

A l'attention de
Proform

Date
Février 2024

Référence
REH2022N00010-R1

VOURLES (69) DEMANDE D'ENREGISTREMENT : PJ N°1 : FICHER DECRIVANT LE PROJET



VOURLES (69)

DEMANDE D'ENREGISTREMENT : PJ N 1 : FICHER DECRIVANT LE PROJET

Référence **REH2022N00010-R1**
Version **V3**
Date **23/02/2024**
Rédacteur **Hélène Salles**
Vérificateur **Frédérique Yackowlew**
Approbateur **Christian Blangis**

Rédacteur :	
Vérificateur :	
Approbateur :	

Ramboll a rédigé ce document à la demande du client et pour répondre aux objectifs qui y sont précisés. Le présent document et ceux qui l'accompagnent ont pour seul destinataire le client. Ils ne peuvent être utilisés, ni divulgués à toute autre personne, en partie ou dans leur intégralité, sans l'autorisation écrite expresse préalable de Ramboll. Ramboll ne reconnaît aucune responsabilité envers un tiers et ne saurait être tenu responsable des pertes, dommages ou frais occasionnés de quelque nature que ce soit qui seraient dus à l'interprétation par ce tiers des informations contenues dans le présent document.

Révision du Document

Révision	Date	Rédacteur	Vérificateur	Approbateur	Description
V1	30/05/2023	HSA	FYA	CBL	Version initiale
V2	14/09/2023	HSA	FYA	CBL	Version révisée
V3	23/02/2024	HSA	FYA	CBL	Version consolidée
Contact client Directeur de projet		Christian Blangis cblangis@ramboll.com Tél : +33 (6) 14440287			
Ramboll France SAS 155, rue Louis de Broglie, Immeuble le Cézanne 13100 AIX-EN-PROVENCE Tel : +33 (0)4 42 90 74 96 Fax : +33 (0)4 42 90 71 58				SAS au capital de 38 115 € Représentant Légal : Guy Lewis RCS AIX-EN-PROVENCE 2002 B 1288 SIRET : 443 685 029 00094 APE : 7112B	

Etablissement émetteur :
Ramboll
Immeuble Le Cézanne
155 rue Louis de Broglie
13100 Aix-en-Provence
T +33 (0)4 42 90 74 96
F +33 (0)4 42 90 71 58
www.ramboll.com

SOMMAIRE

1.	INTRODUCTION	1
2.	LOCALISATION ET IMPLANTATION	2
3.	PRESENTATION DU PROJET	3
3.1	Description générale du projet	3
3.2	Phasage	4
3.3	Organisation et rythme d'activité	5
3.3.1	Accès et circulation sur le site	5
3.3.2	Gestion des déchets	6
3.3.3	Moyens de protection et prévention	6
3.3.3.1	Extincteurs et RIA	6
3.3.3.2	Hydrants et systèmes de sécurité incendie	7
3.4	Gestion de l'eau	8
3.4.1	Eau potable	8
3.4.2	Eaux usées domestiques	8
3.4.3	Eaux de process	8
3.4.4	Eaux pluviales	8
3.4.5	Eaux d'extinction incendie	8
	LIMITATIONS ET RESPONSABILITES	9

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation du projet	2
Figure 2 : Exemples de pièces produites par Proform	3
Figure 3 : Implantation des activités de Proform sur le site de Vourles	4
Figure 4 : Organisation du groupe GP SA et Proform	5
Figure 5 : Plan d'implantation projetée des RIA	7

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Volumes et débits d'eau disponibles	7
---	---

ANNEXES

Annexe 1

Etude Forma' Prev

Annexe 2

Calculs D9/D9A

Annexe 3

Dimensionnement des ouvrages hydrauliques

1. INTRODUCTION

Proform projette le déménagement de ses activités du site de Chaponost vers l'ancien site CROWN sur la commune de Vourles (69).

Créée en 1967 et implantée dans le sud-ouest lyonnais, Proform exerce son activité sur deux sites. L'établissement principal est situé à Chaponost ; la logistique est localisée à Brindas.

Proform est actuellement contraint par sa situation géographique à :

- Ne plus pouvoir se développer ;
- Ne plus pouvoir s'adapter et faire face à des demandes clients nombreuses et de plus en plus diligentées.

Proform a donc recherché un atelier de plain-pied pour l'optimisation des flux regroupant sur une même plateforme la production et la logistique. L'ancien site de CROWN, situé à Vourles, répond parfaitement à ces besoins, et permet à Proform de déménager ses activités en réutilisant un site existant, sans aménager et construire un terrain vierge.

Le projet sera concerné par les rubriques de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) suivantes :

- 2560 (régime de l'Enregistrement) : 1200 kW ;
- 2563 (régime de la Déclaration avec Contrôle) : 4500 l ;
- 2565 (régime de l'Enregistrement) : 12200 l ;
- 2910-A (régime de la Déclaration avec Contrôle) : 3,77 MW ;
- 2575 (régime de la Déclaration) : 25 kW.

A ce titre, Proform dépose une demande d'enregistrement, objet du présent dossier, conformément aux articles R. 512-46-1 à R512-46-7 du code de l'environnement. Une déclaration a également été effectuée via la téléprocédure pour les rubriques concernées par ce régime.

Le présent dossier comporte tous les éléments exigés à l'article R. 512-46-4, 3° du Code de l'environnement. Afin de faciliter la lecture du dossier, le pétitionnaire souhaite présenter le plan demandé au 3° de l'article R. 512-46-4 à l'échelle 1/500 qui permet de présenter l'ensemble du projet sur un plan A0.

Il convient de noter que le projet est également concerné par les rubriques IOTA 3.2.2.0 - remblai en zone inondable du Garon et 2.1.5.0 au régime de la déclaration. Le projet n'est pas soumis à permis de construire.

2. LOCALISATION ET IMPLANTATION

Les activités de Proform seront déplacées au 10, chemin de la Plaine à Vourles.

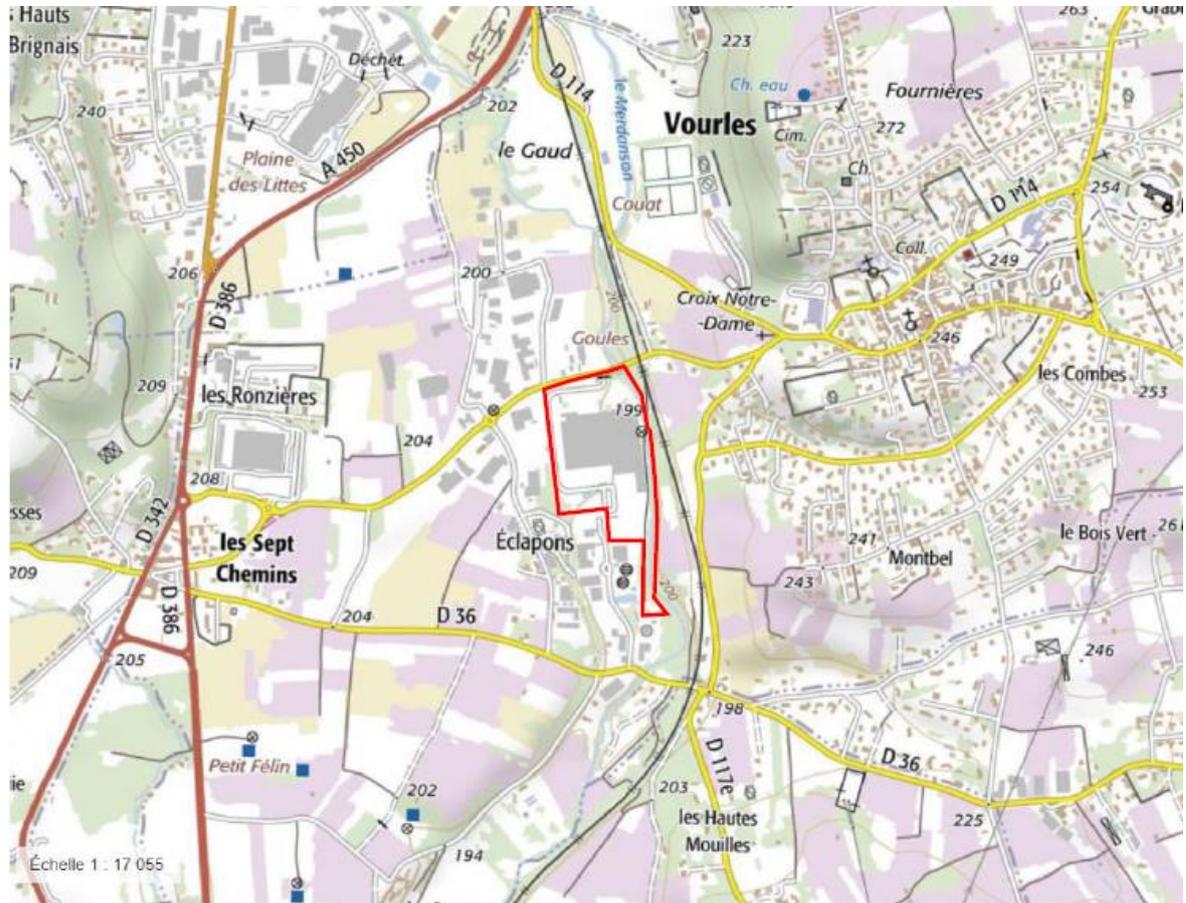


Figure 1 : Localisation du projet

Le propriétaire du terrain est la SCI PLATTES 5.

3. PRESENTATION DU PROJET

3.1 Description générale du projet

Créée en 1967 et implantée dans le sud-ouest lyonnais, Proform exerce son activité sur deux sites. L'établissement principal est situé à Chaponost. La logistique est localisée à Brindas.

Proform est spécialisé dans la fabrication de :

- raccords,
- coudes,
- tés,
- réductions,
- brides,
- caps,
- collets,
- fonds,
- épingles,
- serpentins,
- pièces dites spéciales,
- composants,
- tubulaires,
- canalisations,
- tubulures complètes

en acier inoxydable, alliages de nickel, titane et aluminium.

Proform met en oeuvre pour ses fabrications divers procédés : Cintrage et formage à froid, cintrage horizontal, formage vertical, hydroformage, roulage de tubes, cintrage grands rayons, découpe laser 5 axes, assemblage de demi-coquilles embouties, usinage, etc. 7000 références sont répertoriées, pour près de 1 million de pièces physiques.



Figure 2 : Exemples de pièces produites par Proform

Dans le cadre du développement de ses activités, Proform déménagera toutes ses activités (production, actuellement sur le site de Chaponost, et logistique, actuellement sur le site de Brindas) sur le site adressé 10, Chemin de la Plaine à Vourles (69390).

Les activités seront implantées comme présenté en Figure 3.

Plan des ateliers :

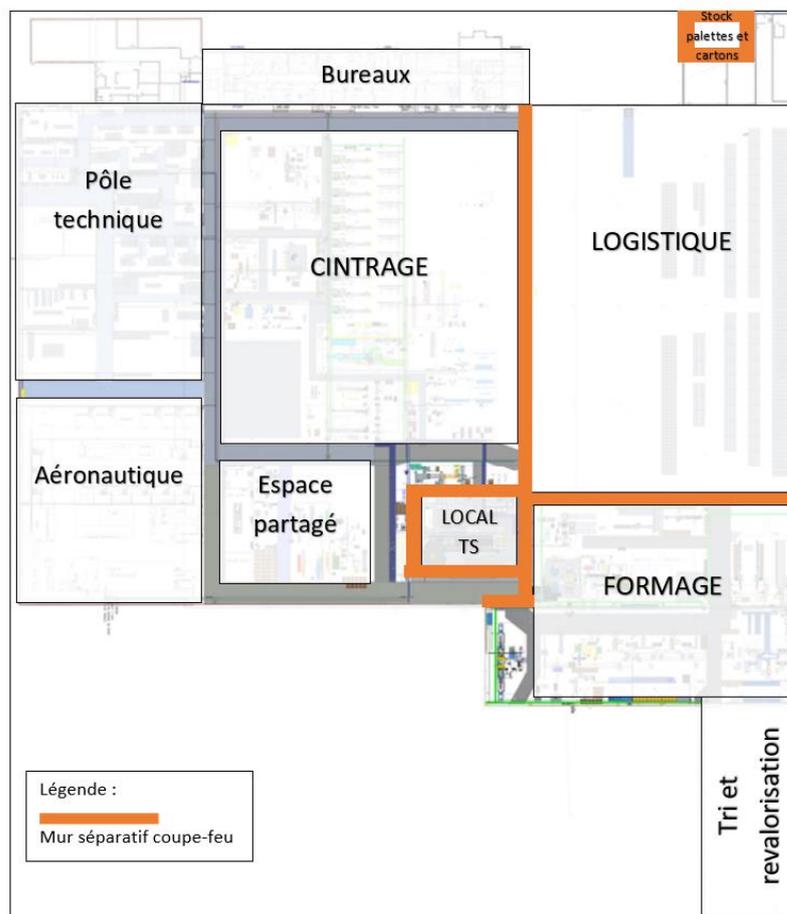
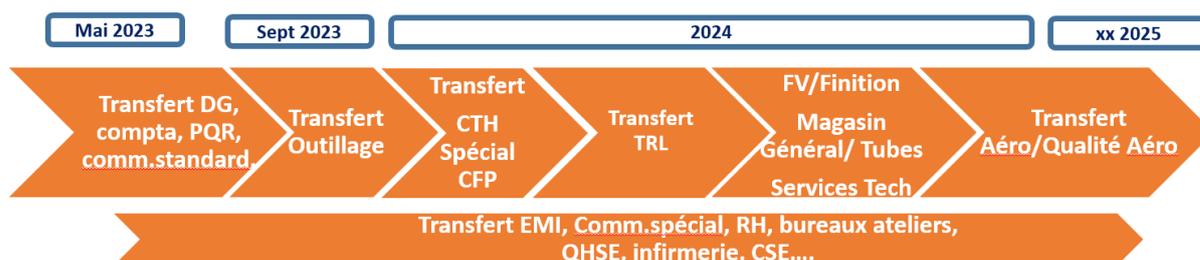


Figure 3 : Implantation des activités de Proform sur le site de Vourles

En termes d'utilités, le nouveau site consommera 215 MWh de puissance électrique en moyenne par mois sur l'année. La consommation de gaz est exclusivement destinée à chauffer les locaux, ce qui correspond pour le site de Proform Chaponost à 735 MWh/an ; la consommation sur le site de Vourles devrait être similaire.

3.2 Phasage

Le transfert des activités se fera progressivement afin de réduire l'impact sur la production. Ainsi, le transfert des premiers services a commencé en mai 2023 pour un transfert complet des activités en 2024. Du fait de ce transfert progressif, une déclaration au titre de la rubrique 2560 est déposée en parallèle de la demande d'enregistrement pour démarrer cette installation en parallèle de la procédure d'enregistrement. Les volumes mis en service avant l'obtention de l'arrêté d'enregistrement resteront en-deçà du seuil d'enregistrement, conformément à la déclaration ICPE.



3.3 Organisation et rythme d'activité

Proform est une filiale du groupe GP SA. L'organisation au sein de la holding est présentée en Figure 4 ci-dessous.

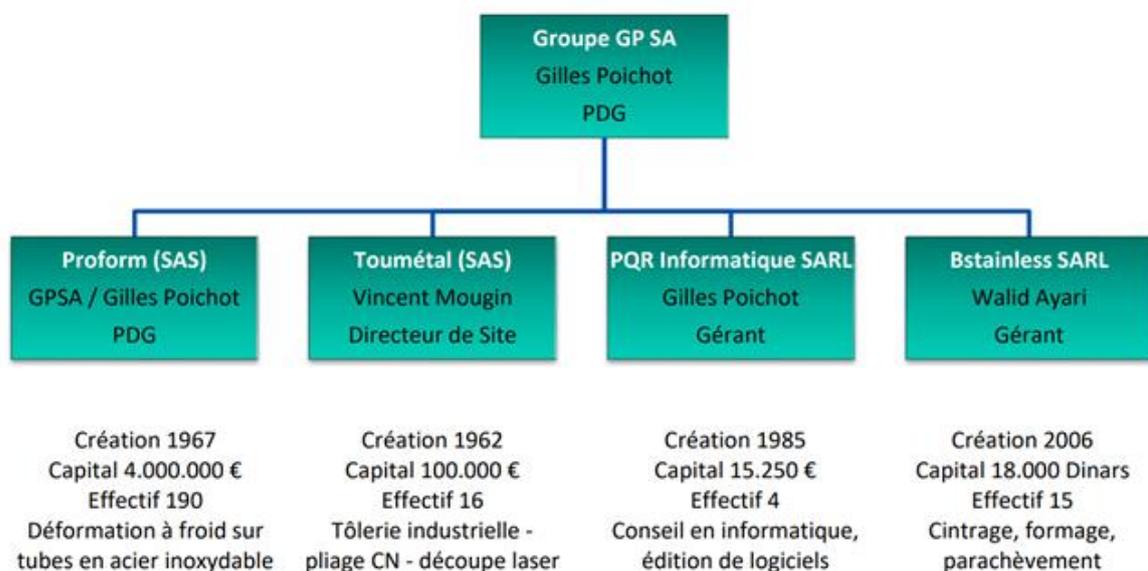


Figure 4 : Organisation du groupe GP SA et Proform

Le site de Vourles, regroupant les employés rattachés directement à GP SA (comptabilité, administratif...), Proform et PQR Informatique (services informatiques)¹ compte 177 employés répartis comme suit :

- GP SA : 4 cadres + 4 non cadres = 8 ;
- PROFORM : 25 cadres + 155 non cadres = 180 ;
- PQR informatique : 1 cadre + 3 non cadres = 4.

123 personnes travaillent en horaire journée. 11 personnes travaillent de nuit uniquement et 58 personnes en équipes 2x8 journée.

L'unité de production du site fonctionne en 3x8 du lundi 5h au samedi 5h. Le site est en activité 240 jours/an, il n'y a pas de saisonnalité notable.

3.3.1 Accès et circulation sur le site

Le site sera accessible depuis le Chemin de la Plaine. L'accès au site se fera par code d'identification nominatif et autorisations en vigueur. Les portails restent ouverts en journée de 7h à 16h30 ; une

¹ Toumétal et Bstainless ne sont pas implantées sur la commune de Vourles

boucle au sol au portail de sortie permettra de sortir tant que le site n'est pas sous alarme (site en activité).

Des parkings seront disponibles pour les véhicules du personnel et des visiteurs.

La voie semi-périmétrale sera accessible uniquement pour les véhicules d'exploitation et les engins de secours ; tout stationnement sera interdit.

3.3.2 Gestion des déchets

Les déchets sont issus de :

- La production de l'usine,
- L'entretien ou à la maintenance des équipements,
- L'activité humaine et tertiaire.

Sur le site, les déchets non dangereux sont principalement en mélange, issus des activités administratives, de quelques activités de réception produits (papiers, cartons, films d'emballage ...) et des rebuts de fabrication.

Les déchets dangereux produits sur le site sont de type liquide (produits lessiviels, effluents, boues, solvants, graisses, fluides pour métaux) et de type solide (absorbants, EPI souillés, fûts métalliques vides souillés, piles).

Les déchets sont triés et stockés dans des bennes ou conteneurs étanches sur rétention et couvertes des eaux de pluie.

Leur élimination est associée à l'émission d'un bordereau de suivi de déchets (BSD), accompagnant le déchet pendant toute la phase de transport suivant la réglementation ADR jusqu'à l'installation destinataire, celle-ci pouvant être un centre autorisé, un centre de regroupement et de pré-traitement.

3.3.3 Moyens de protection et prévention

3.3.3.1 Extincteurs et RIA

Les extincteurs seront implantés pour répondre à la règle APSAD R4 et les RIA (Robinets Incendie Armés) pour répondre à la règle APSAD R5 (voir Figure 5).

PLAN DE RESEAU RIA



10 Chemin de la Plaine
69390 Vourles

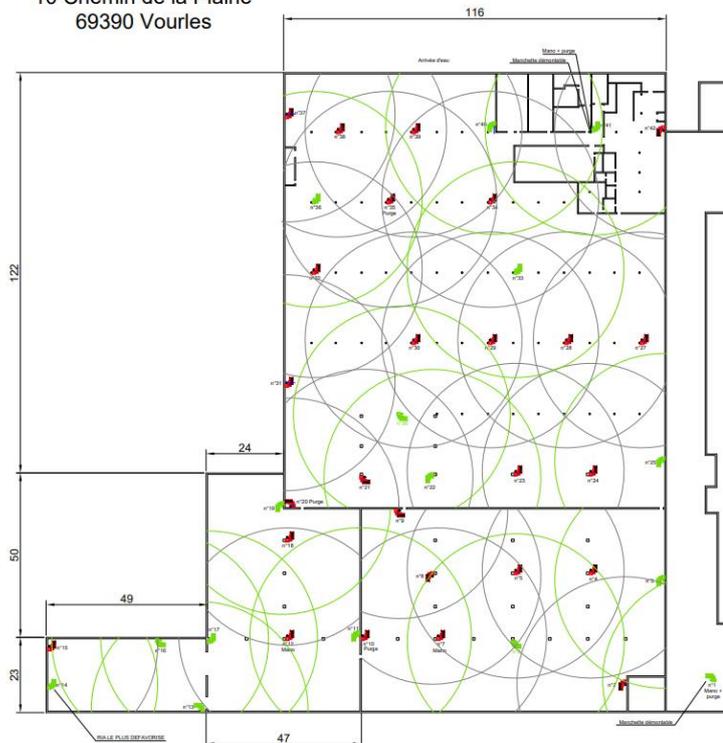


Figure 5 : Plan d'implantation projetée des RIA

3.3.3.2 Hydrants et systèmes de sécurité incendie

Afin de dimensionner les moyens de protection incendie fixes et le système de sécurité incendie, Proform s'est fait accompagner par un expert en prévention incendie. Son rapport est présenté en annexe 1. Les préconisations de cette étude seront mises en œuvre par Proform.

Le débit d'eau incendie nécessaire calculé selon le guide D9 est de 480 m³/h pendant 2h, soit un volume nécessaire de 960 m³.

Tableau 1 : Volumes et débits d'eau disponibles

Type	Privé/public	Débit nominal minimal (m ³ /h)	Capacité (m ³)
PI 1	Privé	120	
PI 2 + PI 3	Privé	130	
Bassin 1	Privé	60	120
Bassin 2	Privé	170	340
Total		480	
Capacité totale sur 2h			960

3.4 Gestion de l'eau

L'assainissement du site sera de type séparatif.

3.4.1 Eau potable

Le site sera alimenté en eau potable à partir du réseau communal. Il n'y aura pas de prélèvement d'eau par forage ou pompage.

Les canalisations seront munies d'un système anti-retour (disconnecteur).

L'eau sera utilisée sur le site pour les usages sanitaires et pour le process.

3.4.2 Eaux usées domestiques

Les eaux usées issues des sanitaires seront rejetées dans le réseau communal unitaire.

3.4.3 Eaux de process

Il n'y aura pas de rejet d'eaux de process. Les effluents issus du process sont traités par une station d'évaporation sous vide. Les boues sont envoyées en retraitement par une agence agréée et l'eau distillée est recyclée dans le process.

3.4.4 Eaux pluviales

Les eaux pluviales seront collectées et drainées vers le bassin de rétention après passage dans un séparateur d'hydrocarbures. En fonctionnement normal (hors incendie), elles seront ensuite rejetées dans le bassin d'infiltration via un poste de relevage ; la surverse étant rejetée dans le Garon (milieu naturel).

Le dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales est présenté en annexe 3.

3.4.5 Eaux d'extinction incendie

Les eaux d'extinction incendie seront confinées dans le même système de rétention des eaux pluviales ; la pompe de relevage étant asservie au système de sécurité incendie du site (arrêt automatique du rejet vers le bassin d'infiltration en cas d'accident).

LIMITATIONS ET RESPONSABILITES

Ramboll France SAS ("Ramboll") a rédigé ce document à l'usage exclusif du client selon l'accord entre Ramboll et le client qui établit, entre autres, l'objectif, le cadre et les termes et conditions de la mission. Aucune autre garantie, exprimée ou implicite, n'est donnée quant aux jugements professionnels inclus dans ce document, ou concernant tout sujet qui n'entrerait pas dans le cadre de la mission convenue avec le client ou qui ne répondrait pas aux objectifs visés par le document et le cahier des charges associé, ou concernant tout autre service fourni par Ramboll.

Afin de mener à bien sa mission et rédiger ce document, Ramboll s'est appuyé sur les données publiques disponibles et sur les informations fournies par le client et par des tiers. En conséquence, les conclusions présentées dans ce document ne sont valides que dans la mesure où les informations fournies à Ramboll étaient correctes, complètes et disponibles à la date d'émission du document.

La mission de Ramboll ne peut être considérée comme un conseil juridique, et ne représente pas une revue exhaustive des conditions ou de la conformité réglementaire des sites considérés. Le présent document et ceux qui l'accompagnent ont pour seul destinataire le client. Ils ne peuvent être utilisés ni divulgués à toute autre personne, en partie ou dans leur intégralité, sans l'autorisation écrite expresse préalable de Ramboll. Ramboll ne reconnaît aucune responsabilité envers un tiers, à moins d'un accord formel préalable, à la seule discrétion de Ramboll.

Sauf spécification contraire, l'étendue des services, les évaluations et conclusions présentées dans ce document supposent que le site continuera à être employé pour la même activité, sans changements majeurs sur site ou autour du site.

ANNEXE 1

ETUDE FORMA' PREV

MISSION

d'accompagnement et de conseil en prévention du risque d'incendie

- Version : 1.3 - Septembre 2023
- Rédacteur : Pierrick THEVENON,
expert/consultant en prévention incendie, gérant
EIRL Pierrick THEVENON - Forma'Prev
- Voir note de cadrage et devis D220005-E

CLIENT : **PROform**
Groupe GP SA

www.forma-prev.fr



Forma'Prev

Formations, conseils et services en prévention des risques

- Version : 1.3 - Septembre 2023
- Rédacteur : Pierrick THEVENON



SOMMAIRE

Présentation de l'établissement	page 3
1- Préconisations pour la défense incendie du site par les secours extérieurs	page 4
1-1 Textes réglementaires applicables	page 4
1-2 Accessibilité	page 13
1-2.1 Accès au site	page 14
1-2.2 Voie engin	page 15
1-2.3 Voies échelles/aires de mises en station des moyens aériens.....	page 16
1-2.4 Accès aux issues du bâtiment	page 17
1-2.5 Synthèse accessibilité	page 18
1-3 Besoins en eau	page 19
1-3.1 Points d'eau	page 23
1-3.2 Création d'une aire d'aspiration au bassin de rétention	page 25
1-3.3 Synthèse besoins en eau.....	page 26
2- Organisation interne à l'évacuation et l'intervention sur un départ de feu.....	page 28
2-1 Textes réglementaires applicables	page 28
2-2 Organisation interne à l'évacuation et l'intervention.....	page 34
2-3 Consignes.....	page 35
Annexes	page 36

La mission confiée à l'EIRL Pierrick THEVENON – Forma'Prev, en qualité de cabinet de conseil, pour la réalisation du présent rapport, est détaillée dans la note de cadrage émise au client.

Présentation de l'établissement :

L'établissement concerné est une ancienne friche industrielle (Crown) implantée au 10, chemin de la Plaine sur la commune de VOURLES 69390. Le bâtiment principal représente une emprise au sol de 28 000m² environ. Il est destiné à accueillir la société Proform Groupe GP SA, implantée actuellement au 8, rue du Caillou sur la commune de CHAPONOST 69630, propriétaire de ce nouveau site industriel sur la commune de VOURLES.

La société Proform souhaite effectuer les travaux de réhabilitation du site conformément à la réglementation en vigueur, accompagné par différents bureaux d'études et de conseil, notamment en matière de réglementation ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement), pour implanter son activité industrielle de cintrage et formage de pièces tubulaires en acier inoxydable et de fabrication de raccords industriels à souder. Le site est partiellement occupé et en cours de travaux au commencement de notre mission contractualisée avec le client.



Image : google maps 3D - 2023

L'établissement se situe sur un terrain plat, à proximité de la rivière « Le Garon », disposant d'une fermeture complète du site sur son pourtour avec un unique accès par le chemin de la Plaine. Il est constitué d'un simple rez-de-chaussée sur la majorité de sa surface, et de 2 demi-niveaux sur la partie « vestiaires » et « bureaux ».

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023	PROFORM Groupe GP SA	Forma'Prev Formations, conseils et services en prévention des risques

1- Préconisations pour la défense incendie du site par les secours extérieurs

Rappel note de cadrage :

« L'objectif est de proposer au client des solutions/préconisations pour assurer la défense incendie du site par les services d'incendie et de secours extérieurs (réserves d'eau, emplacement et voies engins, etc.), conformes aux textes réglementaires applicables et par dérogation. Nous nous appuyons également sur des recommandations et référentiels non réglementaires (APSAD).

Il sera élaboré un rapport de préconisations intégrant également des plans, schémas de principe et solutions (signalétique, peinture, implantations, ...). Le client reste décisionnaire d'appliquer tout ou partie des préconisations. Ces préconisations n'intègrent pas d'étude de faisabilité. Le client conserve la responsabilité de recourir aux prestataires compétents pour s'assurer de la faisabilité de tout ou partie des préconisations proposées. »

1-1 Textes réglementaires applicables :

Les textes réglementaires consultés et pris en compte sont issus d'une transmission par le client des arrêtés type auquel il sera soumis au titre de la réglementation des ICPE :

1. Code du travail
2. Arrêté du 14/12/13 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2560 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement
3. Arrêté du 14/12/13 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2563 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement
4. Arrêté du 09/04/19 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
5. 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 (applicable à compter du 20 décembre 2018)
6. 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° 2575 : " Abrasives (emploi de matières) telles que sables, corindon, grenailles métalliques, etc., sur un matériau quelconque pour gravure, dépolissage, décapage, grainage "

NOTE : le RDMECI (Référentiel Départemental et Métropolitain de Défense Extérieure Contre l'Incendie), après consultation, n'est pas applicable sur le département pour les ICPE. Nous le prendrons tout de même en compte pour les préconisations d'aménagement des aires de stationnement (aires d'aspiration).

Articles pris en compte pour l'accessibilité et les besoins en eau :

Code du travail :

Article R4216-2

Les bâtiments et les locaux sont conçus et réalisés de manière à permettre en cas de sinistre :

1° L'évacuation rapide de la totalité des occupants ou leur évacuation différée, lorsque celle-ci est rendue nécessaire, dans des conditions de sécurité maximale ;

2° L'accès de l'extérieur et l'intervention des services de secours et de lutte contre l'incendie ;

3° La limitation de la propagation de l'incendie à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments.

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023		

Arrêté du 14/12/13 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2560 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

Article 12 de l'arrêté du 14 décembre 2013

I. Accessibilité.

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

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.

Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'installation stationnent sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services de secours depuis les voies de circulation externes à l'installation, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation.

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.

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 % ;
- dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, un rayon intérieur R minimal de 13 mètres est maintenu et une sur-largeur de $S = 15/R$ mètres est ajoutée ;
- la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 160 kN avec un maximum de 90 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au maximum ;
- chaque point du périmètre de l'installation est à une distance maximale de 60 mètres de cette voie ;
- aucun obstacle n'est disposé entre les accès à l'installation ou aux voies échelles et la voie « engins ».

En cas d'impossibilité de mise en place d'une voie « engins » 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.

III. Déplacement des engins de secours à l'intérieur du site.

Pour permettre le croisement des engins de secours, tout tronçon de voie « engins » de plus de 100 mètres linéaires dispose d'au moins deux aires dites « de croisement », judicieusement positionnées, dont les caractéristiques sont :

- largeur utile minimale de 3 mètres en plus de la voie « engins » ;
- longueur minimale de 10 mètres, présentant à minima les mêmes qualités de pente, de force portante et de hauteur libre que la voie « engins ».

IV. Mise en station des échelles.

Pour toute installation située dans un bâtiment de hauteur supérieure à 8 mètres, au moins une façade est desservie par au moins une voie « échelle » permettant la circulation et la mise en station des échelles aériennes. Cette voie échelle est directement accessible depuis la voie « engins » définie au II.

Depuis cette voie, une échelle accédant à au moins toute la hauteur du bâtiment peut être disposée. La voie respecte par ailleurs les caractéristiques suivantes :

- la largeur utile est au minimum de 4 mètres, la longueur de l'aire de stationnement au minimum de 10 mètres, la pente au maximum de 10 % ;
- dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, un rayon intérieur R minimal de 13 mètres est maintenu et une sur-largeur de $S = 15/R$ mètres est ajoutée ;
- aucun obstacle aérien ne gêne la manœuvre de ces échelles à la verticale de l'ensemble de la voie ;
- la distance par rapport à la façade est de 1 mètre minimum et 8 mètres maximum pour un stationnement parallèle au bâtiment et inférieure à 1 mètre pour un stationnement perpendiculaire au bâtiment ;
- la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 160 kN avec un maximum de 90 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au maximum, et présente une résistance au poinçonnement minimale de 88 N/cm².

Par ailleurs, pour toute installation située dans un bâtiment de plusieurs niveaux possédant au moins un plancher situé à une hauteur supérieure à 8 mètres par rapport au niveau d'accès des secours, sur au moins deux façades, cette voie « échelle » permet d'accéder à des ouvertures.

Ces ouvertures permettent au moins un accès par étage pour chacune des façades disposant d'une voie « échelle » et présentent une hauteur minimale de 1,80 mètre et une largeur minimale de 0,90 mètre. Les panneaux d'obturation ou les châssis composant ces accès s'ouvrent et demeurent toujours accessibles de l'extérieur et de l'intérieur. Ils sont aisément repérables de l'extérieur par les services de secours.

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023		

V. Etablissement du dispositif hydraulique depuis les engins.

A partir de chaque voie « engins » ou « échelle » est prévu un accès à toutes les issues du bâtiment ou au moins à deux côtés opposés de l'installation par un chemin stabilisé de 1,40 mètre de large au minimum.

Article 14 de l'arrêté du 14 décembre 2013

L'installation est dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques, notamment :

1. D'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours.
 2. De plans des locaux facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours avec une description des dangers pour chaque local, comme prévu à l'article 8.
 3. D'un ou plusieurs appareils d'incendie (prises d'eau, poteaux par exemple) d'un réseau public ou privé d'un diamètre nominal DN100 ou DN150 implantés de telle sorte que tout point de la limite de l'installation se trouve à moins de 100 mètres d'un appareil permettant de fournir un débit minimal de 60 mètres cubes par heure pendant une durée d'au moins deux heures et dont les prises de raccordement sont conformes aux normes en vigueur pour permettre au service d'incendie et de secours de s'alimenter sur ces appareils. Les appareils sont distants entre eux de 150 mètres maximum (les distances sont mesurées par les voies praticables aux engins d'incendie et de secours). A défaut, une réserve d'eau d'au moins 120 mètres cubes destinée à l'extinction est accessible en toutes circonstances et à une distance de l'installation ayant recueilli l'avis favorable des services départementaux d'incendie et de secours. Cette réserve dispose des prises de raccordement conformes aux normes en vigueur pour permettre au service d'incendie et de secours de s'alimenter et permet de fournir un débit de 60 m³/h. L'exploitant est en mesure de justifier au préfet la disponibilité effective des débits d'eau ainsi que le dimensionnement de l'éventuelle réserve d'eau.
 4. D'extincteurs répartis à l'intérieur de l'installation lorsqu'elle est couverte, sur les aires extérieures et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées.
- Les moyens de lutte contre l'incendie sont capables de fonctionner efficacement quelle que soit la température de l'installation et notamment en période de gel. L'exploitant s'assure de la vérification périodique et de la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie conformément aux référentiels en vigueur.

Arrêté du 14/12/13 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2563 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

Article 12 de l'arrêté du 14 décembre 2013

I. Accessibilité :

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

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.

Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'installation stationnent sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services de secours depuis les voies de circulation externes à l'installation, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation.

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.

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 % ;
- dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, un rayon intérieur R minimal de 13 mètres est maintenu et une sur-largeur de $S = 15/R$ mètres est ajoutée ;
- la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 160 kN avec un maximum de 90 kN par essieu ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au maximum ;
- chaque point du périmètre de l'installation est à une distance maximale de 60 mètres de cette voie ;
- aucun obstacle n'est disposé entre les accès à l'installation (définies aux IV et V) et la voie engin.

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.

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023	 Groupe GP SA	 Formations, conseils et services en prévention des risques

III. Déplacement des engins de secours à l'intérieur du site

Pour permettre le croisement des engins de secours, tout tronçon de voie « engins » de plus de 100 mètres linéaires dispose d'au moins deux aires dites de croisement, judicieusement positionnées, dont les caractéristiques sont :

- largeur utile minimale de 3 mètres en plus de la voie engin ;
- longueur minimale de 10 mètres, présentant a minima les mêmes qualités de pente, de force portante et de hauteur libre que la voie « engins ».

IV. Mise en station des échelles :

Pour toute installation située dans un bâtiment de hauteur supérieure à 8 mètres, au moins une façade est desservie par au moins une voie « échelle » permettant la circulation et la mise en station des échelles aériennes. Cette voie échelle est directement accessible depuis la voie « engin » définie au II.

Depuis cette voie, une échelle accédant à au moins toute la hauteur du bâtiment peut être disposée. La voie respecte, par ailleurs, les caractéristiques suivantes :

- la largeur utile est au minimum de 4 mètres, la longueur de l'aire de stationnement au minimum de 10 mètres, la pente au maximum de 10 % ;
- dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, un rayon intérieur R minimal de 13 mètres est maintenu et une sur-largeur de $S = 15/R$ mètres est ajoutée ;
- aucun obstacle aérien ne gêne la manœuvre de ces échelles à la verticale de l'ensemble de la voie ;
- la distance par rapport à la façade est de 1 mètre minimum et 8 mètres maximum pour un stationnement parallèle au bâtiment et inférieure à 1 mètre pour un stationnement perpendiculaire au bâtiment ;
- la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 160 kN avec un maximum de 90 kN par essieu ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au maximum et présente une résistance au poinçonnement minimale de 88 N/cm².

Par ailleurs, pour toute installation située dans un bâtiment de plusieurs niveaux possédant au moins un plancher situé à une hauteur supérieure à 8 mètres par rapport au niveau d'accès des secours, sur au moins deux façades, cette voie « échelle » permet d'accéder à des ouvertures.

Ces ouvertures permettent au moins un accès par étage pour chacune des façades disposant de voie échelle et présentent une hauteur minimale de 1,8 mètre et une largeur minimale de 0,9 mètre. Les panneaux d'obturation ou les châssis composant ces accès s'ouvrent et demeurent toujours accessibles de l'extérieur et de l'intérieur. Ils sont aisément repérables de l'extérieur par les services de secours.

V. Etablissement du dispositif hydraulique depuis les engins :

A partir de chaque voie « engins » ou « échelle » est prévu un accès à toutes les issues du bâtiment ou au moins à deux côtés opposés de l'installation par un chemin stabilisé de 1,40 mètre de large au minimum.

Article 14 de l'arrêté du 14 décembre 2013

L'installation est dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques, notamment :

1. D'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours.
2. De plans des locaux facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours avec une description des dangers pour chaque local, comme prévu à l'article 8.
3. D'un ou de plusieurs appareils d'incendie (prises d'eau, poteaux par exemple) d'un réseau public ou privé d'un diamètre nominal DN100 ou DN150 implantés de telle sorte que tout point de la limite de l'installation se trouve à moins de 100 mètres d'un appareil permettant de fournir un débit minimal de 60 m³/h pendant une durée d'au moins deux heures et dont les prises de raccordement sont conformes aux normes en vigueur pour permettre au service d'incendie et de secours de s'alimenter sur ces appareils. Les appareils sont distants entre eux de 150 mètres maximum (les distances sont mesurées par les voies praticables aux engins d'incendie et de secours). A défaut, une réserve d'eau d'au moins 120 m³ destinée à l'extinction est accessible en toutes circonstances et à une distance de l'installation ayant recueilli l'avis favorable des services départementaux d'incendie et de secours. Cette réserve dispose des prises de raccordement conformes aux normes en vigueur pour permettre au service d'incendie et de secours de s'alimenter et permet de fournir un débit de 60 m³/h. L'exploitant est en mesure de justifier au préfet la disponibilité effective des débits d'eau ainsi que le dimensionnement de l'éventuel bassin de stockage.
4. D'extincteurs répartis à l'intérieur de l'installation lorsqu'elle est couverte, sur les aires extérieures et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées.

Les moyens de lutte contre l'incendie sont capables de fonctionner efficacement quelle que soit la température de l'installation, notamment en période de gel. L'exploitant s'assure de la vérification périodique et de la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie conformément aux référentiels en vigueur.

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023		

Arrêté du 09/04/19 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

Article 12 de l'arrêté du 9 avril 2019

Accessibilité.

I. Accès au site

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

Les véhicules stationnent sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services d'incendie et de secours depuis les voies de circulation externes au bâtiment, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation.

L'accès au site est conçu pour pouvoir être ouvert immédiatement sur demande des services d'incendie et de secours ou directement par ces derniers.

II. Voie « engins »

Une voie engins au moins est maintenue dégagée pour :

- la circulation sur la périphérie complète du bâtiment ;
- l'accès au bâtiment ;
- l'accès aux aires de mise en station des moyens élévateurs aériens ;
- l'accès aux aires de stationnement des engins.

Elle est positionnée de façon à ne pouvoir être obstruée par l'effondrement de tout ou partie de ce bâtiment ou occupée par les eaux d'extinction.

Cette voie engins respecte les caractéristiques suivantes :

- la largeur utile est au minimum de 6 mètres, la hauteur libre au minimum de 4,5 mètres et la pente inférieure à 15 % ;
- dans les virages, le rayon intérieur R minimal est de 13 mètres. Une surlargeur de $S = 15/R$ mètres est ajoutée dans les virages de rayon intérieur R compris entre 13 et 50 mètres ;
- la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 320 kN avec un maximum de 130 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au minimum ;
- chaque point du périmètre du bâtiment est à une distance maximale de 60 mètres de cette voie ;
- aucun obstacle n'est disposé entre la voie engins et les accès au bâtiment, les aires de mise en station des moyens élévateurs aériens et les aires de stationnement des engins.

En cas d'impossibilité de mise en place d'une voie engins permettant la circulation sur l'intégralité de la périphérie du bâtiment 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 comprise dans un cercle de 20 mètres de diamètre est prévue à son extrémité.

Le positionnement de la voie engins est proposé par le pétitionnaire dans son dossier d'enregistrement.

III. Aires de stationnement

III.1. Aires de mise en station des moyens élévateurs aériens

Les aires de mise en station des moyens élévateurs aériens permettent aux engins de stationner pour déployer leurs moyens élévateurs aériens (par exemple les échelles et les bras élévateurs articulés). Elles sont directement accessibles depuis la voie engins définie au II.

Elles sont positionnées de façon à ne pouvoir être obstruées par l'effondrement de tout ou partie du bâtiment ou occupées par les eaux d'extinction.

Elles sont entretenues et maintenues dégagées en permanence.

Pour toute installation, au moins une façade est desservie par au moins une aire de mise en station des moyens élévateurs aériens.

Par ailleurs, pour toute installation située dans un bâtiment de plusieurs niveaux possédant au moins un plancher situé à une hauteur supérieure à 8 mètres par rapport au sol intérieur, une aire de mise en station des moyens élévateurs aériens permet d'accéder à des ouvertures sur au moins deux façades.

Ces ouvertures permettent au moins un accès par étage pour chacune des façades disposant d'aires de mise en station des moyens élévateurs aériens et présentent une hauteur minimale de 1,8 mètre et une largeur minimale de 0,9 mètre. Les panneaux d'obturation ou les châssis composant ces accès s'ouvrent et demeurent toujours accessibles de l'extérieur et de l'intérieur. Ils sont aisément repérables de l'extérieur par les services d'incendie et de secours.

Chaque aire de mise en station des moyens élévateurs aériens respecte les caractéristiques suivantes :

- la largeur utile est au minimum de 7 mètres, la longueur au minimum de 10 mètres, la pente au maximum de 10 %, avec un positionnement de l'aire permettant un stationnement parallèle au bâtiment ;
- la distance par rapport à la façade est de 1 mètre minimum et de 8 mètres maximum ;
- un positionnement de l'aire permettant un stationnement perpendiculaire au bâtiment est possible, sous réserve qu'il permette aux lances incendie d'atteindre les mêmes zones du bâtiment avec une aire de stationnement parallèle ; la distance par rapport à la façade est

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023		

inférieur à 1 mètre pour un stationnement perpendiculaire au bâtiment ;

- elle comporte une matérialisation au sol ;
- aucun obstacle aérien ne gêne la manœuvre de ces moyens aériens à la verticale de cette aire ;
- elle est maintenue en permanence entretenue, dégagée et accessible aux services d'incendie et de secours. Si les conditions d'exploitation ne permettent pas de maintenir ces aires dégagées en permanence (présence de véhicules liés à l'exploitation), l'exploitant fixe les mesures organisationnelles permettant de libérer ces aires en cas de sinistre avant l'arrivée des services d'incendie et de secours ;
- elle résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 320 kN avec un maximum de 130 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au minimum et présente une résistance au poinçonnement minimale de 88 N/cm².

III.2. Aires de stationnement des engins

Les aires de stationnement des engins permettent aux moyens des services d'incendie et de secours de stationner pour se raccorder aux points d'eau incendie. Elles sont directement accessibles depuis la voie engins définie au II. Les aires de stationnement des engins au droit des réserves d'eau alimentant un réseau privé de points d'eau incendie ne sont pas nécessaires.

Les aires de stationnement des engins sont positionnées de façon à ne pouvoir être obstruées par l'effondrement de tout ou partie de ce bâtiment ou occupées par les eaux d'extinction.

Elles sont entretenues et maintenues dégagées en permanence.

Chaque aire de stationnement des engins respecte, par ailleurs, les caractéristiques suivantes :

- la largeur utile est au minimum de 4 mètres, la longueur au minimum de 8 mètres, la pente est comprise entre 2 et 7 % ;
- elle comporte une matérialisation au sol ;
- elle est située à 5 mètres maximum du point d'eau incendie ;
- elle est maintenue en permanence entretenue, dégagée et accessible aux services d'incendie et de secours ; si les conditions d'exploitation ne permettent pas de maintenir ces aires dégagées en permanence (présence de véhicules liés à l'exploitation), l'exploitant fixe les mesures organisationnelles permettant de libérer ces aires en cas de sinistre avant l'arrivée des services d'incendie et de secours ;
- l'aire résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 320 kN avec un maximum de 130 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au minimum.

IV. Documents à disposition des services d'incendie et de secours

L'exploitant tient à disposition des services d'incendie et de secours :

- des plans des locaux avec une description des dangers pour chaque local présentant des risques particuliers et l'emplacement des moyens de protection incendie ;
- des consignes précises pour l'accès des secours avec des procédures pour accéder à tous les lieux.

Article 14 de l'arrêté du 9 avril 2019

Moyens de prévention et de lutte contre l'incendie.

L'installation est dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques, notamment :

- D'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours ;
- D'extincteurs répartis à l'intérieur de l'installation, sur les aires extérieures et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées.
- D'un ou de plusieurs points d'eau incendie, tels que :
 - des prises d'eau, poteaux ou bouches d'incendie normalisés, d'un diamètre nominal adapté au débit à fournir, alimentés par un réseau public ou privé, sous des pressions minimale et maximale permettant la mise en œuvre des pompes des engins de lutte contre l'incendie ;
 - des réserves d'eau, réalimentées ou non, disponibles pour le site et dont les organes de manœuvre sont accessibles en permanence aux services d'incendie et de secours.

Ces deux types de points d'eau incendie suscités ne sont pas exclusifs l'un de l'autre et peuvent par conséquent coexister pour une même installation.

S'il s'agit de points d'eau incendie privés, l'exploitant :

- permet aux services d'incendie et de secours d'assurer les reconnaissances opérationnelles ;
- indique aux services d'incendie et de secours les modifications relatives à la disponibilité ou indisponibilité des points d'eau incendie dans les plus brefs délais ;
- implante, signale, maintient et contrôle les points d'eau selon les dispositions techniques en vigueur dans le département.

Les prises de raccordement sont conformes aux normes en vigueur pour permettre aux services d'incendie et de secours de s'alimenter sur ces points d'eau incendie.

Le ou les points d'eau incendie sont en mesure de fournir un débit global adapté aux risques à défendre, sans être inférieur à 60 mètres cubes par heure durant deux heures. L'exploitant est en mesure de justifier au préfet la disponibilité effective des débits et le cas échéant des réserves d'eau.

L'accès extérieur du bâtiment contenant l'installation est à moins de 100 mètres d'un point d'eau incendie (la distance est mesurée par les voies praticables par les moyens des services d'incendie et de secours). Les points d'eau incendie sont distants entre eux de 150 mètres maximum (la distance est mesurée par les voies praticables aux engins des services d'incendie et de secours) ;

- D'un dispositif de détection automatique (en cas d'emploi de liquides inflammables).

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023		

e) Les moyens de lutte contre l'incendie sont capables de fonctionner efficacement quelle que soit la température de l'installation et notamment en période de gel. L'exploitant s'assure de la vérification périodique et de la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie conformément aux référentiels en vigueur.

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

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 (applicable à compter du 20 décembre 2018)

2.5. Accessibilité

L'installation est accessible pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours. Elle est desservie, sur au moins une face, par une voie-engin ou par une voie-échelle si le plancher haut du bâtiment est à une hauteur supérieure à 8 mètres par rapport à cette voie.

Des aires de stationnement sont aménagées pour accueillir les véhicules assurant l'approvisionnement en combustible et, le cas échéant, l'évacuation des cendres et des mâchefers. Cette disposition ne concerne pas les installations dont le nombre d'heures d'exploitation est inférieure à 500 h/an.

Un espace suffisant est aménagé autour des appareils de combustion, des organes de réglage, de commande, de régulation, de contrôle et de sécurité pour permettre une exploitation normale des installations.

Objet du contrôle :

- présence d'une voie-engin ou d'une voie-échelle, s'il y a lieu.

4.2. Moyens de lutte contre l'incendie

(Arrêté du 15 juillet 2019, article 1er II 10° et Arrêté du 8 décembre 2022, article 1er 14°)

Les locaux visés au premier alinéa du point 2.4.2 sont équipés de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques, notamment :

- d'au moins un extincteur par appareil de combustion (avec un maximum exigible de deux extincteurs), répartis à l'intérieur des locaux, sur les aires extérieures et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Ils sont accompagnés d'une mention : " Ne pas utiliser sur flamme gaz ". Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières présentes dans les locaux ;
- d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours ;
- de plans des locaux facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours, avec une description des dangers pour chaque local ;
- d'un système de détection automatique d'incendie « comme mentionné au point 2.16 de la présente annexe ».

Ces moyens peuvent être complétés en fonction des dangers présentés et de la ressource en eau disponible :

- d'un ou plusieurs appareils d'incendie (prises d'eau, poteaux par exemple) d'un réseau public ou privé, implantés de telle sorte que, d'une part, tout point de la limite des locaux se trouve à moins de 100 mètres d'un appareil et que, d'autre part, tout point de la limite des locaux se trouve à moins de 200 mètres d'un ou plusieurs appareils permettant de fournir un débit minimal de 60 m³/h pendant une durée d'au moins deux heures. A défaut, une réserve d'eau destinée à l'extinction est accessible en toutes circonstances et à une distance du stockage ayant recueilli l'avis des services départementaux d'incendie et de secours ;

- de robinets d'incendie armés, répartis dans les locaux visés au premier alinéa du point 2.4.2 en fonction de ses dimensions et situés à proximité des issues. Ils sont disposés de telle sorte qu'un foyer puisse être attaqué simultanément par deux lances sous deux angles différents. Ils sont utilisables en période de gel.

Ces matériels sont maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an.

Le personnel est formé à la mise en œuvre de l'ensemble des moyens de secours contre l'incendie.

Objet du contrôle :

- présence d'un système de détection automatique d'incendie ;
- présence et implantation des appareils d'incendie (bouches poteaux) (« le cas échéant ») ;
- présence et implantation d'un extincteur par appareil de combustion (avec un maximum exigible de deux extincteurs) ;
- présence d'une mention : " Ne pas utiliser sur flamme gaz " auprès des extincteurs ;
- présentation d'un justificatif de la vérification annuelle de ces matériels.

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° 2575 : " Abrasives (emploi de matières) telles que sables, corindon, grenailles métalliques, etc., sur un matériau quelconque pour gravure, dépolissage, décapage, grainage "

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023		

2.5 – Accessibilité

L'installation doit être accessible pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours. Elle est desservie, sur au moins une face, par une voie-engin ou par une voie-échelle si le plancher haut de cette installation est à une hauteur supérieure à 8 mètres par rapport à cette voie.

En cas de local fermé, une des façades est équipée d'ouvrant permettant le passage des sauveteurs équipés

4.2 - Moyens de secours contre l'incendie

L'installation doit être dotée de moyens de secours contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment :

- d'un ou de plusieurs appareils d'incendie (bouches, poteaux,..) publics ou privés dont un implanté à 200 mètres au plus du risque, ou des points d'eau, bassins, citernes..., d'une capacité en rapport avec le risque à défendre,
- d'extincteurs répartis à l'intérieur des locaux, sur les aires extérieures et les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction doivent être appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les produits stockés,
- d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours,
- de plans des locaux facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours,
- d'une réserve de sable meuble et sec en quantité adaptée au risque, sans être inférieure à 100 litres et des pelles.

Ces matériels doivent être maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an.

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023	 Groupe GP SA	 Formations, conseils et services en prévention des risques

SYNTHESE DES AMENAGEMENTS ET EQUIPEMENTS REGLEMENTAIRES ET CONTRACTUELS

Les prescriptions indiquées en rouge représentent les dispositions les plus contraignantes prises en compte dans nos prescriptions.

Texte	Article	Accessibilité aux secours	Voie engin	Voie échelle	Impasse	Aires de croisement	Accès aux issues du bâtiment	Débit d'eau (points d'eau)	Précisions
			- largeur utile > 3m - hauteur libre > 3,5 - pente < 15% - rayon intérieur virage > 13m + sur-largeur S=15/R	- largeur utile > 4m - longueur aire de stationnement > 10m - pente < 10% - distance façade > 1m et > 8m	- 40 derniers m > 7m de largeur - air de retournement de 20m de diamètre	- voie engin de plus de 100m linéaire - largeur > 3m + voie engin	- depuis voie engin et voie échelle - toutes les issues ou au moins 2 opposés - chemin stabilisé de 1,40m	- Tout point à moins de 100m - 150m max entre 2 points - à défaut distance 150m : réserve d'eau > 120m³ distance avec avis favorable SDIS	
Code du travail	R4216-2	Oui, sans précisions							
Arrêté du 14/12/13 – Rubrique 2560	Art.12	Oui, à tout moment	Oui	Oui sur une façade minimum	Oui	Voie engin + aire de croisement = 6m	Oui, au moins à 2 côtés opposés		
	Art.14							Oui	
Arrêté du 14/12/13 – Rubrique 2563	Art.12	Oui, à tout moment	Oui	Oui sur une façade minimum	Oui	Oui	Oui, au moins à 2 côtés opposés		
	Art.14							Oui	
Arrêté du 09/04/19 – Rubrique 2565	Art.12	Oui, à tout moment et immédiatement sur demande des SIS	Oui, plus contraignante : - largeur utile > 6m - hauteur libre > 4,5 - pente < 15% - rayon intérieur virage > 13m + sur-largeur S=15/R	Oui sur une façade minimum, plus contraignante : - largeur utile > 7m - longueur aire de stationnement > 10m - pente < 10% - distance façade > 1m et > 8m	Oui				- Précisions stationnement parallèle/perpendiculaire - Voies échelles et aires matérialisées - Aire de stationnement engins
	Art.14							Oui, mais tout point d'eau distant de 150m max	
Arrêté du 03/08/18 Rubrique 2910	Art.2.5	Oui	Oui						
	Art.4.2							Oui	
Arrêté du 30/06/97 Rubrique 2575	Art.2.5	Oui	Oui						Si local fermé, façade avec ouvrant pour sauveteurs équipés
	Art.4.2							Oui, moins contraignant.	
D9A	6.4								Aire d'aspiration sur bassin de rétention

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023	PROform Groupe GP SA	Forma'Prev Formations, conseils et services en prévention des risques

1-2 Accessibilité :

L'établissement est accessible actuellement depuis le seul chemin de la Plaine sur la commune de VOURLÈS. Il s'agit d'une route à double sens de circulation facilement desservie sans restriction de poids, de largeur, de longueur ou de hauteur, permettant aux moyens terrestres des services d'incendie et de secours de toute catégorie, de poids, de largeur, de hauteur et de longueur d'accéder au site de l'établissement.



Image : google street view – mai 2022

Le site dispose actuellement d'une route stabilisée, permettant d'effectuer le pourtour de l'établissement sur 3 de ses 4 faces, que nous prendrons en compte comme voie engin. La 4^{ème} face Est côté rivière « Le Garon » dispose d'un unique chemin stabilisé accessible à pied, non accessible par les moyens terrestres sapeurs-pompiers.

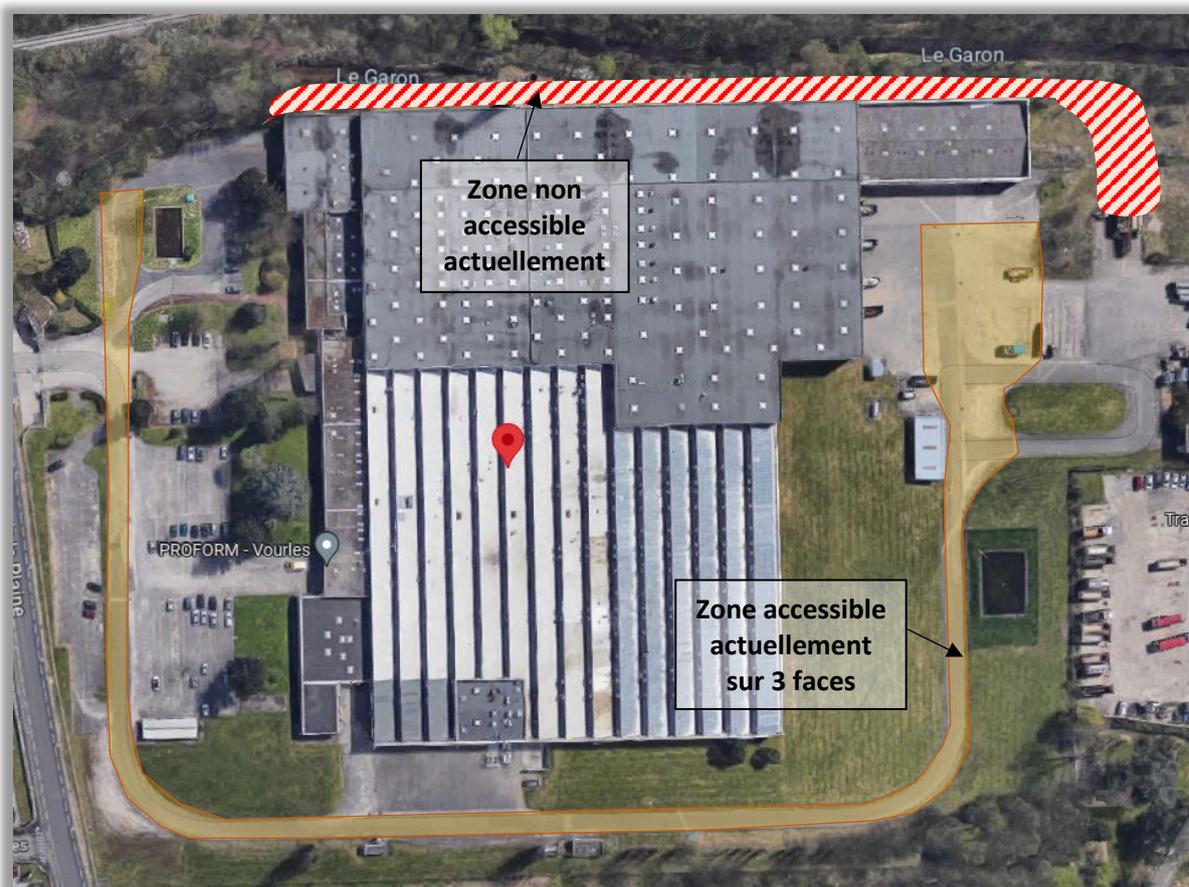


Image de principe : google map (site modifié depuis la capture)

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023	PROFORM Groupe GP SA	Forma'Prev Formations, conseils et services en prévention des risques

Les textes réglementaires évoqués ci-dessus imposent de disposer :

1. D'un **accès au site** aux services d'incendie et de secours à tout moment et de manière immédiate
2. D'une **voie engin** assurant la desserte de l'établissement sur les faces accessibles, dont chaque extrémité de l'établissement se situe à maximum 60m de cette voie, et disposant à ses extrémités d'une aire de retournement, la voie engin ne pouvant permettre de desservir l'intégralité de la périphérie du bâtiment
3. De **voies échelles/aires de mise en station des moyens aériens** sur au moins une façade
4. D'**accès aux issues du bâtiment** par les secours

1-2.1 Accès au site :

L'accès au site dispose d'un large portail d'accès pouvant être ouvert par le personnel de l'établissement ainsi que d'un local (anciennement gardiennage) inexploité actuellement, potentiellement envisagé pour un gardiennage ultérieur. En période d'inoccupation, des solutions d'ouverture à distance avec la télésurveillance ou depuis un organe d'accès aux secours sont envisagées. La zone avant goudronnée hors de l'espace de circulation peut être envisagée par les sapeurs-pompiers comme un point d'accueil/PRM (Point de Regroupement des Moyens) des moyens terrestres par un organe de commandement disposant d'un véhicule de commandement léger et/ou d'un poste de commandement.

Le local « gardiennage » sera doté des équipements facilitant l'accès des secours : plan d'intervention et trousseau de clés (pass) permettant l'accès à toutes les issues du bâtiment depuis l'extérieur, identifiées dans le document ci-après. L'accès au local se fait depuis la façade arrière du local à l'intérieur du site, par une porte traditionnelle, sous alarme (intrusion/malveillance).



Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023	PROFORM Groupe GP SA	Forma'Prev Formations, conseils et services en prévention des risques

1-2.2 Voie engin :

Le cadre réglementaire prévoit de disposer d'une voie engin de 6m de largeur et disposant de surlargeurs dans les virages. La conception du site ne permettant pas d'assurer la desserte sur l'ensemble de la périphérie de l'établissement, une aire de retournement est prévue à chaque extrémité de la voie engin. Les 40 derniers mètres de la voie engin devront disposer d'une largeur utile de 7m avec les aménagements associés.

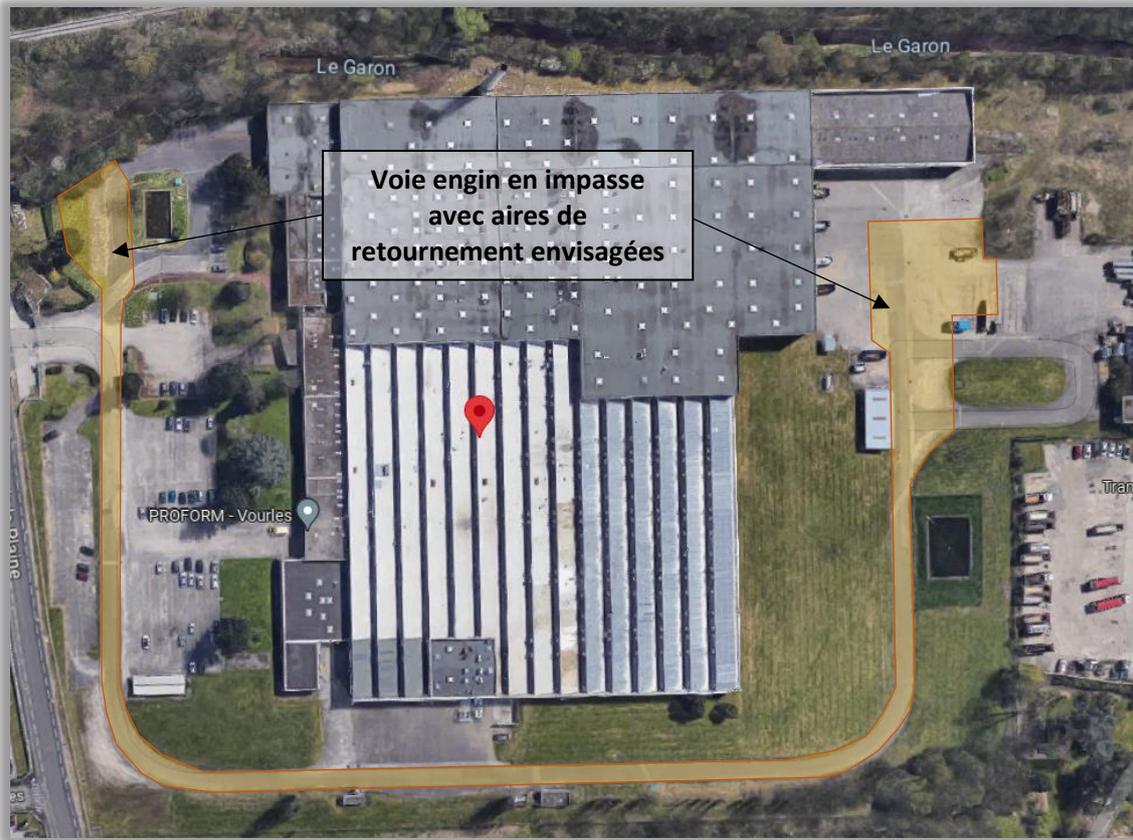


Image de principe : google map (site modifié depuis la capture)

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023	PROform Groupe GP SA	Forma'Prev Formations, conseils et services en prévention des risques

1-2.3 Voies échelles/aires de mises en station des moyens aériens :

Au moins une façade doit être desservie par une voie échelle/aire de mise en station des moyens aériens. Compte-tenu de la conception de l'établissement avec une grande surface au sol, il est prévu la prise en compte et l'implantation de 5 voies échelles/aires de mise en station des moyens aériens sur 3 façades de l'établissement.

Ces 5 voies échelles/aires de mise en station des moyens aériens permettront de disposer de points d'attaques de hauteur sur la majeure partie de la toiture de l'établissement notamment de la zone « shed ». Les points centraux de la toiture, compte-tenu de la superficie, seront difficilement attaquables, nécessitant aux moyens aériens de disposer les nacelles des moyens aériens en « saillie » au-dessus de la toiture pour que la portée des canons atteigne les points centraux si nécessaire.

Les voies échelles/aire de mise en station des moyens aériens permettront sur 4 d'entre elles minimum d'envisager la mise en station de BEA (Bras Elevateur Aérien) disposant d'une capacité de projection par-dessus la toiture plus conséquente qu'une échelle aérienne.



Image de principe : google map (site modifié depuis la capture)

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023	PROform Groupe GP SA	Forma'Prev Formations, conseils et services en prévention des risques

1-2.4 Accès aux issues du bâtiment :

Le cadre réglementaire impose un accès aux issues du bâtiment sur au minimum 2 côtés opposés, notamment via des cheminements stabilisés de 1,50m de largeur. Les aménagements actuels permettent d'accéder à la majorité des accès repérés et pris en compte comme issues pour les sapeurs-pompiers.

13 issues disposées sur 3 façades de l'établissement, réparties de manière régulière, accessibles directement depuis les voies engins et voies échelles/aires de mise en station des moyens aériens permettront d'accéder aux équipes sapeurs-pompiers de pénétrer dans l'établissement. 3 cheminements stabilisés devront être créés pour permettre d'accéder à 3 issues considérées actuellement comme non accessibles (accessibles actuellement depuis un terrain engazonné).

Il est préconisé pour l'ensemble des issues de disposer d'une serrure unique afin qu'elles puissent être ouvertes par l'extérieur au moyen d'une unique clef de type « pass », disposée sur un trousseau de clefs dédié aux services d'incendie et de secours, tenu à leur disposition dès leur arrivée sur site. Ce trousseau de clefs sera remis par le personnel du site en période d'occupation ou disponible au local « gardiennage » avec le plan d'intervention comme décrit précédemment.

Les différents portails de livraison/expédition également répartis sur les 3 façades ne sont pas pris en compte comme accès directs au bâtiment, mais représentent des accès supplémentaires pouvant être exploités par les secours en seconde intention.

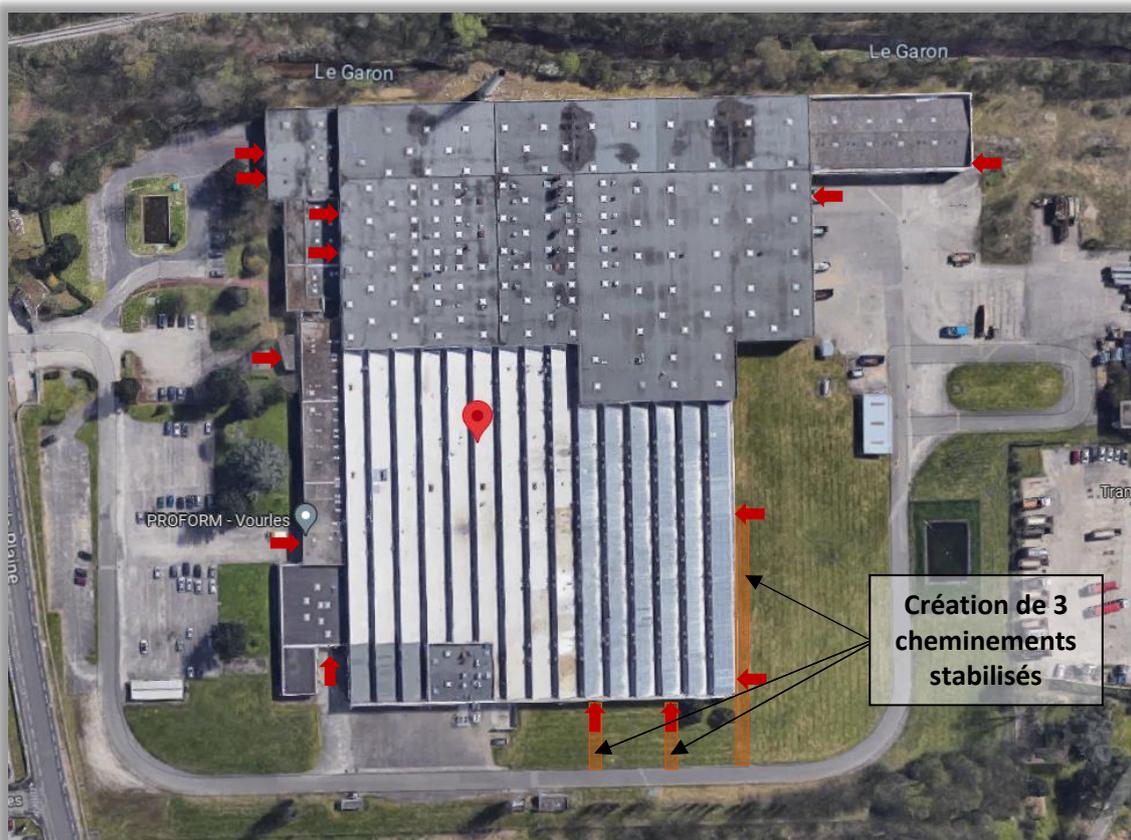


Image de principe : google map (site modifié depuis la capture)

Des plans des locaux (plans d'intervention, conseillés conformes à la norme NF X08-070) indiquant les risques de l'établissement et l'emplacement des moyens de protection incendie devront être tenus à la disposition des sapeurs-pompiers. Des consignes précises pour l'accès des secours et les procédures pour accéder à tous les lieux doivent également être élaborées et tenues à leur disposition.

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023	 Groupe GP SA	 Formations, conseils et services en prévention des risques

1-2.5 Synthèse accessibilité :

La voie engin ainsi que les aires de retournement devront subir un aménagement à certains endroits pour correspondre aux caractéristiques imposées par la réglementation. Les voies échelles/aire de mise en station des moyens aériens devront être aménagées et/ou créées. Des cheminements stabilisés devront être créés pour permettre aux sapeurs-pompiers d'accéder à l'ensemble des issues.

Liste des préconisations accessibilité pour les services d'incendie et de secours			
Type	Référence	Désignation	Localisation
Accessibilité Voie engin et accès Référence 1.X	1-1	Aménagement d'une voie engin en impasse + création d'une aire de retournement	Zone Nord, entrée du site
	1-2	Aménagement d'un virage d'une voie engin avec surlargeur	Zone Nord-Ouest
	1-3	Création de 2 cheminements stabilisés d'accès des secours aux issues	Zone Ouest, bâtiment shed
	1-4	Création d'un cheminement stabilisé d'accès des secours aux issues	Zone Sud-Ouest, bâtiment shed
	1-5	Aménagement d'un virage d'une voie engin avec surlargeur	Zone Sud-Ouest
	1-6	Prise en compte d'une voie engin en impasse + aménagement d'une aire de retournement	Zone Sud
	1-7	Prise en compte d'une voie engin existante	Zones Nord, Ouest et Sud
Accessibilité Voie échelle/aire de mise en station des moyens aériens Référence 2.X	2-1	Prise en compte et aménagement d'une voie échelle et de mise en station des moyens aériens	Zone Nord, entrepôt stockage
	2-2	Prise en compte et aménagement d'une voie échelle et de mise en station des moyens aériens	Zone Nord, entrée personnel
	2-3	Prise en compte et aménagement d'une voie échelle et de mise en station des moyens aériens	Zone Ouest
	2-4	Création d'une voie échelle et de mise en station des moyens aériens (avec 1.4)	Zone Sud, bâtiment shed
	2-5	Prise en compte et aménagement d'une voie échelle et de mise en station des moyens aériens (avec 1.6)	Zone Sud, bâtiments déchets

L'ensemble des aménagements, créations et prise en compte de l'existant sont détaillées sur les 12 fiches préconisations relatives à l'accessibilité présentées en annexes :

- Fiche préconisation 1-1 – Aménagement d'une voie engin en impasse + création d'une aire de retournement
- Fiche préconisation 1-2 – Aménagement d'une voie engin avec surlargeur
- Fiche préconisation 1-3 – Création d'un cheminement stabilisé d'accès des secours aux issues
- Fiche préconisation 1-4 – Création d'un cheminement stabilisé d'accès des secours aux issues
- Fiche préconisation 1-5 – Aménagement d'une voie engin avec surlargeur
- Fiche préconisation 1-6 – Prise en compte d'une voie engin en impasse + aménagement d'une aire de retournement
- Fiche préconisation 1-7 – Prise en compte d'une voie engin existante
- Fiche préconisation 2-1 – Prise en compte et aménagement d'une voie échelle et de mise en station des moyens aériens
- Fiche préconisation 2-2 – Prise en compte et aménagement d'une voie échelle et de mise en station des moyens aériens
- Fiche préconisation 2-3 – Prise en compte et aménagement d'une voie échelle et de mise en station des moyens aériens
- Fiche préconisation 2-4 – Création d'une voie échelle et de mise en station des moyens aériens
- Fiche préconisation 2-5 – Prise en compte et aménagement d'une voie échelle et de mise en station des moyens aériens

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023		

1-3 Besoins en eau :

Le site dispose actuellement de points d'eaux, dont l'implantation nécessite des adaptations et des aménagements :

- 3 poteaux d'incendie dont les débits en simultané ne sont pas connus
- 2 réserves d'incendie d'une capacité de 120m³ et de 340m³
- Le domaine public est occupé par des poteaux d'incendie à proximité d'un débit nominal de 60m³/h à 1 bar selon les relevés transmis par le prestataire d'exploitation du réseau d'eau Véolia



Image de principe : google map (site modifié depuis la capture)

Les textes réglementaires évoqués ci-dessus imposent de disposer :

1. D'un **débit des poteaux d'incendie de 60m³/h minimum durant 2 heures**
2. D'une **capacité d'eau des réserves d'incendie de 120m³ minimum**
3. Des **aires de stationnement (aires d'aspiration) pour chaque point d'eau d'incendie** (poteau et réserve)
4. Que **chaque point d'eau se situe à moins de 100m des accès aux issues du bâtiment et à moins de 150m l'un de l'autre**, par les cheminements utilisables par les sapeurs-pompiers

Prises en compte supplémentaires :

Il est demandé au client d'appliquer le guide pratique d'appui au dimensionnement des besoins en eau pour la défense extérieure contre l'incendie D9, version juin 2020, apportant une majoration des besoins en eau par rapport au cadre réglementaire des arrêtés type ICPE listés ci-dessus.

Nous prendrons également en compte le RDMECI (Référentiel Départemental et Métropolitain de Défense Extérieure Contre l'Incendie) en ce qui concerne l'aménagement des aires de stationnement (aires d'aspiration), afin de disposer d'aménagements correspondant aux attentes du Service Départemental et Métropolitain d'Incendie et de Secours du Rhône et de la Métropole de Lyon.

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023	 Groupe GP SA	 Formations, conseils et services en prévention des risques

D9

RAMBOLL

Dimensionnement des besoins en eau pour la défense extérieure contre l'incendie				
Proform, Vourles (69)				
Désignation des bâtiments, locaux ou zones constituant la surface de référence	Zone logistique			
Principales activités	Travail des métaux			
Stockage	(quantité et nature des principaux combustibles/ inflammables)			
	Stockage de produits incombustibles avec palettes et emballages combustibles + inflammables en quantités négligeables			
Critères	Coefficients additionnels	Coefficients retenus		Commentaires
Hauteur de stockage		Activité	Stockage	
Hauteur de stockage en m	+0 à +0,8	0	7,5	7,5m de hauteur de stockage
Coefficient de hauteur		0	0,1	
Type de construction (°)				
- Résistance mécanique de l'ossature \geq R 60	(-) 0,1	0	-0,1	Bâtiment R120
- Résistance mécanique de l'ossature \geq R 30	0			
- Résistance mécanique de l'ossature $<$ R 30	(+) 0,1			
Matériaux aggravants				
- Présence d'au moins un matériau aggravant	oui = + 0,1	-	-	
Types d'interventions internes				
- Accueil 24 H / 24 présence permanente à l'entrée	(-) 0,1	-	-	
- Détection Automatique d'Incendie (DAI) reportée 24H / 24 7/7] en télésurveillance ou au poste de secours 24 H / 24 lorsqu'il existe avec des consignes d'appel	(-) 0,1	-	-0,1	
- Service de sécurité incendie avec moyens appropriés équipe de seconde intervention en mesure d'intervenir 24 H / 24	(-) 0,3	-	-	
Σ Coefficients		0	-0,1	
1 + Σ Coefficients		1	0,9	
Surface de référence en m ²		0	6 000	
Débit intermédiaire : $Q_i = 30 \times (S / 500) \times (1 + \text{somme coefficients})$		0	324	
Risque retenu		1	1	
Risque faible (RF)	$Q_1 = Q_i \times 0,5$	1	1	
Risque 1	$Q_1 = Q_i \times 1$			
Risque 2	$Q_2 = Q_i \times 1,5$			
Risque 3	$Q_3 = Q_i \times 2$			
Risque protégé par une installation d'extinction automatique à eau (oui ou non)	Oui = $Q/2$	non	non	
Débit calculé en m ³ /h par zone	$Q_{\text{calculé}} =$	0	324	
Débit total calculé en m ³ /h	$\Sigma Q_{\text{calculé}} =$	324		
Débit retenu en m ³ /h (arrondi au multiple de 30 m ³ /h le plus proche)	$Q_{\text{requis}} =$	330		
	Minimum 2h	660		

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023	 PROform Groupe GP SA	 Forma'Prev Formations, conseils et services en prévention des risques

D9

RAMBOLL

Dimensionnement des besoins en eau pour la défense extérieure contre l'incendie				
Proform, Vourles (69)				
Désignation des bâtiments, locaux ou zones constituant la surface de référence	Usine hors zone logistique			
Principales activités	Travail des métaux, nettoyage, dégraissage, traitement de surface			
Stockage	(quantité et nature des principaux combustibles/ inflammables)			
	Stockage de produits combustibles (huiles, graisses, ...) en petites quantités et inflammables en quantités négligeables			
Critères	Coefficients additionnels	Coefficients retenus		Commentaires
Hauteur de stockage		Activité	Stockage	
Hauteur de stockage en m	+0 à +0,8	1,5		Stockages limités à hauteur d'une palette sur les zones d'activité
Coefficient de hauteur		0	0	
Type de construction (°)				
- Résistance mécanique de l'ossature \geq R 60	(-) 0,1	0,1		Structure métallique
- Résistance mécanique de l'ossature \geq R 30	0			
- Résistance mécanique de l'ossature $<$ R 30	(+) 0,1			
Matériaux aggravants				
- Présence d'au moins un matériau aggravant	oui = + 0,1	-	-	
Types d'interventions internes				
- Accueil 24 H / 24 présence permanente à l'entrée	(-) 0,1	-	-	
- Détection Automatique d'Incendie (DAI) reportée 24H / 24 7/7 en télésurveillance ou au poste de secours 24 H / 24 lorsqu'il existe avec des consignes d'appel	(-) 0,1	-	-	
- Service de sécurité incendie avec moyens appropriés équipe de seconde intervention en mesure d'intervenir 24 H / 24	(-) 0,3	-	-	
Σ Coefficients		0,1	0	
$1 + \Sigma$ Coefficients		1,1	1	
Surface de référence en m ²		14 992		
Débit intermédiaire : $Q_i = 30 \times (S / 500) \times (1 + \text{somme coefficients})$		989,472	0	
Risque retenu		1	1	
Risque faible (RF)	$Q_1 = Q_i \times 0,5$	0,5	1	
Risque 1	$Q_1 = Q_i \times 1$			
Risque 2	$Q_2 = Q_i \times 1,5$			
Risque 3	$Q_3 = Q_i \times 2$			
Risque protégé par une installation d'extinction automatique à eau (oui ou non)	Oui = $Q/2$	non	non	
Débit calculé en m ³ /h par zone	$Q_{\text{calculé}} =$	494,736	0	
Débit total calculé en m ³ /h	$\Sigma Q_{\text{calculé}} =$	494,736		
Débit retenu en m ³ /h (arrondi au multiple de 30 m ³ /h le plus proche)	$Q_{\text{requis}} =$	480		
	Minimum 2h	960		

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023	 PROform Groupe GP SA	 Forma'Prev Formations, conseils et services en prévention des risques

D9a

Calcul du volume de rétention des eaux d'extinction incendie			
Proform, Vourles (69)			
Volumes			Commentaires et calculs
Besoins pour la lutte extérieure			
Besoin pour lutte extérieure (une heure)	480	m ³ /h	Résultat des calculs D9 du scénario le plus défavorable
Besoin pour lutte extérieure x 2h mini	+	960	
Moyens de lutte interne			
Sprinkleurs	Volume réserve intégrale de la source principale	+	m ³
Rideau d'eau	Besoins x 90 mn	-	m ³
RIA	Le volume est négligeable pour le calcul de rétention	0	m ³
Mousse HF et MF	Débit de solution moussante x temps de noyage	-	m ³
Brouillard d'eau et autres systèmes	Débit x temps de fonctionnement requis	-	m ³
Colonne humide	Débit x temps de fonctionnement requis	-	m ³
Volumes d'eau liés aux intempéries			
10 mm (= 10 l/m ²) d'eau x les surfaces étanchées (bâtiment + voirie + parking, etc.) susceptibles de drainer les eaux de pluie vers la rétention	483	m ³	S = 48290 m ²
			Ensemble des surfaces imperméabilisées du site
Présence de stock liquides			
20% du volume contenu dans le local contenant le plus gros volume	+	12	m ³ 60 m3 de corrosifs
Volume de la rétention théorique des eaux l'extinction		=	1455 m ³

En complément des textes réglementaires, nous suivons également la préconisation suivante du guide D9A :

6.4 Aires d'aspiration au niveau des rétentions

Il est recommandé de prévoir une ou plusieurs aires d'aspiration permettant aux services de secours de puiser dans les rétentions des eaux d'extinction.

Ces dispositifs peuvent éventuellement permettre la réutilisation des eaux d'extinction dans le cadre de la lutte contre l'incendie.

De façon générale, la mise en place d'aires d'aspiration n'est pas de nature à réduire les besoins en eaux identifiés à l'aide du guide pratique D9 ou les besoins en rétention identifiés au chapitre 3 du présent document.

Les caractéristiques des aires d'aspiration attendues par les services d'incendie et de secours sont définies dans les règlements départementaux de défense extérieure contre l'incendie (RDDECI).

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023	 PROform Groupe GP SA	 Forma'Prev Formations, conseils et services en prévention des risques

Les textes réglementaires et contractuels supplémentaires évoqués ci-dessus imposent de disposer :

1. De **points d'eau** (poteaux d'incendie et réserves d'incendie), distant de 150m maximum, dont chaque issue d'accès au bâtiment se trouve à moins de 100m, permettant de disposer d'un **débit total de 480m³/h** durant **2 heures soit 960m³** d'eau disponibles minimum sur 2 heures, disposant d'une aire de stationnement (aire d'aspiration) pour chaque point d'eau, dont les poteaux d'incendie offrent un débit individuel de 60m³/h minimum durant 2 heures et dont les réserves d'incendie offrent une capacité de 120m³ minimum
2. D'une aire d'aspiration supplémentaire pour l'aspiration et la réutilisation des eaux pluviales et des eaux d'extinction du bassin de rétention, en supplément des points d'eaux imposés ci-dessus.

1-3.1 Points d'eau :

Le cadre réglementaire et contractuel (D9) nous permet de prévoir la création et/ou l'aménagement de 5 points d'eaux répondant aux contraintes réglementaires ci-dessus en termes de distance, d'accès, de stationnement et de débits cumulés conformément au guide D9. Nous proposons de « déplacer » (suppression et création) un poteau d'incendie ainsi que de ne pas prendre en compte un poteau d'incendie existant compte-tenu de son emplacement non judicieux et de son impact sur les débits d'eau disponibles sur la même colonne. Un poteau d'incendie supplémentaire sera créé. Chaque point d'eau disposera d'une aire de stationnement (aire d'aspiration), aménagée ou créée.

Il est envisagé la création, l'aménagement et la non prise en compte de :

- 1^{ère} réserve d'incendie : capacité de 120m³, nécessite un aménagement d'une aire d'aspiration pour un engin poids lourds, aspiration au moyen des aspirateurs des engins pompes
- Poteau d'incendie n°1.1 : création, en remplacement du précédent poteau incendie proche du bâtiment, DN150 avec un débit minimum de 120m³/h à 1 bar, nécessite la création d'une aire de stationnement
- Poteau d'incendie n°1.2 : création, DN100 avec un débit minimum de 60m³/h à 1 bar, nécessite la création d'une aire de stationnement
- Poteau d'incendie n°2 : existant, DN100 avec un débit minimum de 60m³/h à 1 bar, nécessite la création d'une aire de stationnement
- Poteau d'incendie n°3 : existant, non pris en compte, DN100, dont l'usage au plus fort des débits pourrait impacter les débits minimums de 60m³/h à 1 bar des poteaux d'incendie n°1.2 et n°2. Il disposera tout de même d'une aire de stationnement commune avec l'air d'aspiration sur bassin de rétention, offrant aux services d'incendie et de secours un point d'eau supplémentaire soit en phase d'attaque si non usage des poteaux d'incendie précédents, soit en phase de noyage en cas d'allègement du dispositif.
- 2^{ème} réserve d'incendie : capacité de 340m³, nécessite un aménagement d'une aire d'aspiration pour 2 engins poids lourds, avec création de colonnes fixes d'aspiration facilitant la mise en aspiration des engins pompes

L'implantation des 2 poteaux d'incendie n°1.1 et n°1.2 est choisie volontairement pour assurer une modification/création de colonne d'alimentation au plus proche de la colonne du réseau d'eau public « chemin de la Plaine ».

Volumes et débits d'eau disponibles sur site - D9 à 480m³/h

Type	DN existant	DN attendu	Débit nominal (m ³ /h)	Débit théorique attendu (m ³ /h)	Capacité en m ³
PI 1.1 à créer	Colonne 125 – PI DN100	DN150	120	120	-
PI 1.2 à créer	Colonne 125 – PI DN100	DN100	60	70	-
PI 2 existant	Colonne 125 – PI DN100	DN100	60	60	-
PI 3 existant	Colonne 125 – PI DN100	DN100	Non comptabilisé	Non comptabilisé	-
PI 1.2 + 2	Colonne 125 – PI DN100	DN100	120	130	-
Bassin 1 (Nord)	-	-	-	60 (en aspiration – 1 engin)	120
Bassin 2 (Sud)	-	-	-	170 (en aspiration – 2 engins)	340
Bassin 3 (rétention)	-	-	Non comptabilisé	Non comptabilisé	1 522 max
Total m³/h			470	480	
Capacité/débit total sur 2h00				960	

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023		

NOTE IMPORTANTE : les poteaux d'incendie publics n'ont pas été pris en compte volontairement dans les débits d'eau disponibles pour les motifs suivants :

- Leurs implantations sont à des distances de l'établissement et des accès aux issues non réglementaires par rapports aux préconisations des arrêtés types ICPE cités précédemment
- Les poteaux d'incendie privés étant connectés actuellement via 2 compteurs clients sur le réseau d'eau public, il est estimé que l'usage cumulé de poteaux d'incendie privés et publics ne permettrait pas de disposer des débits attendus selon le guide D9
- Leur usage sera donc à la diligence des sapeurs-pompiers intervenants en cas d'intervention, pouvant impacter le débit des poteaux d'incendie privés évoqués ci-dessus

De plus, les PI n°1.2 et n°2 étant amenés à être situés sur la même colonne d'alimentation DN100, leur débit nominal souhaité est de 60m³/h. Leur débit cumulé devra cependant permettre d'atteindre au minimum 130m³/h afin de disposer du débit souhaité par le guide D9 comme précisé dans le tableau ci-dessus. Des tests de débits cumulés ont été réalisés avec les poteaux d'incendie n°2 et n°3 (le poteau d'incendie n°1.2 n'étant pas encore créé), démontrant que la colonne d'alimentation à l'ouest du site permettrait de fournir les débits attendus aux poteaux n°1.2 et n°2 en cumulé de 130m³/h. Ces mêmes essais ont démontré un débit atteignable de 120m³/h au poteau d'incendie n°1 encore non déplacé et actuellement en DN100.

Le projet prévoit également des aménagements en concertation avec Véolia pour la création des poteaux d'incendie prévus. Le projet prévoit également des essais à l'issue des implantations de poteaux d'incendie, des PI n°1, n°1.2 et n°2 afin de calculer les débits simultanés des 3 poteaux afin de confirmer les débits théoriques souhaités par poteaux.



Image de principe : google map (site modifié depuis la capture)

Réalimentation des réserves d'incendie :

La réserve d'incendie au Nord de l'établissement disposant d'une capacité de 120m³ dispose d'une colonne de réalimentation manœuvrable avec une clef de barrage type « pompier », par simple ouverture d'une plaque métallique sans cadenas, permettant aux sapeurs-pompiers de réalimenter si nécessaire la réserve.

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023	PROFORM Groupe GP SA	Forma'Prev Formations, conseils et services en prévention des risques

Le bassin au sud de l'établissement d'une capacité de 340m³ peut également être réalimenté selon des conditions similaires au bassin au Nord, depuis les organes des conduites du réseau d'eau privé.



NOTE IMPORTANTE : le débit de réalimentation des 2 bassins et cette solution de réalimentation n'a pas été pris en compte dans les calculs des débits disponibles volontairement, la colonne de réalimentation étant connectée au réseau d'eau privé.

Il s'agit donc de capacités d'eau « supplémentaires » pouvant être, notamment, exploitées après les 2 premières heures d'extinction théoriques. Ces réalimentations peuvent notamment être intéressantes et exploitables en phase de finalisation d'une extinction et de noyage.

1-3.2 Création d'une aire d'aspiration au bassin de rétention :

Le guide D9A évoqué précédemment préconise la création d'une ou plusieurs aires d'aspiration sur bassin de rétention afin de permettre aux sapeurs-pompiers la réutilisation des eaux d'extinction. Cette préconisation a été retenue, permettant ainsi, après une phase d'attaque massive en cas d'incendie majeur, de pouvoir utiliser dans la continuité de l'extinction et du noyage, les eaux d'extinction en partie utilisées et non vaporisées. Cette aire d'aspiration peut également, selon les choix des services d'incendie et de secours, être exploitée comme aire de stationnement pour l'alimentation sur le poteau d'incendie n°3.

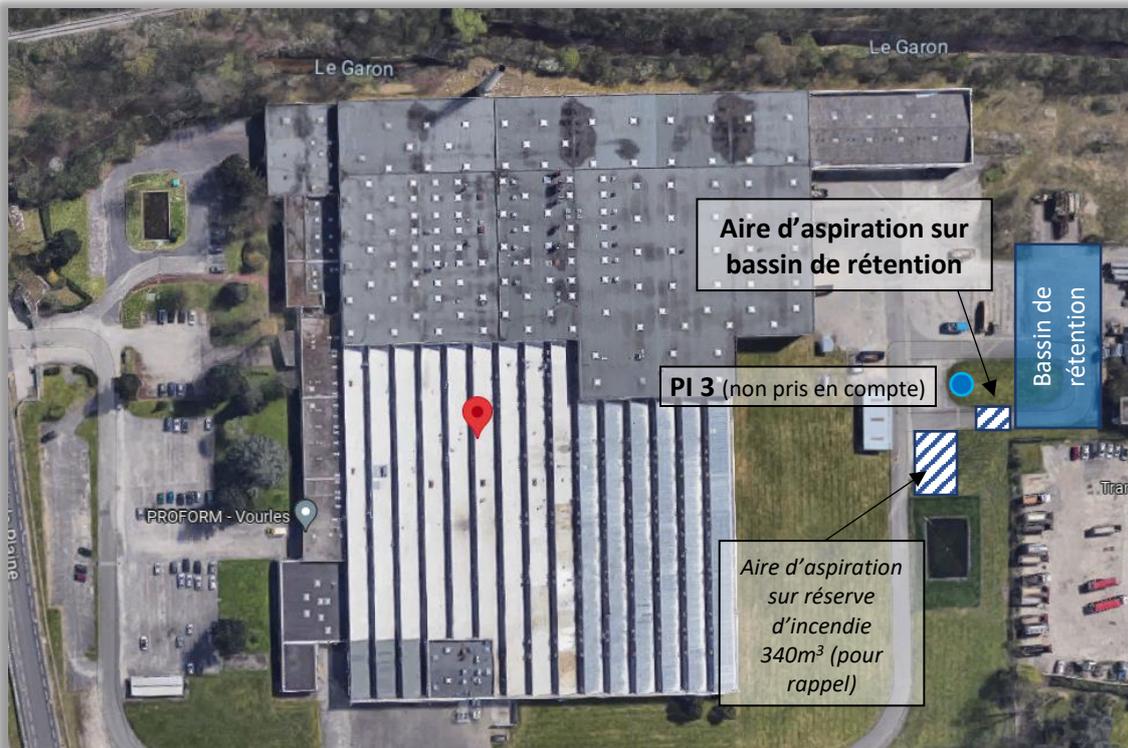


Image de principe : google map (site modifié depuis la capture)

NOTE IMPORTANTE : le capacité en eau du bassin de rétention n'est pas prise en compte comme ressource en eau disponible, étant considérée de fait comme une ressource supplémentaire aux besoins définis précédemment.

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023	PROFORM Groupe GP SA	Forma'Prev Formations, conseils et services en prévention des risques

1-3.3 Synthèse besoins en eau :

Les réserves d'incendie seront conservées en l'état en termes de capacité en eau. Le réseau d'incendie interne va nécessiter la mise en place de 2 nouveaux poteaux d'incendie, l'un considéré comme « déplacé », l'autre considéré comme « créé », avec modification de la colonne d'alimentation pour le poteau d'incendie n°1. Chaque point d'eau sera accessible depuis une aire de stationnement (aire d'aspiration), aires accessibles directement depuis la voie engin. Le bassin de rétention des eaux d'extinction et eaux pluviales sera considéré comme une ressource en eau supplémentaire disposant de son aire d'aspiration indépendante.

Liste des préconisations besoins en eau pour les services d'incendie et de secours			
Type	Référence	Désignation	Localisation
Défense incendie Référence 3-X	3-1	Création d'une aire de stationnement + ajout d'un poteau incendie	Zone Nord, entrée du site
	3-2	Aménagement d'une aire d'aspiration pour réserve incendie	Zone Nord, entrepôt stockage
	3-3	Création d'une aire de stationnement + ajout d'un poteau incendie	Zone Nord-Ouest, virage
	3-4	Création d'une aire de stationnement pour poteau incendie existant	Zone Ouest
	3-5	Création d'une aire d'aspiration pour réserve incendie	Zone Sud
	3-6	Création d'une aire de stationnement (d'aspiration) pour bassin de rétention	Zone Sud-Ouest

Le site disposera de fait, pour correspondre aux prescriptions réglementaires et D9, sur une attaque d'incendie sur 2h, au débit maximum de 480m³/h :

- De 2 réserves d'incendie au Nord et au Sud avec leurs aires d'aspirations, permettant la mise en aspiration de 3 engins pompes
- De 3 poteaux d'incendie, au Nord, au Nord-Ouest et à l'Ouest avec leurs aires de stationnement, permettant l'alimentation de 3 engins pompes

Soit 6 points d'eau judicieusement répartis directement accessibles par la voie engin.

En complément de ces points d'eau, seront disponibles pour les services d'incendie et de secours, suivant leurs besoins en eau pour la finalisation d'une extinction/noyage, adaptation du dispositif hydraulique, stratégie opérationnelle, etc. :

- 1 poteau d'incendie supplémentaire au Sud (rappel : son usage peut impacter le débit des poteaux d'incendie n°1.2 et n°2, il peut être judicieux de l'exploiter en cas de faible sollicitation des poteaux d'incendie venant d'être cités)
- Une réalimentation des 2 réserves d'incendie (attention, ces réalimentations se font depuis les colonnes privées, leur ouverture pouvant impacter le débit des poteaux d'incendie raccordés sur ces colonnes)
- 1 bassin de rétention servant de réserve d'incendie complémentaire à partir des eaux pluviales et d'extinction, sans volume disponible connu en pré-intervention, avec son aire d'aspiration

L'ensemble des aménagements, créations et prise en compte de l'existant sont détaillées sur les 6 fiches préconisations relatives aux besoins en eau présentées en annexes :

- Fiche préconisation 3-1 – Création d'une aire de stationnement + ajout d'un poteau incendie
- Fiche préconisation 3-2 – Aménagement d'une aire de stationnement (d'aspiration) pour réserve incendie
- Fiche préconisation 3-3 – Création d'une aire de stationnement + ajout d'un poteau incendie
- Fiche préconisation 3-4 – Création d'une aire de stationnement pour poteau incendie existant
- Fiche préconisation 3-5 – Création d'une aire de stationnement (d'aspiration) pour réserve incendie
- Fiche préconisation 3-6 – Création d'une aire de stationnement (d'aspiration) pour bassin de rétention

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023		

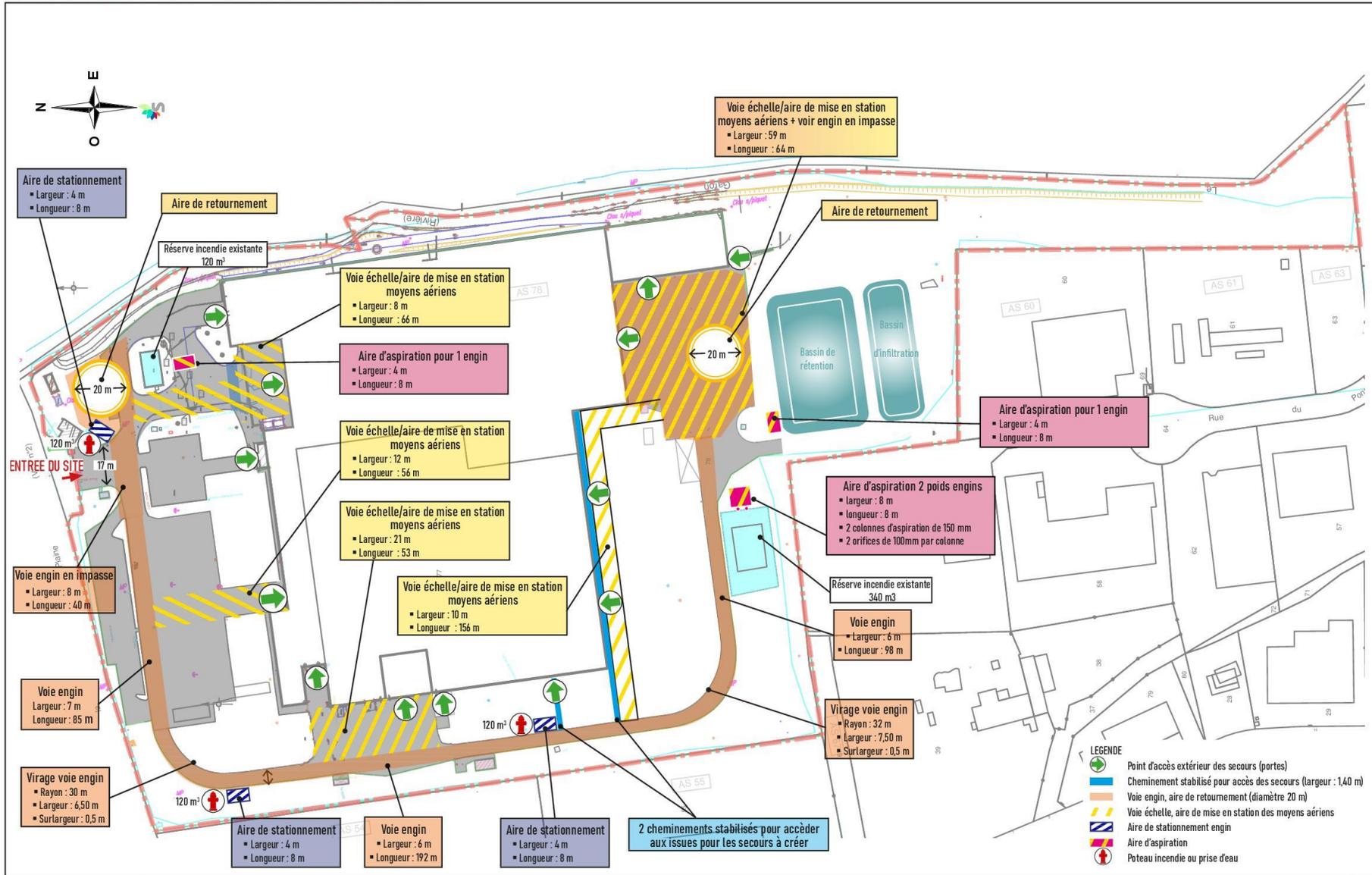
SYNTHESE DE PRINCIPE SUR PLAN DES PRECONISATIONS D'ACCESSIBILITE ET DE BESOINS EN EAU

ACCÈS DES SERVICES DE SECOURS & MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

EN RÉFÉRENCE À L'ARRÊTÉ DU 09/04/2019 RUBRIQUE 2565

Echelle : 1/1500

Phase : AVP
Indice F - Juillet 2023



2- Organisation interne à l'évacuation et l'intervention sur un départ de feu

Rappel note de cadrage :

« L'objectif est de proposer au client une organisation cohérente en cas de départ de feu ou de menace interne nécessitant une évacuation du site, intégrant la détection d'un départ de feu (humaine et automatique), la mise en œuvre des moyens de secours disponibles par le personnel, la désignation de personnels aux missions spécifiques, la lutte contre l'incendie et/ou limiter la propagation, l'accueil des secours, le recensement du personnel et l'inspection des locaux, etc.

Cette organisation proposée s'orientera sur des formes d'organigrammes et de propositions de consignes, de conseil sur différents types de formation avec un plan pluriannuel de formation. »

2-1 Textes réglementaires applicables :

Les textes réglementaires consultés et pris en compte sont issus d'une transmission par le client des arrêtés type auquel il sera soumis au titre de la réglementation des ICPE :

1. Code du travail
2. Arrêté du 14/12/13 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2560 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement
3. Arrêté du 14/12/13 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2563 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement
4. Arrêté du 09/04/19 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
5. 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 (applicable à compter du 20 décembre 2018)
6. 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° 2575 : " Abrasives (emploi de matières) telles que sables, corindon, grenailles métalliques, etc., sur un matériau quelconque pour gravure, dépolissage, décapage, grainage "

Articles pris en compte pour l'organisation et la formation du personnel :

Code du travail :

Article R. 4141-3

La formation à la sécurité a pour objet d'instruire le travailleur des précautions à prendre pour assurer sa propre sécurité et, le cas échéant, celle des autres personnes travaillant dans l'établissement.

Elle porte sur :

1° Les conditions de circulation dans l'entreprise ;

2° Les conditions d'exécution du travail ;

3° La conduite à tenir en cas d'accident ou de sinistre.

Article R. 4141-3-1

L'employeur informe les travailleurs sur les risques pour leur santé et leur sécurité. Cette information porte sur :

1° Les modalités d'accès au document unique d'évaluation des risques, prévu à l'article R. 4121-1 ;

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023		

- 2° Les mesures de prévention des risques identifiés dans le document unique d'évaluation des risques ;
- 3° Le rôle du service de santé au travail et, le cas échéant, des représentants du personnel en matière de prévention des risques professionnels ;
- 4° Le cas échéant, les dispositions contenues dans le règlement intérieur, prévues aux alinéas 1° et 2° de l'article L. 1321-1 ;
- 5° « Les consignes de sécurité incendie et instructions mentionnées à l'article R. 4227-37 ainsi que l'identité des personnes chargées de la mise en œuvre des mesures prévues à l'article R. 4227-38. »

Article R. 4141-11

La formation à la sécurité relative aux conditions de circulation des personnes est dispensée sur les lieux de travail. Elle a pour objet d'enseigner au travailleur, à partir des risques auxquels il est exposé :

- 1° Les règles de circulation des véhicules et engins de toute nature sur les lieux de travail et dans l'établissement ;
- 2° Les chemins d'accès aux lieux dans lesquels il est appelé à travailler ainsi qu'aux locaux sociaux ;
- 3° Les issues et dégagements de secours à utiliser en cas de sinistre ;
- 4° Les consignes d'évacuation, en cas notamment d'explosion, de dégagements accidentels de gaz ou liquides inflammables ou toxiques, si la nature des activités exercées le justifie.

Article R. 4227-28

L'employeur prend les mesures nécessaires pour que tout commencement d'incendie puisse être rapidement et efficacement combattu dans l'intérêt du sauvetage des travailleurs.

Article R4227-37

Dans les établissements mentionnés à l'article R. 4227-34, une consigne de sécurité incendie est établie et affichée de manière très apparente :

- 1° Dans chaque local pour les locaux dont l'effectif est supérieur à cinq personnes et pour les locaux mentionnés à l'article R. 4227-24 ;
 - 2° Dans chaque local ou dans chaque dégagement desservant un groupe de locaux dans les autres cas.
- Dans les autres établissements, des instructions sont établies, permettant d'assurer l'évacuation des personnes présentes dans les locaux dans les conditions prévues au 1° de l'article R. 4216-2.

Article R. 4227-38

La consigne de sécurité incendie indique :

- 1° Le matériel d'extinction et de secours qui se trouve dans le local ou à ses abords ;
- 2° Les personnes chargées de mettre ce matériel en action ;
- 3° Pour chaque local, les personnes chargées de diriger l'évacuation des travailleurs et éventuellement du public ;
- 4° (Décret n° 2011-1461 du 7 novembre 2011) (1) « Les mesures spécifiques liées à la présence de personnes handicapées, et notamment le nombre et la localisation des espaces d'attentes sécurisés ou des espaces équivalents » ;
- 5° Les moyens d'alerte ;
- 6° Les personnes chargées d'aviser les sapeurs-pompiers dès le début d'un incendie ;
- 7° L'adresse et le numéro d'appel téléphonique du service de secours de premier appel, en caractères apparents ;
- 8° Le devoir, pour toute personne apercevant un début d'incendie, de donner l'alarme et de mettre en œuvre les moyens de premier secours, sans attendre l'arrivée des travailleurs spécialement désignés.

Article R. 4227-39

La consigne de sécurité incendie prévoit des essais et visites périodiques du matériel et des exercices au cours desquels les travailleurs apprennent à reconnaître les caractéristiques du signal sonore d'alarme générale, « à localiser et à utiliser les espaces d'attente sécurisés ou les espaces équivalents », à se servir des moyens de premier secours et à exécuter les diverses manœuvres nécessaires. Ces exercices et essais périodiques ont lieu au moins tous les six mois. Leur date et les observations auxquelles ils peuvent avoir donné lieu sont consignées sur un registre tenu à la disposition de l'inspection du travail.

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023	 Groupe GP SA	 Formations, conseils et services en prévention des risques

Arrêté du 14/12/13 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2560 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

Article 23 de l'arrêté du 14 décembre 2013

Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes sont établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.

Ces consignes indiquent notamment :

- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, notamment l'interdiction de fumer dans les zones présentant des risques d'incendie ou d'explosion ;
- l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ;
- l'obligation d'établir un document ou dossier conforme aux dispositions prévues à l'article 21 pour les parties concernées de l'installation ;
- les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles ;
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides) ;
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une tuyauterie contenant des substances dangereuses ;
- les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, prévues à l'article 19 ;
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc. ;
- l'obligation d'informer l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées, en cas d'accident.

Arrêté du 14/12/13 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2563 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

Article 23 de l'arrêté du 14 décembre 2013

Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes sont établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.

Ces consignes indiquent notamment :

- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, notamment l'interdiction de fumer dans les zones présentant des risques d'incendie ou d'explosion ;
- l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ;
- l'obligation d'établir un document ou dossier conforme aux dispositions prévues à l'article 21 pour les parties concernées de l'installation ;
- les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles ;
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides) ;
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une tuyauterie contenant des substances dangereuses ;
- les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, prévues à l'article 19 ;
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc. ;
- l'obligation d'informer l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées, en cas d'accident.

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023	 Groupe GP SA	 Formations, conseils et services en prévention des risques

Arrêté du 09/04/19 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

Article 22 de l'arrêté du 9 avril 2019

Consignes et protection individuelle.

I. Consignes de sécurité

Des consignes de sécurité sont établies et disponibles en permanence dans l'installation. Elles spécifient notamment :

- les conditions dans lesquelles sont délivrés les substances et mélanges dangereux et les précautions à prendre à leur réception, à leur expédition et à leur transport ;
- la nature et la fréquence des contrôles de la qualité des eaux détoxiquées dans l'installation ;
- les opérations nécessaires à l'entretien et à la maintenance, notamment les vérifications des systèmes automatiques de détection s'il existe ;
- les modalités d'intervention en cas de situations anormales et accidentelles ;
- les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour éviter l'emploi et le stockage de produits incompatibles ;
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides) ;
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une tuyauterie contenant des substances dangereuses ;
- les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, prévues au III de l'article 20 ;
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc. ;
- l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident.

L'exploitant s'assure de la connaissance et du respect de ces consignes par son personnel.

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 (applicable à compter du 20 décembre 2018)

4.5. Consignes de sécurité

Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes précisant les modalités d'application des dispositions du présent arrêté sont établies et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel. Ces consignes indiquent notamment :

- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, dans les parties de l'installation visées au point 4.1 "incendie " et "atmosphères explosives" ;
- l'obligation du "permis d'intervention" ou du "permis de feu" pour les parties de l'installation visées au point 4.1 ;
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation ;
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses, notamment les conditions de rejet prévues au point 5.7 ;
- les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles ;
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;
- la procédure d'alerte, avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc. ;
- les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, prévues au point 2.11 ;
- l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident.

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023	 Groupe GP SA	 Formations, conseils et services en prévention des risques

4.7 - Consignes de sécurité

Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes précisant les modalités d'application des dispositions du présent arrêté doivent être établie, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel. Ces consignes doivent notamment indiquer :

- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides),
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses, notamment les conditions de rejet prévues au point 5.7,
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie,
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours...

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023	 Groupe GP SA	 Formations, conseils et services en prévention des risques

SYNTHESE DES CONSIGNES ET FORMATIONS REGLEMENTAIRES ET CONTRACTUELLES

Les prescriptions indiquées en rouge représentent les dispositions les plus contraignantes prises en compte dans nos prescriptions

Texte	Article	Consignes de sécurité incendie et/ou d'évacuation	Création d'une équipe EPI	Formation du personnel	Organisation à l'évacuation	Exercices d'évacuation
Code du travail	R4141-3-1	Oui				
	R4141-11	Oui			Oui	
	R4227-37	Oui, consigne de sécurité incendie précise	Oui, travailleurs spécialement désignés	Oui, essais périodiques et exercices tous les 6 mois	Oui, personnes chargées de diriger l'évacuation	Oui, essais périodiques et exercices tous les 6 mois
Arrêté du 14/12/13 Rubrique 2560	Art.23	Oui				
Arrêté du 14/12/13 Rubrique 2563	Art.23	Oui				
Arrêté du 09/04/19 Rubrique 2565	Art.22	Oui				
Arrêté du 03/08/18 Rubrique 2910	Art.4.5	Oui				
Arrêté du 30/06/97 Rubrique 2575	Art.4.7	Oui				
Référentiel APSAD R6	Chapitres 2 et 3	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023	 PROform Groupe GP SA	 Forma'Prev Formations, conseils et services en prévention des risques

2-2 Organisation interne à l'évacuation et l'intervention :

Les textes réglementaires arrêtés types relatifs à l'ICPE préconisent la mise en place de consignes sans réelles précisions. Le code du travail précise davantage le contenu de la consigne de sécurité incendie, intégrant notamment :

- La nécessité pour le personnel de déclencher l'alarme, de réaliser l'alerte et d'intervenir avec les moyens de premiers secours (extincteurs, RIA, ...)
- De disposer de personnels chargés d'organiser l'évacuation
- De réaliser des exercices et essais réguliers

Ces éléments précisés au point suivant orientent le responsable d'établissement à mettre en place une organisation interne relative à l'évacuation et l'intervention.

Nous nous appuyons également sur un référentiel de préconisation : référentiel APSAD R6 – Maîtrise du risque d'incendie et du risque industriel, notamment sur ses chapitres :

2. Exigences minimales de sécurité incendie
3. Organisation renforcée à la sécurité incendie

Afin de répondre aux exigences réglementaires, de s'appuyer sur les préconisations en complément du référentiel APSAD R6, il est préconisé d'organiser l'évacuation et l'intervention selon 3 axes :

Axe 1 Ensemble du personnel	Axe 2 Désignation d'une équipe de chargés d'évacuation	Axe 3 Désignation d'une équipe de 1 ^{ère} intervention
Chaque salarié doit être en mesure, en cas de découverte d'un départ de feu ou d'un sinistre pouvant mettre en péril les hommes et/ou l'entreprise, d'appliquer les consignes générales de sécurité incendie afin de permettre l'intervention des secours extérieurs et des équipes spécialement désignées (axes 2 et 3).	Cette équipe est constituée de personnels formés à assurer les missions de guides et serre-files. Ils participent à la bonne évacuation du site, à l'inspection des locaux et au recensement des salariés au point de rassemblement. Des coordinateurs d'évacuation doivent être désignés. Un zonage de l'établissement est recommandé.	L'équipe de 1 ^{ère} intervention assurera sous l'autorité d'un responsable d'intervention désigné des missions de levée de doute et de confirmation d'alarme, de lutte contre l'incendie, de coupures d'énergies et de mise à l'arrêt d'installations.
Effectif conseillé : l'ensemble du personnel	Effectif conseillé : disposer d'au minimum 2 chargés d'évacuation par zone en tout temps (tenir compte des arrêts de travail possible, congés, ...)	Effectif conseillé : disposer d'au minimum 4 équipiers de 1 ^{ère} intervention en tout temps (tenir compte des arrêts de travail possible, congés, ...) en sus du responsable d'intervention.

L'organisation proposée est schématisée sur la fiche préconisation en annexe :

- Fiche préconisation 4-1 – Organisation interne à l'évacuation et l'intervention

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023		

2-3 Consignes :

Les textes réglementaires arrêtés types relatifs à l'ICPE préconisent la mise en place de consignes sans réelles précisions. Le code du travail précise davantage le contenu de la consigne de sécurité incendie, intégrant notamment :

- La nécessité pour le personnel de déclencher l'alarme, de réaliser l'alerte et d'intervenir avec les moyens de premiers secours (extincteurs, RIA, ...)
- De disposer de personnels chargés d'organiser l'évacuation
- De réaliser des exercices et essais réguliers

Nous nous appuyons également sur un référentiel de préconisation : référentiel APSAD R6 – Maîtrise du risque d'incendie et du risque industriel, notamment sur ses chapitres :

2. Exigences minimales de sécurité incendie
3. Organisation renforcée à la sécurité incendie

L'organisation mise en place nécessite, en rapport avec les textes évoqués ci-dessus, d'élaborer différentes consignes pour l'intervention et l'évacuation selon 2 types :

- Les consignes générales pour l'ensemble du personnel
- Les consignes spéciales pour les personnels désignés à une ou plusieurs missions

Il est ainsi proposé de mettre en place les consignes suivantes :

Axe 1 Ensemble du personnel	Axe 2 Désignation d'une équipe de chargés d'évacuation	Axe 3 Désignation d'une équipe de 1 ^{ère} intervention
Elaboration d'une consigne générale incendie	Elaboration d'une consigne spéciale pour les chargés de l'évacuation (guides et serre-files)	Elaboration d'une consigne spéciale pour les Equipiers de Première Intervention (EPI)
	Elaboration d'une consigne spéciale pour les coordinateurs d'évacuation	Elaboration d'une consigne spéciale pour les responsables d'intervention

L'ensemble des préconisations de consignes sont reprises au sein de fiches préconisations, avec exemples, en annexes :

- Fiche préconisation 4-2 – Consigne générale incendie
- Fiche préconisation 4-3 – Consigne spéciale des chargés de l'évacuation (guides et serre-files)
- Fiche préconisation 4-4 – Consigne spéciale des EPI (Equipiers de Première Intervention)

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023		

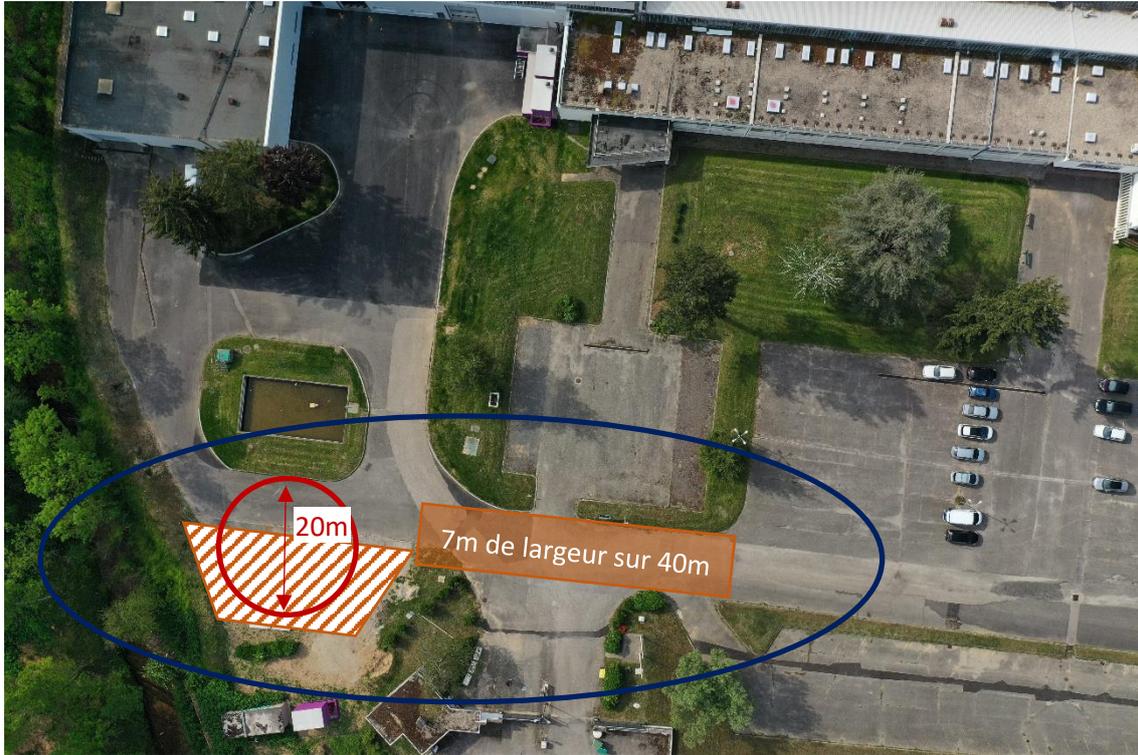
- Version : 1.3 - Septembre 2023
- Rédacteur : Pierrick THEVENON

ANNEXES

- Fiche préconisation 1-1 – Aménagement d'une voie engin en impasse + création d'une aire de retournement
- Fiche préconisation 1-2 – Aménagement d'une voie engin avec surlargeur
- Fiche préconisation 1-3 – Création d'un cheminement stabilisé d'accès des secours aux issues
- Fiche préconisation 1-4 – Création d'un cheminement stabilisé d'accès des secours aux issues
- Fiche préconisation 1-5 – Aménagement d'une voie engin avec surlargeur
- Fiche préconisation 1-6 – Prise en compte d'une voie engin en impasse + aménagement d'une aire de retournement
- Fiche préconisation 1-7 – Prise en compte d'une voie engin existante
- Fiche préconisation 2-1 – Prise en compte et aménagement d'une voie échelle et de mise en station des moyens aériens
- Fiche préconisation 2-2 – Prise en compte et aménagement d'une voie échelle et de mise en station des moyens aériens
- Fiche préconisation 2-3 – Prise en compte et aménagement d'une voie échelle et de mise en station des moyens aériens
- Fiche préconisation 2-4 – Création d'une voie échelle et de mise en station des moyens aériens
- Fiche préconisation 2-5 – Prise en compte et aménagement d'une voie échelle et de mise en station des moyens aériens
- Fiche préconisation 3-1 – Création d'une aire de stationnement + ajout d'un poteau incendie
- Fiche préconisation 3-2 – Aménagement d'une aire de stationnement (d'aspiration) pour réserve incendie
- Fiche préconisation 3-3 – Création d'une aire de stationnement + ajout d'un poteau incendie
- Fiche préconisation 3-4 – Création d'une aire de stationnement pour poteau incendie existant
- Fiche préconisation 3-5 – Création d'une aire de stationnement (d'aspiration) pour réserve incendie
- Fiche préconisation 3-6 – Création d'une aire de stationnement (d'aspiration) pour bassin de rétention
- Fiche préconisation 4-1 – Organisation interne à l'évacuation et l'intervention
- Fiche préconisation 4-2 – Consigne générale incendie
- Fiche préconisation 4-3 – Consigne spéciale des chargés de l'évacuation (guides et serre-files)
- Fiche préconisation 4-4 – Consigne spéciale des EPI (Equipiers de Première Intervention)

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023	PROFORM Groupe GP SA	Forma'Prev Formations, conseils et services en prévention des risques

Localisation : zone Sud



Caractéristiques d'aménagement PREVUES :

- Voie en impasse :
 - largeur : 7m
 - Longueur : 40m
- Aire de retournement :
 - diamètre de 20m
- Hauteur libre : 4,5m
- Pente inférieure à 15%
- Résistance à la force portante pour un véhicule de 320 kN, 130kN maximum par essieu, distance essieux de 3,6m minimum
- Aménager si nécessaire les abords des 40 derniers mètres de la voie engin pour disposer des 7m de largeur utile
- Aire de retournement à créer : dans la continuité de la zone goudron existante, revêtement goudron ou gravier, bordure optionnelle, selon le choix d'aménagement client, pour disposer d'un cercle de 20m
- Signalisation de l'aire de retournement

Caractéristiques d'aménagement REGLEMENTAIRES :

- Largeur : 6m
- Hauteur libre : 4,5m
- Pente inférieure à 15%
- Résistance à la force portante pour un véhicule de 320 kN, 130kN maximum par essieu, distance essieux de 3,6m minimum
- Impossibilité d'assurer l'intégralité de la périphérie du bâtiment/voie en impasse : 40 derniers mètres d'une largeur de 7m avec aire de retournement d'un diamètre de 20m

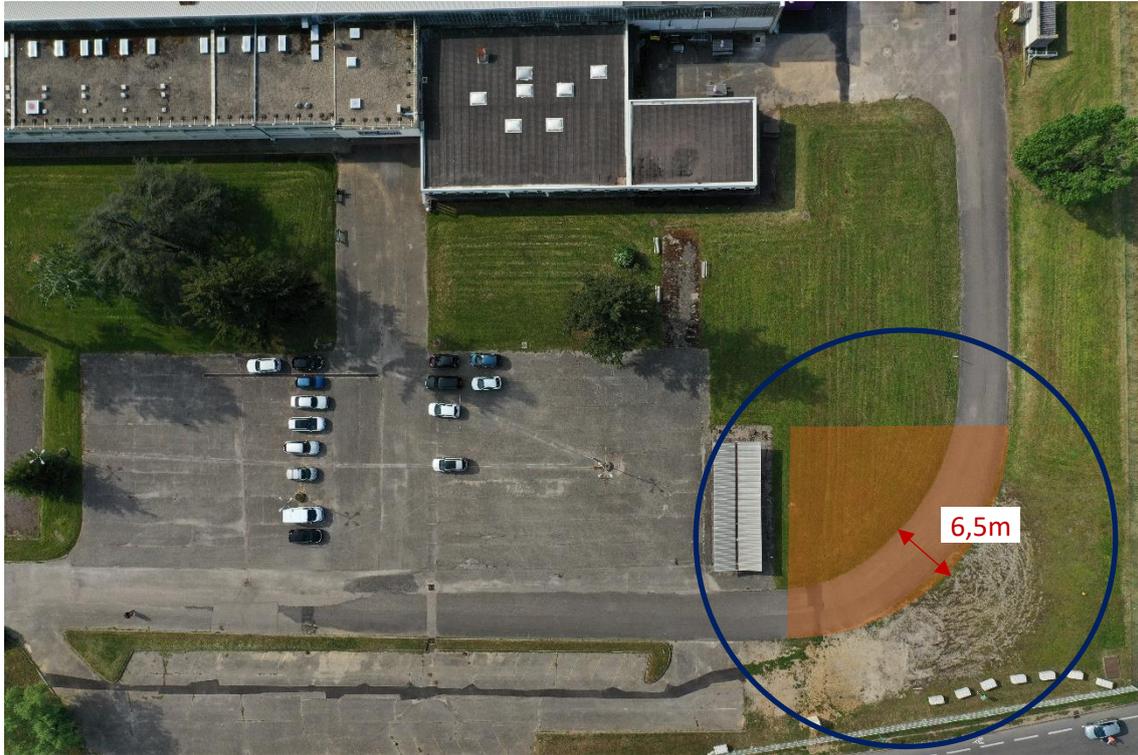
Références réglementaires :

- Arrêté du 09/04/19 enregistrement rubrique 2565 :
- article 12, II

Exemples d'aménagements :	Signalisation, matérialisation et équipements préconisés :
Néant	 <p>Panneau à apposer « interdiction de stationner/s'arrêter » + panneau « accès pompier aire de retournement »</p>

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023	PROFORM Groupe GP SA	Forma'Prev Formations, conseils et services en prévention des risques

Localisation : zone Nord-Ouest



Caractéristiques d'aménagement PREVUES :

- largeur : 6m
- Hauteur libre : 4,5m
- Pente inférieure à 15%
- Résistance à la force portante pour un véhicule de 320 kN, 130kN maximum par essieu, distance essieux de 3,6m minimum
- Disposer d'un surlargeur de 0,5m
- Aménager le virage et son accotement extérieur si nécessaire pour disposer d'un surlargeur goudronné d'une largeur de 6m de largeur initiale + 0,5m de surlargeur soit 6,5m au point central du virage
- L'aménagement existant semble disposer des caractéristiques prévues

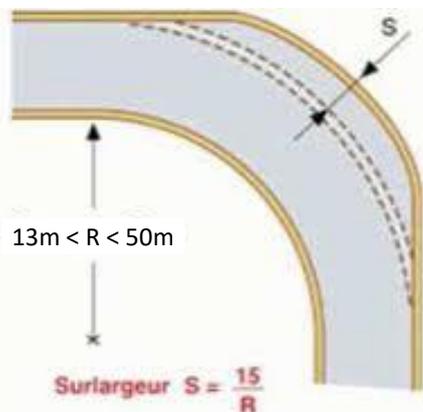
Caractéristiques d'aménagement REGLEMENTAIRES :

- Largeur : 6m
- Hauteur libre : 4,5m
- Pente inférieure à 15%
- Résistance à la force portante pour un véhicule de 320 kN, 130kN maximum par essieu, distance essieux de 3,6m minimum
- Virage intérieur compris entre 13 et 50 mètres : surlargeur de $S=15/R$

Références réglementaires :

- Arrêté du 09/04/19 enregistrement rubrique 2565 :
- article 12, II

Exemples d'aménagements :



Signalisation, matérialisation et équipements préconisés :

Néant

Aménagements prévus conformes aux préconisations réglementaires

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023	PROFORM Groupe GP SA	Forma'Prev Formations, conseils et services en prévention des risques

Localisation : bâtiment shed, zone Ouest



Caractéristiques d'aménagement PREVUES :

- largeur : 1,40m
- création de 2 chemins stabilisés depuis la voie engin jusqu'à chaque issue
- revêtement : au choix du client

Caractéristiques d'aménagement REGLEMENTAIRES :

- Depuis voie engin ou voie échelle : accès à toutes les issues du bâtiment ou au moins à 2 côtés opposés de l'installation par un chemin stabilisé de 1,40m

Références réglementaires :

- Arrêté du 14/12/13 enregistrement rubrique 2560 :
 - article 12, V.
- Arrêté du 14/12/13 enregistrement rubrique 2563 :
 - article 12, V.

Exemples d'aménagements :	Signalisation, matérialisation et équipements préconisés :
Néant	Néant

Aménagements prévus conformes aux préconisations réglementaires

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023	PROFORM Groupe GP SA	Forma'Prev Formations, conseils et services en prévention des risques

Localisation : bâtiment shed, zone Sud-Ouest



Caractéristiques d'aménagement PREVUES :

- largeur : 1,40m
- création d'un chemin stabilisé depuis la voie engin jusqu'aux 2 issues
- revêtement : au choix du client

Caractéristiques d'aménagement REGLEMENTAIRES :

- Depuis voie engin ou voie échelle : accès à toutes les issues du bâtiment ou au moins à 2 côtés opposés de l'installation par un chemin stabilisé de 1,40m

Références réglementaires :

- Arrêté du 14/12/13 enregistrement rubrique 2560 :
 - article 12, V.
- Arrêté du 14/12/13 enregistrement rubrique 2563 :
 - article 12, V.

Exemples d'aménagements :	Signalisation, matérialisation et équipements préconisés :
Néant	Néant

Aménagements prévus conformes aux préconisations réglementaires

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023	PROFORM Groupe GP SA	Forma'Prev Formations, conseils et services en prévention des risques

Localisation : zone Sud-Ouest



Caractéristiques d'aménagement PREVUES :

- largeur : 6m
- Hauteur libre : 4,5m
- Pente inférieure à 15%
- Résistance à la force portante pour un véhicule de 320 kN, 130kN maximum par essieu, distance essieux de 3,6m minimum
- Disposer d'un surlargeur de 0,5m
- Aménager le virage et son accotement extérieur si nécessaire pour disposer d'un surlargeur goudronné d'une largeur de 6m de largeur initiale + 0,5m de surlargeur soit 6,5m au point central du virage
- L'aménagement existant semble disposer des caractéristiques prévues, voir mêmes supérieures

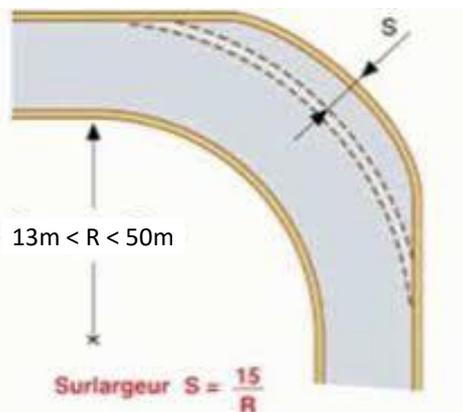
Caractéristiques d'aménagement REGLEMENTAIRES :

- Largeur : 6m
- Hauteur libre : 4,5m
- Pente inférieure à 15%
- Résistance à la force portante pour un véhicule de 320 kN, 130kN maximum par essieu, distance essieux de 3,6m minimum
- Virage intérieur compris entre 13 et 50 mètres : surlargeur de $S=15/R$

Références réglementaires :

- Arrêté du 09/04/19 enregistrement rubrique 2565 :
- article 12, II

Exemples d'aménagements :



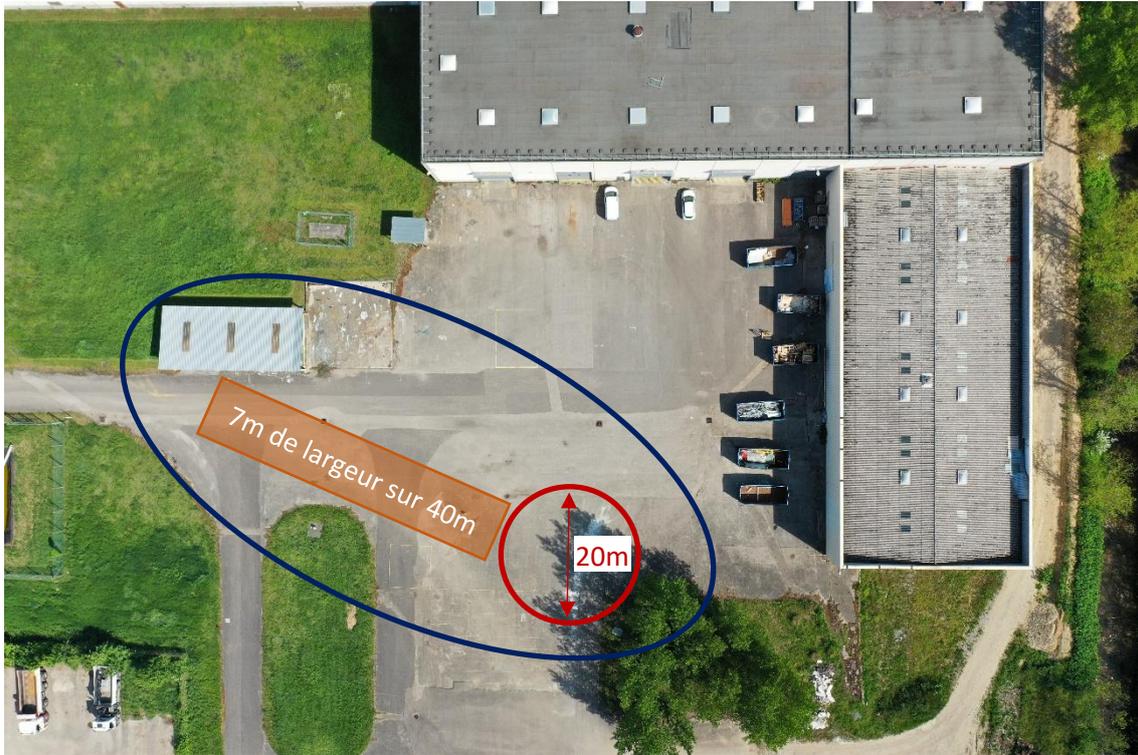
Signalisation, matérialisation et équipements préconisés :

Néant

Aménagements prévus conformes aux préconisations réglementaires

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023	PROFORM Groupe GP SA	Forma'Prev Formations, conseils et services en prévention des risques

Localisation : zone Sud



Caractéristiques d'aménagement PREVUES :

- Voie en impasse :
 - largeur : 7m
 - Longueur : 40m
- Aire de retournement :
 - diamètre de 20m
- Hauteur libre : 4,5m
- Pente inférieure à 15%
- Résistance à la force portante pour un véhicule de 320 kN, 130kN maximum par essieu, distance essieux de 3,6m minimum
- Aucune création n'est à réaliser, l'existant répond à l'ensemble des préconisations prévues
- Signalisation de l'aire de retournement

Caractéristiques d'aménagement REGLEMENTAIRES :

- Largeur : 6m
- Hauteur libre : 4,5m
- Pente inférieure à 15%
- Résistance à la force portante pour un véhicule de 320 kN, 130kN maximum par essieu, distance essieux de 3,6m minimum
- Impossibilité d'assurer l'intégralité de la périphérie du bâtiment/voie en impasse : 40 derniers mètres d'une largeur de 7m avec aire de retournement d'un diamètre de 20m

Références réglementaires :

- Arrêté du 09/04/19 enregistrement rubrique 2565 :
- article 12, II

Exemples d'aménagements :	Signalisation, matérialisation et équipements préconisés :
Néant	<p>Panneau à apposer « interdiction de stationner/s'arrêter » + panneau « accès pompier aire de retournement »</p>

Aménagements prévus conformes aux préconisations réglementaires

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023	PROform Groupe GP SA	Forma'Prev Formations, conseils et services en prévention des risques

Localisation : zone Nord, Ouest et Sud



Caractéristiques d'aménagement PREVUES :

- largeur : 6m
- Hauteur libre : 4,5m
- Pente inférieure à 15%
- Résistance à la force portante pour un véhicule de 320 kN, 130kN maximum par essieu, distance essieux de 3,6m minimum
- Aucune création n'est à réaliser, l'existant répond à l'ensemble des préconisations prévues

Caractéristiques d'aménagement REGLEMENTAIRES :

- Largeur : 6m
- Hauteur libre : 4,5m
- Pente inférieure à 15%
- Résistance à la force portante pour un véhicule de 320 kN, 130kN maximum par essieu, distance essieux de 3,6m minimum

Références réglementaires :

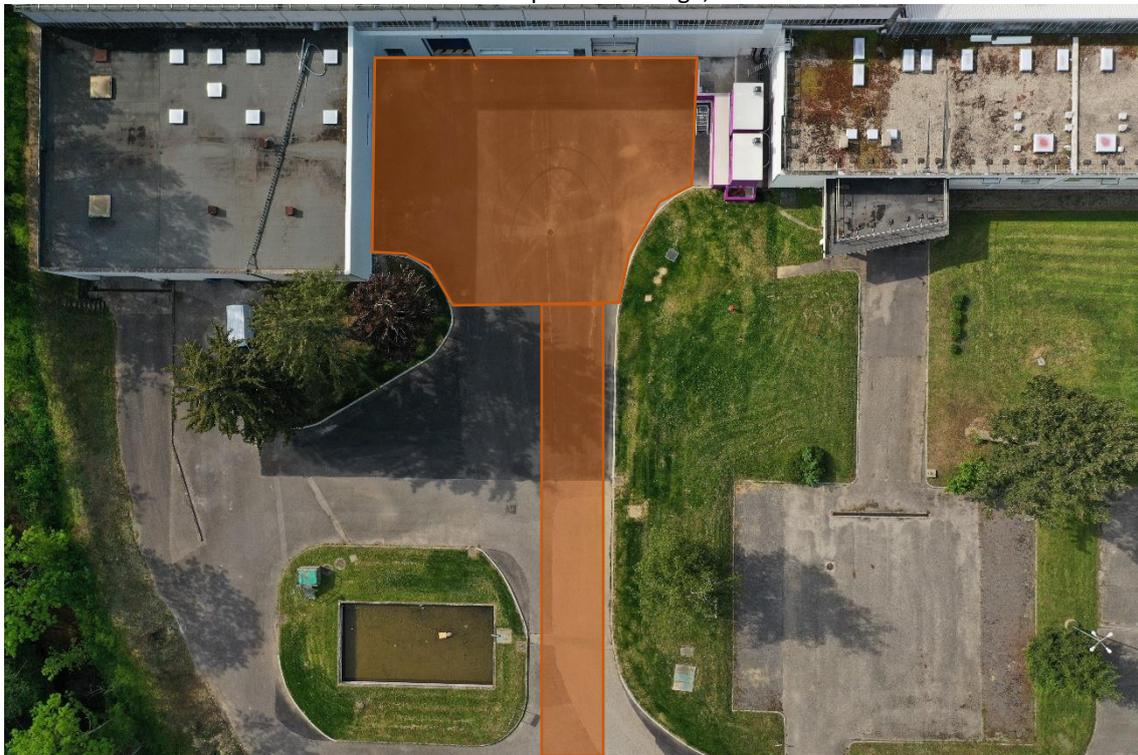
- Arrêté du 09/04/19 enregistrement rubrique 2565 :
- article 12, II

Exemples d'aménagements :	Signalisation, matérialisation et équipements préconisés :
Néant	Néant

Aménagements prévus conformes aux préconisations réglementaires

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023	PROFORM Groupe GP SA	Forma'Prev Formations, conseils et services en prévention des risques

Localisation : entrepôt de stockage, zone Nord



Caractéristiques d'aménagement PREVUES :

- Largeur : 8m, largeur permettant un stationnement parallèle en bout de voie échelle pour la mise en station - Longueur : 66m
- Pente inférieure à 10%
- Distance façade : > 1m et <8m pour stationnement parallèle
- Distance façade : < 1m pour stationnement perpendiculaire
- Matérialisée : au sol
- Aucune gêne à la manœuvre à la verticale de l'aire
- Résistance à la force portante pour un véhicule de 320 kN, 130kN maximum par essieu, distance essieux de 3,6m minimum
- L'existant répond à l'ensemble des caractéristiques prévues
- Mettre en place une organisation pour libérer l'aire de mise en station en cas d'intervention des secours (poids lourds)
- Signalisation de la voie échelle

Caractéristiques d'aménagement REGLEMENTAIRES :

- Largeur : 7m - Longueur : 10m
- Pente inférieure à 10%
- Distance façade : > 1m et <8m pour stationnement parallèle
- Distance façade : < 1m pour stationnement perpendiculaire
- Matérialisée : au sol
- Aucune gêne à la manœuvre à la verticale de l'aire
- Résistance à la force portante pour un véhicule de 320 kN, 130kN maximum par essieu, distance essieux de 3,6m minimum
- Si ne peut être maintenue dégagée pour l'exploitation : prendre les mesures organisationnelles pour libérer l'aire de mise en station

Références réglementaires :

- Arrêté du 09/04/19 enregistrement rubrique 2565 :
- article 12, III.1.

Exemples d'aménagements :



Signalisation, matérialisation et équipements préconisés :



Marquage au sol « accès pompier » avec zébras (couleur et dimensions des zébras au choix)

Aménagements prévus conformes aux préconisations réglementaires

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023	PROFORM Groupe GP SA	Forma'Prev Formations, conseils et services en prévention des risques

Localisation : entrée personnel, zone Nord



Caractéristiques d'aménagement PREVUES :

- Largeur : 12m, largeur permettant un stationnement parallèle en bout de voie en engin pour la mise en station - Longueur : 56m
- Pente inférieure à 10%
- Distance façade : < 1m pour stationnement perpendiculaire
- Matérialisée : au sol
- Aucune gêne à la manœuvre à la verticale de l'aire
- Résistance à la force portante pour un véhicule de 320 kN, 130kN maximum par essieu, distance essieux de 3,6m minimum
- L'existant répond à l'ensemble des caractéristiques prévues
- Signalisation de la voie échelle

Caractéristiques d'aménagement REGLEMENTAIRES :

- Largeur : 7m - Longueur : 10m
- Pente inférieure à 10%
- Distance façade : > 1m et <8m pour stationnement parallèle
- Distance façade : < 1m pour stationnement perpendiculaire
- Matérialisée : au sol
- Aucune gêne à la manœuvre à la verticale de l'aire
- Résistance à la force portante pour un véhicule de 320 kN, 130kN maximum par essieu, distance essieux de 3,6m minimum
- Si ne peut être maintenue dégagée pour l'exploitation : prendre les mesures organisationnelles pour libérer l'aire de mise en station

Références réglementaires :

- Arrêté du 09/04/19 enregistrement rubrique 2565 :
- article 12, III.1.

Exemples d'aménagements :



Marquage au sol « accès pompier » avec zébras (couleur et dimensions des zébras au choix)

Signalisation, matérialisation et équipements préconisés :

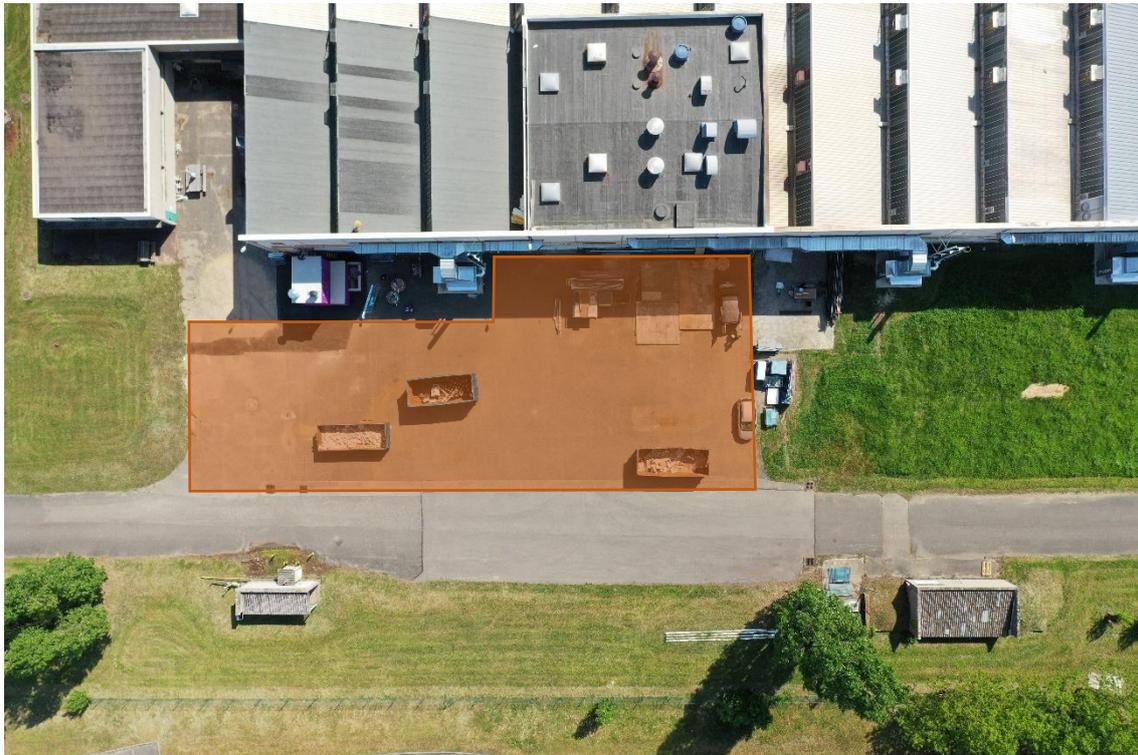


Panneau à apposer « interdiction de stationner/s'arrêter » + panonceau « accès pompier »

Aménagements prévus conformes aux préconisations réglementaires

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023	PROFORM Groupe GP SA	Forma'Prev Formations, conseils et services en prévention des risques

Localisation : zone Ouest



Caractéristiques d'aménagement PREVUES :

- Largeur : 53m, largeur permettant un stationnement parallèle en bout de voie en engin pour la mise en station - Longueur : 21m
- Pente inférieure à 10%
- Distance façade : > 1m et <8m pour stationnement parallèle
- Distance façade : < 1m pour stationnement perpendiculaire
- Matérialisée : au sol
- Aucune gêne à la manœuvre à la verticale de l'aire
- Résistance à la force portante pour un véhicule de 320 kN, 130kN maximum par essieu, distance essieux de 3,6m minimum
- L'existant répond à l'ensemble des caractéristiques prévues
- Signalisation de la voie échelle

Caractéristiques d'aménagement REGLEMENTAIRES :

- Largeur : 7m - Longueur : 10m
- Pente inférieure à 10%
- Distance façade : > 1m et <8m pour stationnement parallèle
- Distance façade : < 1m pour stationnement perpendiculaire
- Matérialisée : au sol
- Aucune gêne à la manœuvre à la verticale de l'aire
- Résistance à la force portante pour un véhicule de 320 kN, 130kN maximum par essieu, distance essieux de 3,6m minimum
- Si ne peut être maintenue dégagée pour l'exploitation : prendre les mesures organisationnelles pour libérer l'aire de mise en station

Références réglementaires :

Arrêté du 09/04/19 enregistrement rubrique 2565 :
- article 12, III.1.

Exemples d'aménagements :



Marquage au sol « accès pompier » avec zébras (couleur et dimensions des zébras au choix)

Signalisation, matérialisation et équipements préconisés :



Panneau à apposer « interdiction de stationner/s'arrêter »
+ panneau « sauf pompiers »

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023	PROFORM Groupe GP SA	Forma'Prev Formations, conseils et services en prévention des risques

Localisation : entrepôt de stockage, zone Nord



Caractéristiques d'aménagement PREVUES :

- Largeur : 7m - Longueur : 153m
- Pente inférieure à 10%
- Distance façade : > 1m et <8m pour stationnement parallèle
- Distance façade : < 1m pour stationnement perpendiculaire
- Matérialisée : au sol
- Aucune gêne à la manœuvre à la verticale de l'aire
- Résistance à la force portante pour un véhicule de 320 kN, 130kN maximum par essieu, distance essieux de 3,6m minimum
- Création intégrale de la voie, revêtement au choix, goudronné ou gravier, résistant au poinçonnement évoqué ci-dessus
- Signalisation de la voie échelle

Caractéristiques d'aménagement REGLEMENTAIRES :

- Largeur : 7m - Longueur : 10m
- Pente inférieure à 10%
- Distance façade : > 1m et <8m pour stationnement parallèle
- Distance façade : < 1m pour stationnement perpendiculaire
- Matérialisée : au sol
- Aucune gêne à la manœuvre à la verticale de l'aire
- Résistance à la force portante pour un véhicule de 320 kN, 130kN maximum par essieu, distance essieux de 3,6m minimum
- Si ne peut être maintenue dégagée pour l'exploitation : prendre les mesures organisationnelles pour libérer l'aire de mise en station

Références réglementaires :

- Arrêté du 09/04/19 enregistrement rubrique 2565 :
- article 12, III.1.

Exemples d'aménagements :



Marquage au sol « accès pompier » avec zébras (couleur et dimensions des zébras au choix)

Signalisation, matérialisation et équipements préconisés :



Panneau à apposer « interdiction de stationner/s'arrêter »
+ panonceau « sauf pompiers »

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023	PROFORM Groupe GP SA	Forma'Prev Formations, conseils et services en prévention des risques

Localisation : zone Sud



Caractéristiques d'aménagement PREVUES :

- Largeur : 59m, largeur permettant un stationnement parallèle en bout de voie échelle pour la mise en station - Longueur : 64m
- Pente inférieure à 10%
- Distance façade : > 1m et <8m pour stationnement parallèle
- Distance façade : < 1m pour stationnement perpendiculaire
- Matérialisée : au sol
- Aucune gêne à la manœuvre à la verticale de l'aire
- Résistance à la force portante pour un véhicule de 320 kN, 130kN maximum par essieu, distance essieux de 3,6m minimum
- L'existant répond à l'ensemble des caractéristiques prévues
- Mettre en place une organisation pour libérer l'aire de mise en station en cas d'intervention des secours (poids lourds)
- Signalisation de la voie échelle

Caractéristiques d'aménagement REGLEMENTAIRES :

- Largeur : 7m - Longueur : 10m
- Pente inférieure à 10%
- Distance façade : > 1m et <8m pour stationnement parallèle
- Distance façade : < 1m pour stationnement perpendiculaire
- Matérialisée : au sol
- Aucune gêne à la manœuvre à la verticale de l'aire
- Résistance à la force portante pour un véhicule de 320 kN, 130kN maximum par essieu, distance essieux de 3,6m minimum
- Si ne peut être maintenue dégagée pour l'exploitation : prendre les mesures organisationnelles pour libérer l'aire de mise en station

Références réglementaires :

- Arrêté du 09/04/19 enregistrement rubrique 2565 :
- article 12, III.1.

Exemples d'aménagements :



Signalisation, matérialisation et équipements préconisés :

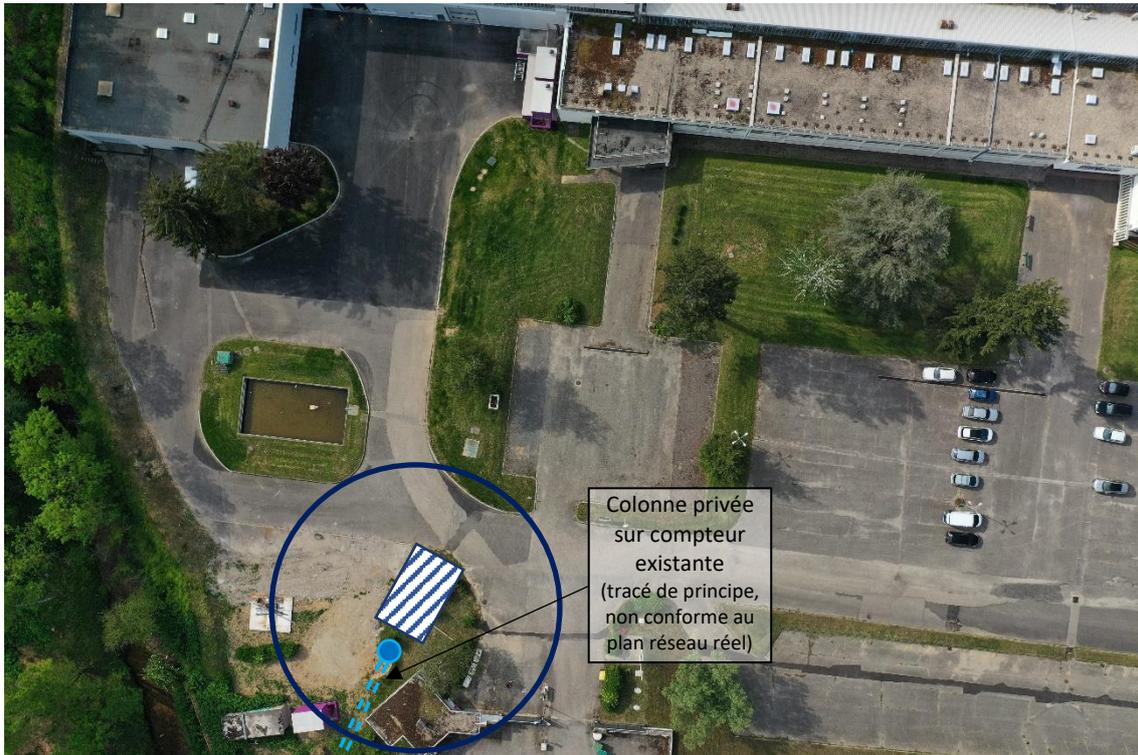


Marquage au sol « accès pompier » avec zébras (couleur et dimensions des zébras au choix)

Aménagements prévus conformes aux préconisations réglementaires

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023	PROFORM Groupe GP SA	Forma'Prev Formations, conseils et services en prévention des risques

Localisation : entrée du site, zone Nord



Caractéristiques d'aménagement PREVUES :

- Largeur : 4m - Longueur : 8m
- Matérialisation : au sol
- Pente comprise entre 2 et 7%
- Résistance à la force portante pour un véhicule de 320 kN, 130kN maximum par essieu, distance essieux de 3,6m minimum
- Ajout d'un poteau incendie DN150 disposant d'orifices 2x100 + 1x65mm d'un débit nominal de 120m³/h
- Aire de stationnement avec revêtement goudron sur sol stabilisé à créer, bordure optionnelle, selon le choix d'aménagement client
- Poteau incendie directement accessible de l'aire de stationnement
- Signalisation de l'aire de stationnement et du poteau d'incendie

Caractéristiques d'aménagement REGLEMENTAIRES :

- Largeur : 4m - Longueur : 8m
- Matérialisation : au sol
- Pente comprise entre 2 et 7%
- Résistance à la force portante pour un véhicule de 320 kN, 130kN maximum par essieu, distance essieux de 3,6m minimum
- Ajout d'un poteau incendie DN150 ou DN100
- Poteau incendie à 5m maximum de l'aire de stationnement

Références réglementaires :

- Arrêté du 09/04/19 enregistrement rubrique 2565 :
- article 12, III.2.
 - article 14

Exemples d'aménagements :



Signalisation, matérialisation et équipements préconisés :



Marquage au sol
« accès pompier » avec zébras



Panneau à apposer
« interdiction de stationner/s'arrêter »
+ panonceau « sauf pompiers »

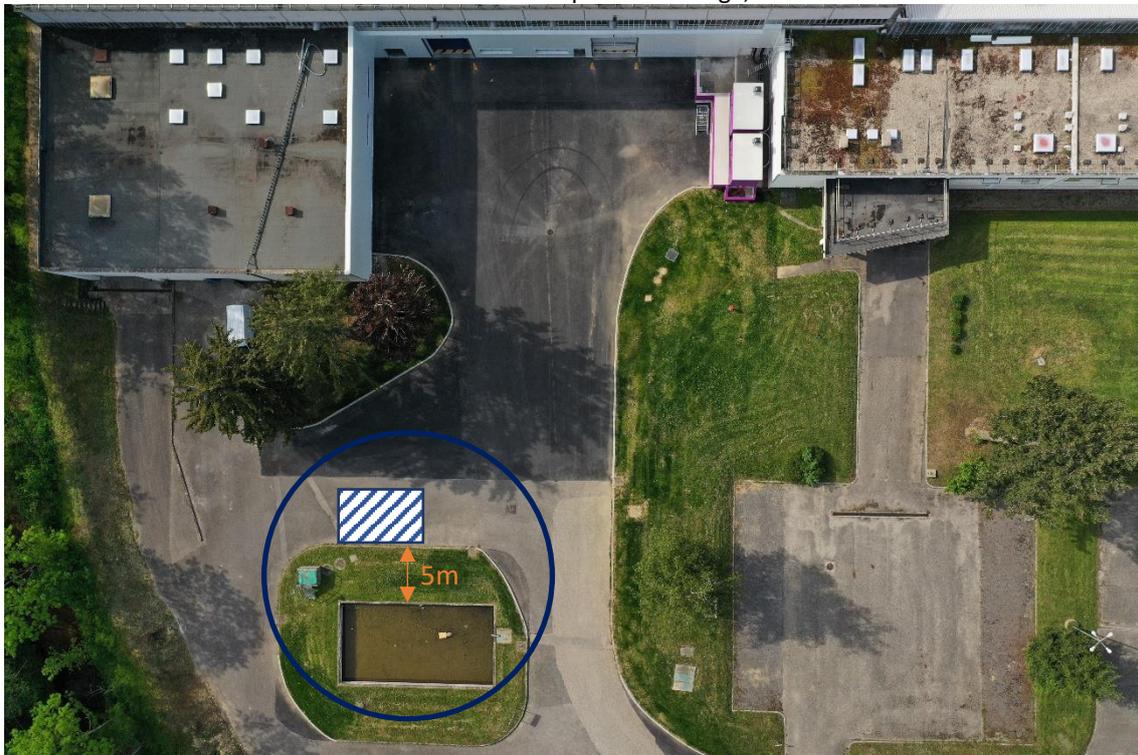


Poteau incendie
DN150
2x100mm + 1x65mm

Aménagements prévus conformes aux préconisations réglementaires

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023	PROFORM Groupe GP SA	Forma'Prev Formations, conseils et services en prévention des risques

Localisation : devant entrepôt de stockage, zone Nord



Caractéristiques d'aménagement PREVUES :

- Largeur : 4m - Longueur : 8m
- Matérialisation : au sol
- Pente comprise entre 2 et 7%
- Résistance à la force portante pour un véhicule de 320 kN, 130kN maximum par essieu, distance essieux de 3,6m minimum
- Aire de stationnement avec revêtement goudron sur sol stabilisé existant, bordure d'arrêt pour engin poids lourd existante
- Réserve incendie à 5m de l'aire de stationnement permettant la mise en aspiration avec aspiraux
- Signalisation de l'aire de stationnement (d'aspiration) et de la réserve incendie

Caractéristiques d'aménagement REGLEMENTAIRES :

- Largeur : 4m - Longueur : 8m
- Matérialisation : au sol
- Pente comprise entre 2 et 7%
- Résistance à la force portante pour un véhicule de 320 kN, 130kN maximum par essieu, distance essieux de 3,6m minimum
- Point d'eau à 5m maximum de l'aire de stationnement (d'aspiration)

Références réglementaires :

Arrêté du 09/04/19 enregistrement rubrique 2565 :

- article 12, III.2.

- note : conforme aux exigences « aires d'aspiration » du RMDECI

Exemples d'aménagements :



Marquage au sol « accès pompier » avec zébras

Signalisation, matérialisation et équipements préconisés :



Panneau à apposer « interdiction de stationner/s'arrêter » + panonceau « sauf pompiers »

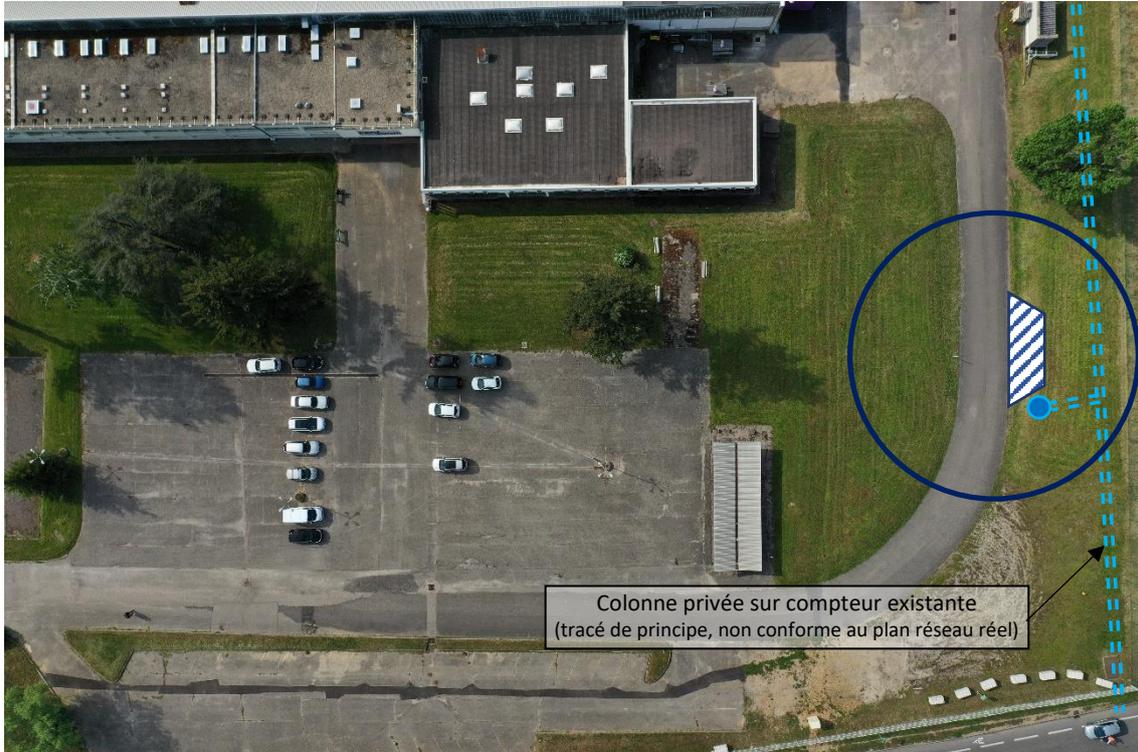


Panneau à apposer « point d'aspiration d'incendie » + panonceau « réserve incendie 120m³ »

Aménagements prévus conformes aux préconisations réglementaires

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023	PROFORM Groupe GP SA	Forma'Prev Formations, conseils et services en prévention des risques

Localisation : virage, zone Nord



Caractéristiques d'aménagement PREVUES :

- Largeur : 4m - Longueur : 8m
- Matérialisation : au sol
- Pente comprise entre 2 et 7%
- Résistance à la force portante pour un véhicule de 320 kN, 130kN maximum par essieu, distance essieux de 3,6m minimum
- Ajout d'un poteau incendie DN100 disposant d'orifices 1x100 + 2x65mm d'un débit nominal de 60m³/h
- Aire de stationnement avec revêtement goudron sur sol stabilisé à créer, bordure optionnelle, selon le choix d'aménagement client
- Poteau incendie directement accessible de l'aire de stationnement
- Signalisation de l'aire de stationnement et du poteau d'incendie

Caractéristiques d'aménagement REGLEMENTAIRES :

- Largeur : 4m - Longueur : 8m
- Matérialisation : au sol
- Pente comprise entre 2 et 7%
- Résistance à la force portante pour un véhicule de 320 kN, 130kN maximum par essieu, distance essieux de 3,6m minimum
- Ajout d'un poteau incendie DN150 ou DN100
- Poteau incendie à 5m maximum de l'aire de stationnement

Références réglementaires :

- Arrêté du 09/04/19 enregistrement rubrique 2565 :
- article 12, III.2.
 - article 14

Exemples d'aménagements :



Marquage au sol
« accès pompier » avec zébras

Signalisation, matérialisation et équipements préconisés :



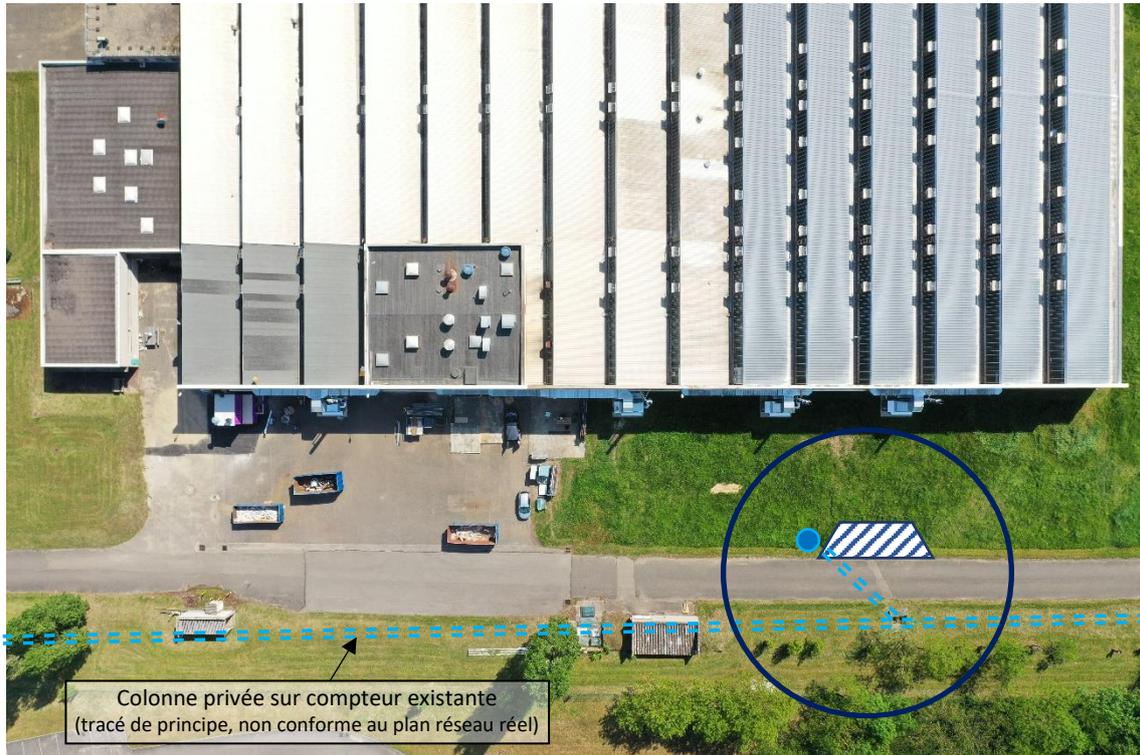
Panneau à apposer
« interdiction de stationner/s'arrêter »
+ panonceau « sauf pompiers »



Poteau incendie
DN100
1x100mm + 2x65mm

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023	PROFORM Groupe GP SA	Forma'Prev Formations, conseils et services en prévention des risques

Localisation : zone Ouest



Caractéristiques d'aménagement **PREVUES** :

- Largeur : 4m - Longueur : 8m
- Matérialisation : au sol
- Pente comprise entre 2 et 7%
- Résistance à la force portante pour un véhicule de 320 kN, 130kN maximum par essieu, distance essieux de 3,6m minimum
- Poteau incendie DN100 disposant d'orifices 1x100 + 2x65mm d'un débit nominal de 60m³/h existant
- Aire de stationnement avec revêtement goudron sur sol stabilisé, bordure optionnelle, selon le choix d'aménagement client
- Poteau incendie directement accessible de l'aire de stationnement
- Signalisation de l'aire de stationnement

Caractéristiques d'aménagement **REGLEMENTAIRES** :

- Largeur : 4m - Longueur : 8m
- Matérialisation : au sol
- Pente comprise entre 2 et 7%
- Résistance à la force portante pour un véhicule de 320 kN, 130kN maximum par essieu, distance essieux de 3,6m minimum
- Poteau incendie à 5m maximum de l'aire de stationnement

Références réglementaires :

- Arrêté du 09/04/19 enregistrement rubrique 2565 :
- article 12, III.2.
 - article 14

Exemples d'aménagements :



Signalisation, matérialisation et équipements préconisés :



Marquage au sol
« accès pompier » avec zébras



Panneau à apposer
« interdiction de stationner/s'arrêter »
+ panonceau « sauf pompiers »

Aménagements prévus conformes aux préconisations réglementaires

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023	PROFORM Groupe GP SA	Forma'Prev Formations, conseils et services en prévention des risques

Localisation : zone Sud



Caractéristiques d'aménagement PREVUES :

- Largeur : 8m - Longueur : 8m (2 engins poids lourds)
- Matérialisation : au sol
- Pente comprise entre 2 et 7%
- Résistance à la force portante pour un véhicule de 320 kN, 130kN maximum par essieu, distance essieux de 3,6m minimum
- Aire de stationnement avec revêtement goudron sur sol stabilisé à créer, bordure d'arrêt pour engins poids lourds à créer
- Création de 2 colonnes fixes d'aspiration de 150mm de 10m maximum disposant chacune de 2 orifices de 100mm, distantes de 4m l'une de l'autre
- Colonnes fixes d'aspiration à proximité immédiate de l'aire de stationnement
- Signalisation de l'aire de stationnement (d'aspiration) et de la réserve incendie

Caractéristiques d'aménagement REGLEMENTAIRES :

- Largeur : 4m - Longueur : 8m
- Matérialisation : au sol
- Pente comprise entre 2 et 7%
- Résistance à la force portante pour un véhicule de 320 kN, 130kN maximum par essieu, distance essieux de 3,6m minimum
- Point d'eau à 5m maximum de l'aire de stationnement (d'aspiration)

Références réglementaires :

Arrêté du 09/04/19 enregistrement rubrique 2565 :

- article 12, III.2.
- article 14
- note : conforme aux exigences « aires d'aspiration » et « colonnes fixes d'aspiration » du RMDECI

Exemples d'aménagements :



Marquage au sol « accès pompier » avec zébras

Signalisation, matérialisation et équipements préconisés :



SAUF POMPIERS

Panneau à apposer « interdiction de stationner/s'arrêter » + panneau « sauf pompiers »



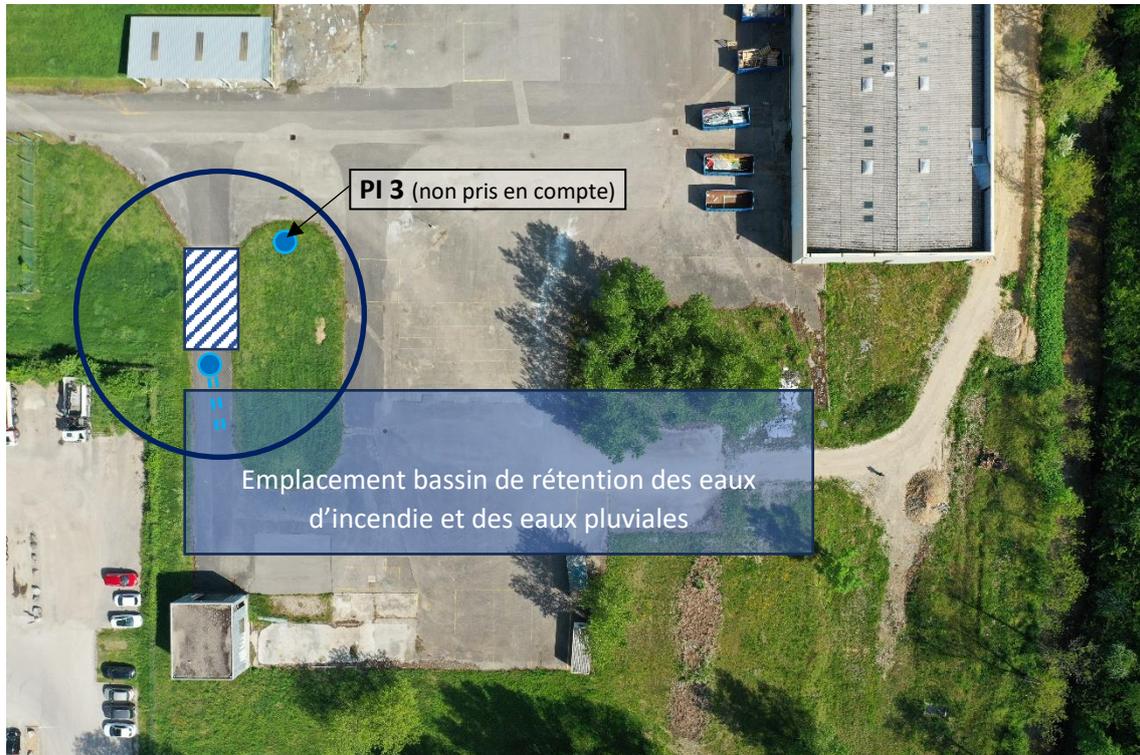
Panneau à apposer « point d'aspiration d'incendie » + panneau « réserve incendie 340m³ »



Création de 2 colonnes fixes d'aspiration en 150mm comprenant chacune 2 orifices de 100mm, distantes de 4m

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023	PROFORM Groupe GP SA	Forma'Prev Formations, conseils et services en prévention des risques

Localisation : zone Sud



Caractéristiques d'aménagement PREVUES :

- Largeur : 4m - Longueur : 8m
- Matérialisation : au sol
- Pente comprise entre 2 et 7%
- Résistance à la force portante pour un véhicule de 320 kN, 130kN maximum par essieu, distance essieux de 3,6m minimum
- Aire de stationnement avec revêtement goudron sur sol stabilisé à créer, bordure d'arrêt pour engins poids lourds à créer
- Création de 1 colonne fixe d'aspiration de 150mm de 10m maximum disposant de 2 orifices de 100mm
- Colonnes fixes d'aspiration à proximité immédiate de l'aire de stationnement
- Signalisation de l'aire de stationnement (d'aspiration) et de la réserve incendie

Caractéristiques d'aménagement REGLEMENTAIRES :

- Largeur : 4m - Longueur : 8m
- Matérialisation : au sol
- Pente comprise entre 2 et 7%
- Résistance à la force portante pour un véhicule de 320 kN, 130kN maximum par essieu, distance essieux de 3,6m minimum
- Point d'eau à 5m maximum de l'aire de stationnement (d'aspiration)

Références réglementaires :

- D9A – Article 6.4
- note : conforme aux exigences « aires d'aspiration » et « colonnes fixes d'aspiration » du RMDECI

Exemples d'aménagements :



Marquage au sol « accès pompier » avec zébras

Signalisation, matérialisation et équipements préconisés :



Panneau à apposer « interdiction de stationner/s'arrêter » + panonceau « sauf pompiers »



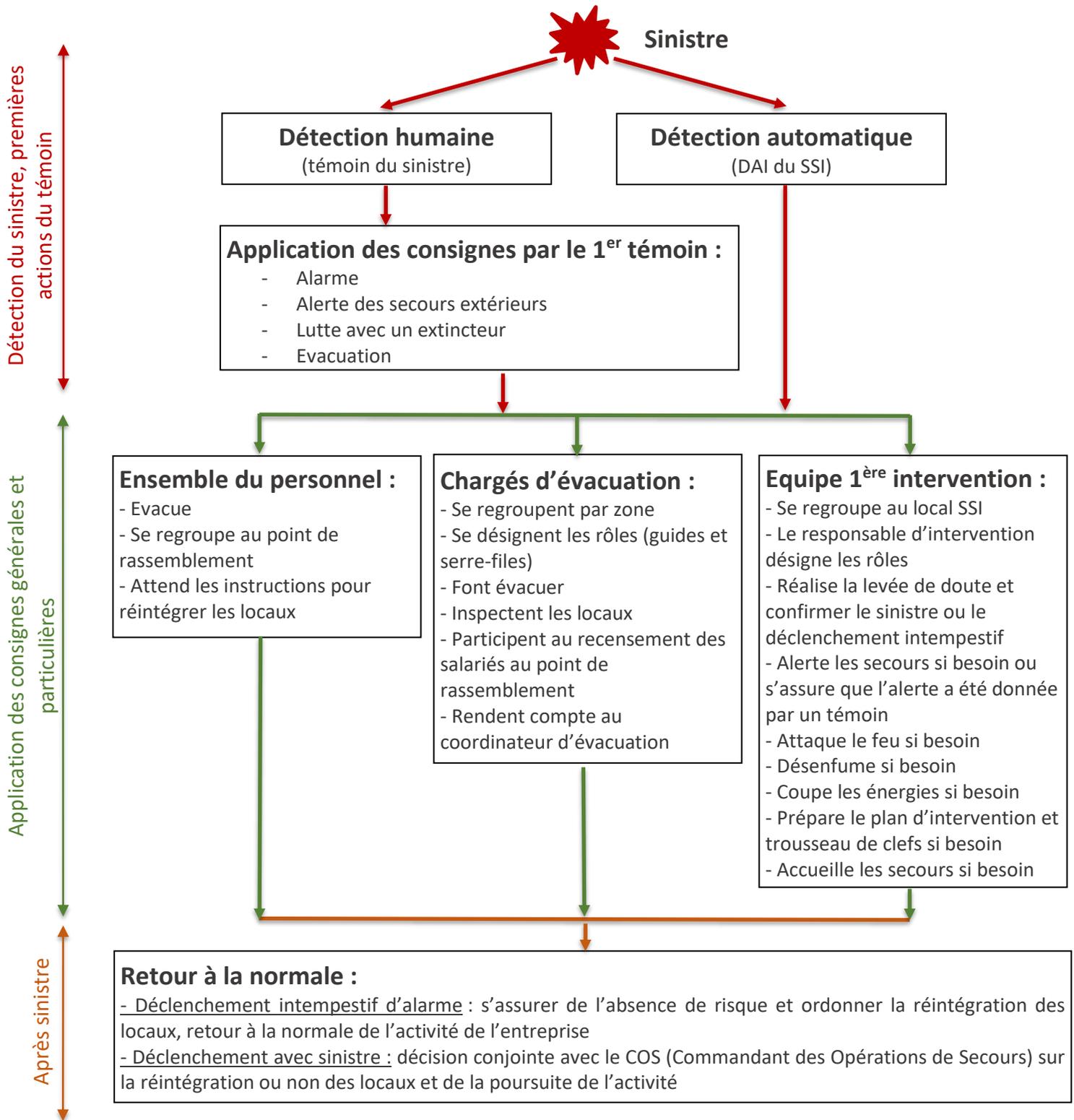
Panneau à apposer « point d'aspiration d'incendie » + panonceau « bassin de rétention niveau variable »



Création de 1 colonne fixe d'aspiration en 150mm comprenant 2 orifices de 100mm

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023	PROFORM Groupe GP SA	Forma'Prev Formations, conseils et services en prévention des risques

Cette préconisation est à adapter et préciser par les services compétents de l'établissement, notamment dans la désignation des rôles pour la réalisation des différentes tâches.



Organisation prévue conforme aux préconisations réglementaires

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023	 Groupe GP SA	 Formations, conseils et services en prévention des risques

Cette consigne est à adapter et préciser par les services compétents de l'établissement, notamment dans la désignation des rôles pour la réalisation des différentes tâches et spécificités internes.

Ensemble du personnel
Consigne générale de sécurité incendie (code du travail)
La consigne de sécurité incendie indique : 1° Le matériel d'extinction et de secours qui se trouve dans le local ou à ses abords ; 2° Les personnes chargées de mettre ce matériel en action ; 3° Pour chaque local, les personnes chargées de diriger l'évacuation des travailleurs et éventuellement du public ; 4° Les mesures spécifiques liées à la présence de personnes handicapées, et notamment le nombre et la localisation des espaces d'attentes sécurisés ou des espaces équivalents ; 5° Les moyens d'alerte ; 6° Les personnes chargées d'aviser les sapeurs-pompiers dès le début d'un incendie ; 7° L'adresse et le numéro d'appel téléphonique du service de secours de premier appel, en caractères apparents ; 8° Le devoir, pour toute personne apercevant un début d'incendie, de donner l'alarme et de mettre en œuvre les moyens de premier secours, sans attendre l'arrivée des travailleurs spécialement désignés.
Exemples :
En cas de départ de feu (témoin du feu) : 1- Déclenchez l'alarme via un déclencheur manuel 2- Alertez ou faites alerter les secours extérieurs au 18 ou 112 3- Attaquez le feu avec un extincteur sans prendre de risques 4- Evacuez les locaux par l'issue de secours la plus proche, en respectant les consignes des guides et serre-files 5- Rejoignez le point de rassemblement 6- Attendez les instructions
En cas de déclenchement d'alarme d'évacuation : 1- Stoppez votre action 2- Evacuez les locaux par l'issue de secours la plus proche, en respectant les consignes des guides et serre-files 3- Rejoignez le point de rassemblement 4- Attendez les instructions

Organisation prévue conforme aux préconisations réglementaires

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023	 Groupe GP SA	 Formations, conseils et services en prévention des risques

Cette consigne est à adapter et préciser par les services compétents de l'établissement, notamment dans la désignation des rôles pour la réalisation des différentes tâches et spécificités internes.

Chargés de l'évacuation (guides et serre-files)
Consigne spéciale (code du travail + référentiel APSAD R6)
Exemple :
En cas de déclenchement de l'alarme : <ol style="list-style-type: none">1- Rassemblez-vous à votre point de regroupement par zone2- Définissez des guides et des serre-files (priorité à la mission de serre-file)3- Les guides-files mènent les occupants au point de rassemblement4- Les serre-files inspectent les locaux de leur zone désignée5- Les serre-files ferment les portes et fenêtres derrière eux6- Les guides et serre-files rendent compte au coordinateur d'évacuation au point de rassemblement de l'état d'évacuation
Coordinateur d'évacuation
Consigne spéciale (code du travail + référentiel APSAD R6)
En cas de déclenchement de l'alarme : <ol style="list-style-type: none">1- Récupérer le formulaire de « recensement du personnel en cas d'évacuation » et le registre des intervenants extérieurs2- Rejoignez-le point de rassemblement3- Effectuez le comptage des salariés aidés par les guides et serre-files4- Vérifiez la présence de tous les intervenants extérieurs5- Vérifiez auprès des serre-files l'inspection de chaque zone6- Rendez-compte au responsable d'établissement ou son représentant

Organisation prévue conforme aux préconisations réglementaires

Mission	Version du rapport	Client	Réalisation
Accompagnement et conseil en prévention du risque d'incendie	- Version 1.3 - Septembre 2023	 PROFORM Groupe GP SA	 Forma'Prev Formations, conseils et services en prévention des risques

Cette consigne est à adapter et préciser par les services compétents de l'établissement, notamment dans la désignation des rôles pour la réalisation des différentes tâches et spécificités internes.

Equipiers de Première Intervention
Consigne spéciale (code du travail + référentiel APSAD R6)
<p>En cas de déclenchement de l'alarme :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Rassemblez-vous au local SSI pour localiser le départ de feu 2- Le responsable d'intervention vous donnera une ou plusieurs missions 3- Réalisez la levée de doute si besoin 4- Confirmez le sinistre ou le déclenchement intempestif au responsable d'intervention 5- Alerte les secours si besoin ou assurez-vous que l'alerte a été donnée par un témoin 6- Intervenez sur le feu au moyen d'extincteurs portatifs et/ou à roues et/ou avec des RIA si besoin (attention, coupure électrique impérative pour tout utilisation de RIA) 7- Désenfumez les locaux si besoin 8- Coupez les énergies et mettez en sécurité les installations si besoin 9- Rendez compte de votre action au responsable d'intervention 10- Stoppez votre action et évacuez les locaux si la situation devient trop dangereuse 11- Préparez le plan d'intervention et le trousseau de clefs si besoin
Responsable d'intervention
Consigne spéciale (code du travail + référentiel APSAD R6)
<p>En cas de déclenchement de l'alarme :</p> <ol style="list-style-type: none"> 7- Rendez-vous au local SSI pour localiser le départ de feu 8- Définissez les missions aux EPI, si possible en binômes, nécessaires suivant la situation : <ul style="list-style-type: none"> - Levée de doute - Intervention avec extincteurs portatifs et/ou mobiles - Intervention avec RIA - Couper les énergies électricité et gaz - Attaquer le feu et/ou limiter la propagation - Désenfumer les locaux si nécessaire au moyens des commandes de désenfumage - Rendez compte au responsable d'établissement ou son représentant 9- Préparez l'accueil des secours avec le plan d'intervention et le trousseau de clefs si besoin, en concertation avec le responsable d'établissement ou son représentant et le coordinateur d'évacuation

Organisation prévue conforme aux préconisations réglementaires

ANNEXE 2

CALCULS D9/D9A

Dimensionnement des besoins en eau pour la défense extérieure contre l'incendie				
Proform, Vourles (69)				
Désignation des bâtiments, locaux ou zones constituant la surface de référence	Zone logistique			
Principales activités	Travail des métaux			
Stockage	(quantité et nature des principaux combustibles/ inflammables)			
	Stockage de produits incombustibles avec palettes et emballages combustibles + inflammables en quantités négligeables			
Critères	Coefficients additionnels	Coefficients retenus		Commentaires
Hauteur de stockage		Activité	Stockage	
Hauteur de stockage en m	+0 à +0,8	0	7,5	7,5m de hauteur de stockage
Coefficient de hauteur		0	0,1	
Type de construction (2)				
- Résistance mécanique de l'ossature \geq R 60	(-) 0,1	0	-0,1	Bâtiment R120
- Résistance mécanique de l'ossature \geq R 30	0			
- Résistance mécanique de l'ossature $<$ R 30	(+) 0,1			
Matériaux aggravants				
- Présence d'au moins un matériau aggravant	oui = + 0,1	-	-	
Types d'interventions internes				
- Accueil 24 H / 24 présence permanente à l'entrée	(-) 0,1	-	-	
- Détection Automatique d'Incendie (DAI) reportée 24H / 24 7/7j en télésurveillance ou au poste de secours 24 H / 24 lorsqu'il existe avec des consignes d'appel	(-) 0,1	-	-0,1	
- Service de sécurité incendie avec moyens appropriés équipe de seconde intervention en mesure d'intervenir 24 H / 24	(-) 0,3	-	-	
Σ Coefficients		0	-0,1	
1 + Σ Coefficients		1	0,9	
Surface de référence en m²		0	6 000	
Débit intermédiaire : $Q_i = 30 \times (S / 500) \times (1 + \text{somme coefficients})$		0	324	
Risque retenu		1	1	
Risque faible (RF)	$Q_1 = Q_i \times 0,5$	1	1	
Risque 1	$Q_1 = Q_i \times 1$			
Risque 2	$Q_2 = Q_i \times 1,5$			
Risque 3	$Q_3 = Q_i \times 2$			
Risque protégé par une installation d'extinction automatique à eau (oui ou non)	Oui = $Q/2$	non	non	
Débit calculé en m³/h par zone	$Q_{\text{calculé}} =$	0	324	
Débit total calculé en m³/h	$\Sigma Q_{\text{calculé}} =$	324		
Débit retenu en m³/h <small>(arrondi au multiple de 30 m³/h le plus proche)</small>	$Q_{\text{requis}} =$	330		
	Minimum 2h	660		

Dimensionnement des besoins en eau pour la défense extérieure contre l'incendie				
Proform, Vourles (69)				
Désignation des bâtiments, locaux ou zones constituant la surface de référence	Usine hors zone logistique			
Principales activités	Travail des métaux, nettoyage, dégraissage, traitement de surface			
Stockage	(quantité et nature des principaux combustibles/ inflammables)			
	Stockage de produits combustibles (huiles, graisses, ...) en petites quantités et inflammables en quantités négligeables			
Critères	Coefficients additionnels	Coefficients retenus		Commentaires
Hauteur de stockage		Activité	Stockage	
Hauteur de stockage en m	+0 à +0,8	1,5		Stockages limités à hauteur d'une palette sur les zones d'activité
Coefficient de hauteur		0	0	
Type de construction (°)				
- Résistance mécanique de l'ossature \geq R 60	(-) 0,1	0,1		Structure métallique
- Résistance mécanique de l'ossature \geq R 30	0			
- Résistance mécanique de l'ossature $<$ R 30	(+) 0,1			
Matériaux aggravants				
- Présence d'au moins un matériau aggravant	oui = + 0,1	-	-	
Types d'interventions internes				
- Accueil 24 H / 24 présence permanente à l'entrée	(-) 0,1	-	-	
- Détection Automatique d'Incendie (DAI) reportée 24H / 24 7/7] en télésurveillance ou au poste de secours 24 H / 24 lorsqu'il existe avec des consignes d'appel	(-) 0,1	-	-	
- Service de sécurité incendie avec moyens appropriés équipe de seconde intervention en mesure d'intervenir 24 H / 24	(-) 0,3	-	-	
Σ Coefficients		0,1	0	
1 + Σ Coefficients		1,1	1	
Surface de référence en m ²		14 992		
Débit intermédiaire : $Q_i = 30 \times (S / 500) \times (1 + \text{somme coefficients})$		989,472	0	
Risque retenu		1	1	
Risque faible (RF)	$Q_1 = Q_i \times 0,5$	0,5	1	
Risque 1	$Q_1 = Q_i \times 1$			
Risque 2	$Q_2 = Q_i \times 1,5$			
Risque 3	$Q_3 = Q_i \times 2$			
Risque protégé par une installation d'extinction automatique à eau (oui ou non)	Oui = $Q/2$	non	non	
Débit calculé en m ³ /h par zone	$Q_{\text{calculé}} =$	494,736	0	
Débit total calculé en m ³ /h	$\Sigma Q_{\text{calculé}} =$	494,736		
Débit retenu en m ³ /h <small>(arrondi au multiple de 30 m³/h le plus proche)</small>	$Q_{\text{requis}} =$	480		
	Minimum 2h	960		

D9a

Calcul du volume de rétention des eaux d'extinction incendie			
Proform, Vourles (69)			
		Volumes	Commentaires et calculs
Besoins pour la lutte extérieure			
Besoin pour lutte extérieure (une heure)		480 m ³ /h	Résultat des calculs D9 du scénario le plus défavorable
Besoin pour lutte extérieure x 2h mini	+	960 m ³	
Moyens de lutte interne			
Sprinkleurs	Volume réserve intégrale de la source principale	+	m ³
Rideau d'eau	Besoins x 90 mn	-	m ³
RIA	Le volume est négligeable pour le calcul de rétention	0	m ³
Mousse HF et MF	Débit de solution moussante x temps de noyage	-	m ³
Brouillard d'eau et autres systèmes	Débit x temps de fonctionnement requis	-	m ³
Colonne humide	Débit x temps de fonctionnement requis	-	m ³
Volumes d'eau liés aux intempéries			
10 mm (= 10 l/m ²) d'eau x les surfaces étanchées (bâtiment + voirie + parking, etc.) susceptibles de drainer les eaux de pluie vers la rétention		483	m ³
		S =	48290 m ²
		Ensemble des surfaces imperméabilisées du site	
Présence de stock liquides			
20% du volume contenu dans le local contenant le plus gros volume		+	12 m ³
		60 m3 de corrosifs	
Volume de la rétention théorique des eaux l'extinction		=	1455 m³

ANNEXE 3

DIMENSIONNEMENT DES OUVRAGES HYDRAULIQUES



VOURLES (69)
Chemin de la Plaine

PROFORM

Bâtiment industriel

Bassin de rétention et infiltration enterré BR1

Bassin versant n°1 - Parking entrée - EP Voiries

**Note Explicative et de Dimensionnement des Ouvrages rétention -
évacuation Eaux Pluviales**

GESTION A LA PARCELLE - SANS SURVERSE AU RESEAU

SUIVANT LA METHODE DES PLUIES - PERIODE DE RETOUR DES PLUIES 30 ANS

25/07/2023

PROFORM, ICPE soumise à enregistrement implantée à Chaponost (69), transfère son activité à Vourles (69), sur un site industriel existant : l'ancienne friche Crown, localisé chemin de la Plaine, au bord du Garon.
A cet effet, un dossier d'autorisation environnementale doit être déposé : une adaptation du site est nécessaire pour disposer d'un outil industriel conforme aux activités enregistrées. Il n'est pas demandé d'autorisation d'urbanisme.

Le projet de mise en conformité du site industriel, chemin de la Plaine à VOURLES (69), est situé dans le **Secteur UI et NE du Plan de Zonage du PLU** de la commune de VOURLES.

Dans la Zone UI, suivant le paragraphe UI 4-2-2 du règlement du PLU et dans la Zone NE, suivant le paragraphe N 4-2-2 du règlement du PLU, les rejets supplémentaires d'eaux pluviales et de ruissellement créés par l'aménagement ou la construction doivent être absorbées en totalité sur le tènement ou faire l'objet d'un système de rétention (terrasses végétalisées, bassin de rétention, chaussées drainante, cuve...) avant d'être dirigées vers un déversoir apte à les accueillir.

De plus, le projet se trouve en **zone bleue et en zone rouge du PPRNi du Garon** de la commune de VOURLES. Le paragraphe "dispositions applicables à la zone bleue" stipule que toute imperméabilisation nouvelle ne doit pas augmenter le débit naturel en eaux pluviales de la parcelle. Cette prescription est valable pour tous les événements pluviaux jusqu'à l'événement d'occurrence 100 ans. Pour le cas où des ouvrages de rétention doivent être réalisés, le débit de fuite à prendre en compte pour les pluies de faible intensité ne pourra être supérieur au débit maximal par ruissellement sur la parcelle (ou le tènement) avant aménagement pour un événement d'occurrence 5 ans. Le débit naturel du site déjà construit, raccordé au Garon, pour un événement d'occurrence 5 ans a été calculé et est de 36,6 l/s/ha soit 287 l/s.

De plus, d'après les règles d'urbanismes de la zone rouge du PPRNi, les ouvrages de rétention ne pourront se trouver en zone rouge. Ces ouvrages seront implantés en zone bleue.

D'après le **règlement d'assainissement du SYSEG**, les dispositions suivantes doivent être prises en compte.

- En cas d'infiltration possible de l'entièreté des volumes au droit du projet :

*Dimensionnement des ouvrages pour une pluie de référence 30 ans sur la base des données fournies par la station météorologique de Lyon-Bron.

* Débit d'infiltration déterminée par les tests de perméabilité.

- En cas d'impossibilité d'infiltrer l'entièreté des volumes :

* Dimensionnement des ouvrages pour une pluie de référence 30 ans sur la base des données fournies par la station météorologique de Lyon-Bron.

*Il est demandé, a minima, l'infiltration des volumes d'eau des pluies courantes (lame d'eau de 15 mm par mètre carré pour un épisode pluvieux, soit 15 litres par mètre carré).

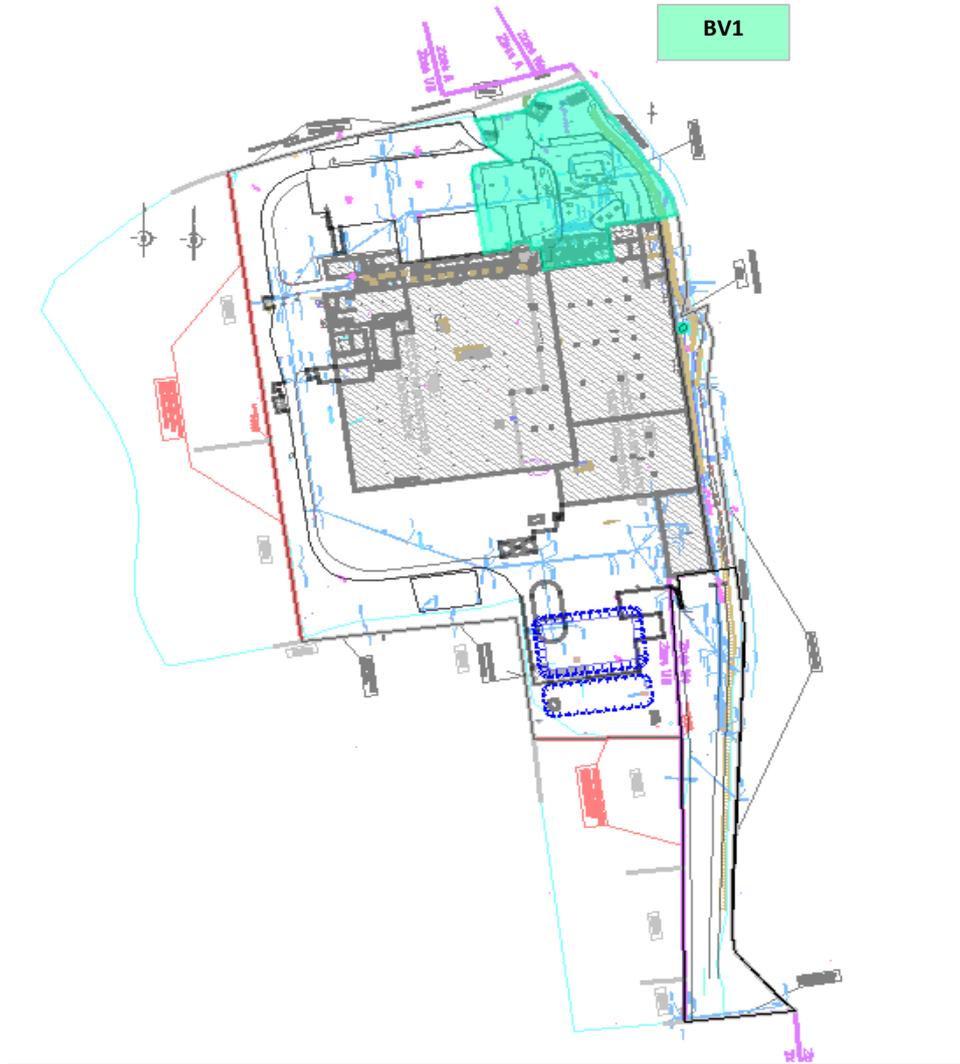
* Débit de fuite de l'ouvrage de rétention plafonné à 6 l/s/ha de surfaces imperméabilisées, avec un débit plancher à 2 l/s.

* Le dispositif de rétention est dimensionné pour pouvoir se vidanger en un temps de 72 heures au maximum.

Conformément à ces différents articles et à la demande du SYSEG d'infiltrer le plus possible in situ pour améliorer la situation, les eaux pluviales des voiries du parking d'entrée correspondant au bassin versant n°1 BV1 (voir croquis ci-dessous) font l'objet d'une gestion par un dispositif adapté, de type bassin de rétention et d'infiltration enterré BR1. Aussi ce bassin de rétention et d'infiltration enterré des eaux pluviales sera placé sous la voirie.

Le dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales sera basé sur une pluie d'occurrence 30 ans conformément au règlement du SYSEG.

En effet le calcul étant réalisé suivant la méthode des pluies sur un retour d'évènement pluvieux de 30 ans et un coefficient de perméabilité moyen de $8,0 \cdot 10^{-6}$ m/s, le **volume de rétention utile du bassin de rétention et infiltration BR1 des EP de voiries du BV1 sera de 274 m³ pour une surface d'infiltration de 464 m².**



BV1

Caractéristiques du Projet

Localisation : 69300 VOURLES, chemin de la Plaine
 Nom : PROFORM
 Nature du projet : Bâtiments industriels

Surface du Bassin Versant : Bassin versant n°1 - parking entrée

$$A = 8\,027 \text{ m}^2 \quad \text{soit} \quad \longrightarrow \quad A = 0,803 \text{ ha}$$

Surface Imperméabilisées :

		Coefficient de ruissellement				
Toitures bâtiment	100 m ²	coeff	x	100%	→	T = 0,010 ha
Revêtements béton, enrobé	3 594 m ²	coeff	x	90%	→	T = 0,323 ha
Bassin étanche ou incendie	128 m ²	coeff	x	100%	→	T = 0,013 ha
Revêtements perméable	673 m ²	coeff	x	50%	→	T = 0,034 ha

$$A' = 3\,799 \text{ m}^2 \quad \text{soit} \quad \longrightarrow \quad A' = 0,380 \text{ ha}$$

Surface perméable (Espaces Verts)

$$EV = 3\,532 \text{ m}^2 \quad \text{soit} \quad \longrightarrow \quad EV = 0,353 \text{ ha}$$

Coefficient de ruissellement :

$$C = \frac{A'}{A} = \frac{0,380}{0,803} \quad C = 0,473$$

Coefficient d'apport :

$$Ca = \frac{(A \times C) + (EV \times Co)}{A}$$

avec : Co = coefficient de perméabilité

0,10	en terrain perméable (sol sableux, plaines alluviales)
0,20	en terrain plutôt perméable
0,30	en terrain moyennement perméable
0,40	en terrain plutôt imperméable
0,60	en terrain imperméable (surfaces naturelles imperméables, sol argileux, sols peu profonds sur sol rocheux)

Dans notre cas :

$$Co = 0,30 \quad \text{en terrain moyennement perméable} \quad \longrightarrow \quad \text{cf. Tableau}$$

D'où :

$$Ca = \frac{(A \times C) + (EV \times Co)}{A} = \frac{0,803 \times 0,473 + 0,353 \times 0,30}{0,803}$$

$$Ca = 0,605$$

Surface d'apport :

$$Sa = A \times Ca = 0,803 \times 0,605 \quad Sa = 0,486 \text{ ha}$$

Possibilité de rejet des eaux pluviales

L'évacuation des eaux pluviales du bassin versant n°1 sera réalisée au moyen d'un ouvrage d'infiltration enterré de type structures alvéolaires ultra-légères présentant 95% de volume utile, placé sous la voirie.

Suite à l'étude géotechnique préalable (G1) – Perméabilité de GINGER CEBTP du 23/03/2023, des essais de perméabilité du sol ont été réalisés sur le site. Au droit du bassin de rétention et d'infiltration BR1, l'essai fait à partir du sondage PU3 bis dans les sables graviers galets à 2,10m de profondeur, montre une perméabilité moyenne de $8,0 \cdot 10^{-6}$ m/s.

Des tubes piézométriques de 10 m et 15 m de profondeur sont en place sur le site. D'après le diagnostic de la qualité environnemental du sous-sol fait par ANTEAGROUP en Avril 2018, au droit de l'ouvrage des gestion des EP du BV1, le piezomètre le plus proche est le PZ1 et montre un niveau statique relevé de la nappe à 194,01 NGF enregistré le 15/03/2018. D'après la carte de synthèse des résultats d'analyse d'eaux souterraines (du 15/03/2018) la niveau de la nappe au droit du bassin BR1 est de 193,40 NGF. Le fond de l'ouvrage enterré devra se trouver à +1m par rapport à la nappe, soit à 194,40 NGF.

Avec une surface d'infiltration de 464 m² en fond du bassin d'infiltration, dédiée aux Eaux Pluviales de voiries du BV1, on obtient un débit de fuite global de :

$$Q_f = 464 \text{ m}^2 \times 0,000008 \text{ m/s} = 0,0037 \text{ m}^3/\text{s}, \text{ soit } Q_f = 3,7 \text{ l/s}$$

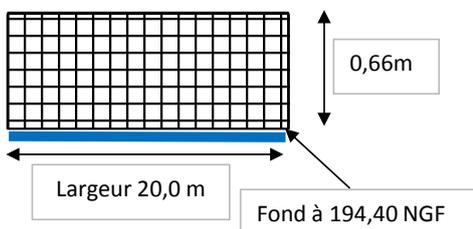
Coefficient d'infiltration :

$$k = 8 \times 10^{-6} \text{ m/s} \quad \text{soit} \quad \longrightarrow \quad k = 0,000008 \text{ m/s}$$

Surface d'infiltration
SAUL

Surface en contact avec le sol (partie bleue)

Type : SAUL



Longueur = 23,2 ml

$$S \text{ latérale} = 2 \times ((L \times h) + (l \times h)) \quad \longrightarrow$$

$$S_l = 0,00 \text{ m}^2$$

$$S \text{ fond} = L \times l \quad \longrightarrow$$

$$S_f = 464,00 \text{ m}^2$$

(pour prise en compte du colmatage)

$$S_{\text{tot}} = 464,00 \text{ m}^2$$

Débit de fuite :

$$q_f = k \times S = 0,000008 \times 464 \quad q_f = 0,0037 \text{ m}^3/\text{s}$$

Le dimensionnement est effectué en prenant en compte une période de retour de précipitations de fréquence de **30 ans**. Le calcul sera conduit suivant la méthode dite « **des pluies** » de l'Instruction Technique relative au réseau d'assainissement des Agglomérations du 12 juin 1977

± **METHODE DES PLUIES**

Les calculs de dimensionnement des ouvrages de stockage et restitution des eaux pluviales sont conduits suivant la "méthode des pluies" prescrite dans l'Instruction Technique Interministérielle relative aux réseaux d'assainissement des agglomérations (circulaire du 22 juin 1977 n° 77-284/INT) ; ce document figure dans la Norme européenne NF EN725-4 en tant que document de référence français.

Afin de calculer le volume du bassin de rétention par la méthode des pluies, il est nécessaire de connaître les données météorologiques de la région où le bassin sera implanté.

Ces données (coefficients de Montana) ont été relevées par Météo France à la station météorologique la plus proche de **VIENNE**, celle de **LYON BRON (69)** sur une période de **1982 à 2016**.

La période de retour retenue pour le dimensionnement des ouvrages de rétention est de **30 ans**, aussi les valeurs des coefficients de MONTANA pris en compte sont ceux pour une période de retour de 30 ans, à savoir :

		Coefficient de Montana	
		a	b
Durée de l'averse	6 min à 30 min	4,527	0,409
	1h à 48h	13,403	0,714

Source : Météo France - station de LYON BRON (ind. 69029001)

A partir des coefficients, on peut en déduire la hauteur (h) d'eau tombée pendant un épisode pluvieux d'une durée variable.

avec :
$$h(t) = a \times t^{(1-b)}$$

Durée averse (t) en mm	Quantité d'eau $h(t) = a \times t^{(1-b)}$ en mm	Intensité de la pluie (I) en mm/min
15	22,43	1,50
30	33,79	1,13
60 (1h)	43,23	0,72
120 (2h)	52,70	0,44
240 (4h)	64,26	0,27
480 (8h)	78,35	0,16
600 (10h)	83,51	0,14
720 (12h)	87,98	0,12
1440 (24h)	107,27	0,07
2880 (48h)	130,79	0,05

On détermine ensuite la hauteur équivalente en transformant le débit de fuite (qf) en hauteur d'eau équivalente q(mm/h).

Hauteur équivalente :

$$q = \frac{360 \times qf}{Sa} = \frac{360 \times 0,004}{0,486} \quad q = \boxed{2,75 \text{ mm/h}}$$

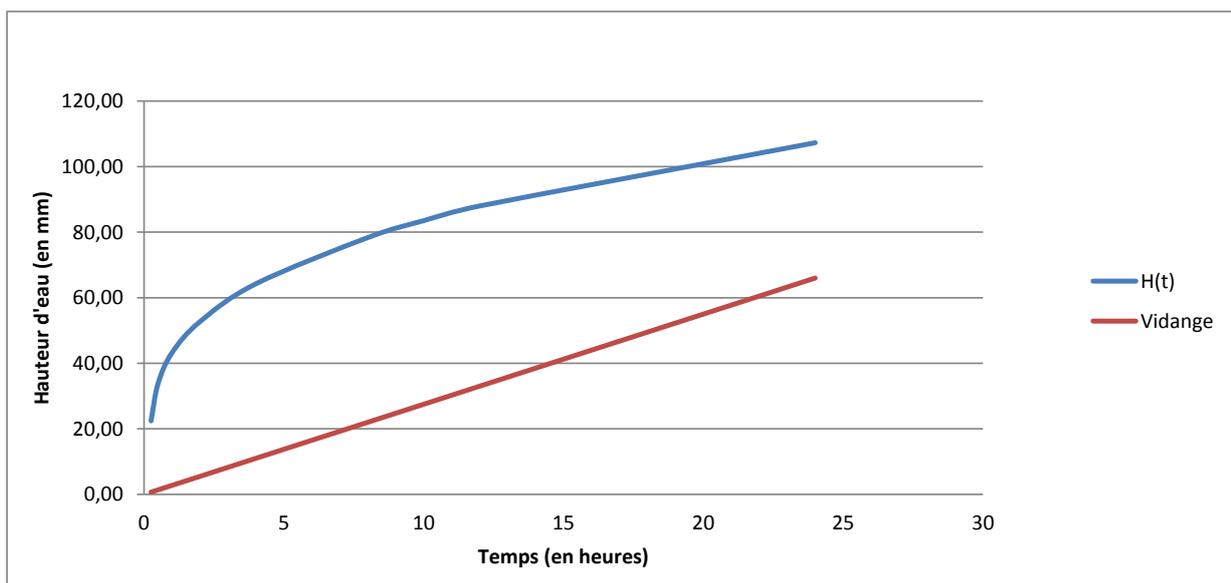
La détermination du volume de rétention se fait de façon graphique à partir de la courbe H(t) et de la courbe V de la vidange du bassin donnant la hauteur d'eau cumulée H maximale susceptible de tomber sur le bassin versant pendant un intervalle de temps t pour la période de référence de 30 ans.

Vidange du bassin :

La vidange (v) du bassin pour l'intervalle de temps (t) est :

$$v = q \times t(h) = 2,75 \times t(h)$$

Durée averse (t) en heures	Vidange (v) en mm	Quantité d'eau (H) en mm	DH = H-V en mm
(15 min) 0,25 h	0,69	22,43	21,75
(30 min) 0,5 h	1,38	33,79	32,41
1 h	2,75	43,23	40,48
2 h	5,50	52,70	47,20
4 h	11,00	64,26	53,26
8 h	22,00	78,35	56,35
10 h	27,50	83,51	56,01
12 h	33,00	87,98	54,98
24 h	66,01	107,27	41,27
48 h	132,02	130,79	-1,22



DH max = 56,35 qui correspond à 8h

Volume utile de rétention : avec un débit de fuite de 3,7 l/s

→ pour une période de retour égale à 30 ans

$$V30 = DH \text{ max} \times Sa \times 10$$

$$V30 = 56,35 \times 0,486 \times 10$$

$$V30 = \boxed{274 \text{ m}^3}$$

Le volume **d'Eaux Pluviales de voiries du bassin versant n°1 à retenir et évacuer** dans le **bassin de rétention et infiltration BR1**, pour **une période de retour de précipitations de 30 ans** est de **274 m3** avec un **débit de fuite de 3,7 l/s** (avec une surface d'infiltration de 464 m2).

Ce volume sera stocké :

* dans un bassin de type SAUL sous la voirie de 23,2 ml x 20,0m x 0,66m ht (95%de vides) d'une capacité de 290 m3, soit un taux de remplissage de 94%.

Avec un débit de fuite de 3,7 l/s infiltré dans le sol, sans apport complémentaire, le volume de **274 m3** sera évacué en 20 h 34 mn et 14 s.

Il sera placé sur la canalisation d'amenée au bassin **de rétention et infiltration BR1**, un séparateur à hydrocarbures permettant ainsi de traiter 20% de débit total. En aval de ce séparateur, sera placé une vanne motorisée asservie au système d'alarme incendie qui dirigera, lors d'un sinistre, par surverse suite à la mise en charge des réseaux amont, les eaux d'extinciton d'incendie provenant de bassin versant BV1, vers le bassin **BR2** de rétention étanche.



VOURLES (69)
Chemin de la Plaine

PROFORM

Bâtiment industriel

Bassin de rétention étanche à ciel ouvert BR2

Bassin versant n°2 - EP Voiries et Toitures

**Note Explicative et de Dimensionnement des Ouvrages rétention -
évacuation Eaux Pluviales**

GESTION A LA PARCELLE - REJET AU GARON 150 l/s

SUIVANT LA METHODE DES PLUIES - PERIODE DE RETOUR DES PLUIES 30 ANS

25/07/2023

PROFORM, ICPE soumise à enregistrement implantée à Chaponost (69), transfère son activité à Vourles (69), sur un site industriel existant : l'ancienne friche Crown, localisé chemin de la Plaine, au bord du Garon.

A cet effet, un dossier d'autorisation environnementale doit être déposé : une adaptation du site est nécessaire pour disposer d'un outil industriel conforme aux activités enregistrées. Il n'est pas demandé d'autorisation d'urbanisme.

Le projet de mise en conformité du site industriel, chemin de la Plaine à VOURLES (69), est situé dans le **Secteur UI et NE du Plan de Zonage du PLU** de la commune de VOURLES.

Dans la Zone UI, suivant le paragraphe UI 4-2-2 du règlement du PLU et dans la Zone NE, suivant le paragraphe N 4-2-2 du règlement du PLU, les rejets supplémentaires d'eaux pluviales et de ruissellement créés par l'aménagement ou la construction doivent être absorbés en totalité sur le tènement ou faire l'objet d'un système de rétention (terrasses végétalisées, bassin de rétention, chaussées drainante, cuve...) avant d'être dirigées vers un déversoir apte à les accueillir.

De plus, le projet se trouve en **zone bleue et en zone rouge du PPRNi du Garon** de la commune de VOURLES. Le paragraphe "dispositions applicables à la zone bleue" stipule que toute imperméabilisation nouvelle ne doit pas augmenter le débit naturel en eaux pluviales de la parcelle. Cette prescription est valable pour tous les événements pluviaux jusqu'à l'événement d'occurrence 100 ans. Pour le cas où des ouvrages de rétention doivent être réalisés, le débit de fuite à prendre en compte pour les pluies de faible intensité ne pourra être supérieur au débit maximal par ruissellement sur la parcelle (ou le tènement) avant aménagement pour un événement d'occurrence 5 ans. Le débit naturel du site déjà construit, raccordé au Garon, pour un événement d'occurrence 5 ans a été calculé et est de 36,6 l/s/ha soit 287 l/s.

De plus, d'après les règles d'urbanismes de la zone rouge du PPRNi, les ouvrages de rétention ne pourront se trouver en zone rouge. Ces ouvrages seront implantés en zone bleue.

D'après le **règlement d'assainissement du SYSEG**, les dispositions suivantes doivent être prises en compte.

- En cas d'infiltration possible de l'entièreté des volumes au droit du projet :

* Dimensionnement des ouvrages pour une pluie de référence 30 ans sur la base des données fournies par la station météorologique de Lyon-Bron.

* Débit d'infiltration déterminée par les tests de perméabilité.

- En cas d'impossibilité d'infiltrer l'entièreté des volumes :

* Dimensionnement des ouvrages pour une pluie de référence 30 ans sur la base des données fournies par la station météorologique de Lyon-Bron.

* Il est demandé, a minima, l'infiltration des volumes d'eau des pluies courantes (lame d'eau de 15 mm par mètre carré pour un épisode pluvieux, soit 15 litres par mètre carré).

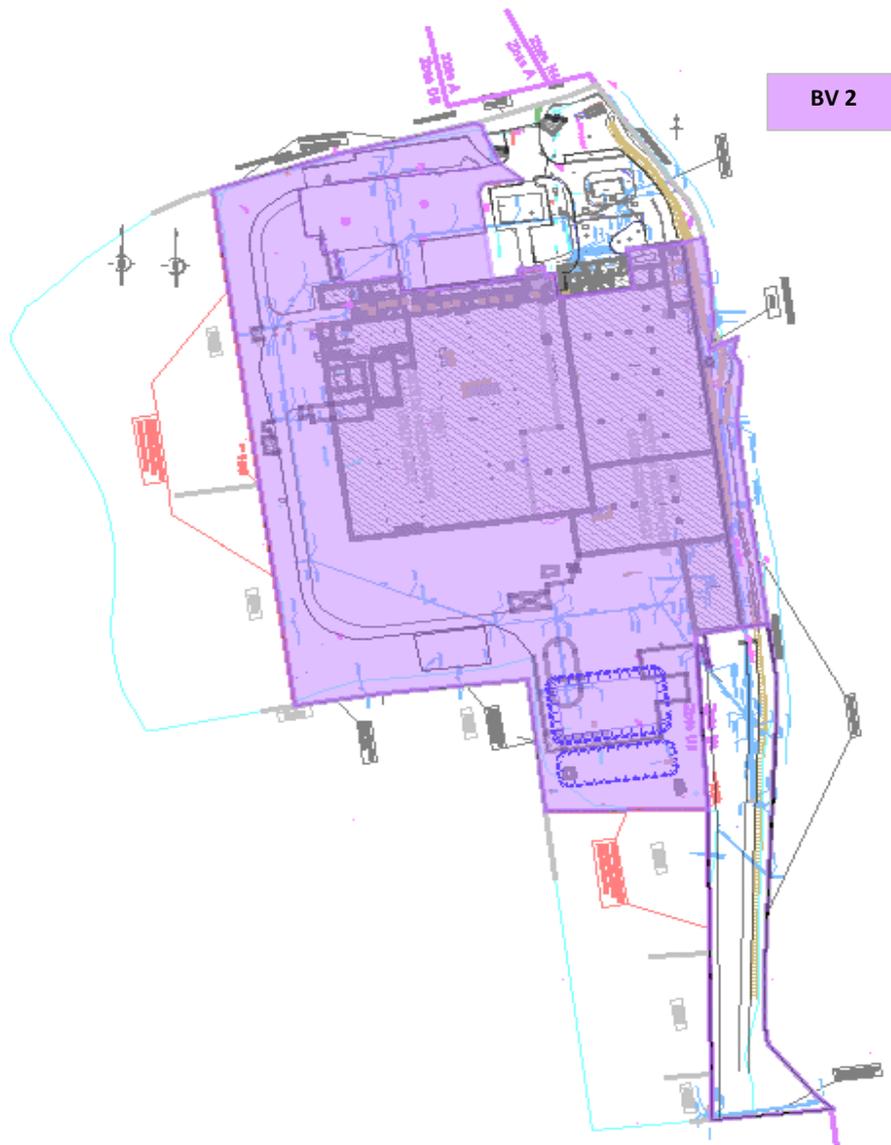
* Débit de fuite de l'ouvrage de rétention plafonné à 6 l/s/ha de surfaces imperméabilisées, avec un débit plancher à 2 l/s.

* Le dispositif de rétention est dimensionné pour pouvoir se vidanger en un temps de 72 heures au maximum.

Le projet n'étant pas un projet de construction neuve mais une mise en conformité du site vis-à-vis de la gestion des eaux pluviales et des eaux incendie, des échanges ont eu lieu avec le SYSEG concernant le débit autorisé pour un rejet au Garon. Le but étant d'obtenir un volume de rétention des EP dans le bassin étanche BR2 proche du volume de rétention des eaux d'extinction d'incendie (1522 m³ D9a). **Le débit de rejet au Garon ainsi demandé et validé par le SYSEG est de 150 l/s.** Ce débit **améliore** la situation actuelle (débit actuel 287 l/s). Conformément à cette validation, les eaux pluviales des voiries et toitures correspondant au bassin versant n°2 BV2 (voir croquis ci-dessous) font l'objet d'une gestion par un dispositif adapté, de type bassin de rétention étanche BR2. Aussi, en sortie du bassin étanche BR2, les eaux pluviales seront relevées par un poste de relevage (débit des pompes de 165 l/s) et seront évacuées d'une part par infiltration à raison de 15 l/s dans un bassin d'infiltration BI2 permettant d'infiltrer les 15 premiers millimètres d'eau pluviale, soit un volume de 778 m³ et d'autre part par rejet au Garon grâce à une surverse à raison de 150 l/s grâce à la mise en place d'un régulateur de débit.

Le dimensionnement du bassin de rétention étanche BR2 sera basé sur une pluie **d'occurrence 30 ans** conformément au règlement du SYSEG.

En effet le calcul étant réalisé suivant la méthode des pluies sur un retour d'évènement pluvieux de 30 ans et un débit de rejet correspondant au débit des pompes de relevage de **165 l/s** (150 l/s rejet au Garon + 15 l/s par infiltration dans BI2), le **volume de rétention utile du bassin de rétention étanche BR2 des EP de voiries et de toitures du bassin versant n°2 sera de 1 647 m³.**



BV 2

Caractéristiques du Projet

Localisation : 69300 VOURLES, chemin de la Plaine
Nom : PROFORM
Nature du projet : Bâtiments industriels

Surface du Bassin Versant : Bassin versant n°2 voiries + toitures

$$A = 70\,461 \text{ m}^2 \text{ soit } \longrightarrow A = 7,046 \text{ ha}$$

Surface Imperméabilisées :

		Coefficient de ruissellement				
Toitures bâtiment	28 076 m ²	coeff	x	100%	→	T = 2,808 ha
Revêtements béton, enrobé	14 962 m ²	coeff	x	90%	→	T = 1,347 ha
Bassin étanche	2 965 m ²	coeff	x	100%	→	T = 0,297 ha
	m ²	coeff	x	100%	→	T = 0,000 ha

$$A' = 44\,507 \text{ m}^2 \text{ soit } \longrightarrow A' = 4,451 \text{ ha}$$

Surface perméable (Espaces Verts)

$$EV = 24\,458 \text{ m}^2 \text{ soit } \longrightarrow EV = 2,446 \text{ ha}$$

Coefficient de ruissellement :

$$C = \frac{A'}{A} = \frac{4,451}{7,046} \quad C = 0,632$$

Coefficient d'apport :

$$Ca = \frac{(A \times C) + (EV \times Co)}{A}$$

avec : Co = coefficient de perméabilité

0,10	en terrain perméable (sol sableux, plaines alluviales)
0,20	en terrain plutôt perméable
0,30	en terrain moyennement perméable
0,40	en terrain plutôt imperméable
0,60	en terrain imperméable (surfaces naturelles imperméables, sol argileux, sols peu profonds sur sol rocheux)

Dans notre cas :

$$Co = 0,30 \text{ en terrain moyennement perméable } \longrightarrow \text{cf. Tableau}$$

D'où :

$$Ca = \frac{(A \times C) + (EV \times Co)}{A} = \frac{7,046 \times 0,632 + 2,446 \times 0,30}{7,046}$$

$$Ca = 0,736$$

Surface d'apport :

$$Sa = A \times Ca = 7,046 \times 0,736 \quad Sa = 5,184 \text{ ha}$$

Possibilité de rejet des eaux pluviales

L'évacuation des eaux pluviales du bassin versant n°2 sera réalisée par rejet au Garon, à débit limité à 150 l/s, précédé par des ouvrages de rétention BR2 (bassin étanche à ciel ouvert) et BI1 (bassin d'infiltration à ciel ouvert).

Suite à l'étude géotechnique préalable (G1) – Perméabilité de GINGER CEBTP du 23/03/2023, des essais de perméabilité du sol ont été réalisés sur le site. Au droit du bassin d'infiltration BI2, l'essai fait à partir du sondage PU9 dans les sables graviers légèrement limoneux à 1,10m de profondeur, montre une perméabilité moyenne à bonne de $2,0 \cdot 10^{-5}$ m/s. La surface de fond du bassin BI2, correspondant à la surface d'infiltration, est de 750 m².

Des tubes piézométriques de 10 m et 15 m de profondeur sont en place sur le site. D'après le diagnostic de la qualité environnemental du sous-sol fait par ANTEAGROUP en Avril 2018, au droit des ouvrages des gestion des EP du BV2, le piezomètre le plus proche est le PZ3 et montre un niveau statique relevé de la nappe à 191,33 NGF enregistré le 15/03/2018. D'après la carte de synthèse des résultats d'analyse d'eaux souterraines (du 15/03/2018) la niveau de la nappe au droit des bassins BR2 et BI2 est de 191,70 NGF.

Le fond du bassin de rétention étanche BR2 se situe à la côte 192,00 NGF, proche du niveau de nappe. Ce bassin sera lesté.

Le fond du bassin d'infiltration BI2 sera à la côte 193,50 NGF et se trouvera donc à +1m par rapport à la nappe.

Les calculs ci-après permettent de dimensionner le volume du bassin de rétention étanche BR2 suivants les hypothèses de débit de rejet autorisé au Garon et de débit de rejet par infiltration dans le bassin BI2 en aval :

$$Q_f = \text{débit rejet Garon autorisé} + \text{débit infiltré dans bassin infiltration BI2} = (150 \text{ l/s}) + (750 \text{ m}^2 \times 2 \cdot 10^{-5} \text{ m/s})$$

Débit de fuite :

$$q_f = 165,0 \text{ l/s}$$

$$q_f = \boxed{0,1650 \text{ m}^3/\text{s}}$$

Le dimensionnement est effectué en prenant en compte une période de retour de précipitations de fréquence de **30 ans**. Le calcul sera conduit suivant la méthode dite « **des pluies** » de l'Instruction Technique relative au réseau d'assainissement des Agglomérations du 12 juin 1977

± **METHODE DES PLUIES**

Les calculs de dimensionnement des ouvrages de stockage et restitution des eaux pluviales sont conduits suivant la "méthode des pluies" prescrite dans l'Instruction Technique Interministérielle relative aux réseaux d'assainissement des agglomérations (circulaire du 22 juin 1977 n° 77-284/INT) ; ce document figure dans la Norme européenne NF EN725-4 en tant que document de référence français.

Afin de calculer le volume du bassin de rétention par la méthode des pluies, il est nécessaire de connaître les données météorologiques de la région où le bassin sera implanté.

Ces données (coefficients de Montana) ont été relevées par Météo France à la station météorologique la plus proche de **VIENNE**, celle de **LYON BRON (69)** sur une période de **1982 à 2016**.

La période de retour retenue pour le dimensionnement des ouvrages de rétention est de **30 ans**, aussi les valeurs des coefficients de MONTANA pris en compte sont ceux pour une période de retour de 30 ans, à savoir :

		Coefficient de Montana	
		a	b
Durée de l'averse	6 min à 30 min	4,527	0,409
	1h à 48h	13,403	0,714

Source : Météo France - station de LYON BRON (ind. 69029001)

A partir des coefficients, on peut en déduire la hauteur (h) d'eau tombée pendant un épisode pluvieux d'une durée variable.

avec :
$$h(t) = a \times t^{(1-b)}$$

Durée averse (t) en mm	Quantité d'eau $h(t) = a \times t^{(1-b)}$ en mm	Intensité de la pluie (I) en mm/min
15	22,43	1,50
30	33,79	1,13
60 (1h)	43,23	0,72
120 (2h)	52,70	0,44
240 (4h)	64,26	0,27
480 (8h)	78,35	0,16
600 (10h)	83,51	0,14
720 (12h)	87,98	0,12
1440 (24h)	107,27	0,07
2880 (48h)	130,79	0,05

On détermine ensuite la hauteur équivalente en transformant le débit de fuite (qf) en hauteur d'eau équivalente q(mm/h).

Hauteur équivalente :

$$q = \frac{360 \times qf}{Sa} = \frac{360 \times 0,165}{5,184} \quad q = \boxed{11,46 \text{ mm/h}}$$

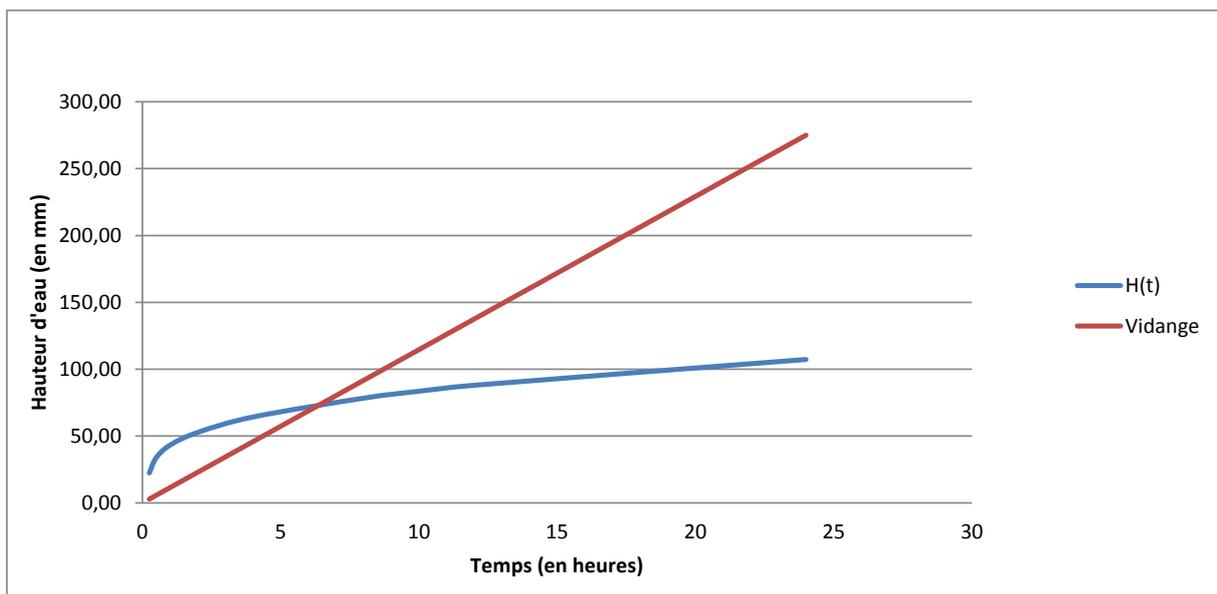
La détermination du volume de rétention se fait de façon graphique à partir de la courbe H(t) et de la courbe V de la vidange du bassin donnant la hauteur d'eau cumulée H maximale susceptible de tomber sur le bassin versant pendant un intervalle de temps t pour la période de référence de 30 ans.

Vidange du bassin :

La vidange (v) du bassin pour l'intervalle de temps (t) est :

$$v = q \times t(h) = 11,46 \times t(h)$$

Durée averse (t) en heures	Vidange (v) en mm	Quantité d'eau (H) en mm	DH = H-V en mm
(15 min) 0,25 h	2,86	22,43	19,57
(30 min) 0,5 h	5,73	33,79	28,06
1 h	11,46	43,23	31,77
2 h	22,91	52,70	29,79
4 h	45,83	64,26	18,43
8 h	91,66	78,35	-13,31
10 h	114,57	83,51	-31,06
12 h	137,49	87,98	-49,51
24 h	274,98	107,27	-167,70
48 h	549,96	130,79	-419,16



DH max = 31,77 qui correspond à 1h

Volume utile de rétention : avec un débit de fuite de 165,0 l/s

→ pour une période de retour égale à 30 ans

$$V_{30} = DH_{max} \times Sa \times 10$$

$$V_{30} = 31,77 \times 5,184 \times 10$$

$$V_{30} = \boxed{1\,647 \text{ m}^3}$$

Le volume d'Eaux Pluviales de voiries et de toitures du bassin versant n°2 à retenir dans **le bassin de rétention étanche BR2**, pour une **période de retour de précipitations de 30 ans** est de **1 647 m3** avec un **débit de fuite de 165 l/s** (débit rejet Garon autorisé + débit infiltré dans bassin infiltration BI1 = (150 l/s) + (15 l/s) = 165,0 l/s).

Ce bassin **BR2** de rétention étanche avec des **côtes de fond à 192,00 NGF** et de **NPHE (30 ans) à 193,11 NGF**, sera positionné au sud-est de la parcelle, en zone bleue du PPRNi. Ce bassin **BR2** aura des berges étanches réglées à 3H/2V et une côte de haut de berges à 195,50 NGF.

En amont du bassin **BR2** de rétention étanche, sera mis en place un séparateur à hydrocarbures sur le réseau EP Voiries permettant ainsi de traiter 20% de débit total. L'exutoire du bassin **BR2** de rétention étanche sera pourvu d'un poste de relevage de débit de 165 l/s asservie au système d'alarme incendie avant le rejet dans le bassin **BI2** d'infiltration. Dans ce bassin **BI2** d'infiltration, une surface de 750 m² est dédiée à l'infiltration des 15 premiers millètres. Le bassin **BI2** d'infiltration à ciel ouvert aura des berges réglées à 2H/1V, des côtes de haut de berges à 195,50 NGF et un fond réglé à la côte 193,50 NGF. Ce bassin **BI2** permettra de stocker un volume de 778 m³ (=Sa x 0,015m = 51 844m² x 0,015m) entre les côtes de fond 193,50 NGF et le NPHE 194,39 NGF.

Au-delà des 15 premiers millimètres, les eaux pluviales seront rejetées au Garon via une canalisation en sortie du bassin BI2 d'infiltration, fonctionnant comme une surverse, avec un fil d'eau de départ de 194,40 NGF. Un régulateur de débit de 150 l/s sera installé sur cette canalisation, pour garantir le rejet au Garon de 150 l/s.

Le poste de relevage asservie au système d'alarme incendie (coupure automatique des pompes), permettra, en cas de sinistre, de mettre en "rétention", les eaux d'extinction d'incendie, soit **1 522 m3** dans le bassin **BR2** étanche, à la côte **NPHE de 193,03 NGF**, requis par le calcul suivant le Guide D9a de Dimensionnement de rétention d'eau d'extinction incendie.

Avec un débit de fuite de 165 l/s, sans apport complémentaire, le volume de **1 647 m3** sera évacué en **2 h46 mn et 22 s**.