

Dossier d'Enregistrement Au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Construction d'une nouvelle blanchisserie



Pièce Jointe n° 2 bis

Annexe de la pièce 6 selon CERFA n° 15679*04

Annexe de la pièce n° 2

GIBA

27, route de Bouchemaine

49 130 SAINTE-GEMMES-SUR-LOIRE

Mars 2024

SOMMAIRE

ANNEXE 1 : Plan des zones à risque	3
ANNEXE 2 : Sécurité incendie.....	8
ANNEXE 3 : Volet eau du projet	16
ANNEXE 4 : Plan des rejets à l'atmosphère	35
ANNEXE 5 : Volet émissions sonores.....	38
ANNEXE 6 : Volet déchets	41

SOMMAIRE DES TABLEAUX ET FIGURES

Tableau 1 : Estimation des besoins en eau d'incendie selon D9	13
Tableau 2 : Estimation des besoins en rétention en eau d'incendie selon D9A	14
Tableau 3 : Paramètres relatifs à l'activité de blanchisserie (arrêté du 14/01/2011).....	22
Tableau 4 : Proposition de surveillance des rejets (source arrêté type 2340)	23
Tableau 5 : Proposition de surveillance des rejets - suite (source arrêté type 2340).....	24
Tableau 6 : Charges moyennes en entrée de station en 2022 (source Angers Loire Métropole)	28
Tableau 7 : Caractéristiques des effluents en sortie de station en 2022 (source Angers Loire Métropole)	28
Tableau 8 : Impact des rejets futurs sur le fonctionnement de la station d'épuration.....	29
Figure 1 : Plan des zones à risque	5
Figure 2 : Plan de détail local lessiviel et stockage.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 3 : Accessibilité du site (source groupement BOISSEAU)	11
Figure 4 : Situation des PI publics externes	12
Figure 5 : Situation de la rétention des eaux d'extinction d'incendie	15
Figure 6 : Principe de fonctionnement de l'échangeur de chaleur (source groupement BOISSEAU) ..	25
Figure 7 : Synoptique du système de traitement de l'eau (source groupement BOISSEAU)	26
Figure 8 : Schéma PID du système de traitement de l'eau (source groupement BOISSEAU)	27
Figure 9 : Accord de principe	30
Figure 10 : Plan des rejets à l'atmosphère.....	37
Figure 11 : Distances des ZER (source http://infoterre.brgm.fr)	39
Figure 12 : Proposition des points de mesure	40

ANNEXE 1 : Plan des zones à risque

Les trois principaux risques à envisager sont :

- 🔥 L'incendie,
- 🔥 L'explosion,
- 🔥 L'épandage de liquide avec pollution de l'environnement.

Le plan des zones à risques est illustré par la figure de la page suivante.

Pour une blanchisserie, le danger principal est la présence de matières combustibles (le linge) et le risque est alors l'ignition d'un incendie.

Concernant l'incendie, les sources d'ignition dans une blanchisserie sont généralement :

- 🔥 Une défaillance électrique :

L'ensemble des équipements électriques seront contrôlés annuellement par un organisme agréé (Q18) et des thermographies infrarouges des armoires électriques seront réalisées (Q19),

- 🔥 Une erreur humaine ou négligence :

La blanchisserie sera gérée par du personnel formé et qualifié.

- 🔥 Un apport de feu (mégot de cigarettes, étincelles ...) :

Il sera interdit de fumer à l'intérieur des bâtiments,

- 🔥 L'autoconsommation du linge trop chaud après séchage :

D'une part, les séchoirs seront équipés de cool down afin que le linge ne soit pas trop chaud avant déchargement du séchoir. D'autre part, les séchoirs sont équipés d'un contrôle par capteurs infrarouge du degré de séchage permettant de ne pas « sur sécher » le linge et éviter d'avoir du linge trop chaud. Enfin, les séchoirs seront équipés de dispositifs de protection incendie. Les zones d'air entrant et d'air évacué seront surveillées par des capteurs pouvant déclencher le dispositif d'extinction (buses d'injection d'eau dans le tambour). En outre le dispositif d'extinction peut être déclenché manuellement.

- 🔥 La malveillance :

Le site est intégré dans l'enceinte du CESAM entièrement close avec contrôle des accès.

La blanchisserie disposera d'extincteurs qui seront placés en quantité et qualités en accord avec les risques potentiels selon les règles APSAD. Le GIBA mandatera un organisme agréé pour le contrôle annuel des extincteurs. (RIA)

Les poteaux incendie à proximité de la blanchisserie sont en accord avec l'arrêté du 14/01/11 et les besoins du SDIS (voir ANNEXE 2).

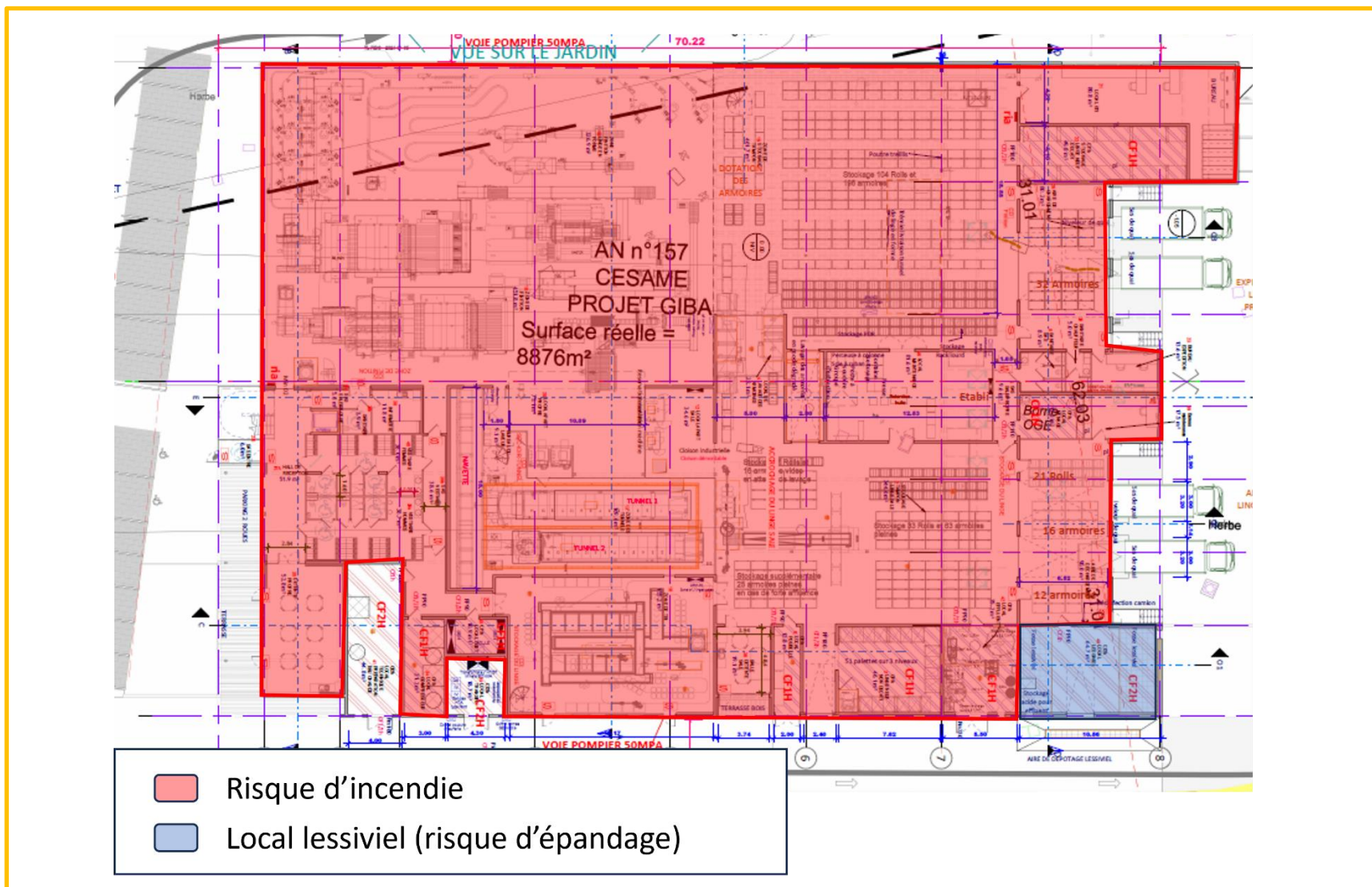


Figure 1 : Plan des zones à risque

Concernant l'explosion, La blanchisserie étant sans vapeur (pas de chaufferie pour le process). Il n'y a donc pas de risque d'explosion pour le process.

Il n'y a qu'une chaudière pour la production d'eau chaude pour le chauffage des locaux et de faible puissance (450 kW) placée dans un local spécifique.

Le risque d'explosion est lié à l'apport d'une flamme dans le local technique préparation eau chaude, le danger provenant de l'apport de gaz. Or, le local ne peut pas être considéré comme une zone ATEX.

En effet, la présence d'une chaudière ou de tout équipement de combustion ne peut être compatible avec celle d'un classement de zones de l'emplacement puisque ces équipements comportent des brûleurs.

La sécurité ne peut donc pas reposer sur la prévention des sources d'inflammation (« chaudière ATEX ») mais elle doit se baser sur la limitation du risque de formation d'une ATEX.

D'ailleurs ces appareils sont exclus du champ d'application réglementaire « ATEX »

Il convient donc de se remettre aux règles de bonnes pratiques en matière de sécurité des installations gaz en aval des postes de livraison qui sont appliquées au sein de la blanchisserie et amène à la conclusion que l'apparition d'une fuite à l'origine de la formation d'ATEX est improbable.

Les bonnes pratiques sont notamment que la chaudière sera placée dans un local coupe-feu (protection contre incendie provenant de l'atelier de blanchisserie).

Concernant le local lessiviel, les risques de contamination accidentelle du milieu récepteur due aux produits liquides seraient principalement liés à des fuites ou des ruptures de cuve de stockage ou de canalisation.

Ce risque est très faible, voire inexistant. En effet :

- ✦ D'une part, les produits sont stockés sur rétention dans un local fermé, étanche.
- ✦ D'autre part, il n'y a pas de dépotage de produit liquide. Tous les produits seront livrés en IBC. De plus, une zone de livraison sera aménagée à l'extérieur devant le local lessiviel. Cette aire sera sécurisée par un caniveau de 2 m³ équipé d'une bouche à clé déportée, permettant de recueillir le déversement de 2 IBC.

Tous les produits liquides seront stockés conformément à l'article 25 de l'arrêté du 14/01/2011, à savoir :

Le volume des rétentions est au moins égal à la plus grandes des deux valeurs suivantes :

- ✦ 100% de la capacité du grand réservoir,
- ✦ 50% de la capacité totale des réservoirs associés.

Pour des stockages de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention est au moins égale à :

- ✦ Dans le cas de liquides inflammables, à l'exception des lubrifiants, 50% de la capacité totale des fûts,
- ✦ Dans les autres cas, 20% de la capacité totale des fûts,
- ✦ Dans tous les cas, 800 litres minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-là est inférieure à 800 litres.

Les cuves associées sur une même rétention ne contiennent pas de produits incompatibles entre eux.

Toutefois, en cas de déversement accidentel, les produits épandus seront collectés et envoyés vers un centre de destruction agréé.

Le projet d'aménagement du local lessiviel est en cours d'élaboration. Le plan de détail de cette zone à risques sera finalisé avant l'ouverture du site.

ANNEXE 2 : Sécurité incendie

Accessibilité du site par les services de secours

Moyens d'extinction et rétention des eaux d'extinction d'incendie.

Accessibilité du site par les services de secours selon arrêté 2340 (texte bleu)

I. Accessibilité.

L'installation dispose en permanence d'un accès au moins pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours.

Le projet permet l'accès des pompiers à toutes les façades du bâtiment. En effet, à partir de l'entrée du site, par la contre-allée, en passant par la cour de service, par la voirie de desserte NORD et en empruntant la voirie du parking du personnel, il est possible, aux services du SDIS, de faire le tour du bâtiment (voir schéma de la page suivante).

Au sens du présent arrêté, on entend par « accès à l'installation » une ouverture reliant la voie de desserte ou publique et l'intérieur du site suffisamment dimensionnée pour permettre l'entrée des engins de secours et leur mise en œuvre.

L'accès prévu est suffisamment dimensionné.

II. Accessibilité des engins à proximité de l'installation.

Une voie « engins » au moins est maintenue dégagée pour la circulation sur le périmètre de l'installation et est positionnée de façon à ne pouvoir être obstruée par l'effondrement de tout ou partie de cette installation.

Les voies périphériques internes sont prévues libre d'accès.

Cette voie « engins » respecte les caractéristiques suivantes :

La largeur utile est au minimum de 3 mètres, la hauteur libre au minimum de 3,5 mètres et la pente inférieure à 15 % ;

La voie périphérique fait au minimum 4 ml (Rue de la Maine)

La voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 130 kN ;

La voie engin à une portance de 320 kN, 130 kN par essieu.

Aucun obstacle n'est disposé entre les accès à l'installation et la voie engin.

Les voies périphériques internes sont prévues libre d'accès

En cas d'impossibilité de mise en place d'une voie engin permettant la circulation sur l'intégralité du périmètre de l'installation et si tout ou partie de la voie est en impasse, les 40 derniers mètres de la partie de la voie en impasse sont d'une largeur utile minimale de 7 mètres et une aire de retournement de 20 mètres de diamètre est prévue à son extrémité. »

Non concerné

REMARQUES : les clés et les plans d'intervention du bâtiment seront disponibles au standard à l'entrée du CESAM.



Blanchisserie du GIBA – Site de Sainte Gemmes-sur-Loire (49)
Dossier d'enregistrement au titre des ICPE n°2107476

PJ n°2 bis- 10/42

Moyens d'extinctions

En interne, la blanchisserie sera dotée de :

- ✂ D'extincteurs répartis selon la règle APSAD selon un Q4 et contrôlés régulièrement. Chaque extincteur sera repéré par des pictogrammes réglementaires. Tous les emplacements des extincteurs sont alors clairement et rapidement repérés,
- ✂ Des RIA contrôlés régulièrement. Chaque RIA seront également repérés par des pictogrammes réglementaires,

Concernant la défense extérieure, une rencontre a eu lieu avec le lieutenant CHESNEAU du SDIS 49 afin de présenter le projet.

Il a été décidé lors de cette rencontre de retenir 3 hydrants dont les caractéristiques sont les suivantes :

- ✂ PI 9210 (BI-1) : au Sud du futur bâtiment à une distance de 25 m : 74 m³/h,
- ✂ PI 12623 (BI-2) : au Nord-Est du futur bâtiment à une distance de 82 m : 50 m³/h,
- ✂ PI 9235 (BI-3) : Route de Bouchemaine, au rond-point à une distance de 68 m : 166 m³/h,

Les mesures ont été réalisées en simultanément.

Cela donne un débit total de 290 m³/h pour un besoin de 270 m³/h (voir calcul D9 ci-après).

Le lieutenant CHESNEAU a donc confirmé l'absence de nécessité d'installation d'une bache de réserve d'eau d'incendie supplémentaire.

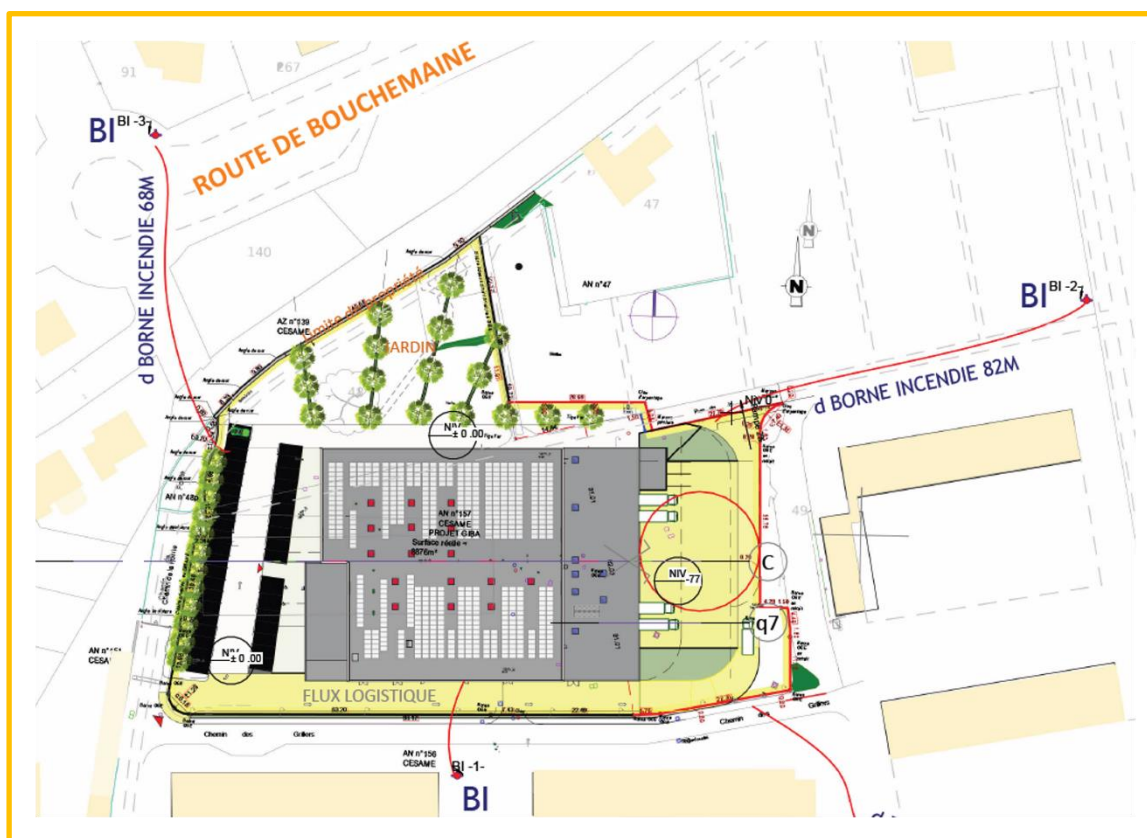


Figure 3 : Situation des poteaux incendie (source groupement BOISSEAU)

Les besoins en eau :

Le projet prévoit de construire en coupe-feu deux heures (REI 120) certains locaux :

- 🔧 le local lessiviel à la demande du lieutenant CHESNEAU,
- 🔧 Le local abritant la chaudière de production d'eau chaude pour le chauffage.

Les plus grandes surfaces non recoupées (source Groupement BOISSEAU) sont les suivantes : 4119 m² pour l'activité et 100 m² pour le stockage.

L'application de la D9 (voir ci-dessous) pour les besoins en eau d'incendie donne un volume horaire de besoins en eau d'extinction d'incendie de 270 m³/h.

Références documentaires :		Document technique D9 du CNPP relatif au dimensionnement des besoins en eau en cas d'incendie - juin 2020		
DESCRIPTION SOMMAIRE DU RISQUE :				
Désignation des bâtiments, locaux ou zones constituant la surface de référence	Nouvelle blanchisserie GIBA			
Principales activités	Blanchisserie			
Stockages (quantité et nature des principaux matériaux combustibles/inflammables)	linge			
CRITERES	COEFFICIENTS ADDITIONNELS	COEFFICIENTS RETENUS POUR LE CALCUL		COMMENTAIRES/JUSTIFICATIONS
		Activité	Stockage	
Hauteur de stockage (1) (2) (3)				
- jusqu'à 3 m	0	0	0	Stockage sur une hauteur de - 3 m
- jusqu'à 8 m	0,1			
- jusqu'à 12 m	0,2			
- jusqu'à 30 m	0,5			
- jusqu'à 40 m	0,7			
- au-delà de 40 m	0,8			
Type de construction (4)				
- Résistance mécanique de l'ossature ≥ R 60	-0,1	0,1	0,1	structure non stable
- Résistance mécanique de l'ossature ≥ R 30	0			
- Résistance mécanique de l'ossature < R 30	0,1			
Matériaux aggravants (4)				
Présence d'au moins un matériau aggravant (5)	0,1	0,1	0,1	facteurs aggravants : Photovoltaïque
Types d'interventions internes				
Accueil 24h/24 (présence permanente à l'entrée)	-0,1	-0,1	-0,1	détection incendie avec report d'alarme
DAI généralisée reportée 24h/24 7j/7 en télésurveillance ou au poste de secours 24h/24 lorsqu'il existe, avec des consignes d'appels	-0,1			
Service de sécurité incendie 24h/24 avec des moyens appropriés équipe de seconde intervention, en mesure d'intervenir 24h/24.	-0,3			
∑ des coefficients		0,1	0,1	
1 + ∑ des coefficients		1,1	1,1	
Surface de référence (S en m²)		4119	100	
Qi = 30 X(S/500) X (1 + ∑ des coefficients) (8)		271,854	6,6	
Catégorie de risque (9)				
Risque faible : Q _{ref} = Qi X 0,5				Le risque 1 est retenu pour l'activité
Risque 1 : Q ₁ = Qi X 1		271,854		
Risque 2 : Q ₂ = Qi X 1,5			9,9	
Risque 3 : Q ₃ = Qi X 2				
Bilan catégorie de risque		271,854	9,9	
Risque protégé par une installation d'extinction automatique à eau (10) : Q _{ref} , Q ₁ , Q ₂ , Q ₃ ÷ 2		271,9	9,9	
DEBIT CALCULE (11) (Q en m³/h)		281,8		
DEBIT RETENU (12) (13) (14) (Q en m³/h)		270		valeur arrondie au multiple de 30 m ³ /h le plus proche
VOLUME NECESSAIRE POUR 2 HEURES (en m³)		540		

Tableau 1 : Estimation des besoins en eau d'incendie selon D9

Les poteaux incendie disponibles (capacité globale de 290 m³/h) couvrent largement le débit nécessaire.

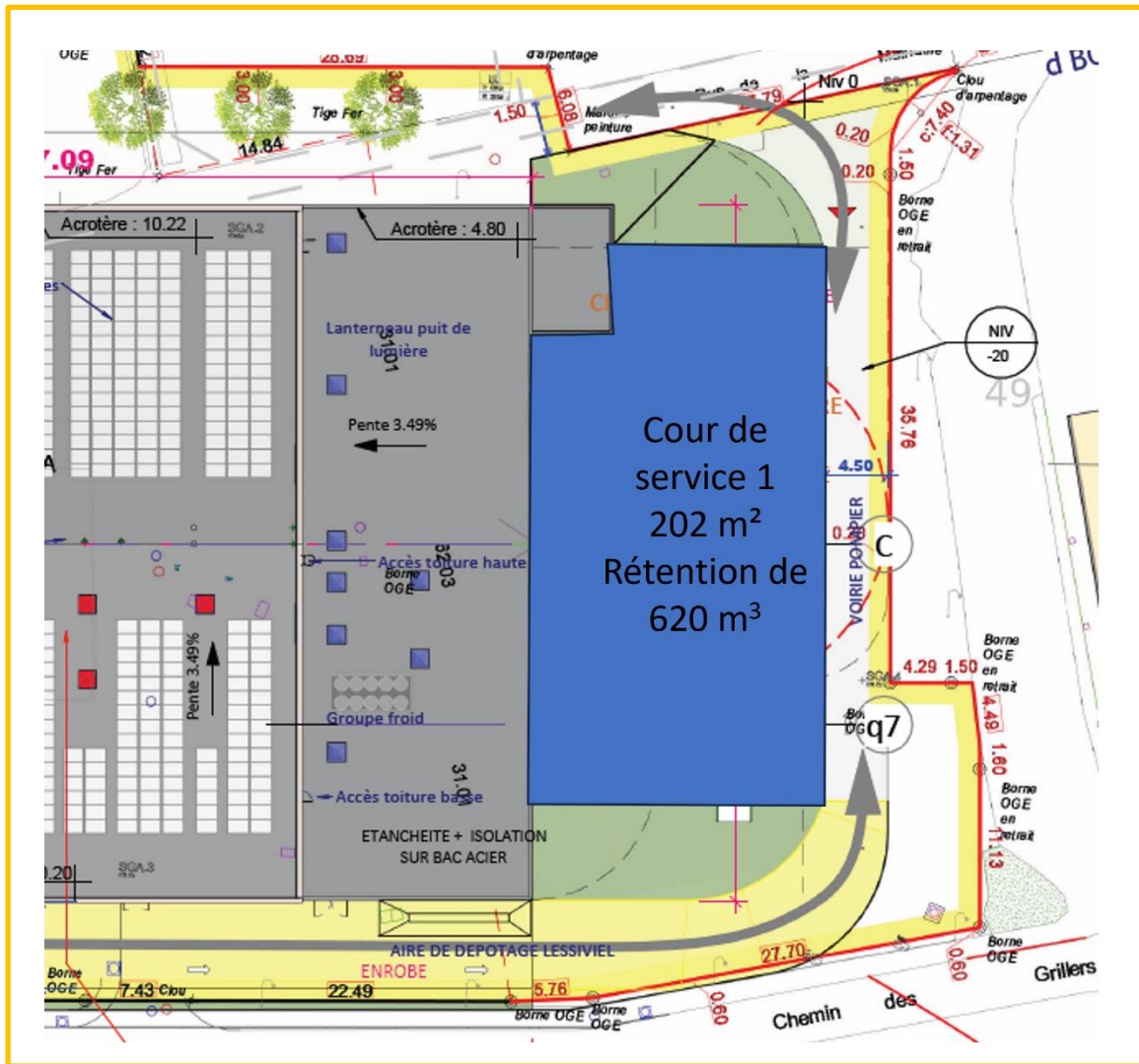


Figure 4 : Rétention des eaux d'extinction d'incendie (source groupement BOISSEAU)

ANNEXE 3 : Volet eau du projet

1. BESOINS, CONSOMMATION ET ORIGINE DE L'EAU

1.1. L'ORIGINE DE L'EAU

Comme il a été précisé dans la pièce PJ 1, l'eau utilisée proviendra, du réseau d'adduction d'eau potable. Les utilisations sont les suivantes :

- 🔗 Le process de lavage,
- 🔗 La régénération des adoucisseurs,
- 🔗 Le lavage des camions,
- 🔗 Les besoins sanitaires.

Il est également prévu d'utiliser les eaux pluviales de toiture pour l'alimentation en eau des toilettes et du lavage des camions afin de limiter la consommation d'eau potable. La charpente inclinée vers le centre du bâtiment permettra de recueillir les eaux de toiture dans 5 cuves de 5 000 litres chacune, soit un total de 25 000 litres.

L'alimentation en eau potable sera munie d'un système de disconnexion pour éviter tout retour d'eau de pluie dans le réseau d'eau potable.

Focus sur l'utilisation des eaux de pluie de toiture :

Le décret n°2023-835 du 29 août 2023 relatif aux usages et aux conditions d'utilisation des eaux de pluie et des eaux usées traitées, définit par « eaux de pluie » (Article R211-124 du Code de l'Environnement) :

« celles issues des précipitations atmosphériques collectées à l'aval de surfaces inaccessibles aux personnes en dehors des opérations d'entretien et de maintenance. »

Les eaux de pluie qui seront collectées sont bien conformes à cette définition puisqu'il s'agit uniquement des eaux de pluie récoltées sur la toiture.

Toujours selon cet arrêté,

« l'utilisation des eaux de pluie est possible dans les lieux et aux conditions définies aux articles R.211-126 et R.211-127 pour les usages non domestiques. »

L'utilisation des eaux de pluie est possible sans procédure d'autorisation. »

Les articles R.211-126 et R.211-127 du Code de l'Environnement définissent les lieux et les usages où l'utilisation des eaux de pluie est interdite. Ils sont repris dans les tableaux de la page suivante.

Article R211-126	Notre projet
L'utilisation des eaux mentionnées aux articles R. 211-124 et R. 211-125 n'est pas possible à l'intérieur des lieux suivants :	
1° Les locaux à usage d'habitation	Non concerné
2° Les établissements sociaux, médico-sociaux, de santé, d'hébergement de personnes âgées ;	Non concerné
3° Les cabinets médicaux ou dentaires, les laboratoires d'analyses de biologie médicale et les établissements de transfusion sanguine ;	Non concerné
4° Les crèches, les écoles maternelles et élémentaires ;	Non concerné
° Les autres établissements recevant du public pendant les heures d'ouverture au public.	Non concerné

Nous rappelons que l'usage envisagé des eaux de pluie est l'évacuation des urines et excréta dans les toilettes (remplissage des chasses d'eau).

Article R211-127	Notre projet
L'utilisation des eaux mentionnées aux articles R. 211-124 et R. 211-125 n'est pas possible sur le fondement de la présente section pour les usages suivants :	
1° Alimentaires, dont la boisson, la préparation, la cuisson et la conservation des aliments, le lavage de la vaisselle ;	Non concerné
2° D'hygiène du corps et du linge ;	Non concerné. Il n'y aura pas de lavage du linge avec les eaux de pluie.
3° D'agrément comprenant, notamment, l'utilisation d'eau pour les piscines et les bains à remous, la brumisation, les jeux d'eaux, les fontaines décoratives accessibles au public et l'arrosage des espaces verts des bâtiments.	Non concerné

Selon les articles R.211-126 et R.211-127 du code de l'environnement, la nouvelle blanchisserie du GIBA est autorisée à utiliser les eaux de pluie.

1.2. LES BESOINS EN EAU

1.2.1. Consommation à des fins sanitaires

La quantité d'eau utilisée à des fins sanitaires sera modérée. L'essentiel des effluents domestiques produits est issu du fonctionnement des toilettes. Le site dispose également de douches en nombre suffisant vis-à-vis de la réglementation. Les valeurs généralement prises en compte pour la consommation du personnel sont les suivantes :

- ✂ Chasses d'eau : 6 à 12 l/usage ; on retiendra 2 à 3 usages par personnes et par jour et 8 l/usage pour environ 55 personnes (voir § 2.9) sur site ; soit 0,9 à 1,3 m³/j,
- ✂ Douches : 40 à 100 l/usage (soit 4 à 10 min à 10 l/min) ; on retiendra 50 l par usage, soit 5 minutes par personne, pour environ 30 personnes (tout le personnel ne se douche pas sur place), soit 1,5 m³/j.

On obtient une consommation journalière pour le personnel d'environ 2,4 à 2,8 m³/j environ.

1.2.2. Consommation pour le process

Pour une activité de blanchisserie, l'eau est une ressource indispensable qui doit être préservée. Déjà, il faut noter que contrairement au lavage ménager, le lavage industriel (selon une étude de l'ETSA : European Textile Service Association) permet d'économiser :

- ✂ 70% d'eau, grâce, notamment au recyclage des eaux de rinçage,
- ✂ 85% de produits lessiviels, grâce à la gestion informatisée du dosage des produits lessiviels qui fournit la juste dose en fonction des articles textiles et des salissures.

Toujours dans un souci de diminuer les impacts de son activité, la nouvelle blanchisserie du GIBA mettra en œuvre des procédés de lavage de dernières générations, permettant de diminuer les consommations en eau ; notamment un lavage pour l'essentiel en tunnels de lavage.

Grace aux aménagements et process mis en œuvre par le GIBA, la consommation d'eau sera de l'ordre de 6 l/kg de linge lavé total usine seulement, contre une consommation moyenne dans la profession de 8 l/kg.

La consommation d'eau pour 15 tonnes/j, sera alors de l'ordre de 90 m³/j soit environ 23 400 m³/an (sur la base de 260 j de fonctionnement).

La blanchisserie est munie d'un compteur général qui sera relevés quotidiennement

Il faut noter que conformément à l'article 28 de l'arrêté du 14 janvier 2011, le prélèvement étant inférieur à 100 m³/j un relevé quotidien n'est pas obligatoire.

1.2.3. Aire de lavage des camions

Il sera prévu l'aménagement d'une aire de lavage des camions comprenant :

- ✂ Les prises de courant pour branchement d'un système de désinfection des véhicules (intérieur),
- ✂ Un système manuel de nettoyage Haute Pression à eau chaude,

L'aire de lavage sera équipée d'une vanne directionnelle avec évacuation dans réseau EU pendant le lavage des camions et EP pour les autres périodes.

Les eaux de pluie récoltées en toiture permettront d'alimenter l'aire de lavage pour limiter la consommation en eau potable.

1.3. APPLICATION DE L'ARRETE « SECHERESSE »

L'arrêté national « sécheresse » du 30 juin 2023, relatif aux mesures de restriction, en période de sécheresse, portant sur le prélèvement d'eau et la consommation d'eau des installations classées pour la protection de l'environnement précise, dans son article 3, les établissements qui ne sont pas soumis à ses prescriptions, il s'agit notamment :

- ✂ 1° Des installations nécessaires aux activités suivantes :

Nettoyage des textiles utilisés au sein d'établissements de santé.

- ✂ 3 Les exploitants des établissements utilisant au moins 20% d'eaux réutilisées par rapport à leur prélèvement d'eau.

On rappelle la définition des eaux réutilisées, toujours selon ce même arrêté :

« Eaux réutilisées : désignent les eaux issues des matières premières, les eaux de processus recyclées et les eaux usées traitées recyclées »

Il faut rappeler l'activité de la nouvelle blanchisserie du GIBA :

- ✂ 15 tonnes de linge par jour
- ✂ Dont 14,43 t/j de linge de santé (~ 96,2%),
- ✂ Dont 570 kg/j de linge de résidents (~3,8%)

Aussi, pour plus de 95% de son tonnage, la nouvelle blanchisserie du GIBA ne sera pas concernée par l'arrêté « sécheresse » du 30 juin 2023.

Les 570 kg de linge de résidents, seront traités pour au moins 50% du poids dans le tunnel de lavage, le reste en laveuse.

En laveuse, le ratio de consommation sera de 10 l/kg.

Si l'ensemble du linge de résidents était lavé en laveuses, la consommation journalière pour ce type de linge serait alors de 5,7 m³/j.

Or, au moins 50% du poids de ce linge sera traité en tunnel de lavage, le reste en laveuses (linge délicat).

Il faut préciser que les tunnels de lavage, technique bien connue et reconnue, utilisée depuis plus de 30 ans en blanchisserie permet de recycler les eaux de rinçage et d'essorage du linge (eaux propres) vers les modules de lavage. La consommation pour ce type d'équipement est alors réduite. Dans le cas présent, le fournisseur prévoit un ratio de 5 l/kg pour le lavage en tunnel.

Aussi la consommation attendue pour le linge des résidents est estimée au plus à :

- 50% x 570 kg/j x 5 l/kg = 1, 425 m³/j,
- 50% x 570 kg/j x 10 l/kg = 2, 850 m³/j.

Soit un total de 4,275 m³/j.

Soit au moins 50% d'eaux réutilisées par rapport à un prélèvement d'eau pour un lavage en laveuse classique.

La nouvelle blanchisserie du GIBA ne sera alors pas concernée par L'arrêté national « sécheresse » du 30 juin 2023, relatif aux mesures de restriction, en période de sécheresse, portant sur le prélèvement d'eau et la consommation d'eau des installations classées pour la protection de l'environnement.

2. FLUX DE POLLUTION ET TRAITEMENT

Les eaux usées industrielles issus de l'activité seront prétraitées sur le site.

La blanchisserie sera dotée d'un réseau séparatif EU et EP. Les effluents rejoignent le réseau eaux usées collectif du CESAM (voir plan à grande échelle PJ n°20).

2.1. ESTIMATION DES FLUX DE POLLUTION

Remarque : La consommation en eau est estimée à 90 m³/j. Une partie de ces eaux sera évaporée lors du séchage du linge. Toutefois, cette évaporation ne va pas être prise en compte dans ce paragraphe. Les flux calculés seront alors des flux maxi sur la base de 90 m³/j de rejet.

Concernant les flux de pollution ; L'arrêté type relatif à la rubrique 2340 prévoit

« Lorsque le flux maximal apporté par l'effluent est susceptible de dépasser 15 kg/j de DBO₅ ou 45 kg/j de DCO, les valeurs limites de concentration imposées à l'effluent à la sortie de l'installation avant raccordement à une station d'épuration collective ne dépassent pas :

- MES : 600 mg/l ;
- DBO₅ : 800 mg/l ;
- DCO : 2 000 mg/l ;
- Azote global (exprimé en N) : 150 mg/l ;
- Phosphore total (exprimé en P) : 50 mg/l.

Toutefois, l'arrêté d'autorisation peut prescrire des valeurs limites en concentration supérieures si l'étude d'impact ou l'étude d'incidence démontre, à partir d'une argumentation de nature technique et, le cas échéant, économique, que de telles dispositions peuvent être retenues sans qu'il en résulte pour autant des garanties moindres vis-à-vis des impératifs de bon fonctionnement de la station d'épuration collective et de protection de l'environnement. »

Les flux demandés sont les suivants (calculés sur la base des concentrations mentionnées ci-dessus) :

DCO	2000 mg/l	X	90 m ³ /j	=	180 kg/j
DBO ₅	800 mg/l	X	90 m ³ /j	=	72 kg/j

Concernant l'azote et le phosphore, les effluents de blanchisseries sont peu chargés en azote et phosphore, les flux pourraient être limités à :

Azote global (en N)	30 mg/l	X	90 m ³ /j	=	2,7 kg/j
Phosphore total (P)	15 mg/l	X	90 m ³ /j	=	1,35 kg/j

De même, d'expérience, les concentrations en MES sont bien en dessous des 600 mg/l préconisé dans l'arrêté type. Les flux proposés sont alors les suivants :

MEST	250 mg/l	X	90 m ³ /j	=	22,5 kg/j
------	----------	---	----------------------	---	-----------

Pour les autres substances mentionnées dans l'arrêté type 2340, rappelées dans les tableaux de la page suivante, ce sont les concentrations et flux mentionnés dans cet arrêté qui sont visés.

Le GIBA s'engage à mandater un laboratoire agréé pour la réalisation d'un bilan 24h00, à la mise en service de l'activité, **avec une analyse complète des substances dangereuses** afin que la blanchisserie se positionne sur les substances à suivre en fréquence pérenne.

Substances spécifiques du secteur d'activité

	N° CAS	Code SANDRE
AOX	-	1106 (AOX)
Hydrocarbures totaux	-	7009
Plomb et ses composés (en Pb)	7439-92-1	1382
Chrome et ses composés (en Cr)	7440-47-3	1389
Cuivre et ses composés (en Cu)	7440-50-8	1392
Nickel et ses composés (en Ni)	7440-02-0	1386
Zinc et ses composés (en Zn)	7440-66-6	1383
Trichlorométhane (chloroforme)	67-66-3	1135

Autres paramètres globaux

	N° CAS	Code SANDRE
Indice phénols	108-95-2	1440
Cyanures libres (en CN)	57-12-5	1084
Manganèse et composés (en Mn)	7439-96-5	1394
Fer, aluminium et composés(en Fe+Al)	-	7714
Etain et ses composés	7440-31-5	1380
Ion fluorure (en F)	16984-48-8	7073

Autres substances dangereuses entrant dans la qualification de l'état des masses d'eau

	N° CAS	Code SANDRE
Tétra BDE 47*	5436-43-1	2919
Penta BDE 99*	60348-60-9	2916
Penta BDE 100	189084-64-8	2915
Hexa BDE 153*	68631-49-2	2912
Hexa BDE 154	207122-15-4	2911
HeptaBDE 183*	207122-16-5	2910
DecaBDE 209	1163-19-5	1815
Nonylphénols *	84-852-15-3	1958
Tétrachloroéthylène	127-18-4	1272
Di(2-éthylhexyl)phtalate (DEHP)*	117-81-7	6616
Acide perfluoro rooctanesulfonique et ses dérivés* (PFOS)	45298-90-6	6561
Quinoxylène*	124495-18-7	2028
« Dioxines et composés de type dioxines* dont certains PCDD, PCDF et PCB-TD »	-	7707
Aclonifène	74070-46-5	1688
Bifénox	42576-02-3	1119
Cybutryne	28159-98-0	1935
Cyperméthrine	52315-07-8	1140
Hexabromocyclododécane* (HBCDD)	3194-55-6	7128
Heptachlore* et époxyde d'heptachlore*	76-44-8/1024-57-3	7706

Tableau 3 : Paramètres relatifs à l'activité de blanchisserie (arrêté du 14/01/2011)

Concernant la surveillance des rejets, sans prescriptions particulières de la collectivité au moment du dépôt du dossier, ce sont les fréquences prescrites dans l'arrêté du 14 janvier 2011 (article 56) qui s'appliquent. Nous les rappelons ci-après :

« Débit	Journelement ou en continu lorsque le débit est supérieur à 200 m ³ /j
Température	Journelement ou en continu lorsque le débit est supérieur à 200 m ³ /j
pH	Journelement ou en continu lorsque le débit est supérieur à 200 m ³ /j
DCO (sur effluent non décanté)	<ul style="list-style-type: none"> • Semestrielle pour les effluents raccordés • Mensuelle pour les rejets dans le milieu naturel
Matières en suspension	<ul style="list-style-type: none"> • Semestrielle pour les effluents raccordés • Mensuelle pour les rejets dans le milieu naturel
DBO ₅ (1) (sur effluent non décanté)	<ul style="list-style-type: none"> • Semestrielle pour les effluents raccordés • Mensuelle pour les rejets dans le milieu naturel
Azote global	<ul style="list-style-type: none"> • Semestrielle pour les effluents raccordés • Mensuelle pour les rejets dans le milieu naturel
Phosphore total	<ul style="list-style-type: none"> • Semestrielle pour les effluents raccordés • Mensuelle pour les rejets dans le milieu naturel
Hydrocarbures totaux	Trimestrielle si le flux rejeté est supérieur à 100 g/j
Composés organiques du chlore (AOX ou EOX)(2)	Trimestrielle si le flux rejeté est supérieur à 30 g/j
Chrome et composés (en Cr)	<ul style="list-style-type: none"> • Trimestrielle si le flux rejeté est supérieur à 200 g/j pour les rejets raccordés et à défaut d'une fréquence de suivi définie par document contractuel entre l'exploitant et le gestionnaire de station • Trimestrielle si le flux rejeté est supérieur à 200 g/j pour les rejets dans le milieu naturel
Cuivre et composés (en Cu)	<ul style="list-style-type: none"> • Trimestrielle si le flux rejeté est supérieur à 200 g/j pour les rejets raccordés et à défaut d'une fréquence de suivi définie par document contractuel entre l'exploitant et le gestionnaire de station • Trimestrielle si le flux rejeté est supérieur à 200 g/j pour les rejets dans le milieu naturel
Plomb et composés (en Pb)	<ul style="list-style-type: none"> • Trimestrielle si le flux rejeté est supérieur à 20 g/j pour les rejets raccordés et à défaut d'une fréquence de suivi définie par document contractuel entre l'exploitant et le gestionnaire de station • Trimestrielle si le flux rejeté est supérieur à 20 g/j pour les rejets dans le milieu naturel
Nickel et composés (en Ni)	<ul style="list-style-type: none"> • Trimestrielle si le flux rejeté est supérieur à 20 g/j pour les rejets raccordés et à défaut d'une fréquence de suivi définie par document contractuel entre l'exploitant et le gestionnaire de station • Trimestrielle si le flux rejeté est supérieur à 20 g/j pour les rejets dans le milieu naturel

Tableau 4 : Proposition de surveillance des rejets (source arrêté type 2340)

Zinc et composés (en Zn)	<ul style="list-style-type: none"> • Trimestrielle si le flux rejeté est supérieur à 200 g/j pour les rejets raccordés et à défaut d'une fréquence de suivi définie par document contractuel entre l'exploitant et le gestionnaire de station • Trimestrielle si le flux rejeté est supérieur à 200 g/j pour les rejets dans le milieu naturel
Trichlorométhane (chloroforme)	<ul style="list-style-type: none"> • Trimestrielle si le flux rejeté est supérieur à 20 g/j pour les rejets raccordés et à défaut d'une fréquence de suivi définie par document contractuel entre l'exploitant et le gestionnaire de station • Trimestrielle si le flux rejeté est supérieur à 20 g/j pour les rejets dans le milieu naturel
Autre substance dangereuse visée à l'article 37-5	<ul style="list-style-type: none"> • Trimestrielle si le flux rejeté est supérieur à 20 g/j pour les rejets raccordés et à défaut d'une fréquence de suivi définie par document contractuel entre l'exploitant et le gestionnaire de station • Trimestrielle si le flux rejeté est supérieur à 20 g/j pour les rejets dans le milieu naturel
Autre substance dangereuse identifiée par une étoile à l'article 37-5	<ul style="list-style-type: none"> • Trimestrielle si le flux rejeté est supérieur à 2 g/j pour les rejets raccordés et à défaut d'une fréquence de suivi définie par document contractuel entre l'exploitant et le gestionnaire de station • Trimestrielle si le flux rejeté est supérieur à 2 g/j pour les rejets dans le milieu naturel »

Tableau 5 : Proposition de surveillance des rejets - suite (source arrêté type 2340)

2.2. PRETRAITEMENT DES EFFLUENTS

Conformément à l'arrêté du 14 janvier 2011 régissant l'activité de blanchisserie en enregistrement (rubrique 2340 de la nomenclature des ICPE), le site disposera d'un prétraitement et de système de contrôle de ses effluents avant rejet dans le réseau communal composé de :

- ✂ Un échangeur de chaleur pour limiter la température au rejet et pour la récupération des calories des bains de lavage (limiter la consommation d'énergie - voir principe de fonctionnement page suivante),
- ✂ Un dégrilleur automatique avec un entrefer à 1 mm,
- ✂ Une cuve tampon d'effluent de 9 m³,
- ✂ Une cuve de neutralisation du pH avec agitation et injection d'acide sulfurique
- ✂ Un autocontrôle comprenant :
 - L'enregistrement en continu du pH, de la température et du débit,
 - Un préleveur automatique réfrigéré pour la réalisation des bilans 24h00.

Le synoptique du principe de traitement et le schéma PID sont fournis dans les pages suivantes.

Les analyses seront réalisées par un laboratoire agréé.

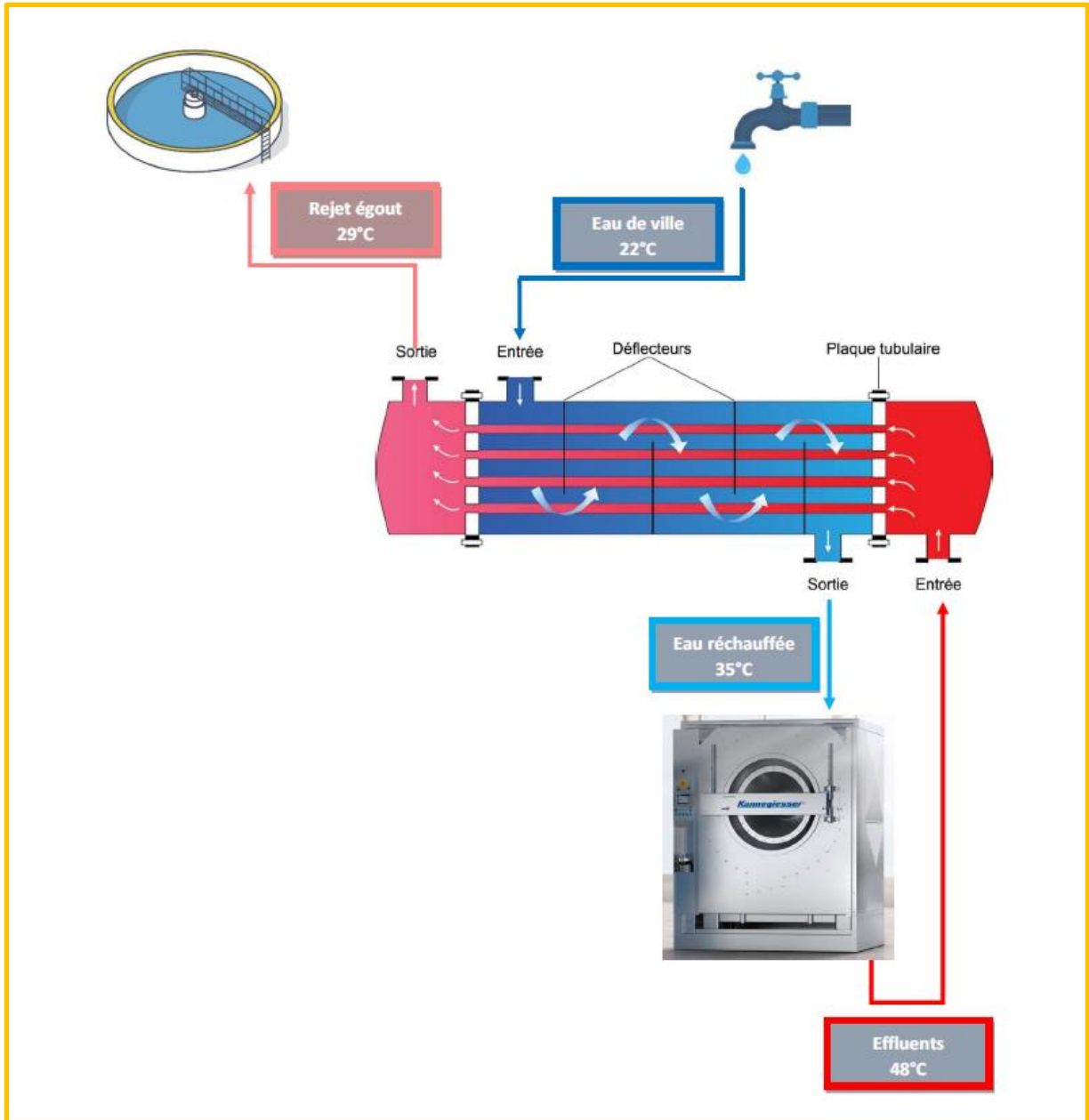


Figure 5 : Principe de fonctionnement de l'échangeur de chaleur (source groupement BOISSEAU)

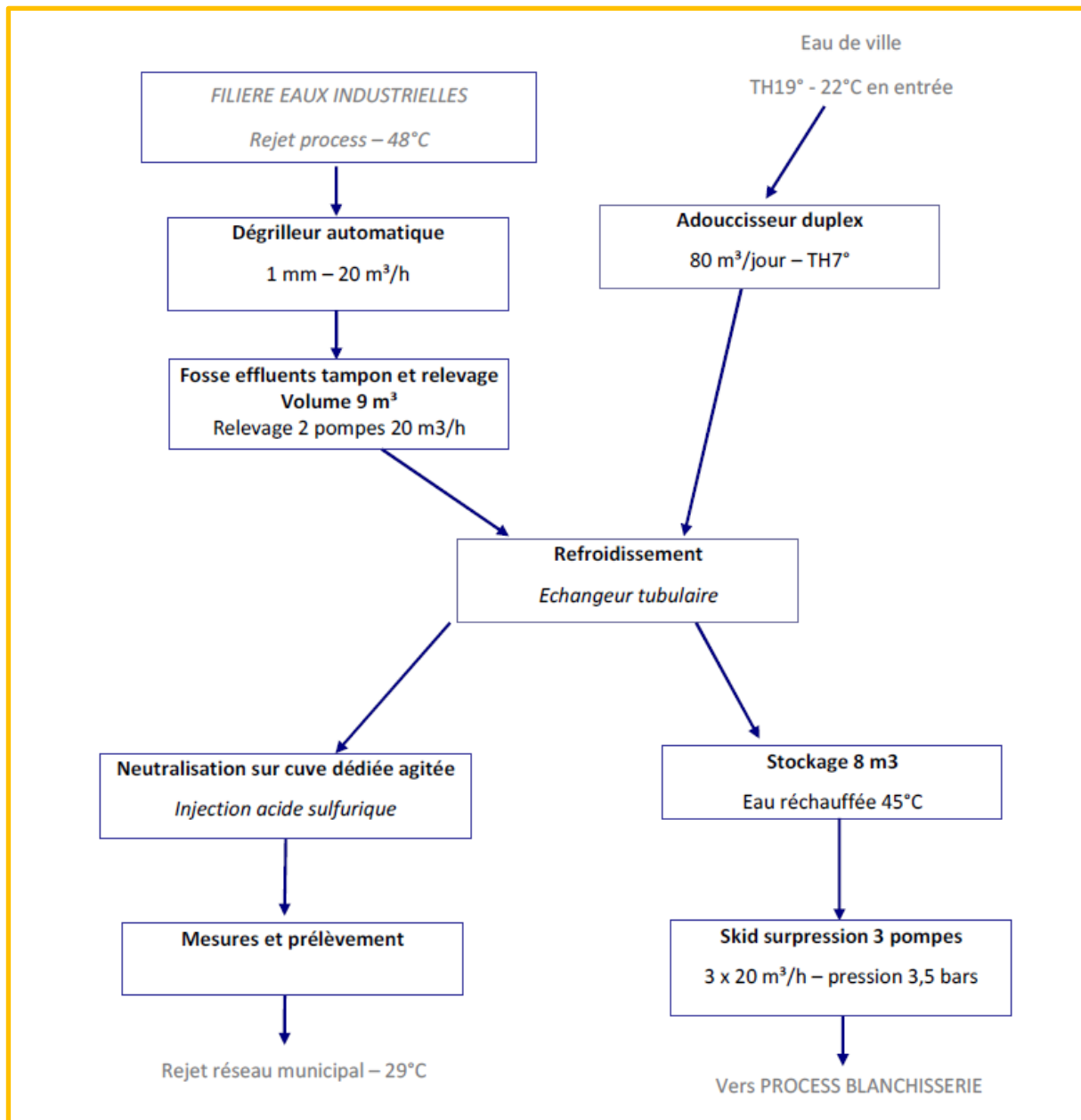


Figure 6 : Synoptique du système de traitement de l'eau (source groupement BOISSEAU)

2.3. STATION D'EPURATION COMMUNALE ET PROJET DE CONVENTION

2.3.1. La station d'épuration d'Angers La Baumette

D'une capacité de 285 000 Equivalents-habitants, la station d'épuration de la Baumette à ANGERS recevra les effluents de la nouvelle blanchisserie du GIBA. Il faut préciser que cette station reçoit déjà les effluents de la blanchisserie actuelle du GIBA et celle du CHU d'ANGERS.

De type boues activées, la capacité de la station est de :

- ✂ 65 000 m³/j (débit nominal de temps sec),
- ✂ 17 100 kgDBO5/j,
- ✂ 48 000 kgDCO/j,
- ✂ 21 000 kgMES/j,
- ✂ 4 200 kgNTK/j,
- ✂ 900 kgPt/j,

Les effluents en sortie de station sont rejetés dans la Maine.

Les boues selon leur origine et leur traitement sont soit envoyées en compostage ou en épandage.

- ✂ Boues digérées non chaulées : compostage
- ✂ Boues digérées chaulées : épandage
- ✂ Boues digérées séchées : épandage
- ✂ Boues tertiaires : compostage

Soit environ 53% en compostage et 47% en épandage toutes boues comprises.

Angers Loire Métropole a transmis la synthèse de suivi de la station pour 2022. Celle de 2023 est en cours d'élaboration.

La station est en moyenne à 72% de sa capacité nominale organique (sur la base de la DBO5) et à 19% de sa charge nominale hydraulique (entrée d'eaux parasites).

	Volume	MES	DCO	DBO5	NTK	PT
	m3/j	kg/j	kg/j	kg/j	kg/j	kg/j
Capacité maximale	65 000,00	21 000,00	48 000,00	17 100,00	4 200,00	900,00
Charge moyenne en 2022	12 133,0	12 133,0	26 307,5	12 325,7	2 754,5	322,30
% de charge	18,67	57,78	54,81	72,08	65,58	35,81

Tableau 6 : Charges moyennes en entrée de station en 2022 (source Angers Loire Métropole)

En sortie de station les effluents respectent en moyenne les normes de rejets (concentrations et rendement) imposées par l'arrêté du 22 juillet 2011 :

	DBO5		DCO		MES		NGL		Pt	
	rendement		rendement		rendement		rendement		rendement	
	(%)	(mg/l)	(%)	(mg/l)	(%)	(mg/l)	(%)	(mg/l)	(%)	(mg/l)
Moyenne	97,50	10,81	94,30	51,97	95,40	19,36	85,30	14,12		0,96
Normes de rejet	85,00	25,00	85,00	90,00	90,00	30,00	80,00	10,00		1 mg/l

Tableau 7 : Caractéristiques des effluents en sortie de station en 2022 (source Angers Loire Métropole)

2.3.2. La convention de rejet

Le GIBA est en contact avec les services de ANGERS LOIRE METROPOLE pour l'élaboration d'une autorisation et d'une convention de rejet.

Dès à présent, un courrier d'accord de principe a été rédigé (voir page suivante).

2.3.3. Impacts sur le fonctionnement de la station

Le tableau ci-dessous compare les flux futurs estimés de la blanchisserie à la capacité de la station d'épuration¹.

Paramètres	Flux moyens futurs demandés	Capacités nominales de la station d'épuration de la BAUMETTE	% des flux futurs GIBA / step
EH		285 000	
Débit (m ³ /j)	90	65 000	0,14
DCO (kg/j)	180	48 000	0,38
DBO ₅ (kg/j)	72	17 100	0,42
MES (kg/j)	23	21 000	0,11
NGL (kg/j)	2,70	4 200	0,06
Ptotal (kg/j)	1,35	900	0,15

Tableau 8 : Impact des rejets futurs sur le fonctionnement de la station d'épuration

Il met en évidence que les rejets de la blanchisserie dans la situation future représenteraient moins de 1% de la capacité organique et hydraulique de la station.

Les rejets de la blanchisserie n'impacteront donc pas le fonctionnement de cette dernière qui a largement la capacité résiduelle pour accueillir ces effluents.

Il faut rappeler que cette station reçoit déjà les effluents de la blanchisserie actuelle du GIBA et celle du CHU d'ANGERS.

Ce sont de plus des effluents biodégradables (DCO/DBO₅ < 3) compatibles avec le traitement biologique en vigueur au sein de la station d'épuration de la Baumette.

¹ Sur la base de 1EH = 150 l/j, 135 gDCO/j, 60g DBO₅/j, 90 gMES/j, 15g N/j, 4 gP/j.

Angers, le - 6 MARS 2024

Direction Eau & Assainissement

Affaire suivie par : Gaël SAINT-GERMAIN
Tél : 02 41 05 58 54
Mél : gael.saint-germain@angersloiremetropole.fr

CHU
MONSIEUR LE DIRECTEUR
4 RUE LARREY
49933 ANGERS CEDEX 9

Objet : Projet de raccordement d'une nouvelle blanchisserie sur la commune de Sainte Gemmes sur Loire sur le réseau d'assainissement collectif

Monsieur le Directeur,

Vous avez sollicité le service Assainissement d'Angers Loire Métropole concernant votre projet de construction d'une nouvelle blanchisserie sur la commune de Sainte Gemmes sur Loire.

Suite aux différents échanges entre nos services, je vous confirme l'accord de principe de la collectivité pour recevoir les effluents de la future blanchisserie, sous réserve de :

- ✓ La prise en compte des contraintes techniques de raccordement indiquées par notre bureau d'études ;
- ✓ La signature d'un arrêté d'autorisation de rejet, qui fixera de façon précise les caractéristiques (débits et concentrations) de vos effluents rejetés. Ceux-ci devront être compatibles avec le bon fonctionnement du système d'assainissement de la station d'épuration de la Baumette d'Angers

Je vous remercie d'accuser bonne réception du présent courrier et des conditions précitées.

Je vous prie de croire, Monsieur le Directeur, en l'assurance de ma considération distinguée.

Pour le Président,
et par délégation, le Directeur,

Frédéric ESPERET



Figure 8 : Projet de raccordement au réseau communal - Accord de principe ALM

2.4. EAUX PLUVIALES

L'arrêté du 14 janvier 2011, précise que 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 dispositifs de traitement adéquat permettant de traiter les polluants en présence.

Deux séparateurs hydrocarbures sont prévus dans ce projet (voir illustration sur les plans de la pièce PJ 20) :

- ✦ 1 séparateur de capacité de 11 l/s pour les voiries lourdes et légères,
- ✦ 1 séparateur de capacité de 3 l/s pour l'aire de lavage des camions.

D'autre part, la collectivité (Angers Loire Métropole) demande une rétention d'un volume de 22 l/m² imperméabilisé (bâtiment et voiries) ayant un débit de fuite au maximum de 10 l/s/ha imperméabilisé.















Le site sera doté d'un bassin de rétention des eaux pluviales de 273 m³ (selon la note de calcul fournie page suivante).

Une étude hydraulique avec essais de perméabilité doit être réalisée pour déterminer et positionner le bassin. Il sera opérationnel à l'ouverture de la blanchisserie.

 CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE	GCS GROUPEMENT INTERHOSPITALIER DE BLANCHISSERIE ANGEVIN 27, route de Bouchemaine 49130 Sainte Gemmes-sur-Loire.	AMO Bâtiment :  ACOBA Mobile : 06 71 78 41 50 cynile.boynval@acoba.eu
 centre de santé mentale • angers		 AMO Process : Tel : 01.69.25.09.44 info@acofab.fr
Marché Global Sectoriel pour la construction d'une blanchisserie Interhospitalière d'une capacité de 15000 kg/jour à SAINTE GEMMES SUR LOIRE		



PERMIS DE CONSTRUIRE DU 16/02/2024 NOTICE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

EQUIPE DE MAITRISE D'ŒUVRE :			
Mandataire, entreprise générale  BOISSEAU Sébastien MARCHAIS Chargé de projet Tél : 06 30 03 37 13 s.marchais@boisseau-batiment.com	Architectes  BY ARCHITECTES Pierre BOUGET Architecte Tél : 02 96 37 01 00 Port : 06 22 25 05 93 pyarch@orange.fr	Process  KANNEGIESSER Olivier DEBEURNE Responsable BE Tél: 06.70.06.96.54 Olivier.debeurne@kannegiesser.fr	BE Fluides  BETEM ATLANTIQUE Mikael BLANVILLE Président Associé Tél : 06 17 52 94 10 m.blanville@betem.fr
Eaux usées industrielles  ODE Samuel BERNARD Responsable BE Tél : 04 42 27 24 12 sbernard@ode-france.com	CFo/CFa  CEGELEC Jean ROUTIER Responsable BE Tél : 02 41 86 44 20 jean.routier@cegelec.com	CVC/Plomberie  ABG CLIMATIQUE Jacques BIRON Responsable BE Tél : 02 41 46 50 46 biron.jacques@abg-climatique.fr	BE Structure  EVEN STRUCTURE Jean Jacques GROSSIN Responsable BE Tél : 02 41 87 58 05 j.grossin@even-structures.fr
Développement durable  ad3econseil	Paysagiste  AD3E Nicolas VIREY Responsable BE Tél : 05 56 74 64 16 n.lager@ad3e.fr	AVEC Mickael RPOCHE Responsable BE Tél : 07 89 79 42 49 v.odin@arts-villes-et-champs.fr	BE Acoustique  ACOUSTIBEL Marie-Laure CAUBERT Responsable BE Tél : 02 99 64 30 28 mlc@acoustibel.fr
BUREAU DE CONTROLE  SOCOTEC Antoine GUILLOT – chargé d'affaires Tél : 02 41 68 67 00 – Antoine.guillet@socotec.com construction.angers@socotec.com	C.S.P.S  BTP Consultants Pacôme TRAPON coordonnateur SP3 Tél : 07 64 77 22 90 – Pacome.trapon@btp-consultants.fr natna.bouchibla@btp-consultants.fr	I.C.P.E  ATELICE CONSEIL Véronique GOUIN Gérante Tél : 02 41 52 84 73 vgouin@atelitec.fr	

**DECLARATION POUR LE DIMENSIONNEMENT DE LA MESURE COMPENSATOIRE
DE GESTION DES EAUX PLUVIALES**

Note de calcul

Nom du pétitionnaire :

GCS Groupement Interhospitalier de blanchisserie angevin

Adresse du projet :

27, route de Bouchemaine
49130 SAINTE-GEMMES-SUR-LOIRE

Hypothèses :

Pluie de projet : 10 ans, soit 42 mm sur 24 heure (statiques Météo France de 2012)

Débit de fuite autorisé : 3l/s/ha (soit 0,03l/s pour 100 m² de surface imperméabilisée)

Pour toute question sur les dispositifs de gestion des eaux pluviales, se reporter aux fiches descriptives

S	Surface totale de la parcelle	8 876 m²
Sa (tot)	SURFACE ACTIVE TOTALE EXISTANTE Total des surfaces imperméabilisées sur la parcelle actuellement (Toitures, terrasses, parkings, piscines, etc...)	0 m²
Sa (proj)	SURFACE ACTIVE PROJET Total des surfaces imperméabilisées dans le cadre du projet (Toitures, terrasses, parkings, piscines, etc...)	6 900 m²

Si stockage et restitution au réseau public aval ou fossé avec débit régulé :

V	Volume total à stocker	$V = 0,0395 \times Sa$	273 m³
Q	Débit de fuite	$Q = 0,0003 \times Sa$	0,0819 l/s
Df	Diamètre orifice de fuite	$Df = 690 \times Q^{1/2}$	46 mm

VOLUME DE RETENTION V	273 m³
------------------------------	--------------------------

Fait à Sainte-Gemmes-sur-Loire, le 16/02/2024

Signature :

Le pétitionnaire

Dans tous les cas, ce document devra être complété par un plan de masse faisant apparaître l'ensemble de ces éléments à l'échelle 1/200 ou l'étude établie par un professionnel

TYPE DE DISPOSITIF ADOPTE

A/ Stockage/ Infiltration :

- Bassin à sec ou noue paysagère.
- Noue d'infiltration.
- Tranchée de rétention et/ou d'infiltration.
- Structure alvéolaire.
- Bassin ou cuve + tranchée d'infiltration.
- Autre (à préciser).....

B/ Stockage :

- Bassin en béton.
- Cuve préfabriquée.
- Autre (à préciser).....

DEBIT DE FUITE

- Infiltration¹.
- Raccordé au réseau public aval ou au fossé².
- Autre (à préciser).....

SURVERSE

- OUI.
Si oui, préciser le diamètre et la localisation :
.....
.....
- NON

COLLECTE DES EAUX PLUVIALES EN AMONT DU DISPOSITIF

- Gouttières.
- Chéneaux.
- Drain en pied de façades.
- Caniveaux.
- Autre (à préciser).....

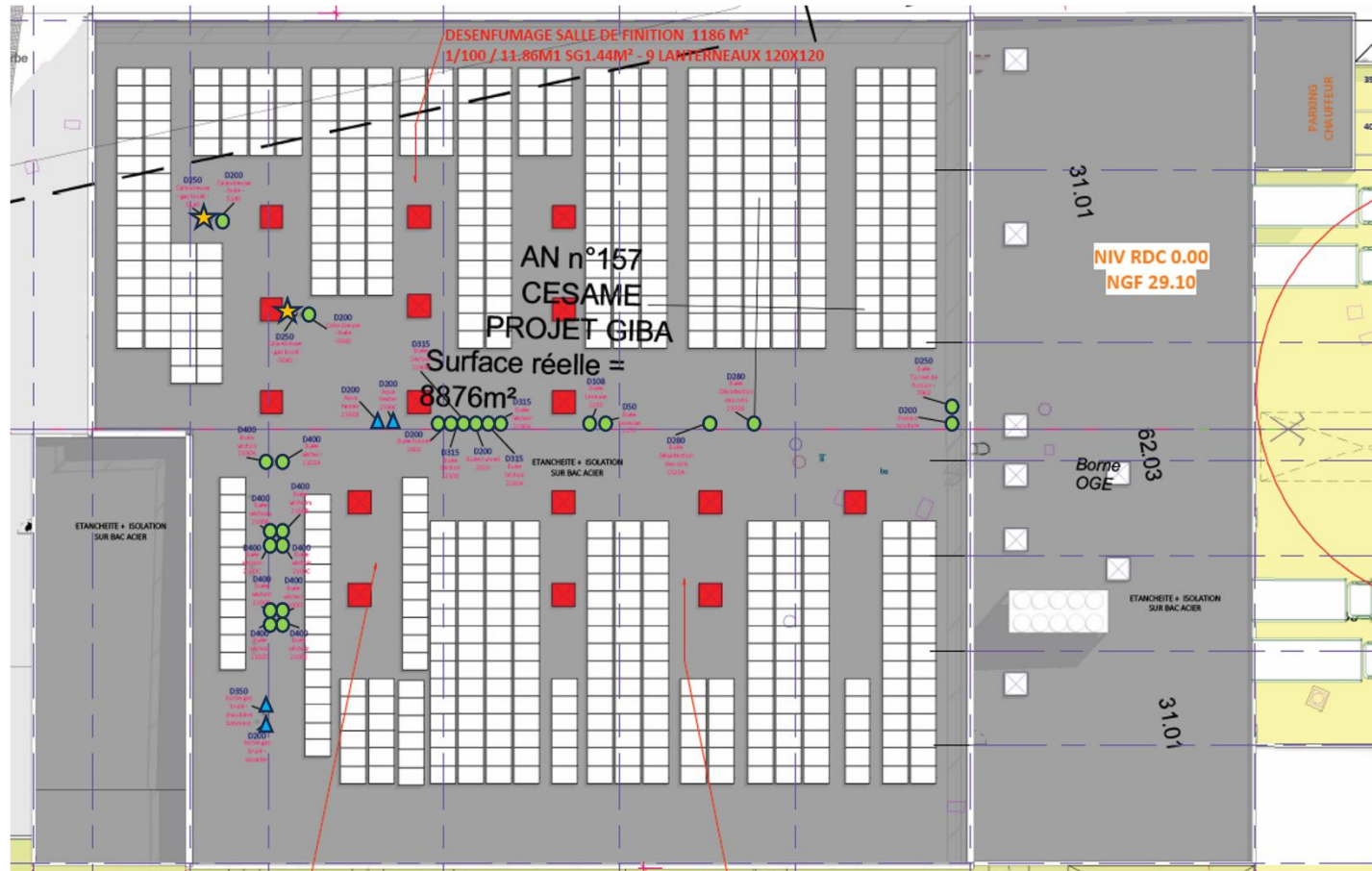
¹Fournir l'étude de sol permettant de démontrer la perméabilité du sol

²A préciser dans le plan de masse : point de rejet et diamètre de canalisation de débit de fuite

ANNEXE 4 : Plan des rejets à l'atmosphère

Les rejets atmosphériques sont uniquement composés des rejets des appareils de combustion ; ces appareils fonctionnent au gaz naturel. La combustion du gaz naturel produit simplement du CO₂ et de l'eau. C'est une combustion dite propre qui ne produit ni oxyde de soufre, ni plomb, ni poussière, ni benzène et quasiment pas d'oxyde d'azote. Les rejets des séchoirs et du tunnel de finition peuvent être considérés comme minimes.

Le plan des rejets à l'atmosphère est fourni ci-dessous.



- Sortie des buées (vapeur d'eau)
- ▲ Sortie gaz de combustion (chaudière chauffage, et aquaheater)
- ★ Sortie gaz de combustion (calandres)

Figure 9 : Plan des rejets à l'atmosphère

ANNEXE 5 : Volet émissions sonores

1. LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT SONORE DANS LE PROJET

La nouvelle blanchisserie sera implantée dans l'enceinte du CESAM. Les bordures NORD et OUEST du terrain jouxtent des zones pavillonnaires ou de petits immeubles de logements. C'est pourquoi, afin de garantir la tranquillité des habitants, ces deux bordures ont été considérées comme « calme » et ont été prises en compte dans la conception du projet en positionnement à l'opposé des zones dites calmes :

- ✂ Locaux techniques positionnés en façade SUD,
- ✂ Zone de chargement et déchargement positionné en façade Est.

Un jardin arboré sera développé dans la partie Nord du terrain.

Enfin, la circulation des camions restera à l'identique de la circulation actuelle avec un passage par la rue empruntée par la liaison des bus.

2. SITUATION DES ZONES A EMERGENCE REGLEMENTEE

Les zones à émergence réglementée les plus proches de la nouvelle blanchisserie sont illustrées dans la figure ci-dessous.



Figure 10 : Distances des ZER (source <http://infoterre.brgm.fr>)

3. POINTS DE MESURES ET CONTROLE DES NIVEAUX SONORES

Des points de mesure des niveaux sonores sont proposés dans la figure de la page suivante.

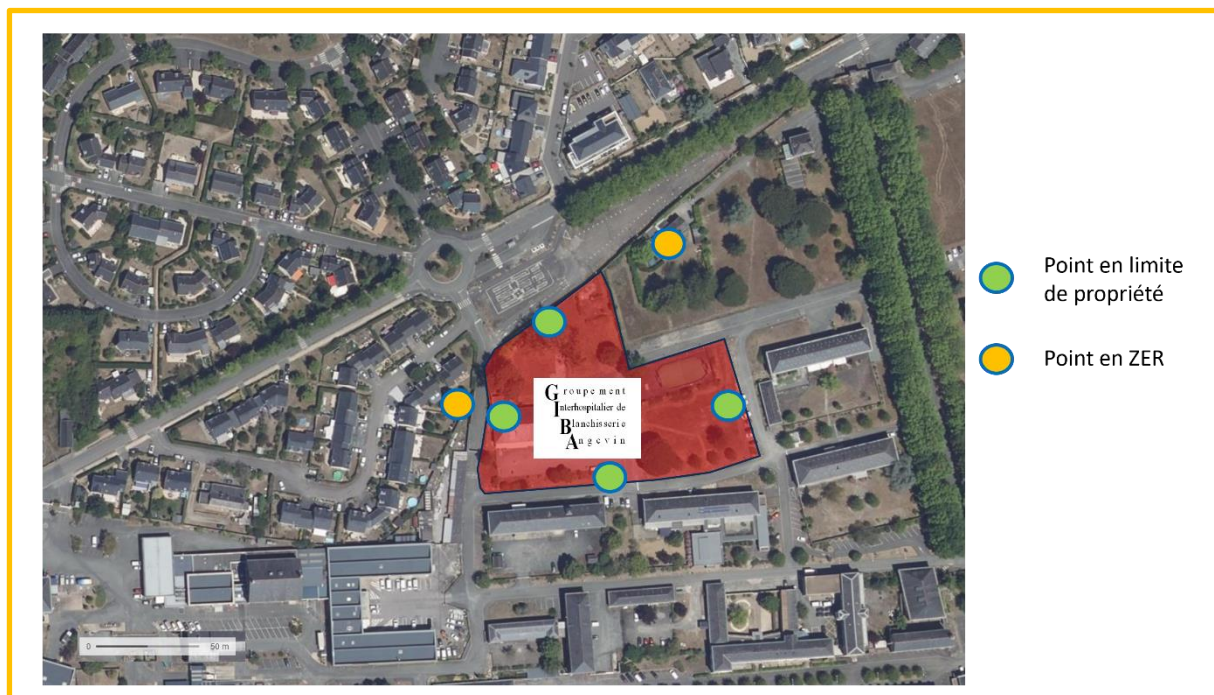


Figure 11 : Proposition des points de mesure

Conformément à l'arrêté du 14 janvier 2011 régissant l'activité de blanchisserie en enregistrement (rubrique 2340 de la nomenclature des ICPE), une mesure du niveau de bruit et de l'émergence sera effectuée au moins tous les 3 ans et dans les 6 mois de l'ouverture du site.

ANNEXE 6 : Volet déchets

Par essence même, l'activité de blanchisserie réduit la production de déchet en mettant à disposition des clients un produit réutilisable, le linge, à la place de produits jetables.

En outre, s'agissant d'une activité de service et non de production, la quantité de déchets produite restera limitée. Les catégories principales sont les suivantes :

- ✂ Le linge usagé,
- ✂ Papier/carton,
- ✂ Cintres métalliques,
- ✂ Palettes,
- ✂ Boues de curage des séparateurs à hydrocarbures.

Le site n'étant pas encore en fonction, les destinataires et collecteurs des déchets ne sont pas encore connus.

Les IBC et les fûts plastiques des produits lessiviels sont consignés et repris par le fournisseur pour être réutilisés.

Dans la mesure du possible la blanchisserie s'efforcera de limiter la production de déchets et de valoriser les déchets produits. Les déchets seront triés par type et la blanchisserie s'assurera de leur valorisation ou de leur élimination par un récupérateur agréé.

La blanchisserie mettra en place un registre déchet et ouvrira un compte sur la plate-forme TRACK DECHETS.