



**SAPEURS POMPIERS
DE LA MOSELLE**

Saint-Julien-lès-Metz, le mardi 18 juin 2024

Sous-Direction Métier
Département de la Gestion des Risques et des Crises
Service Prévision Technique

Affaire suivie par NOEL D
☎ 03.87.79.45.41 / 07.85.69.33.50
@ grc@sdis57.fr

Communauté d'Agglomération Sarreguemines
Confluences
99 rue du Maréchal Foch
57200 SARREGUEMINES

DN/SG
N°449/2024

OBJET : HAMBACH, Rue André-Marie Ampère - HOLOSOLIS SAS
Avis incendie sur un projet de construction d'une gigafactory de fabrication de panneaux solaires photovoltaïques.

REF. : PC 57 289 24 S0005
Dossier reçu par AVIS'AU le 21 mai 2024
Dossier AIOT n°0100033766
➤ Version Publique reçue par GUNEV le 07.05.24
➤ Version Confidentielle réceptionnée en DREAL le 13.05.24

PJ. : 2.

A. Description du projet servant à l'instruction :

La société HOLOSOLIS SAS projette la construction à HAMBACH d'un établissement de production de panneaux photovoltaïques, développant une surface de plancher de 170 000 m². Le projet s'implante sur un terrain d'une surface de 50ha au sein de la zone d'activité «EUROPOLE 2». Le projet prévoit la production de panneaux par le procédé TOPCon, le volume de production sera équivalent à terme à une puissance de 5 GW par an.

L'activité du site relève du régime de l'Autorisation au titre de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et du régime SEVESO Seuil Haut (SH).

Il relève plus particulièrement du régime SEVESO SH via la rubrique 4110-2.a (acide fluorhydrique) et SEVESO SB (Seuil Bas) via la rubrique 4441-1 (acide nitrique et peroxyde d'hydrogène). Le projet relève du régime de l'Autorisation via les rubriques 1630-1 (lessive de soude) et 4735-1.a (ammoniac) et du régime de l'Enregistrement via, entres autres, des rubriques 1510-2.b (entrepôts couverts), 2565-2.a (lignes de traitement de surfaces) et 2940-2.a (sérigraphie avec pâte d'argent).

Le projet comporte une série de bâtiments recouverts de panneaux photovoltaïques dont :

- *Des bâtiments de production des cellules et modules de 54000m² chacun :*



Service Départemental d'Incendie et de Secours de la Moselle
3, rue de Bort-les-Orgues - Saint-Julien-les-Metz - BP 50083 - 57072 METZ Cedex 03
Tél. : 03 87 79 45 00

- Le bâtiment de production de cellules sera divisé en trois lignes séparées par des murs CF 2H ;
 - Le bâtiment de production de modules sera divisé en deux zones séparées par des murs CF 2H ;
 - D'un bâtiment «innovation center» dédié aux activités de recherche et de développement (lignes de production de cellules et de modules de petite échelle) ;
 - De bureaux et locaux sociaux (salle de pause, vestiaire, restauration, etc.) ;
 - D'entrepôts de stockage pour accueillir les matières premières, pièces détachées, mais aussi l'entreposage de produits finis, entrepôts décomposés en cellules isolées par des murs CF 2H dont :
 - Une cellule grandes hauteurs de 30m avec transtockeur dite « Component » de 5907m² ;
 - Deux cellules grandes hauteurs de 30m avec transtockeur « Produits Finis » de 5578 et 5932m² ;
 - Une cellule « Glass Store » de 4595m² ;
- A noter que les murs des trois cellules grandes hauteurs ainsi qu'une partie du bâtiment de production cellule face à la cellule « Component » comporte des colonnes d'aspersion connectées au réseau interne incendie ;
- Une zone de quais et réception de 5527m², zone accolée aux trois cellules « Component » et « Produits Finis » ;
 - D'un convoyeur permettant de relier l'ensemble des bâtiments de production aux entrepôts de stockage ;
 - De bâtiments «Utilités» : locaux électriques, stockage des gaz, production d'eau (chaude, froide, déionisée, station de traitement physico-chimique, laveurs de gaz, génération d'azote, air comprimé...). Il est à noter que les zones de stockage de produits chimiques types acides, bases, comburants, inflammables sont différentes et séparées en 4 zones :
 - Zone « Technique Ouest » ;
 - Zone « Trailers » ;
 - Zone « Facility Wing Ouest » ;
 - Et une zone « Facility Wing Est » ;

La réserve du réseau interne incendie de 1140m³ et sa pomperie composée de deux motopompes gasoil seront également dans une zone dédiée (page 270 de l'Etude De Dangers - EDD).

Et la réserve de 1440m³ et la pomperie redondante du sprinklage seront aussi à part.

L'ensemble des entrepôts et des bâtiments de production seront sprinklés suivant les règles APSAD et plus particulièrement les transtockeurs qui disposeront d'un sprinklage à différentes hauteurs entre racks. Le site disposera d'un SSI de 1ere catégorie avec, entre autre, un report aux deux postes de gardes.

A noter que les AGV (robots à guidage automatique) se mettront en sécurité automatiquement en cas de sinistre.

De plus il existera une équipe d'intervention interne présente en permanence habilitée et entraînée à intervenir en cas de sinistre.

Le site comportera également :

- De voiries poids lourds et d'une cours de manœuvre ;
- De parkings visiteurs et véhicules du personnel.

A noter que le parking principal comportera des ombrières photovoltaïques ;

- *D'un parking PL non TMD isolé de l'entrée principale côté Sud ;*
- *D'un bassin de rétention étanche permettant le stockage des eaux pluviales et le confinement des eaux d'extinction en cas d'incendie de 4300m³ minimum ;*
- *Une réseau interne incendie alimentant 26 poteaux incendie ainsi que 5 canons incendie placés au niveau de la zone « Trailers » et de la Zone « Technique Ouest » ;*
- *Une voie engin pour les véhicules de secours réalisant la périphérie de tous les bâtiments et des différentes zones décrites ci-dessus.*

Cette zone sera achanlandée des 26 poteaux d'incendie, d'aires de mise en station des moyens aériens et de stationnement engins judicieusement placés en fonction des études de flux thermiques.

En outre, la création de l'usine impliquera également la construction d'infrastructures connexes à savoir :

- *Une conduite de 4 km pour les rejets aqueux ;*
- *Une ligne électrique de 225 000 volts pour l'alimentation électrique du site. Avant la mise en oeuvre de ce nouveau raccordement électrique, l'usine fonctionnera à l'aide de l'électricité disponible sur le réseau existant ;*
- *Le réaménagement de la route existante au nord de l'usine afin de desservir au mieux le centre logistique de Seifert indépendamment des chemins de passage de l'usine.*

Au titre de l'arrêté du 29 septembre 2005, l'EDD met en évidence la potentialité de 13 phénomènes dangereux dont :

- *3 sont classés modérés (les effets sortent du site mais dans une zone à fréquentation moyenne inférieure à 1 personne) avec une probabilité « extrêmement improbable » ;*
- *2 modérés avec une probabilité « improbable » ;*
- *5 non classés (les effets ne sortent pas du site) avec une probabilité « très improbable » ;*
- *Et 3 non classés avec une probabilité « improbable ».*

Ainsi 4 Mesures de Maîtrise des Risques ont été identifiées dont le confinement dynamique des locaux HF, NH₃ et gaz électroniques.

A noter que le dossier comporte des demandes d'aménagements à la réglementation :

1. *Aménagement aux prescriptions de l'article 11 de l'Arrêté Ministériel de Prescriptions Générales (AMPG) de la rubrique 2565-2.a et plus particulièrement l'isolement des locaux à risques ;*
2. *Aménagement aux prescriptions du paragraphe 7 de l'article 5 de l'annexe 2 de l'AMPG de la rubrique 1510-2.b qui concerne les amenés d'air frais pour les bâtiments « Component », « Produits Finis », et les bâtiments de production des cellules et des modules ;*
3. *Aménagement aux prescriptions du paragraphe 1 de l'article 5 de l'annexe 2 de l'AMPG de la rubrique 1510-2.b qui concerne les divisions en canton de désenfumage pour les bâtiments « Component », « Produits Finis », les bâtiments de production des cellules et des modules et le « Glass Store ».*

L'EDD comporte une étude d'ingénierie de désenfumage pour répondre aux points 2 et 3.



B. Champs d'application réglementaire et références normatives servant à l'instruction du Service Départemental d'Incendie et de Secours :

Le projet de HOLOSOLIS SAS est soumis aux dispositions des textes suivants :

- *Les arrêtés ministériels de prescription générales associés aux rubriques ICPE n°1978-5, 2565-3, 2910-A-1, 2921-1.a, 2925-2, 2940-2.a, 4150-2, 4442-2, 4715-2 et 4735-1.a ;*
- *L'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 ;*
- *L'arrêté du 11/04/17 relatif aux prescriptions générales applicables aux entrepôts couverts soumis à la rubrique 1510 ;*
- *L'arrêté du 04/10/10 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;*
- *Le Règlement Départemental de la Défense Extérieure Contre l'Incendie (R.D.D.E.C.I.) de la Moselle.*

Et il est également soumis aux guides suivants pour l'installation de panneaux photovoltaïques :

- *Le Guide UTE C15-712 ;*
- *Le guide pratique réalisé par l'agence de l'environnement et de la Maitrise de l'Energie (ADEME) avec le Syndicat des Energies Renouvelables (SER) baptisé « Spécifications techniques relatives à la protection des personnes et des biens dans les installations photovoltaïques raccordées au réseau ».*

C. Avis du Service Départemental d'Incendie et de Secours suite à l'instruction :

Madame, Monsieur,

Par courriel visé en référence vous avez sollicité le Service Départemental d'Incendie et de Secours de la Moselle afin obtenir un avis servant à l'instruction de ce dossier.

Après étude du dossier, l'accessibilité et la DECI du projet sont conformes à la réglementation en vigueur.

Les poteaux d'incendie devront pouvoir donner individuellement un débit minimum de 120m³/h à 1bar et un total de 480m³/h à 1bar sur l'ensemble du réseau incendie interne. Et ils devront être conformes aux fiches d'aménagement et feront l'objet d'une réception en conformité au moyen du formulaire (voir documents joints).

Les colonnes d'aspersion devront pouvoir donner individuellement un débit minimum de 10l/min/m et devront comporter un dispositif by-pass pour que leur alimentation puisse être réalisée par les engins des services de secours de la Moselle.



De même les canons incendie devront comporter un dispositif by-pass pour que leur alimentation puisse aussi être réalisée par les engins des services de secours de la Moselle.

Concernant les demandes d'aménagement à la réglementation n°2 et 3 citées ci-dessus (au §A), au vu de l'étude d'ingénierie, les mesures compensatoires rappelées ci-dessous et proposées sont jugées suffisantes pour assurer, dans le respect des objectifs fixés à l'article 1er de l'arrêté du 11/04/2017 susmentionné, un niveau de sécurité au moins équivalent à celui résultant des prescriptions du présent arrêté, notamment en matière de risque incendie.

Les mesures compensatoires sont :

- Pour la cellule « Component » : l'installation de 50m² d'ouvrants en façade à une hauteur de 12m ;
- Pour les cellules « Produits Finis » : l'installation de 60m² d'ouvrants en façade Nord;
- Pour le bâtiment de production des cellules : le sprinklage du bâtiment et l'installation de 3% de Surface Utile d'Extraction des exutoires ;
- Pour le bâtiment de production de modules : le sprinklage du bâtiment et l'installation de 40m² d'ouvrants en façade
- Pour le bâtiment « Glass Store » : le sprinklage du bâtiment et l'installation de 8m² d'entrée d'air complémentaires.

De même, nous émettons un avis favorable à la demande d'aménagement n°1 ci-dessus au vu de la présence des murs CF 2H et de la présence de sprinklage qui sont jugés suffisants pour assurer un niveau de sécurité acceptable.

Néanmoins au vu que la zone des quais et réception est assujettie à la rubrique 1510 des ICPE, il est demandé que la surface utile des exutoires de fumées ne soit pas inférieur à 2% de la superficie du canton de désenfumage (article 5 de l'annexe 2 de l'arrêté du 11/04/2017 susmentionné).

Le SDIS de la Moselle émet un **avis favorable sous réserve** du respect des prescriptions ci-dessus.

Concernant la mise en place des installations photovoltaïques elles devront être conçues de sorte à éviter aux intervenants des services de secours tout risque de choc électrique au contact d'un conducteur actif de courant continu sous tension.

Il est demandé plus particulièrement pour les ombrières qu'un système de coupure d'urgence visible soit positionné au plus près de la chaîne photovoltaïque et notamment du côté Est pour les ombrières du parking de véhicule des personnels à l'entrée du site.

De plus au vu des résultats des études Flumilog, il est demandé une prolongation des bandes de protection citées au paragraphe 5 de l'article 6 de l'annexe 2 de l'arrêté du 11/04/2017 susmentionné ; cette prolongation serait sur les toitures des bâtiments de quais et de production des modules à hauteur des distances couvertes par des flux

thermiques de $8\text{kW}/\text{m}^2$ calculés pour le phénomène dangereux n°9a et ce dans l'optique de limiter les propagations d'un éventuel incendie.

Je vous prie de croire, Madame, Monsieur, en l'assurance de mes salutations distinguées.

Pour le Président du Conseil d'Administration
du SDIS de la Moselle et par délégation,



Commandant Sylvain GIRARDEAU
Chef du département de la gestion
des risques et des crises



FORMULAIRE DE CONFORMITE D'UN NOUVEAU POINT D'EAU



Arrêté Préfectoral n°04/CAB/SIDPC/2018
portant approbation du R.D.D.E.C.I

Ce formulaire est destiné au maître d'œuvre afin de s'assurer que les travaux réalisés dans le cadre de la défense extérieure contre l'incendie sont conformes aux prescriptions demandées par le SDIS ou au R.D.D.E.C.I.

Le maître d'œuvre réceptionnera les travaux, complétera ce formulaire et le retournera au SDIS avant que celui-ci n'intervienne pour effectuer un contrôle à vocation opérationnelle.

A l'issue de la vérification, le SDIS informera le service instructeur et le maire de la conformité de la défense extérieure contre l'incendie.

Documents à fournir avec ce formulaire :

- ▶ 1 plan de situation
- ▶ 1 plan masse sur lequel les points d'eau à contrôler sont visibles
- ▶ 1 attestation de réception des travaux délivrée par l'installateur

A compléter et à renvoyer au SDIS

SERVICE DEPARTEMENTAL D'INCENDIE ET DE SECOURS DE LA MOSELLE
Département de la Gestion des Risque et des Crises
Service Prevision/Bureau DECI
deci@sdis57.fr
3 Rue de Bort Les Orgues BP50083
Saint-Julien-Les -Metz 57072 Metz Cedex 03

DESIGNATION DU PERMIS

Permis d'aménager

N°



PC 57 289 24 S0005 et dossier IC AIOT n°0100033766

Permis de construire

Nature et adresse des travaux :

Construction d'une gigafactory de fabrication de panneaux solaires photovoltaïques ainsi que l'ensemble des fonctions associées.
Rue André-Marie Ampère
57910 HAMBACH

IDENTITE DU MAITRE D'OUVRAGE

HOLOSOLIS SAS

PDG, BOOM-WICHERS Jan Jacob
Directeur. LECACHEUX Bertrand

Rue André-Marie Ampère
57910 HAMBACH

bertrand.lecacheux@holosolis.com

Dénomination de la société, entreprise, cabinet d'étude, autre,...

Représenté par

Adresse

Téléphone

Mail

IDENTITE DU MAITRE D'OEUVRE

HOLOSOLIS SAS

PLAINFOSSE Thomas

1 allée du Nanomètre
38 000 GRENOBLE

06 78 38 24 14

thomas.plainfosse@holosolis.com

AVIS INCENDIE DU SDIS

(rendu lors de l'instruction du dossier de permis)

Date d'émission de l'avis incendie :

04/06/2024

Numéro d'enregistrement du SDIS :

DN/SG N°69/2024

Besoins en eau demandés

Volume de la réserve incendie

120 m³/h par PI et un total de 480m³/h

1140 m³

Fiches d'aménagement du point d'eau transmises avec l'avis incendie

- Fiche aménagement point de puisage
- Fiche aménagement plate-forme d'aspiration
- Fiche aménagement citerne enterrée
- Fiche aménagement citerne souple
- Fiche aménagement bassin
- Fiche signalétique d'un point d'eau



A CONTROLER PAR LE MAITRE D'ŒUVRE

POINT D'EAU SUR CANALISATION

Cocher la case correspondante

POINT D'EAU NATUREL ET ARTIFICIEL

Poteau d'incendie DN150
 Poteau d'incendie DN100
 Poteau d'incendie DN80

Diamètre de la canalisation (en mm)

Poteau d'incendie implanté à < de 5 m de la chaussée
 Minimum 0,50m d'espace libre autour du poteau d'incendie

OUI
 NON

	Débit max	Débit 1 bar	Pression statique
1	<input type="text"/> m³/h	<input type="text"/> m³/h	<input type="text"/> bar
2	<input type="text"/> m³/h	<input type="text"/> m³/h	<input type="text"/> bar
3	<input type="text"/> m³/h	<input type="text"/> m³/h	<input type="text"/> bar

<input type="checkbox"/>	←	Type de point d'eau	→
<input type="checkbox"/>	←	Revêtement de la citerne	→
<input type="checkbox"/>	←	Point d'eau privé ou public	→
<input type="checkbox"/>	←	Alimentation du point d'eau par réseau AEP	→
<input type="checkbox"/>	←	Réalimentation de la citerne	→
<input type="checkbox"/>	←	Accessibilité	→
<input type="checkbox"/>	←	Protection du point d'eau	→
<input type="checkbox"/>	←	Performances hydrauliques du ou (des) poteau(x) d'incendie	→
<input type="checkbox"/>	←	Volume d'eau de la réserve incendie	→
<input type="checkbox"/>	←	Hauteur d'eau (cours d'eau, étangs...)	→
<input type="checkbox"/>	←	Signalisation du panneau	→

<input type="checkbox"/>	Citerne enterrée	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	Citernes souples	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	Bassin artificiel	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	Point d'eau naturel	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	Diamètre de la canalisation de réalimentation (en mm)	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	Par vanne de barrage	
<input type="checkbox"/>	Par flotteur	
<input type="checkbox"/>	Largeur de voie minimum 3m	
<input type="checkbox"/>	Surface de la plateforme d'aspiration	<input type="text"/> m²
<input type="checkbox"/>	Type de tampon	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	Verrouillé	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	Système de verrou	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	Clôture avec portail pour aspiration (citerne souple et bassin artificiel)	
<input type="checkbox"/>		<input type="text"/> m³
<input type="checkbox"/>		<input type="text"/> m

RESULTAT DE LA CONFORMITE

Je soussigné :
 agissant en qualité de

atteste que les travaux sont achevés et réalisés conformément aux prescriptions du S.D.I.S.

Date

Signature

CADRE RESERVE AU S.D.I.S.

POINTS A CONTRÔLER

POINT D'EAU SUR CANALISATION

Cocher la case correspondante

POINT D'EAU NATUREL ET ARTIFICIEL

Observations

Inscrire les n°191 à 216 sur les poteaux

<input type="checkbox"/>	Vérification de la mise en eau
<input type="checkbox"/>	Contrôle de la vidange
<input type="checkbox"/>	Contrôle de l'étanchéité de l'appareil
<input type="checkbox"/>	Implantation de l'appareil
<input type="checkbox"/>	Poteau d'incendie orienté du côté de la voie d'accès
<input type="checkbox"/>	Niveau d'eau dans la réserve
<input type="checkbox"/>	Trou d'homme de la citerne sécurisé
<input type="checkbox"/>	Conformité de la plateforme de mise en station de l'engin
<input type="checkbox"/>	Accès réglementaire carrossable
<input type="checkbox"/>	Mise en place du panneau de signalisation
<input type="checkbox"/>	Portail d'accès au bassin correct pour mise en aspiration

Observations

RESULTAT DE LA CONFORMITE

Responsable DECI du C.I.S. sous couvert du chef de centre

Travaux conformes

OUI NON

Date et Signature

Responsable DECI de l'état-major sous couvert du Chef de service Prévision

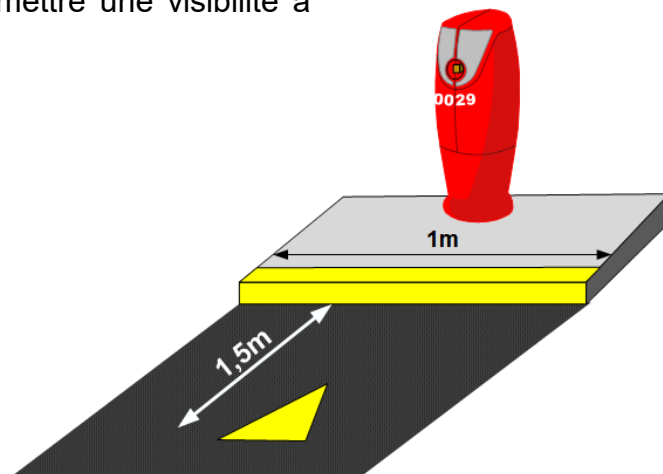
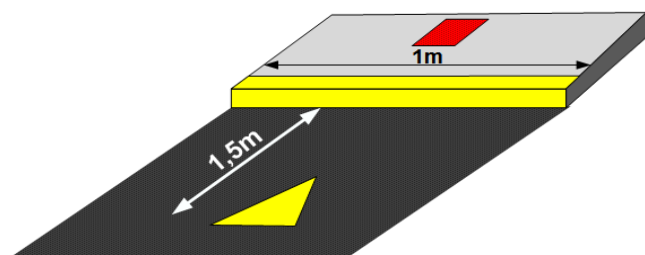
Avis favorable

Avis défavorable

Date et Signature

Directeur départemental du Service Départemental d'Incendie et Secours de la Moselle

- **Marquage permanent « jaune » sur trottoir ou bordure** afin d'indiquer l'interdiction de stationner au droit du Point d'Eau (PE).
- **Triangle** (Hauteur 30 cm, base 25 cm) **orientée vers PE** sur chaussée à 1,5m de la bordure afin de permettre une visibilité à distance depuis la voie de circulation.



Panneau type de signalisation d'une bouche incendie

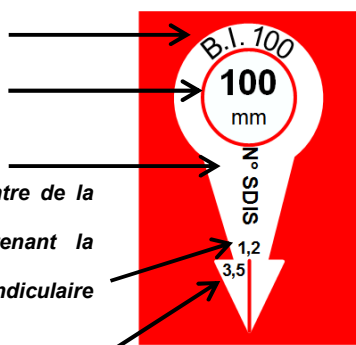
Type B.I.

Diam. Alimentation

N° SDIS

Distance en mètre du centre de la bouche :

- au plan vertical contenant la plaque
- au plan vertical perpendiculaire contenant la plaque



Panneau 50cm x 30cm env.

Mentionnant la position de la bouche incendie

Cette signalisation est à privilégier au droit de la bouche incendie et est à hauteur de vue (entre 1,5m et 2m)

La plaque de la bouche incendie devra être peinte en rouge

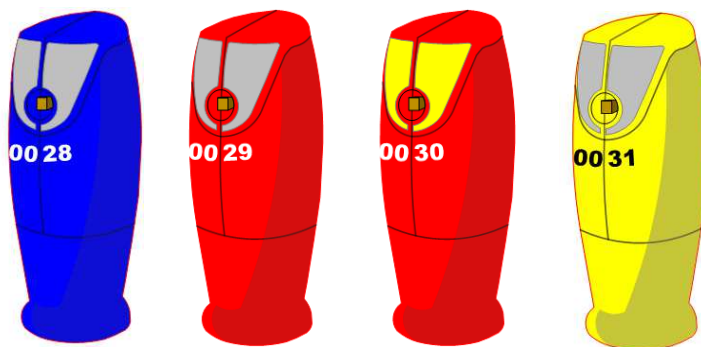


Caractéristiques des Poteaux d'Incendie

Numérotation SDIS à inscrire sur le corps du Poteau d'Incendie

(Lettre blanche taille minimum du caractère 5cm)

- Le corps du PI sera de couleur rouge s'il s'agit d'une prise d'eau sous pression (pour les PI de 150 mm une couleur jaune sur le haut du corps permettra de le distinguer)
- Le corps du PI doit être coloré en jaune si le poteau est surpressé ou nécessite une précaution particulière à la manipulation (pression statique supérieure à 8b par exemple)
- Le corps du PI doit être coloré en bleu s'il s'agit d'une prise d'aspiration (RAL 5012 ou 5015)



Des exceptions à ces couleurs voyantes pourront être apportées à des P.E.I. et à leurs balisages situés à proximité de biens culturels ou dans des sites remarquables sous réserve de validation par le SDIS57.