



**Sapeurs-Pompiers  
de la Seine-Maritime**

**SDIS76**

# **Guide technique de la défense extérieure contre l'incendie**

TYPE de Document

Guide technique de la  
défense extérieure contre  
l'incendie

MAJ - Version

Avril 2022 - V3

# GUIDE TECHNIQUE DE LA DECI

La partie intitulée Guide technique du règlement départemental de la défense extérieure contre l'incendie a pour objectif de préciser les points techniques relatifs à la DECI sous la forme de fiches thématiques synthétiques.

Les solutions techniques présentées dans ce guide constituent les solutions idéales vers les quelles doit tendre la mise en œuvre de la DECI sur le terrain. Cependant et en fonction des contraintes locales, le Sdis 76 pourra déroger ou adapter les exigences techniques afin d'optimiser la défense extérieure contre l'incendie.

## A – LE DIMENSIONNEMENT DES RISQUES

- FT A.1 Méthodologie d'étude et de classement des risques
- FT A.2 Le dimensionnement des lignes de défense
- FT A.3 Les besoins en eau liés aux risques particulier « ERP » et « Industriels »

## B – LES POINTS D'EAU D'INCENDIE

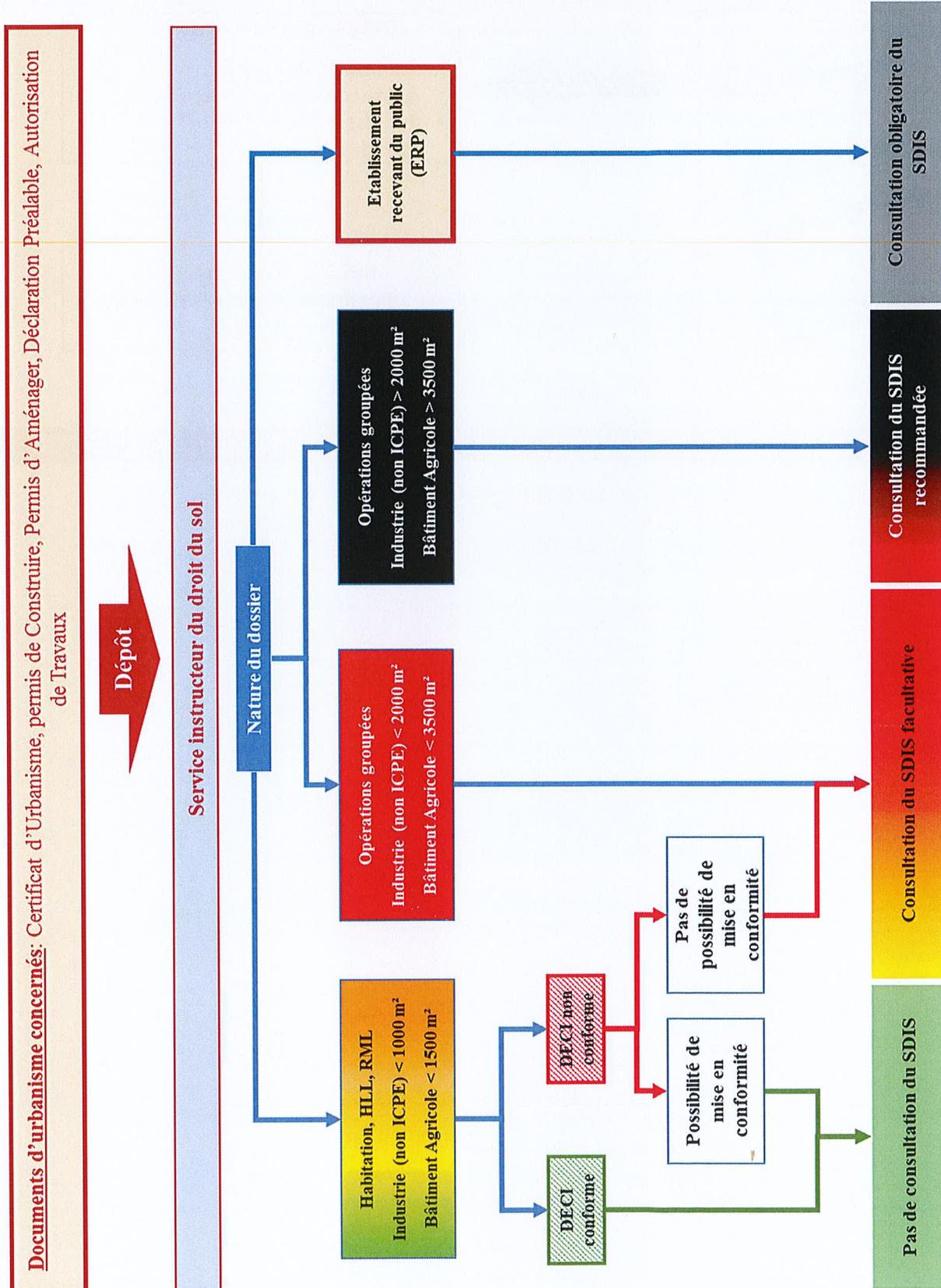
- FT B.1 Les poteaux d'incendie normalisés
- FT B.2 Les autres poteaux d'incendie
- FT B.3 Les bouches d'incendie normalisées
- FT B.4 Les plateformes et aires d'aspiration
- FT B.5 Les puisards déportés
- FT B.6 Les réserves souples
- FT B.7 Les réserves aériennes
- FT B.8 Les réserves enterrées
- FT B.9 Les dispositifs fixes d'aspiration
- FT B.10 Les prises d'eau en milieu naturel
- FT B.11 Les mares naturelles et autres bassins
- FT B.12 La codification et la représentation cartographique des points d'eau d'incendie
- FT B.13 Méthodologie de contrôles de débits des hydrants
- FT B.14 La signalisation des points d'eau d'incendie
- FT B.15 La clé « polycoise » des sapeurs-pompiers

## C – LES PROCEDURES LIEES A LA DECI

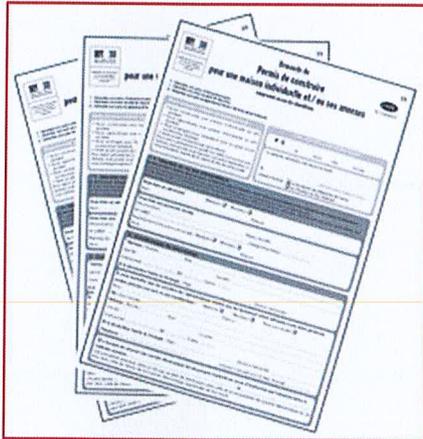
- FT C.1 Méthodologie de réalisation des reconnaissances opérationnelles
- FT C.2 L'arrêté communal ou intercommunal de DECI
- FT C.3 Convention-type de mise à disposition d'un point d'eau d'incendie privé
- FT C.4 Attestation type de réception d'un point d'eau d'incendie



### CRITERES DE CONSULTATION DU SDIS 76



### PRINCIPE GENERAL DE L'ANALYSE ET DU DIMENSIONNEMENT DES RISQUES



#### Rechercher dans le dossier :

- La famille de risque,
- La surface de référence totale,
- La distance par rapport aux façades

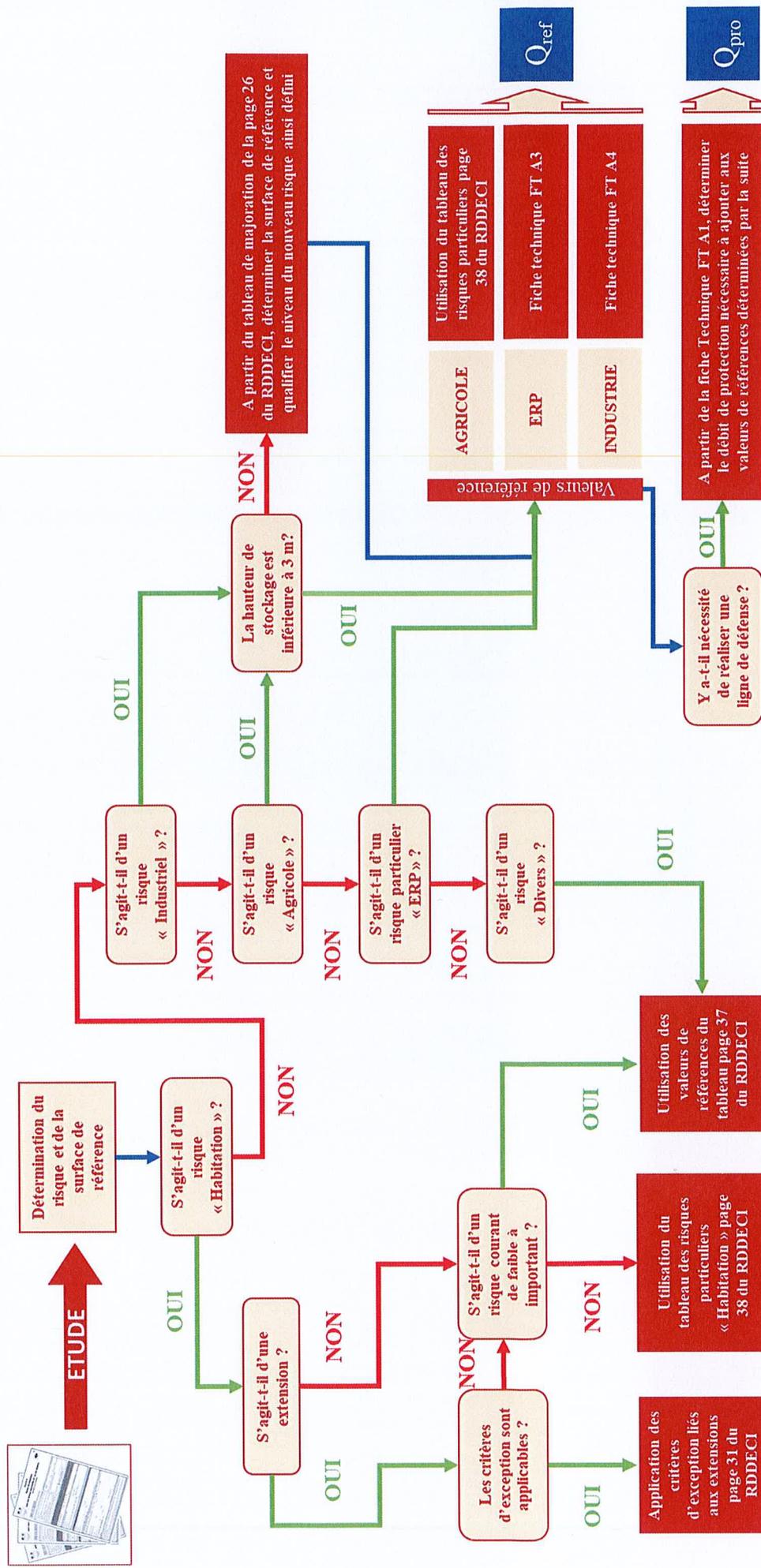


Sélectionner la grille de dimensionnement des risques adaptée

### 2<sup>EME</sup> ETAPE : DETERMINATION DES BESOINS EN EAU

(Voir tableau page suivante)

## Application des critères de tolérance



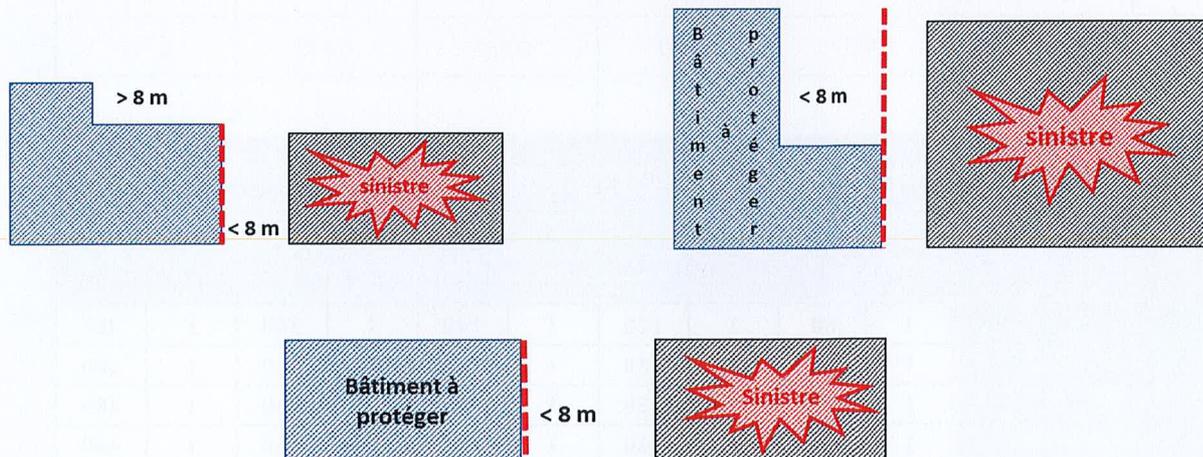
La DECI prescrite correspond à  $Q_{ref}$

La DECI prescrite correspond à  $Q_{ref} + Q_{pro}$

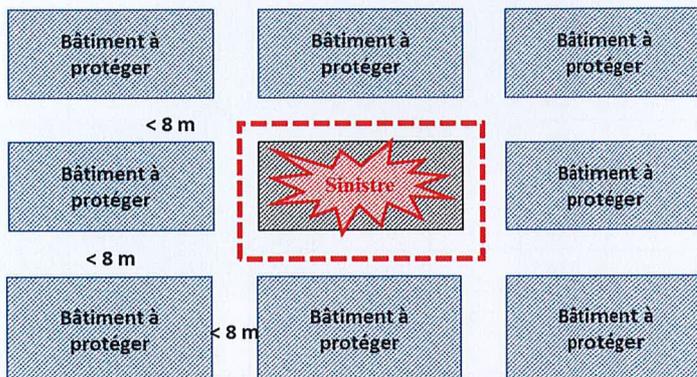
## Dimensionnement des lignes de défense

### Exemple de détermination graphique des lignes de défense

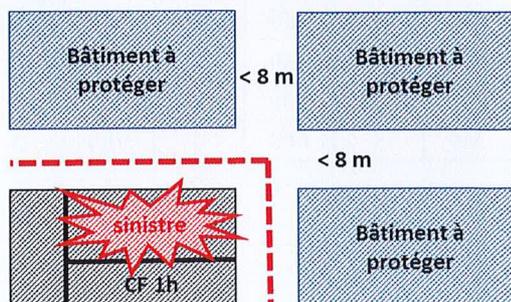
**Cas n°1 : Bâtiments voisins isolés dont la distance entre les façades est inférieure à 8 mètres.**



**Cas n°2 : Bâtiments imbriqués dont la distance entre les façades est inférieure à 8 mètres.**



**Cas n°3 : Bâtiments voisins isolés dont la distance entre les façades est inférieure à 8 mètres, mais dont la surface est recoupée par des murs coupe-feu 1 heure minimum.**



Si la configuration des bâtiments le nécessite, il peut être nécessaire d'ajouter plusieurs lignes de défense successives afin de déterminer la ligne de défense à réaliser. (cf. cas n°2 et n°3)

## Dimensionnement des lignes de défense

Dimensionnement de la ligne de défense												
Moyen	<u>LDV 500</u>	<u>LC 1000</u>	<u>LC 2000</u>	<u>LC 4000</u>	<u>LC 6000</u>	<u>LC 8000</u>						
Débit (l/min)	500	1000	2000	4000	6000	8000						
Portée (m)	20	35	45	55	85	90						
Longueur à défendre	Nombre de canons nécessaires - Débit de protection associé											
	nb de lances	Q <sub>pro</sub>	nb de canons	Q <sub>pro</sub>	nb de canons	Q <sub>pro</sub>	nb de canons	Q <sub>pro</sub>	nb de canons	Q <sub>pro</sub>	nb de canons	Q <sub>pro</sub>
10	1	30	1	60	1	120	1	240	1	360	1	480
15	1	30	1	60	1	120	1	240	1	360	1	480
20	1	30	1	60	1	120	1	240	1	360	1	480
25	2	60	1	60	1	120	1	240	1	360	1	480
30	2	60	1	60	1	120	1	240	1	360	1	480
35	2	60	1	60	1	120	1	240	1	360	1	480
40	2	60	2	120	1	120	1	240	1	360	1	480
50	3	90	2	120	2	240	1	240	1	360	1	480
60	3	90	2	120	2	240	2	480	1	360	1	480
70	4	120	2	120	2	240	2	480	1	360	1	480
80	4	120	3	180	2	240	2	480	1	360	1	480
90	5	150	3	180	2	240	2	480	2	720	1	480
100	5	150	3	180	3	360	2	480	2	720	2	960
110	6	180	4	240	3	360	2	480	2	720	2	960
120	6	180	4	240	3	360	3	720	2	720	2	960
130	7	210	4	240	3	360	3	720	2	720	2	960
140	7	210	4	240	4	480	3	720	2	720	2	960
150	8	240	5	300	4	480	3	720	2	720	2	960
160	8	240	5	300	4	480	3	720	2	720	2	960
170	9	270	5	300	4	480	4	960	2	720	2	960
180	9	270	6	360	4	480	4	960	3	1080	2	960
190	10	300	6	360	5	600	4	960	3	1080	3	1440
200	10	300	6	360	5	600	4	960	3	1080	3	1440

# Guide pratique

## d'appui au dimensionnement des besoins en eau pour la défense extérieure contre l'incendie

# GUIDE PRATIQUE

d'appui au dimensionnement  
des besoins en eau pour la défense  
extérieure contre l'incendie

D9



Ce guide pratique a été élaboré à l'initiative du ministère de l'Intérieur, du ministère de la Transition écologique, de la Fédération française de l'assurance (FFA) et de CNPP, sous la conduite de Benoît Berhaut (CNPP), avec la contribution de :

- Frédéric Bordet, Axa
- Frédéric Brenez, CNPP puis Gras Savoye
- Jean-Michel Chatry, Safran Aircraft Engines
- Pascal Gavid, Axa
- Flora Guillier, FFA
- Karim Karzazi, Axa Matrix
- Paloma Martin, Allianz Global Corporate & Specialty
- Frédéric Morvan, XL Catlin
- Thierry-René Murat, Girus puis GSE Group
- Shihab Rahman, Inéris
- Jérôme Richard, Seris
- Stéphane Spalacci, FFA
- Direction générale de la sécurité civile et de la gestion de crises (ministère de l'Intérieur) et des services d'incendie et de secours (SDIS)
- Direction générale de la prévention des risques, Bureau des risques des industries de l'énergie et de la chimie (ministère de la Transition Écologique)

Par ailleurs, CNPP a consulté les organismes suivants :

- AFIOLOG
- AFINEGE
- Coprec (Confédération des organismes indépendants tierce partie de prévention, de contrôle et d'inspection)

**Document disponible en version numérique uniquement et téléchargeable sur [www.cnpp.com](http://www.cnpp.com)**

© CNPP. Fédération française de l'assurance. Ministère de l'Intérieur. Ministère de la Transition écologique.  
Juin 2020

ISBN eBook : 978-2-35505-287-3

*« Toute représentation ou reproduction, intégrale ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur, ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite » (article L. 122-4 du Code de la propriété intellectuelle). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait une contrefaçon sanctionnée dans les conditions prévues aux articles L. 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Le Code de la propriété intellectuelle n'autorise, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article L. 122-5, d'une part que les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration.*

Éditeur :

CNPP Éditions

Route de la Chapelle Réanville – CD 64 – CS 22265 – F 27950 Saint-Marcel

Téléphone 33 (0)2 32 53 64 34

editions@cnpp.com – [www.cnpp.com](http://www.cnpp.com)

## GUIDE PRATIQUE D9

### Synthèse des dernières évolutions

Cette édition de juin 2020 du Guide pratique D9 annule et remplace l'édition de septembre 2001.

Les principales évolutions sont les suivantes :

- précisions sur la prise en compte des locaux administratifs au sein d'un risque industriel ;
- mise à jour des références réglementaires et techniques relatives à la résistance au feu ;
- rappel de la nécessité de faire le calcul pour chaque surface de référence afin de retenir le dimensionnement pénalisant ;
- modification de l'exemple du § 4.1.2 pour prendre en compte plusieurs risques différents dans une même surface de référence ;
- prise en compte des stockages de grande hauteur dans le tableau 3 ;
- suppression de l'interdiction de cumuler les coefficients liés à l'accueil des secours 24h/24 et la présence d'une équipe d'intervention incendie sur site 24h/24 dans le tableau 3 ;
- création d'un plafond de 720 m<sup>3</sup>/h pour les surfaces de référence protégées par une installation d'extinction automatique à eau ;
- mise à jour des références normatives relatives aux poteaux et bouches d'incendie ;
- modification des fascicules de l'annexe 1 pour intégrer les risques faibles et réduire le nombre de risques spéciaux ;
- précisions sur la notion de panneaux sandwichs à isolant combustible. Les panneaux classés A1 ou A2 n'entraînent pas de majoration de la classe de risque ;
- précisions sur l'applicabilité du D9 aux stockages et activités en extérieur ;
- précisions sur la prise en compte des catégories de risques différentes au sein d'une même surface de référence ;
- modification de l'exemple d'application en annexe 2 pour prendre en compte la nouvelle grille de calcul ;
- ajout d'une nouvelle catégorie de risque (le « risque faible »), prenant en compte les activités et les stockages présentant une charge calorifique très faible ;
- prise en compte des matériaux aggravants dans le dimensionnement des besoins en eau ;
- précisions sur le champ d'application du D9 dans le cadre de la réglementation relative à la DECI (référentiel national et règlements départementaux) ;
- précision sur la prise en compte de la minoration relative aux équipes d'intervention internes.

# SOMMAIRE

<b>1. Objet et domaine d'application</b>	<b>5</b>
1.1 <b>Objet</b>	<b>5</b>
1.2 <b>Domaine d'application</b>	<b>5</b>
1.3 <b>Organigramme de la méthode</b>	<b>7</b>
<b>2. Les habitations, bureaux et immeubles de grande hauteur (IGH)</b>	<b>8</b>
<b>3. Les établissements recevant du public (ERP)</b>	<b>10</b>
<b>4. Les risques industriels</b>	<b>12</b>
4.1 <b>Classement des activités et stockages</b>	<b>12</b>
4.1.1 Principes	12
4.1.2 Organigramme de la méthode	12
4.2 <b>Détermination de la surface de référence du risque</b>	<b>15</b>
4.3 <b>Détermination du débit requis</b>	<b>16</b>
<b>5. Dispositions communes aux trois méthodes</b>	<b>19</b>
<b>Annexe 1 – Classement des activités et stockages</b>	<b>21</b>
<b>Annexe 2 – Exemple</b>	<b>37</b>

# 1. Objet et domaine d'application

## 1.1 Objet

L'article L. 2225-1 du Code général des collectivités territoriales précise que « la défense extérieure contre l'incendie a pour objet d'assurer, en fonction des besoins résultant des risques à prendre en compte, l'alimentation en eau des moyens des services d'incendie et de secours par l'intermédiaire de points d'eau identifiés à cette fin ».

L'objet de ce guide est de proposer, par type de risque, une méthode permettant de dimensionner les besoins en eau minimum nécessaires à l'intervention des secours, publics ou privés, extérieurs ou internes à l'établissement.

Le dimensionnement des besoins en eau est basé sur l'extinction d'un feu limité à la surface maximale non recoupée et non à l'embrasement généralisé du site. La notion de surface maximale non recoupée est définie pour chacune des méthodes dans le chapitre concerné.

Les besoins ainsi définis se cumulent aux besoins des protections internes aux bâtiments concernés (extinction automatique à eau, RIA, etc.) lorsqu'ils sont pris sur la même source.

Dans le cas où les sources sont constituées de réserves d'eau sur site, celles-ci doivent être différentes pour les besoins des systèmes de protection fixes et pour les besoins des secours extérieurs ou des équipes de seconde intervention de l'établissement.

## 1.2 Domaine d'application

Le présent document ne se substitue pas aux règlements départementaux de défense extérieure contre l'incendie (RDDECI). Ces documents, arrêtés par le préfet, fixent, pour chaque département les règles, dispositifs et procédures de défense extérieure contre l'incendie.

**Les dispositions des règlements départementaux de défense extérieure contre l'incendie doivent être appliquées. En l'absence de dispositions spécifiques ou pour les risques n'entrant pas dans le champ d'application de ces règlements (cas des ICPE notamment), les méthodes proposées par le présent guide pratique peuvent être appliquées.**

Les méthodes proposées par le guide concernent :

- les habitations et bureaux, y compris les IGH (immeubles de grande hauteur) ;
- les ERP (établissements recevant du public) ;
- les risques industriels.

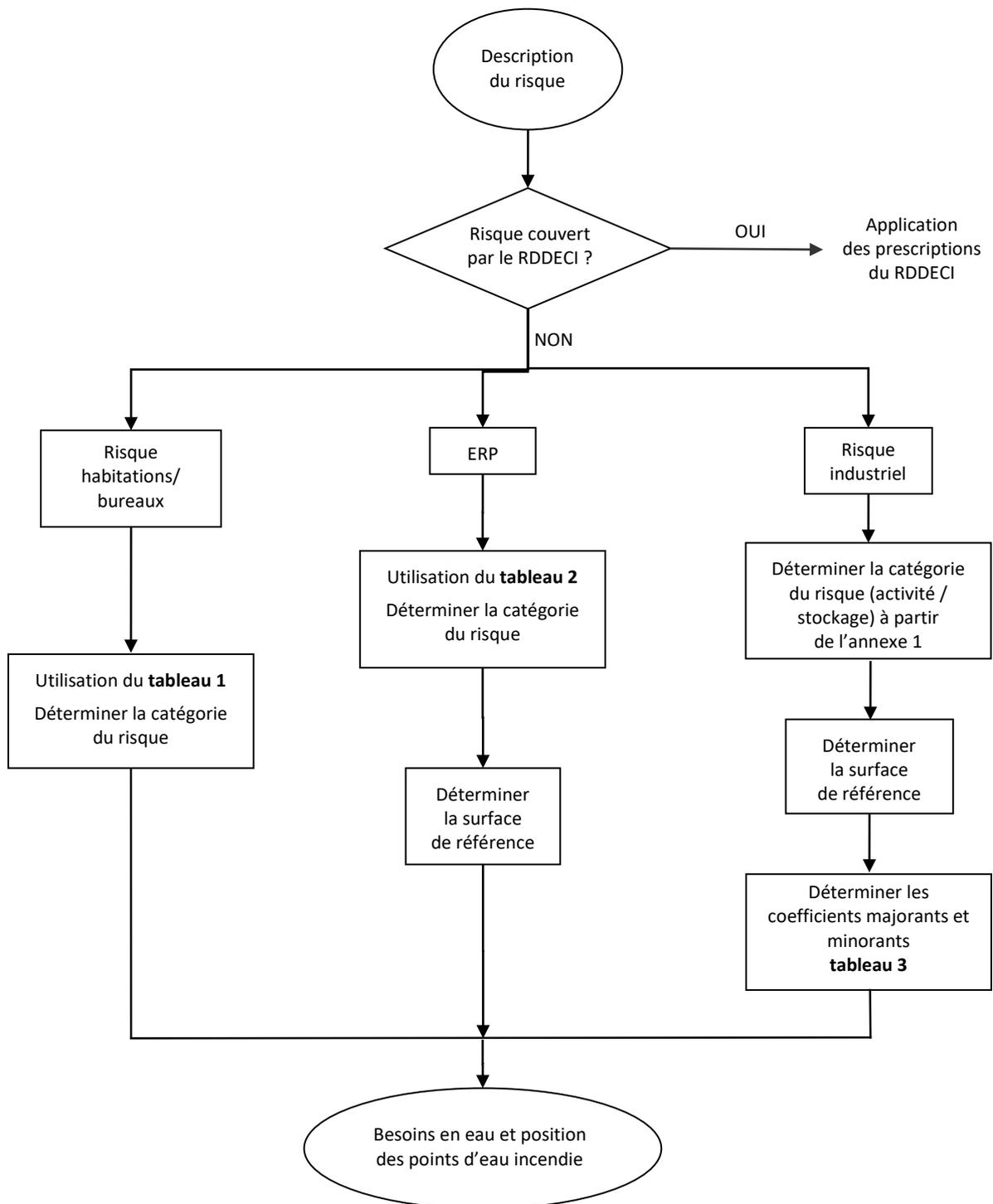
Ces méthodes ne couvrent pas :

- les dépôts d'hydrocarbures ;
- les industries chimiques (présentant un risque particulièrement élevé) ainsi que les autres risques spéciaux (classement RS défini par l'annexe 1) ;
- les installations classées pour la protection de l'environnement (activités ou stockages) présentant des liquides inflammables ou combustibles devant faire l'objet d'un dimensionnement de besoin en eau dont l'approche est spécifiée réglementairement.

Pour les risques spéciaux, des exigences adaptées pourront être spécifiées (autres agents extincteurs, quantité d'eau adaptée, etc.).

Les risques présentant un potentiel calorifique particulièrement faible et une étendue particulièrement importante peuvent être traités au cas par cas.

## 1.3 Organigramme de la méthode



## 2. Les habitations, bureaux et immeubles de grande hauteur (IGH)

Le tableau 1 présente les besoins en eau d'incendie pour les risques liés aux habitations et aux bureaux.

**Tableau 1 – Habitations et bureaux : besoins en eau**

						Observations diverses
Type de bâtiment	Habitations	<p><u>1<sup>re</sup> famille :</u> Habitations individuelles R+1 maximum</p> <p><u>2<sup>e</sup> famille :</u> Habitations individuelles Habitations collectives R+3 maximum</p>	<p><u>3<sup>e</sup> famille A :</u> H ≤ 28 m et R + 7 maximum et distance escalier-logement ≤ 10 m et accès escalier par voie échelle</p>	<p><u>3<sup>e</sup> famille B :</u> H ≤ 28 m et l'une des trois conditions de la 3<sup>e</sup> famille A non respectée</p> <p><u>IMH :</u> 28 &lt; H ≤ 50 m</p> <p>IGH à usage d'habitation : H &gt; 50 m</p>		
	Bureaux	H ≤ 8 m et S ≤ 500 m <sup>2</sup>	H ≤ 28 m et S ≤ 2000 m <sup>2</sup>		H ≤ 28 m et S ≤ 5000 m <sup>2</sup> ou IGH > 28 m quelle que soit la surface	S > 5000 m <sup>2</sup>
Débit minimal		120 m <sup>3</sup> /h	120 m <sup>3</sup> /h	180 m <sup>3</sup> /h	240 m <sup>3</sup> /h	Débit minimal simultané disponible sur zone
Nombre points d'eau incendie		2 de 100 mm	2 de 100 mm	3 de 100 mm	2 de 100 mm et 1 de 2 fois 100 mm (dit de 150 mm)	Nombre de points d'eau incendie à titre indicatif, sous réserve du respect du débit minimal requis
Distance maximale entre points d'eau incendie		200 m	200 m	200 m	200 m	Par les voies de circulation (voies engins), au sens de l'arrêté du 25 juin 1980
Distance maximale entre le 1 <sup>er</sup> hydrant et l'entrée principale du bâtiment		150 m	100 m (CS = 60 m)	100 m (CS = 60 m)	100 m (CS = 60 m)	Par des chemins stabilisés (largeur minimale 1,8 m) CS = colonne sèche (lorsque requise)
Durée minimum		Sauf disposition particulière, la durée minimum d'application des besoins en eau doit être de 2h.				
<p>S : Surface développée non recoupée (la notion de surface est définie par la zone délimitée par des parois et/ou planchers REI 60 minimum, sauf pour les IGH où la résistance au feu doit être de REI 120).</p> <p>H : Hauteur du plancher bas du niveau le plus haut par rapport au seuil de référence.</p> <p>IMH : Immeuble de moyenne hauteur.</p>						

### **3. Les établissements recevant du public (ERP)**

Le tableau 2 présente les besoins en eau d'incendie pour les risques liés aux établissements recevant du public.

**Tableau 2 – ERP : besoins en eau**

Risque <sup>(1)</sup>	<b>Classe 1</b> N : Restaurants L* : Salles de réunion, spectacle (sans décor ni artifices) O et OA : Hôtels R : Enseignement X : Et. sportifs couverts U : Et. de soins V : Et. de culte W : Bureaux (voir tableau 1)	<b>Classe 2</b> L : Salles de réunion, spectacle (avec décor et artifices + salles polyvalentes) P : Salles de danse et de jeux Y : Musées	<b>Classe 3</b> M : Magasins S : Bibliothèques, documentations T : Expositions	Protégé par une installation d'extinction automatique à eau toute classe confondue <sup>(7)</sup>
Surface <sup>(2)</sup>	Besoins en eau (m <sup>3</sup> /h) <sup>(3)</sup>			
≤ 500 m <sup>2</sup>	60	60	60	60
≤ 1 000 m <sup>2</sup>	60	75	90	60
≤ 2 000 m <sup>2</sup>	120	150	180	120
≤ 3 000 m <sup>2</sup>	180	225	270	180
≤ 4 000 m <sup>2</sup>	210	270	315	180
≤ 5 000 m <sup>2</sup>	240	300	360	240
≤ 6 000 m <sup>2</sup>	270	330	405	240
≤ 7 000 m <sup>2</sup>	300	375	450	240
≤ 8 000 m <sup>2</sup>	330	420	495	240
≤ 9 000 m <sup>2</sup>	360	450	540	240
≤ 10 000 m <sup>2</sup>	390	480	585	240
≤ 20 000 m <sup>2</sup>	À traiter au cas par cas			300
≤ 30 000 m <sup>2</sup>	À traiter au cas par cas			360
Principe	0 à 3000 m <sup>2</sup> : 60 m <sup>3</sup> /h par tranche ou fraction de 1 000 m <sup>2</sup> > 3000 m <sup>2</sup> : ajouter 30 m <sup>3</sup> /h par tranche ou fraction de 1000 m <sup>2</sup> (ex : 4 300 m <sup>2</sup> à traiter comme 5 000 m <sup>2</sup> )	Classe 1 x 1,25	Classe 1 x 1,5	0 à 4 000 m <sup>2</sup> : 60 m <sup>3</sup> /h par tranche ou fraction de 1 000 m <sup>2</sup> avec un maximum de 180 m <sup>3</sup> /h. <u>de 4 001 à 10 000 m<sup>2</sup> :</u> 4 x 60 m <sup>3</sup> /h <u>Au-delà de 10 000 m<sup>2</sup> :</u> 60 m <sup>3</sup> /h par tranche ou fraction de 10 000 m <sup>2</sup>
Nombre de points d'eau incendie <sup>(4)</sup>	Selon débit global exigé et répartition selon géométrie des bâtiments.			
Distance maximale entre les points d'eau incendie <sup>(5)</sup>	200 m	200 m	200 m	200 m
Distance maximale entre 1 <sup>er</sup> point d'eau et entrée principale <sup>(6)</sup>	150 m (CS = 60 m lorsque requise)	150 m (CS = 60 m lorsque requise)	100 m (CS = 60 m lorsque requise)	150 m (CS = 60 m lorsque requise)
Durée minimum	Sauf disposition particulière, la durée minimum d'application doit être de 2 h.			
<p><sup>(1)</sup> Les ERP de catégorie EF, SG, CTS, PS, GA et PA ainsi que les campings sont à traiter au cas par cas.</p> <p><sup>(2)</sup> La notion de surface est définie par la surface développée non recoupée par des parois REI 60 minimum.</p> <p><sup>(3)</sup> Le débit minimum requis ne peut être inférieur à 60 m<sup>3</sup>/h. Par ailleurs, il s'agit d'un débit mini simultané disponible.</p> <p><sup>(4)</sup> Nombre de points d'eau incendie à titre indicatif, sous réserve du respect du débit mini requis.</p> <p><sup>(5)</sup> Par les voies de circulation (voies engins) au sens de l'arrêté du 25 juin 1980.</p> <p><sup>(6)</sup> Par des chemins stabilisés (largeur mini 1,8 m). CS = colonne sèche (lorsque requise).</p> <p><sup>(7)</sup> Un risque est considéré comme protégé par une installation d'extinction automatique à eau si :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- protection autonome, complète et dimensionnée en fonction de la nature du stockage et de l'activité réellement présente en exploitation, en fonction des règles de l'art et des référentiels existants ;</li> <li>- installation entretenue et vérifiée régulièrement ;</li> <li>- installation en service en permanence.</li> </ul>				

## 4. Les risques industriels

### 4.1 Classement des activités et stockages

#### 4.1.1 Principes

Avant de déterminer les besoins en eau, il est nécessaire de connaître le niveau du risque, qui est fonction de la nature des activités exercées et des marchandises entreposées.

Le niveau du risque est croissant, de la catégorie RF (risque faible) à la catégorie 3.

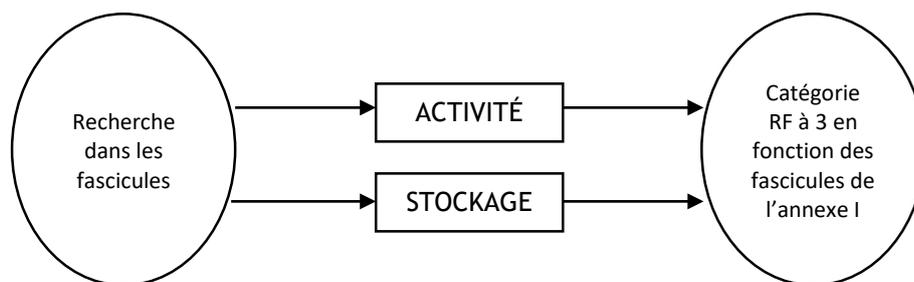
Il convient de différencier le classement des différentes zones d'activité et de stockage.

Les fascicules de l'annexe 1 donnent les exemples les plus courants en fixant la catégorie de la partie activité d'une part et de la partie stockage d'autre part.

La démarche proposée s'applique globalement à tous les risques présents dans un établissement, qu'il s'agisse de risques à l'intérieur ou à l'extérieur des bâtiments.

Si des habitations, ERP ou bureaux sont présents dans un risque industriel, l'ensemble de la surface de référence est traité avec la méthode de dimensionnement correspondant aux risques industriels.

#### 4.1.2 Organigramme de la méthode

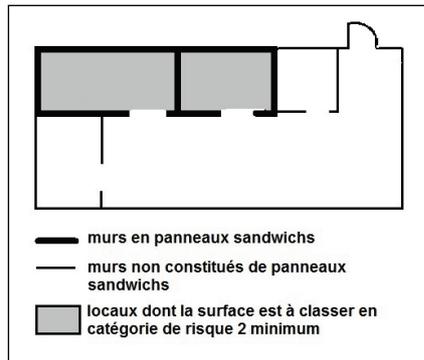


#### Panneaux sandwichs

Les locaux dont les parois sont constituées par des panneaux sandwichs à isolant combustible présentant un classement de réaction au feu B s1 d0 ou inférieur selon l'arrêté du 21 novembre 2002<sup>1</sup> doivent, au minimum, être classés en catégorie 2.

<sup>1</sup> Relatif à la réaction au feu des produits de construction et d'aménagement

### Identification des locaux dont les parois sont constituées de panneaux sandwichs

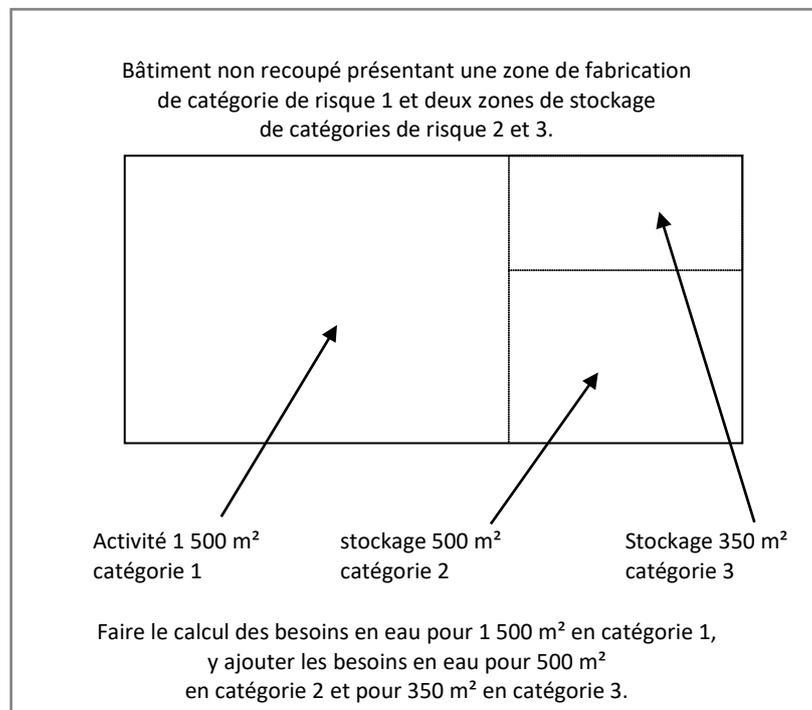


### Catégories des risques multiples

Dans le cas où des matériaux et/ou activités classés différemment en termes de catégorie de risque seraient réunis en mélange dans une même surface de référence, le classement doit être celui de la catégorie la plus dangereuse.

Lorsque ces matériaux et/ou activités sont localisés dans des zones homogènes en termes de catégorie de risque, le calcul prendra en compte les différentes zones avec les catégories de risque associées à chacune.

### Exemple d'une zone non recoupée contenant plusieurs types de risque dans des zones distinctes



## Risques faibles

Les risques faibles peuvent être identifiés de deux façons :

- soit par les fascicules en annexe 1 qui proposent, pour certaines activités ou stockages, une catégorie de risque faible ;
- soit pour les zones d'une surface significative ne présentant aucune charge combustible (la charge combustible apportée par les câbles électriques n'est pas comptée) de façon permanente.  
Pour être prises en compte, ces surfaces doivent représenter, d'un seul tenant, au moins 20 % de la surface de référence sans prendre en compte les surfaces associées aux zones de circulation. Dans le cas où le seuil de 20 % est dépassé, les surfaces des zones de circulation pourront être considérées en tant que zone à risque faible uniquement si elles sont contiguës à une zone d'activité ou de stockage, elle-même classée en tant que zone à risque faible.

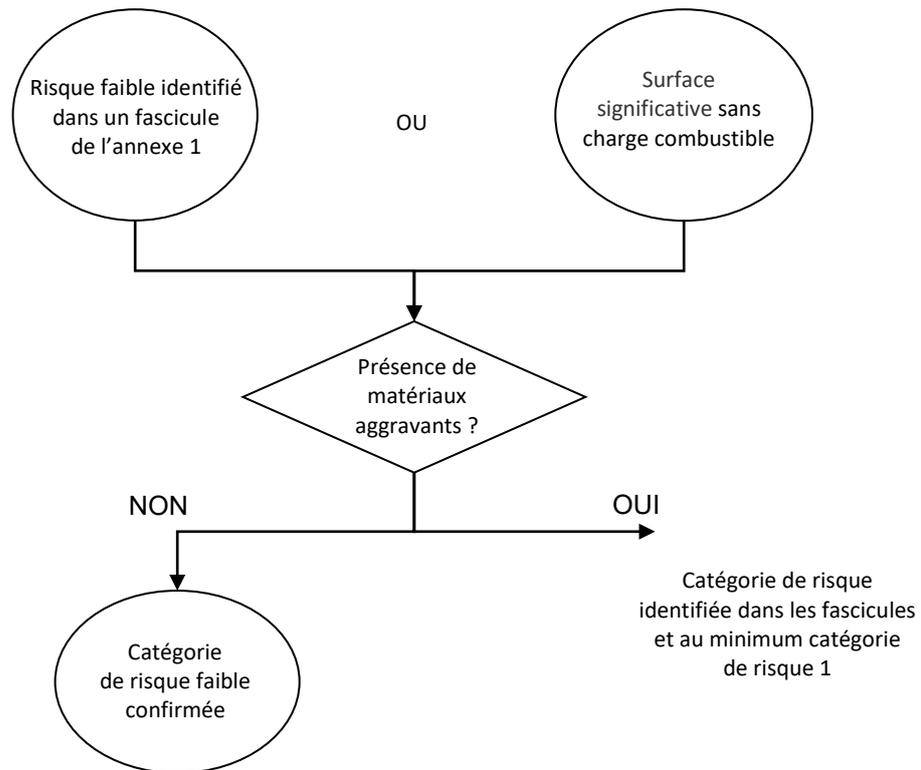
Dans tous les cas, afin d'être retenue comme un risque faible, la surface ne doit pas présenter l'un des facteurs aggravant suivants :

- stockage ou utilisation de liquides inflammables ou combustibles (de point éclair inférieur à 93 °C), d'une quantité totale supérieure à 200 l ;
- panneaux sandwichs à isolant combustible présentant un classement de réaction au feu B s1 d0 ou inférieur selon l'arrêté du 21 novembre 2002 ;
- fluide caloporteur organique combustible d'une capacité de plus de 1 m<sup>3</sup> ;
- bardage extérieur combustible (bois, matières plastiques) ;
- revêtement d'étanchéité bitumé sur couverture (sauf couverture en béton) ;
- aménagements intérieurs en bois (plancher, sous toiture, etc.) ;
- matériaux d'isolation thermique combustibles en façade et en toiture (matières plastiques, matériaux biosourcés, etc.) ;
- panneaux photovoltaïques.

En présence d'un ou plusieurs facteurs énoncés ci-dessus, le niveau de risque à retenir sera égal à la catégorie de risque de l'activité ou du stockage correspondant et au minimum à un risque de catégorie 1.

La démarche permettant de retenir ou non une catégorie de risque faible est détaillée dans le logigramme suivant.

### Logigramme pour l'identification des risques faibles



## 4.2 Détermination de la surface de référence du risque

La surface de référence du risque est la surface qui sert de base à la détermination du débit requis.

Cette surface est au minimum délimitée, soit par des murs présentant une résistance au feu REI 120 conformément à l'arrêté du 22 mars 2004<sup>1</sup>, soit par un espace libre de tout encombrement, non couvert, de 10 m minimum. Cette distance pourra être augmentée en cas d'effets dominos sur d'autres bâtiments, stockages ou installations (du fait de l'intensité des flux thermiques, des hauteurs des bâtiments voisins et du type de construction).

Cette surface est à considérer comme une surface développée lorsque les planchers (hauts ou bas) ne présentent pas un degré REI 120 minimum. C'est notamment le cas des mezzanines.

Le dimensionnement des besoins en eau doit être réalisé pour chacune des surfaces de référence présentes dans l'établissement. Le dimensionnement pénalisant sera retenu.

<sup>1</sup> Relatif à la résistance au feu des produits, éléments de construction et d'ouvrages

## 4.3 Détermination du débit requis

---

Le tableau 3 présente les besoins en eau d'incendie pour les risques industriels.

**Tableau 3 – Risques industriels : détermination du débit requis**

DESCRIPTION SOMMAIRE DU RISQUE				
<b>Désignation des bâtiments, locaux ou zones constituant la surface de référence</b>				
<b>Principales activités</b>				
<b>Stockages (quantité et nature des principaux matériaux combustibles/inflammables)</b>				
CRITÈRES	COEFFICIENTS ADDITIONNELS	COEFFICIENTS RETENUS POUR LE CALCUL		COMMENTAIRES/ JUSTIFICATIONS
		Activité	Stockage	
<b>HAUTEUR DE STOCKAGE</b> <sup>(1)(2)(3)</sup> - Jusqu'à 3 m - Jusqu'à 8 m - Jusqu'à 12 m - Jusqu'à 30 m - Jusqu'à 40 m - Au-delà de 40 m	0 + 0,1 + 0,2 + 0,5 + 0,7 + 0,8			
<b>TYPE DE CONSTRUCTION</b> <sup>(4)</sup> - Résistance mécanique de l'ossature ≥ R 60 - Résistance mécanique de l'ossature ≥ R 30 - Résistance mécanique de l'ossature < R 30	- 0,1 0 + 0,1			
<b>MATÉRIAUX AGGRAVANTS</b> Présence d'au moins un matériau aggravant <sup>(5)</sup>	+ 0,1			
<b>TYPES D'INTERVENTIONS INTERNES</b> - Accueil 24h/24 (présence permanente à l'entrée) - DAI généralisée reportée 24h/24 7j/7 en télésurveillance ou au poste de secours 24h/24 lorsqu'il existe, avec des consignes d'appels <sup>(6)</sup> - Service de sécurité incendie ou équipe de seconde intervention avec moyens appropriés en mesure d'intervenir 24h/24 <sup>(7)</sup>	- 0,1 - 0,1 - 0,3			
<b>Σ coefficients</b>				
<b>1+ Σ coefficients</b>				
<b>Surface (S en m<sup>2</sup>)</b>				
$Q_i = 30 \times \frac{S}{500} \times (1 + \Sigma \text{Coef})$ <sup>(8)</sup>				
Catégorie de risque <sup>(9)</sup> Risque faible : $Q_{RF} = Q_i \times 0,5$ 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 <sup>(10)</sup> : $Q_{RF}, Q_1, Q_2$ ou $Q_3 \div 2$				
<b>DÉBIT CALCULÉ</b> <sup>(11)</sup> (Q en m <sup>3</sup> /h)				
<b>DÉBIT RETENU</b> <sup>(12) (13) (14)</sup>				

**Notes tableau 3 :**

(1) Sans autre précision, la hauteur de stockage doit être considérée comme étant égale à la hauteur du bâtiment moins 1 m (cas des bâtiments de stockage).

(2) En cas de présence exclusive de liquides inflammables ou combustibles (point d'éclair inférieur à 93 °C) dans des contenants de capacité unitaire > 1 m<sup>3</sup>, retenir un coefficient égal à 0 (valable pour les stockages et les activités).

(3) Pour les activités, retenir un coefficient égal à 0.

(4) Pour ce coefficient, ne pas tenir compte de l'installation d'extinction automatique à eau.

(5) Les matériaux aggravants à prendre en compte sont :

- fluide caloporteur organique combustible d'une capacité de plus de 1 m<sup>3</sup> ;
- panneaux sandwichs à isolant combustible présentant un classement de réaction au feu B s1 d0 ou inférieur selon l'arrêté du 21 novembre 2002 ;
- bardage extérieur combustible (bois, matières plastiques) ;
- revêtement d'étanchéité bitumé sur couverture (sauf couverture en béton) ;
- aménagements intérieurs en bois (planchers, sous toiture, etc.) ;
- matériaux d'isolation thermique combustibles en façade et en toiture (matières plastiques, matériaux biosourcés, etc.) ;
- panneaux photovoltaïques.

Si la catégorie de risque retenue est déjà majorée du fait de la présence de panneaux sandwichs (voir chapitre 4.1.2), ceux-ci ne sont plus considérés comme des matériaux aggravants.

(6) Une installation d'extinction automatique à eau de type sprinkleur peut faire office de détection automatique d'incendie.

(7) La présence seule d'équipiers de première intervention ou d'un service de sécurité utilisant uniquement des moyens de première intervention (extincteurs, RIA) ne permet pas de retenir cette minoration.

(8) Qi : débit intermédiaire du calcul en m<sup>3</sup>/h.

(9) La catégorie de risque RF, 1, 2 ou 3 est fonction du classement des activités et stockages référencés en annexe 1. Pour le risque RF, voir également le chapitre 4.1.2.

(10) Un risque est considéré comme protégé par une installation d'extinction automatique à eau si :

- protection autonome, complète (couvrant l'ensemble de la surface de référence) et dimensionnée en fonction de la nature du stockage et de l'activité réellement présente en exploitation, en fonction des règles de l'art et des référentiels existants ;
- installation entretenue et vérifiée régulièrement ;
- installation en service en permanence.

(11) Le débit calculé correspond à la somme des débits liés aux activités et aux stockages dans la surface de référence considérée.

(12) Aucun débit ne peut être inférieur à 60 m<sup>3</sup>/h.

(13) Le débit retenu sera limité à 720 m<sup>3</sup>/h en cas de risque protégé par un système d'extinction automatique à eau. Tout résultat supérieur sera ramené à cette valeur.

(14) La quantité d'eau nécessaire sur le réseau sous pression (voir chapitre 5, alinéa 9) doit être distribuée par des points d'eau incendie situés à moins de 100 m des accès principaux des bâtiments et distants entre eux de 150 m maximum. Par ailleurs, les points d'eau incendie seront positionnés dans la mesure du possible de telle sorte que l'exposition au flux thermique du personnel amené à intervenir ne puisse excéder 5 kW/m<sup>2</sup>.

## 5. Dispositions communes aux trois méthodes

Aucun débit ne peut être inférieur à 60 m<sup>3</sup>/h. La valeur issue du calcul doit être arrondie au multiple de 30 m<sup>3</sup>/h le plus proche.

Un résultat trop important doit conduire à l'identification de mesures de prévention et de protection complémentaires permettant de réduire le débit nécessaire (extinction automatique à eau, recouvrements, disposition ou composition différente des stockages, etc.).

Pour assurer la défense contre l'incendie de l'établissement, les besoins en eau précédemment définis doivent, sauf cas particuliers (notamment dans le cas d'une exigence réglementaire), être disponibles pendant un minimum de 2 h.

Le projet d'implantation des points d'eau incendie doit être validé par le service d'incendie et de secours.

Le débit n'implique pas un nombre de points d'eau incendie à installer. Il est tout à fait possible que l'exigence soit par exemple de 180 m<sup>3</sup>/h et que les services d'incendie et de secours exigent cinq points d'eau incendie sous pression sur le site avec prise en compte hydraulique de trois points d'eau incendie sous pression simultanément. Le nombre de points d'eau incendie à installer peut dépendre de la géométrie du bâtiment.

Dans le cas où la totalité du débit disponible ne pourrait être obtenue à partir d'un réseau d'eau sous pression (public ou privé), il est admis que les besoins soient disponibles dans une ou plusieurs réserves d'eau propres au site, accessibles en permanence aux secours extérieurs ou internes à l'établissement

Les points d'eau incendie sont installés conformément :

- aux prescriptions du règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie ;
- et, pour les hydrants (poteaux et bouches incendie), conformément à la norme NF S 62-200<sup>1</sup>.

Les projets d'implantation et d'équipement, ainsi que la réalisation desdites réserves, judicieusement réparties, doivent être validées par le service d'incendie et de secours.

---

<sup>1</sup> Norme NF S 62-200 *Matériel de lutte contre l'incendie - Poteaux et bouches d'incendie - Règles d'installation, de réception et de maintenance.*

Afin de faciliter l'attaque rapide du sinistre et de réduire les délais de mise en œuvre des moyens de secours, il est recommandé de disposer au minimum d'un tiers des besoins en eau sur un réseau sous pression (éventuellement surpressé).

Selon les conditions d'accès et de disponibilité, les ressources en eau pourront être communes à plusieurs risques.

# Annexe 1 : classement des activités et stockages

## Répartition en fascicules

---

- Fascicule A : Risques accessoires séparés communs aux diverses industries.
- Fascicule B : Industries agro-alimentaires.
- Fascicule C : Industries textiles.
- Fascicule D : Vêtements et accessoires. Cuirs et peaux.
- Fascicule E : Industrie du bois. Liège. Tabletterie. Vannerie.
- Fascicule F : Industries métallurgiques et mécaniques.
- Fascicule G : Industries électriques.
- Fascicule H : Chaux. Ciment. Céramique. Verrerie.
- Fascicule I : Industries chimiques minérales.
- Fascicule J : Produits d'origine animale et corps gras.
- Fascicule K : Pigments et couleurs, peintures. Vernis et encres. Produits d'entretien.
- Fascicule L : Cires. Résines. Caoutchouc. Matières plastiques.
- Fascicule M : Combustibles solides, liquides, gazeux.
- Fascicule N : Produits chimiques non classés ailleurs.
- Fascicule O : Pâte de bois. Papiers et cartons. Imprimerie. Industries du livre.
- Fascicule P : Industries du spectacle (théâtre, cinéma, etc.).
- Fascicule Q : Industries des transports.
- Fascicule R : Magasins. Dépôts. Entrepôts. Logistique.
- Fascicule S : Activités liées aux déchets.
- Fascicule T : Production et distribution d'énergie.

SO : Sans objet

RF : Risque faible. Se reporter au § 4.1.2 pour valider ou non la catégorie de risque faible.

RS : Risque spécial. Devra faire l'objet d'une étude spécifique.

Rappel : les locaux dont les parois sont constituées par des panneaux sandwichs à isolant combustible présentant un classement de réaction au feu B s1 d0 ou inférieur selon l'arrêté du 21 novembre 2002 doivent, au minimum, être classés en catégorie 2.

## Fascicule A

### Risques accessoires séparés, communs aux diverses industries

Désignation de l'activité		Catégorie risque	
		Activité	Stockage
01	Chaufferies fonctionnant : - au gaz ou biogaz, hors stockage gaz inflammable - au fioul (hors stockage fioul) - à la biomasse (sauf biogaz)	RF 3 1	SO SO 2
02	Ateliers spéciaux et magasin général d'entretien	1	2
03	Ateliers spéciaux de peinture et/ou vernis Utilisation de peintures inflammables ou combustibles (dont le point éclair est inférieur à 93 °C)	1 ou 2 <sup>1</sup> ou 3 <sup>2</sup>	2 ou 3 <sup>2</sup>
04	Ateliers spéciaux de peinture et/ou vernis Utilisation de peintures non inflammables ou combustibles (dont le point éclair est supérieur ou égal à 93 °C)	RF ou 1 <sup>3</sup> ou 2 <sup>4</sup>	2
05	Laboratoires de recherches, d'essais ou de contrôle	1	2
06	Ordinateurs, ensembles électroniques, matériel électronique des centraux de commande et des salles de contrôle	1	2
07	Atelier de charge d'accumulateur	1	SO
08	Locaux techniques abritant des compresseurs d'air, des groupes froids ou de climatisation, des centrales de traitement d'air, etc.	RF ou 3 <sup>5</sup>	SO
09	Groupe électrogène (hors stockage extérieur de carburant)	3	SO
10	Zone de tri et de stockage de déchets (dont palettes)	1 ou 2 <sup>6</sup>	2 ou 3 <sup>7</sup>
11	Archives (hors bâtiments de bureaux)	SO	2
12	Restaurant d'entreprise	RF	2
13	Stockage de palettes	SO	2
14	Bureaux, habitations, ERP intégrés dans un bâtiment à vocation industrielle	1	2

<sup>1</sup> 1 pour la peinture de pièces incombustibles, 2 pour la peinture de pièces combustibles

<sup>2</sup> 3 en cas de présence de réservoirs de peinture/vernis de capacité unitaire supérieure à 1 m<sup>3</sup>

<sup>3</sup> RF pour la peinture de pièces incombustibles, 1 pour la peinture de pièces combustibles

<sup>4</sup> 2 en cas de présence de réservoirs de capacité unitaire supérieure à 1 m<sup>3</sup>

<sup>5</sup> 3 en cas de présence de moteurs thermiques

<sup>6</sup> 2 en cas de présence liquides inflammables ou combustibles (dont le point éclair est inférieur à 93 °C)

<sup>7</sup> 3 en cas de présence liquides inflammables ou combustibles (dont le point éclair est inférieur à 93 °C) contenus dans des réservoirs de capacité unitaire supérieure à 1 m<sup>3</sup>

## Fascicule B

### Industries agro-alimentaires

Rappel : les locaux dont les parois sont constituées par des panneaux sandwichs à isolant combustible présentant un classement de réaction au feu B s1 d0 ou inférieur selon l'arrêté du 21 novembre 2002 doivent, au minimum, être classés en catégorie 2.

Désignation de l'activité		Catégorie risque	
		Activité	Stockage
01	Moulins à blé et autres matières panifiables	1	2
02	Négociants en blé, en grains ou graines diverses, et/ou légumes secs Coopératives et stockeurs de grains. Transformateurs de grains, de graines de semence ou autres et risques de même nature, dénaturation du blé	1	2
03	Farines alimentaires, minoteries sans moulin, sans fabrication de nourriture pour animaux	1	2
04	Fabriques de pâtes alimentaires	1	2
05	Fabriques de biscuits	1	2
06	Fabriques de pain d'épices, pains de régime, biscottes Boulangeries et pâtisseries industrielles	1	2
07	Fabriques d'aliments pour les animaux	1	2
08	Fabriques de moutarde et condiments divers	1	2
09	Torréfaction avec ou sans broyage	1	2
10	Séchage de plantes, fruits et légumes	1	2
11	Traitement des houblons ou plantes pour herboristerie	1	2
12	Fabriques de fleurs séchées	1	2
13	Stérilisation de plantes	1	2
14	Traitement des noix et cerneaux	1	2
15	Fabrication de cigares, cigarettes et tabac à partir de feuilles de tabac séchées	1	2
16	Broyage de fourrage et autres plantes sèches	1	2
17	Sucreries et raffineries. Râperies de betteraves	1	2
18	Fabriques de produits mélassés	1	2
19	Magasins de sucre et mélasses	1	2
20	Caramels colorants (fabrication par tous procédés)	1	2
21	Boissons gazeuses. Apéritifs. Vins	1	1
22	Distilleries d'alcools	RS	RS
23	Fabriques de liqueurs	RS	RS
24	Fabriques de vinaigre	1	1
25	Brasseries	1	1
26	Malteries	1	2
27	Fabriques de chocolat	1	2
28	Fabriques de confiserie, nougats, suc de réglisse, sirops Traitement du miel	1	2
29	Moulins à huile d'olive ou de noix	1	2
30	Huileries de coprahs, arachides et graines diverses (sauf pépins de raisins)	RS	2
31	Extraction d'huile de pépins de raisins	RS	2

32	Mouture de tourteaux	1	2
33	Fabriques de margarine	1	2
34	Fabriques de lait condensé ou en poudre	1	2
35	Laiteries, beurreries, fromageries	1	2
36	Conserves et salaisons de viandes Conserves de légumes et fruits (avec ou sans déshydratation) Charcuterie industrielle	1	2
37	Industrie du poisson	1	2
38	Abattoirs	RF	2
39	Fabrique de glace artificielle	1	2
40	Déverdisage. Maturation. Mûrissierie de fruits et légumes	1	2
41	Stockage en silos	S.O.	3

## Fascicule C

### Industries textiles

Désignation de l'activité		Catégorie risque	
		Activité	Stockage
	Tous les ateliers de préparation à la filature doivent être classés en catégorie 1		
01	Effilochage de chanvre, jute, lin et/ou de tissus de coton (sans chiffons gras)	1	2
02	Fabriques d'ouate de coton, couches culottes et articles dérivés	1	2
03	Négociants en déchets de coton	1	2
04	Délainage de peaux de mouton (avec ou sans lavoirs de laine) Lavoirs de laine (sans délainage de peaux de mouton) Epaillage chimique de laines	1	2
05	Confection de pansements	1	2
06	Filatures de jute	1	2 <sup>1</sup>
07	Filatures de coton	1	2 <sup>1</sup>
08	Tissages de verre	1	1
09	Fabriques de moquettes avec enduction	2	2
10	Enduisage, encollage ou flocage de tissus ou de papiers Fabrication de tissus « foamés » Goudronnage d'objets en tissus	1	2
11	Blanchiment, teinture, impression, apprêts de textiles divers	1	2
12	Flambage et grillage d'étoffes	1	2
13	Imperméabilisation de bâches	1	2
14	Toiles cirées, linoléum	1	2
15	Blanchisseries industrielles	1	2

<sup>1</sup> Le cas des entrepôts de jute ou de coton doit faire l'objet d'une étude spéciale en raison des dangers pour la résistance mécanique de la construction consécutifs à l'absorption d'eau par la matière première.

16	Récupération et traitement de déchets textiles	1	2
17	Toute autre industrie de fibres naturelles (soie, laine, jute, coton, lin, chanvre et autres végétaux, etc.)	1	2
18	Toute autre industrie de fibres synthétiques ou mélangées	1	2

## Fascicule D

### Vêtements et accessoires. Cuirs et peaux

Désignation de l'activité		Catégorie risque	
		Activité	Stockage
01	Confection de vêtements, corsets, lingerie, avec ou sans vente au détail	1	2 ou 3 <sup>1</sup>
02	Fourreurs, avec travail de confection	1	2
03	Manufactures de gants en tissus ou en peau	1	2
04	Fabriques de chapeaux de feutre de laine, de feutre de poils, de chapeaux de soie, de bérets, de chapeau de paille	1	2
05	Cordonniers Artisans bottiers Selliers	1	2
06	Fabriques d'articles chaussants, sauf les articles en caoutchouc ou en matières plastiques (voir fascicule L)	1	2
07	Fabriques de couvertures	1	2
08	Fabriques de couvre-pieds et doublures pour vêtements et coiffures, ouatines, avec emploi d'ouate, kapok, laine, duvet ou fibres cellulosiques ou synthétiques	1 ou 2 <sup>2</sup>	2
09	Fabriques de matelas (avec ou sans ressorts), désinfection, épuration et réfection de matelas en laine, crin, kapok, fibres artificielles ou synthétiques et autres matières textiles Tapissiers garnisseurs de sièges avec outillage mécanique	1 ou 2 <sup>2</sup>	2 ou 3 <sup>3</sup>
10	Fabriques de parapluies	1	1
11	Fabriques de courroies, bâches, voiles pour la navigation, sacs et objets divers en tissus	1	2
12	Fabriques de boutons, chapelets	1	1
13	Blanchissage et repassage de linge	1	2
14	Teinturiers-dégraisseurs	1	2
15	Plumes d'ornement, de parure et pour literie et couettes	1	2
16	Fabriques de fleurs artificielles	1	2
17	Tanneries, corroieries, mégisseries	1	2
18	Chamoiseries	1	2
19	Apprêts de peaux pour la pelleterie et la fourrure	1	2
20	Fabriques de cuirs vernis	1	2
21	Fabriques de tiges pour chaussures	1	2

<sup>1</sup> 3 pour les rouleaux de matières plastiques ou de caoutchouc alvéolaires

<sup>2</sup> 2 si utilisation de matières plastiques alvéolaires

<sup>3</sup> 3 en cas d'utilisation de matières plastiques alvéolaires

22	Maroquinerie, sellerie, articles de voyage en cuir ou en matières plastiques, objets divers en cuir	1	2
23	Teintureries de peaux	1	2

## Fascicule E

### Industrie du bois. Liège. Tableterie. Vannerie

Désignation de l'activité		Catégorie risque	
		Activité	Stockage
01	Scieries mécaniques de bois en grumes (à l'exclusion des scieries forestières) Travail mécanique du bois (non classé ailleurs) Ateliers de travail du bois sans outillage mécanique	1	2
02	Fabriques de panneaux de particules, bois reconstitué, bois moulé, à base de copeaux, sciure de bois, anas de lin ou matières analogues Fabriques de panneaux de fibres de bois	2	2
03	Layetiers-emballeurs, fabrique de palettes en bois	2	2 ou 3 <sup>1</sup>
04	Fabrique de futailles en bois	1	2
05	Tranchage et déroulage de bois de placage, fabriques de panneaux contreplaqués	1	2
06	Fabriques de farine de modèle en bois	1	2
07	Industries du liège	2	2
08	Articles de Saint-Claude Articles en bois durci	1	1
09	Vannerie	1	2
10	Brosses, balais, pinceaux	1	2
11	Fabrique d'allumettes	2	2
12	Fabriques de laine de bois	1	2

<sup>1</sup> 3 si les îlots de stockage ont une surface au sol supérieure à 150 m<sup>2</sup>

## Fascicule F

### Industries métallurgiques et mécaniques

Désignation de l'activité		Catégorie risque	
		Activité	Stockage
01	Métallurgie, fonderie	1	RF ou 1 <sup>1</sup>
02	Travail mécanique et assemblage des métaux	RF <sup>2</sup> ou 1	RF ou 1 <sup>1</sup>
03	Applications électrolytiques, galvanisation, nickelage, chromage, étamage, métallisation	1	RF ou 1 <sup>1</sup>
04	Nettoyage, dégraissage des métaux	1 ou 2 <sup>3</sup>	RF <sup>1</sup> , 1 <sup>4</sup> , 2 ou 3 <sup>5</sup>
05	Traitement de surface (décapage, conversion dont phosphatation, polissage, attaque chimique, vibro-abrasion, etc.)	1 ou 2 <sup>3</sup>	RF <sup>1</sup> , 1 <sup>4</sup> , 2 ou 3 <sup>5</sup>
06	Traitement thermique	RF <sup>2</sup> ou 1	RF <sup>1</sup> , 1 <sup>4</sup> ou 2
07	Émaillage Vernissage Impression sur métaux	1	RF ou 1 <sup>1</sup>
08	Goudronnage ou bitumage d'objets métalliques	1	RF ou 1 ou 2 <sup>6</sup>
09	Construction et réparation d'aéronefs	1 ou 2 <sup>7</sup>	RF <sup>1</sup> , 1 <sup>4</sup> ou 2
10	Fabrication ou entretien d'équipements aéronautiques mécaniques	1	RF <sup>1</sup> , 1 <sup>4</sup> ou 2
11	Ateliers d'essais sur banc de moteur à explosion (hors stockage de carburant extérieur)	2	2 ou 3 <sup>8</sup>
12	Fabriques d'automobiles	2	RF <sup>1</sup> , 1 <sup>4</sup> ou 2
13	Carrosseries de véhicules en tous genres	2	RF <sup>1</sup> , 1 <sup>4</sup> ou 2
14	Fabriques de papiers en métal (aluminium, étain)	1	RF <sup>1</sup> , 1 <sup>4</sup> ou 2
15	Affineries de métaux précieux	1	RF <sup>1</sup> , 1 <sup>4</sup> ou 2
16	Bijouterie, orfèvrerie, joaillerie	1	1

Remarque : d'une manière générale, tout stockage de métal (à l'état non pulvérulent) exempt de matériaux combustibles (palettes, emballage, conditionnement ou autres) constitue un risque de catégorie RF.

<sup>1</sup> RF pour les stockages de métal (à l'état non pulvérulent) exempt de matériaux combustibles (palettes combustibles, conditionnements ou emballages combustibles, etc.)

<sup>2</sup> RF pour les procédés n'utilisant pas d'huile

<sup>3</sup> 2 en cas de présence liquides inflammables ou combustibles (dont le point éclair est inférieur à 93 °C)

<sup>4</sup> 1 pour les stockages de pièces métalliques exclusivement, en présence de palettes/emballages/ conditionnement combustibles

<sup>5</sup> 3 pour les stockages de liquides inflammables ou combustibles (dont le point éclair est inférieur à 93 °C) dans des réservoirs de capacité unitaire supérieure à 1 m<sup>3</sup>

<sup>6</sup> RF pour les stockages de métal non bitumé/goudronné et exempt de matériaux combustibles (palettes combustibles, conditionnements ou emballages combustibles, etc.), 2 spécifiquement pour le stockage de bitume/goudron

<sup>7</sup> 2 en cas de présence de carburant dans les aéronefs

<sup>8</sup> 3 en cas de présence de réservoir de carburant de capacité unitaire supérieure à 1 m<sup>3</sup>

## Fascicule G

### Industries électriques / électroniques

Désignation de l'activité		Catégorie risque	
		Activité	Stockage
01	Stations émettrices de radiodiffusion et de télévision. Stations relais	1	SO
02	Fabrication, montage et réparation de matériels électrotechniques industriels et d'appareillage industriel haute, moyenne et basse tension	1	2
03	Fabrication, montage et réparation d'appareillage d'installation basse tension domestique, d'appareils électrodomestiques et/ou portatifs, d'appareils électroniques grand public	1	2
04	Fabrication, montage et réparation d'appareils électroniques, radioélectriques ou à courants faibles et/ou d'appareils et équipements de mesures électriques ou électroniques	1	2
05	Fabrication de composants électroniques (transistors, résistances circuits intégrés, etc.) et de composants électriques pour courants faibles (circuits oscillants, etc.)	1	2
06	Accumulateurs (fabriques d')	1	2
07	Piles sèches (fabriques de)	1	2
08	Fabriques de lampes à incandescence et/ou de tubes fluorescents ou luminescents	1	1
09	Fabriques de fils et câbles électriques	1	2
10	Centres informatiques Datacenters	1	2

## Fascicule H

### Chaux. Ciment. Céramique. Verrerie

Désignation de l'activité		Catégorie risque	
		Activité	Stockage <sup>1</sup>
01	Fabrication de la chaux, du plâtre, du ciment, moulins à chaux, plâtre, calcaires, phosphates ou scories	RF	RF ou 1 ou 2 <sup>2</sup>
02	Cuisson de galets, broyage et préparation mécanique de galets, terres, ocres, minerais divers	RF	RF ou 1 <sup>3</sup>
03	Fabriques d'agglomérés et moulages en ciment, fabriques de produits silico-calcaires	RF	RF ou 1 <sup>3</sup>
04	Fabriques de marbre artificiel, scieries de marbre ou de pierre de taille	RF	RF ou 1 <sup>3</sup>
05	Briqueteries et tuileries	RF	RF ou 1 <sup>3</sup>
06	Faïences, poteries, fabriques de porcelaine, grès, cérame, produits réfractaires, décorateurs sur porcelaine	RF	RF ou 1 <sup>3</sup>
07	Fabriques de verre et glaces (soufflage et façonnage de verre à chaud)	RF	RF ou 1 <sup>3</sup>
08	Fabriques d'ampoules pharmaceutiques	RF	RF ou 1 <sup>3</sup>
09	Miroiteries	RF	RF ou 1 <sup>3</sup>

Remarque : d'une manière générale, tout stockage exempt de matériaux combustibles (palettes, emballage, conditionnement ou autres) constitue un risque de catégorie RF.

## Fascicule I

### Industrie chimique minérale

DOIVENT ETRE TRAITES EN RS, NOTAMMENT :

#### La fabrication et le stockage de produits chimiques divers

(chlore, chlorures alcalins, hypochlorites, chlorates et perchlorates (par électrolyse à froid), acide sulfurique, acide chlorhydrique, sulfates alcalins, sulfates métalliques, soude, potasse, ammoniacque synthétique, ammoniacque, sulfate d'ammoniacque, de nitrate d'ammoniacque, cyanamide calcique, nitrate de soude, nitrate de potasse, salpêtreries, raffineries de salpêtre, acide nitrique, nitrate d'ammoniacque, ammonitrates, nitrate de soude, nitrate de potasse, superphosphates et engrais composés, air liquide, oxygène, azote, gaz carbonique, soufre, sulfure de carbone, carbure de calcium, alun, acétate de cuivre (verdet), etc.).

<sup>1</sup> Ne sont pas visés les stockages de combustibles liquides alimentant les installations de combustion

<sup>2</sup> 2 pour les matières combustibles solides entrantes

<sup>3</sup> RF pour les stockages exempts de matières combustibles (matériaux, palettes, emballages, conditionnement)

## Fascicule J

### Produits d'origine animale et corps gras

Désignation de l'activité		Catégorie risque	
		Activité	Stockage
01	Traitement de matières animales diverses	1	2
02	Dé gras, huiles et graisses animales	1	2
03	Dégraissage d'os	1	2
04	Noir animal	1	2
05	Fondoirs ou fonderies de suif	1	2
06	Fabriques de caséine	1	2
07	Stéarineries avec ou sans fabrique de bougies	1	2
08	Bougies stéariques	1	2
09	Fabriques de colle forte et gélatine	1	2
10	Albumine	1	2
11	Fabriques de savon	1	1
12	Épuration de glycérine	1	2

## Fascicule K

### Pigments et couleurs, peintures. Vernis et encres, produits d'entretien

Désignation de l'activité		Catégorie risque	
		Activité	Stockage
01	Pigments métalliques	1	1
02	Pigments minéraux	1	1
03	Couleurs végétales	1	1
04	Laques et colorants organiques synthétiques (couleurs artificielles) Fabriques de peintures, vernis et/ou encres aux résines naturelles ou synthétiques, à la cellulose (autres que les vernis nitro-cellulosiques), aux bitumes, aux goudrons ou au latex, vernis gras	RS	RS
05	Fabriques de peintures et encres à base organique	1	2
06	Fabriques de peintures et vernis cellulosiques	RS	RS
07	Fabriques de peintures et encres à l'eau	1	1
08	Cirage ou encaustique	2	2

## Fascicule L

### Cires. Résines. Caoutchouc. Matières plastiques.

Désignation de l'activité		Catégorie risque	
		Activité	Stockage
01	Cires, cierges et bougies de cire	1	2
02	Résine naturelle	2	2
03	Fabrication de matières premières pour objets en matières plastiques (granulés)	2	2
04	Polymérisation et transformation de matières plastiques alvéolaires	2	3
05	Transformations de matières plastiques non alvéolaires	1	2
06	Travail de la corne, de la nacre, de l'écaille, de l'ivoire, de l'os Fabriques d'objets en ces matières à l'exclusion des boutons	1	2
07	Fabriques de montures de lunettes, sans fabrication de matières premières	1	2
08	Transformation du caoutchouc naturel ou synthétique, guttapercha, ébonite (à l'exclusion des fabriques de caoutchouc synthétique, de pneumatiques et chambres à air)	2	2 ou 3 <sup>1</sup>
09	Fabrication de caoutchoucs et de latex synthétiques (Buna, Perbunan, Néoprène, Caoutchouc Butyl, Thiokol, Hypalon, élastomères silicones ou fluorés, etc.)	2	2 ou 3 <sup>1</sup>
10	Fabriques d'enveloppes et chambres à air pour pneumatiques	2	2

## Fascicule M

### Combustibles solides, liquides, gazeux

Désignation de l'activité		Catégorie risque	
		Activité	Stockage
01	Mines de combustibles (installations de surface) Agglomérés de charbon Électrodes et balais en charbon ou coke de pétrole (sans fabrication des matières premières). Traitement du graphite Pulvérisation du charbon Tourbe	RS	3
02	Ateliers de carbonisation et distillation du bois Stockage	2	3
03	Appareils de forage Centres de collecte, centres de production, puits en exploitation	RS	RS
04	Raffineries de pétrole	RS	RS
05	Entrepôts, magasins et approvisionnements d'hydrocarbures, d'acétylène, de gaz et liquides combustibles	3	3

<sup>1</sup> 3 en cas d'utilisation de caoutchouc alvéolaire

06	Essence synthétique Mélanges, traitement d'huiles minérales lourdes Régénération d'huiles minérales usagées	3	3
07	Entrepôts, dépôts, magasins et approvisionnements d'alcool	2	3
08	Ateliers de remplissage et stockage de bombes à aérosols	2	3
09	Usines à gaz de houille, fours à coke, gaz à l'eau Distillation des goudrons de houille	3	3
10	Traitement et/ou mélange de goudrons, bitumes, asphaltes et émulsions pour routes	3	3
11	Production et remplissage de bouteilles d'acétylène	2	3
12	Postes de compression de gaz de ville ou de gaz naturel	RF	SO

## Fascicule N

### Produits chimiques non classés ailleurs

Désignation de l'activité		Catégorie risque	
		Activité	Stockage
01	Extraits tannants et tinctoriaux	RS	RS
02	Amidonneries et féculeries Dextrineries Glucoseries	1	1
03	Fabriques de poudre noire, de poudres sans fumée, etc. Fabriques d'explosifs. Fabrication de fulminate, azoture de plomb, amorces, détonateurs, capsules. Fabriques de cartouches pour armes portatives	2	3
04	Ateliers de chargement de munitions de guerre, fabriques d'artifices	2	3
05	Extraction de parfums des fleurs et plantes aromatiques	2	2 ou 3 <sup>1</sup>
06	Parfumeries (fabrication et conditionnement)	2	2 ou 3 <sup>1</sup>
07	Laboratoires de fabrication de produits pharmaceutiques	RS	2
08	Fabriques de films, plaques sensibles, papiers photographiques	1	2
09	Fabriques de produits chimiques non classés ailleurs	RS	RS

<sup>1</sup> 3 en cas de stockage de liquides inflammables ou combustibles (dont le point éclair est inférieur à 93 °C) dans des réservoirs de capacité unitaire supérieure à 1 m<sup>3</sup>

## Fascicule O

### Pâte de bois. Papiers et cartons. Imprimerie. Industrie du livre.

Désignation de l'activité		Catégorie risque	
		Activité	Stockage
01	Fabriques de pâte à papier sans fabrication de papier ou kraft	1	2 ou 3 <sup>1</sup>
02	Papeteries	1	2 ou 3 <sup>1</sup>
03	Cartonneries	1	2 ou 3 <sup>1</sup>
04	Façonnage du papier	1	2 ou 3 <sup>1</sup>
05	Façonnage du carton	1	2 ou 3 <sup>1</sup>
06	Fabriques de papiers ou cartons bitumés ou goudronnés, ou de simili-linoléum	1	2 ou 3 <sup>1</sup>
07	Photogravure. Clicheurs pour imprimerie sans photogravure	1	2
08	Imprimeries sans héliogravure ni flexogravure	1	2 ou 3 <sup>1</sup>
09	Imprimeries avec héliogravure ou flexogravure	1	2 ou 3 <sup>1</sup>
10	Assembleurs, brocheurs, relieurs	1	2

## Fascicule P

### Industries du spectacle

Désignation de l'activité		Catégorie risque	
		Activité	Stockage
01	Théâtres	voir chapitre ERP	
02	Ateliers ou magasins de décors	1	2
03	Salles de cinéma	voir chapitre ERP	
04	Laboratoires de développement, tirage, travaux sur films	1	2
05	Studios de prises de vues cinématographiques, studios de radiodiffusion et de télévision, studios d'enregistrement	1	2
06	Loueurs et distributeurs de films	1	2
07	Photographes, avec ou sans studios ou laboratoires	1	2

<sup>1</sup> 3 en cas de présence de bobines de papier stockées verticalement

## Fascicule Q

### Industries des transports

Désignation de l'activité		Catégorie risque	
		Activité	Stockage
01	Garages et ateliers de réparation d'automobiles, bus/cars, tramways, trains ou trolleybus	1	2
02	Parkings couverts	1 ou 2 <sup>1</sup>	SO
03	Station service, magasin d'accessoires d'équipement de pièces détachées et de produits pour l'automobile	1	2
04	Entreprises de transports, transitaires, camionnages et déménagement	1	2
05	Dépôts, remises et garages de bus/cars, tramways, trains, ou trolleybus	1 ou 2 <sup>1</sup>	SO
06	Hangars pour avions, hélicoptères, etc.	2	SO
07	Chantiers de construction et de réparation de navires	1	2
08	Remises et garages de bateaux de plaisance avec ou sans atelier de réparations	2	SO

## Fascicule R

### Magasins. Dépôts. Logistique

Désignation de l'activité		Catégorie risque	
		Activité	Stockage
01	Centres commerciaux à pluralité de commerce	voir chapitre ERP	
02	Galleries marchandes	voir chapitre ERP	
03	Drugstores	voir chapitre ERP	
04	Magasins en gros ou en détail d'épicerie	voir chapitre ERP	
05	Négociants en gros et demi-gros, sans vente au détail de tissus, draperies, soieries, velours, bonneterie, mercerie, passementerie, broderies, rubans, tulles et dentelles	1 (voir ERP pour magasin)	2
06	Magasins et dépôts de fourrures	1 (voir ERP pour magasin)	2
07	Magasins de vêtements, effets d'habillement, lingerie, sans atelier de confection	voir chapitre ERP	
08	Magasins de nouveautés et bazars, magasins d'articles de sport, supermarchés	voir chapitre ERP	
09	Magasins de meubles et ameublement, avec ou sans atelier de petites réparations, mais sans aucun outillage mécanique pour le travail du bois	1 (voir ERP pour magasin)	2
10	Négociants en chiffons	1	2

<sup>1</sup> Catégorie de risque 2 pour les zones de stationnement dotées de bornes de charge électrique.

11	Ateliers et magasins d'emballages en tous genres	1 (voir ERP pour Magasin)	2 ou 3 <sup>1</sup>
12	Magasins de quincaillerie, de bricolage et de matériaux de second œuvre	voir chapitre ERP	
13	Négociants en bois sans débit de grumes	1	2
14	Dépôts de charbons de bois	1	1
15	Marchés-gares	voir chapitre ERP	
16	Entrepôts, docks, magasins publics, magasins généraux	1 (voir ERP pour Magasin)	2
17	Entrepôts frigorifiques	2	2
18	Expositions	voir chapitre ERP	
19	Commerce électronique	1	2

## Fascicule S

### Activités liées aux déchets

Désignation de l'activité		Catégorie risque	
		Activité	Stockage
01	Collecte et traitement (dont incinération) des déchets ménagers et assimilés	1	2
02	Collecte et traitement (dont incinération) des déchets industriels	1	2 ou 3 <sup>2</sup>
03	Méthanisation (hors stockage gaz inflammable)	1	2
04	Plateforme de compostage	2 <sup>3</sup>	1 ou 2 <sup>4</sup>
05	Destruction des véhicules hors d'usage	1	2 ou 3 <sup>2</sup>
06	Station de pompage et de traitement des eaux	RF	1

<sup>1</sup> 3 si emballages en plastique alvéolaire

<sup>2</sup> 3 en cas de stockage de liquides inflammables ou combustibles (dont le point éclair est inférieur à 93 °C) dans des réservoirs de capacité unitaire supérieure à 1 m<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Valable pour les matières en cours de fermentation

<sup>4</sup> 1 pour les matières sortantes et 2 pour les matières entrantes

## Fascicule T

---

### Production et distribution d'énergie.

Désignation de l'activité		Catégorie risque	
		Activité	Stockage
01	Chaufferies fonctionnant :		
	- au gaz ou biogaz, hors stockage gaz inflammable	RF	SO
	- au fioul (hors stockage fioul)	3	SO
	- à la biomasse (sauf biogaz)	1	2
	- au charbon	1	3
02	Production et distribution d'électricité (hors stockage fioul) Transformation et réception d'électricité	1	2

## Annexe 2 : exemple

Le débit requis dans le cas d'un atelier de fabrication de jouets par injection plastique est déterminé à l'aide du tableau ci-après, cas pratique du tableau 3 du § 4.3.

ATELIER D'INJECTION PLASTIQUE ET STOCKAGES ASSOCIÉS					
Désignation des bâtiments, locaux ou zones constituant la surface de référence	Atelier de fabrication de jouets : surface de l'atelier 6 000 m <sup>2</sup> . Stockage de moules pour l'injection plastique : surface du stockage 2 000 m <sup>2</sup> . Stockage de produits finis : surface du stockage 3 300 m <sup>2</sup> . Pas de séparation coupe-feu entre atelier et stockage - Accueil 24h/24h - Sprinkleur - Ossature SF 30 min.				
Principales activités	Atelier de fabrication de jouets par injection plastique avec un stockage de produits finis (fascicule L05) et abritant également une zone de stockage des moules pour l'injection (pièces métalliques dans des casiers métalliques (fascicule F02)).				
Stockages (quantité et nature des principaux matériaux combustibles/inflammables)	Matières plastiques et moules métalliques. Aucun liquide inflammable dans l'atelier ou dans les stockages. La hauteur de stockage maximale dans les bâtiments est de 6 m.				
CRITÈRES	COEFFICIENTS ADDITIONNELS	COEFFICIENTS RETENUS POUR LE CALCUL			COMMENTAIRES/ JUSTIFICATIONS
		Activité	Stockage moules	Stockage Produits finis	
<b>HAUTEUR DE STOCKAGE</b> <sup>(1)(2)(3)</sup> - Jusqu'à 3 m - Jusqu'à 8 m - Jusqu'à 12 m - Jusqu'à 30 m - Jusqu'à 40 m - Au-delà de 40 m	0 + 0,1 + 0,2 + 0,5 + 0,7 + 0,8	0	+ 0,1	+ 0,1	Stockage en racks jusqu'à 6 m.
<b>TYPE DE CONSTRUCTION</b> <sup>(4)</sup> - Résistance mécanique de l'ossature ≥ R 60 - Résistance mécanique de l'ossature ≥ R 30 - Résistance mécanique de l'ossature < R 30	- 0,1 0 + 0,1	0	0	0	Ossature stable au feu 30 min (R30).
<b>MATÉRIAUX AGGRAVANTS</b> Présence d'au moins un matériau aggravant <sup>(5)</sup>	+ 0,1	0	0	0	Absence de matériaux aggravants dans les zones étudiées.
<b>TYPES D'INTERVENTIONS INTERNES</b> - Accueil 24h/24 (présence permanente à l'entrée) - DAI généralisée reportée 24h/24 7j/7 en télésurveillance ou au poste de secours 24h/24 lorsqu'il existe, avec des consignes d'appels <sup>(6)</sup> - Service de sécurité incendie ou équipe de seconde intervention avec moyens appropriés en mesure d'intervenir 24h/24 <sup>(7)</sup>	- 0,1 - 0,1 - 0,3	- 0,1	- 0,1	- 0,1	Accueil 24h/24 sur le site.
<b>Σ coefficients</b>		- 0,1	0	0	
<b>1+ Σ coefficients</b>		0,9	1	1	
<b>Surface (S en m<sup>2</sup>)</b>	<b>11 300</b>	6 000	2 000	3 300	
$Q_i = 30 \times \frac{S}{500} \times (1 + \Sigma \text{Coef})$ <sup>(8)</sup>		324	120	198	La surface de référence est entièrement sprinklée.
<b>CATÉGORIE DE RISQUE</b> <sup>(9)</sup> Risque faible : $Q_{RF} = Q_i \times 0,5$ Risque 1 : $Q_1 = Q_i \times 1$ Risque 2 : $Q_2 = Q_i \times 1,5$ Risque 3 : $Q_3 = Q_i \times 2$		324	60	297	Fascicules L05 et F02. Le stockage de moules, en l'absence de facteurs aggravants est considéré comme un risque faible.
<b>Risque protégé par une installation d'extinction automatique à eau</b> <sup>(10)</sup> : $Q_{RF}, Q_1, Q_2$ ou $Q_3 \div 2$		162	30	149	
<b>DEBIT CALCULÉ</b> <sup>(11)</sup> (Q en m <sup>3</sup> /h)		341 m <sup>3</sup> /h			
<b>DEBIT RETENU</b> <sup>(12) (13) (14)</sup>		330 m <sup>3</sup> /h			

**Notes :**

<sup>(1)</sup> Sans autre précision, la hauteur de stockage doit être considérée comme étant égale à la hauteur du bâtiment moins 1 m (cas des bâtiments de stockage).

<sup>(2)</sup> En cas de présence exclusive de liquides inflammables ou combustibles (point d'éclair inférieur à 93°C) dans des contenants de capacité unitaire > 1 m<sup>3</sup>, retenir un coefficient égal à 0 (valable pour les stockages et les activités).

<sup>(3)</sup> Pour les activités retenir un coefficient égal à 0.

<sup>(4)</sup> Pour ce coefficient, ne pas tenir compte de l'installation d'extinction automatique à eau.

<sup>(5)</sup> Les matériaux aggravants à prendre en compte sont :

- fluide caloporteur organique combustible d'une capacité de plus de 1 m<sup>3</sup> ;
- panneaux sandwichs à isolant combustible présentant un classement de réaction au feu B s1 d0 ou inférieur selon l'arrêté du 21 novembre 2002 ;
- bardage extérieur combustible (bois, matières plastiques) ;
- revêtement d'étanchéité bitumé sur couverture (sauf couverture en béton),
- aménagements intérieurs en bois (planchers, sous-toiture, etc.) ;
- matériaux d'isolation thermique combustibles en façade et en toiture (matières plastiques, matériaux biosourcés, etc.) ;
- panneaux photovoltaïques.

Si la catégorie de risque retenue est déjà majorée du fait de la présence de panneaux sandwichs (voir chapitre 4.1.2), ceux-ci ne sont plus considérés comme des matériaux aggravants.

<sup>(6)</sup> Une installation d'extinction automatique à eau de type sprinkleur peut faire office de détection automatique d'incendie.

<sup>(7)</sup> La présence seule d'équipiers de première intervention ou d'un service de sécurité utilisant uniquement des moyens de première intervention (extincteurs, RIA) ne permet pas de retenir cette minoration.

<sup>(8)</sup> Q<sub>i</sub> : débit intermédiaire du calcul en m<sup>3</sup>/h.

<sup>(9)</sup> La catégorie de risque RF, 1, 2 ou 3 est fonction du classement des activités et stockages référencés en annexe 1. Pour le risque RF, voir également le chapitre 4.1.2.

<sup>(10)</sup> Un risque est considéré comme protégé par une installation d'extinction automatique à eau si :

- protection autonome, complète (couvrant l'ensemble de la surface de référence) et dimensionnée en fonction de la nature du stockage et de l'activité réellement présente en exploitation, en fonction des règles de l'art et des référentiels existants ;
- installation entretenue et vérifiée régulièrement ;
- installation en service en permanence.

<sup>(11)</sup> Le débit calculé correspond à la somme des débits liés aux activités et aux stockages dans la surface de référence considérée.

<sup>(12)</sup> Aucun débit ne peut être inférieur à 60 m<sup>3</sup>/h.

<sup>(13)</sup> Le débit retenu sera limité à 720 m<sup>3</sup>/h en cas de risque protégé par un système d'extinction automatique à eau. Tout résultat supérieur sera ramené à cette valeur.

<sup>(14)</sup> La quantité d'eau nécessaire sur le réseau sous pression (voir chapitre 5, alinéa 9) doit être distribuée par des points d'eau incendie situés à moins de 100 m des accès principaux des bâtiments et distants entre eux de 150 m maximum. Par ailleurs, les points d'eau incendie seront positionnés dans la mesure du possible de telle sorte que l'exposition au flux thermique du personnel amené à intervenir ne puisse excéder 5 kW/m<sup>2</sup>.

À découvrir aussi :

**GUIDE PRATIQUE**  
de dimensionnement  
des rétentions  
des eaux d'extinction

D9A





Prévention et maîtrise des risques  
**CNPP Éditions**

Route de la Chapelle Réanville  
CD 64 - CS 22265 - F 27950 SAINT-MARCEL  
Tél.: +33 (0)2 32 53 64 34 - Fax +33 (0)2 32 53 64 80  
editions@cnpp.com - [www.cnpp.com](http://www.cnpp.com)

ISBN eBook 978-2-35505-287-3

## Les poteaux d'incendie normalisés

### Caractéristiques techniques :

- Axe des tenons des demi-raccords vertical,
- Accessible en permanence,
- Disposer d'une zone de manœuvre suffisante autour de l'appareil, permettant une mise en œuvre aisée,
- Eventuellement protégé par un coffre
- Numérotation du PI en chiffres blancs,

### Poteau 1 x 65



### Poteau 100 – 2 x 65



### Poteau 2 x 100



 Le marquage de signalisation de débit (30 ou 120 m<sup>3</sup>/h) est constitué d'une bande circulaire peinte, d'une hauteur comprise entre 15 et 20 cm.

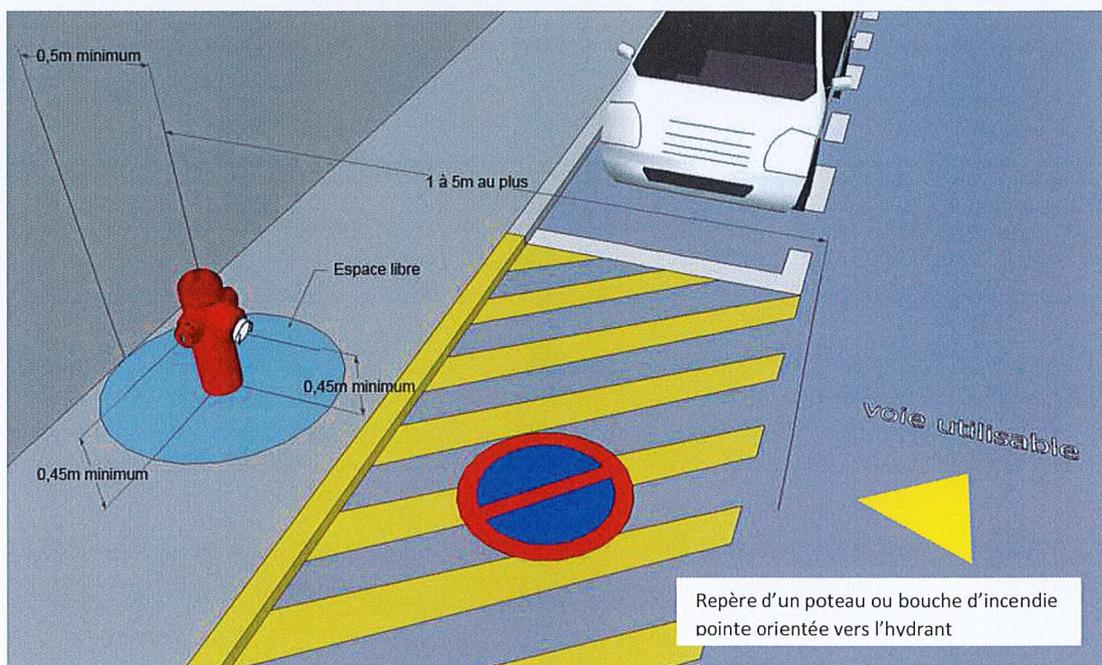
Débit nominal	30 m <sup>3</sup> /h		60 m <sup>3</sup> /h	120 m <sup>3</sup> /h
Norme	NFS – 61 214		NFS 61 213	
Plage de débit	30 à 45 m <sup>3</sup> /h		45 à 90 m <sup>3</sup> /h	90 à 150 m <sup>3</sup> /h
Sortie(s) de 65	1		2	1
Sortie(s) de 100	0		1	2
Couleur	rouge et blanche		rouge	rouge et jaune

### Critères de performances

Les poteaux d'incendie doivent pouvoir délivrer, en fonction du réseau sous pression sur lequel ils sont implantés, un débit de 30, 60, 120 m<sup>3</sup>/h sous une pression dynamique **de 1 bar minimum**.

La pression dynamique maximale est fixée dans le cas de réseaux non sur pressés à 8 bars maximum.

### Caractéristiques géométriques d'implantation



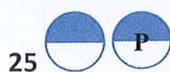
### Signalisation

Pas de signalisation particulière sur le terrain, hormis la numérotation de l'hydrant.

Le numéro de la bouche est inscrit à gauche du symbole Le « P » signifie privé

### Charte graphique SIG / ER du Sdis 76

Poteau de 30 m<sup>3</sup>/h



Poteau de 60 m<sup>3</sup>/h



Poteau de 120 m<sup>3</sup>/h





Sapeurs-Pompiers  
de la Seine-Maritime

# FICHE TECHNIQUE

# B.2

## Les autres poteaux et bouches d'incendie

### Caractéristiques techniques :

- Axe des tenons des demi-raccords vertical,
- Accessible en permanence,
- Disposer d'une zone de manœuvre suffisante autour de l'appareil, permettant une mise en œuvre aisée,
- Eventuellement protégé par un coffre
- Le lettrage blanc doit avoir une hauteur minimale de 0,20 m.



Le recours à l'utilisation des bouches « relais » doit rester exceptionnel et imposé par la configuration des lieux (passages étroits, centres historiques, etc.)

### Poteau d'aspiration



### Poteau sur pressé



### Poteau ou bouche « relais »

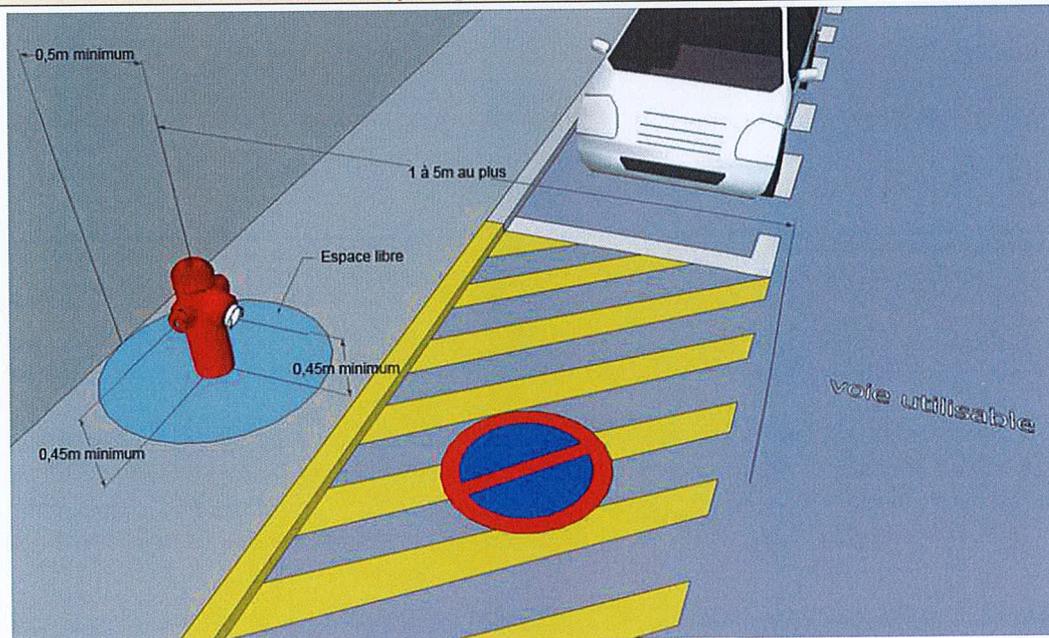


Débit nominal	60 m <sup>3</sup> /h	60 m <sup>3</sup> /h	120 m <sup>3</sup> /h	60 m <sup>3</sup> /h	120 m <sup>3</sup> /h
Norme	NFS 61 213	Sans objet			
Plage de débit	45 à 120 m <sup>3</sup> /h	45 à 150 m <sup>3</sup> /h		30 à 120 m <sup>3</sup> /h	
Sortie(s) de 65	0	2	1	2	1
Sortie(s) de 100	1	1	2	1	2
Couleur	bleue	jaune		rouge	

### Critères de performances

La pression dynamique minimale est fixée dans le cas de réseaux sur pressés à 8 bars maximum.

### Caractéristiques géométriques d'implantation



### Signalisation

### Charte graphique SIG / ER du Sdis 76

Signalisation	Le numéro du PEI est inscrit à gauche du symbole Le « P » signifie privé	Poteau d'aspiration		Poteau sur pressé		Poteau ou bouche relais
		Ressource limitée	Ressource illimitée	Débit de 60 m <sup>3</sup> /h	Débit de 120 m <sup>3</sup> /h	
Cf. la fiche technique relative à la signalisation des PEI		32	34	35	37	



Sapeurs-Pompiers  
de la Seine-Maritime

# FICHE TECHNIQUE

# B.3

## Les bouches d'incendie

### Caractéristiques techniques :

- Accessible en permanence,
- Disposer d'une zone de manœuvre suffisante autour de l'appareil, permettant une mise en œuvre aisée,
- Ne pas autoriser le stationnement sur la bouche d'incendie.



### Bouche de 100 mm sur réseau d'eau sous pression < 8 bars



### Bouche de 100 mm sur pressée > 8 bars



 Le marquage de signalisation de débit 30 m<sup>3</sup>/h est constitué d'un triangle rectangle de couleur blanche sur la paque de bouche d'incendie.

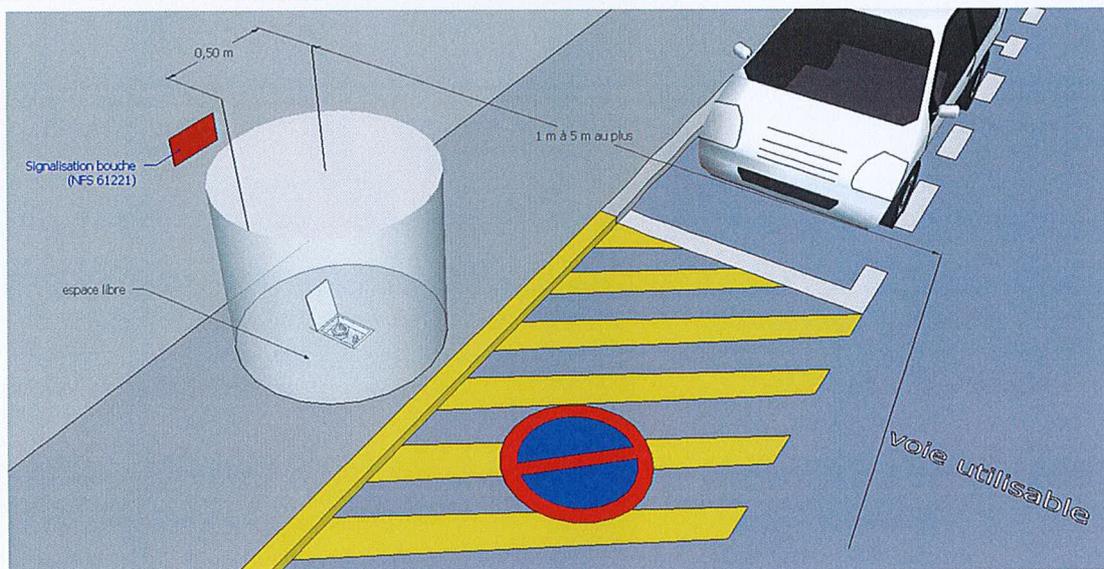
<b>Débit nominal</b>	<b>30 m<sup>3</sup>/h</b>	<b>60 m<sup>3</sup>/h</b>	<b>60 m<sup>3</sup>/h</b>
<b>Norme</b>	NFS – 62 211		
<b>Plage de débit</b>	30 à 44 m <sup>3</sup> /h	45 à 90 m <sup>3</sup> /h	60 à 90 m <sup>3</sup> /h
<b>Refoulement</b>	1 douille de type « Keyser » mâle de 100 mm		
<b>Couleur</b>	rouge	rouge et blanc	jaune

### Critères de performances

Les bouches d'incendie doivent pouvoir délivrer, en fonction du réseau sous pression sur lequel elles sont implantées, un débit de 30 à 60 m<sup>3</sup>/h sous une pression dynamique de 1 bar minimum.

La pression dynamique maximale est fixée dans le cas de réseaux non sur pressés à 8 bars maximum. Dans le cas de réseaux sur pressés, le couvercle des plaques de bouche sont peints en jaune.

### Caractéristiques géométriques d'implantation



### Signalisation

Cf. la fiche technique relative à la signalisation des bouches d'incendie.

### Charte graphique SIG / ER du Sdis 76

Le numéro de la bouche est inscrit à gauche du symbole Le « P » signifie privé	<b>Bouche de 30 m<sup>3</sup> / h</b> 32 	<b>Bouche de 60 m<sup>3</sup> / h</b> 34 	<b>Bouche surpressée</b> 45 
---	---	---	--



Sapeurs-Pompiers  
de la Seine-Maritime

# FICHE TECHNIQUE

# B.4

## Les plateformes et les aires d'aspiration

### Caractéristiques techniques :

- Accessible en permanence,
- Garantir une hauteur géométrique d'aspiration inférieure à 6 mètres en tout temps tout moment,
- La distance entre la pompe et la surface utile du plan d'eau doit être inférieure à 8 m,
- Disposer d'un dispositif de sécurité de type bouée ou main courante de sauvetage.

### Point d'aspiration « motopompe »

### Point d'aspiration « engin-pompe »

Dimensions

4 m x 3 m

4 m x 8 m

- Une aire par tranche de 120 m<sup>3</sup>/h
- Portance du sol minimale > 160 kN
- Butée de sécurité
- Pente minimum de 2%

### Critères de performances

Un point d'aspiration doit permettre en toute circonstance une mise en œuvre rapide et sécurisée des engins d'incendie.

	Nb d'engins	Surface (m <sup>2</sup> )	Longueur (m)	Largeur (m)	Capacité (m <sup>3</sup> /h)		½ raccords de 100 mm	
					Mini	Maxi	Mini	Maxi
MPR	1	12	4	3	30	120	1	2
	2	24	4	6	150	240	3	4
Engins Pompes	1	32	8	4	30	120	1	2
	2	64	8	8	150	240	3	4
	3	96	8	12	270	360	5	6
	4	128	8	16	390	480	7	8

La création de point d'aspiration pour motopompes doit être limitée aux sites présentant des contraintes géométriques qui limitent la mise en œuvre des engins-pompes.



En cas de voie en impasse, une aire de retournement doit être prévue.

### Caractéristiques géométriques d'implantation

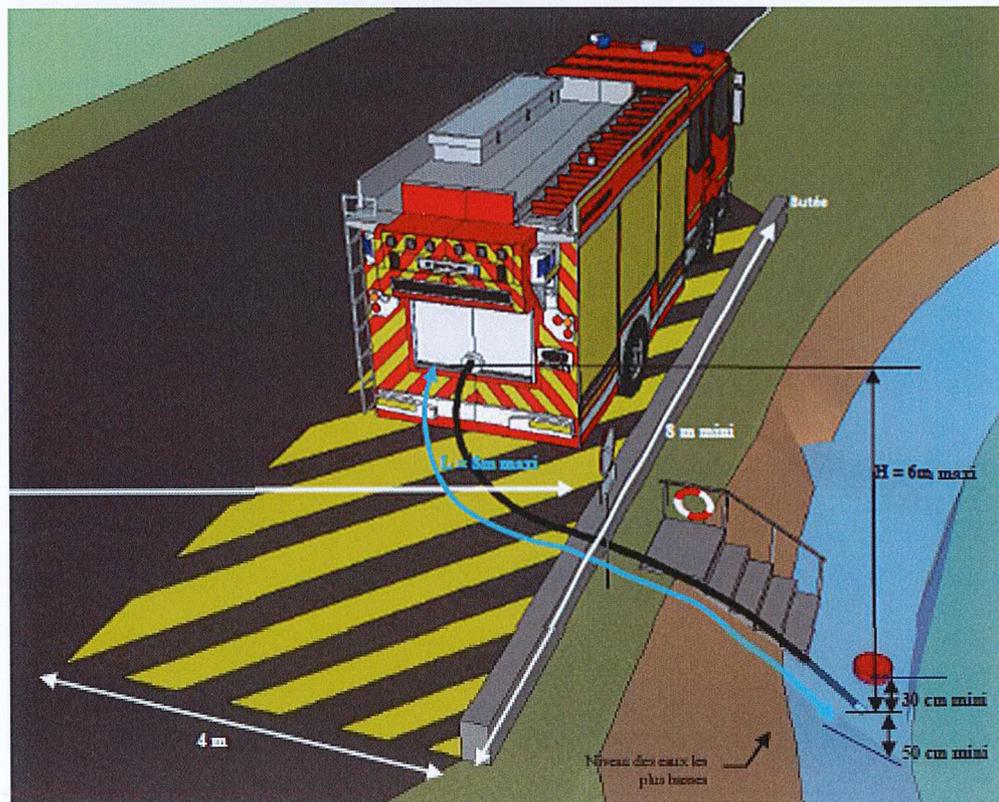
#### Signalisation

Cf. la fiche technique relative à la signalisation des bouches d'incendie.

Le numéro du point d'aspiration est inscrit à gauche du symbole

Le « P » signifie privé

#### Charte graphique SIG / ER du Sdis 76



## Les puisards déportés

### Caractéristiques techniques :

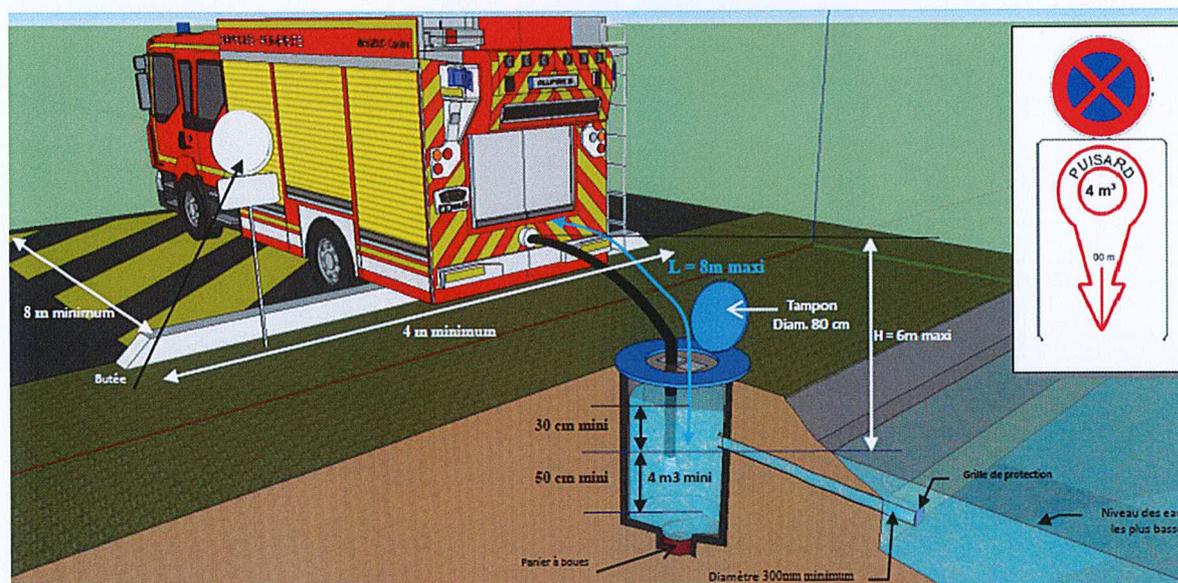
- Le volume du puisard doit être au moins de 4 m<sup>3</sup>,
- La canalisation d'alimentation doit être d'un diamètre minimum de 300 mm
- Garantir une hauteur géométrique d'aspiration inférieure à 6 en tout temps tout moment,
- La distance entre la pompe et la crépine doit être inférieure à 8 m,
- Disposer d'un dispositif de fermeture permettant d'éviter l'ouverture du regard (cadenas sécable ou ouverture à l'aide d'un carré pouvant être manœuvré au moyen d'une clé polycoise),
- Disposer d'un puisard par tranche de 120 m<sup>3</sup>.

### Critères de performances

Le recours à un puisard déporté se fait lorsque l'accès aux rives du plan d'eau est difficile ou dangereuse et ne permet pas une mise en aspiration directe.

Les capacités hydrauliques du plan d'eau ou de la réserve alimentant un puisard déporté doivent permettre de fournir au minimum un volume **de 30 m<sup>3</sup> d'eau pendant une durée d'une heure.**

### Caractéristiques géométriques d'implantation



### IMPORTANT

Si le plan d'eau est soumis à des variations de niveau (débit de la rivière, marnage de marées, etc.), ces variations ne doivent pas porter préjudice aux capacités minimales du point d'eau.

### Signalisation

Cf. la fiche technique relative à la signalisation des points d'eau d'incendie. Le numéro du point d'aspiration est inscrit à gauche du symbole. Le « P » signifie privé

### Charte graphique SIG / ER du Sdis 76



## Les réserves souples

### Caractéristiques techniques :

- Accessible en permanence,
- La distance entre la prise d'aspiration et la surface utile du plan d'eau doit être inférieure à 8 m,
- Disposer d'une vanne de barrage afin de ne pas laisser le poteau d'aspiration en charge,
- Disposer d'une vanne et d'un évent permettant la réalimentation de la réserve,
- Disposer d'un dispositif de sécurité de type grillage ou clôture afin d'interdire l'accès à la structure,
- L'accès doit être munis d'une fermeture de type cadenas sécable ou ouverture à l'aide d'un carré pouvant être manœuvré au moyen d'une clé polycoise,
- Disposer d'une prise d'aspiration par tranche de 120 m<sup>3</sup>.

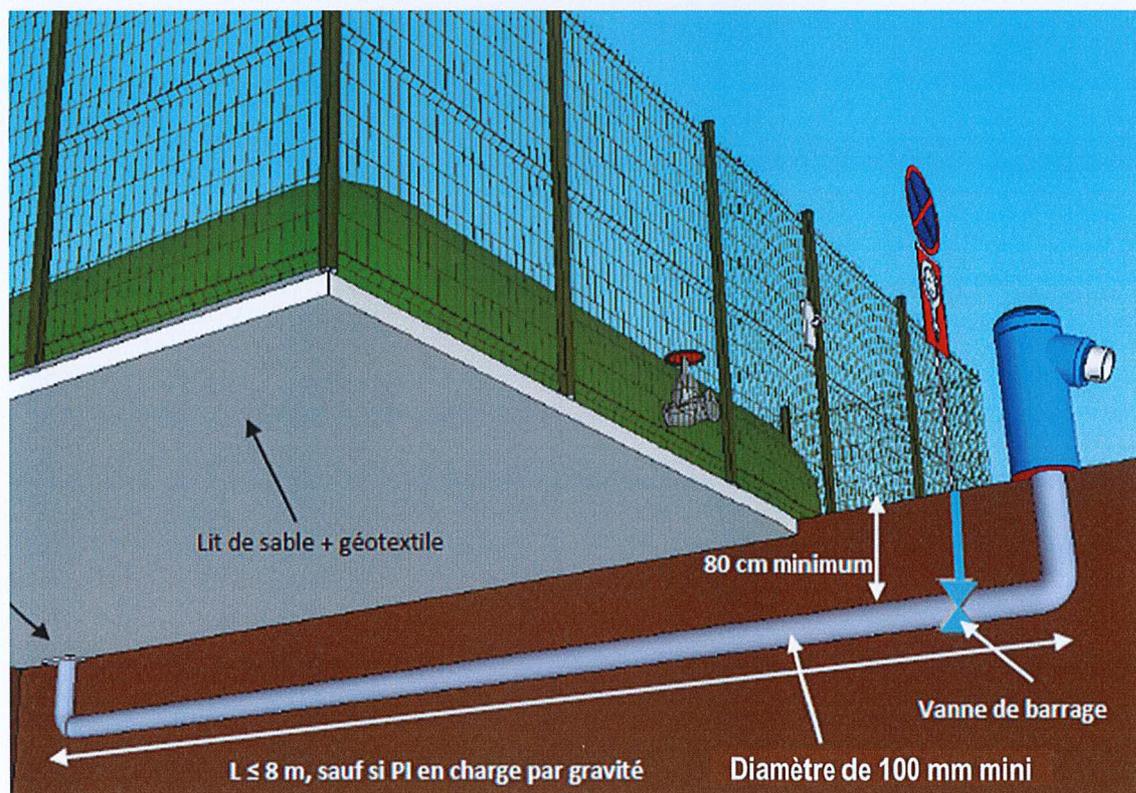
### Critères de performances

Les capacités hydrauliques d'une réserve souple doivent permettre de fournir au minimum un volume **de 120 m<sup>3</sup> d'eau pendant une durée de deux heures.**

 L'aménagement des espaces où sont implantées les citernes souples ne doit pas occasionner de risque de détérioration de l'ouvrage (végétation, racines, acte malveillant, etc.).

L'implantation des citernes souples doit prendre en compte le risque inondation lié à une rupture de la

### Caractéristiques géométriques d'implantation



### Signalisation

Cf. la fiche technique relative à la signalisation des points d'eau d'incendie.  
Le numéro du point d'aspiration est inscrit à gauche du symbole.  
La flèche signifie la réalimentation du PEI. Le « P » signifie le caractère privé.

### Charte graphique SIG / ER du Sdis 76



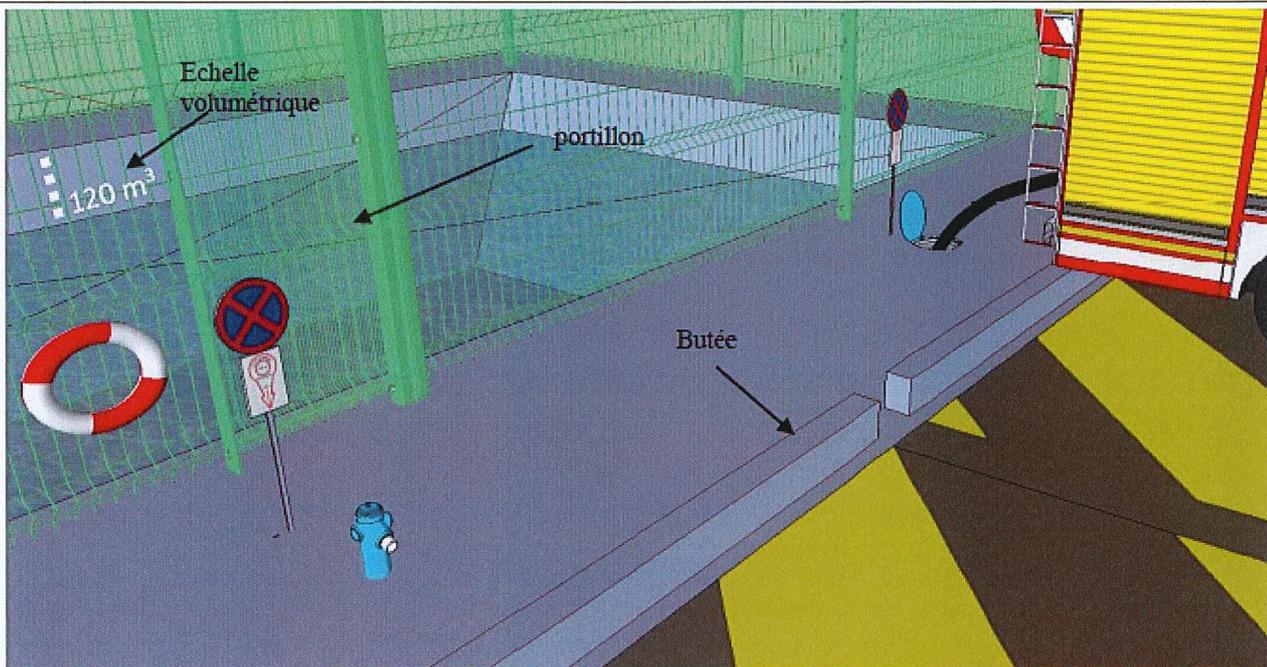
### Caractéristiques techniques :

- Accessible en permanence,
- Garantir une hauteur géométrique d'aspiration inférieure à 6 en tout temps tout moment,
- La distance entre la pompe et la crépine doit être inférieure à 8 m,
- Disposer d'un dispositif de sécurité de type bouée ou main courante de sauvetage,
- Disposer d'un dispositif de fermeture permettant d'éviter l'ouverture du regard (cadenas sécable ou ouverture à l'aide d'un carré pouvant être manœuvré au moyen d'une clé polycoise),
- Disposer d'un point d'aspiration (puisard, colonne fixe ou poteau d'aspiration) par tranche de 120 m<sup>3</sup>,
- Disposer d'un dispositif (échelle volumétrique, flotteur, etc.) permettant de vérifier le volume d'eau présent dans la réserve.

### Critères de performances

Les capacités hydrauliques de la réserve aérienne doivent permettre de fournir au minimum un volume **de 30 m<sup>3</sup> d'eau pendant une durée d'une heure**. La réserve peut être réalimentée par un réseau d'eau public.

### Caractéristiques géométriques d'implantation



Réserve hors sol



Bassin



Lavoirs, fontaine, etc.



### IMPORTANT

La réserve doit être entretenue de façon à éviter la prolifération et le développement de la flore aquatique qui empêcherait la mise en oeuvre des engins-pompes.

### Signalisation

Cf. la fiche technique relative à la signalisation des points d'eau d'incendie. Le numéro du point d'aspiration est inscrit à gauche du symbole. Le « P » signifie privé, la flèche la réalimentation.

### Charte graphique SIG / ER du Sdis 76



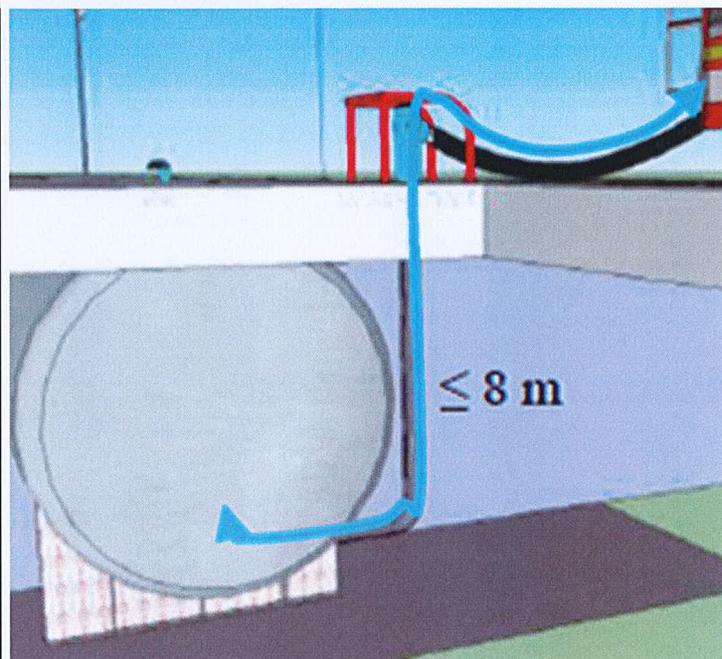
### Caractéristiques techniques :

- Accessible en permanence,
- Garantir une hauteur géométrique d'aspiration inférieure à 6 en tout temps tout moment,
- La distance entre la pompe et la crépine doit être inférieure à 8 m,
- Disposer d'un dispositif de fermeture permettant d'éviter l'ouverture du regard (cadenas sécable ou ouverture à l'aide d'un carré pouvant être manœuvré au moyen d'une clé polycoise),
- Disposer d'un point d'aspiration (puisard, colonne fixe ou poteau d'aspiration) par tranche de 120 m<sup>3</sup>,
- Disposer d'un dispositif (échelle volumétrique, etc.) permettant de vérifier le volume d'eau présent dans la réserve.

### Critères de performances

Les capacités hydrauliques de la réserve enterrée doivent permettre de fournir au minimum un volume **de 30 m<sup>3</sup> d'eau pendant une durée d'une heure**. La réserve peut être réalimentée par un réseau d'eau public.

### Caractéristiques géométriques d'implantation

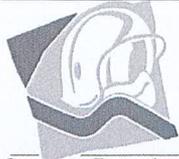


### Signalisation

Cf. la fiche technique relative à la signalisation des bouches d'incendie. Le numéro du point d'aspiration est inscrit à gauche du symbole. Le « P » signifie privé, la flèche signifie la réalimentation.

### Charte graphique SIG / ER du Sdis 76





Sapeurs-Pompiers  
de la Seine-Maritime

# FICHE TECHNIQUE

# B.9

## Les dispositifs fixes d'aspiration

### Caractéristiques techniques de la colonne :

- Canalisation rigide (acier, inox ou PU HD) de  $\varnothing$  100 mm,
- Equipée d'une crépine sans clapet,
- Munie d'un  $\frac{1}{2}$  raccord de 100 mm avec bouchon obturateur,
- Distance entre la pompe et la crépine doit être inférieure à 8 m,
- Hauteur géométrique d'aspiration inférieure à 6 m.

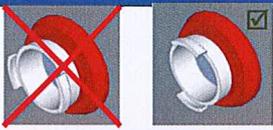
### Capacité d'aspiration souhaitée (m<sup>3</sup>/h)

### Nombre de $\frac{1}{2}$ raccords de 100 mm nécessaires

Mini	Maxi	Mini	Maxi
30	120	1	2
150	240	3	4
270	360	5	6
390	480	7	8

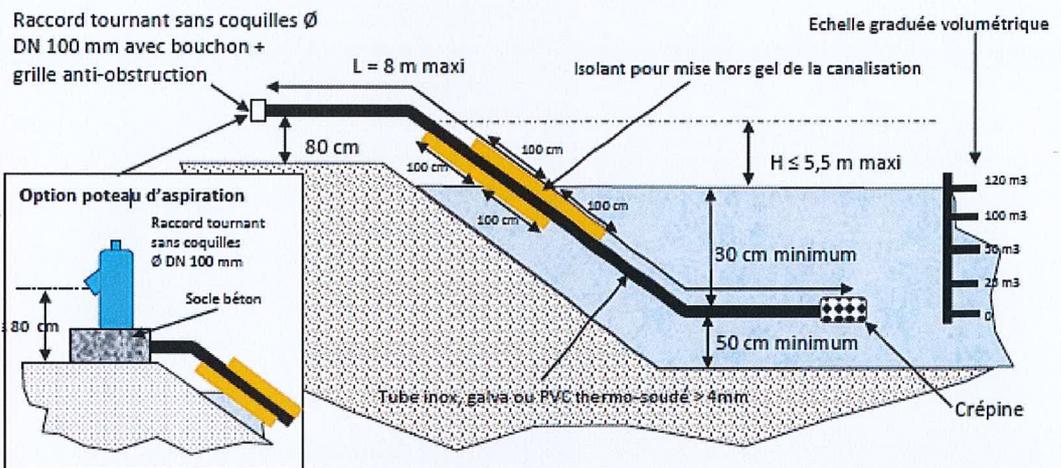
### Critères de performances

#### Position du $\frac{1}{2}$ raccord



**IMPORTANT**

Lors des contrôles périodiques, l'attention doit être portée sur l'absence de concrétions aquatiques au niveau de la crépine, susceptibles de détériorer les pompes des engins.



### Caractéristiques géométriques d'implantation

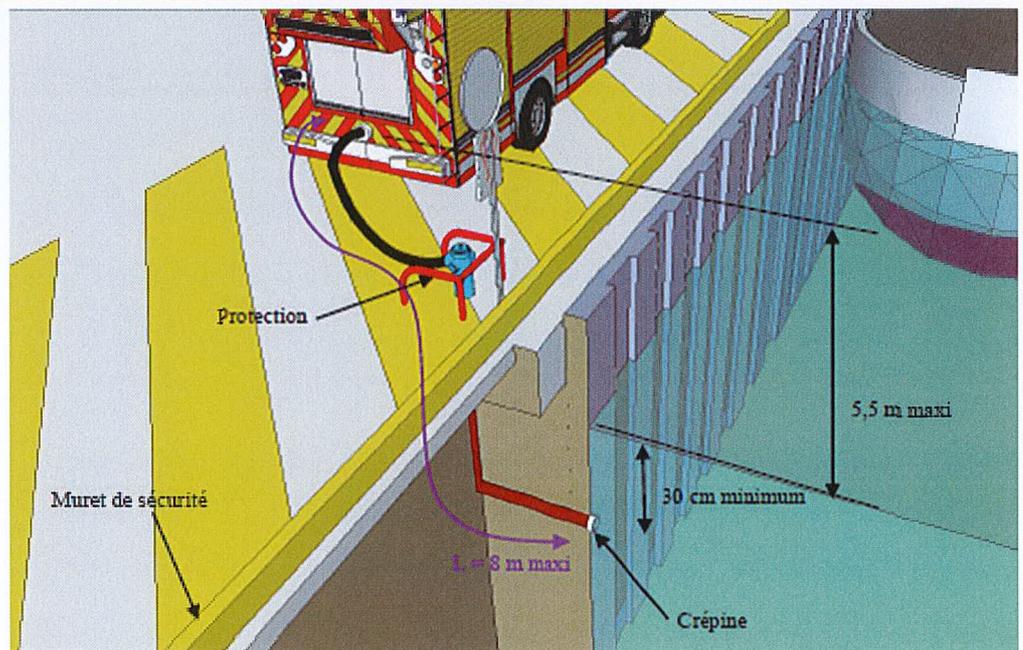
#### Autres solutions possibles



#### IMPORTANT

Lorsque les colonnes fixes sont maintenues en charge, elles doivent être équipées de vannes d'isolement.

Le recours aux colonnes fixes n'est autorisé que pour l'aménagement de points d'eau d'incendie existants pour lesquels la pose d'un poteau d'aspiration ou d'un col de cygne n'est pas possible.



### Signalisation

Cf. la fiche technique relative à la signalisation des bouches d'incendie.

Le numéro du point d'aspiration est inscrit à gauche du symbole. Le « P » signifie le caractère privé du point d'eau d'incendie

### Charte graphique SIG / ER du Sdis 76



## Les prises d'eau en milieu naturel (cas des ponts, parapets et estacades)

### Caractéristiques techniques :

- Accessible en permanence,
- Garantir une hauteur géométrique d'aspiration inférieure à 6 en tout temps tout moment,
- La distance entre la pompe et la surface utile du plan d'eau doit être inférieure à 8 m,
- Disposer d'un dispositif de sécurité de type bouée ou main courante de sauvetage.

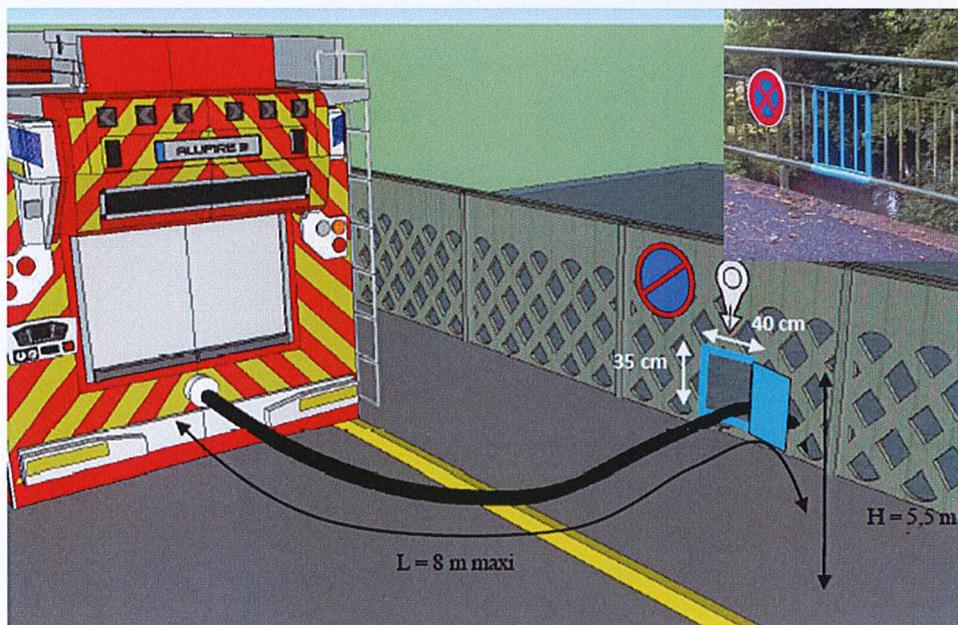
### Critères de performances

Lorsque les berges d'un cours d'eau (rivière, fleuve, etc.) ou d'un quai ne permettent pas d'accéder directement à la surface du plan d'eau, il est possible de mettre en œuvre ces dispositifs.

 Les caractéristiques techniques de ces ouvrages doivent être identiques à celles des aires et plateformes de mise en aspiration.

### Caractéristiques géométriques d'implantation

Dispositif à « guichet »



Estacade



### Signalisation

Cf. la fiche technique relative à la signalisation des points d'eau d'incendie. Le numéro du point d'aspiration est inscrit à gauche du symbole. Le « P » signifie privé.

### Charte graphique SIG / ER du Sdis 76



## Les mares naturelles et autres bassins

Les espaces naturels peuvent constituer des points d'eau susceptibles d'être utilisés par les sapeurs-pompiers pour la lutte contre les incendies. Parmi ces points d'eau naturels on peut distinguer :

- les mares destinées à recueillir naturellement les eaux pluviales, en particulier s dans les corps de fermes ou dans les hameaux,
- les bassins de rétention d'eaux pluviales,
- les bassins ou réserves destinés à l'abreuvement des animaux ou à l'irrigation et/ou à l'arrosage des cultures.

Ces ouvrages doivent avoir une conception permettant, soit par la création d'une sur-profondeur soit par l'aménagement de débits de fuite, de garantir des capacités de rétention permanente d'eau minimale.

### Critères de performances

#### Caractéristiques techniques du plan d'eau :

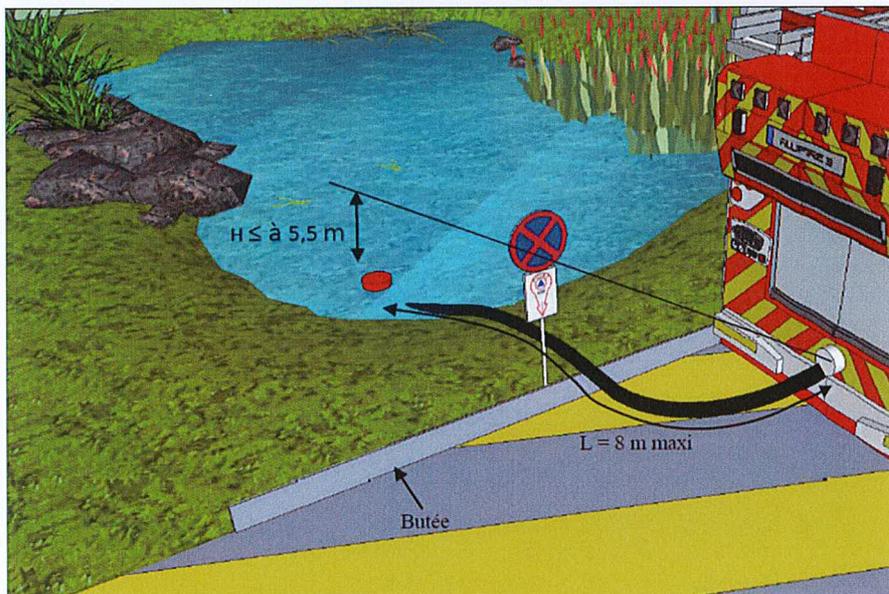
- Accessible en permanence,
- Garantir une hauteur géométrique d'aspiration inférieure à 6 en tout temps tout moment,
- La longueur de la ligne d'aspiration doit être inférieure à 8 m,
- Disposer d'un dispositif de sécurité de type bouée ou main courante de sauvetage,
- Disposer d'une aire ou d'une plateforme d'aspiration par tranche de 120 m<sup>3</sup>,
- Disposer d'un dispositif (échelle volumétrique, etc.) permettant de vérifier le volume d'eau présent dans la réserve.

Risque	Volume	Débit	Durée
Faible	45 m <sup>3</sup>	30 m <sup>3</sup> /h	1 heure 30
Ordinaire	120 m <sup>3</sup>	60 m <sup>3</sup> /h	2 heures
Important	240 m <sup>3</sup>	120 m <sup>3</sup> /h	2 heures
Particulier	Réserve minimale de 120 m <sup>3</sup>		



La hauteur d'eau minimale doit être de 80 cm afin de garantir le recouvrement de la crépine.

### Caractéristiques géométriques d'implantation



### Signalisation

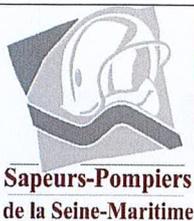
Cf. la fiche technique relative à la signalisation des points d'eau d'incendie. Le numéro du point d'aspiration est inscrit à gauche du symbole. Le « P » signifie le caractère privé du point d'eau d'incendie

### Charte graphique SIG / ER du Sdis 76



## La codification et la représentation cartographique des points d'eau d'incendie

Nature de la source		Nature de la prise d'eau		Capacité / performance		Code PEI
1	réseau eau potable	1	poteau	1	30 m <sup>3</sup> /h	111
				2	60 m <sup>3</sup> /h	112
				3	120 m <sup>3</sup> /h	113
				4	Sur pressé	114
		1	bouche	1	30 m <sup>3</sup> /h	121
				2	60 m <sup>3</sup> /h	122
				3	Sur pressée	123
				2		
2	réseau d'eau non potable sous pression	1	poteau	1	30 m <sup>3</sup> /h	211
				2	60 m <sup>3</sup> /h	212
				3	120 m <sup>3</sup> /h	213
				4	Sur pressé	214
		2	bouche	1	30 m <sup>3</sup> /h	221
				2	60 m <sup>3</sup> /h	222
				3	Sur pressée	223
				2		
3	point d'eau naturel	1	Mare, étang, ou bassin non aménagée	0	inépuisable	310
				1	30 m <sup>3</sup>	311
				2	60 m <sup>3</sup>	312
				3	120 m <sup>3</sup>	313
				4	> 120 m <sup>3</sup>	314
		2	mare, étang ou bassin aménagé	0	inépuisable	320
				1	30 m <sup>3</sup>	321
				2	60 m <sup>3</sup>	322
				3	120 m <sup>3</sup>	323
				4	> 120 m <sup>3</sup>	324
		3	bassin de marée	0	inépuisable	330
				4	rivière, fleuve de capacité inépuisable	341
				1	sans variation de hauteur	342
				2	soumis aux variations de hauteur	342
4	point d'eau artificiel	1	réserve enterrée à ciel ouvert	1	30 m <sup>3</sup>	411
				2	60 m <sup>3</sup>	412
				3	120 m <sup>3</sup>	413
				4	> à 120 m <sup>3</sup>	414
				5	réalimentée	415
		2	réserve enterrée à ciel fermé	1	30 m <sup>3</sup> /h	421
				2	60 m <sup>3</sup>	422
				3	120 m <sup>3</sup>	423
				4	> 120 m <sup>3</sup>	424
				5	réalimentée	425
		3	réserve hors sol souple	1	30 m <sup>3</sup>	431
				2	60 m <sup>3</sup>	432
				3	120 m <sup>3</sup>	433
				4	> à 120 m <sup>3</sup>	434
				3		
				5	réalimentée	435



# FICHE TECHNIQUE

# B.12

## La codification et la représentation cartographique des points d'eau d'incendie

Nature de la source		Nature de la prise d'eau		Capacité / performance		Code PEI
4		4	réserve hors sol rigide à ciel ouvert	1	30 m <sup>3</sup>	441
4		2		60 m <sup>3</sup>	442	
4		3		120 m <sup>3</sup>	443	
4		4		> à 120 m <sup>3</sup>	444	
4		5		réalimentée	445	
4		5	réserve hors sol à ciel fermé	1	30 m <sup>3</sup>	451
4		2		60 m <sup>3</sup>	452	
4		3		120 m <sup>3</sup>	453	
4		4		> à 120 m <sup>3</sup>	454	
4		5		réalimentée	455	
5	Point d'eau d'autoprotection	1	piscine ou réserve d'autoprotection	1	15 m <sup>3</sup>	511
5		1		2	30 m <sup>3</sup>	512

### Représentation cartographique des points d'eau d'incendie

Nature de la prise d'eau	Performance du PEI					Inépuisable
	30	60	120	Sur-pressé		
				60	120	
Poteau d'incendie						Sans objet
Poteau ou colonne fixe d'aspiration						
Bouche d'incendie						Sans objet
Mare, étang ou bassin non aménagé						
Mare, étang ou bassin aménagé						
Bassin ou rivière soumis à des variations de niveau						
Réserve enterrée à ciel ouvert				Sans objet		
Réserve enterrée à ciel fermée						
Réserve hors sol à ciel fermée						
Réserve hors sol à ciel ouvert						

## Méthodologie de contrôle de la performance hydraulique des hydrants

### Objectifs et périodicité des contrôles de la performance hydrauliques

La réalisation des contrôles de la performance hydraulique des hydrants sous pression ont pour objectifs de :

- Garantir la capacité des appareils implantés sur des réseaux sous pression de leur maintien en condition opérationnelle,
- Evaluer la capacité hydraulique des hydrants afin de garantir la mise en œuvre des engins-pompes du Sdis 76

La périodicité des contrôles est **triennale** avec la réalisation au minimum d'un tiers du parc d'hydrants par an.

 En cas de travaux impactant le réseau (renforcement, extension, etc.) et susceptibles de modifier la performance des hydrants, un nouveau contrôle de la performance hydraulique doit être réalisé sur l'ensemble des hydrants concernés.

 Les contrôles de la performance hydrauliques peuvent être réalisés en régie, mutualisés ou par un prestataire de services.  
Ils ne nécessitent **aucun agrément**.

### Sécurité de réalisation des contrôles

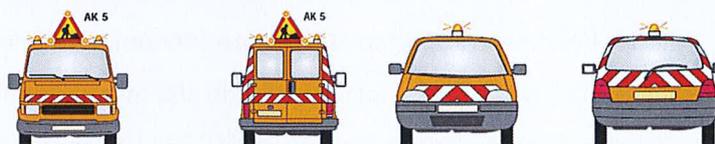
 La méthodologie présentée dans la présente fiche technique ne constitue **qu'une recommandation**.  
Il appartient au service public de la DECI ou aux prestataires réalisant les contrôles **de faire valider par l'autorité compétente**, son protocole d'intervention et de contrôle.

Les agents intervenant sur la voie publique et sur les chaussées soumises à la circulation des véhicules doivent revêtir les équipements de protection individuelle conforme à la réglementation en vigueur.

Les équipements de protection individuelle de classe 2 ou 3 sont recommandés.



Elle impose d'autre part que les véhicules d'intervention et de travaux soient équipés de feux spéciaux (spécifiques aux véhicules à progression lente), et d'une signalisation complémentaire par bandes biaisées rouges et blanches.





Sapeurs-Pompiers  
de la Seine-Maritime

## FICHE TECHNIQUE

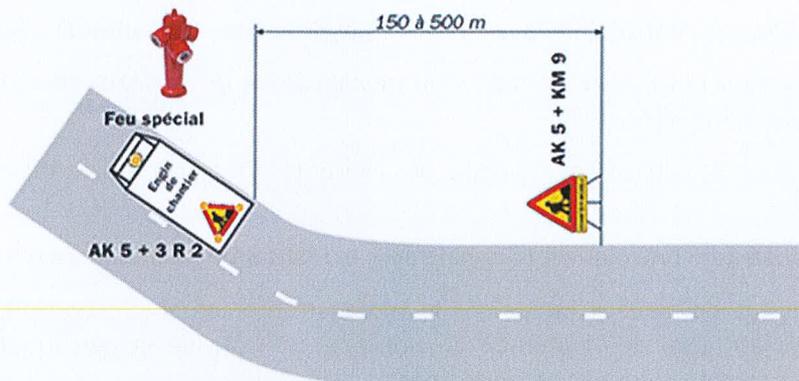
# B.13

### Méthodologie de contrôle de la performance hydraulique des hydrants



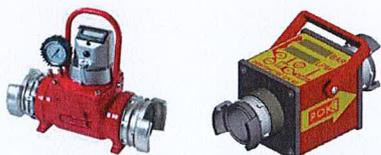
Feu spécial  
AK 5 + 3 R 2

Cas des contrôles réalisés sur  
chaussées sous circulation  
**avec** visibilité.

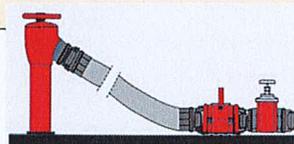


Cas des contrôles réalisés sur des chaussées sous circulation  
**en l'absence** de visibilité.

#### Mode opératoire



Utiliser des appareils de mesure (débitmètre et manomètre)



Afin de limiter les perturbations liées à l'écoulement de l'eau, positionner un tuyau de  $\varnothing$  100 mm d'une longueur minimale de 5 mètres, entre l'hydrant et l'appareil de mesure.

L'objectif des contrôles de la performance opérationnelle est de vérifier le débit de l'hydrant sous une pression dynamique de 1 bar.

- Pour les hydrants comportant 1 sortie de 100 mm, ouvrir le robinet-vanne de 5 tours,
- Pour les hydrants comportant 2 sorties de 100 mm, ouvrir le robinet-vanne de 7 tours.

Avant toute manipulation, vérifier que l'appareil n'est pas sous pression, qu'il est correctement vidangé ainsi que l'absence de corps étrangers.

L'ouverture des hydrants doit s'effectuer de façon progressive, afin de ne pas occasionner de casse sur le réseau et éviter ainsi la mise en suspension de particules qui rendraient l'eau impropre à la consommation.

Lors de la réalisation des contrôles de la performance hydraulique, les agents veilleront tout à :



- manipuler les matériels et les appareils de façon à prévenir tous risques d'atteinte au squelette et au rachis lombaire,
- ne pas se positionner face aux  $\frac{1}{2}$  raccords, ni au-dessus des organes de manœuvres

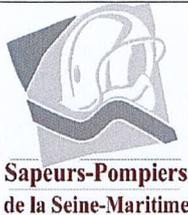
#### Contrôle des poteaux d'incendie

#### Contrôle des bouches d'incendie



Avant tout branchement d'appareil sur les hydrants, réaliser une mise en eau progressive afin de dégorger l'appareil et évacuer les éventuels corps étrangers présents.

- **Brancher** un coude d'alimentation de  $\varnothing$  100 mm sur la bouche d'incendie



## FICHE TECHNIQUE

# B.13

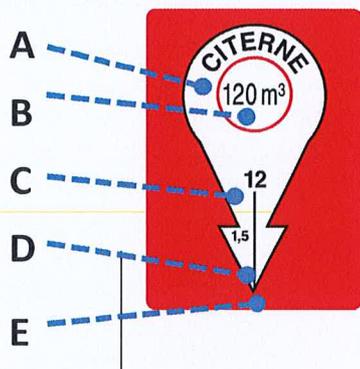
### Méthodologie de contrôle de la performance hydraulique des hydrants

- **Brancher** un tuyau de  $\varnothing$  100 mm x 5 m entre l'hydrant et l'appareil de mesure,
  - **Brancher** un tuyau de  $\varnothing$  100 mm x 5 m à la sortie de l'appareil et le diriger si possible vers un exutoire ou vers l'accotement,
  - **Brancher** une vanne de 100 mm à l'extrémité du tuyau,
  - Vanne ouverte, **ouvrir progressivement** mais complètement le carré de manœuvre du poteau et **lire le débit affiché** au débitmètre sous une pression dynamique de 1 bar,
  - **Noter** les valeurs ainsi obtenues,
  - **Fermer progressivement** la vanne de façon à **lire la pression statique** de l'hydrant,
  - **Noter** les valeurs ainsi obtenues,
  - **Fermer** lentement et progressivement l'hydrant,
- |  |  |
|--|--|
| → <b>Démonter</b> le dispositif et <b>remettre</b> le bouchon obturateur du poteau d'incendie. | → <b>Démonter</b> le dispositif et <b>remettre</b> le couvercle de la bouche d'incendie. |
|--|--|

## La signalisation des points d'eau d'incendie

### Les objectifs de la signalisation des points d'eau d'incendie

Les objectifs de la signalisation des points d'eau d'incendie sont de **faciliter leur repérage** dans l'environnement afin **d'améliorer** la célérité de **leur mise en œuvre** opérationnelle en cas de sinistre.



**A** Nature du PEI : bouche d'incendie, poteau d'incendie, réserve, citerne, etc.

**B** Informations relatives à la performance hydraulique : diamètre de la canalisation en mm, volume de la réserve en m<sup>3</sup>

**C** Chiffre indiquant la distance entre le centre du PEI et le plan vertical du support sur lequel est apposée cette signalitique. Elle est exprimée en m.

**D** Chiffre indiquant la distance entre le centre du PEI et la perpendiculaire du plan vertical sur lequel est apposée cette signalitique. Elle est exprimée en m.

**E** En fonction de la localisation du support, la pointe de la flèche peut être orientée vers le centre du point d'eau d'incendie signalé.

#### Dimensions minimales

30 x 50 cm minimum

#### Hauteur d'implantation

Entre 0,50 et 2 m du sol

La signalitique doit toujours être composée d'un dessin sur fond rouge avec un lettrage noir.



#### Cas particuliers des poteaux d'incendie

Compte tenu de leur forme et de leur couleur caractéristique, les poteaux d'incendie sont dispensés de toute signalisation complémentaire à leur proximité.

#### Signalisation complémentaire et autres possibilités

La signalisation des PEI peut comporter également des informations complémentaires telles le numéro de PEI, des informations sur le réseau d'alimentation (pression), sur la présence de dispositifs spécifiques (surpresseur, système de fermeture, vanne de réalimentation, etc.), logo de la commune, du propriétaire, etc.

#### Cas des bouches d'incendie



#### Cas des autres points d'eau



### Principe de signalisation d'un point d'eau d'incendie



**1** Indication de zone destinée à l'alimentation des engins de lutte contre l'incendie

**2** Indication relative à la performance hydraulique et à la nature du point d'eau d'incendie

**3** Rappel de l'interdiction de stationner à proximité d'une zone dédiée à l'alimentation des engins de lutte contre l'incendie.



Sapeurs-Pompiers  
de la Seine-Maritime

# FICHE TECHNIQUE

# B.15

## La clé « Polycoise » des Sapeurs-pompiers

### Les objectifs de la clé « polycoise »

Chaque sapeurs-pompiers de Seine-Maritime est doté individuellement d'une clé dite clé « polycoise ».

Cette clé permet en particuliers aux sapeurs-pompiers :

- De compléter le serrage des demi-raccords d'incendie des tuyaux d'alimentation, de refoulement et d'aspiration,
- D'ouvrir des coffrets techniques (gaz, électrique, etc.),
- D'ouvrir certains dispositifs de fermeture tels que :

#### Cadenas universel



#### Serrure à empreinte triangulaire



#### Ouverture « pompier »

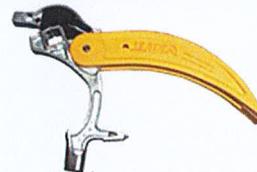


### Les différents modèles de clés « Polycoise » en usage chez les sapeurs-pompiers

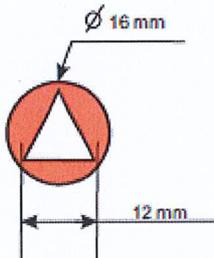
#### Modèle réglementaire en dotation en Seine-Maritime



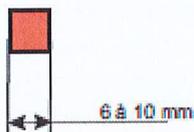
#### Autres modèles possibles



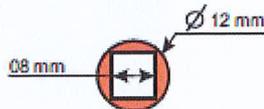
### Fonctionnalités



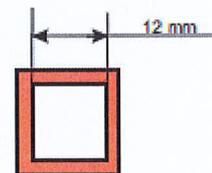
Triangle femelle  
Profondeur de 17 mm



Carré mâle  
Largeur progressive de 6 à 10 mm  
Profondeur de 20 mm



Carré femelle de 8 mm  
dans une empreinte  
circulaire de 12 mm  
Profondeur de 15 mm



Carré femelle de 12 mm

## Méthodologie des reconnaissances opérationnelles des points d'eau incendie

### Mode opératoire

- Fiche de contrôle des points d'eau
- Mode opératoire du contrôle des hydrants
- Plan du secteur (parcellaire) et plan ER si nécessaire
- Coude de 100 mm ou une retenue d'alimentation de 100 mm – 2 x 65 mm
- Tuyau de refoulement de 100 mm x 5 m ou de 70 mm x 20 m

#### Pour tous les PEI

- Contrôler les PEI dans l'ordre de la tournée s'il existe ;
- Pour chaque PEI, vérifier l'implantation cartographique et ajouter à la main les nouveaux PEI en complétant le parcellaire et la fiche de contrôle des PEI ;
- Vérifier l'accessibilité du PEI aux engins-pompes (défauts du type 10 à 13) ;
- Vérifier la signalisation et la visibilité du PEI (défauts du type 20 et 21) ;
- S'assurer que le service a connaissance du PEI (défaut 30 à 32).

#### Cas particuliers des PEI implantés sur des réseaux sous pression (hydrants)

- Vérifier l'aspect général extérieur et l'intégrité de l'hydrant (défauts 40 à 43) ;
- Démonter un bouchon obturateur de  $\varnothing$  100 mm (poteaux d'incendie) ou monter soit un coude, soit une retenue d'alimentation (bouche d'incendie) avec un tuyau de refoulement afin de canaliser le flux vers un exutoire existant (caniveau, bouche d'égout, etc.), sinon vers l'accotement ;
- Pour les poteaux d'incendie, vérifier le serrage et l'étanchéité des autres bouchons obturateurs ;
- Ouvrir progressivement l'hydrant (6 tours et 9 tours pour poteaux de 2 x 100 mm) ;
- Reporter les défauts liés à sa maniabilité (défauts du type 50 et 51) ;
- Reporter les défauts liés à l'alimentation (défauts du type 52 à 53) ;
- Reporter les défauts liés au fonctionnement de la vidange ou décharge (défaut 54) ;
- Vérifier l'absence de fuite après la vidange de l'appareil ;
- Remonter le bouchon obturateur de  $\varnothing$  100 mm et fermer le coffre s'il existe.



**IMPORTANT : L'ouverture et la fermeture des hydrants doit faire l'objet d'une attention particulière, sous réserve de perturber la distribution de l'eau potable par une mise en suspension de particules.**

#### Cas de tous les points d'eau

- A ce niveau seulement si aucune défaut n'a été reporté sur la feuille de contrôles, inscrire le code 70 (RAS).

### Codes de defectuosité

#### 1 - Accessibilité des PEI

Le PEI est situé dans une enceinte inaccessible	10
Présence d'une végétation débordante	11
Volume de dégagement ou aire de manœuvre insuffisante	12
Le PEI est encombré par un stationnement gênant	13

#### 2 - Signalisation des PEI

Absence de signalisation	20
Numérotation manquante ou illisible	21

#### 3 - Répertoriation des PEI

Le PEI n'est pas trouvé sur le terrain	30
L'emplacement du PEI sur le terrain ne correspond pas à la cartographie	31
Le marquage (peinture) du PEI ne correspond pas à la performance hydraulique annoncée	32

#### 4 - Aspect général des PEI

Peinture détériorée	40
Coffre ou couvercle détérioré	41
Coffre ou couvercle absent	42
Absence de chaînettes ou de bouchons obturateurs, bouchons grippés	43

#### 5 - Manœuvrabilité des hydrants

Manœuvre du carré difficile	50
Manœuvre du carré impossible	51
Absence d'eau à l'hydrant	52
Présence de fuites	53
Dysfonctionnement du dispositif de vidange ou décharge de l'hydrant	54

## Méthodologie des reconnaissances opérationnelles des points d'eau incendie

### 6 - Cas particulier des PEI artificiels et naturels

Accès non praticable aux engins-pompes	60
Positionnement de l'engin-pompe ou de la motopompe remorquable impossible	61
Absence d'eau dans la réserve, citerne, bache souple, etc.	62
Niveau d'eau visiblement bas dans la réserve	63
Eau susceptible de rendre la mise en aspiration difficile ou impossible (eau chargée, présence de végétaux, etc...)	64
Colonne d'aspiration encombrée	65
Absence de possibilité de mise en aspiration	66
Mise en aspiration satisfaisante	67

### 7 - Conclusion

Absence de déféctuosité constatée (RAS)	70
---	----



# FICHE TECHNIQUE

# C.1

## Méthodologie des reconnaissances opérationnelles des points d'eau incendie

### Procédure administrative de réalisation des reconnaissances opérationnelles

#### 1. Objet

Cette procédure traite de l'organisation des reconnaissances opérationnelles annuelles des points d'eau incendie publics et privés. Les différents services du Groupement Prévision et Aménagement du Territoire, ainsi que les centres d'incendie et de secours (CIS) sont sollicités dans le cadre de cette procédure.

Cette reconnaissance opérationnelle est réalisée **exclusivement** pour les besoins propres du Service départemental d'incendie et de secours de la Seine-Maritime.

#### 2. Documents rattachés aux reconnaissances opérationnelles annuelles

Les fiches C.1A à C.1E regroupent l'ensemble des documents types utilisés lors des échanges avec les différents intervenants en matière de reconnaissances opérationnelles annuelles.

#### 3. Procédure

L'organisation de la reconnaissance opérationnelle annuelle repose sur les principes suivants :

- les CIS n'ont qu'un interlocuteur : le Service territorial (ST) du Groupement Prévision et Aménagement du Territoire de leur groupement territorial de rattachement,
- les CIS contrôlent les points d'eau sur leur ancien secteur incendie de premier appel « nuit et week-end »,
- les Maires n'ont qu'un interlocuteur : le chef du ST du groupement territorial compétent.

#### *Communes d'un ancien secteur INC1 situées en dehors des limites du groupement (voir liste ci-après)*

Le groupement de rattachement de ces communes délègue la gestion du contrôle annuel des points d'eau au groupement territorial du CIS autrefois de 1<sup>er</sup> appel.

#### *Communes extérieures à la Seine-Maritime défendues par un CIS du département*

Depuis 2015, les reconnaissances opérationnelles sont effectuées par le SDIS territorialement compétent.

#### 4. Organisation du contrôle

La mise en œuvre des reconnaissances opérationnelles annuelles comporte trois phases :

- ➔ Une phase de **préparation** correspondant à l'organisation pour l'année des reconnaissances, se déroulant sur la période allant de janvier à Avril ;
- ➔ La reconnaissance **opérationnelle** en elle-même, se déroulant sur la période allant d'**Avril à Septembre** ;
- ➔ Une phase d'**exploitation** du bilan des reconnaissances, correspondant au traitement des informations recueillies, se déroulant sur la période allant d'Avril à novembre.



## FICHE TECHNIQUE

### Méthodologie des reconnaissances opérationnelles des points d'eau incendie

# C.1

#### Préparation des reconnaissances opérationnelles, contrôle des points d'eau et exploitation des informations

Les Services territoriaux du Groupement Prévision et Aménagement du Territoire (ST) transmettent à chaque mairie un courrier qui rend compte des reconnaissances opérationnelles de l'année écoulée tout en précisant la période au cours de laquelle seront effectués les prochains contrôles (C.1A). Ce courrier rappelle également les règles de contrôle de performance des PEI.

Le ST compétent transmet à chaque CIS un email comportant en pièce jointe la fiche « reconnaissances opérationnelles » (C.1C).

Le ST doit au préalable renseigner les colonnes : « Code commune », « Code PEI », « N° PEI ».

Le chef du CIS doit organiser les reconnaissances opérationnelles annuelles durant la période qui lui est impartie. Les reconnaissances opérationnelles sont réalisées par les personnels du CIS conformément au mode opératoire.

Les résultats sont inscrits au fur et à mesure sur la fiche de contrôle des points d'eau puis renvoyés au ST pour traitement des informations recueillies. Les résultats doivent être retournés au ST dès la fin des reconnaissances opérationnelles et en tout état de cause avant la fin du mois suivant la période allouée au CIS pour réaliser les reconnaissances opérationnelles.

Par ailleurs, le chef de CIS renseigne l'état des vacances conformément à la note de service en vigueur.

Le ST recueille les fiches (C.1C). Il vérifie la cohérence des codes de défauts utilisés puis envoie le courrier des résultats dès que possible et en tous les cas **avant fin novembre**.

#### Indisponibilité des points d'eau incendie

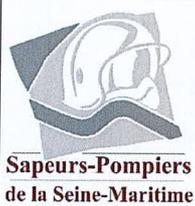
Deux fiches navettes sont mises à la disposition des CIS, des services des eaux, des mairies ou encore des établissements privés lorsqu'un point d'eau incendie est indisponible ou supprimé.

Ces fiches d'indisponibilité (C.1D) et de suppression (C.1E) sont à transmettre par le CIS, les services des eaux, les mairies ou les établissements privés, au ST compétent.

#### Visites DECI

Ces visites sont réalisées par le ST, sur demande du maire de la commune (ou de l'exploitant). Les visites DECI ne remplacent pas les reconnaissances opérationnelles réalisées par les CIS et n'ont pas pour objectif de vérifier l'état des points d'eau incendie.

Le ST transmet par courrier aux maires un compte-rendu des visites de secteur (C.1B).



# FICHE TECHNIQUE

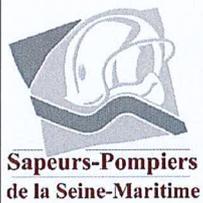
# C.1

## Méthodologie des reconnaissances opérationnelles des points d'eau incendie

### Communes ayant un statut particulier

#### Communes appartenant à un groupement différent du CIS en charge des reconnaissances opérationnelles

Commune	Grpt de la commune	CIS Secteur INC1	Grpt du CIS
Auzouville-sur-Saône	EST	SAINT-LAURENT-EN-CAUX	OUEST
Biville-la-Rivière	EST	SAINT-LAURENT-EN-CAUX	OUEST
Bracquetuit	EST	BOSC-LE-HARD	SUD
Critot	EST	CAILLY	SUD
Étaimpuis	EST	BOSC-LE-HARD	SUD
Gonnetot	EST	SAINT-LAURENT-EN-CAUX	OUEST
La Chapelle-Saint-Ouen	EST	BUCHY	SUD
La Crique	EST	BOSC-LE-HARD	SUD
La Fontelaye	EST	YERVILLE	OUEST
Le Héron	EST	BUCHY	SUD
Mathonville	EST	BUCHY	SUD
Montérolier	EST	BUCHY	SUD
Rocquemont	EST	CAILLY	SUD
Saône-Saint-Just	EST	SAINT-LAURENT-EN-CAUX	OUEST
Sassetot-le-Malgardé	EST	SAINT-LAURENT-EN-CAUX	OUEST
Tocqueville-en-Caux	EST	SAINT-LAURENT-EN-CAUX	OUEST
Butot	OUEST	TOTES	EST
Hugleville-en-Caux	OUEST	PAVILLY	SUD
Le Bourg-Dun	OUEST	LUNERAY	EST
Mesnil-Panneville	OUEST	BARENTIN	SUD



## FICHE TECHNIQUE

C.1

### Méthodologie des reconnaissances opérationnelles des points d'eau incendie

#### Les documents types

**C.1A** COURRIER AUX MAIRES D'INFORMATION DES RECONNAISSANCES OPERATIONNELLES

**C.1B** COURRIER AUX MAIRES – COMPTE-RENDU DE VISITE DE SECTEUR

**C.1C** FICHE DE RECONNAISSANCES OPERATIONNELLES ANNUELLES DES PEI

**C.1D** FICHE NAVETTE INDISPONIBILITE D'UN POINT D'EAU INCENDIE

**C.1E** FICHE NAVETTE SUPPRESSION D'UN POINT D'EAU INCENDIE

+ -

Yvetot, le



**Sapeurs-Pompiers  
de la Seine-Maritime**

Groupement Prévision et aménagement du territoire

Service territorial .....

Affaire suivie par : .....

Téléphone : 02.....

Courriel : [prevision.....@sdis76.fr](mailto:prevision.....@sdis76.fr)

N/Réf. : ../.. -202./

Le Directeur départemental  
des services d'incendie et de secours  
de la Seine-Maritime  
à  
Monsieur le Maire

**Objet :** Reconnaissances opérationnelles

**Réf. :** Arrêté préfectoral portant règlement départemental de la DECI

**P.J. :** Compte-rendu

Monsieur le Maire,

J'ai l'honneur de vous transmettre la fiche des reconnaissances opérationnelles des points d'eau incendie de votre commune de l'année 20...

En cas d'anomalies, il vous appartient d'y remédier dans les meilleurs délais et je vous serais reconnaissant de bien vouloir me faire part des actions correctives réalisées.

Par ailleurs, vous devez nous faire parvenir vos résultats de contrôle de débit et pression des points d'eau par voie postale ou par courriel à l'adresse suivante : [prevision.....@sdis76.fr](mailto:prevision.....@sdis76.fr). Ces contrôles doivent être réalisés tous les trois ans, avec obligation d'un contrôle minimum d'un tiers du parc tous les ans, pour les communes classées en zone A ou B du Schéma départemental d'analyse et de couverture des risques de la Seine-Maritime, ou tous les deux ans pour les autres communes (zone C).

Enfin, conformément à l'arrêté préfectoral cité en objet, les sapeurs-pompiers doivent procéder aux reconnaissances opérationnelles des points d'eau incendie de votre commune pour l'année 2021.

Ainsi, j'ai l'honneur de vous faire connaître que le chef du Centre d'incendie et de secours de rattachement de votre commune fera procéder aux reconnaissances opérationnelles durant la période comprise entre le 1<sup>er</sup> avril et le 30 septembre 2021.

Un compte rendu vous sera communiqué à l'issue.

Je vous remercie de bien vouloir nous adresser les résultats par voie postale ou par courriel à l'adresse suivante : [prevision.....@sdis76.fr](mailto:prevision.....@sdis76.fr).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Maire, l'expression de ma considération très distinguée.

Le Directeur départemental,

Colonel hors classe Stéphane GOUZEC



**Sapeurs-Pompiers  
de la Seine-Maritime**

Groupement Prévision et aménagement du territoire

Service territorial .....

Affaire suivie par : .....

Téléphone : 02.....

Courriel : [prevision.....@sdis76.fr](mailto:prevision.....@sdis76.fr)

N/Réf. : ../.. -202./

Yvetot, le

Le Directeur départemental  
des services d'incendie et de secours  
de la Seine-Maritime  
à  
Madame la Maire

**Objet :** Reconnaissances opérationnelles

**Réf. :** Arrêté préfectoral portant règlement départemental de la DECI

**P.J. :** Compte-rendu

Madame la Maire,

J'ai l'honneur de vous transmettre la fiche des reconnaissances opérationnelles des points d'eau incendie de votre commune de l'année .....

En cas d'anomalies, il vous appartient d'y remédier dans les meilleurs délais et je vous serais reconnaissant de bien vouloir me faire part des actions correctives réalisées.

Par ailleurs, vous devez nous faire parvenir vos résultats de contrôle de débit et pression des points d'eau par voie postale ou par courriel à l'adresse suivante : [prevision.....@sdis76.fr](mailto:prevision.....@sdis76.fr). Ces contrôles doivent être réalisés tous les trois ans, avec obligation d'un contrôle minimum d'un tiers du parc tous les ans, pour les communes classées en zone A ou B du Schéma départemental d'analyse et de couverture des risques de la Seine-Maritime, ou tous les deux ans pour les autres communes (zone C).

Enfin, conformément à l'arrêté préfectoral cité en objet, les sapeurs-pompiers doivent procéder aux reconnaissances opérationnelles des points d'eau incendie de votre commune pour l'année .....

Ainsi, j'ai l'honneur de vous faire connaître que le chef du Centre d'incendie et de secours de rattachement de votre commune fera procéder aux reconnaissances opérationnelles durant la période comprise entre le 1<sup>er</sup> avril et le 30 septembre .....

Un compte rendu vous sera communiqué à l'issue.

Je vous remercie de bien vouloir nous adresser les résultats par voie postale ou par courriel à l'adresse suivante : [prevision.....@sdis76.fr](mailto:prevision.....@sdis76.fr).

Je vous prie d'agréer, Madame la Maire, l'expression de ma considération très distinguée.

Le Directeur départemental,

Colonel hors classe Stéphane GOUZEC



**Sapeurs-Pompiers  
de la Seine-Maritime**

Groupement Prévision et aménagement du territoire

Service territorial ....

Affaire suivie par : .....

Téléphone : .....

Courriel : .....@sdis76.fr

N/Réf. : .....

**FICHE C.1B**

Yvetot, le

Le Directeur départemental adjoint  
des services d'incendie et de secours  
de la Seine-Maritime

à

Madame/Monsieur la/le Maire

**Objet :** Défense extérieure contre l'incendie de votre commune

**P.J. :** 1 compte-rendu

Madame/Monsieur la/le Maire,

Je vous prie de bien vouloir trouver ci-joint, le compte-rendu de votre visite avec mes services concernant la défense extérieure contre l'incendie de votre commune.

Le service territorial ... du groupement Prévision et aménagement du territoire se tient à votre disposition pour vous apporter tout complément d'information.

Je vous prie d'agréer, Madame/Monsieur la/le Maire, l'expression de ma considération très distinguée.

Le Directeur départemental,

**Colonel hors classe Stéphane GOUZEC**





# FICHE NAVETTE INDISPONIBILITE D'UN POINT D'EAU INCENDIE

RDDECI 76

FICHE C.1D

MAJ 12/2020

## INDISPONIBILITE D'UN PEI

	ORIGINE	DESTINATAIRE
<b>Partie à compléter par le CIS ou la mairie ou le service des eaux ou l'établissement (PEI privé)</b>	<input type="checkbox"/> CIS de :	<b>Groupement territorial de rattachement</b>
	<input type="checkbox"/> Mairie de :	
	<input type="checkbox"/> Service des eaux de : (chargé d'en informer la mairie)	<input type="checkbox"/> <b>OUEST,</b> Arrondissement du Havre <b>Courriel</b> : prevision.ouest@sdis76.fr
	<input type="checkbox"/> Etablissement (PEI privé) : Le .../.../... Nom : .....	<input type="checkbox"/> <b>EST,</b> Arrondissement de Dieppe <b>Courriel</b> : prevision.est@sdis76.fr
Suite à <input type="checkbox"/> Contrôle Technique <input type="checkbox"/> Intervention <input type="checkbox"/> Visite de secteur <input type="checkbox"/> Arrêt d'eau		
Nous vous informons que le PEI n° : ..... <input type="checkbox"/> PEI privé		
Situé à l'adresse suivante : .....		
Commune de : .....		
Est <input type="checkbox"/> <b>Hors Service</b> <input type="checkbox"/> <b>Autre : préciser</b> .....		
<b>Motif</b> : .....		
<b>Partie à compléter par le Service Territorial</b>	Fiche transmise à :	<input type="checkbox"/> Mairie ou Communauté de communes de .....
		<input type="checkbox"/> CIS de..... <input type="checkbox"/> Etablissement (PEI privé).....
	Le .../.../...	Nom : ..... Signature : .....
REMISE EN SERVICE D'UN PEI		
<b>Partie à compléter par la mairie ou l'établissement privé</b>	Nous vous informons que l'hydrant mentionné ci-dessus est remis en Service	
	<b>Destinataire</b> :	<input type="checkbox"/> ST Sud <input type="checkbox"/> ST Est <input type="checkbox"/> ST Ouest
	Le .../.../...	Nom : ..... Signature : .....
<b>Partie à compléter par le Service Territorial</b>	<b>Fiche transmise à</b> :	<input type="checkbox"/> CIS de .....
	Le .../.../...	Nom : ..... Signature : .....



# FICHE NAVETTE SUPPRESSION D'UN POINT D'EAU INCENDIE

**RDDECI 76**

**FICHE C.1E**

**MAJ 12/2020**

## SUPPRESSION D'UN PEI

	ORIGINE	DESTINATAIRE
<b>Partie à compléter par le CIS ou la mairie ou le service des eaux ou l'établissement (PEI privé)</b>	<input type="checkbox"/> CIS de :  <input type="checkbox"/> Mairie de :  <input type="checkbox"/> Service des eaux de : (chargé d'en informer la mairie)	<b>Groupement territorial de rattachement</b>
	<input type="checkbox"/> Etablissement (PEI privé) : Le .../.../...                      Nom : .....	<input type="checkbox"/> <b>SUD,</b> Arrondissement de Rouen <b>Courriel</b> : prevision.sud@sdis76.fr
		<input type="checkbox"/> <b>OUEST,</b> Arrondissement du Havre <b>Courriel</b> : prevision.ouest@sdis76.fr
		<input type="checkbox"/> <b>EST,</b> Arrondissement de Dieppe <b>Courriel</b> : prevision.est@sdis76.fr
Suite à <input type="checkbox"/> Contrôle Technique <input type="checkbox"/> Intervention <input type="checkbox"/> Visite de secteur <input type="checkbox"/> Arrêt d'eau  Nous vous informons que le PEI n° : ..... <input type="checkbox"/> PEI privé  Situé à l'adresse suivante : .....  Commune de : .....		
<b>Doit être supprimé</b>		
Motif : .....		
<b>Partie à compléter par le Service Territorial</b>	Fiche transmise à : <input type="checkbox"/> Mairie de ..... <input type="checkbox"/> CIS de..... <input type="checkbox"/> Etablissement (PEI privé).....	
	Le .../.../...                      Nom : .....                      Signature : .....	



### Arrêté type communal ou intercommunal de DECI

#### Arrêté Communal (ou Intercommunal\*)

#### relatif à la Défense Extérieure Contre l'Incendie (DECI) pour l'année 20..

Le Maire de la commune de.....(ou le Président de la..... \*)

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales, notamment ses articles L 2225-1 et suivants, L 2213-32 et R 2225-1 et suivants,

Vu le Décret n°2015-235 du 27 février 2015,

Vu l'arrêté du 15 décembre 2015 fixant le référentiel national de la défense extérieure contre l'incendie NOR: INTE1522200A,

Vu l'arrêté préfectoral n° .....du .....approuvant le Règlement Départemental de la Défense Extérieure Contre l'Incendie de la Seine-Maritime (RDDECI 76),

Considérant que le maire (ou le président de l'EPCI\*) assure la défense extérieure contre l'incendie sur son territoire de compétence,

Considérant que, dans ce cadre et conformément aux dispositions de l'article R. 2225-4 du CGCT, le Maire (ou le Président de l'EPCI\*) a vocation à identifier les risques à prendre en compte, fixer la quantité, la qualité et l'implantation des points d'eau identifiés pour l'alimentation en eau des moyens des services d'incendie et de secours, ainsi que leurs ressources,

Considérant que cette mission peut être réalisée à l'aide des informations disponibles grâce à la base de données informatisée mise à la disposition de la commune dans le cadre de la convention y afférente signée le ..... et annexée au présent arrêté,

Considérant enfin que cette mission doit également prendre en compte les règles définies au niveau départemental dans le règlement départemental de la DECI pris par arrêté préfectoral précité en date du .....

#### ARRÊTE

##### Article 1 : Définition du territoire de compétence

Le présent arrêté est applicable sur la commune de ... (ou sur le territoire de l'intercommunalité de) : ..... (communes à lister)\*

*(Remarque : toute modification du territoire de compétence nécessite la mise à jour de cet arrêté).*

##### Article 2 : L'identification des risques

Un inventaire sommaire des risques, conformes à la définition des risques du RDDECI est établi en annexe n° 1.

Cette annexe précise en particulier, le zonage du risque « habitation - très faible et isolé », conformément à la définition de ce risque dans le RDDECI.

##### Article 3 : L'inventaire des points d'eau d'incendie (PEI)

Les points d'eau d'incendie publics et privés concourant à la défense extérieure contre l'incendie du territoire de compétence et des sites particuliers sont répertoriés dans l'annexe n° 2 du présent arrêté.

### Article 4 : L'organisation de l'information entre les différents acteurs

Les échanges d'informations entre les différents acteurs de la DECI concernant les actions de maintenance, de contrôles techniques, ainsi que les états de disponibilité et d'indisponibilité s'effectuent par l'intermédiaire de la base de données départementale des points d'eau d'incendie.

Toute création d'un nouveau point d'eau d'incendie, public ou privé, doit faire l'objet d'une information au Service départemental d'incendie et de secours de la Seine-Maritime (Sdis 76). Le Sdis 76 procédera à l'intégration de ce PEI dans la base de données départementale au moyen de la fiche d'information jointe au RDDECI.

En cas de carence programmée mais également d'indisponibilité non prévue, de tout ou partie de la défense extérieure contre l'incendie (lavages de réservoirs de château d'eau, travaux sur les réseaux...) du territoire de compétence, feront faire l'objet d'un signalement au Sdis 76 via les adresses électroniques suivantes :

Période d'information	Acteurs concernés		Téléphone	Courriel	
Pendant les jours et heures ouvrés	Arrondissement	Dieppe	SOP Est	02 32 97 47 23	operationest@sdis76.fr
		Le Havre	SOP Ouest	02 32 74 55 76	operationouest@sdis76.fr
		Rouen	SOP Sud	02 32 18 48 31	operationsud@sdis76.fr
En dehors des heures ouvrés		CODIS 76	02 35 56 18 18	cta.codis@sdis76.fr	

### Article 6 : Les modalités de réalisation des contrôles techniques périodiques des PEI

La périodicité des contrôles techniques fixée par l'autorité compétente dans le cadre des contrôles de la performance hydraulique (débit/pression) est précisée dans l'annexe n°3.

### Article 7 : Mises à jour

Le Maire (ou le Président de l'EPCI\*) publie l'arrêté initial fixant la défense extérieure contre l'incendie sur son territoire de compétence.

Lorsqu'intervient une évolution de la défense extérieure contre l'incendie depuis la parution de l'arrêté initial (création et/ou suppression de PEI), le Maire (ou le Président\* de l'EPCI) procède à la mise à jour de l'arrêté initial, dont l'amplication de cet arrêté sera transmise au Service départemental d'incendie et de secours de la Seine-Maritime.

L'arrêté initial, ainsi que les éventuels arrêtés modificatifs, sont transmis au Préfet et au Service départemental d'incendie et de secours de la Seine-Maritime qui centralise l'ensemble des arrêtés pris dans le cadre de la police administrative spéciale de la DECI, au plus tard le 31 mars de l'année n+1.

Le maire (ou le Président de l'EPCI\*) est chargé, en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié au préfet de Seine-Maritime et transmis au Service départemental d'incendie et de secours de la Seine-Maritime.

Cet arrêté sera publié au recueil des actes administratifs (ou affiché pour les communes inférieures à 3500 habitants).

Fait à .....

Le Maire ou le Président de l'EPCI\*

\*Supprimer la mention inutile

### Arrêté type communal ou intercommunal de DECI – Annexe n°1

#### Annexe n° 1 : Inventaire des risques sur le territoire de compétence

##### Risque « Habitation »

Commune	Adresse / zone	Niveau de risque

##### Risque « Habitation » très faible et isolé\*

Commune	Adresse / zone	Caractéristiques du PEI le plus proche		
		Distance par rapport au risque	Débit ou volume	Pression Dynamique

\* conformément à la définition du risque très faible et isolé du Règlement départemental de la DECI

##### Risque « Etablissements Recevant du Public »

Commune	Adresse / zone	Niveau de risque

##### Risque « Industrie »

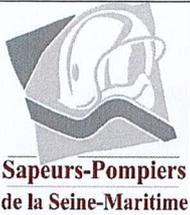
Commune	Adresse / zone	Niveau de risque

##### Risque « Industrie » - Etablissement classés ICPE

Commune	Adresse / zone	Niveau de risque

##### Risque « Agricole »

Commune	Adresse / zone	Niveau de risque



## FICHE TECHNIQUE

C.2

### L'arrêté communal ou intercommunal de la DECI

Arrêté type communal ou intercommunal de DECI – Annexe n°2

#### Annexe n° 2 : Inventaire des points d'eau d'incendie (PEI)



Sapeurs-Pompiers  
de la Seine-Maritime

# FICHE TECHNIQUE

# C.2

## L'arrêté communal ou intercommunal de la DECI

### Annexe n°3 : Modalités de réalisation des contrôles techniques des point d'eau d'incendie (PEI) et d'échange d'informations avec le Sdis 76.

Commune de .....

(ou EPCI regroupant les communes de .....,.....)

#### **1) MODALITE D'ORGANISATION DES CONTROLES DES PEI MIS EN PLACE**

Dans le cadre des contrôles techniques périodique de la performance opérationnelle (mesures débit / pression) des PEI, il a été décidé la mise en place d'une vérification dans la limite de 3 ans maximum conformément au RDDECI 76 :

- Annuelle, sur l'ensemble du parc,
- Tous les deux ans, sur l'ensemble du parc,
- Tous les 3 ans, avec un échantillonnage d'un tiers du parc par an.

#### **2) MODALITES D'ECHANGE D'INFORMATIONS AVEC LE SDIS.**

Dans le cadre de la création et de la mise à jour des contacts pour le suivi et la gestion de la défense extérieure contre l'incendie et de l'accès à la base de données départementale des points d'eau d'incendie :

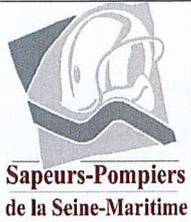
Nom du responsable : ..... Fonction :  
.....

Tél. fixe : ..... Tél. portable : .....

Adresse mail : ..... @  
.....

Fait le..... à.....

Cachet et signature



## FICHE TECHNIQUE

C.3

### Convention de mise à disposition d'un point d'eau d'incendie privé

#### Convention - type

#### Convention de mise à disposition d'un point d'eau d'incendie privé (PEI)

La présente convention a pour objet de fixer les règles entre les parties suivantes :

La commune (ou l'EPCI)\*, sise ....., représenté(e) par M. le Maire (Ou le Président de l'EPCI) ci-après dénommé la collectivité, d'une part,

Et

M. ...., domicilié à ....., propriétaire du point d'eau d'incendie, objet de la présente convention, d'autre part.

#### **Article 1 : Définition de la convention.**

La présente convention a pour objet de définir les conditions dans lesquelles le propriétaire met à disposition de la collectivité un point d'eau d'incendie, afin d'assurer la défense extérieure contre l'incendie du secteur concerné.

#### **Article 2 : Caractéristiques du PEI.**

Le point d'eau d'incendie situé ....., sur une parcelle cadastrée (section et numéro) .....est mis à la disposition de la collectivité par le propriétaire.

Les performances hydrauliques du point d'eau d'incendie (débit exprimé en m<sup>3</sup>/h sous une pression dynamique de 1 bar ou volume en m<sup>3</sup>) : ....., permettent son utilisation en tout temps.

La signalisation du point d'eau d'incendie est conforme aux prescriptions techniques du Règlement départemental de la défense extérieure contre l'incendie de la Seine-Maritime (RDDECI 76) afin d'assurer l'information des intervenants sur sa localisation et ses performances.

La signalisation du point d'eau d'incendie est assurée par le propriétaire et/ou la collectivité\*.

#### **Article 3 : Conditions de mise en œuvre du point d'eau d'incendie.**

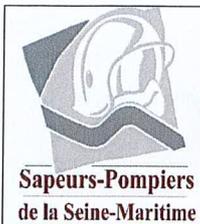
Le point d'eau d'incendie mis à disposition a vocation à être utilisé exclusivement par le Service départemental d'incendie et de secours de la Seine-Maritime (Sdis 76), soit dans le cadre d'une intervention de lutte contre l'incendie soit dans le cadre d'exercices ou de formation de maintien et de perfectionnement des acquis des sapeurs-pompiers.

L'accessibilité au point d'eau d'incendie est réalisée à partir de la voie ..... Le point d'eau d'incendie est accessible en permanence aux engins de lutte contre l'incendie du Sdis 76, dont l'accès sera facilité par la création d'une aire de stationnement et de manœuvre réalisée par le propriétaire ou la collectivité\*, conformément aux prescriptions techniques du RDDECI 76.

#### **Article 4 : Conformité et réception du point d'eau d'incendie**

Le point d'eau d'incendie mis à disposition de la collectivité doit être conforme aux prescriptions techniques du RDDECI 76. Un point d'eau d'incendie ne présentant pas toutes les conditions de conformités initiales peut faire l'objet d'une mise à disposition sous réserve que le propriétaire ou la collectivité\* réalise les travaux de mise en conformité.

Le Sdis 76 réalise une visite de réception en présence du propriétaire et du représentant de la collectivité afin de s'assurer de la conformité au RDDECI 76 du point d'eau d'incendie mis à disposition et à l'issue de cette réception lui attribue un numéro de point de PEI.



## FICHE TECHNIQUE

C.3

### Convention de mise à disposition d'un point d'eau d'incendie privé

#### **Article 5 : Contrôles techniques périodique du PEI.**

Les contrôles techniques périodiques prévus dans le RDDECI 76 ainsi que l'entretien des abords du PEI sont réalisés par le propriétaire ou la collectivité\*.

La reconnaissance opérationnelle est assurée annuellement par le Sdis 76, dans des conditions fixées par le RDDECI 76. Le Propriétaire est informé de la réalisation de cette reconnaissance, conformément aux dispositions relatives à l'échange d'information précisées dans le RDDECI 76.

#### **Article 6 : Réalimentation et indisponibilité du PEI.**

Le propriétaire ou la collectivité\* s'assure en permanence que le point d'eau d'incendie présente les garanties de volume d'eau suffisant pour assurer la défense extérieure contre l'incendie, conformément aux caractéristiques techniques définies dans l'article 2 de la présente convention et dans le respect des tolérances prévues par le RDDECI 76.

En cas de nécessité de réalimentation, soit après un sinistre, soit pour faire face aux conditions climatiques, le propriétaire ou la collectivité\* pourvoit à la réalimentation du point d'eau d'incendie, à ses frais, soit au moyen du réseau d'eau potable, soit par tout autre moyen.

En cas d'indisponibilité du point d'eau d'incendie, le propriétaire informe sans délais la collectivité ainsi que le Sdis 76, conformément aux dispositions relatives à l'échange d'information, prévues dans le RDDECI 76.

#### **Article 7 : Modalités financières.**

La mise à disposition du point d'eau d'incendie est accordée à titre gracieux.

#### **Article 8 : Assurances et responsabilités.**

La commune (ou l'EPCI)\* est responsable des dommages causés aux tiers, survenus à l'occasion de l'exécution de ses missions, par lui-même ou sous sa responsabilité, notamment par tout prestataire intervenant pour le compte du service public de la défense extérieure contre l'incendie, à l'exception des dommages permanents de travaux publics.

La responsabilité de la commune (ou l'EPCI)\* ne pourra être engagée que dans le cas où son exécution fautive aurait aggravé le trouble résultant de l'existence de l'ouvrage et dans la limite de la part du préjudice résultant de cette aggravation.

Dans le cas où la responsabilité de la commune (ou l'EPCI)\* serait recherchée, le propriétaire s'engage à intervenir dans la cause dès lors que le litige porte sur la réparation d'un préjudice pouvant résulter, directement ou indirectement, d'un fait imputable en tout ou partie au propriétaire.

La responsabilité du propriétaire sera recherchée dans l'hypothèse où une faute sera établie

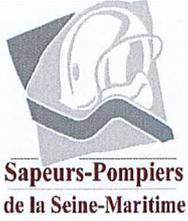
La commune (ou l'EPCI)\* et le propriétaire s'informent mutuellement, dès qu'ils en ont connaissance, de toute réclamation ou procédure diligentée, ou susceptible d'être diligentée, à leur encontre relative à ces dommages, ou de nature à porter préjudice à l'une des parties.

Ils s'accordent raisonnablement assistance dans leur défense contre de telles réclamations ou procédures.

#### **Article 9 : Durée de validité de la convention.**

La convention prend effet à compter de la date de signature des deux parties.

Elle est conclue pour une période d'un an, renouvelable par tacite reconduction.



## FICHE TECHNIQUE

C.3

### Convention de mise à disposition d'un point d'eau d'incendie privé

#### **Article 10 : Modification et Résiliation.**

Toutes modifications de la présente convention fait l'objet d'un avenant. Dans le cas où l'une des deux parties déciderait de mettre fin à la présente convention, elle devra informer l'autre partie par courrier recommandé avec accusé de réception, au moins trois mois avant la date de fin prévue.

En cas de changement de propriétaire, la présente convention sera résiliée de plein droit et une nouvelle convention devra être signée entre les nouvelles parties. Le Sdis 76 devra être informé de tout changement de propriétaire.

#### **Article 11 : Règlement des litiges.**

Les parties s'efforceront de résoudre à l'amiable, tous les litiges pouvant survenir de l'application de la présente convention.

A défaut, les litiges seront portés devant les tribunaux compétents.

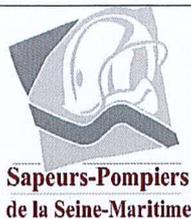
Fait à ..... le .....

En deux exemplaires

Le Maire (ou le Président de l'EPCI\*),

Le Propriétaire,

\*supprimer la mention inutile



# FICHE TECHNIQUE

# C.4

## Attestation de réception d'un point d'eau d'incendie

### INFORMATION RELATIVES AU POINT D'EAU D'INCENDIE

Commune de : .....

Adresse du PEI : .....

Service public de la DECI : ..... Géolocalisation : X = ..... Y = .....

<b>Statut du PEI</b>	<input type="checkbox"/> Situé sur le domaine public	<input type="checkbox"/> Situé sur le domaine privé	Propriétaire : .....
	<input type="checkbox"/> Public	<input type="checkbox"/> Privé	Téléphone : .....

Le PEI nouvellement créé défend-il un risque particulier (ERP, industrie, etc.) ?  Oui  Non

Si oui, lequel : .....

Adresse : .....

<b>Nature du PEI</b>	<input type="checkbox"/> Poteau de 30 m <sup>3</sup> /h	<input type="checkbox"/> Poteau de 60 m <sup>3</sup> /h	<input type="checkbox"/> Poteau de 120 m <sup>3</sup> /h	Ø de la canalisation (en mm) :	
	<input type="checkbox"/> Bouche de 30 m <sup>3</sup> /h	<input type="checkbox"/> Bouche de 60 m <sup>3</sup> /h	<input type="checkbox"/> Bouche de 120 m <sup>3</sup> /h		
	<input type="checkbox"/> Réseau d'eau potable	Pression (en bar) :	Gestionnaire / exploitant : .....		
	<input type="checkbox"/> Réseau d'eau non potable	Téléphone : .....			
	<input type="checkbox"/> Réserve incendie	<input type="checkbox"/> enterrée	<b>Capacité (en m<sup>3</sup>)</b>	<b>Réalimentation</b>	<b>Aire / plateforme</b>
	<input type="checkbox"/> Citerne	<input type="checkbox"/> à l'air libre		<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
<input type="checkbox"/> Mare, étang	<input type="checkbox"/> hors sol	<b>Hauteur d'aspiration</b>	<b>Débit (en m<sup>3</sup>/h) :</b>	Observations :	
<input type="checkbox"/> souple	<input type="checkbox"/> souple		<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non		
<input type="checkbox"/> Puisard	<b>Hauteur d'aspiration</b>		<b>Dispositif d'aspiration</b>		
<input type="checkbox"/> Rivière, fleuve		<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non			
<input type="checkbox"/> Bassin		<input type="checkbox"/> Colonne	<input type="checkbox"/> Poteau	Nb : .....	

### CONFORMITE DU POINT D'EAU D'INCENDIE

Accessibilité du PEI aux engins-pompes et/ou MPR  Conforme  Non conforme

Performance hydraulique Pour les hydrants, mesures du couple débit / pression  Conforme  Non conforme

Performance hydraulique Pour les autres PEI, résultat du test de mise en aspiration :  Réussie  Echouée

Identificatio Numéro de PEI proposée : ..... Signalisation  Conforme  Non conforme

Sécurité  Conforme  Non conforme Fermeture  Conforme  Non conforme

<b>Observations :</b>	<b>CONFORMITE</b>
	<input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> OUI
Date :	

Représentant du Sdis 76	Propriétaire	Service Public de la DECI	Maire ou Président EPCI
-------------------------	--------------	---------------------------	-------------------------