie d'hivernage des amphibiens :

- géotextile non tissés ou bâches, suffisamment solides pour résister aux intempéries (vent, neige...);
- hauteur hors sol de 50 cm avec un volet enterré (10 cm) ou recouvert d'un bourrelet de terre assurant l'étanchéité en pied et ainsi limiter les accumulations d'eaux de ruissellement ;
- bavolet pour éviter aux espèces grimpantes de les franchir : la bâche ou le géotextile sera rabattu sur un fil de fer tendu entre deux piquets et le rabat sera cloué sur les piquets.

Ce dispositif devant être fonctionnel pour toute la durée du chantier, l'entretien de ces clôtures consistera à vérifier leur étanchéité, leur fixation et leur positionnement sur le sol, de manière à assurer une imperméabilité de passage vis-à-vis de la petite faune et notamment des amphibiens.

#### 4.1.2 DEPOLLUTION/DECONSTRUCTION

Comme indiqué dans la présentation générale du projet, le site d'accueil du projet Refondation comporte plusieurs constructions qu'il faudra démolir. De plus dans le cadre des différents diagnostics de pollution engagés, plusieurs zones devront faire l'objet d'une dépollution selon des protocoles bien établis et réglementés.

La phase de dépollution/déconstruction peut être scindée selon les étapes/thèmes suivants :

- travaux de dépollution (pollution sol, amiante et plomb) ;
- travaux de curage ;
- travaux de débroussaillage/abattage des végétaux ;
- démolition des petits ouvrages en maçonnerie ;
- démolition des bâtiments ;
- remblaiement des sous-sols, fosses, excavations et souches ;
- gestion des déchets.

Les interventions sur les zones polluées et bâtiment à déconstruire se feront par secteur selon le plan ci-après.

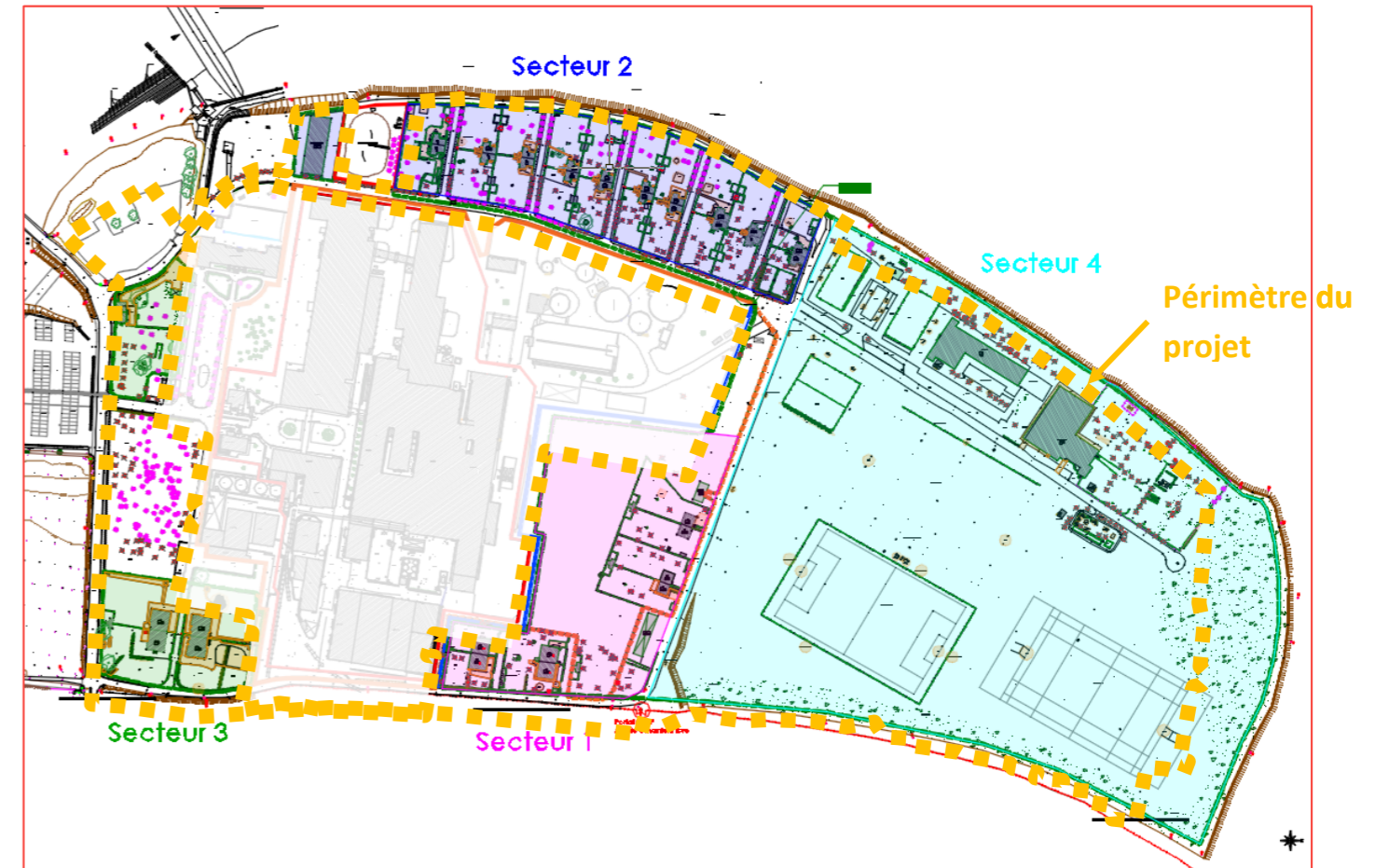


Figure 35 : Plan de repérage des zones de travaux

Il est ainsi envisagé :

- sur le secteur 1 :
  - la reconstitution de la première ligne de défense induite par la démolition des murets, clôture et bâtiments existants ;
  - du désamiantage ;
  - du déplombage ;
  - la dépollution des sols (en attente retour analyse) ;
  - la déconstruction des superstructures et le défrichage des parcelles ;
  - l'excavation des ouvrages en infrastructures ;
  - le terrassement et la remise en état du terrain ;
- sur le secteur 2 :
  - du désamiantage ;
  - du déplombage ;
  - la dépollution des sols (en attente retour analyse) ;
  - la déconstruction des superstructures et le défrichage des parcelles ;
  - l'excavation des ouvrages en infrastructures ;
  - le terrassement et la remise en état du terrain (le terrain sera préparé afin d'accueillir les mesures envisagées pour la faune et la flore décrites dans le dossier de dérogation au titre des espèces protégées (Pièce n° 6) ;
- sur le secteur 3 :
  - du désamiantage ;

- du déplombage ;
- la déconstruction des superstructures et le défrichage des parcelles ;
- l'excavation des ouvrages en infrastructures ;
- le terrassement et la remise en état du terrain ;
- sur le secteur 4 :
  - du désamiantage ;
  - du déplombage ;
  - la déconstruction des superstructures et le défrichage des parcelles ;
  - l'excavation des ouvrages en infrastructures ;
  - le terrassement et la remise en état du terrain.

#### 4.1.2.1 DESAMIANTAGE

Selon les diagnostics réalisés, des matériaux et des produits contenant de l'amiante ont été repérés dans la quasi-totalité des grands ensembles de bâtiments concernés par les opérations de démolition du projet Refondation. Les principaux MPCA (Matériau ou produit contenant de l'amiante) repérés sont :

- des produits en amiante ciment : conduits, plaques de toiture... ;
- des colles : faïence, carrelage, plinthe, dalles de sol... ;
- des mastics : vitrier, de jonction de gaine... ;
- des faux-plafonds, des dalles de sols, des joints de chaudière...

Les déchets amiantés seront désignés et regroupés en fonction de leur nature à partir de l'identité indiquée dans les rapports de repérage avant démolition. Aucun mélange de matériaux ne sera effectué. Les Certificats d'acceptation préalable (CAP) des déchets amiantés seront établis avant le commencement de l'intervention sur site.

Les déchets amiantés seront déposés conformément à la réglementation en vigueur en respectant le plan de retrait technique préalablement rédigé et transmis aux services concernés puis conditionnés dans des emballages appropriés en fonction de leur nature et fermés, de manière à ne pas provoquer d'émission de poussières pendant, leur manutention, leur transport, leur entreposage et leur stockage. Les étiquetages prévus par la réglementation seront apposés sur ces conditionnements des déchets, ils seront conformes également aux exigences réglementaires et prescriptions.

Le contenu et l'origine seront identifiés sans ambiguïté sur le conditionnement du déchet. Chaque conditionnement est muni d'un scellé attitré qui permettra la traçabilité de l'origine à l'élimination.

Les déchets seront évacués hors du chantier aussitôt que possible dès qu'une unité de transport est constituée. En phase de transition, ils seront stockés à dans un endroit fermé, sécurisé, à l'abri des intempéries et de la vue depuis l'extérieur du chantier.

#### 4.1.2.2 DEPLOMBAGE

Dans le cadre des diagnostics réalisés, des Matériaux et produits contenant du plomb (MPCP) à une concentration supérieure au seuil défini par le Code de la santé publique (1 mg/cm<sup>2</sup>) ont été repérés dans la totalité des grands ensembles de bâtiments concernés par les opérations de démolition.

Les MPCP majoritairement repérés en nombre ou en surface sont :

- des peintures sur des éléments métalliques : grillage de clôture, ferrures, radiateur, garde-corps, poteaux, poutres... ;
- des peintures sur des éléments en bois : huisseries, volets, plinthes... ;

- des peintures murales ;
- des huisseries en PVC.

Les déchets contenant du plomb seront désignés et regroupés en fonction de leur nature. Aucun mélange de matériaux ne sera effectué. Les Certificats d'acceptation préalable (CAP) pour chaque nature de déchets seront établis avant le commencement de l'intervention sur site.

Les déchets contenant du plomb seront retirés selon le mode opératoire préalablement établi et conditionnés dans des emballages appropriés en fonction de leur nature et, de manière à ne pas provoquer d'émission de poussières pendant, leur manutention, leur transport, leur entreposage et leur stockage. Les étiquetages prévus par la réglementation seront apposés sur ces conditionnements des déchets.

Les déchets seront évacués hors du chantier aussitôt que possible dès qu'une unité de transport est constituée. En phase de transition, ils seront stockés à un endroit fermé, sécurisé, à l'abri des intempéries et de la vue depuis l'extérieur du chantier.

#### 4.1.2.3 POLLUTION DES SOLS

Les diagnostics réalisés en la matière ont repéré trois zones de pollution :

- deux zones au niveau du stand de tir :
- la butte de tir du stand de tir, à concurrence de 50 m<sup>3</sup> de sablons pollués au plomb ;
- les sols superficiels des zones de tir et de tir sportif, à concurrence de 100 m<sup>3</sup> pollués au plomb.

D'après les teneurs en plomb mises en évidence :

- les matériaux de la butte de tir sont non-inertes (dépassement des seuils admissibles en ISDI -*Installation de stockage de déchets inertes*-) et sont à considérer comme des déchets dangereux en raison d'une contamination au plomb en teneurs supérieures aux seuils usuels ISDND (Installation de stockage des déchets non-dangereux), compatibles avec une évacuation en ISDD (Installation de stockage des déchets dangereux) ;
- les matériaux des sols superficiels sont non-inertes (dépassement des seuils admissibles en ISDI) et sont à considérer comme des déchets non-dangereux en raison d'une contamination au plomb en teneurs inférieures aux seuils usuels ISDD.

Le tri des déblais devra être effectué de façon à dissocier les déblais de différentes qualités.

La mesure de gestion retenue pour les terres polluées que représente la butte de tir et les sols superficiels de la zone de tir est l'excavation des terres puis leur transfert hors site dans une installation de stockage de déchets adaptée.

Les sablons pollués au plomb de la butte de tir (ou butte pare-balles) seront à excaver dans leur totalité et les sols superficiels limono-sableux végétalisés pollués au plomb des zones de tirs seront à excaver sur une épaisseur de 30 cm à partir de la surface du terrain.

Le transport des matériaux sera réalisé par chargeur et camions bâchés.

Un tri des terres sera réalisé suivant le plan de terrassement validé lors de la phase préparatoire.

Il sera privilégié un chargement direct lors des terrassements des camions de transport à destination de l'installation d'élimination par rapport à une organisation avec une étape de stockage temporaire des déblais pollués avant évacuation.

Les matériaux de la butte de tir seront éliminés en ISDD.

Les matériaux des sols superficiels de la zone tir pollués au plomb sont éliminés ISDND.

Lorsque l'entreprise en charge des opérations de dépollution évaluera avoir dépolluée la zone de la butte de tir et les sols superficiels de la zone de tir, celle-ci réalisera une réception analytique de ses opérations par une analyse des sols laissés en place dans cette zone. La teneur en plomb des sols laissés en place devra être compatible avec le bruit de fond local, évalué entre <10 et 50 mg/kg selon les rapports de diagnostics de pollution sols.

#### 4.1.2.4 DECONSTRUCTION

Les méthodes de démolition seront laissées à l'appréciation de l'entrepreneur qui adoptera les dispositions qui lui conviennent. Il est toutefois formellement spécifié que les méthodes de démolition devront rester dans le cadre de la réglementation et des instructions qui lui sont données par les services compétents.

Lors de ce choix, l'entrepreneur devra assurer dans tous les cas :

- la sécurité du personnel et la sécurité du public ;
- la préservation environnementale du voisinage du chantier ;
- la conservation sans dommage des propriétés voisines bâties ou non-bâties ;
- la protection des ouvrages et constructions conservés contigus ou situés à proximité ;
- l'étanchéité des constructions contiguës ;
- et toutes autres obligations qui lui seraient imposées par les conditions particulières du chantier.

Avant le démarrage du chantier, le titulaire devra présenter au Maître d'œuvre pour validation les documents suivants :

- un Plan d'assurance qualité (PAQ) ;
- les procédures de déconstruction des bâtiments, dont celle déplombage, qui devront préciser les modalités d'intervention au plan technique, sécuritaire et environnemental ;
- le plan des installations de chantier faisant figurer entre autres le plan de circulation (sur site et hors site), la base vie, les zones de stockage des déchets ;
- le Plan de retrait amiante (PRA). Conformément à la réglementation en vigueur, l'entreprise titulaire du marché établira sur la base du diagnostic amiante avant démolition le PRA dès notification du marché, ce plan sera envoyé aux organismes de prévention pour instruction ;
- une procédure générale de gestion en cas d'éventuelles découvertes de nouveaux matériaux contenant de l'amiante lors des différentes phases de travaux comprenant une description spécifique de la gestion de découvertes de conduits enterrés ou de fourreaux de passage de murs ou de dalles ;
- le titulaire sera par ailleurs tenu de réaliser les DICT (Déclaration d'intention de commencement de travaux) dans le délai prévu par la réglementation. Les plans seront mis à disposition du Maître d'œuvre sur le chantier. Les demandes seront renouvelées autant de fois que nécessaire, conformément à la réglementation en vigueur ;  
*Nota* : l'absence de validation de l'un de ces documents constituera un point d'arrêt.
- l'organisation générale sécurité du chantier prévue (chantier soumis à une coordination SPS -*sécurité et protection de la santé*-...).



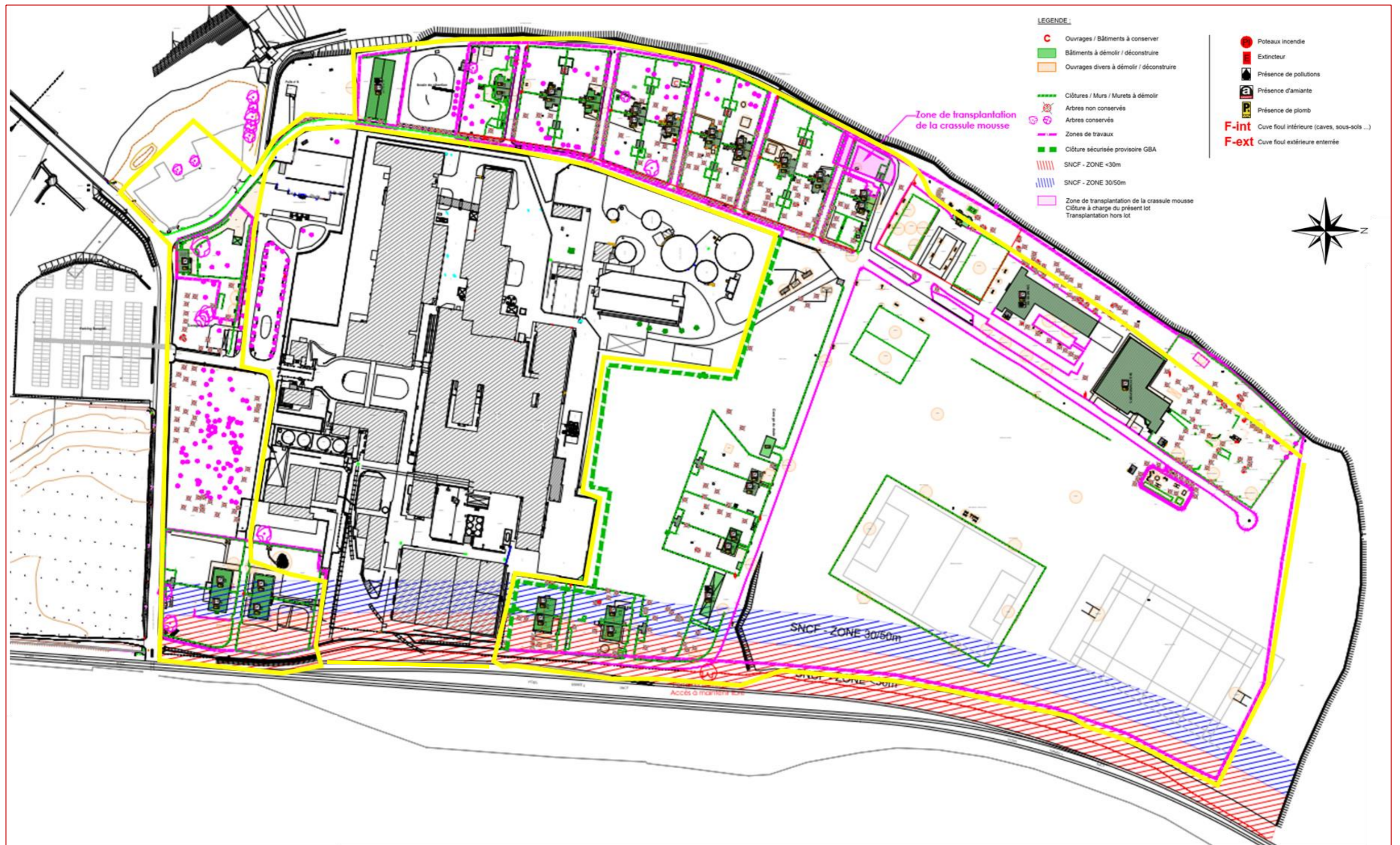


Figure 36 : Plan des déconstructions et des sources de pollution



### 4.1.3 CONSTRUCTIONS

#### 4.1.3.1 TERRASSEMENTS

À la suite des démolitions des bâtiments existants, des murs et murets, de certaines clôtures, les travaux de terrassement seront engagés et comprendront :

- les décapages de la terre végétale sur l'emprise du bâtiment principal, des parkings, des voies de circulation, des zones de manœuvre de camions et des dalles extérieures ;
- les déblais sous l'emprise des bâtiments ;
- les déblais pour le BAI et sa rampe.

Selon l'étude géotechnique de Alpha BTP, la formation n°02 doit être purgée afin de pouvoir constituer une assise convenable pour les dallages du projet. Cette opération engendre un volume de matériaux à évacuer et un apport important. Afin de réduire les évacuations et apport et contenir le trafic de camions pendant le chantier, il est envisagé de réaliser un prélèvement de matériaux de bonne portance sous les espaces verts du projet afin d'utiliser ce matériau en couche de forme sous bâtiment. Le matériau de la formation n°02 serait quant à lui remblayé en lieu et place du sol prélevé.

Ce choix se fera préalablement en fonction de certaines contraintes :

- compatibilité avec les règles d'affouillement du Code de l'urbanisme et le PLU ;
- absence de pollution identifiée sur les zones à extraire (en tout cas pas de pollution incompatible avec la destination souhaitée) ;
- vérification de la non-atteinte à la biodiversité et se prémunir du risque d'invasives (en lien avec le Pièce n°6 - dérogation des espèces protégées).

En première approche, il est estimé à 15 000 m<sup>3</sup> (après criblage) le volume de matériaux de la formation n°02 qui pourrait être réutilisés en remblai/couche de forme soit 1 500 camions de 10 m<sup>3</sup> évités (évacuation et apport).

Les antennes principales des réseaux enterrés ainsi que les ouvrages d'infiltration seront réalisées après la phase de terrassement.

BESOIN	REALISATION	EVACUATION	APPORT
<b>TERRAIN NATUREL</b>			
Démolition de revêtement avec taux HAP <50kg/m <sup>3</sup> ép. 0,10m	12 768 M2		
Evacuation en décharge de classe 2	1 277 M3	1 277 M3	
Démolition de revêtement avec HAP<50kg/m <sup>3</sup> ép. 0,10m	11 265 M2		
<b>Déblai des matériaux de structures existantes stockés pour réemploi</b>	<b>8 336 M3</b>		
Decapage de terre végétale ép. 0,30m	114 542 M2		
<b>TERRASEMENT ARASE</b>			
Déblai matériau Formation 02 sous bâtiments	20 182 M3		
Evacuation déblai	20 182 M3	20 182 M3	
Déblai	82 900 M3		
Remblai	11 650 M3		
	Traitement éventuel assise remblai à la chaux sauf espaces verts	9 500 M2	
	Géotextile classe 7 sauf espaces verts	9 500 M2	
	Remblai avec déblai - mur LDD 2	4 000 M3	
	Remblai avec déblai - espaces verts	4 250 M3	
	Remblai avec déblai criblé et traité chaux - voirie et cheminements	700 M3	
	Remblai bâtiments avec matériau R61	2 700 M3	
		<b>11 650 M3</b>	
Evacuation déblai excédentaire	71 250 M3	71 250 M3	
<b>TERRE VEGETALE</b>			
Nappage de terre végétale ép. 0,30m	44 620 M2		
Evacuation de terre végétale	20 977 M3	20 977 M3	
<b>TRAFFICABILITE CHANTIER</b>			
Plateformes	M2		
	Géotextile classe 5	0 M2	
	GNT 0/80 ép. 0,20M	0 M3	
	Enlèvement en fin de chantier	0 M3	
<b>COUCHE DE FORME PF2</b>			
GNT 0/80	45 000 M3		
	Géotextile classe 7	90 000 M2	
	Remise en œuvre matériaux de structures existantes	8 336 M3	
	GNT 0/80	36 664 M3	36 664 M3
		<b>45 000 M3</b>	
<b>TOTAL</b>		<b>113 685 M3</b>	<b>36 664 M3</b>

Figure 37 : Tableau des terrassements prévus

#### 4.1.3.2 CONSTRUCTION DE LA TRIPLE LIGNE DE DEFENSE

Après la réalisation des arases de terrassement, la construction de la triple ligne de défense périmétrique pourra commencer. Ces ouvrages linéaires seront réalisés à l'avancement en travaillant depuis l'intérieur du site selon la séquence suivante :

- terrassement déblai et réseaux enterrés ;
- construction des ouvrages béton ;
- remblaiement ;
- pose des clôtures et équipements.

La construction des tronçons de lignes de défense au droit des entrées chantier sera différée en fin d'opération. Le tronçon des lignes de défense au sud limitrophe avec la Papeterie fera l'objet d'un phasage de construction afin d'assurer une continuité de niveau de sûreté de la papeterie.



#### 4.1.3.3 CONSTRUCTION DE L'IMPRIMERIE

##### Installation du chantier :

La construction de l'imprimerie pourra démarrer en parallèle de la construction de la triple ligne de défense. La base vie du chantier sera établie, les grues nécessaires à la couverture de la zone de chantier seront mises en place ainsi qu'une centrale pour produire le béton localement au plus près du chantier.

Compte tenu de l'étendue de la construction, les travaux seront séquencés par zone avec une progression d'ouest en est afin de prioriser la construction des espaces de production.

##### 4.1.3.3.1 FONDATIONS :

Après réception de la plateforme des terrassements, la réalisation des fondations pourra commencer. Les fondations profondes de la serre automatisée seront réalisées par la technique des pieux forés tandis que le reste du bâtiment sera fondé superficiellement (semelles isolées et semelles filantes).

##### 4.1.3.3.2 GROS-ŒUVRE / STRUCTURES :

Après la réalisation des fondations, la superstructure en béton armé sera érigée. Le travail se déroulera selon la rotation suivante : coffrage / ferrailage / coulage / décoffrage / enlèvement des étais.

La construction de l'ossature en béton armé de la serre automatisée sera un point particulier du projet, elle nécessitera des moyens et méthodes spécifiques compte tenu de la hauteur et des portées en jeu.

Les éléments constituant le transstockeur de la serre automatisée devront être livrés et positionnés dans le volume avant la fin du gros œuvre afin qu'ils puissent être assemblés à l'intérieur une fois que la structure sera terminée.

Le recours à la préfabrication *in-situ* ou *ex-situ* pourra être envisagé.

Les charpentes métalliques et charpentes bois support de couverture seront préfabriquées en atelier et assemblées sur site.

Les dallages sur terre-plein seront coulés après la couverture du bâtiment. L'étendue des plots de coulage dans les zones de production pourra nécessiter ponctuellement des postes de travail en continu.

Le local Spinkler extérieur sera réalisé en même temps que l'imprimerie.

##### 4.1.3.3.3 ENVELOPPE :

Le clos-couvert du bâtiment sera réalisé grâce à la pose des menuiseries extérieures, du bardage métallique de façade et couverture ainsi qu'à l'étanchéité des dalles béton. Ces travaux permettront d'assurer l'isolation du bâtiment et de garantir le hors d'eau / hors d'air. Les réseaux d'eaux pluviales du bâtiment seront raccordés.

##### 4.1.3.3.4 LOTS TECHNIQUES :

À partir du moment où le bâtiment sera protégé des intempéries, les travaux à l'intérieur pourront commencer avec l'installation des différents réseaux et équipements techniques : chauffage, ventilation, électricité courants forts et faibles, ascenseurs et monte charges, moyens de levage, équipements logistiques et de sûreté.

##### 4.1.3.3.5 AMENAGEMENTS INTERIEURS :

Les aménagements intérieurs commenceront en parallèle des lots techniques toujours en suivant la séquence d'avancement des zones de chantier. Ces travaux permettront d'abord de créer les différents locaux du projet puis d'assurer leur finition. Il s'agit principalement des travaux de cloisons et doublages, portes, serrurerie, faux plafonds, revêtements de sols, prises, luminaires, peintures, mobiliers (bureaux, cuisine, restaurant, industriel).

#### 4.1.3.4 CONSTRUCTION DU BAI ET DU SCREENING

Le BAI et le screening sont des ouvrages périphériques à l'imprimerie, de taille modérée, ils seront construits avant la fin de l'opération.

#### 4.1.3.5 AMENAGEMENTS EXTERIEURS

En parallèle de la fin des aménagements intérieurs, les différents ouvrages extérieurs seront réalisés avec notamment les voiries et parkings, bordures, réseaux enterrés, abri vélo et ouvrages divers. Les espaces verts seront plantés en période favorable pour la bonne prise et l'enracinement.

#### 4.1.3.6 LIVRAISON ET INSTALLATION PROCESS BDF

Les équipements spécifiques de l'imprimerie seront livrés et installés et raccordés après réception du bâtiment

## 4.2 CHANTIER A FAIBLE NUISANCE

### 4.2.1 OBJECTIFS

Le chantier de démolition/déconstruction/construction sera réalisé de manière à limiter au maximum les nuisances pour le voisinage (papeterie, riverains), les ouvriers présents sur le chantier et la pollution de l'environnement (air, sol, eau).

L'entreprise adjudicatrice du marché de travaux et ses sous-traitants devront se conformer aux prescriptions de la charte de chantier à faibles nuisances, qui sera une pièce contractuelle.

La charte de chantier à faibles nuisances, ratifiée dans le dossier marché, engagera la responsabilité de chaque entreprise. Les objectifs environnementaux du chantier y seront retranscrits, notamment en termes de gestion des déchets du chantier, de la méthodologie de déconstruction/construction et de valorisation des matériaux en vue d'un réemploi *in situ* ou *ex situ* et de la maîtrise de ses impacts sur l'environnement par la réduction des nuisances.

Cette charte définira les moyens mis en place en termes de :

- sensibilisation des intervenants à la démarche environnementale ;
- nettoyage du chantier ;
- gestion et tri des déchets ;
- matériaux et/ou équipements de réemploi ;
- limitation de la pollution des sols, de l'air, des eaux ;
- réduction des tâches bruyantes ;
- ...

Afin d'organiser la gestion des déchets sur le chantier et entre les entreprises, l'entreprise en charge des travaux réalisera un Schéma d'organisation et de suivi de l'élimination des déchets (SOSED) dès la phase de préparation de chantier. Le SOSED sera mis à jour si nécessaire à chaque évolution de la gestion des déchets au cours du chantier.

Le SOSED présentera la réponse de l'entreprise aux exigences de la charte et les informations relatives à l'élimination des déchets :

- l'estimation des quantités de déchets prévisionnelle pour chaque typologie de déchets ;
- les dispositions à appliquer afin de réduire les quantités de déchets produites ;
- les dispositions proposées pour la collecte finale (bennes, fûts...) et intermédiaire (conteneurs à roulettes, petites bennes, goulottes...) ;
- la définition précise des déchets admissibles par filière d'élimination ;
- la liste des filières adaptées pour une valorisation optimale des déchets ;
- la sélection des prestataires en charge du traitement des déchets ;
- les agréments nécessaires pour le transport et la valorisation des déchets ;
- les arrêtés et certificats d'autorisation ou d'acceptation des centres de tri, valorisation, élimination...

#### 4.2.2 GESTION ET COLLECTES SELECTIVE DES DECHETS DE CHANTIER

L'entreprise en charge des travaux se conformera aux lois, décrets, arrêtés, documents réglementaires et normatifs actuellement en vigueur dans leur dernière mise à jour à la date de la signature des marchés concernant la gestion des déchets de chantier.

L'organisation prévue sur le chantier du projet refondation a pour objectif d'aller au-delà des simples exigences réglementaires, dans des conditions de transparence des quantités de déchets et des coûts d'évacuation par type, tout en responsabilisant chaque entreprise ou sous-traitant individuellement.

Pour ce faire, trois axes seront à développer :

- une réduction de la production de déchets sur le site ;
- une valorisation maximale des déchets, dans le but de limiter les déchets ultimes mis en décharge, en recourant aux filières de retraitement disponibles ;
- une traçabilité la plus complète possible, dans le but de réaliser un bilan exhaustif des déchets du chantier.

L'entreprise titulaire du lot démolition/déconstruction est responsable de la mise en place de la démarche de tri sur chantier, de l'évacuation et de la valorisation des déchets de démolition/déconstruction.

Le taux de valorisation des déchets de chantier sera au minimum de :

- 20% de valorisation matière (incluant recyclage, réemploi *-usage analogue-*, réutilisation *-autres usages-*) ;
- 70% de valorisation totale (matière et énergie).

Les matériaux contenant de l'amiante et/ou du plomb et les terres polluées seront traités selon les modalités définies dans les paragraphes précédents.

Pour rappel, un diagnostic Produits-Matériaux-Déchets (PMD) a été réalisé dans le cadre du projet.

L'ensemble des déchets et des matériaux de démolition, non-réutilisés pour le projet Refondation ou non-valorisés par un réemploi *ex situ*, sera évacué en filière agréée et autorisée. Les principales familles de déchets concernées sont :

- déchets : transformateurs électriques, déchets dangereux (produits d'entretiens...)... ;
- matériaux : ferraille, bois, DIB (déchet industriel banal)....

#### ➡ Tri sélectif des déchets

Dans le but d'améliorer la valorisation des déchets par un tri amont plus fin et de réduire les coûts associés à la gestion des déchets, le tri mis en place sur le chantier ira au-delà des exigences simplement réglementaires.

La collecte devra permettre de séparer au minimum les cinq catégories de déchets suivantes :

- les Déchets inertes et gravats (DI) (béton, ciment, maçonnerie, brique...) ;
- les Déchets dangereux (DD) (amiante, produits chimiques, huiles...) (un conteneur déchets solides et un conteneur déchets liquides) ;
- la ferraille ;
- le bois non-traité ;
- les Déchets industriels banals (DIB) : équivaut aux déchets divers générés en phase de second-œuvre et qui sont de type déchets ménagers non-valorisables.

Une attention devra également être portée sur la gestion éventuelle de déchets verts de type Espèces exotiques envahissantes (EEE) inventoriées.

		Quantité	
		Poids en tonnes	
Matériaux ou déchets inertes (DI)	Mélanges bitumineux (sans goudron)	0,00	
	Terre (hors terre végétale) non polluée	0,00	
	Béton	12091,92	
	Pierre	3133,62	
	Tuiles, ardoises et briques	306,58	
	Céramique (carrelage, faïence)	31,27	
	Verre	8,38	
	Mélange de DI (à détailler éventuellement en fin de tableau)	0,00	
	Autres déchets inertes	1,20	
Matériaux ou déchets non dangereux hors DEEE hors DEA (DND)	Plâtre	Plaque et carreaux	2,54
		Enduit + support inerte	221,25
		Complexe plâtre + isolant	21,63
	Bois	A non traité	0,00
		B faiblement adjuvanté	234,07
	Fenêtres et autres ouvertures vitrées		8,37
	Métaux		506,93
	Plastiques	PVC	4,12
		Autres plastiques	0,01
	Isolants	Laines minérales	3,95
		Plastiques alvéolaires (PSE, XPS, PU)	0,24
		Autres	0,09
	Complexe d'étanchéité sans goudron		0,00
	Revêtements de sol		16,47
Mélange de DND		1,00	
Végétaux		0,00	
Terre végétale		0,00	



		Quantité	
		Poids en tonnes	
Matériaux ou déchets dangereux (DD)	Autres DND	4,76	
	Amiante	Amiante lié à des matériaux inertes	2,04
		Autres types d'amiante lié	12,73
		Amiante friable	1,85
	Mélange bitumineux contenant du goudron	0,00	
	Complexe d'étanchéité contenant du goudron	0,00	
	Peintures contenant des substances dangereuses	27,21	
	Bois C traité contenant des substances dangereuses	0,00	
	Equipements de chauffage, de climatisation ou frigorifiques contenant des fluides frigorigènes dangereux	0,06	
	Sources lumineuses (tubes fluorescents, néons, lampes à décharges, lampes à LEDS)	0,03	
	Autre DEEE contenant des substances dangereuses	0,002	
	Terres contenant des substances dangereuses	0,00	
	Autres DD	1357,83	
	Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques hors DD (DEEE)	DEEE non dangereux	15,75
Déchets d'Eléments d'Aménagement hors DD (DEA)		1,81	

Figure 38 : estimatif des matériaux issus de la déconstruction

### 4.2.3 ECONOMIE CIRCULAIRE ET REEMPLOI

Dans le cadre du projet, la banque de France souhaite la mise en place d'une démarche d'économie circulaire. À ce titre, les entreprises prévoient dans le cadre du curage des bâtiments, la dépose soignée des éléments mobiliers et non mobiliers destinés au réemploi qui auront été identifiés au préalable en phase conception.

Un diagnostic Produit-Matériaux-Déchets a été réalisé. Il détaille notamment la typologie des bâtiments et donne des propositions de recyclage des matériaux issus des démolitions.

Une partie de ces matériaux sera reprise dans le cadre du projet refondation. Il s'agit notamment de la pierre de taille des pavillons. Les autres (tuiles, radiateurs, parquet en bois massif, portes bois, bloc évier inox, distributeurs de serviettes et savon, luminaires, équipements sportifs, tableaux d'affichage, extincteurs, miroirs, porte-manteaux mobilier...) seront soit cédés soit vendus à un organisme de réemploi.

L'excédent de concassage non-réutilisé sur place sera évacué. En phase d'évacuation, l'entrepreneur devra prévenir le Maître d'œuvre, la veille, des jours d'évacuations, du nombre de camions et du type de camion. Les bons de pesée seront fournis, dès le lendemain, au Maître d'œuvre.

### 4.2.4 DECHETS NON-VALORISABLES

Les déchets issus de la démolition non-valorisables et non-pollués seront concassés sur site. La granulométrie du concassé produit sera adapté selon le réemploi *in situ* :

- 0/80 mm en remblai ou couches d'assise des voies de circulation sur le site ;
- 20/40 mm en mulch minéral (exemple pour le concassage des tuiles des maisons qui ne pourraient être revalorisées) ;

### 4.2.5 BORDEREAU DE SUIVI DES DECHETS

Pour rappel, l'entreprise en charge des travaux devra fournir au Maître d'œuvre les Certificats d'acceptations préalables (CAP) de l'ensemble des filières pressenties pour la gestion de déchets dangereux, quelles qu'elles soient. Chaque lot de déchets dangereux évacué devra être identifié par un numéro et une traçabilité du devenir de l'ensemble des déchets devra être mise en place par le renseignement de Bordereaux de suivi des déchets (BSD).

La Maîtrise d'œuvre assurera un contrôle des bordereaux émis par l'entreprise en charge de travaux et de la gestion des déchets, de leur complétude et de leur conformité technique avant signature du Maître d'ouvrage. Ces BSD seront préremplis par le titulaire puis signés par la Banque de France (une délégation de signature auprès du Maître d'œuvre pourra au besoin être mise en place).

### 4.2.6 GESTION DES EAUX EN PHASE CHANTIER

Tout rejet, brûlage ou enfouissement dans le milieu naturel de produits polluants est formellement interdit. Tout rejet d'effluents liquides non traités est strictement prohibé.

#### Eaux de lavage :

Des moyens de récupération des eaux de lavages doivent être mis en place :

- bacs de rétention pour l'aire de nettoyage des outils, des bennes et des toupies si l'approvisionnement de béton est externalisé ;
- bacs de décantation des eaux de lavage de bennes à béton : ces eaux présentent un pH basique incompatible avec notamment tout usage et rejet dans le milieu naturel ; avant tout rejet éventuel, ces eaux doivent nécessairement être traitées par des moyens adaptés (gaz carbonique, vinaigre blanc, ...) afin de faire baisser le pH à un niveau neutre ;
- des dispositifs de protection sont prévus avant rejets au réseau d'assainissement et sur les réseaux finis non utilisés avant la fin du chantier ;
- les bacs de rétention et de décantation devront être nettoyés régulièrement afin de maintenir leur efficacité dans le temps ;
- une installation de nettoyage des outils de peinture sera prévue avec évacuation vers le réseau d'eaux usées ou la mise à disposition d'une station mobile de nettoyage de pinceaux (fabricants Nespoti, Rotaplast, Aigaster ou Enviro Plus) plus économe en eau et plus efficace (récupération des boues de peinture). Il faudra inciter le sous-traitant en charge du lot peinture à se préoccuper du nettoyage des outils de ses compagnons et effectuer un travail de sensibilisation, pour éviter les pratiques habituelles (nettoyage au jet d'eau, ruissellement et infiltration dans le sol).

#### Autres rejets :

Des moyens et des procédures sont mis en place pour assurer la protection des milieux dès la phase de préparation de chantier et sont maintenus pendant toute la durée du chantier. Des moyens supplémentaires ou des contrôles peuvent être demandés si des problèmes sont constatés.

- les rejets dans les réseaux d'eau pluviale et d'assainissement doivent être autorisés par les autorités compétentes, dans le cadre d'une convention de rejet, les préconisations concernant la qualité de l'eau doivent être respectées ;
- le rejet d'huiles, lubrifiants, détergents et de tout autre produit de ce type dans le réseau est strictement interdit. L'entreprise prend les dispositions permettant d'éviter ce type de rejet (récupération et enlèvement par un repreneur agréé pour les huiles usagées notamment) ;
- les quantités d'huiles de décoffrage mises en œuvre sont limitées au strict nécessaire. L'huilage des banches se fait sur une zone étanche où l'huile excédentaire sera récupérée. L'huile est stockée sur un bac étanche et couvert ;
- les huiles de décoffrage posséderont selon le classement Synad en vigueur (classement 2015 applicable à ce jour) :
  - 4 gouttes dans la rubrique hygiène ;
  - 3 gouttes dans la rubrique COV ;
  - 3 gouttes dans la rubrique biodégradabilité ;
- les éventuels produits dangereux utilisés sur le chantier sont stockés dans des conditions limitant au maximum le risque de pollution du milieu naturel :
  - stockage sur rétention,
  - stockage dans des cuves équipées de double peau,
  - stockage dans des milieux imperméables et éloignés de zones sensibles.
 Ces stockages doivent être protégés des intempéries et notamment de la pluie pour éviter tout risque de débordements. Aucun autre stockage n'est admis en dehors de ces zones qui sont également équipées de moyens de lutte contre l'incendie. L'étiquetage réglementaire de toutes les cuves, fûts, bidons et pots est surveillé ;
- le ravitaillement des engins en carburant se fait également sur une aire protégée. En période prolongée d'inactivité, les engins stationneront sur une zone identifiée et étanche.
- une procédure de gestion des pollutions accidentelles est mise en place dès la phase préparatoire du chantier. Le Responsable environnement chantier est chargé de la mise en place, s'assure de la tenue en bon état, et si nécessaire du renouvellement sur le chantier d'un kit de dépollution à chaque lieu de stockage de déchets dangereux (traitement des déversements accidentels constitué notamment de rouleaux et de feuilles absorbants) et d'une bâche étanche mobile. Il veille à leur localisation sur le livret d'accueil et le PIC (Plan d'installation de chantier), et est chargé de sensibiliser les compagnons à l'utilisation de ces kits. Une affichette indique les consignes sur la conduite à tenir en cas de déversement de produits dangereux (maîtriser la source de pollution, prévenir la hiérarchie du chantier, protéger les zones sensibles, informer les travailleurs à proximité, traiter le problème sur place, évacuer les déchets dangereux). Toute pollution accidentelle du site doit être signalée dès son identification, afin de prendre au plus vite les mesures correctives appropriées. Pendant les heures d'ouverture du chantier, au moins une personne présente sur le chantier doit être formée à son utilisation ;
- si des terres sont souillées, elles sont récupérées et évacuées en centre agréé.

#### 4.2.7 GESTION DES BRUITS ET VIBRATIONS EN PHASE CHANTIER

Afin de limiter les nuisances acoustiques sur le chantier, plusieurs mesures sont prises.

Certaines exigences consistent à identifier et caractériser les origines de bruit ayant un impact sur le personnel et les riverains et en déduire une stratégie de limitation des nuisances acoustiques de manière à respecter les réglementations en vigueur (comme établir un planning des phases bruyantes du chantier). Il conviendra également d'utiliser du matériel

et des engins de chantier conforme, et à mettre en œuvre des dispositions organisationnelles pour limiter les nuisances acoustiques pour le personnel de chantier.

De plus, un suivi des niveaux de bruit et/ou des vibrations par le biais d'un dispositif spécifique, selon un protocole de suivi le mieux adapté au contexte et en lien avec le planning établi est recherché. Il permettra de prendre les dispositions correctives le cas échéant.

Le niveau sonore résultant de l'activité du chantier doit être maîtrisé au maximum tant pour la tranquillité des riverains que pour ne pas exposer les compagnons à des niveaux sonores trop élevés.

L'entreprise est tenue de lister l'ensemble des possibles sources de nuisances acoustiques propres à son lot. Les entreprises doivent fournir en phase de préparation de chantier l'inventaire des matériels et engins bruyants qu'ils comptent mettre en œuvre. Les modes opératoires sont précisés dans un mémoire qui recueillera également l'ensemble des certificats d'homologation des matériels et engins visés.

Les horaires de travaux devront respecter la réglementation en vigueur locale. Sur la commune de Vic-le-Comte, l'article R.1336-7 du Code de la Santé publique et l'arrêté préfectoral du Puy-de-Dôme du 16 avril 1991, modifié le 26 juillet 1994, art. 5 relatif aux bruits de voisinage, imposent des horaires afin de limiter les nuisances sonores. Les horaires imposés sont les jours ouvrables de 8h à 20h, les samedis de 9h à 19h et les dimanches et jours fériés de 10h à 12h. À défaut, une dérogation devra être demandée à la commune de Vic-le-Comte.

Toute intervention génératrice de bruit doit être réalisée exclusivement pendant les horaires de chantier et les riverains doivent être prévenus 48h à l'avance par le Responsable Environnement Chantier en cas de travaux exceptionnellement bruyants (il pourra s'agir de travaux de démolition de béton au brise-roche hydraulique, d'opérations de décoffrage...). Il n'y aura aucun recours aux engins explosifs. Dans la mesure du possible, ne pas prévoir d'intervention bruyante entre 12h et 14h et le matin tôt.

Les entreprises sont tenues d'utiliser des procédés et des machines réduisant le bruit. Elles s'assurent de la conformité avec la réglementation et du bon état du matériel employé : matériel de chantier homologué, bien entretenu, capotage à prévoir dans certains cas.

En complément de la conformité des différents matériels et engins, les entreprises doivent prendre des mesures complémentaires pour augmenter le degré d'insonorisation ou privilégier des solutions moins bruyantes, comme :

- privilégier le matériel électrique ou hydraulique au matériel pneumatique ;
- utiliser le serrage à clé pour le matériel de coffrage ;
- insonoriser les engins ou matériels fixes ;
- utiliser des aiguilles de vibrage de chantier non bruyantes ;
- utiliser des dispositifs anti-vibratiles pour les outils et les machines ;
- mettre en place un plan d'utilisation des engins bruyants (vibreurs, marteau piqueur) qui stipulera les emplacements des engins bruyants afin d'éviter les réverbérations et les transmissions de vibrations. Le doublement des engins et matériels sera envisagé cela permettant de réduire les durées d'utilisation en augmentant peu le niveau sonore (3 dBA environ) ;
- utiliser des talkies walkies pour communiquer afin d'éviter les cris et sifflements ;
- éviter au maximum les reprises au marteau piqueur sur du béton sec ;
- planifier les réservations le plus efficacement possible, un suivi rigoureux évitera les reprises après des erreurs de coulage. Pour la découpe, d'autres appareils moins bruyants, comme des scies à lame, seront utilisés en priorité ;
- éviter les chutes de matériels quels qu'ils soient ;



- ne pas utiliser de groupes électrogènes autonomes ;
- gérer le trafic et les horaires du chantier ;
- organiser le chantier pour éviter la marche arrière des camions ou toupies de béton et en informer les fournisseurs ;
- obliger le stationnement des camions et véhicules moteur éteint ;
- planifier et organiser les livraisons, si possible en les regroupant, dans l'objectif de réduire les nuisances. L'entreprise générale s'emploiera à respecter le plan de circulation et de stationnement et à le faire respecter par leur personnel, ainsi que les horaires préalablement définis ;
- limiter le volume sonore des radios du personnel.

Les nuisances acoustiques et le bruit sont abordés dans les réunions de sensibilisation. Les entreprises veillent à mettre à disposition de leurs employés l'ensemble des dispositifs de protection individuelle et à vérifier que ces protections sont bien portées.

Un planning des phases bruyantes du chantier et des dispositions prises (de nature organisationnelle et/ou sur le matériel et les engins) pour limiter les nuisances acoustiques pour les riverains est établi avant démarrage du chantier.

Un acousticien peut être amené à mesurer périodiquement les niveaux acoustiques en limite de parcelle, des mesures correctives sont attendues en cas de nuisances importantes identifiées.

### 4.3 PLANNING D'EXECUTION ET COUT DU PROJET

- travaux préparatoire de juin 2022 à octobre 2022 : mise en place de la base vie dans le gymnase, inertage des différents réseaux, curage complémentaire dans les pavillons et garages n°1 et 2 ;
- travaux de déconstruction d'octobre 2022 (date prévisionnelle d'obtention de l'autorisation environnementale) à mars 2023 ;
- travaux de construction de février 2023 à avril 2025 ;
- transfert industriel et mise en exploitation : 2026 ;

Le coût du projet est estimé à environ 130 millions d'euros de travaux.

Les mesures en faveur de l'écologie développée dans la pièce 6 (dossier CNPN) est de 264 000 euros.

Le coût global intègre d'autres mesures liées :

- aux exigences de sûreté active et de sûreté passive inhérentes à l'activité du projet Refondation, notamment la mise en place d'une triple ligne de défense ;
- aux recours aux énergies renouvelables, démarche environnementale de Haute qualité environnementale (HQE) et de performance écologique (NF HQE Bâtiments Tertiaires).

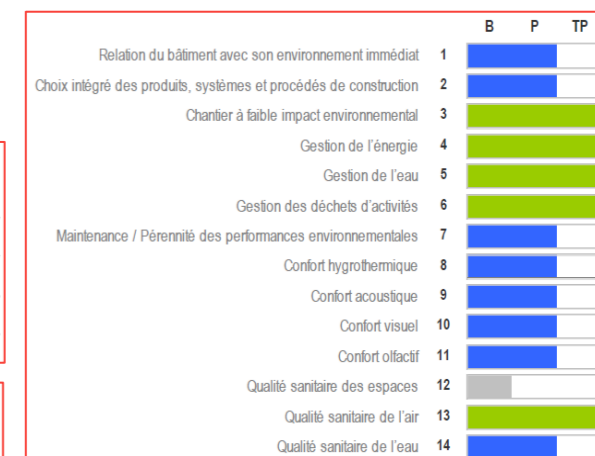
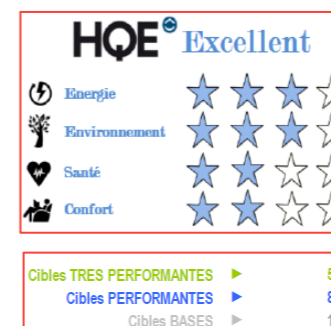
Le coût de la fin de vie du projet (mise hors service + déconstruction) est estimé à 9,7 millions d'euros.

## 5 CONSOMMATIONS ET EMISSIONS EN PHASE EXPLOITATION

### 5.1 DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE

Pour rappel, et selon la demande formulée par la Banque de France, le projet Refondation est engagé dans une démarche de Haute qualité environnementale (HQE) et de performance énergétique, certifiée NF HQE Bâtiments Tertiaires, selon le référentiel pour la qualité environnementale des bâtiments - Bâtiments Tertiaires (millésime 2015 par Certivéa).

La démarche HQE ne concerne pas la ZHS (Zone à haute sécurité).



De plus, les matériaux utilisés font l'objet d'une estimation de durée de vie afin de faire une comparaison avec la durée de vie du bâtiment. De longues durées de vie sont recherchées dans le but de réduire au maximum les remplacements de matériaux. Pour certains éléments, la démontabilité est également étudiée afin de s'assurer qu'un défaut ou une usure localisée n'entraîne pas obligatoire le remplacement de toute une structure (par exemple une usure de moquette). Les matériaux seront choisis également en fonction de la facilité en entretien : type de surface, fréquence d'entretien nécessaire, impact environnemental des produits d'entretien nécessaires (performance des peinture, caractéristiques des bois...).

Enfin, le choix des matériaux est étudié selon les émissions des gaz à effet de serre, le stockage carbone...

Le label Énergie+ Carbone- (E+ C-) est recherché. Le label vise à promouvoir les bâtiments à empreinte carbone réduite.

L'évaluation du bâtiment porte sur :

- son bilan énergétique (niveau énergie) sur l'ensemble des usages (bilan BEPOS) ;
- sur l'évaluation de ses émissions de gaz à effet de serre (niveau carbone) sur l'ensemble du cycle de vie (Eges) et l'évaluation de gaz à effet de serre des produits de construction et équipements utilisés (EgesPCE).

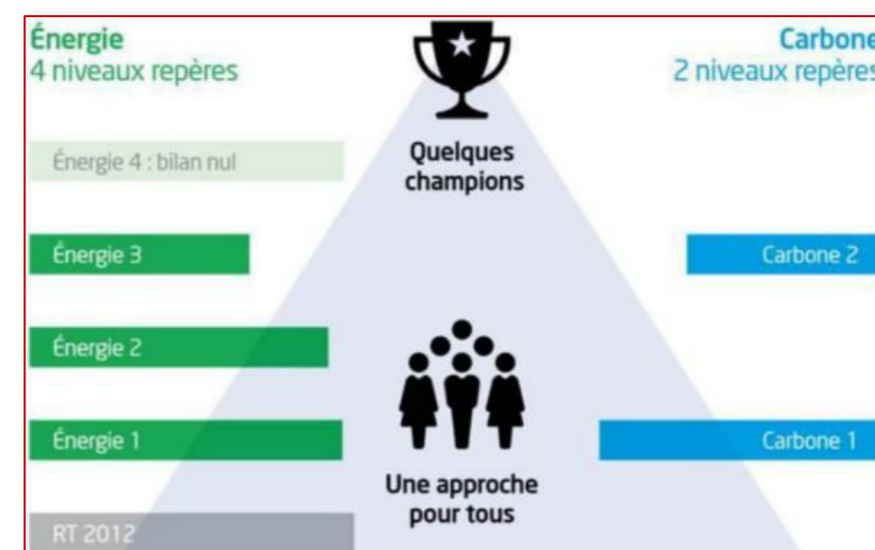


Figure 39 : Niveaux énergie et carbone (source : CSTB)

L'analyse des résultats obtenus sur les différents matériaux et systèmes du projet fait apparaître des émissions carbone contenues, permettant ainsi le respect du niveau Carbone 1 (étude réalisée pour l'activité tertiaire ; étude sur le reste du site en cours, suite à la demande de la Banque de France). Les discussions opérées sur le choix des matériaux et autres systèmes constructifs, tels que les murs à ossature bois, le béton bas carbone, ainsi que l'emploi de matériaux de réemploi sont valorisés au travers de l'analyse de cycle et un niveau Carbone 1 atteint, validant ainsi les systèmes constructifs choisis.

Postes énergétiques	Base : Coûts de fonctionnement			
	Consommations			
	Energie finale kWh <sub>EF</sub> /m <sup>2</sup> .an	Energie finale kWh <sub>EF</sub> /an	Energie primaire kWh <sub>EP</sub> /m <sup>2</sup> .an	Energie primaire kWh <sub>EP</sub> /an
Chauffage (assuré par la chaufferie gaz)	0,16	5 000	0,16	5 000
Chauffage (assuré par la TFP)	4,10	130 000	10,58	335 400
Climatisation	47,27	1 404 000	114,21	3 622 320
<b>Total</b>	<b>48,53</b>	<b>1 539 000</b>	<b>124,95</b>	<b>3 962 720</b>
Production ENR	0,00	0	0,00	0
<b>Total avec ENR</b>	<b>48,53</b>	<b>1 539 000</b>	<b>124,95</b>	<b>3 962 720</b>

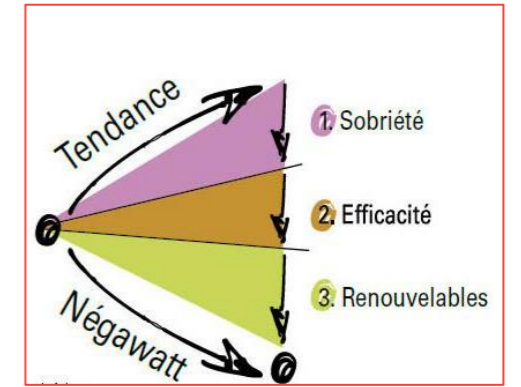
	Eges kg eq.CO2/m <sup>2</sup> SDP	Eges PCE kg eq.CO2/m <sup>2</sup> SDP
Partie tertiaire du projet éligible à l'évaluation	1 516	1 090
Max C1	1 658	1 104
Max C2	1 047	932

Des systèmes ayant recours aux énergies renouvelables seront mis en place : thermofrigopompe et panneaux photovoltaïque.

## 5.2 APPROVISIONNEMENT EN CHAUD ET FROID

Une étude de faisabilité des solutions d'approvisionnement en énergie, renouvelable notamment, a été engagée pour permettre de comparer techniquement, environnementalement et économiquement différents systèmes énergétiques possibles pour la production de chaud, de froid et d'eau chaude sanitaire.

L'objectif de l'étude a été d'évaluer la disponibilité des différentes énergies renouvelables ou de récupération (EnR) sur le site, ainsi que la pertinence technique de leur mobilisation au niveau de la zone aménagée afin d'apporter des éléments d'aide à la décision et des préconisations pour la réalisation de l'aménagement.



Le recours aux EnR a été envisagé comme le dernier maillon d'une chaîne vertueuse visant à réduire les consommations d'énergies fossiles non renouvelables et relocaliser la production. Cette étape intervient après la mise en place d'actions de sobriété (suppression du gaspillage et diminution des besoins superflus) et d'efficacité (réduction des pertes énergétiques). Ces deux actions interviennent concrètement sur la diminution des besoins et consommations énergétiques. La mise en place d'EnR agit, quant à elle, sur les besoins non réductibles en énergie afin de rendre plus durable l'activité du site en limitant le recours aux énergies fossiles non renouvelables.

La cible 4 de la démarche HQE concernant la gestion de l'énergie est visée au niveau TRES PERFORMANT.

À proximité du site, deux postes Gaz sont existants :

- le long de la RD96 : propriété de GRDF : il permet de filtrer le réseau lors du redémarrage de la production vapeur de la Papeterie suite à un arrêt de maintenance. Le réseau principal est sous chaussée et traverse la RD96 ;
- proche de l'accès au site, en limite de l'enceinte sécurisée : il est la propriété d'EUROPAFI. Il comprend une vanne de détente.

Pour le chauffage et le refroidissement, les productions calorifiques et frigorifiques seront assurées par une thermofrigopompe air/eau (puissance unitaire de 550 kW). L'appoint de la production calorifique sera assuré par une chaufferie gaz composée de deux chaudières à très haut rendement (puissance unitaire de 1 000 kW). La puissance installée totale sera de 2,65 MW (prenant en compte celle des deux chaudières gaz pour l'ECS présentées ci-après, d'une puissance unitaire de 325 kW).

L'appoint de la production frigorifique sera assuré par des groupes froids avec aéroréfrigérants.

La production en eau chaude sanitaire de la partie Restauration sera en partie assurée par un module de récupération de chaleur fatale sur les chambres froides. Ailleurs, deux chaudières gaz d'une puissance thermique unitaire de 325 kW assureront cette fonction.

Un nouveau poste de livraison gaz sera créé le long de la RD96 et raccordé au réseau situé lui au niveau de la RD225.

Les consommations énergétiques attendues (chauffage et climatisation, hors process) sont les suivantes.

Pour l'eau chaude sanitaire (gaz), il faut compter une consommation de 153 MWh<sub>EF</sub>/an.

Le rendement intéressant de ce type de production permet de limiter les consommations énergétiques. La thermofrigopompe permet également de valoriser la récupération de chaleur/de froid en mode concomitance.



Le faible coût carbone du mix énergétique français dans la production d'électricité permet d'obtenir une solution énergétique peu carbonée.

Base : Coût carbone		
	Kg CO <sub>2</sub> /an. m <sup>2</sup> SHON	tCO <sub>2</sub> /an
Chauffage (assuré par la chaudière gaz)	0,04	1,1
Chauffage (assuré par la TFP)	0,30	9,4
Climatisation	2,61	82,8
<b>Total</b>	<b>2,94</b>	<b>93,33</b>

Plusieurs autres solutions alternatives ont été étudiées :

- la solution avec mise en place d'une chaudière gaz pour la production de chaud et de groupes froids avec aéroréfrigérants pour la production de froid présente, malgré un coût d'investissement limité, un coût carbone trop important ne répondant aux exigences de la banque de France en la matière et a été abandonnée ;
- le remplacement la thermofrigopompe par deux chaudières bois à granulés pour la production de chaud n'a pas non plus été retenu pour des raisons de coût, de place mais aussi d'approvisionnement nécessitant la venue en nombre de camions sur un site hautement sécurisé ;
- le photovoltaïque : cette solution fait encore l'objet d'une étude. Il n'est pour l'heure pas envisagé de positionner des panneaux photovoltaïques en toiture du bâtiment central pour des raisons d'insertion paysagère et de sécurité (maintenance des panneaux complexe à mettre en œuvre sur un bâtiment hautement sécurisé) ni au niveau des espaces, une grande partie d'entre eux étant dédiés à la préservation de la flore et de la faune sauvage. La mise en place de panneaux en ombrières sur les zones de stationnement pourrait s'envisager après la mise en exploitation du site ;
- une vaste étude avait été lancée pour le recours à la géothermie sur nappe ou sur sonde. Malheureusement, les études et essais réalisés ont été infructueux ;
- le prélèvement d'eau sur l'Allier n'a pas été étudié. Si les prélèvements sont sans effet (ou ont des effets limités) en période de hautes eaux, ils sont critiques en période de basses eaux, même avec la restitution au milieu assurée par le barrage de Naussac. De plus, du point de vue écologique, des enjeux assez forts et forts ont été notés pour le Saumon atlantique, la Mulette des rivières, la Mulette méridionale. Les coquillages sont particulièrement sensibles aux variations de température, d'autant plus avec des rejets de température plus élevée. C'est pourquoi aucun prélèvement n'est prévu.

Les ateliers de production (Ligne Feuilles et Ligne Aval) et la Serre automatisée sécurisée seront chauffés et rafraîchis par des CTA (Centrales de traitement de l'air), insufflateurs et recycleurs permettant le renouvellement d'air nécessaire à la ventilation hygiénique, à la compensation des extractions spécifiques, à la limitation des COV (Composés organiques volatils) dans les locaux et le brassage nécessaire au maintien des conditions hygrothermiques des locaux.

La majorité des autres ateliers sera chauffée et rafraîchie par la mise en place d'unités terminales type cassettes ou ventilo-convecteurs. Le renouvellement d'air hygiénique et la compensation des extractions spécifiques seront assurés par des CTA tout air neuf installées en locaux techniques. Pour les locaux avec contrôle d'hygrométrie, les conditions hygrothermiques seront assurées par des armoires de climatisation positionnées dans chaque local.

## 5.3 ÉCLAIRAGE

Concernant l'éclairage intérieur des locaux, une étude sur l'éclairage naturel du site a été réalisée afin d'optimiser l'apport de lumière naturelle à l'intérieur en fonction des ouvertures possibles pour rappel contraintes pour des raisons de sécurité.

Le confort visuel (cible 10) de la démarche HQE est visé au niveau PERFORMANT.

Des coupes de simulation ont été réalisées pour bien appréhender cet apport naturel de lumière.

Cette étude indique que, malgré des contraintes architecturales non négligeables, les locaux du projet refondation présentent un confort visuel satisfaisant. Néanmoins les configurations de menuiseries positionnées en façades extérieures (hors patio) ne permettent pas d'atteindre le niveau requis par le référentiel (niveau PERFORMANT). Aussi quelques optimisations ont été proposées afin d'améliorer le niveau d'éclairage naturel dans les salles en façade extérieures présentant des menuiseries verticales :

- augmentation de la largeur de vitrage, passant de 0,675m à 0,8 m de largeur pour les salles donnant sur l'extérieur ;
- mise en œuvre d'un vitrage clair (transmission lumineuse de 80%) ;
- choix de coloris clairs pour les revêtements intérieurs (sol clair -25%-, peinture blanche mur -75%- et plafond -80%-) ;
- choix de coloris clairs pour les éléments extérieurs (cadre de menuiserie, revêtement de façade...).

De la même manière, l'uniformisation des prestations de revêtements intérieurs et de vitrage sur l'ensemble des espaces tertiaires donnera la possibilité de réduire les surfaces de vitrages sur les patios (diminution de la hauteur des vitrages passant de 2,1 m à 1,8 m).

Avec la prise en compte des optimisations citées, le pourcentage de pièces respectant l'exigence du référentiel passe de 48% à 59% validant le niveau requis.

Les exigences de confort visuel pour les espaces associés sont :

- disposer d'accès à la lumière du jour, en premier jour :  
Cette préoccupation a pour but d'assurer que les espaces associés ont accès à la lumière du jour, cet accès pouvant être de premier jour (la lumière provient directement de l'extérieur) ou de second jour (la lumière provient ne provient pas directement de l'extérieur mais d'un autre espace lui-même éclairé en premier ou second jour).  
Le niveau BASE exige de garantir un accès à la lumière du jour dans 100% des espaces de détente fermés et des halls d'accueil, et d'identifier les espaces sensibles vis-à-vis de l'éclairage naturel (salles de restauration, salles de formation, infirmerie...).
- En plus de ces exigences, il s'agit de garantir un accès à la lumière du jour dans au moins 40% de la surface des autres espaces sensibles vis-à-vis de l'éclairage naturel (niveau PERFORMANT).
- disposer de vues directes vers l'extérieur :  
Cette préoccupation a pour but d'assurer que les espaces associés ont accès à des vues sur l'extérieur, et 100% des espaces de détente fermés et des halls d'accueil doivent y avoir accès (niveau BASE).
- disposer d'un éclairage naturel minimal en lumière naturelle :

Cette préoccupation a pour but d'assurer un éclairage minimal dans les autres espaces sensibles vis-à-vis de l'éclairage naturel (TRÈS PERFORMANT).

- éviter l'éblouissement direct ou indirect dû à l'éclairage naturel :

Cette préoccupation a pour but d'assurer que la lumière naturelle introduite dans les espaces soit de bonne qualité et non éblouissante. Un apport de lumière non contrôlé peut être source de gênes visuelles. Ainsi, il est demandé d'identifier les espaces sensibles vis-à-vis de l'éclairage naturel et d'étudier les conditions d'éblouissement, et de prendre des dispositions pour protéger ces zones vis-à-vis du soleil afin de limiter l'éblouissement dans ces zones (protections solaires extérieures mobiles, brise-soleils fixes ou mobiles...) (PERFORMANT).

## 5.4 ALIMENTATION ELECTRIQUE

Dans l'état actuel des études, les principes suivants ont été retenus :

- alimentation du site en 20 000 volts, jusqu'à un poste de livraison implanté au niveau du site et raccordé au réseau d'ENEDIS. À partir de ce poste de livraison, une boucle haute tension sera réalisée afin d'alimenter les différents postes de transformations du site ;
- distribution en basse tension assurée par trois transformateurs d'une puissance cumulée de 9 550 KVA ;
- une centrale autonome de production d'énergie réalisée par un groupe électrogène de sécurité (puissance 1,79 MW) permettra notamment de maintenir l'alimentation électrique des installations de sûreté/sécurité et de production de froid de la restauration en cas de défaillance de l'alimentation normal.

La consommation électrique attendue est de :

- 887 MWh<sub>EF</sub>/an pour le chauffage (thermofrigopompe) ;
- 647 MWh<sub>EF</sub>/an pour la climatisation/froid ;
- 1 735 MWh<sub>EF</sub>/an pour la ventilation ;
- 2 379 MWh<sub>EF</sub>/an pour l'humidification ;
- 721 MWh<sub>EF</sub>/an pour l'éclairage ;
- 4 518 MWh<sub>EF</sub>/an pour les équipements et process.

À noter qu'une partie du BAI sera équipée de panneaux photovoltaïque « *Haut rendement de type polycristallin* » en toiture, sur une surface de 30 m<sup>2</sup> pour une puissance installée de 20 kW. La totalité de l'énergie produite sera auto-consommée.

## 5.5 ALIMENTATION EN EAU ET EAU INCENDIE

L'ensemble des besoins en eau sera fourni à partir du réseau d'alimentation en eau potable de la ville de Vic-le-Comte.

Actuellement, le réseau alimentant la Papeterie arrive de la commune de Corent, il traverse le pont des Goules par encorbellement. Après le pont, il existe un regard de branchement et un regard de comptage. Ces 2 regards sont propriété du Syndicat mixte de l'eau (SME). Le concessionnaire a été contacté en vue de la réalisation du branchement.

L'alimentation Incendie sera tirée jusqu'à un local technique dédié, depuis le même réseau que celui de l'eau potable. La canalisation sera en fonte. L'alimentation incendie alimentera les poteaux incendie, la cuve de réserve poteaux incendie, le local sprinkler et sa cuve par une boucle autour du bâtiment principal. Cinq poteaux incendie seront installés sur l'ensemble du périmètre, d'une capacité de 60 m<sup>3</sup>/h chacun.

La distance entre chaque poteau d'incendie n'excédera pas 200 mètres. Ils seront en outre situés en bordure d'une voie « *engin* » ou tout au plus à 5 mètres de celle-ci, leurs raccords étant toujours orientés du côté de la voie.

Le débit requis pour les besoins en eau d'extinction sur le site d'étude a été estimé à 360 m<sup>3</sup>/h, soit 720 m<sup>3</sup> pour une intervention de 2 heures.

Une note de sécurité incendie est jointe au dossier Annexes, Pièce n°9.

Le volume des eaux incendie couplé à une pluie d'intensité décennale amène à un stockage nécessaire de 1 447 m<sup>3</sup>.

L'ensemble du réseau d'assainissement du site de l'imprimerie est constitué de canalisations étanches se rejetant en un point unique dans une zone d'infiltration surmontée d'un bassin à ciel ouvert. Au droit de cette connexion, une vanne motorisée sera mise en place et pourra être actionnée en cas d'incendie, depuis différents points. Elle permettra d'isoler l'ensemble du réseau d'assainissement des eaux pluviales du site, avant rejet dans la zone d'infiltration. Le volume isolé de manière étanche pourrait être de 1 491 m<sup>3</sup>.

Il n'est prévu aucune prise d'eau dans l'Allier. Une partie des eaux pluviales ruisselant sur les toitures sera récupérée pour l'arrosage du site (le patio). En effet, les toitures métal est et ouest totalisent plus de 8 400 m<sup>2</sup> et leur coefficient d'efficacité est plus favorable que pour les terrasses bétons. De plus, elles sont directement reliées vers les cuves enterrées extérieures.

Dans l'état actuel des études, les besoins en eau de ville (hors défense incendie) ont été estimés à :

- 5 500 m<sup>3</sup>/an pour l'usage domestique ;
- 9 000 m<sup>3</sup>/an pour les besoins industriels.

La consommation en eau annuelle est estimée à 15 000 m<sup>3</sup>/an. Cette consommation tend à réduire avec la mise en place d'un système de récupération des eaux pluviales pour :

- alimenter les réservoirs des WC : un volume de bache de 10 m<sup>3</sup> (couvrant 87% des besoins). La part des WC qui sera alimentée en eaux pluviales nécessitera un volume de 50 m<sup>3</sup> d'eau par an ;
- alimenter la station de lavage : les besoins sont assez faibles (40 m<sup>3</sup>/an), même avec une fréquence de lavage importante. Avec une station sans recyclage, une cuve de 3 m<sup>3</sup> couvre 72% des besoins ;
- arroser le patio (besoin estimé à 125 m<sup>3</sup>/an), avec la mise en place d'une cuve de récupération de 20 m<sup>3</sup>.

Les deux blocs sanitaires importants sont alimentés depuis deux locaux techniques de proximité raccordés en eau chaude depuis deux chaudières spécifiques en chaufferie. Les autres sanitaires sont alimentés par des chauffe-eau électriques de proximité. Les productions d'eau chaude sanitaire sont alimentées en eau adoucie pour éviter l'entartrage des réseaux.

Les besoins en eau chaude sanitaire (cuisine, vestiaires...) ont été estimé à 4 500 m<sup>3</sup>/an.

Une demande de raccordement sur le réseau d'alimentation en eau potable a été adressée au gestionnaire.



## 5.6 EAUX USEES

Les eaux usées sont récupérées en limite de bâtiments dans des regards de branchement. Des regards seront placés aux jonctions, aux changements de direction et en règle générale tous les 30 m. Ils seront préfabriqués en béton.

Les eaux usées du projet Refondation seront collectées jusqu'à trois fosses de relevage puis acheminées dans le réseau gravitaire existant. Les eaux sales du restaurant seront préalablement prétraitées dans des bacs à graisses.

Deux solutions ont été étudiées sur la question de l'acheminement des eaux usées :

- utilisation du réseau situé sur le pont des Goules (propriété de la Banque de France), raccordement possible avec réfection du réseau et mise en place d'une bache tampon de 10 m<sup>3</sup> avec trois rejets programmés dans le réseau aux heures creuses (solution étudiée avec le Syndicat mixte des vallées de la Veyre et de l'Auzon, concessionnaire) ;
- utilisation du réseau de Longues, étudié également avec le concessionnaire, mais cette solution nécessite un forage dirigé sous la voie SNCF.

La demande de raccordement au réseau d'eaux usées a été adressée au concessionnaire pour un besoin de traitement estimé à 14,6 m<sup>3</sup>/h (dont 2,5 m<sup>3</sup> provenant d'EUROPAFI). Au total, la quantité de rejet d'eaux usées est estimée à 14 500 m<sup>3</sup> (dont 8 480 m<sup>3</sup> d'eaux issues de la zone process -eaux non polluées-). Le volume tampon permettra de lisser le rejet à une valeur moyenne inférieure.

Les effluents suivants seront collectés et évacués de façon séparative :

- les réseaux d'évacuation d'eaux pluviales intérieurs ;
- les réseaux d'eaux usées et d'eaux vannes au-dessus de la dalle du RdC (Les regards et RSD sont au lot GO).

Les réseaux sont réalisés en PVC. Toutes les traversées de planchers sont réalisées à l'aide de culotte à fût allongé afin d'éviter tout joint noyé dans l'épaisseur de dalle. Il est prévu sur tous les parcours de réseaux, tous les accessoires nécessaires au nettoyage et à la bonne exploitation.

Les réseaux en transit dans les bureaux seront calorifugés anti-condensation et recevront une protection acoustique.

Des tés de visite sont placés en général sur :

- chaque extrémité d'antenne ;
- tous les 10 mètres en horizontal ;
- à chaque changement important de tracé horizontal et à chaque dévoiement vertical ;
- tous les 2 niveaux en chute verticale ;
- en pied de chute sur les raccordements des attentes en dallage.

Le tracé des réseaux sera prévu afin d'évacuer gravitairement vers l'extérieur l'ensemble des effluents. Le cheminement des réseaux est réalisé principalement en gaine technique plomberie. L'ensemble des chutes est ventilé avec sorties hors toiture.

## 5.7 EAUX INDUSTRIELLES

Les effluents de l'Imprimerie, pouvant passer par le prétraitement, au vu de leur faible volume (quelques m<sup>3</sup>/j), seront évacués comme déchets (stockés dans une cuve de 1 000 litres sur dalle de rétention) puis évacués par des sociétés extérieures spécialisées. Il est envisagé la mise en place de huit cuves de cette contenance (il en faut cinq pour une exploitation hebdomadaire) afin de limiter les rotations.

Une notice de gestion de ces effluents est jointe en annexe (Pièce n°9).

Il est prévu à terme, via une canalisation qui sera préinstallée dans le cadre du projet, de diriger vers la STEP de la Papeterie ces effluents (la STEP étant dimensionnée pour recueillir ces effluents, ce qui permettrait d'éviter les rotations décrites et la présence d'une entreprise tiers au sein du périmètre sécurisé de Refondation).

## 5.8 DECHETS D'ACTIVITES

### 5.8.1 DECHETS PRODUITS ATTENDUS

Dans le cadre du profil environnemental défini par la Banque de France, la cible 6 sur la gestion des déchets d'activités est visée au niveau TRÈS PERFORMANT.

L'inventaire des déchets produits et l'estimation de leur quantité par type se base sur la fréquentation attendue du site, les activités présentes susceptibles de générer des déchets (activité tertiaire, restauration, espaces verts, activité industrielle/process), les données collectées sur le site existant de Chamalières et sur les informations de l'ADEME.

Il est ainsi attendu les gisements suivants :

Déchet	Code nomenclature	Désignation nomenclature	Origine du déchet	Etat du déchet	Composition du déchet	Cible refondation Tonnage annuel
Déchets verts			Espaces verts extérieurs	solide		Non comptabilisés car valorisé via l'éco-digesteur
Huile soluble	120109*	Emulsions et solutions d'usinage sans halogènes	maintenance	liquide	huile soluble 100%	1T 000
Déchets acides Sécuritank	20 01 14*	Acides	laboratoire	liquide	divers produits acides	0T 500
Déchets aérosols Sécuritank	15 01 11*	emballages métalliques contenant une matrice poreuse solide dangereuse ( par exemple amiante ), y compris des conteneurs à pression vides	tout le site	solide	divers aérosols	0T 500
Déchets Bases Sécuritank	20 01 15*	déchets basiques	laboratoire	liquide	divers produits basiques	0T 100
Déchets Batterie Plomb Sécuritank	20 01 33*	Piles et accumulateurs non triés	maintenance chariot			1000
Divers DTQD Sécuritank	20 01 27*	peintures, encres, colles et résines contenant des substances dangereuses	ateliers de production	solide, liquide	tous les déchets de la production	5T 000
Cartouches	08 03 18	déchets de toner d'impression autres que ceux visés à la rubrique 08 03 17*	tout le site	solide	encres	0T 500
Emballages souillés Sécuritank	15 01 10*	Emballages contenant des résidus de substances dangereuses ou	ateliers de production	solide avec un fond liquide	tous les déchets de la production	5T 000

Déchet	Code nomenclature	Désignation nomenclature	Origine du déchet	Etat du déchet	Composition du déchet	Cible refondation Tonnage annuel
		contaminés par de tel résidus				
Encres non pompables Sécuritank	08 03 12*	déchets d'encre contenant des substances dangereuses	machines d'impression	pâteux	encres	8T 000
Produits chimiques de laboratoire Sécuritank	16 05 06*	Produits chimiques de laboratoire à base de ou contenant des substances dangereuses, y compris les mélanges de produits chimiques de laboratoire	laboratoire	liquide, solide	tubes DCO, divers PCL	0T 100
Piles et accumulateurs Sécuritank	20 01 33*	Piles et accumulateurs non triés	tout le site	solide		0T 500
DEEE Sécuritank	20 01 35*	équipements électriques et électroniques mis au rebut contenant des composants dangereux	tout le site	solide	matériel informatique	3T 000
Solvants non halogéné Sécuritank	20 01 13*	Fraction collectés séparément: solvants	laboratoire	liquide	solvants	3T 000
Compacteur bleu	200101	Papiers et cartons	tout le site	solide	papiers/cartons	78T 000
Benne bois 30m3.	200138	Bois en mélange	ateliers de production	solide	palettes, caisses en bois	70T 000
Compacteur gris	200301	Déchets en mélange	déchets en mélange	solide	déchets banals en mélange yc ordures ménagères cuisine	58T 000
Huiles usagées	130206*	Huiles moteur, de boites de vitesses et de lubrification synthétiques.	maintenance	liquide	huile entière usagée	1T 000
Rognures BPS et Rognures façonnage	03 03 99	Déchets provenant de la production, de la transformation de papier, de carton, de pate à papier	ateliers tri automatique des billets et atelier façonnage	solide	papier, encre (fautés et rognures)	600T 000
Compacteur rouge	15 01 10*	Emballages contenant des résidus de substances dangereuses ou contaminés par de tel résidus	déchets souillés	solide	emballages contenant des résidus de substances dangereuses ou contaminés par de tels résidus	70T 000
Chutes d'acier	12 01 03	Déchets provenant de la mise en forme, du traitement physique et mécanique de surface des métaux. Limailles et chutes de métaux non ferreux.				0T 500
Chutes de nickel	12 01 03	Déchets provenant de la mise en forme, du traitement physique et mécanique de surface des métaux.	Plaques d'impression détruites aux formes imprimantes	solide	nickel	1T 500

Déchet	Code nomenclature	Désignation nomenclature	Origine du déchet	Etat du déchet	Composition du déchet	Cible refondation Tonnage annuel
		Limailles et chutes de métaux non ferreux.				
Chutes de cuivre	12 01 03	Déchets provenant de la mise en forme, du traitement physique et mécanique de surface des métaux. Limailles et chutes de métaux non ferreux.				0T 500
Chutes d'aluminium	120103	Déchets provenant de la mise en forme, du traitement physique et mécanique de surface des métaux. Limailles et chutes de métaux non ferreux.	formes imprimantes	solide	aluminium	0T 500
Bidons et seaux métalliques souillés d'encre	15 01 10*	Emballages contenant des résidus de substances dangereuses ou contaminés par de tel résidus	déchets provenant des SOI	solide		18T 000
Bobineaux	20 01 01	Papiers et cartons	notalamina	solide	mandrins carton kraft - revêtu polymère	44T 500
films palettes	16 01 19	Film plastique	magasin	solide	film plastique	5T 000
Effluents sortie station de traitement	16 10 02	Déchets liquides aqueux	Station de pre traitement	liquide	Effluents traités	520T 000
Boues de filtration	06 05 02	Boues provenant pré traitement	Station de pre traitement	solide		0T 500
Charbons actifs + COV	06 13 02	Charbon actif usé	Filtre charbon actif	solide	charbon actif et COV	40T 000
Solvant seribio	20 01 13	Fraction collectés séparément: solvants	Notascreen	liquide	solvant	3T 000
Huile alimentaire	20 01 25	Huiles et matières grasses alimentaires	cuisine	liquide	huile alimentaire	1T 000
Emballages plastique	15 01 02	Emballages en matière plastique	cuisine et tertiaire	solide	plastique	8T 000
Verre alimentaire	15 01 07	Emballages en verre	Restaurant d'entreprise + site	solide	Emballage verre alimentaire	7T 000
Benne à ferraille	17 04 05	Fer et Acier	tout le site	solide	fer	5T 000
Benne chantier	20 03 01	Déchets en mélange	tout le site	solide	déchets en mélange : remblais, verres, vitrage épais, déchets de démolition, déchets encombrants	5T 000
						1551T 600

### 5.8.2 TRAITEMENT ET GESTION DES DECHETS PRODUITS

Pour la partie restauration, et selon la typologie de bacs utilisés, il est envisagé une zone de stockage de 16 m<sup>2</sup> environ scindée en deux (une partie pour les déchets carton et une partie pour les déchets de cuisine).



Pour les déchets issus du traitement des espaces verts, il est prévu la mise en place d'un éco-digesteur à l'extérieur du bâtiment et à proximité des cuisines. En effet, cet éco-digesteur, d'une capacité journalière de 250 kg, traitera également les déchets alimentaires. Cet équipement est un composteur électromécanique grande capacité permettant une valorisation des déchets comme fertilisant pour les espaces verts du projet.

Pour la partie tertiaire et l'activité industrielle et process, une aire extérieure des déchets, imperméable et sans risque de fuite et pollution vers le milieu extérieur, comprenant notamment sept emplacements bennes pour le tri des déchets (dont deux pour permettre leur rotation), un securitank (benne fermée), huit emplacements cuves, dix emplacements palettes et trois compacteurs est prévue. Cette aire est prévue également pour accueillir une cuve pour les eaux de rinçage (avant traitement) et le fût pour les huiles de vidange.

Pour des raisons de sécurité, les déchets collectés transiteront préalablement dans une zone tampon sécurisée de plus de 100 m<sup>2</sup>.

*Nota* : pour rappel concernant les effluents de l'Imprimerie, au vu de leur faible volume (1 m<sup>3</sup>/j), ceux-ci feront l'objet d'un prétraitement *in situ* puis seront évacués comme déchets (stockés dans une cuve de 1 000 litres). À titre de mesure conservatoire, une canalisation sera mise en œuvre et dirigée vers la STEP de la Papeterie pour raccordement dès que l'ensemble des autorisations environnementales nécessaires de la part des pouvoirs publics aura été obtenu.

Les filières de traitement des déchets de l'Imprimerie envisagées sont : le recyclage, la valorisation matière et énergétique, l'incinération, le traitement physico-chimique minéral et organique, le broyage et la cryogénie (avec valorisation de la matière) ...

La Banque de France fera appel aux mêmes prestataires que ceux travaillant pour son compte sur le site de Chamalières : SITA, SITRA, ECHALIER... Les filières et prestataires sont de ce fait déjà identifiés pour le présent projet.

- dans une partie du linéaire de la ligne de défense ;
- dans un bassin à ciel ouvert ;
- dans des casiers modulaires enterrés.

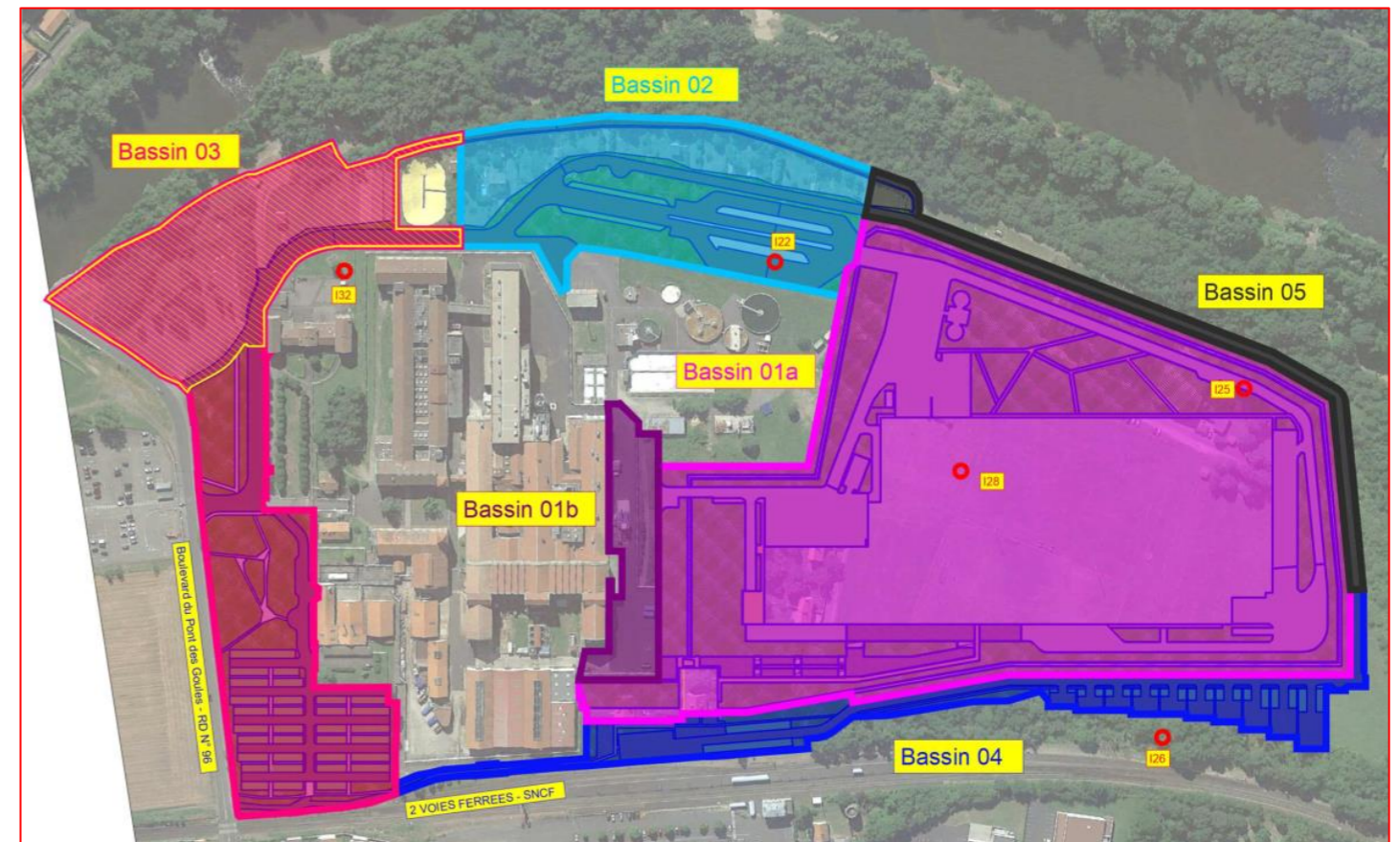


Figure 40 : Situation des bassins versants concernés par le projet Refondation

## 5.9 GESTION DES EAUX PLUVIALES

Les détails relatifs à cette partie se situent dans la note de gestion des eaux pluviales dans le dossier Annexes (Pièce n°9).

### 5.9.1 GENERALITES

#### 5.9.1.1 PRINCIPE DE LA COLLECTE / INFILTRATION

Les eaux de pluie seront collectées puis infiltrées dans le sous-sol au droit des zones les plus perméables du projet :

- grâce à des canalisations enterrées présentant des fentes inférieures pour assurer l'infiltration en partie basse ;
- grâce à l'intrados des casiers modulaires enterrés.

Au vu des niveaux des plus hautes eaux et des altimétries du projet, les eaux de pluie seront réinfiltrées dans le sol sans traitement préalable. Un séparateur à hydrocarbures/débouleur sera mis en place au droit de la seule zone pouvant entraîner un risque : la zone de lavage des camions poids-lourds (bassin 01a sur la carte suivante).

Pour pouvoir gérer le surplus des débits jusqu'à l'infiltration totale, les eaux de ruissellement seront stockées :

- dans les canalisations du réseau de collecte des eaux de pluie ;
- dans l'enrobage des canalisations enterrées présentant des fentes inférieures pour assurer l'infiltration en partie basse, en prenant un indice des vides de 40% pour le matériau d'enrobage ;

#### 5.9.1.2 DIFFUSION DANS LE MILIEU NATUREL

Les surfaces concernées par ce type de gestion seront aménagées avec des dévers continus permettant de diffuser de manière régulière les eaux de ruissellement dans les zones en espaces verts adjacentes altimétriquement plus basses.

L'ensemble du réseau d'assainissement du site de l'Imprimerie est constitué de canalisations étanches se rejetant en un point unique dans une zone d'infiltration surmontée d'un bassin à ciel ouvert. Au droit de cette connexion, une vanne motorisée sera mise en place et pourra être actionnée en cas d'incendie, depuis différents points. Elle permettra d'isoler l'ensemble du réseau d'assainissement des eaux pluviales du site, avant rejet dans la zone d'infiltration. Le volume isolé de manière étanche sera de 1 491 m<sup>3</sup>.

### 5.9.2 GESTION DU SITE

L'ensemble des surfaces aménagées par le projet est décomposé en cinq bassins versants différents, créés selon les contraintes de périmètre sécurisé, de topographie, d'encombrement du sous-sol existant et de la présence de rocher. Le bassin versant n°01 est décomposé en deux parties : bassins versants n°01a et n°01b.

Aucun de ces 5 bassins versants n'intercepte des écoulements pluviaux provenant de bassins en amont.

L'étude de gestion des eaux pluviales est jointe au dossier Annexes (Pièce n°9).

Le ruissellement des eaux de pluie sera géré selon trois principes :

- le stockage et l'infiltration des eaux de pluie pour les bassins versants n°01 et 04 et pour une partie des bassins versants n°02 et 03 : les eaux de pluie seront collectées puis infiltrées dans le sous-sol au droit des zones les plus perméables ;
- la diffusion dans le milieu naturel pour une partie des bassins versants n°02 et 03 et pour la totalité du bassin versant n°05.

Pour le bassin versant n°03, le ruissellement observable en l'état actuel demeurera inchangé.

Les ouvrages seront dimensionnés pour les pluies trentennales.

Le coefficient de ruissellement a été pris à 0,95 sur les parties dont les eaux pluviales seront collectées.

Les coefficients de Montana sont à  $a = 11,524$  et  $b = 0,741$  (données Météo France pour Clermont-Ferrand).

Les coefficients de ruissellement ont été pris à 1 sauf pour les espaces verts (0,3) et les places végétalisées (0,4).

**Les eaux du bassin n°1** nécessitent un stockage de 3 121 m<sup>3</sup> à assurer pendant l'infiltration totale des débits qui sera assuré par :

- 2 canalisations Ø<sup>3</sup>1500 avec fentes inférieures posées en parallèle sur un linéaire de 100 ml, avec un enrobage global de largeur 4,50 m et de hauteur 2 m (572 m<sup>3</sup>) ;
- 238 m de canalisations Ø2000 (747 m<sup>3</sup>) ;
- 160 m de canalisation Ø1000 (125 m<sup>3</sup>) et 178 m de canalisations Ø1000 (139 m<sup>3</sup>) ;
- 1 bassin à ciel ouvert d'une capacité de 420 m<sup>3</sup> ;
- une partie du linéaire du fossé bétonné du complexe des lignes de défense, situé sous la cote 344,20 m NGF pour un volume de 1 118 m<sup>3</sup>.

La surface de contact pour permettre l'infiltration des eaux de contact est de 450 m<sup>2</sup>.

En cas de dysfonctionnement éventuel du système d'infiltration, les eaux pluviales ruisselleront au droit de la zone située à la cote 345,30 NGF sans risque pour le bâtiment.

**Les eaux des bassins n°2** seront en partie infiltrées sur place (zone perméable et végétalisée). La surface de contact pour assurer l'infiltration des eaux sera de 140 m<sup>2</sup> ce qui permettra l'infiltration des eaux de ruissellement.

Un stockage de 186 m<sup>3</sup> est à assurer pendant l'infiltration totale des débits. Ce stockage sera assuré par une canalisation Ø1500 avec fentes inférieures posées en parallèle sur un linéaire de 70 m, avec un enrobage global de largeur 2 m et de hauteur de 2 m.

En cas de dysfonctionnement éventuel du système d'infiltration, une surverse reliera le réseau d'assainissement créé au réseau existant adjacent. La surverse équivalra à une canalisation Ø500.

**Les eaux du bassin n°3** seront en partie infiltrées sur place (espaces verts altimétriquement plus bas). La note de calcul justifie une canalisation Ø1000 avec fentes inférieures posée sur un linéaire de 80 m, avec enrobage global de largeur 1,50 m et de hauteur 1,50 m, et un bassin enterré avec des casiers modulaires présentant une surface d'infiltration de 15 m x 15 m soit 225 m<sup>2</sup>. La surface de contact pour assurer l'infiltration des eaux est alors de 345 m<sup>2</sup>.

Un stockage de 326 m<sup>3</sup> est à assurer pendant l'infiltration totale des débits. Ce stockage sera assuré par une canalisation Ø1000 avec fentes inférieures posée sur un linéaire de 80 m, avec enrobage global de largeur 1,50 m et de hauteur

1,50 m, soit un total de 109 m<sup>3</sup> et un bassin enterré avec des casiers modulaires présentant le volume de 115 m x 115 m x H 1,20 m x 95% soit 256 m<sup>3</sup>.

En cas de dysfonctionnement éventuel du système d'infiltration, une surverse reliera le réseau d'assainissement créé au réseau existant adjacent. La surverse équivalra à une canalisation Ø500.

**Les eaux du bassin n°4** seront collectées via un drain d'infiltration. Un stockage de 274 m<sup>3</sup> est à assurer pendant l'infiltration totale des débits et il sera assuré par une canalisation Ø1500 avec fentes inférieures posée sur un linéaire de 110 m, avec un enrobage global de largeur 2 m et de hauteur 2 m (capacité réelle de 292 m<sup>3</sup>). La surface de contact est de 220 m<sup>2</sup> pour assurer l'infiltration.

En cas de dysfonctionnement éventuel du système d'infiltration, les eaux pluviales ruisselleront au droit de la zone suivante.

**Les eaux du bassin n°5** ne seront pas collectées et s'infiltreront/ruisselleront dans les espaces verts adjacent altimétriquement plus bas.

Ce volume sera assuré :

- par les canalisations de collecte des eaux pluviales du projet ;
- par une mise en charge d'un certain linéaire de la triple ligne de défense périphérique au site de l'Imprimerie.

La commande des vannes sera assurée par le PCS qui fonctionnent 24h/24, 7 j/7.

**Nota : hypothèses de récupération des eaux pluviales pour l'arrosage, le lavage des véhicules et l'alimentation des WC :**

Les toitures est et ouest, totalisant plus de 8 400 m<sup>2</sup> de surface, seront directement reliées vers les cuves enterrées extérieures.

S'agissant de l'arrosage du patio, le besoin estimé est de 125 m<sup>3</sup> / an.

La part des WC qui sera alimentée en eaux pluviales nécessitera un volume de 50 m<sup>3</sup> d'eau par an.

S'agissant du lavage des véhicules, les besoins sont assez faibles (besoin estimé à 40 m<sup>3</sup> / an), même avec une fréquence de lavage importante.

<sup>3</sup> : diamètre exprimé en mm



## 6 INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE) ET AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

### 6.1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Sont soumises aux dispositions applicables aux installations classées, les installations (y compris les carrières) exploitées ou détenues par toute personne physique ou morale, publique ou privée, qui peuvent présenter des dangers ou des inconvénients soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité, la salubrité publique, soit pour l'agriculture, soit pour la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, soit pour l'utilisation rationnelle de l'énergie, soit pour la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique (article L.511-1 du Code de l'environnement).

Les activités relevant de la législation des installations classées sont énumérées dans une nomenclature annexée à l'article R.511-9 du Code de l'environnement qui les soumet à un régime juridique de déclaration (D), d'enregistrement (E) ou d'autorisation (A) en fonction de la gravité des dangers ou des inconvénients que peut présenter leur exploitation (L.511-2 du Code de l'environnement).

La déclaration est une démarche simplifiée pour les installations de plus petites tailles générant peu d'impacts sur l'environnement. Après déclaration auprès du préfet, celui-ci donne récépissé de la déclaration et communique au déclarant une copie des prescriptions générales applicables à l'installation, spécifique au régime de la déclaration.

Les installations relevant du régime déclaration contrôlée (DC) sont soumises à des contrôles périodiques.

L'enregistrement est une démarche intermédiaire d'autorisation simplifiée. Elle n'exige pas la réalisation d'études d'impact, de danger, ni d'enquête publique. Toutefois, ce régime est également soumis à une consultation simplifiée du public.

Après enregistrement, le préfet donne récépissé de l'enregistrement et communique à l'exploitant les prescriptions générales applicables à l'installation, spécifique au régime de l'enregistrement.

L'autorisation est une démarche complexe concernant des installations de grandes tailles ou présentant des risques plus élevés pour l'environnement. Le requérant doit établir un dossier de demande d'autorisation comportant entre autres une étude de dangers et une étude d'impact (si exigible), examinant notamment les conséquences du projet d'installation classée sur la santé des populations. Les services de l'État analysent le dossier et demandent si besoin des éléments complémentaires et/ou une expertise du dossier par un tiers. Tous les éléments sont présentés aux riverains de l'installation projetée par une procédure d'enquête publique, qui donne lieu à un avis consultatif. Le préfet décide ensuite d'accorder ou non l'autorisation d'exploiter et définit dans son arrêté d'exploitation les prescriptions particulières applicables à l'exploitation.

### 6.2 RUBRIQUES CONCERNEES PAR LE PROJET

Au vu du process devant être mis en œuvre, à l'image de celui existant sur le site de Chamalières, le projet Refondation intéresse plusieurs rubriques relatives aux Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Les rubriques ICPE sont nombreuses pour ce projet :

- 1185-2 relative aux gaz à effet de serre fluorés (seuil de déclaration avec contrôles périodiques atteint) ;
- 1530-2 relative aux dépôts de papiers, cartons ou matériaux combustibles analogues (seuil de déclaration avec contrôles périodiques atteint) ;
- 1978-5 relative aux solvants organiques (seuil de déclaration atteint) ;
- 2445-2 relative à la transformation du papier (seuil de déclaration atteint) ;
- 2450-A et 2450-B relatives aux imprimeries ou ateliers de reproduction graphique sur tout support tel que métal, papier, carton, matières plastiques, textiles, etc. utilisant une forme imprimante (seuil d'autorisation atteint) ;
- 2515 relative au broyage et concassage de pierres, cailloux, minerais, et autres produits (seuil de déclaration atteint) ;
- 2518 concernant les installations de production de béton prêt à l'emploi équipée d'un dispositif d'alimentation en liants hydrauliques mécanisé (seuil d'enregistrement atteint) ;
- 2560 relative au travail mécanique des métaux et alliages (seuil de déclaration avec contrôles périodiques atteint) ;
- 2564-1 relative au nettoyage, dégraissage, décapage de surfaces par des procédés utilisant des liquides organohalogénés ou des solvants organiques (seuil de déclaration avec contrôles périodiques atteint) ;
- 2565-2 et 2565-3 relatives au revêtement métallique ou traitement (nettoyage, décapage, conversion dont phosphatation, polissage, attaque chimique, vibro- abrasion...) de surfaces par voie électrolytique ou chimique (seuils d'enregistrement et de déclaration avec contrôles périodiques respectivement atteints) ;
- 2575 relative aux abrasives (emploi de matières) telles que sables, corindon, grenailles métalliques, etc. sur un matériau quelconque pour gravure, dépolissage, décapage, grainage (seuil de déclaration atteint) ;
- 2910-A2 relative à la Combustion à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes (seuil de déclaration avec contrôles périodiques atteint) ;
- 2925-1 relative aux ateliers de charge d'accumulateurs électriques.

Il ressort de cette analyse que le projet refondation est soumis à autorisation environnementale au titre des rubriques 2450-A et 2450-B. À cette fin, un Dossier de demande d'autorisation environnementale (DDAE) est produit (présent dossier).

Le tableau page suivante reprend toutes les rubriques concernées par le projet en mentionnant :

- le numéro de rubrique ;
- l'intitulé précis de la rubrique avec le seuil de classement et le régime correspondant (autorisation, enregistrement, déclaration, déclaration avec contrôles périodiques, non classé) ;
- les caractéristiques de l'installation.

Les rubriques grisées représentent les activités qui concernent le projet Refondation mais pour lesquelles le projet est non classé, car les seuils de classement ne sont pas atteints.

Le « Rayon d'affichage », explicité pour les rubriques soumises à autorisation, représente, en kilomètres, le rayon d'affichage minimum à prendre en compte en cas d'enquête publique.

Rubrique	Intitulé	Seuils	Zonage projet	Caractéristiques du projet	Classement
1185-2	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 visées par le règlement (CE) n° 1005/2009 (fabrication, emploi, stockage). 2) Emploi dans des équipements clos en exploitation	a) Équipements frigorifiques ou climatiques (y compris pompe à chaleur) de capacité unitaire supérieure à 2 kg, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 300 kg : DC	Local technique au Niveau 1	Quantité cumulée de fluides susceptibles d'être présente dans équipements frigorifiques égale à 1 500 kg	DC
		b) Équipements d'extinction, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 200 kg : D	Ensemble des installations	Quantité cumulée de fluides susceptibles d'être présente dans équipements extinctions égale à 1 000 kg	D
1510-2	Entrepôts couverts (installations, pourvues d'une toiture, dédiées au stockage de matières ou produits combustibles en quantité supérieure à 500 tonnes), à l'exception des entrepôts utilisés pour le stockage de matières, produits ou substances classés, par ailleurs, dans une unique rubrique de la présente nomenclature, des bâtiments destinés exclusivement au remisage des véhicules à moteur et de leur remorque, des établissements recevant du public et des entrepôts exclusivement frigorifiques. 2. Autres installations que celles définies au 1, le volume des entrepôts étant :	a) Supérieur ou égal à 900 000 m <sup>3</sup> : A-1 b) Supérieur ou égal à 50 000 m <sup>3</sup> mais inférieur à 900 000 m <sup>3</sup> : E c) Supérieur ou égal à 5 000 m <sup>3</sup> mais inférieur à 50 000 m <sup>3</sup> : DC	Magasin principal	Activité liée au regroupement et à la centralisation des matières premières, articles d'emballage, pièces de rechange, ... dans une seule entité appelée Magasin principal. Volume de l'ordre de 16 000 m <sup>3</sup> Quantités stockées autour de 200 t	NC
1530-2	Papiers, cartons ou matériaux combustibles analogues, y compris les produits finis conditionnés (dépôt de), à l'exception des installations classées au titre de la rubrique 1510 et des établissements recevant du public. Le volume susceptible d'être stocké étant :	1. Supérieur à 20 000 m <sup>3</sup> : E 2. Supérieur à 1 000 m <sup>3</sup> mais inférieur ou égal à 20 000 m <sup>3</sup> : DC	Serre	Activité liée au regroupement et à la centralisation de l'ensemble des valeurs et matières sécurisées combustibles (papier, bois, plastique, encres, ...) dans une seule entité. Volume stocké dans la Serre automatisée de l'ordre de 8 000 m <sup>3</sup>	DC
1532-2	Bois ou matériaux combustibles analogues, y compris les produits finis conditionnés et les produits ou déchets répondant à la définition de la biomasse et mentionnés à la rubrique 2910-A, ne relevant pas de la rubrique 1531 (stockage de), à l'exception des établissements recevant du public : 2. Autres installations que celles définies au 1, à l'exception des installations classées au titre de la rubrique 1510, le volume susceptible d'être stocké étant :	a) Supérieur à 20 000 m <sup>3</sup> : E b) Supérieur à 1 000 m <sup>3</sup> mais inférieur ou égal à 20 000 m <sup>3</sup> : D	Serre et magasin	Volume maximal stocké : 700 m <sup>3</sup>	NC
1630-2	Soude ou potasse caustique (emploi ou stockage de lessives de). Le liquide renfermant plus de 20 % en poids d'hydroxyde de sodium ou de potassium. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant :	1. Supérieure à 250 t : A-1 2. Supérieure à 100 t, mais inférieure ou égale à 250 t : D		Quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation de 5,5 t	NC
1978-3	Solvants organiques (installations et activités mentionnées à l'annexe VII de la directive 2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution) utilisant des) :	3. a) Autres unités d'héliogravures, flexographie, impression sérigraphique en rotative, contrecollage ou vernissage, lorsque la consommation de solvant (1) est supérieure à 15 t/an : D		Projection 2 machines nupro+nv : 3 t / an (Renoclean et PS 1001) mais pas tous les ans identique donc surestimation des chiffres	NC
1978-5		5. Autres nettoyages de surface, lorsque la consommation de solvant (1) est supérieure à 2 t/an : D		Consommation maximale de 16 t sur les 5 dernières années	D



Rubrique	Intitulé	Seuils	Zonage projet	Caractéristiques du projet	Classement
1978-8		8. Autres revêtements, y compris le revêtement de métaux, de plastiques, de textiles, de feuilles et de papier, lorsque la consommation de solvant (1) est supérieure à 5 t/an : D		Notalamina : les solvants sont utilisés pour le nettoyage de certains cylindres (surtout le cylindre chauffant) - tests en court pour le nettoyage des cylindres car les solvants utilisés jusqu'alors altèrent le cylindre. Estimation de moins de 200 kg utilisés sur l'année 2020. Une étude plus fine sera effectuée lorsque le procédé de nettoyage de ce cylindre sera stabilisé.	NC
2440	Fabrication de papier, carton	La quantité étant supérieure à 2t/j : DC		1 machine de fabrication de papier en R&D / Pas de fabrication intermédiaire	NC
2445-2	Transformation du papier, carton La capacité de production étant :	1. supérieure à 20 t/j : A-1 2. supérieure à 1 t/j, mais inférieure ou égale à 20 t/j : D	Zone aval	Massicotage / broyat 13.06T/jour (hypothèses maximisées) Pelliculage 5.67 T/j (Hypothèses maximisées car la machine ne fonctionne que quelques semaines par an) Total Massicotage/broyats/pelliculage <b>18.73T de papier transformé par jour</b>	D
2450-A	Imprimeries ou ateliers de reproduction graphique sur tout support tel que métal, papier, carton, matières plastiques, textiles, etc. utilisant une forme imprimante A) Offset utilisant des rotatives à séchage thermique, héliogravure, flexographie et opérations connexes aux procédés d'impression quels qu'ils soient comme la fabrication de complexes par contrecollage ou le vernissage si la quantité totale de produits consommée pour revêtir le support est :	a) Supérieure à 200 kg/j : A-2 b) Supérieure à 50 kg/j mais inférieure ou égale à 200 kg/j : D	Ligne Feuille	2 machines à séchage UV de flexographie avec une consommation maximale de vernis égale à 500 kg/j	A-2
2450-B	Imprimeries ou ateliers de reproduction graphique sur tout support tel que métal, papier, carton, matières plastiques, textiles etc. utilisant une forme imprimante : B) Autres procédés, y compris les techniques offset non visées en 1/ si la quantité d'encre consommée est :	a) Supérieure à 400 kg/j : A-2 (GF) b) Supérieure à 100 kg/j mais inférieure ou égale à 400 kg/j : D	Ligne Feuille	12 machines / Quantité totale : 750 kg/j	A-2
2515-2	2. Installations de broyage, concassage, criblage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes extraits ou produits sur le site de l'installation, fonctionnant sur une période unique d'une durée inférieure ou égale à six mois. La puissance maximale de l'ensemble des machines fixes pouvant concourir simultanément au fonctionnement de l'installation, étant	a) Supérieure à 350 kW : E b) Supérieure à 40 kW, mais inférieure ou égale à 350 kW : D	Broyeurs (phase chantier avant mise en service du site uniquement)	Dans le cas de machines toutes électriques, la puissance à prévoir est de 200 kW	D

Rubrique	Intitulé	Seuils	Zonage projet	Caractéristiques du projet	Classement
2518	Installation de production de béton prêt à l'emploi équipée d'un dispositif d'alimentation en liants hydrauliques mécanisé, à l'exclusion des installations visées par la rubrique 2522. La capacité de malaxage étant :	a) supérieure à 3 m <sup>3</sup> : E b) inférieure ou égale à 3 m <sup>3</sup> : D Ces activités ne donnent pas lieu à classement sous la rubrique 2515.	Centrale à béton (phase chantier avant mise en service uniquement)	Capacité de malaxage supérieure à 3 m <sup>3</sup>	E
2560	Travail mécanique des métaux et alliages, à l'exclusion des activités classées au titre des rubriques 3230-a ou 3230-b. La puissance maximum de l'ensemble des machines fixes pouvant concourir simultanément au fonctionnement de l'installation étant :	1. Supérieure à 1 000 kW : E 2. Supérieure à 150 kW, mais inférieure ou égale à 1 000 kW : DC	Ateliers	Puissance installée totale égale à 300 kW	DC
2563	Nettoyage-dégraissage de surface quelconque, par des procédés utilisant des liquides à base aqueuse ou hydrosolubles à l'exclusion des activités de nettoyage-dégraissage associées à du traitement de surface La quantité de produit mise en œuvre dans le procédé étant :	1. Supérieure à 7 500 l : E 2. Supérieure à 500 l, mais inférieure ou égale à 7 500 l : DC	Ateliers	Quantité du procédé utilisant le plus de produit (fontaine biologique) : 200 L Quantité de produit procédé ultrason : 165 L	NC
2564-1c	Nettoyage, dégraissage, décapage de surfaces par des procédés utilisant des liquides organohalogénés ou des solvants organiques, à l'exclusion des activités classées au titre de la rubrique 3670. 1. Hors procédé sous vide, le volume des cuves affectées au traitement étant	a) Supérieur à 1 500 l : E b) Supérieur à 20 l mais inférieur ou égal à 1 500 l pour les solvants organiques à mention de danger H340, H350, H350i, H360D, H360F ou les liquides organohalogénés à mention de danger H341 ou H351, au sens du règlement (CE) n°1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006 : DC c) Supérieur à 200 l mais inférieur ou égal à 1 500 l pour les autres liquides organohalogénés ou solvants organiques : DC	Atelier nettoyage des écrans	Besoins pour nettoyage des écrans : 360 L (autres solvants que les solvants organiques à mention de danger H340, H350, H350i, H360D, H360F ou les liquides organohalogénés à mention de danger H341 ou H351)	DC
2565-2	Revêtement métallique ou traitement (nettoyage, décapage, conversion dont phosphatation, polissage, attaque chimique, vibro- abrasion, etc.) de surfaces par voie électrolytique ou chimique, à l'exclusion des activités classées au titre des rubriques 2563, 2564, 3260 ou 3670. 2. Procédés utilisant des liquides, le volume des cuves affectées au traitement étant	a) Supérieur à 1 500 l : E b) Supérieur à 200 l, mais inférieur ou égal à 1 500 l : DC	Atelier Galvano	Volume total des cuves : 5 600 L : 2 cuves de 2700 L de nickelage et 1 cuve de 200 L de déchromage	E
2565-3	Revêtement métallique ou traitement (nettoyage, décapage, conversion dont phosphatation, polissage, attaque chimique, vibro- abrasion, etc.) de surfaces par voie électrolytique ou chimique, à l'exclusion des activités classées au titre des rubriques 2563, 2564, 3260 ou 3670. 3. Traitement en phase gazeuse ou autres traitements	Pas de seuil : DC	Atelier table d'argenture	Une table d'argenture	DC
2567-2	Galvanisation, étamage de métaux ou revêtement métallique d'un matériau quelconque par un procédé autre que chimique ou électrolytique. 2. Procédés par projection de composés métalliques, la quantité de composés métalliques consommée étant :	a. Supérieure à 200 kg/jour : A-1 (GF) b. Supérieure à 20 kg/jour mais inférieure ou égale à 200 kg/jour : DC	Ateliers	Utilisation de la <i>platecoat</i> : inférieur à 1 kg/jour	NC



Rubrique	Intitulé	Seuils	Zonage projet	Caractéristiques du projet	Classement
2575	Abrasives (emploi de matières) telles que sables, corindon, grenailles métalliques, etc. sur un matériau quelconque pour gravure, dépolissage, décapage, grainage, à l'exclusion des activités visées par la rubrique 2565.	La puissance maximum de l'ensemble des machines fixes pouvant concourir simultanément au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 20 kW : D	Atelier polissage	1 machine à polir de 30 kW	D
2662	Polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (stockage de), à l'exception des installations classées au titre de la rubrique 1510. Le volume susceptible d'être stocké étant :	1. Supérieur ou égal à 1 000 m <sup>3</sup> : E 3. Supérieure ou égal à 100 m <sup>3</sup> , mais inférieur à 1 000 m <sup>3</sup> : D	Serre + magasin	Quantité max stockée : 2 m <sup>3</sup>	NC
2663	Pneumatiques et produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (stockage de), à l'exception des installations classées au titre de la rubrique 1510 :	2. Dans les autres cas et pour les pneumatiques, le volume susceptible d'être stocké étant : a) Supérieur ou égal à 10 000 m <sup>3</sup> : E b) Supérieur ou égal à 1 000 m <sup>3</sup> mais inférieur à 10 000 m <sup>3</sup> : D	Serre + magasin	Quantité stockée dans la serre d'environ 25 m <sup>3</sup> Quantité stockée dans le magasin d'environ 25 m <sup>3</sup>	NC
2910-A2	Combustion à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes A. Lorsque sont consommés exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du biométhane, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds, de la biomasse telle que définie au a) ou au b) i) ou au b) iv) de la définition de la biomasse, des produits connexes de scierie et des chutes du travail mécanique de bois brut relevant du b) v) de la définition de la biomasse, de la biomasse issue de déchets au sens de l'article L. 541-4-3 du code de l'environnement, ou du biogaz provenant d'installations classées sous la rubrique 2781-1, si la puissance thermique nominale est :	1. Supérieure ou égale à 20 MW, mais inférieure à 50 MW : E 2. Supérieure ou égale à 1 MW, mais inférieure à 20 MW : DC	Local Chaufferie	2 chaudières pour le chauffage de puissance thermique 1 000 kW chacune et 2 chaudières gaz ECS de puissance thermique 325 kW chacune Puissance thermique installée totale de 2,65 MW Fonctionnement au gaz naturel	DC
			Local Groupe électrogène	1 groupe électrogène de puissance thermique 1,79 MW Fonctionnement au fioul domestique	DC
2925	Ateliers de charge d'accumulateurs électriques	1. Lorsque la charge produit de l'hydrogène, la puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération (1) étant supérieure à 50 kW : D 2. Lorsque la charge ne produit pas d'hydrogène, la puissance maximale de courant utilisable pour cette opération (1) étant supérieure à 600 kW, à l'exception des infrastructures de recharge pour véhicules électriques ouvertes au public définies par le décret n° 2017-26 du 12 janvier 2017 relatif aux infrastructures de recharge pour véhicules électriques et portant diverses mesures de transposition de la directive 2014/94/UE du Parlement européen et du Conseil du 22 octobre 2014 sur le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs : D (1) Puissance de charge délivrable cumulée de l'ensemble des infrastructures des ateliers.	Locaux batterie	Locaux de charge pour les AGV, chariots, transpalette. Batteries Plomb.  Puissance maximale de courant utilisable pour l'ensemble du site 89 kW	D

Rubrique	Intitulé	Seuils	Zonage projet	Caractéristiques du projet	Classement
2930-1	Ateliers de réparation et d'entretien de véhicules et engins à moteur, y compris les activités de carrosserie et de tôlerie. 1. Réparation et entretien de véhicules et engins à moteur, la surface de l'atelier étant :	a) Supérieure à 5 000 m <sup>2</sup> : E-1 b) Supérieure à 2 000 m <sup>2</sup> , mais inférieure ou égale à 5 000 m <sup>2</sup> : DC		Surface totale voisine de 250 m <sup>2</sup>	NC
2940-2	Vernis, peinture, apprêt, colle, enduit, etc. (application, revêtement, laquage, stratification, imprégnation, cuisson, séchage de) sur support quelconque à l'exclusion des installations dont les activités sont classées au titre des rubriques 2330, 2345, 2351, 2360, 2415, 2445, 2450, 2564, 2661, 2930, 3450, 3610, 3670, 3700 ou 4801. 2. Lorsque l'application est faite par tout procédé autre que le « trempé » (pulvérisation, enduction, autres procédés), la quantité maximale de produits susceptible d'être mise en oeuvre étant :	a) Supérieure à 100 kg/j : E-1 b) Supérieure à 10 kg/j, mais inférieure ou égale à 100 kg/j : DC		Activité couverte par les activités 2450	NC
2950-1	Traitement et développement des surfaces photosensibles à base argentique, la surface annuelle traitée étant : 1. Radiographie industrielle :	a) supérieure à 20 000 m <sup>2</sup> : A-1 b) supérieure à 2 000 m <sup>2</sup> , mais inférieure ou égale à 20 000 m <sup>2</sup> : DC	Ateliers	Poste d'insolation traitant une surface de 70 m <sup>2</sup> / an	NC
4120-2	Toxicité aiguë catégorie 2, pour l'une au moins des voies d'exposition 2. Substances et mélanges liquides.	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : a) Supérieure ou égale à 10 t : A b) Supérieure ou égale à 1 t, mais inférieure à 10 t : D		2 bains de Nickelage de 2 700 L chacun Soit une quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation de 7,2 t	D
4130-1	Toxicité aiguë catégorie 3 pour les voies d'exposition par inhalation 1. Substances et mélanges solides.	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : b) Supérieure ou égale à 5 t, mais inférieure à 50 t : D		Quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation : 0,1 t	NC
4130-2	Toxicité aiguë catégorie 3 pour les voies d'exposition par inhalation 2. Substances et mélanges liquides.	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : a) Supérieure ou égale à 10 t : A b) Supérieure ou égale à 1 t, mais inférieure à 10 t : D		Quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation : 0,1 t	NC
4140-2	Toxicité aiguë catégorie 3 pour la voie d'exposition orale. 2. Substances et mélanges liquides.	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : b) Supérieure ou égale à 1 t, mais inférieure à 10 t : D		Quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation : 0,1 t	NC
4310-2	Gaz inflammables Catégorie 1 et 2.	La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations étant : 2. Supérieure ou égale à 1 t et inférieure à 10 t : DC		Quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation : 0,5 t	NC
4320	Aérosols extrêmement inflammables ou inflammables de catégorie 1 ou 2, contenant des gaz inflammables de catégorie 1 ou 2 ou des liquides inflammables de catégorie 1.	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Supérieure ou égale à 150 t : A 2. Supérieure ou égale à 15 t et inférieure à 150 t : D		Quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation : 1,5 t	NC



Rubrique	Intitulé	Seuils	Zonage projet	Caractéristiques du projet	Classement
4330	Liquides inflammables de catégorie 1	La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines étant : 1. Supérieure ou égale à 10 t : A 2. Supérieure ou égale à 1 t mais inférieure à 10 t. : DC		Quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation de 200 kg	NC
4331	Liquides inflammables de catégorie 2 ou catégorie 3 à l'exclusion de la rubrique 4330.	La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines étant : 1. Supérieure ou égale à 1.000 t : A 2. Supérieure ou égale à 100 t mais inférieure à 1 000 t : E 3. Supérieure ou égale à 50 t mais inférieure à 100 t. : DC		Soit une quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation de 9 t	NC
4440	Solides comburants catégorie 1, 2 ou 3.	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 2. Supérieure ou égale à 2 t mais inférieure à 50 t : D		Quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation : 0,002 t	NC
4442	Gaz comburants Catégorie 1	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 2. Supérieure ou égale à 2 t mais inférieure à 50 t : D.		Quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation : 0,5t	NC
4510	Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie aiguë 1 ou chronique 1.	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 2. Supérieure ou égale à 20 t mais inférieure à 100 t : DC		Quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation : 2t	NC
4511	Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie chronique 2.	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 2. Supérieure ou égale à 100 t mais inférieure à 200 t : DC		Quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation : 7t	NC
4734-1	Produits pétroliers spécifiques et carburants 1. Pour les cavités souterraines et les stockages enterrés :	La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines étant : c) Supérieure ou égale à 50 t d'essence ou 250 t au total, mais inférieure à 1 000 t au total : DC		1 cuve enterrée de fioul domestique. Besoins en fioul pour 72H : environ 20 tonnes de fioul	NC

## 6.3 ARRETES MINISTERIELS DE PRESCRIPTIONS GENERALES

Pour chaque rubrique pour laquelle le projet est classé, les arrêtés ministériels de prescriptions générales ont été étudiés. Les arrêtés sont listés ci-dessous :

Rubrique	Arrêté ministériel
1185-2	Arrêté du 4 août 2014 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 4802 (Rubrique devenue la rubrique 1185 à compter du 25 octobre 2018)
1530-2	Arrêté du 30/09/08 relatif aux prescriptions générales applicables aux dépôts de papier et carton relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n° 1530 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement
1978	Arrêté du 13 décembre 2019 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n° 1978 (installations et activités utilisant des solvants organiques) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement
2445-2	Arrêté du 5 décembre 2016 relatif aux prescriptions applicables à certaines installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration (applicable jusqu'au 31/12/19 pour ce qui concerne les rubriques 4440, 4441 ou 4442)
2450-A 2450-B	Arrêté du 16 juillet 2003 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique n° 2450 relative aux imprimeries ou ateliers de reproduction graphique sur tout support tel que métal, papier, carton, matières plastiques, textiles, etc., utilisant une forme imprimante. <i>(pas d'arrêté pour l'autorisation)</i>
2515	Arrêté du 30/06/97 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'Environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2515
2518	Arrêté du 08/08/11 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2518 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement
2560	Arrêté du 27 juillet 2015 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2560
2564	Arrêté du 9 avril 2019 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration avec contrôle périodique sous la rubrique n° 2564 (nettoyage, dégraissage, décapage de surfaces par des procédés utilisant des liquides organohalogénés ou des solvants organiques) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement
2565-2a	Arrêté du 9 avril 2019 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2564 (nettoyage, dégraissage, décapage de surfaces par des procédés utilisant des liquides organohalogénés ou des solvants organiques) ou de la rubrique n° 2565 (revêtement métallique ou traitement de surfaces par voie électrolytique ou chimique) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement
2565-3	Arrêté du 30 juin 1997 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2565 (Métaux et matières plastiques [traitement des] pour le dégraissage, le décapage, la conversion, le polissage, la métallisation, etc., par voie électrolytique, chimique ou par emploi de liquides halogénés)
2575	Arrêté du 30 juin 1997 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2575 (Abrasives [emploi

Rubrique	Arrêté ministériel
	de matières] telles que sables, corindon, grenailles métalliques, etc., sur un matériau quelconque pour gravure, dépolissage, décapage, grainage)
2910-A2	Arrêté du 03/08/18 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration au titre de la rubrique 2910
2925-1	Arrêté du 29/05/00 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2925 " accumulateurs (ateliers de charge d')"
4120-2	Arrêté du 13 juillet 1998 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous l'une ou plusieurs des rubriques nos 4120, 4130, 4140, 4150, 4738, 4739 ou 4740

À ces arrêtés s'ajoute l'arrêté ministériel du 02/02/98 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

## 6.4 IMPLANTATION, AMENAGEMENT ET MAITRISE DES RISQUES

Les aménagements décrits dans la présente Pièce 2 du dossier, ainsi que les plans du projet fournis en Annexe, montrent que celui-ci sera en conformité avec les arrêtés de prescriptions générales liés aux installations classées du site.

Les dispositions constructives mises en place (murs coupe-feu, désenfumage...) permettront d'assurer la maîtrise des risques liés aux activités du site (incendie, pollution...). Elles sont décrites en Pièce 5 du dossier (Étude de dangers).

## 6.5 EAU

### 6.5.1 PRELEVEMENTS

Toutes dispositions sont prises pour limiter la consommation d'eau.

La réfrigération en circuit ouvert est interdite.

Les conditions de prélèvements et de rejets liées au fonctionnement de l'installation sont compatibles avec les objectifs du SDAGE et les documents de planification associés le cas échéant.

Les ouvrages et équipements nécessaires au fonctionnement de l'installation classée et visés par la nomenclature eau (IOTA) n'engendrent pas de prélèvements, rejets ou impacts supérieurs au seuil de l'autorisation de ladite nomenclature. En cas de dépassement de ce seuil, le préfet prend des dispositions particulières dans le cadre de l'article R. 512-52 du code de l'environnement.

Les installations de prélèvement d'eau dans le milieu naturel sont munies de dispositifs de mesure totalisateurs de la quantité d'eau prélevée.

Le prélèvement est relevé quotidiennement si le débit est susceptible de dépasser 100 m<sup>3</sup>/j, hebdomadairement si ce débit est inférieur. Le résultat de ces mesures est enregistré et tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.



Le raccordement à une nappe d'eau ou au réseau public de distribution d'eau potable est muni d'un dispositif évitant en toute circonstance le retour d'eau pouvant être polluée.

L'usage du réseau d'eau incendie est strictement réservé aux sinistres et aux exercices de secours, et aux opérations d'entretien ou de maintien hors gel de ce réseau.

### 6.5.2 RESEAU DE COLLECTE

Le réseau de collecte est de type séparatif permettant d'isoler les eaux résiduaires des eaux pluviales.

Les eaux pluviales sont évacuées par un réseau spécifique ou traitées (recyclage, infiltration, etc.) conformément aux dispositions du SDAGE ou SAGE s'il existe.

Le plan des réseaux de collecte des effluents fait apparaître les secteurs collectés, les points de branchement, regards, avaloirs, postes de relevage, postes de mesure, vannes manuelles et automatiques. Il est mis à jour et tenu à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services d'incendie et de secours.

Au préalable, les eaux pluviales susceptibles d'être polluées, notamment par ruissellement sur les voies de circulation, aires de stationnement, de chargement et déchargement, aires de stockage et autres surfaces imperméables sont collectées par un réseau spécifique et traitées par un ou plusieurs décanteur-déshuileur dont la capacité sera dimensionnée en fonction des volumes d'eau susceptibles d'être recueillis, même en situation exceptionnelle sur l'installation. Ces équipements sont vidangés (hydrocarbures et boues) et curés lorsque le volume des boues atteint la moitié du volume utile du déboureur et dans tous les cas au moins une fois par an.

Les points de rejet des eaux résiduaires doivent être en nombre aussi réduit que possible et aménagés pour permettre un prélèvement aisé d'échantillon.

Des dispositifs permettant l'obturation des réseaux d'évacuation des eaux de ruissellement sont implantés de sorte à maintenir sur le site les eaux d'extinction d'un sinistre ou l'écoulement d'un accident de transport. Une consigne définit les modalités de mise en œuvre de ces dispositifs.

#### Rubrique 2565-2

Les eaux résiduaires rejetées par les installations ne sont pas susceptibles de dégrader les réseaux d'égouts ou de dégager des substances ou mélanges inflammables ou à mention de danger H300, H301, H310, H311, H330, H331, H350, H351, H370 ou H372 dans ces égouts, éventuellement par mélange avec d'autres effluents. Ces effluents ne contiennent pas de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement.

### 6.5.3 MESURE DES VOLUMES REJETES

La quantité d'eau rejetée est mesurée journallement ou à défaut, évaluée à partir d'un bilan matière sur l'eau, tenant compte notamment de la mesure des quantités d'eau prélevées dans le réseau de distribution publique ou dans le milieu naturel.

Tout effluent aqueux industriel issu de l'installation est considéré comme un déchet et traité comme tel.

### 6.5.4 INTERDICTIONS REJETS EN NAPPE ET EPANDAGE

Tout déversement d'eaux résiduaires en nappe souterraine, direct ou indirect (épandage, infiltration, etc.), total ou partiel, est interdit.

Tout déversement à l'intérieur des périmètres de protection des gîtes conchylicoles et des périmètres rapprochés des captages d'eau potable est interdit.

L'épandage des eaux résiduaires, des boues et des déchets est interdit.

### 6.5.5 PREVENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES

Des dispositions sont prises pour qu'il ne puisse pas y avoir en cas d'accident (rupture de récipient ou de cuvette, etc.), déversement de matières dangereuses dans les égouts publics ou le milieu naturel. L'évacuation des effluents recueillis doit se faire soit dans les conditions prévues ci-dessous, soit comme des déchets.

Surveillance par l'exploitant de la pollution rejetée.

Le cas échéant, l'exploitant met en place un programme de surveillance de ses rejets dans l'eau définissant la périodicité et la nature des contrôles. Les mesures sont effectuées sous sa responsabilité et à ses frais. Au moins une fois par an, les mesures prévues par le programme de surveillance sont effectuées par un organisme agréé choisi en accord avec l'inspection des installations classées.

Dans tous les cas, une mesure des concentrations des valeurs de rejet est effectuée tous les ans par un organisme agréé par le ministre chargé de l'environnement.

Ces mesures sont effectuées sur un échantillon représentatif du fonctionnement de l'installation et constitué soit par un prélèvement continu d'une demi-heure, soit par au moins deux prélèvements instantanés espacés d'une demi-heure.

Si le débit estimé à partir des consommations est supérieur à 10 m<sup>3</sup>/j, l'exploitant effectue également une mesure en continu de ce débit.

### 6.5.6 VALEURS LIMITES DE REJET

Dans la configuration projetée décrite, les effluents de l'Imprimerie, au vu de leur faible volume (1 m<sup>3</sup>/j), feront l'objet d'un prétraitement *in situ* puis seront évacués comme déchets (stockés dans une cuve de 1 000 litres sur dalle de rétention) puis évacués par des sociétés extérieures spécialisées.

À terme, les effluents prétraités seront évacués vers la STEP de la Papeterie. Le site n'est donc pas soumis aux rejets vers le milieu naturel ou vers un réseau d'assainissement collectif.

Les caractéristiques des rejets en sortie de prétraitement sont détaillées dans le Chapitre 5.

## 6.6 AIR

### 6.6.1 CAPTAGE ET EPURATION DES REJETS A L'ATMOSPHERE

Les effluents gazeux produits par les activités proviendront majoritairement :

- des encres et solvants issus du procédé d'impression ;
- des vapeurs des bains galvaniques ;
- de la chaufferie.

Les rejets ainsi que les modèles de dispersion attendus sont détaillés en Pièce 4 du dossier (Etude des Risques Sanitaires).

L'exploitant s'assure régulièrement de l'efficacité de la captation, de l'absence d'anomalie dans le fonctionnement des ventilateurs, ainsi que du bon fonctionnement des installations d'épuration éventuelles.

Les points de rejets sont en nombre aussi réduit que possible.

La dilution des effluents est interdite. Elle ne peut être autorisée aux seules fins de respecter les valeurs limites exprimées en concentration.

Le point de rejet sous forme canalisée des effluents atmosphériques doit dépasser d'au moins 3 mètres les bâtiments situés dans un rayon de 15 mètres.

### 6.6.2 SURVEILLANCE DES EMISSIONS DANS L'AIR

#### 6.6.2.1 PROGRAMME DE SURVEILLANCE DES COV

L'exploitant mettra en place un programme de surveillance soit des émissions des polluants représentatifs (COV), soit de paramètres représentatifs de ces derniers, lui permettant d'intervenir dès que les limites d'émissions sont ou risquent d'être dépassées.

Il est prévu un piquage bouchonné sur la gaine commune de rejet des filtres à charbon actif permettant de réaliser des mesures avec un analyseur de carbone total utilisant la technologie de ionisation de flamme (FID). Ces mesures permettront de connaître la saturation des filtres et de vérifier le respect des Valeurs limites d'exposition (VLE).

Par ailleurs il a été prévu sur les filtres à charbons actifs de traitement des COV, des sondes de mesure de température et de détection CO afin d'assurer la protection de ceux-ci par un système d'extinction à eau.

Ces mesures permettront également de fournir à la GTB des indications de charge en actifs sur les filtres.

Une mesure du débit rejeté et de la concentration des polluants (COV) visés sera effectuée, selon les méthodes normalisées en vigueur, tous les ans. Toutefois, les polluants qui ne sont pas susceptibles d'être émis par l'installation, ne feront pas l'objet de mesures périodiques. Dans ce cas, l'exploitant tiendra à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments techniques permettant d'attester l'absence de ces produits dans l'installation.

#### 6.6.2.2 PLAN DE GESTION DES SOLVANTS

Un plan de gestion de solvants sera mis en place suite à la mise en service des installations, sur la base des consommations de la première année. Il, mentionnera notamment les entrées et les sorties de solvants de l'installation. Ce plan sera mis à jour tous les ans et tenu à la disposition de l'inspection des installations classées, ainsi que tout justificatif concernant la consommation de solvant (factures, nom des fournisseurs, etc.).

La surveillance en permanence des émissions canalisées de l'ensemble des COV sera réalisée si, sur l'ensemble de l'installation, l'une des conditions suivantes est remplie :

- le flux horaire maximal en COV à l'exclusion du méthane, exprimé en carbone total, dépasse :
  - 15 kg/h dans le cas général ;
  - 10 kg/h si un équipement d'épuration des gaz chargés en COV est nécessaire pour respecter les valeurs limites d'émission canalisées.

Toutefois, en accord avec le préfet, cette surveillance en permanence pourra être remplacée par le suivi d'un paramètre représentatif, corrélé aux émissions. Cette corrélation devra être confirmée périodiquement par une mesure des émissions. Dans les autres cas, des prélèvements instantanés seront réalisés.

#### 6.6.2.3 REJETS LIES AUX INSTALLATIONS DE COMBUSTION (RUBRIQUE 2910)

##### Chaufferie

*Mesure périodique de la pollution rejetée :*

L'exploitant fera effectuer au moins tous les trois ans une mesure du débit rejeté et des teneurs en O<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, poussières, NO<sub>x</sub> et CO dans les gaz rejetés à l'atmosphère.

La mesure des poussières ainsi que des dioxydes de soufre ne seront pas exigées puisque le combustible consommé sera le gaz naturel.

Le premier contrôle sera effectué quatre mois au plus tard après la mise en service de l'installation.

*Livret de chaufferie :*

L'installation et les appareils de combustion qui la composent seront équipés des appareils de réglage des feux et de contrôle nécessaires à l'exploitation en vue de réduire la pollution atmosphérique.

Les résultats des contrôles et des opérations d'entretien des installations de combustion comportant des chaudières seront portés sur le livret de chaufferie. En outre, la tenue du livret de chaufferie sera réalisée conformément à l'annexe de l'arrêté du 2 octobre 2009.

Groupes électrogènes

##### Groupe électrogène :

Des mesures périodiques sont réalisées à minima toutes les 1 500 heures d'exploitation. La fréquence des mesures périodiques ne sera pas inférieure à une fois tous les cinq ans.

#### 6.6.2.4 TRAITEMENT DES COV

##### 6.6.2.4.1 PRINCIPE DES TRAITEMENTS

Au vu des éléments ci-dessous :

- débit mis en œuvre ;



- nature des solvants (faible quantité rejeté) ;
- non- possibilité de réutilisation des solvants ;
- encombrement du système ;
- concentration des solvants non constante (arrêt machines notamment) ;
- facilité de maintenance.

Le traitement des COV sera réalisé par un système à charbon actif localisé à l'extérieur, en rez-de-chaussée, vers la zone de locaux techniques (chaufferie) et sera commun aux extractions de la serre et de la zone de production.

#### 6.6.2.4.2 EXTRACTEURS SPECIFIQUES

Les ventilateurs d'extraction des COV seront installés sur socle béton et plots anti-vibratiles et seront adaptés aux extractions. Ils seront du type centrifuge simple ouïe, à entraînement direct.

La vitesse de rotation n'excèdera pas 900 tr/min.

#### 6.6.2.4.3 FILTRES A CHARBONS ACTIFS

Les filtres à charbons actifs (au nombre de deux) adaptés au traitement d'un grand nombre de solvants organiques et aux débits importants (100-50 000 m<sup>3</sup>/h), avec des concentrations max de 50-400 mg/m<sup>3</sup>, seront de type TCA Annul'air 3700 de chez JOHN COCKERILL ou similaire.

---

*La performance visée est de garantir un taux de COV inférieur à 75 mgC/m<sup>3</sup> au niveau du rejet à l'atmosphère.*

---

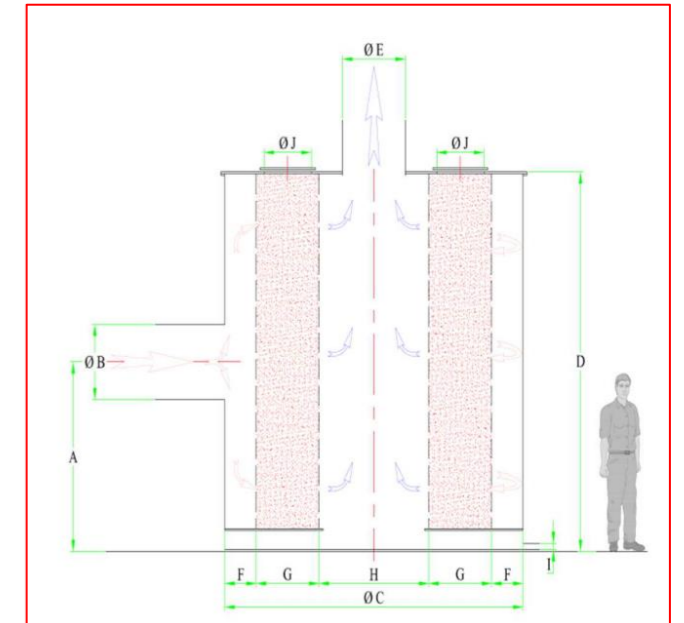
Les principales caractéristiques seront :

- débit unitaire : 15000/45000 m<sup>3</sup>/h ;
- matière : PPM ;
- diamètre : 3 700 mm ;
- hauteur : 6 930 mm ;
- épaisseur du lit CAG : 760 mm ;
- type de charbon : EEAC4 charbon « vierge » ;
- masse de charbon : 17 / 19 000 kg.

À partir d'une attente laissée par le lot plomberie (6 m<sup>3</sup>/h à 3 bars) les filtres seront équipés d'un système de sécurité d'extinction à eau, avec :

- des sondes de mesure de température ;
- des électrovannes avec système de pulvérisation d'eau ;
- des systèmes de détection de CO ;
- un réseau de tuyauterie de distribution d'eau en cuivre avec cordon antigel et calorifuge.

L'effluent gazeux à traiter sera injecté tangentiellement puis réparti uniformément sur toute la hauteur d'un répartiteur intérieur en PPh (tube à perçage calibré). L'air traversera ensuite le charbon actif de façon radiale de l'extérieur vers l'intérieur et sera évacué par le biais d'une cheminée centrale, avec cône de réduction final en toiture selon le principe du schéma ci-contre.



#### 6.6.2.4.4 DISTRIBUTION

La distribution sera réalisée par un ensemble :

- de gaines verticales ou horizontales. Ces gaines seront un ensemble de conduits circulaires ou rectangulaires en tôle d'acier galvanisé, non calorifugées. Les gaines seront montées sur supports type rails MUPRO avec insertion de rondelles élastomères ;
- d'aubes directionnelles dans les coudes en début de réseau et dans les grandes dimensions ;
- de raidisseurs de gaines, si nécessaire.

#### 6.6.2.4.5 HOTTES DE CAPTATION

Afin de capter au plus près les COV, il sera prévu au droit des machines des hottes de captation.

#### 6.6.2.4.6 TRAITEMENT DES DECHETS

Lorsque le charbon actif est saturé il doit être remplacé :

- le charbon actif saturé est directement pompé par un camion de pompage stationné à proximité ;
- il est remplacé par du charbon vierge.

L'opération de remplacement, de fourniture et de traitement est confiée à un organisme spécifique.

En première approche, la fréquence de remplacement des charbons du traitement COV ne devrait pas excéder un remplacement annuel.

Il existe plusieurs techniques pour traiter le charbon saturé. Parmi elles, il est envisageable de recycler le charbon actif pour être à nouveau réutilisé. Ce recyclage consiste à traiter le charbon saturé dans un four de réactivation à haute température (supérieure à 800°C). Au cours de ce processus, les composés organiques présents sur le charbon actif sont désorbés et oxydés dans l'atmosphère permettant ainsi de retrouver ses propriétés initiales.

## 6.7 BRUIT ET VIBRATIONS

### 6.7.1 VALEURS LIMITES DE BRUIT

Les niveaux sonores sont réglementés par l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement pas les installations classées pour la protection de l'environnement.

Période	Niveaux en limite de propriété	Emergences limites	
		Bruit ambiant entre 35 et 45 dBA	Bruit ambiant supérieur à 45 dBA
Jour : 7 h à 22 h Sauf dimanche et jours fériés	70 dBA	6 dBA	5 dBA
Nuit : 22 h à 7 h Dimanche et jours fériés	60 dBA	4 dBA	3 dBA

On appelle Zone à émergence réglementée (ZER) :

- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin terrasses) ;
- les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date d'arrêté d'autorisation ;
- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de l'arrêté d'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasses), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités industrielles ou commerciales.

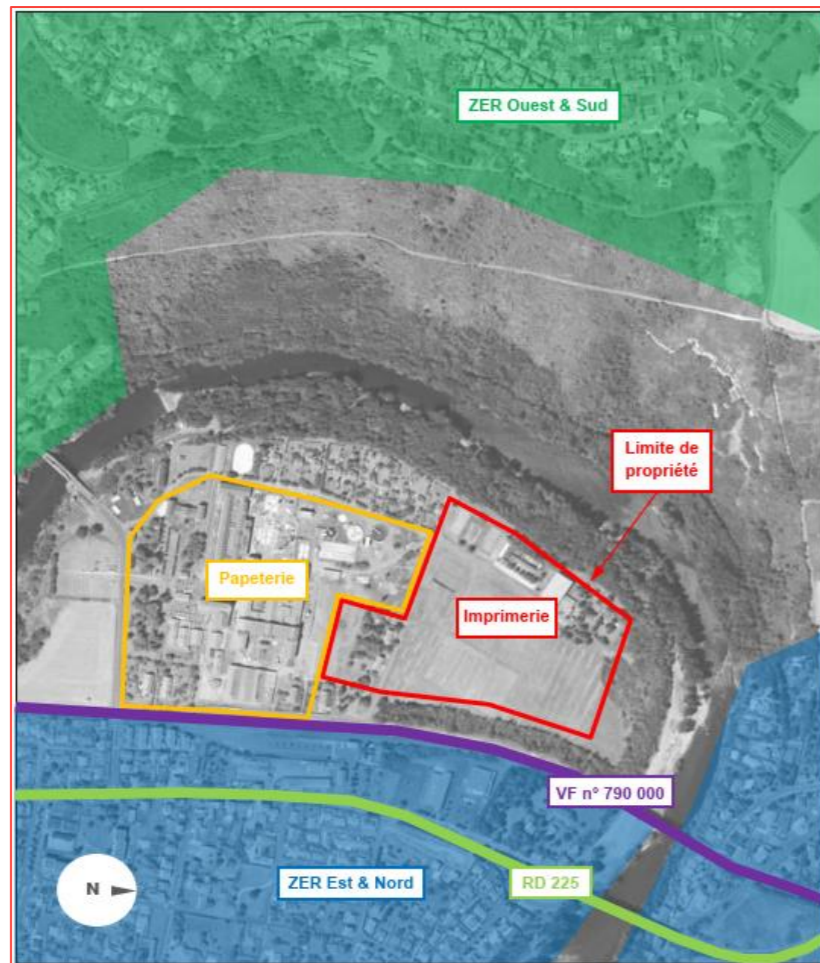


Figure 11 : Localisation des ZER, et de la limite de propriété de l'Imprimerie et des voies classées

Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée au sens du point 1.9 de l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 susvisé, de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition n'exécède pas 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne définies dans le tableau ci-dessus.

Un objectif de niveau de bruit ambiant maximum est fixé en ZER et se calcule en additionnant l'émergence admissible et le niveau de bruit résiduel mesuré. Les résultats obtenus sont les suivants :

Octave [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Jour [7h-20h]	47.5	47.5	48.0	43.5	42.5	36.0	26.0	20.5	47.5
Soir [20h-22h]	43.5	47.0	47.0	43.0	42.5	36.0	24.5	20.5	47.0
Nuit [22h-7h] et dimanche et jours fériés	43.0	46.0	48.0	43.5	42.0	36.0	25.5	18.5	45.0

Figure 42 : Niveaux de bruit ambiant maxima en limite de ZER ouest et sud

Octave [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Jour [7h-20h]	44.0	33.0	34.0	33.5	33.5	29.0	23.0	21.0	39.0
Soir [20h-22h]	44.0	32.0	35.0	37.0	37.5	32.0	23.0	18.0	41.5
Nuit [22h-7h] et dimanche et jours fériés	43.0	31.5	34.5	36.0	36.5	31.5	23.0	18.0	38.5

Figure 43 : Niveaux de bruit ambiant maxima en limite de ZER est et nord

Une modélisation numérique du site a été réalisée sous le logiciel CadnaA v.2020 de Datakustik (modélisation acoustique environnementale en 3 dimensions) (étude détaillée dans le dossier Annexes, Pièce n°9)

Les sources acoustiques sont modélisées sur la base de :

- 6 aéroréfrigérants de puissance thermique unitaire 727 kW ;
- 1 thermofrigopompe (TFP) air/eau de puissance frigorifique 550 kW.

Tous les locaux techniques bruyants sont considérés complètement fermés ou avec ventelles gainées, sans ouverture laissant s'échapper le bruit. Le trafic de camions liés au projet n'est pas pris en compte.

Les calculs de niveaux sonores sont effectués en quatre points récepteurs, à une hauteur de 5 m et 2 m des façades des bâtiments d'habitation situés en ZER.



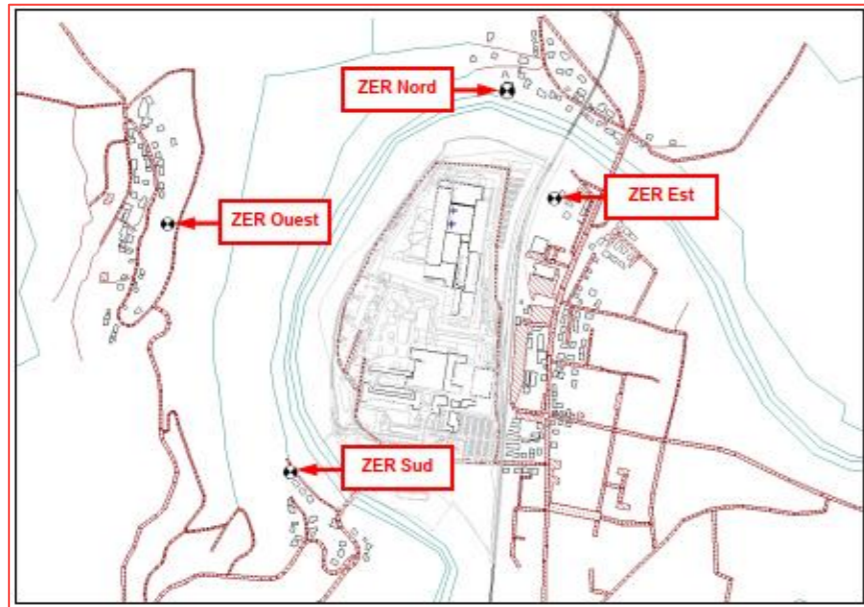


Figure 44 : Localisation des points récepteurs

Deux simulations ont été réalisées, une en considérant la TFP non capotée (simulation 1) et une la considérant capotée (simulation 2).

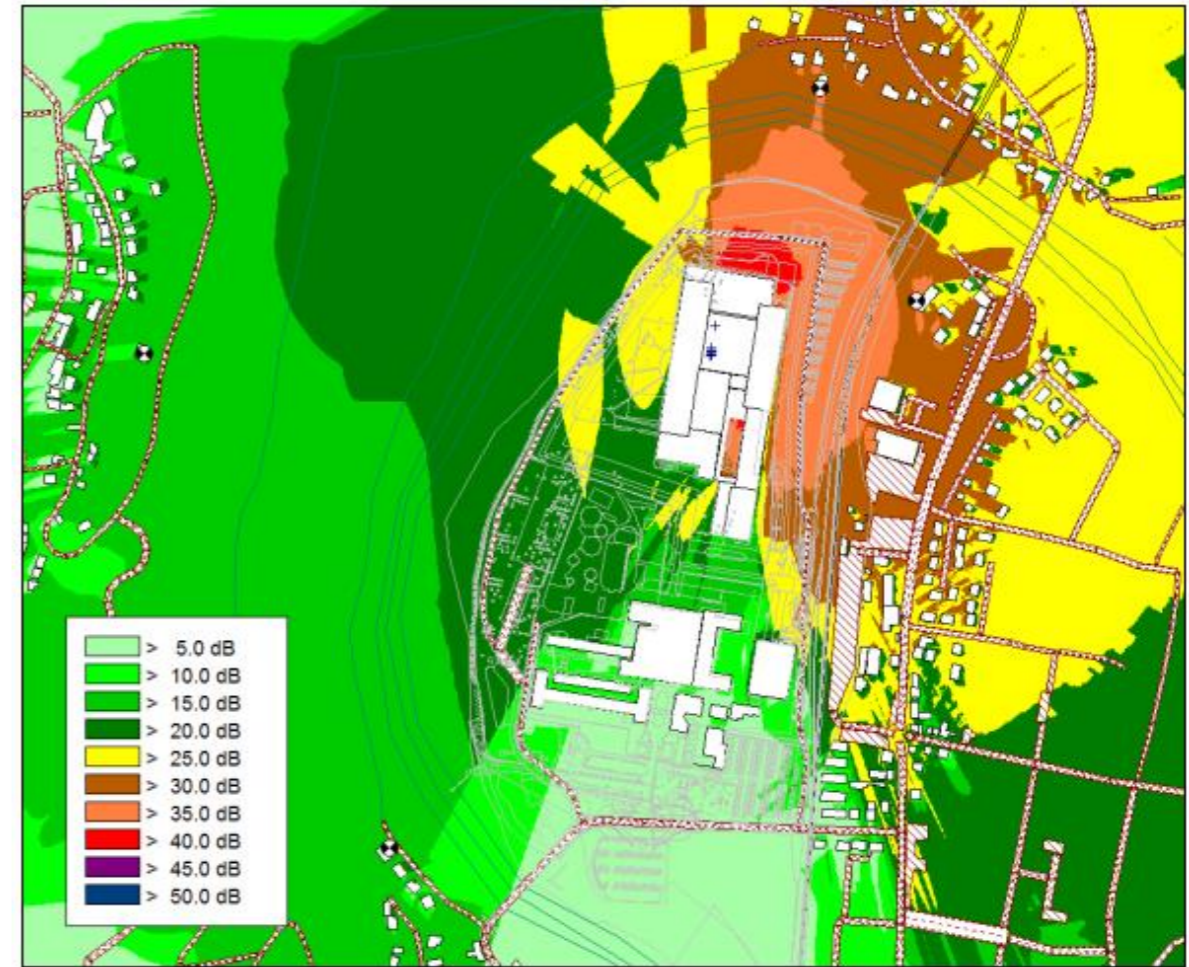


Figure 46 : Carte de niveaux de pression acoustique en dB(A) à 5 m/sol

**Simulation 1 :**

Octave [Hz]		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
ZER Est	Calculs	40	48.5	36	33	30.5	25.5	14.5	0	37
	BP max.	42.5	30.5	33.5	34.5	35	30	21.5	16.5	36.5
	Dépassements	0	18	2.5	0	0	0	0	0	0.5
ZER Nord	Calculs	37	48.5	36	31	28.5	23.5	10.5	0	36
	BP max.	42.5	30.5	33.5	34.5	35	30	21.5	16.5	36.5
	Dépassements	0	18	2.5	0	0	0	0	0	0
ZER Ouest	Calculs	27.5	35.5	21	14.5	9	0	0	0	21
	BP max.	42.5	45	47	42	40.5	34.5	24	17	43
	Dépassements	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZER Sud	Calculs	27	35.5	21	14.5	9.5	0	0	0	21
	BP max.	42.5	45	47	42	40.5	34.5	24	17	43
	Dépassements	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Figure 45 : Résultats des calculs en ZER

➡ Les résultats de calculs en ZER et limite de propriété sont conformes à la réglementation acoustique ICPE. La carte des niveaux de pression acoustique ne montre pas de dépassement de niveaux en limite de propriété.

**Simulation 2 :**

Octave [Hz]		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
ZER Est	Calculs	36	28	27	24.5	22	17.5	8.5	0	27
	BP max.	42.5	30.5	33.5	34.5	35	30	21.5	16.5	36.5
	Dépassements	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZER Nord	Calculs	33.5	27	25	22.5	20	14.5	3.5	0	24.5
	BP max.	42.5	30.5	33.5	34.5	35	30	21.5	16.5	36.5
	Dépassements	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZER Ouest	Calculs	24.5	15.5	12	8.5	3	0	0	0	9.5
	BP max.	42.5	45	47	42	40.5	34.5	24	17	43
	Dépassements	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZER Sud	Calculs	23.5	13	5.5	1.5	0	0	0	0	4.5
	BP max.	42.5	45.0	47	42	40.5	34.5	24	17	43
	Dépassements	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Figure 47 : Résultats de calculs en ZER



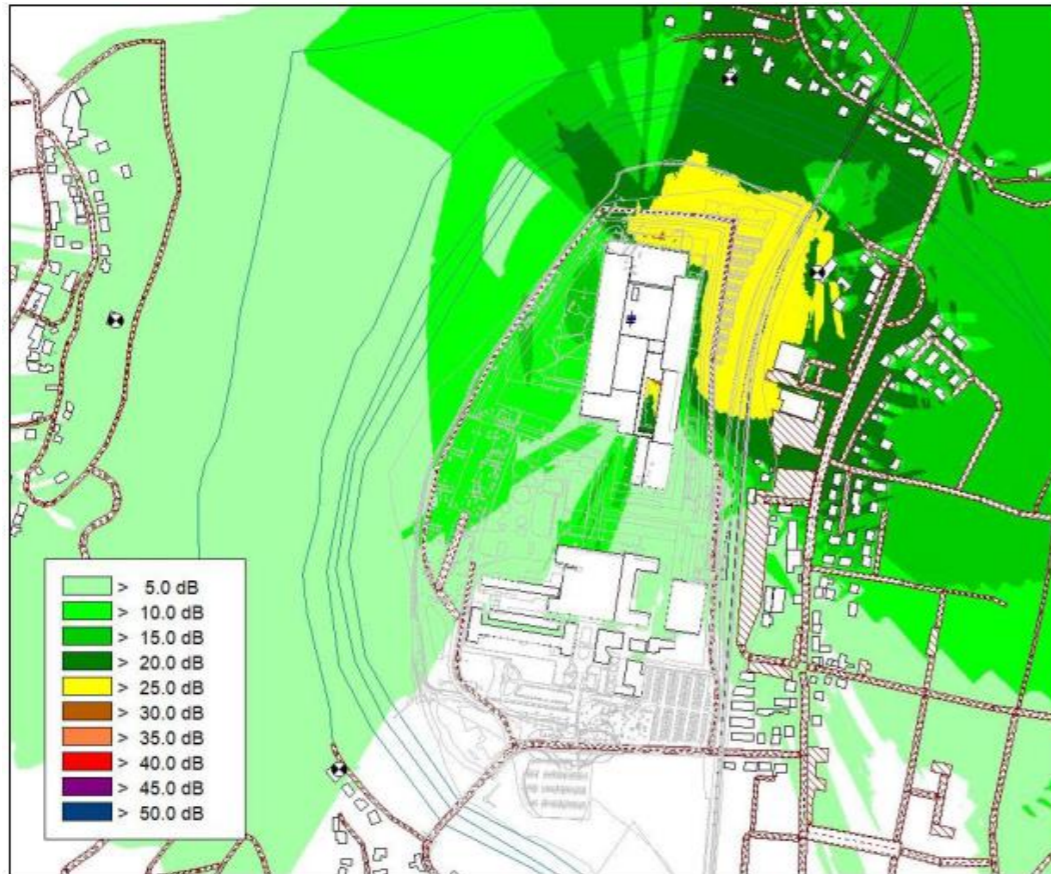


Figure 48 : Carte de niveaux de pression acoustique en dB(A) à 5 m/sol

➡ Les résultats de calculs en ZER et limite de propriété sont conformes à la réglementation acoustique ICPE.

La solution capotée sera retenue.

### 6.7.2 VEHICULES - ENGINES DE CHANTIER

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'installation sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores. En particulier, les engins de chantier sont conformes à un type homologué.

L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.), gênant pour le voisinage, est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

### 6.7.3 VIBRATIONS

Certaines machines de process industriel génèrent des niveaux vibratoires incompatibles avec des activités de types bureau dans toutefois dépasser les seuils admissibles dans un atelier (au sens de la norme ISO 10137 de 2007).

Les équipements générateurs de vibrations significatives identifiés sont les suivants :

Équipement	Niveau de Vitesse vibratoire mesuré en pied de machine (max. 1/3 octave)	Spectre	Description
Machines Taille Douce (SOI)	69 à 74 dBv	Large bande	Impacts énergétiques répétés à une cadence très élevée (6000 à 9000 cp/h).
Machine à papier pilote (DIRAS)	63 à 71 dBv	Raies	Vibrations continues des pompes (raies harmoniques) perceptibles tactilement.
Massicot manuel	80 dBv	Large bande	Impacts énergétiques, cadence faible.

Figure 49 : Caractéristiques des machines génératrices de niveaux vibratoires élevés

Les règles techniques annexées à la circulaire n° 86-23 du 23 juillet 1986 sont applicables.

La salle physique et le laboratoire optique sont les deux endroits les plus sensibles aux vibrations.

Divers dispositifs sont mis en place pour réduire les effets vibratoires : fréquence de suspension, ressorts / boîtes à ressorts, matériaux résilients, cadre métallique rigide...

Un protocole de suivi des niveaux de vibrations par le biais d'un dispositif spécifique sera mis en place.

### 6.7.4 SURVEILLANCE DE SITE

Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence sera effectuée aux frais de l'exploitant six mois après la mise en fonctionnement des activités de production afin de vérifier les niveaux de bruit émis par l'installation et leur conformité réglementaire. Cette mesure sera reproduite tous les trois ans (rubrique 2575).

Les mesures sont effectuées selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997.

Ces mesures sont effectuées par une personne ou un organisme qualifié dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins.

D'autres mesures des émissions sonores et de l'émergence peuvent être effectuées, aux frais de l'exploitant, par un organisme qualifié, notamment à la demande de l'inspection des installations classées, si l'installation fait l'objet de plaintes ou en cas de modification de l'installation susceptible d'impacter le niveau de bruit généré dans les zones à émergence réglementée.

Afin de veiller au non-dépassement des seuils, des mesures acoustiques seront réalisées au cours de la première année d'exploitation du site, puis des mesures a minima tous les trois ans.

### 6.8 REMISE EN ETAT EN FIN D'EXPLOITATION

En fin d'exploitation, l'exploitant met en sécurité et remet en état le site de sorte qu'il ne s'y manifeste plus aucun danger et inconfort. En particulier :

- tous les produits dangereux ainsi que tous les déchets sont valorisés ou évacués vers des installations dûment autorisées ;
- les cuves et canalisations ayant contenu des produits susceptibles de polluer les eaux sont vidées, nettoyées, dégazées et le cas échéant décontaminées.



Elles sont, si possible, enlevées, sinon et dans le cas spécifique des cuves enterrées, elles sont rendues inutilisables par remplissage avec un matériau solide inerte. Le produit utilisé pour la neutralisation recouvre toute la surface de la paroi interne et possède une résistance à terme suffisante pour empêcher l'affaissement du sol en surface.

Les récipients ayant contenu des produits susceptibles de polluer les eaux doivent être vidés, nettoyés, dégazés et le cas échéant, décontaminés.

## 7 INSTALLATIONS, OUVRAGES, TRAVAUX ET ACTIVITES (IOTA) RELATIFS A LA LOI SUR L'EAU

### 7.1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

La directive cadre européenne sur l'eau du 20 octobre 2000 impose aux États membres l'atteinte du bon état des eaux et des milieux aquatiques. Appelée plus communément « *Loi sur l'eau* », elle est codifiée dans le Code de l'environnement.

Sont soumis aux dispositions de cette loi codifiée les installations, les ouvrages, travaux et activités (communément appelés « *IOTA* ») réalisés à des fins non domestiques par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et entraînant des prélèvements sur les eaux superficielles ou souterraines, restitués ou non, une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux, la destruction de frayères, de zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole ou des déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques, même non polluants.

La Loi sur l'eau impose que chaque IOTA intègre dès sa conception la protection des milieux aquatiques et de la ressource en eau. Cette prise en compte en amont des impacts environnementaux d'un projet sur les milieux aquatiques est concrétisée par la réalisation par le Maître d'ouvrage d'un dossier appelé « *dossier Loi sur l'eau* » qui s'avère être un engagement de sa part.

Comme présenté dans les principes généraux de la Pièce n°0 du présent DDAE, l'autorisation environnementale, même portée par une autorisation ICPE, vaut autorisation ou déclaration au titre de la Loi sur l'eau.

Les IOTA soumis à procédure au titre de la Loi sur l'eau sont listés à l'article R.214-1 du Code de l'environnement. Cette liste, nommée « *nomenclature Loi sur l'eau* », est l'outil permettant de savoir s'ils sont :

- soumis à autorisation (si au-dessus du seuil d'autorisation) ;
- soumis à déclaration (si au-dessus du seuil de déclaration, mais en dessous de celui d'autorisation) ;
- non soumis à procédure (si en dessous du seuil de déclaration).

Dès lors qu'un IOTA est soumis à procédure au titre de la Loi sur l'eau, le Maître d'ouvrage doit déposer un dossier (soit de déclaration, soit ou, dans le cadre d'un DDAE, en informer de façon claire les services de l'État concernés).

### 7.2 RUBRIQUES CONCERNEES PAR LE PROJET

Le tableau de l'article R.214-1 du Code de l'environnement est divisé en différentes catégories de projets.

Au vu des caractéristiques du projet présentées en début de document, le projet n'intéresse qu'une seule rubrique au titre de la Loi sur l'eau.

Il s'agit de la rubrique 2.1.5.0 relative au « rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles 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, étant supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha, le projet est soumis à déclaration.

Pour rappel :

- le projet ne constitue aucun prélèvement. La géothermie sur nappe, bien qu'étudiée en détail, ne peut techniquement s'envisager ;
- les eaux usées du projet seront raccordées au réseau existant ;
- les effluents industriels seront traités sur place puis gérés comme déchets par une entreprise spécialisée ;
- aucune zone humide, définie sur des critères à la fois pédologique et floristique, n'a été inventoriée au droit du projet ;
- le projet se situe en dehors du périmètre d'inondation associé à l'Allier.

La gestion des eaux pluviales est présentée au paragraphe « *Gestion des eaux pluviales* » du présent document.



## 8 CALCUL DES GARANTIES FINANCIERES

### 8.1 CADRE REGLEMENTAIRE

Les modalités relatives à l'obligation de constituer des garanties financières destinées, en application du Décret du 3 mai 2012 et de son arrêté d'application du 31 mai 2012, visent à assurer la dépollution et la remise en état en cas de cessation d'activité ou d'accident. Cet arrêté du 31 mai 2012 dispose notamment que le calcul des garanties financières doit être effectué pour les ICPE relevant notamment de la rubrique 2450-2 au titre de laquelle le projet est soumis à autorisation.

### 8.2 PRESENTATION DE LA METHODE DE CALCUL

Le montant global de la garantie est égal à :

$$M = Sc [Me + \alpha (Mi + Mc + Ms + Mg)]$$

**Sc** : coefficient pondérateur de prise en compte des coûts liés à la gestion du chantier. Ce coefficient est égal à 1,10.

**Me** : montant, au moment de la détermination du premier montant de garantie financière, relatif aux mesures de gestion des produits dangereux et des déchets présents sur le site de l'installation. Ce montant est établi sur la base des éléments de référence suivants :

- nature et quantité maximale des produits dangereux détenus par l'exploitant ;
- nature et quantité estimée des déchets produits par l'installation. La quantité retenue est égale :
  - à la quantité maximale stockable sur le site prévue par l'arrêté préfectoral ;
  - à défaut, à la quantité maximale estimée pouvant être entreposée sur le site.

**$\alpha$**  : indice d'actualisation des coûts.

$$\alpha = \frac{Index}{index_0} \times \frac{(1 + TVA_R)}{(1 + TVA_0)}$$

**Mi** : montant relatif à la neutralisation des cuves enterrées présentant un risque d'explosion ou d'incendie après vidange.

**Mc** : montant relatif à la limitation des accès au site. Ce montant comprend la pose d'une clôture autour du site et de panneaux d'interdiction d'accès à chaque entrée du site et sur la clôture tous les 50 m.

**Ms** : montant relatif au contrôle des effets de l'installation sur l'environnement. Ce montant couvre la réalisation de piézomètres de contrôles et les coûts d'analyse de la qualité des eaux de la nappe au droit du site, ainsi qu'un diagnostic de la pollution des sols.

**Mg** : montant relatif au gardiennage du site ou à tout autre dispositif équivalent.

### 8.3 RESULTAT DU CALCUL DES GARANTIES FINANCIERES

Selon la méthode de calcul présentée dans le décret du 31 mai 2012, les valeurs retenues pour chacun des paramètres sont les suivantes :

- $Sc = 1,10$  ;
- $\alpha = 1,13880$  ;
- $Me = 59\,238,00$  € TTC ;
- $Mi = 6\,100$  € TTC ;
- $Mc = 690,00$  € TTC ;
- $Ms = 66\,700,00$  € TTC ;
- $Mg = 15\,000$  € TTC.

Le montant global de la garantie s'élève à 176 011,06 € TTC.

Le Décret n° 2012-633 du 3 mai 2012 (modifié par le Décret n° 2015-1250 du 7 octobre 2015) stipule que : « *Sans préjudice des dispositions prévues aux articles L.516-1, L.516-2 et L.512-18, l'obligation de constitution de garanties financières ne s'applique pas aux installations mentionnées au 5° lorsque le montant de ces garanties financières, établi en application de l'arrêté mentionné au 5° du IV de l'article R. 516-2, est inférieur à 100 000 € TTC* ».

### 8.4 CAPACITES FINANCIERES

La Banque de France est la banque centrale de la France. Il s'agit d'une institution bicentenaire, de capital privé lors de sa création le 18 janvier 1800, puis devenue propriété de l'État en 1945. La Banque de France est une personne morale de droit public « *sui generis* ».

Elle se porte garantie autonome sur ses fonds propres.

Les garanties prennent la forme d'un engagement écrit d'un établissement de crédit ou d'une société d'assurance capable de mobiliser, si nécessaire, les fonds permettant de faire face à la défaillance de l'exploitant dans certains cas problématiques, ceci afin d'éviter que les travaux importants ne restent à la charge de la collectivité publique.

L'Imprimerie de la Banque de France est une Installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) et répond à la qualification d'installation susceptible d'être à l'origine de pollutions importantes des sols ou des eaux en raison de la nature et de la quantité des produits et déchets détenus. Ces installations sont soumises à l'obligation de constitution de garanties financières du fait de l'importance des risques de pollution ou d'accident qu'elles présentent.

L'Imprimerie relève de la rubrique « 2450. Imprimerie ou ateliers de reproduction graphique sur tout support » mentionnée en annexe II de l'Arrêté du 31 mai 2012 fixant la liste des installations classées soumises à l'obligation de constitution de garanties financières en application du 5° de l'article R. 516-1 du Code de l'environnement. Il entre de ce fait dans le champ d'application du mécanisme des garanties financières qui vise à assurer, en cas de défaillance de l'exploitant, la surveillance et le maintien en sécurité de l'installation. La garantie constitue un gage de sécurité auprès des élus locaux où s'implante l'ICPE.

L'Imprimerie de la Banque de France, en tant qu'ICPE, est donc soumise à l'obligation de constitution de garanties financières sauf si le montant des garanties à constituer est inférieur à 100 000 € (article R516-1 du CDE). Une analyse des garanties financières a été réalisée : le montant est estimé à 176 000 € TTC environ.

La Banque de France propose, comme cela a été fait en 2014 pour la Papeterie de Vic-le-Comte, une garantie autonome à première demande émise par la Banque elle-même en faveur de son Imprimerie.

Cette approche se justifie par les raisons suivantes :

- le capital de la Banque de France appartient en totalité à l'État (article L142-1 du Code monétaire et financier), qui ne peut délivrer une garantie autonome à la Banque puis présenter ensuite une contre-garantie au préfet alors que les ICPE de l'État sont dispensées de garanties financières ;
- la Banque de France, superviseur des banques et assurances, ne peut pas se faire garantir par un établissement de crédit ou une entreprise d'assurance ;
- l'article R516-2 du CDE offre un choix à l'exploitant entre se faire garantir par un établissement de crédit ou une entreprise d'assurance, consigner lui-même à la CDC ou faire consigner à la CDC son garant autonome à première demande. Imposer à l'exploitant un mode de garantie serait donc contraire à cet article. Il ne peut donc être imposé à la Banque de France de consigner à la CDC alors qu'elle n'a pas le choix des autres modes de garantie ;
- enfin, la garantie autonome de la Banque de France sur sa propre Imprimerie semble plus sécurisante que si l'Imprimerie était garantie par le cautionnement d'un tiers autre que l'État, puisque la Banque ne peut être mise en liquidation judiciaire ni amiable.

---

*À ce titre, des garanties financières seront constituées.*

---

Le détail du calcul des garanties financières est présenté dans le dossier Annexes (Pièce n°9).



## 9 SYNTHÈSE DES MESURES ENVISAGÉES

Ce tableau est une synthèse des effets du projet et des mesures spécifiques mises en œuvre dans le cadre du projet Refondation. La Pièce n°3 présente le détail de ces mesures.

### 9.1 EN PHASE CHANTIER

Thématique	Sous-thème	Effets du projet	Mesures (MEV : mesure d'évitement spécifique, MER : mesure de réduction spécifique, MEC : mesure de compensation, MES : mesure de suivi)
Milieu physique	Climat	Le chantier n'aura pas d'effet sur les conditions climatiques. Des conditions climatiques particulières (froid, pluies fortes...) peuvent affecter la réalisation des travaux et notamment la réalisation de certaines opérations (terrassement, prise du béton...). Le déplacement des véhicules de chantier est susceptible d'émettre des gaz à effet de serre. Celles-ci demeurent pour autant très faibles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les déplacements et manœuvres au sein du chantier seront limités aux besoins stricts de l'opération.</li> <li>La mise en place d'une charte de chantier à faibles nuisances permet de sensibiliser les entreprises intervenantes et de limiter les émissions de gaz à effet de serre (mesure de réduction MER01).</li> </ul>
	Géologie	La construction des bâtiments va générer des déblais importants.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le projet a été conçu de sorte à être mis de niveau avec le terrain naturel avec une légère remontée de l'assiette du bâtiment pour limiter les déblais/remblais. Aucun sous-sol de prévu (mesure d'évitement MEV01).</li> <li>Il est envisagé la réutilisation des déblais <i>in situ</i> par concassage et l'utilisation de matériaux de bonne portance <i>in situ</i>. Cette mesure aura pour corollaire de diminuer fortement le trafic poids-lourds (1 500 déplacements à minima ainsi évités) (mesure de réduction MER02).</li> </ul>
	Relief	La réalisation du projet nécessite des reprises topographiques de faible ampleur, principalement au niveau des ouvrages de rétention des eaux pluviales et du BAI où se situe la rupture de pente du terrain naturel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le projet a été conçu de sorte à être mis de niveau avec le terrain naturel avec une légère remontée de l'assiette du bâtiment pour limiter les déblais/remblais. Aucun sous-sol de prévu (mesure d'évitement MEV01).</li> </ul>
	Hydrologie	La phase chantier peut être à l'origine d'une pollution des milieux aquatiques (eaux superficielles et eaux souterraines) : mise à nu des sols, augmentation des matières en suspension, rejets des zones d'entretien et des aires de stationnement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il sera fait en sorte de limiter dès que possible le décapage des terres végétales pour limiter les ruissellements (mesure d'évitement MEV02).</li> <li>Le risque de pollution du milieu aquatique sera réduit en utilisant des engins en bon état d'entretien et équipés d'un kit anti-pollution (mesure de réduction MER03).</li> <li>Le risque de pollution du milieu aquatique sera réduit en interdisant la vidange sur site et en implantant des aires d'entretien et de ravitaillement sur des surfaces imperméabilisées, et l'évacuation des eaux usées et des eaux de vannes des installations de chantier ainsi que des fûts fermés des huiles de vidange des engins s'effectuera par les entrepreneurs (mesure de réduction MER04).</li> <li>Les déchets de chantier susceptibles d'être à l'origine d'une source de pollution seront gérés sur une plateforme mutualisée étanche (mesure de réduction MER05).</li> <li>La zone de chantier sera ceinturée d'un fossé permettant de collecter les eaux de ruissellement pour éviter tout rejet vers l'Allier (mesure d'évitement MEV03).</li> <li>Le stockage des produits polluants sera disposé sur des cuves de rétention étanches d'une capacité au moins égale au volume stocké et les transvasements de ces produits seront réalisés sur des aires prévues, étanches et aménagées de manière à diriger un écoulement accidentel vers un point bas permettant la récupération des effluents (mesure de réduction MER06).</li> <li>La centrale béton n'impliquera aucun prélèvement dans le milieu naturel pour son fonctionnement (mesure d'évitement MEV04).</li> </ul>
	Risques naturels	Les installations de chantier peuvent avoir pour effet de perturber l'écoulement et/ou l'infiltration des eaux pluviales et donc de favoriser les inondations. Le projet n'a pas d'effet sur les autres risques naturels.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aucune base vie ni aucun stockage de matériel ne sera implanté en zone inondable ou à proximité immédiate. Il en sera de même pour la centrale béton (mesure d'évitement MEV05).</li> <li>Périmètre de la zone inondable défini et mis en place d'un système d'alerte inondation par précaution (mesure de réduction MER07).</li> </ul>
Milieu naturel	<p>Les travaux peuvent conduire à la destruction d'habitats et perturber les continuités écologiques. Cela a un impact direct sur la faune locale puisque ces habitats peuvent avoir un rôle primordial dans leur équilibre : zone de chasse, site de reproduction, aires de repos... Le site génère des destructions d'habitat avec la destruction de bâtiments et l'abattage de certains arbres notamment.</p> <p>Les travaux sur le sol peuvent engendrer la dispersion d'espèces exotiques envahissantes (EEE) (4 espèces répertoriée sur site) : la mise à nu des sols favorise leur implantation, les flux d'engins pouvant transporter des fragments de plantes ou graines favorisent leur dispersion, et l'import ou l'export de terres augmente les risques de contamination de terres.</p> <p>De plus, sans précaution, la réalisation de travaux peut engendrer une perturbation du cours d'eau de l'Allier (déversements d'eaux polluées, mise en suspension de poussières...) et affecter ses conditions physico-chimiques.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les boisements alluviaux de l'Allier, la trame boisée le long de la ligne ferroviaire et le site Natura 2000 du Val d'Allier ont été évités (mesure d'évitement MEV01).</li> <li>De plus, une zone tampon le long des boisements de l'Allier a été préservée (mesure d'évitement MEV02).</li> <li>Deux cabanons favorables aux chiroptères seront maintenus (mesure d'évitement MEV03).</li> <li>Le chantier sera délimité de façon stricte et les emprises travaux devront être respectées (mesure de réduction MER01).</li> <li>Les alignements d'arbres notamment dans la zone pavillonnaire devront être préservés (mesure de réduction MER02).</li> <li>La zone de travaux devra être close (clôture provisoire et amovible en fonction des zones de travaux afin de permettre la mise en défens des zones sensibles notamment les boisements de l'Allier et le long de la voie SNCF, et de rendre les emprise imperméables à la petite faune (notamment les amphibiens) (mesure de réduction MER03).</li> <li>Le calendrier travaux a été adapté afin de tenir compte du cycle biologique des espèces (mesure de réduction MER04).</li> <li>Un abattage sélectif et adapté des arbres à cavité après passage d'un écologue devra être engagé (mesure de réduction MER05).</li> <li>La démolition des bâtis devra être engagée après passage d'un écologue (mesure de réduction MER06).</li> <li>Un déplacement éventuel d'individus d'espèces protégées pourrait au besoin s'envisager (mesure de réduction (MER07)).</li> <li>Il sera mis en œuvre un plan de gestion des espèces exotiques envahissantes (mesure de réduction MER08).</li> </ul>	

Thématique	Sous-thème	Effets du projet	Mesures (MEV : mesure d'évitement spécifique, MER : mesure de réduction spécifique, MEC : mesure de compensation, MES : mesure de suivi)
			<ul style="list-style-type: none"> <li>. Une compensation forestière, au titre du Code forestier, est mise parallèlement en place pour la suppression d'environ 1 246 m<sup>2</sup> de Robinier faux-acacia (mesure de compensation MEC01).</li> <li>. Une gestion de l'éclairage lors des travaux de nuit devra être réfléchi afin de réduire la pollution lumineuse (mesure de réduction MER09).</li> <li>. À l'image des mesures mises en place pour le milieu physique, les risques de pollution (air et eau notamment) devront être maîtrisés (mesure de réduction MER10).</li> <li>. Durant la phase chantier plusieurs travaux et suivis en faveur de l'écologie seront réalisés/débuteront : <ul style="list-style-type: none"> <li>- assistance environnementale d'un écologue pendant le chantier + mise en place d'un Système de management environnementale (mesure de suivi MS01) ;</li> <li>- aménagement de deux cabanons comme gîtes de transit et de parturition/allaitement (mesure d'accompagnement MA01) ;</li> <li>- transplantation de la Crassule mousse et son suivi (mesure d'accompagnement MA02 et mesure de suivi MS02) ;</li> <li>- gestion différenciée des dépendances vertes (mesures d'accompagnement MA03) ;</li> <li>- installation de gîtes à chiroptères et de nichoirs à oiseaux (mesure d'accompagnement MA04).</li> </ul> </li> </ul>
Socio-économie	Population et bâti	Le projet n'aura pas d'incidence durant la phase travaux, les pavillons existants devant être détruits sur le site, propriété de la Banque de France, sont inoccupés.	/
	Planification urbaine	Le projet Refondation est compatible avec les orientations du PLU, révisé pour rappel dans le cadre du projet. Le futur PLUI présentera les mêmes dispositions de zonage.	/
	Activités	La réalisation des travaux peut perturber le fonctionnement habituel des salariés de la Papeterie (principalement l'accessibilité au site). Les travaux auront un effet positif sur l'économie locale car ils n'affecteront pas l'accessibilité des commerces et, au contraire, permettront un flux de personnes important (principalement s'agissant de la restauration)	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Le chantier ne perturbera pas les accès aux différents bureaux et commerces à proximité.</li> <li>. Le calendrier et l'organisation du chantier ont été conçus de façon à ne pas impacter l'activité de la Papeterie même si des bâtiments seront supprimés (mesure d'évitement MEV01).</li> </ul>
	Équipements	Les travaux sur le site du projet vont faire disparaître les équipements sportifs présents. La phase chantier ne viendra pas perturber les autres équipements présents sur la commune.	<ul style="list-style-type: none"> <li>. En attendant la construction de la salle omnisport par la mairie, seront réalisés à plus court terme la construction d'un complexe tennistique, la réalisation d'un terrain de foot synthétique (déjà réalisé) et la construction d'un espace culturel et associatif.</li> <li>. La Banque de France participera à hauteur de 500 000 euros à la construction de cette salle (mesure de compensation MEC0).</li> </ul>
	Infrastructures	Le chantier va générer un impact sur les infrastructures routières à proximité, pendant toute la durée des travaux, soit quatre ans (avec plus ou moins d'intensité selon la phase des travaux) : flux des travailleurs, aller-retour des poids lourds... L'effet sera principalement concentré sur la RD96.	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Un dispositif de signalisation pour informer les automobilistes de la réalisation des travaux et de l'impact sur les circulations sera mis en place (mesure de réduction MER01).</li> <li>. Une surveillance des remontées de file à proximité de la ligne de chemin de fer sera faite le temps du chantier (mesure de réduction MER02).</li> <li>. Les travaux situés à moins de 30 m des installations ferroviaires seront réalisés avec des engins de chantier de 1<sup>ière</sup> catégorie avec une énergie de frappe &lt; 1800 joules ou &lt; 20 kW (mesure de réduction MER03).</li> </ul>
	Risques technologiques et sols pollués	Les travaux ont lieu à proximité de la Papeterie EUROPAPI, installation soumise au régime d'autorisation des ICPE. Néanmoins, le projet n'aura pas d'effet sur cette installation. Les travaux vont conduire à la manipulation de terres polluées (des terres amiantées ont été répertoriées) ou de terres potentiellement polluées, pouvant engendrer différents risques : diffusion de la pollution dans des sols non pollués à l'origine, exposition des travailleurs, acheminement des terres vers un milieu non adapté...	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Les travaux respecteront les normes incendies en vigueur : précautions, matériel disponible...</li> <li>. Les travaux respecteront les normes en vigueur liées au classement des déchets, à leur identification, et à leur transport.</li> <li>. L'accessibilité aux services incendie et secours de permanence est rendue favorable pour toute intervention d'urgence (mesure de réduction MER04).</li> <li>. Acheminement des déchets dangereux vers des installations dédiées, et les matériaux des sols superficiels pollués au plomb seront éliminés en ISDND (mesure de réduction MER5).</li> </ul>
	Santé, cadre de vie et risques sanitaires	Le chantier est générateur de nuisances sonores et de vibrations : circulation des poids-lourds et des engins de chantier, procédés spécifiques notamment liés à la démolition, groupes électrogènes.... Ces nuisances peuvent toucher les travailleurs sur site mais également les riverains.  La réalisation de travaux peut également être à l'origine d'une détérioration de la qualité de l'air. En effet, les circulations, les démolitions, les terrassements, l'implantation d'une centrale à béton, entre autres, sont propices à la dispersion de poussières dans l'air. Les engins de chantier entraîneront une émission de polluant plus importante qu'en temps normal sur le site.  De plus, la manipulation de certains produits, ou l'exposition de certains matériaux aux pollutions de chantier, sont sources d'un risque sanitaire pouvant affecter directement le personnel de chantier, ou à plus long terme les occupants des futures installations.  Enfin, la phase chantier peut générer une pollution lumineuse : certaines phases vont conduire à une activité sur une plage horaire large nécessitant un éclairage du site. Il en	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Respect de la législation acoustique et notamment de l'arrêté du 12 mai 1997 relatif à la limitation sonore de certains engins de chantier, au décret du 18 avril 1969, à l'article R.1336-7 du Code de la santé publique, à l'arrêté préfectoral du Puy-de-Dôme du 16 avril 1991.</li> <li>. Retrait des terres amiantées par une entreprise agréée et réalisation d'un Plan de retrait, et respect de la réglementation en vigueur liée à l'amiante (sacs résistants maintenus fermés...).</li> <li>. Respect général du Code du travail notamment sur les thématiques d'âge, d'exposition, de procédés, d'équipements de sécurité...</li> <li>. Les nuisances sonores et vibrations seront limitées avec des heures de chantier définies (8h à 20h en jours ouvrés) et un cahier de doléances ou adresse mail sera disponible pour alerter d'éventuelles nuisances (mesure de réduction MER06).</li> <li>. La vitesse des engins de chantier sera limitée à 30 km/h afin de limiter le bruit émis et les poussières (mesures de réduction MER07).</li> <li>. Un suivi des niveaux de bruits et vibrations par le biais d'un dispositif spécifique selon un protocole adapté en lien avec le planning sera mis en place afin de prendre, le cas échéant, les dispositions correctives nécessaires (mesures de suivi MS01).</li> <li>. Afin de limiter l'impact des poussières, les limites de chantier seront matérialisées et la vision sur le chantier par les riverains sera limitée (mesure de réduction MER08).</li> <li>. Pour limiter la pollution par les poussières, les engins du chantier seront nettoyés régulièrement et les camions de transport seront protégés par des bâches (mesure de réduction MER09).</li> <li>. En cas de temps chaud et sec, un arrosage des sols et des voies de circulation interne au chantier limitera l'envol des poussières (mesure de réduction MER10).</li> <li>. Les travaux de désamiantage seront réalisés par des entreprises spécialisées et habilitées (mesure de réduction MER11).</li> </ul>



Thématique	Sous-thème	Effets du projet	Mesures (MEV : mesure d'évitement spécifique, MER : mesure de réduction spécifique, MEC : mesure de compensation, MES : mesure de suivi)
		est de même pour la période hivernale où les journées peuvent être parfois sombres. Cet éclairage peut affecter notamment les riverains : éblouissement, gêne liée à la luminosité globale dégagée tôt le matin ou en soirée.	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Les produits polluants ou dangereux seront stockés dans un local bien ventilé et fermé avec affichage des règles de sécurité (mesure de réduction MER12).</li> <li>. L'éclairage chantier sera orienté vers le bas et vers l'intérieur du site, et concentré le long des voies de circulation et au niveau des postes de travail. Une information du public des éventuelles intervention où un éclairage du site est envisagé (mesure de réduction MER13).</li> </ul>
	Assainissement et déchet	Les travaux génèrent des déchets pouvant engendrer une pollution des sols et des eaux sans collecte et traitement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Mise en place d'un Schéma d'organisation et de suivi de l'élimination des déchets (SOSED)</li> <li>. Respect de la circulaire du 15 février 2000 relative à la planification de la gestion des déchets de chantier du BTP</li> <li>. Identification en amont des filières de tri, des parcours d'acheminement, des déplacements prévus</li> <li>. Mise en place d'une collecte sélective sur chantier et stockage dans des zones dédiées et dans des bennes bâchées pour éviter la dispersion par le vent (mesure de réduction MER13).</li> <li>. Nettoyage régulier du chantier et interdiction d'enfouissement, de brûler ou de déverser des déchets dans le milieu naturel (mesure de réduction MER14).</li> </ul>
Patrimoine et paysage	Paysage	Les travaux n'ont pas d'effet avéré sur le patrimoine. Ils pourront néanmoins conduire à la découverte fortuite de vestiges archéologiques sur le site. Les travaux conduisent à l'installation de stationnements provisoires, à la délimitation d'aires de stockage... Ces nouveaux éléments vont redessiner le paysage local le temps du chantier et pourront modifier les perceptions du site.	<ul style="list-style-type: none"> <li>. En cas de découverte fortuite de vestiges archéologiques sur le site, les services de l'État chargés de l'archéologie en application de l'article L.521-14 du Code du patrimoine seront informés.</li> <li>. Toute découverte fera l'objet d'un balisage spécifique afin de préserver le secteur.</li> <li>. Une information sera délivrée aux personnes résidant aux alentours du site et aux employés concernant la gêne temporaire liée à la phase travaux (mesure de réduction MER01).</li> </ul>

## 9.2 EN PHASE EXPLOITATION

Thématique	Sous-thème	Effets du projet	Mesures
Milieu physique	Climat	Le projet peut générer des variations d'ordre microclimatique très localisées du fait de l'imperméabilisation des sols, de la construction de bâtiments, du flux de véhicules, du choix des matériaux... À échelle plus globale, il est possible de noter un effet climatique positif du projet, puisque les nouveaux bâtiments seront énergétiquement plus performants que ceux présent sur le site de Chamalières.	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Organisation du flux de véhicules à l'intérieur du site pour limiter les émissions de particules fines.</li> <li>. Contrôle des consommations d'énergie au sein du site.</li> <li>. Le projet vise globalement à réduire son impact sur le réchauffement climatique : locaux plus performants, plus petits, recours aux énergies renouvelables (installation de panneaux photovoltaïque sur la toiture du BAI ou la thermofrigopompe) (mesure de réduction MER01).</li> <li>. La recherche de labels et certifications tend à réduire les émissions de gaz à effet de serre et à améliorer le bilan carbone du projet (HQE, NF HQE Bâtiments tertiaires, label E+ C-...). Ces différents labels et certifications engagent de plus la Banque de France (mesure de réduction MER02)</li> </ul>
	Géologie	En phase exploitation, le projet n'a aucune incidence sur la géologie.	/
	Relief	En phase exploitation, le projet n'a aucune incidence sur la topographie.	/
	Hydrologie	L'imperméabilisation des sols a un effet direct sur l'hydrologie du site : augmentation de la vitesse de ruissellement des eaux pluviales, réduction des zones d'infiltration. Cela peut avoir pour effet de créer un déficit de recharge de la nappe, l'augmentation des polluants susceptibles de ruisseler et d'atteindre la nappe et les milieux récepteurs.	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Le projet prévoit la ré-infiltration des eaux ruisselées par le biais de tranchées et bassins d'infiltration (mesure de réduction MER03).</li> <li>. Il est prévu la réutilisation d'une partie des eaux de pluie (toitures) pour les WC, la station de lavage et l'arrosage des espaces verts du patio (mesure de réduction MER04).</li> <li>. Les eaux météorites seront infiltrées directement sur la parcelle au droit du projet, sans aucun rejet au milieu superficiel voisin (mesure de réduction MER05).</li> <li>. n séparateur/déboureur à hydrocarbures sera mis en œuvre au droit de la seule zone pouvant entraîner un risque : la zone de lavage des camions poids-lourds (bassin versant n°01) (mesure de réduction MER06).</li> </ul>
	Risques naturels	Au droit de la zone d'étude, l'exploitation du site ne modifiera pas l'exposition aux risques naturels. Les travailleurs pourront potentiellement être exposés au radon (bien que les mesures réalisées témoignent d'un niveau bas).	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Plan de prévention et des comportements à adopter en cas de catastrophe naturelle : formation du personnel et affichages au sein du site.</li> <li>. Le risque radon sera évité par la mise en place de règles constructives spécifiques : dallage et dépression de certains locaux (mesure d'évitement MEV01).</li> </ul>
Milieu naturel	En phase exploitation, le projet n'aura pas d'incidence sur les habitats naturels ni sur la flore patrimoniale. Il faut néanmoins veiller à la propreté générale du site qui si elle n'est pas tenue pourrait détériorer les habitats et la flore locale. L'exploitation du site peut générer des perturbations sur la faune présente : l'éclairage nocturne est une source de perturbation forte pour la faune ; les nuisances acoustiques (qui seront très localisée) peuvent également perturber les circulations de la faune.	<ul style="list-style-type: none"> <li>. La plantation d'une haie le long des boisements de l'Allier sera réalisée (mesure de réduction MER11).</li> <li>. Une gestion différencié de l'éclairage pour la faune nocturne est proposé (mesure de réduction MER12).</li> <li>. Les effets résiduels du projet implique la mise en œuvre de mesures de compensation avec : <ul style="list-style-type: none"> <li>- la création de boisements (mesure de compensation MC01) ;</li> <li>- la restauration et/ou amélioration de milieux ouverts (mesure de compensation MC02).</li> </ul> </li> </ul> Afin de vérifier la réalisation et l'efficacité des mesures proposées, il est envisagé un suivi :	

Thématique	Sous-thème	Effets du projet	Mesures
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- de la Crassule mousse (mesure de suivi MS02) ;</li> <li>- des chiroptères et de l'avifaune (mesure de suivi MS03) ;</li> <li>- des gîtes à chiroptères et des nichoirs à l'Hirondelle de fenêtre (mesure de suivi MS04) ;</li> <li>- des mesures compensatoires (mesure de suivi MS05).</li> </ul> Il est de plus proposé une gestion différenciée des dépendances vertes (mesure d'accompagnement MA03).
	Population et bâti	Le projet n'aura pas d'incidence durant la phase travaux. Les pavillons existants devant être détruits sur le site sont la propriété de la Banque de France et sont inoccupés.	/
	Planification urbaine	Le projet Refondation est compatible avec les orientations du PLU, révisé pour rappel dans le cadre du projet. Le futur PLUI présentera les mêmes dispositions de zonage.	/
Socio-économie	Activités	Le projet aura une incidence positive sur l'économie locale et limitera son impact sur la parcelle agricole appartenant à la Banque de France et utilisée en partie dans le cadre de la compensation écologique.	. La parcelle agricole en partie concernée par les mesures de compensation écologique demeurera cultivable sur la surface restante (mesure de réduction MER01).
	Infrastructures	L'exploitation du site va être source d'un nouveau flux de véhicules important avec un nombre de nouveaux salariés conséquents (travail en horaires de bureau et en fonctionnement décalé 2x8 ou 3x8). Ce nouveau flux pourra entraîner une densification globale du trafic local et plus particulièrement générer des lenteurs importantes principalement au niveau du carrefour RD96 - RD225 et au niveau de l'accès au site. De plus, les besoins en transport en commun devraient logiquement augmenter et nécessiter un développement de l'offre.  Enfin, les besoins en stationnement vont augmenter de manière significative.	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Faciliter les accès vers le bourg de Longues en mode actif afin de limiter les déplacements en voiture aux heures de pause.</li> <li>. Le BAI a été positionné au plus près de la gare afin de faciliter l'accès par le train et les modes doux (mesure de réduction MER02).</li> <li>. La Banque de France, dans une démarche continue d'amélioration, a positionné l'accès du site au niveau de l'entrée existante d'EUROPAPI et non dans le virage du pont des Goules, a supprimé le portail en limite de propriété au droit de la départementale et a éloigné de l'entrée du site les accès au bâtiment Refondation et aux zones de stationnement de l'Imprimerie ce qui permet d'absorber un maximum de flux à l'intérieur du site (mesure de réduction MER03).</li> <li>. Il sera en parallèle fait la promotion du covoiturage et l'adaptation si besoin de l'offre proposée par la plateforme Mov'ici (mesure MER04).</li> <li>. La Banque de France propose une prime d'achat éco-responsable pour l'achat d'un vélo, d'un vélo à assistance électrique ou d'un véhicule dont l'émission de CO<sub>2</sub> est ≤ 137g/km (mesure de réduction MER05).</li> <li>. Il sera réalisé après quelques mois d'activité sur le site un bilan pour identifier les améliorations possibles en termes de desserte (mesure de suivi MS01).</li> </ul>
	Risques technologiques et sols pollués	La conception du projet est prévue pour ne pas engendrer de risque technologique pour les riverains et/ou de pollution des sols.	. Il est prévu la mise en œuvre de zones de stockage dédiées aux produits à risque, sur des racks équipés de rétention, les cuves fioul seront enterrées, et la zone de lavage sera imperméabilisée (mesure de réduction MER06).
	Santé, cadre de vie et risques sanitaires	L'activité industrielle de l'Imprimerie sera génératrice de bruit et de vibration. Diverses mesures ont été réalisées afin de les évaluer et ces nuisances, lors de l'exploitation du site, seront faibles.  Elle est également génératrice d'émissions dans l'air pouvant affecter la qualité de l'air local (composés organiques volatiles -COV-). L'évaluation des risques sanitaires, dont un des volets est la qualité de l'air, est présentée en Pièce n°4.  La conception du projet et la disposition des différents espaces n'a pas d'effet négatif sur le cadre de travail et notamment sur l'accès à une source de lumière naturelle.  L'exploitation du site et son fonctionnement continue engendre des nuisances lumineuses la nuit, principalement au niveau des aires de stationnement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Promotion des modes actifs pour réduire les émissions.</li> <li>. Optimisation de la position des espaces sensibles et très sensibles par rapport aux nuisances intérieures et extérieures attendues. Réalisation d'une mesure du niveau de bruit et de l'émergence effectuée six mois après la mise en fonctionnement des activités de production afin de vérifier les niveaux de bruit émis par l'installation et leur conformité réglementaire, mesure reproduite tous les trois ans (mesures de réduction MER07).</li> <li>. Traitement/captation des COV dans le système d'aération par filtration à charbon actif (mesure de réduction MER08).</li> <li>. Les produits/matériaux présenteront dès que possible des écolabels et la classe d'émission dans l'air intérieur A+ sera recherchée. Le choix des matériaux sera fait en fonction de leur taux d'émission en GES (mesure de réduction MER09).</li> <li>. La lumière naturelle sera privilégiée (accès en premier ou second jour) et les espaces de type halls, salles de pause devront disposer de vues directes vers l'extérieur. L'éclairage naturel ne devra pas être pour autant source de gênes visuelles (type éblouissement) et pourra nécessiter la mise en place d'équipements (brise-soleil, protections extérieures mobiles...) (mesure de réduction MER10).</li> <li>. Les matériaux choisis prennent en compte les conditions d'entretien, et notamment en faveur de l'impact environnemental lié à l'entretien (mesure de réduction MER11).</li> <li>. À l'extérieur, 1/3 de la zone sera allumée toute la nuit et l'ensemble du parking le sera uniquement sur les horaires des activités avec un détecteur crépusculaire afin d'adapter l'intensité de l'éclairage (mesure de réduction MER12).</li> </ul>
	Assainissement et déchets	L'implantation du projet va engendrer une quantité d'eaux usées à traiter supérieure à la situation initiale : eaux usées classiques/domestiques et eaux usées industrielles. L'exploitation du site va générer des déchets (activité tertiaire, restauration, espaces verts, activité industrielle/process) en quantité importante.	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Pour un raccordement des eaux usées sur le réseau de Corent, un stockage tampon est prévu sur le site avant rejet (mesure de réduction MER13).</li> <li>. Couverture partielle de l'ensemble de la zone déchet, déchets liquides stockés sur rétention et mise en place d'un séparateur hydrocarbures intégral au niveau de la cuve fioul (mesure de réduction MER14).</li> <li>. Création d'aires de stockage pour déchets (avec point d'eau et siphon au sol pour le nettoyage) et espaces de stockage de déchet « partie restauration » avec climatisation +10°C et ventilation spécifique (mesure de réduction MER15).</li> </ul>
Patrimoine et paysage	Paysage	Les nouvelles constructions seront visibles depuis certains points mais l'impact paysager est limité en raison des caractéristiques topographique du secteur et des choix architecturaux.	. Le projet a été conçu de sorte à être vu comme une extension contemporaine de l'usine existante, avec une revisite des codes de l'architecture et mise en avant de l'espace végétal (mesure de réduction MER01).