

contact@pdvformation.fr



PDVFormation

https://pdvformation.fr

Conseil et Expertise

Tel: 06 - 58 - 22 - 80 - 51

# "GUIDE PRATIQUE D'AMÉNAGEMENT DES POINTS D'EAU INCENDIE "



Liste des points d'eau commune de \_\_\_\_\_ (N INSEE : \_\_\_\_\_)  
 Dernière mise à jour en date de : \_\_\_\_\_

Identifiant	Localisation	N° PEI	Type	Date de mise à jour	Altitude	Accessibilité	Observations	Alimentation	État	Code INSEE	Code N° de la commune	Code N° de la section	Code N° de la parcelle	Code N° de la parcelle (Dossier National des Parcelles)
101		1	101	101	101	A	OK	OK		101	101	101	101	101
102		2	102	102	102	A	OK	OK		102	102	102	102	102
103		3	103	103	103	A	OK	OK		103	103	103	103	103
104		4	104	104	104	A	OK	OK		104	104	104	104	104
105		5	105	105	105	A	OK	OK		105	105	105	105	105
106		6	106	106	106	A	OK	OK		106	106	106	106	106
107		7	107	107	107	A	OK	OK		107	107	107	107	107
108		8	108	108	108	A	OK	OK		108	108	108	108	108
109		9	109	109	109	A	OK	OK		109	109	109	109	109
110		10	110	110	110	A	OK	OK		110	110	110	110	110
111		11	111	111	111	A	OK	OK		111	111	111	111	111
112		12	112	112	112	A	OK	OK		112	112	112	112	112
113		13	113	113	113	A	OK	OK		113	113	113	113	113
114		14	114	114	114	A	OK	OK		114	114	114	114	114
115		15	115	115	115	A	OK	OK		115	115	115	115	115
116		16	116	116	116	A	OK	OK		116	116	116	116	116
117		17	117	117	117	A	OK	OK		117	117	117	117	117
118		18	118	118	118	A	OK	OK		118	118	118	118	118
119		19	119	119	119	A	OK	OK		119	119	119	119	119
120		20	120	120	120	A	OK	OK		120	120	120	120	120

CAPACITÉ DU RÉSERVOIR (LITRES) : \_\_\_\_\_ (M3) (à compléter par le client)

M: Mairie  
 P: Préfet  
 C: Commune  
 S: Service  
 D: Département  
 R: Région  
 N: National  
 A: Autre



## Sommaire

---

<b>Glossaire</b> .....	<b>P09</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>P10</b>
<b>Fiche technique n°1</b> .....	<b>P11</b>
Les points d'eau incendie normalisés – Le poteau d'incendie	
<b>Fiche technique n°2</b> .....	<b>P13</b>
Les points d'eau incendie normalisés – La bouche d'incendie	
<b>Fiche technique n°3</b> .....	<b>P15</b>
Les points d'eau incendie non normalisés – La bouche d'incendie de 80 mm	
<b>Fiche technique n°4</b> .....	<b>P16</b>
Les points d'eau incendie non normalisés – Règles générales relatives à l'aménagement des réserves	
<b>Fiche technique n°5</b> .....	<b>P21</b>
Les points d'eau incendie normalisés – Les réserves d'incendie souples	
<b>Fiche technique n°6</b> .....	<b>P23</b>
Les points d'eau incendie non normalisés – Les réserves d'incendie enterrées	
<b>Fiche technique n°7</b> .....	<b>P25</b>
Les points d'eau incendie non normalisés – Les réserves d'incendie aériennes	
<b>Fiche technique n°8</b> .....	<b>P27</b>
Les points d'eau incendie non normalisés – Les réserves d'incendie ouvertes ou à l'air libre	
<b>Fiche technique n°9</b> .....	<b>P29</b>
Dossier technique relatif à l'aménagement d'une réserve d'eau incendie	
<b>Fiche technique n°10</b> .....	<b>P31</b>
Les points d'eau incendie non normalisés – Les points d'eau naturels	
<b>Fiche technique n°11</b> .....	<b>P33</b>
Les points d'eau incendie non normalisés – Les réseaux d'irrigation agricole	
<b>Fiche technique n°12</b> .....	<b>P35</b>
Les points d'eau incendie non normalisés – Le point d'aspiration déporté	
<b>Fiche technique n°13</b> .....	<b>P37</b>
Les points d'eau incendie non normalisés – Les puits	
<b>Fiche technique n°14</b> .....	<b>P39</b>
Les différents équipements d'incendie – Les aires et plateformes d'aspiration	
<b>Fiche technique n°15</b> .....	<b>P43</b>
Les différents équipements d'incendie – Les colonnes fixes d'aspiration	
<b>Fiche technique n°16</b> .....	<b>P45</b>
Les différents équipements d'incendie – Les poteaux d'aspiration	

<b>Fiche technique n°17</b> .....	<b>P47</b>
La signalisation des points d'eau incendie	
<b>Fiche technique n°18</b> .....	<b>P51</b>
Les points d'eau non pris en compte par le SDIS	
<b>Fiche technique n°19</b> .....	<b>P53</b>
Contrôle technique et périodique des points d'eaux incendie	
<b>Fiche technique n°20</b> .....	<b>P55</b>
L'accessibilité des secours – Le passe triangulaire	
<b>Fiche technique n°21</b> .....	<b>P57</b>
L'accessibilité des secours – La voie engins	
<b>Fiche technique n°22</b> .....	<b>P59</b>
L'accessibilité des secours – La voie échelle	
<b>Fiche technique n°23</b> .....	<b>P61</b>
L'accessibilité des secours – L'aire de retournement et de croisement	
<b>Fiche technique n°24</b> .....	<b>P63</b>
Déclaration d'un point d'eau incendie	

## Glossaire

---

<b>AEP</b>	: Alimentation en <b>Eau Potable</b>
<b>AR</b>	: Alimentation <b>Refolement</b>
<b>BI</b>	: <b>Bouche Incendie</b>
<b>CGCT</b>	: <b>Code Général des Collectivités Territoriales</b>
<b>CIS</b>	: <b>Centre d'Incendie et de Secours</b>
<b>CS</b>	: <b>Colonne Sèche</b>
<b>CODIS</b>	: <b>Centre Opérationnel Départemental d'Incendie et de Secours</b>
<b>DECI</b>	: <b>Défense Extérieure Contre l'Incendie</b>
<b>DN</b>	: <b>Diamètre Nominal</b>
<b>EPCI</b>	: <b>Etablissement Public de Coopération Intercommunale</b>
<b>ERP</b>	: <b>Etablissement Recevant du Public</b>
<b>HYDRANT</b>	: Poteau ou bouche incendie
<b>ICPE</b>	: Installations <b>Classées pour la Protection de l'Environnement</b>
<b>IGH</b>	: Immeuble de <b>Grande Hauteur</b>
<b>PA</b>	: <b>Poteau Auxiliaire</b>
<b>PARS</b>	: <b>Poteau d'Aspiration à Réseau Sec</b>
<b>PBDN</b>	: <b>Plancher Bas du Dernier Niveau</b>
<b>PEA</b>	: <b>Point d'Eau Artificiel</b>
<b>PEI</b>	: <b>Point d'Eau Incendie</b>
<b>PEN</b>	: <b>Point d'Eau Naturel</b>
<b>PENA</b>	: <b>Point d'Eau Naturel ou Artificiel</b>
<b>PI</b>	: <b>Poteau Incendie</b>
<b>PSC</b>	: <b>Parc de Stationnement Couvert</b>
<b>RDDECI</b>	: <b>Règlement Départemental de la Défense Extérieure Contre</b>
<b>RO</b>	<b>l'Incendie : Règlement Opérationnel</b>
<b>SCDECI</b>	: <b>Schéma Communal de la Défense Extérieure Contre l'Incendie</b>
<b>SDACR</b>	: <b>Schéma Départemental d'Analyse et de Couverture des Risques</b>
<b>SDIS</b>	: <b>Service Départemental d'Incendie et de Secours</b>
<b>SICDECI</b>	: <b>Schéma Inter Communal de Défense Extérieure Contre l'Incendie</b>
<b>SIG</b>	: <b>Système d'Information Géographique</b>

## Introduction

---


Ce guide technique a été rédigé par Pdvformation, Conseil et Expertise pour compléter, expliciter et illustrer les dispositions réglementaires de la défense extérieure contre l'incendie (DECI) du département de l'Oise.

Ce guide s'inscrit dans le contexte du règlement départemental de la défense extérieure contre l'incendie (RDDECI) afin de dresser un tableau cohérent et complet de l'état des solutions susceptibles d'être apportées aux autorités de police et à leurs prestataires.

Il pourra être revu périodiquement par Pdvformation, Conseil et Expertise, lors d'évolutions réglementaires et à l'occasion de retours d'expériences issus des avis, des consultations des autorités de police et des partenaires du réseau public de l'eau.

Il a pour objectif d'harmoniser au niveau départemental la mise en œuvre des prescriptions concernant la réalisation des points d'eau incendie.

Chaque fiche répond donc à un objectif précis qui conditionne le choix des moyens à mettre en œuvre par le maire ou le président de l'EPCI, les gestionnaires et les propriétaires de point d'eau.


	<b>FICHE TECHNIQUE</b>		<b>FICHE N°01</b>	
	<b>Les points d'eau incendie normalisés</b>		Catégorie PEI	
	<b>Le poteau d'incendie (PI)</b>		Hydrants normalisés	Mise à jour 1 Octobre 2019

<b>Point d'eau (appareil hydraulique/hydrant) alimenté par un réseau sous pression, public ou privé, capable de fournir le débit unitaire règlementaire ou en simultané sur plusieurs hydrants en fonction du risque.</b>	<b>NF S62-200 Juin 2019</b>
---	---------------------------------

Type	Description	Norme
<b>PI de 100 mm</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ C'est le PI le plus couramment installé pour assurer la couverture du risque courant.</li> <li>➤ 1 sortie de Ø 100 mm et 2 sorties de Ø 65 mm.</li> <li>➤ Implanté sur une canalisation d'un diamètre minimum de 100 mm, le réseau doit être en mesure de fournir un débit unitaire de 60 m<sup>3</sup>/h.</li> <li>➤ minimum (1000 l/mn).</li> </ul>	NF EN14384 Février 2006  NF EN 14384/CN Décembre 2018
<b>PI de 150 mm</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ce PI est installé spécifiquement pour assurer la couverture du risque courant important ou celle du risque particulier.</li> <li>➤ 2 sorties de Ø 100 mm.</li> <li>➤ Implanté sur une canalisation d'un diamètre minimum de 150 mm, le réseau doit être en mesure de fournir un débit unitaire de 120 m<sup>3</sup>/h minimum (2000 l/mn).</li> </ul>	NF EN14384 Février 2006 NF EN 14384/CN Décembre 2018
<b>PI de 80 mm</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Lorsqu'il est isolé, il est destiné à assurer uniquement la couverture d'un risque courant faible.</li> <li>➤ 1 sortie de Ø 65 mm et éventuellement 2 sorties de Ø 40 mm.</li> <li>➤ Implanté sur une canalisation d'un diamètre minimum de 80 mm, le réseau doit être en mesure de fournir un débit unitaire de 30 m<sup>3</sup>/h minimum (500 l/mn) à 1 bar.</li> </ul>	NF EN14384 Février 2006

<p><b>Signalisation</b></p> <p>La signalisation des PI devra respecter les préconisations de la fiche n° 17.</p>
--

<p><b><u>Caractéristiques et conditions générales d'implantation</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Les PI doivent être installés en conformité avec la norme NF S62-200.</li> <li>➤ La pression dynamique de fonctionnement des PI doit être de 1 bar minimum au débit requis.</li> <li>➤ La source d'alimentation doit permettre d'assurer le débit défini pendant au moins 2 heures.</li> <li>➤ Lorsque l'étude de risque fait ressortir la nécessité d'utiliser plusieurs poteaux ou bouches d'incendie, les conduites les alimentant doivent être dimensionnées de manière à assurer simultanément le débit nominal de chacun des appareils.</li> <li>➤ Le demandeur doit s'assurer auprès du propriétaire du réseau de la capacité de celui-ci à délivrer le débit minimum requis pour le ou les PI à installer.</li> <li>➤ Les PI doivent être implantés sur un emplacement le moins vulnérable possible à la circulation automobile. À défaut, ils doivent être mis à l'abri des chocs par un système de protection (voir photo E).</li> <li>➤ Les PI doivent être piqués sur une canalisation d'un diamètre nominal au moins égal à celui de l'hydrant.</li> <li>➤ Les PI doivent être réceptionnés par l'installateur dès leur mise en eau. Ce dernier doit établir, pour chaque PI, le rapport d'essais de réception mentionné à l'annexe A de la norme NF S62-200. Une copie du rapport d'essais doit être transmise à la commune ou à l'EPCI par le propriétaire. Ensuite l'autorité de police administrative de la DECI renseigne la fiche n°24 et la transmet au SDIS.</li> </ul> <p><b>Il n'existe pas de poteau incendie unique. Chaque fabricant conçoit ses modèles qui peuvent être munis ou non d'un coffre protecteur.</b></p>
--

		
Photo A	Photo B	Photo C
		
Photo D	Photo E	Nomenclature d'un PI

### Cas particulier des poteaux haute pression

Une attention particulière doit être portée aux PEI dits « haute pression », car leur utilisation nécessite des précautions particulières.



Sont considérés comme PEI « haute pression », les PEI dont la pression dynamique est supérieure à **8 bars (pression mesurée au débit maximum et ouverture complète du PEI)** et dont la **pression statique est supérieure à 12 bars**.


L'installation de nouveaux PEI de ce type est aujourd'hui à proscrire.

Les PEI existants devront faire l'objet d'études techniques visant à réduire les risques liés à leur utilisation (ex : réducteur de pression mis à disposition par l'exploitant ou le propriétaire, ...).

### Sécurité des intervenants



Afin de garantir la sécurité des intervenants, il est fortement recommandé d'équiper l'ensemble des PI d'un bouchon à clapet poussoir de type « air clap », sur au moins une des sorties. Ce dispositif permet de faire chuter la pression sur un PI qui serait en charge et éviter des blessures pour le personnel.

	<b>FICHE TECHNIQUE</b>		<b>FICHE N°02</b>	
	<b>Les points d'eau incendie normalisés</b>		Catégorie PEI	
	<b>La bouche d'incendie (BI)</b>		Hydrants normalisés	Mise à jour 1 Octobre 2019

<p><b>Point d'eau (appareil hydraulique/hydrant) alimenté par un réseau sous pression, public ou privé, capable de fournir le débit unitaire réglementaire ou en simultané sur plusieurs hydrants en fonction du risque.</b></p> <p><b>Les BI ont la même fonction que les PI mais ont la particularité d'être enterrées sous la voie publique, ce qui les rend difficilement repérables par les sapeurs-pompiers. L'installation de PI est donc à privilégier.</b></p>	<p><b>NF S62-200</b> <b>Juin 2019</b></p>
---	---

Type	Description	Norme
<b>BI de 100 mm</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Equipée d'un raccord Keyser mâle de 100 mm, sans bouchon sur sa partie supérieure. Il doit être conforme à la norme NF S61-708 Le couvercle doit porter en relief, sur sa face supérieure, l'inscription « BOUCHE D'INCENDIE ».</li> <li>➤ Signalée par une plaque indicatrice conforme à la fiche n°17.</li> <li>➤ Implantée sur une canalisation d'un diamètre minimum de 100 mm, le réseau doit être en mesure de fournir un débit unitaire de 60 m<sup>3</sup>/h minimum (1000 l/mn).</li> <li>➤ Son utilisation nécessite une pièce de jonction de type coude d'alimentation ou une retenue.</li> </ul>	<p>NF EN 14339 Février 2006</p> <p>NF EN 14339/CN Décembre 2018</p>

<p><b><u>Signalisation</u></b></p> <p>La signalisation des PI devra respecter les préconisations de la fiche n° 17.</p>
---

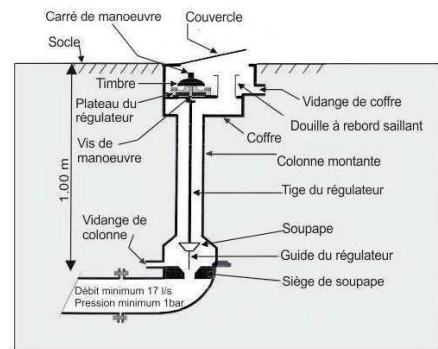
<p><b><u>Caractéristiques et conditions générales d'implantation</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Les BI doivent être installées en conformité avec la norme NF S62-200 après avis du SDIS.</li> <li>➤ La pression dynamique de fonctionnement des BI doit être de 1 bar minimum.</li> <li>➤ La source d'alimentation doit permettre d'assurer le débit défini pendant au moins 2 heures.</li> <li>➤ Lorsque l'étude de risque fait ressortir la nécessité d'utiliser plusieurs poteaux ou bouches d'incendie, les conduites les alimentant doivent être dimensionnées de manière à assurer simultanément le débit nominal de chacun des appareils.</li> <li>➤ Le demandeur doit s'assurer auprès du propriétaire du réseau de la capacité de celui-ci à délivrer le débit minimum requis pour la ou les BI à installer.</li> <li>➤ Il appartient à chaque maire, dans le cadre de ses pouvoirs de police, d'interdire ou de réglementer le stationnement au droit des prises d'eau. De même, l'accès peut être réglementé ou interdit au public. Pour mémoire l'article R.417.10 II 7° du code de la route interdit le stationnement au droit des bouches d'incendie. L'accès aux BI doit être libre de tout objet (containers, stands, ...).</li> <li>➤ Les BI doivent être piquées sur une canalisation d'un diamètre nominal au moins égal à celui de l'hydrant.</li> <li>➤ Les BI doivent être réceptionnées par l'installateur dès leur mise en eau. Ce dernier doit établir, pour chaque BI, le rapport d'essais de réception mentionné à l'annexe B de la norme NF S62-200. Une copie du rapport d'essais doit être transmise à la commune ou à l'EPCI par le propriétaire. Ensuite l'autorité de police administrative de la DECI renseigne la fiche n°24 et la transmet au SDIS.</li> </ul>
---





BI de 100 mm

**Bouche d'incendie de 100 mm**  
NFS 61 211




Nomenclature d'une BI



Coude d'alimentation de 100 mm



Retenue de 100 mm – 2 x 65 mm

 <p>contact@pdvformation.fr PDVFormation https://pdvformation.fr Conseil et Expertise Tel: 06 - 58 - 22 - 80 - 51</p>	FICHE TECHNIQUE		FICHE N°03	
	<b>Les points d'eau incendie non normalisés</b>		Catégorie PEI	Page 1/1
	<b>La bouche d'incendie (BI) 80 mm</b>		Hydrants Non normalisés	Mise à jour 1 Octobre 2019

Point d'eau (appareil hydraulique/hydrant) alimenté par un réseau sous pression, public ou privé. Contrairement à la BI de 100 mm, la BI de 80 mm n'est pas normalisée. Elle peut cependant, pour les BI existantes, sous réserve de délivrer un débit minimal de 30 m<sup>3</sup>/h à 1 bar minimum, participer partiellement à la défense incendie. Comme la BI de 100 mm, la BI de 80 mm a la particularité d'être enterrée sous la voie publique ce qui la rend difficilement repérable par les sapeurs-pompiers.

La BI de 80 mm nécessite pour sa mise en œuvre, une pièce de jonction spécifique.

**Ce type de BI est à proscrire pour les aménagements futurs, au même titre qu'il convient d'encourager le remplacement de ces BI par des PI normalisés.**


Type	Description
<b>BI de 80 mm</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Equipée d'un raccord à vis ou baïonnette.</li> <li>➤ Le couvercle porte en relief, sur sa face supérieure, l'inscription « HYDRANT ».</li> <li>➤ Signalée par une plaque indicatrice conforme à la fiche n°17.</li> <li>➤ Implantée sur une canalisation d'un diamètre minimum de 80 mm, le réseau doit être en mesure de fournir un débit unitaire de 30 m<sup>3</sup>/h minimum (500 l/mn) à 1 bar.</li> </ul>

**Signalisation**  
La signalisation des PI devra respecter les préconisations de la fiche n° 17.

**Caractéristiques et conditions générales d'implantation**

- La pression dynamique de fonctionnement des BI doit être de 1 bar minimum.
- La source d'alimentation doit permettre d'assurer le débit défini pendant au moins 2 heures.
- Les BI doivent être piquées sur une canalisation d'un diamètre nominal au moins égal à celui de l'hydrant.

	
Hydrant de 80 mm	Colonne de prise d'eau montée sur hydrant de 80 mm

 <p>contact@pdvformation.fr PDVFormation https://pdvformation.fr Conseil et Expertise Tel: 06 - 58 - 22 - 80 - 51</p>	<b>FICHE TECHNIQUE</b>	<b>FICHE N°04</b>	
	<b>Les points d'eau incendie non normalisés</b>	/	
	<b>Règles générales relatives à l'aménagement des réserves</b>	/	Mise à jour

**L'aménagement de réserves d'incendie permet de disposer d'une capacité hydraulique pour l'alimentation des engins de lutte contre l'incendie, notamment dans les secteurs où les réseaux d'adduction d'eau sont insuffisamment dimensionnés par rapport aux risques à défendre, que ce soit pour le risque courant ou particulier.**

**Prescriptions**  
 Dans le cadre de ses études de dossiers (procédures d'urbanisme, permis de construire, ...), le SDIS réalise l'analyse et le classement du risque et prescrit le volume d'eau ainsi que le nombre de points d'eau incendie nécessaires pour assurer la défense extérieure contre l'incendie.  
 La couverture incendie est réalisée à partir de points d'eau incendie sous pression et/ou à partir de réserves d'incendie lorsque le règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie l'autorise.


**Procédure**  
 Chaque projet d'aménagement de réserve d'incendie doit faire l'objet :

➤ **Du dépôt d'un dossier technique** auprès du SDIS et comprenant au minimum les informations suivantes :

- Renseignements administratifs : nom, adresse, commune, maître d'œuvre ;
- Présentation du projet : descriptif des installations prévues et des travaux à réaliser ;
- Les autres points d'eau incendie (caractéristiques techniques) dans un rayon de 800 m ;
- Un ou plusieurs plans faisant apparaître :
  - L'installation pour laquelle la défense incendie doit être assurée ;
  - L'implantation de la réserve ;
  - La capacité ainsi que les caractéristiques de la réserve ;
  - Les voies engins ;
  - La ou les plateformes ou aires d'aspiration ;
  - L'emplacement et le type des moyens d'aspiration (prise(s) directe(s) sur la réserve, colonne(s) d'aspiration, poteau(x) d'aspiration, poteau(x) d'incendie, ... ;
  - Un ou des plans de coupe de la réserve et de l'alimentation des moyens d'aspiration ;
  - La motivation justifiant l'implantation d'une réserve plutôt que l'alimentation à partir d'un réseau d'eau sous pression ;
  - La date de réalisation des travaux.

**La validation du dossier par le SDIS est un préalable avant le démarrage des travaux.**  
 Au cours des travaux et à la demande de l'autorité de police, le SDIS peut conseiller sur l'aménagement projeté ou en cours de réalisation.  
 Dans ce cas, la demande doit être adressée au SDIS. Un compte-rendu sera rédigé à l'issue de la visite.

➤ **D'une visite de réception par le SDIS** dès la réalisation des travaux, à la demande de l'autorité de police.

 Un procès-verbal est systématiquement rédigé, permettant la prise en compte à des fins opérationnelles, et la création de cette réserve dans le traitement automatisé de gestion des points d'eau incendie.  
 Toute modification sur l'aménagement (voie d'accès, plateforme d'aspiration, travaux sur la réserve, colonne d'aspiration, ...) doit faire l'objet d'une information transmise au SDIS.

### **Types de réserves incendie**

- Seules les 4 types de réserves incendie ci-après sont admises par le SDIS :
  - Réserves souples (Cf. fiche n°05);
  - Réserves enterrées (Cf. fiche n°06);
  - Réserves aériennes, ouvertes ou à l'air libre (Cf. fiches n°07 et 08);
  - Points d'eau naturels (Cf. fiche n°10).
- Le choix du type d'aménagement est laissé au maître d'ouvrage.

### **Accessibilité - Pérennité dans le temps et dans l'espace**



Quelles que soient les conditions météorologiques (pluie, neige, verglas, ...), tous les dispositifs retenus doivent être accessibles et présenter une pérennité dans le temps et dans l'espace ainsi que disposer du volume d'eau nécessaire à la mise en œuvre du dispositif hydraulique.

### **Nombre d'équipements**

Si des équipements fixes d'aspiration sont aménagés, ils doivent répondre aux conditions selon le tableau ci-après :

<b>Capacité de la réserve</b>	<b>Nombre d'équipement et caractéristiques</b>
volume $\leq$ 120 m <sup>3</sup>	1 équipement de diamètre 100 mm avec une 1 sortie de 100 mm
120 m <sup>3</sup> < volume $\leq$ 240 m <sup>3</sup>	1 équipement de diamètre 150 mm avec 2 sorties de 100 mm ou 2 équipements de diamètre 100 mm avec 1 sortie de 100 mm, distants l'un de l'autre de 4 mètres au minimum
Par tranche de 240 m <sup>3</sup>	1 équipement de diamètre 150 mm avec 2 sorties de 100 mm ou 2 équipements de diamètre 100 mm avec 1 sortie de 100 mm, distants l'un de l'autre de 4 mètres au minimum avec un maximum de 4 équipements

### **Réalimentation des réserves**

- Branchement sur le réseau d'adduction d'eau potable.
- Collecte des eaux de pluie ou ruissellement sous réserve d'un remplissage rapide (présence d'un système de décantation).
- Captage des eaux de source.
- Par citerne mobile (hors moyens du SDIS).



### **Cas des réserves réalimentées automatiquement par un réseau sous pression.**

Le volume de réserve prescrit peut être réduit du double du débit horaire d'appoint dans la limite de la capacité minimale de 30 m<sup>3</sup>.

Exemple : pour un débit d'appoint de 15 m<sup>3</sup>/h :

⇒  $15 \times 2 = 30 \text{ m}^3 \Rightarrow$  réserve prescrite de  $120 \text{ m}^3 - 30 \text{ m}^3 = 90 \text{ m}^3$  à réaliser.

## Aménagements hydrauliques

Les aménagements peuvent être de deux types :

### ➤ les aménagements dits "en charge" ou classique

Dans ce cas, le niveau bas de l'eau est toujours situé au-dessus du coude d'admission du dispositif hydraulique qui l'équipe.

Pour ce type d'aménagement, il est possible d'implanter un poteau d'aspiration, car ce type de poteau est équipé d'un système de purge, contrairement aux colonnes d'aspiration.

La mise hors gel de l'aménagement est ainsi assurée.

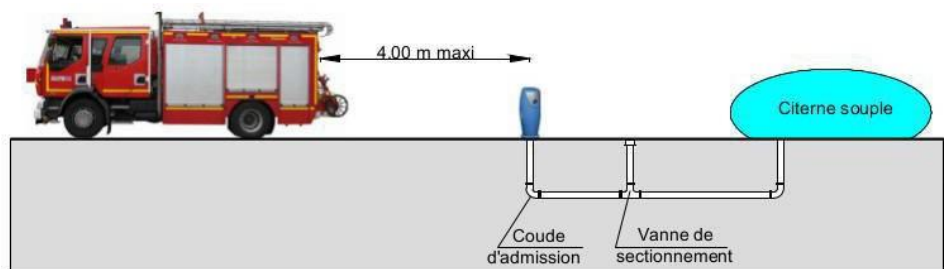
Dans un aménagement « en charge », la distance entre la pompe de l'engin incendie et le dispositif hydraulique (poteau ou colonne d'aspiration) ne doit pas excéder 4 m (Cf. schémas 1 et 2).

Lorsqu'un dispositif d'aspiration est « en charge », il est obligatoirement muni d'une vanne de sectionnement. Cette vanne est censée rester en position ouverte. Le sens d'ouverture de cette vanne est le même que celui des poteaux (sens anti horaire).

#### Schéma 1 :

##### **Dispositif d'aspiration en charge sur citerne**

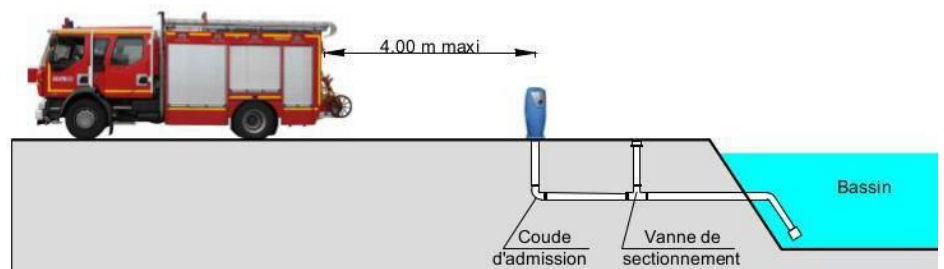
À l'ouverture de la vanne de sectionnement, l'eau se retrouve au-dessus du coude d'admission du poteau d'aspiration.



#### Schéma 2 :

##### **Dispositif d'aspiration en charge sur bassin ouvert**

Le niveau d'eau minimum est toujours au-dessus du coude d'admission. À la fermeture du poteau, la vidange du poteau évacue l'eau de la colonne et assure l'in-congétabilité.



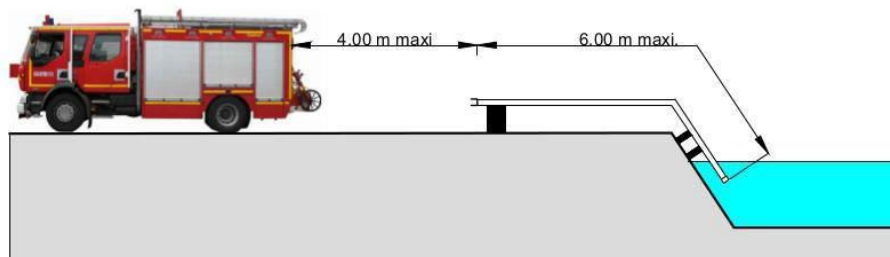
### ➤ les aménagements dits "à réseau sec"

Un dispositif est dit « à réseau sec », lorsque le niveau haut de l'eau est toujours situé en dessous du coude d'admission du dispositif hydraulique qui l'équipe. À l'arrêt de l'aspiration, l'eau retombe naturellement dans le bassin. Les colonnes d'aspiration et les Poteaux d'Aspiration à Réseau Sec (PARS) sont adaptés pour ce type d'aménagement.

Dans un aménagement « à réseau sec », la distance entre la pompe de l'engin incendie et la crépine d'aspiration ne doit pas excéder 10 mètres (Cf. schéma 3).

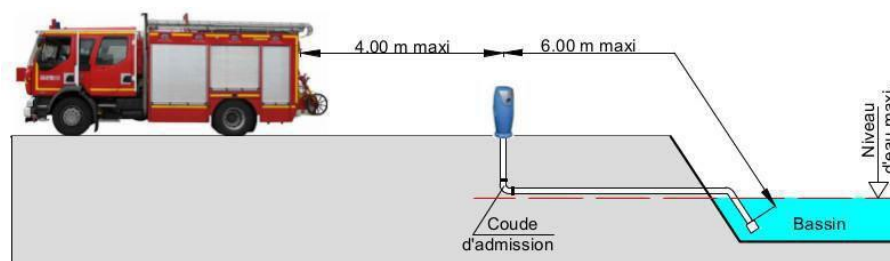
#### **Schéma 3 :**

Dispositif d'aspiration à réseau à sec sur bassin ouvert.



#### **Schéma 4 :**

Dispositif d'aspiration à réseau à sec sur bassin fermé.



### **Accessibilité et signalisation**

Les aménagements périphériques de la réserve incendie comprennent :

- une voie utilisable par les engins de secours ;
- une ou plusieurs plateformes de mise en station (fiche n°14) accessible par une voie engin (fiche n°21) ;
- une signalisation réalisée selon la fiche n°17 ;
- un dispositif de condamnation manœuvrable au moyen du passe triangulaire (fiche n°20), lorsque la réserve incendie est clôturée.


### **Suivi du point d'eau incendie**

La réception d'une réserve peut être précédée en amont d'une visite d'implantation.

À cet effet, une fiche de suivi établie par le SDIS permet de conserver un historique des actions réalisées (implantation, réception).



**Les dispositifs ne garantissant pas un maintien hors gel sont à proscrire**

 <p>contact@pdvformation.fr PDVFormation https://pdvformation.fr Conseil et Expertise Tel: 06 - 58 - 22 - 80 - 51</p>	FICHE TECHNIQUE		FICHE N°05	
	<b>Les points d'eau incendie normalisés</b>		Catégorie PEI	
	<b>Les réserves d'incendie souples</b>		Normalisées	Mise à jour

<b>Dispositifs de réserve d'eau constitués par une citerne souple autoportante faite de tissus techniques (PVC, ...), dont l'utilisation ne peut se faire que par le biais d'une mise en aspiration, soit par prise directe, soit par piquage par le fond.</b>	<b>Norme NF S62-250</b>
--	-------------------------

<p><b><u>Conception de l'installation</u></b>  Deux types d'installations sont possibles selon la configuration d'aspiration :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ aspiration hors sol ou prise directe ;</li> <li>➤ aspiration avec piquage par le fond (associée dans ce cas à une colonne, poteau ou bouche).</li> </ul>
--


<p><b><u>Composition de l'installation</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Plateforme de pose de la citerne.</li> <li>➤ Citerne souple avec son marquage et ses équipements.</li> <li>➤ Éventuellement, une clôture et son portillon d'accès.</li> </ul>
---

<b><u>Description de la citerne (Cf. schéma page suivante)</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Aspiration hors sol ou prise directe.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Citerne.</li> <li>• Trappe de visite.</li> <li>• Trop plein.</li> <li>• Prise directe.</li> <li>• Dispositif de remplissage.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Aspiration hors sol avec piquage par le fond</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Citerne.</li> <li>• Trappe de visite.</li> <li>• Trop plein.</li> <li>• Colonne, poteau ou bouche d'aspiration.</li> <li>• Vanne de sectionnement (recommandée).</li> <li>• Dispositif de vidange.</li> <li>• Dispositif de remplissage.</li> </ul> </li> </ul>

<p><b><u>Marquage de la citerne</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ À minima : <ul style="list-style-type: none"> <li>• capacité utile en m<sup>3</sup> ;</li> <li>• hauteur de remplissage à la capacité utile ;</li> <li>• mentions "Eau non potable" ou pictogramme correspondant et "Réserve incendie".</li> </ul> </li> </ul>
---

<p><b><u>Signalisation</u></b>  Les réserves d'incendie sont signalées selon les dispositions de la fiche n°17.</p>
---

<p><b><u>Aménagements spécifiques</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Clôture munie d'un portail d'une largeur minimale d'un mètre, facilement manœuvrable par les SP (passe triangulaire fiche n°20) pour les citernes avec aspiration hors sol ou prise directe.</li> <li>➤ Pour les citernes disposant d'une aspiration avec piquage par le fond, la vanne de sectionnement ainsi que la prise devront être situées à l'extérieur de la clôture.</li> </ul>
---

<p> <b><u>Maintenance de l'installation</u></b>  Afin de garantir son opérationnalité, une inspection et une maintenance régulières doivent être pratiquées conformément à la norme NF S62-250 par le propriétaire.</p>
--

### **Réception du point d'eau**

L'installation d'une citerne souple fait l'objet d'une visite de réception en présence de l'installateur et du propriétaire (ou de son représentant). Un procès-verbal de réception (norme NF S62-250) est établi et transmis à l'autorité de police administrative de la DECI. Ensuite, cette dernière renseigne la fiche n°24 et la transmet au SDIS.

Toute citerne nouvellement aménagée doit être portée à la connaissance du SDIS et faire l'objet d'une reconnaissance par celui-ci afin de s'assurer qu'elle satisfasse aux caractéristiques techniques attendues.

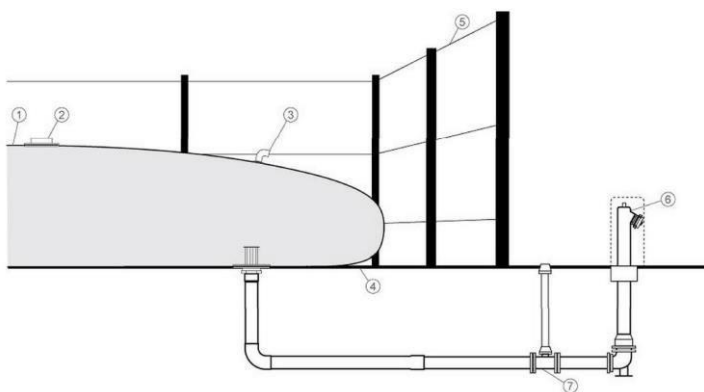
**Remarque** : les réserves enterrées concourant à la DECI et répertoriées en tant que telles dans l'arrêté municipal de la DECI sont contrôlées lors des reconnaissances opérationnelles.

### **Photos**




### **Schéma**

**Citerne avec dispositif d'aspiration hors sol avec piquage sur le fond.**



- ① Citerne.
- ② Trappe de visite.
- ③ TROP plein.
- ④ Plateforme de pose.
- ⑤ Clôture.
- ⑥ Poteau d'aspiration avec ou sans coffre.
- ⑦ Vanne de sectionnement FSH (recommandée)




 <p>contact@pdvformation.fr PDVFormation https://pdvformation.fr Conseil et Expertise Tel: 06 - 58 - 22 - 80 - 51</p>	<b>FICHE TECHNIQUE</b>	<b>FICHE N°06</b>	
	<b>Les points d'eau incendie non normalisés</b>	Catégorie PEI	
	<b>Les réserves d'incendie enterrées</b>	Non Normalisées	Mise à jour

<p><b>Dispositifs de réserve d'eau constitués soit par une citerne, soit par une cuve cimentée, dont le volume minimal utilisable est en rapport avec le risque à défendre. Ils présentent des avantages en termes d'hygiène et de salubrité, de réduction d'accidents, de diminution des inconvénients dus au gel ou à l'évaporation par rapport aux autres équipements (bassins, points d'eau naturels aménagés). L'utilisation de la réserve ne peut se faire que par le biais d'une mise en aspiration, soit par raccordement sur une colonne d'aspiration, soit par mise en œuvre d'aspiraux.</b></p>	<p><b>Citerne : selon le type</b></p>
--	---------------------------------------

<p><b><u>Description de la réserve d'incendie enterrée</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cuve béton ou acier.</li> <li>➤ Événement d'aspiration.</li> <li>➤ Une ou plusieurs colonnes d'aspiration.</li> <li>➤ Crépine sans clapet en partie basse de la colonne.</li> <li>➤ Regard de visite avec une ouverture minimale de 0,60 m (inspection de la citerne).</li> </ul>
---

<p><b><u>Aménagement spécifique</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aire ou plateforme d'aspiration (fiche n°14).</li> </ul>
---

<p><b><u>Signalisation</u></b></p> <p>Les réserves d'incendie sont signalées selon les dispositions de la fiche n°17.</p>
---

	<p><b><u>Maintenance de l'installation</u></b></p> <p>Afin de garantir son opérationnalité, une inspection et une maintenance (en cas de présence d'une colonne d'aspiration) régulières doivent être pratiquées par le propriétaire.</p>
---	---

<p><b><u>Réception du point d'eau</u></b></p> <p>L'installation d'une réserve enterrée fait l'objet d'une visite de réception en présence de l'installateur et du propriétaire (ou de son représentant). Un compte rendu de réception doit être adressé à l'autorité de police administrative de la DECI. Ensuite celle-ci renseigne la fiche n° 24 et la transmet au SDIS. Toute réserve enterrée nouvellement aménagée doit faire l'objet d'une reconnaissance par le SDIS afin de s'assurer qu'elle satisfasse aux caractéristiques techniques.</p> <p><b><u>Remarque</u></b> : les réserves enterrées concourant à la DECI et répertoriées en tant que telles dans l'arrêté municipal de la DECI sont contrôlées lors des reconnaissances opérationnelles.</p>
--

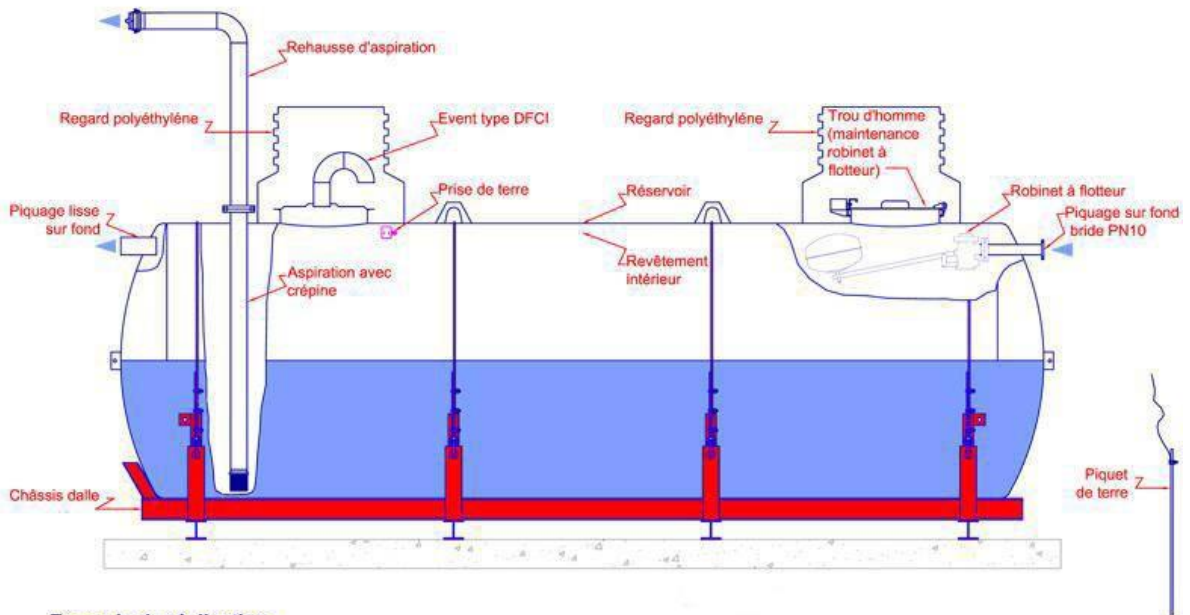
**Photo**



**Schéma d'un réservoir enterré**


**CITERNE POUR RESERVE INCENDIE**

*réservoir enterré construit suivant la norme NF E 86 410*



**Exemple de réalisation**

*croquis non contractuel*

 <p>contact@pdvformation.fr PDVFormation https://pdvformation.fr Conseil et Expertise Tel: 06 - 58 - 22 - 80 - 51</p>	FICHE TECHNIQUE		FICHE N°07	
	Les points d'eau incendie non normalisés		Catégorie PEI	
Les réserves d'incendie aériennes		Non Normalisées	Mise à jour	


**Dispositifs de réserve d'eau constitués par un réservoir dont le volume minimal utilisable est en rapport avec le risque à défendre.**  
**Ils présentent des avantages en termes d'hygiène et de salubrité, de réduction d'accidents, de diminution des inconvénients dus au gel ou à l'évaporation par rapport aux autres équipements (bassins, points d'eau naturels aménagés).**  
**L'utilisation de la réserve ne peut se faire que par le biais d'une mise en aspiration (Ø100 mm), soit par raccordement direct sur le réservoir, soit par piquage sur une colonne d'aspiration ou poteau d'aspiration.**

- Description du réservoir aérien**
- Réservoir (cuve).
  - Événement (préservation de l'enveloppe lors de l'aspiration).
  - Une ou plusieurs prises d'aspiration de Ø 100 mm (prise directe, colonne ou poteau d'aspiration).
  - Filtre ou crépine sans clapet au droit de la prise d'aspiration dans la cuve.
  - Jauge de niveau.
  - Tropic plein.
  - Trou d'homme (inspection de la cuve).
  - Vanne de vidange.

- Aménagement spécifique**
- Aire ou plateforme d'aspiration (fiche n°14).
  - Nombre d'équipements (fiche n°04).

**Signalisation**  
 Les réserves d'incendie sont signalées selon les dispositions de la fiche n°17.

- Réalimentation de la réserve**
- Branchement sur le réseau d'adduction d'eau potable.
  - Par citerne mobile (hors moyens du SDIS).

**Maintenance de l'installation**  

 Afin de garantir son opérationnalité, une inspection et une maintenance (en cas de présence d'une colonne d'aspiration) régulières doivent être pratiquées par le propriétaire.

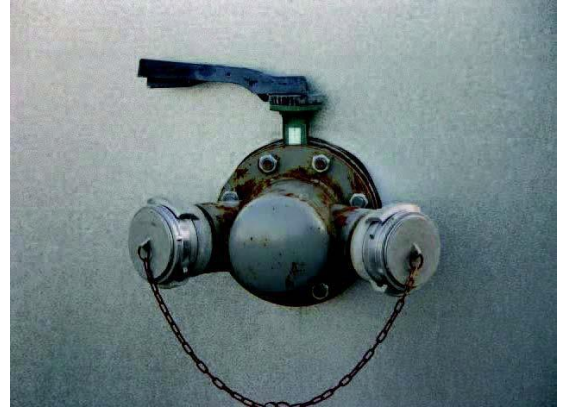
**Réception du point d'eau**  
 L'installation d'une réserve aérienne fait l'objet d'une visite de réception en présence de l'installateur et du propriétaire (ou de son représentant). Un compte rendu de réception doit être adressé à l'autorité de police administrative de la DECI. Ensuite celle-ci renseigne la fiche n° 24 et la transmet au SDIS. Toute réserve aérienne nouvellement aménagée doit faire l'objet d'une reconnaissance par le SDIS afin de s'assurer qu'elle satisfasse aux caractéristiques techniques.

**Remarque:** les réserves incendie aériennes concourant à la DECI et répertoriées en tant que telles dans l'arrêté municipal de la DECI sont contrôlées lors des reconnaissances opérationnelles.


**Photos**



Réservoir aérien de 400 m<sup>3</sup> avec poteaux d'aspiration



Prises directes de 100 mm sur réservoir aérien

 <p>contact@pdvformation.fr PDVFormation https://pdvformation.fr Conseil et Expertise Tel: 06 - 58 - 22 - 80 - 51</p>	FICHE TECHNIQUE		FICHE N°08	
	<b>Les points d'eau incendie non normalisés</b>		Catégorie PEI	
	<b>Les réserves d'incendie ouvertes ou à l'air libre</b>		Non normalisés	Mise à jour

**Les réserves d'incendie ouvertes ou à air libre sont des bassins installés à l'air libre. Il est impératif que ces bassins soient étanches (pose d'un film PVC par exemple). Il est possible que le niveau de la réserve d'eau fluctue selon les saisons. Il faudra veiller à ce que les sapeurs-pompiers disposent en tout temps de l'année, de la quantité d'eau prescrite pour assurer la Défense Extérieure Contre l'Incendie.**

**Description de la réserve ouverte**

- Bassin.
- Possibilité de mise en place de colonne(s) fixe(s) d'aspiration dont le nombre et le type dépendront de la capacité de la réserve (fiches n°04 et n°15).


**Aménagement spécifique**

- Aire ou plateforme d'aspiration (fiche n°14).
- Mise en place d'un dispositif de protection (par exemple un grillage d'une hauteur minimale de 1,70m). L'ouverture du portillon sera manœuvrable par le passe triangulaire (fiche n°20). Par ailleurs, le positionnement de ce grillage devra permettre d'effectuer les opérations de maintenance et de nettoyage (humaines ou motorisées) de la réserve d'eau et de ses abords en toute sécurité.

**Signalisation**  
Les réserves d'incendie sont signalées selon les dispositions de la fiche n°17.

**Réalimentation de la réserve**

- Branchement sur le réseau d'adduction d'eau potable.
- Récupération des eaux de pluie ou de ruissellement (prévoir dans ce cas un dispositif de décantation des boues).
- Captage d'eau de source.
- Par citerne mobile (hors moyens du SDIS).
- Possibilité de mise en place d'un système d'autorégulation de remplissage (hors-gel).

 **Maintenance de l'installation**  
Afin de garantir son opérationnalité, une inspection et une maintenance (en cas de présence d'une colonne d'aspiration) régulières doivent être pratiquées par le propriétaire.

**Réception du point d'eau**  
L'installation d'une réserve ouverte ou à l'air libre fait l'objet d'une visite de réception en présence de l'installateur et du propriétaire (ou de son représentant). Un compte rendu de réception doit être adressé à l'autorité de police administrative de la DECI. Ensuite celle-ci renseigne la fiche n° 24 et la transmet au SDIS.  
Toute réserve ouverte ou à l'air libre nouvellement aménagée doit faire l'objet d'une reconnaissance par le SDIS afin de s'assurer qu'elle satisfasse aux caractéristiques techniques.

**Remarque** : les réserves incendie ouvertes ou à l'air libre concourant à la DECI et répertoriées en tant que telles dans l'arrêté municipal de la DECI sont contrôlées lors des reconnaissances opérationnelles.


**Photos**



Réserve incendie 1500 m<sup>3</sup>



Réserve incendie 1500 m<sup>3</sup>

 <p>contact@pdvformation.fr PDVFormation https://pdvformation.fr Conseil et Expertise Tel: 06 - 58 - 22 - 80 - 51</p>	FICHE TECHNIQUE		FICHE N°09	
			Catégorie PEI	
	<b>Dossier technique relatif à l'aménagement d'une réserve d'eau incendie</b>			Mise à jour

### Objectif

L'aménagement d'une réserve d'eau incendie permet de disposer d'une capacité hydraulique pour alimenter les engins de lutte contre l'incendie. Cet aménagement permet de suppléer à la carence en eau dans les secteurs où les réseaux d'adduction d'eau sont insuffisamment dimensionnés.

### Règles de réalisation d'une réserve d'eau incendie

Tout projet d'aménagement de réserve d'eau doit faire l'objet d'un dépôt de dossier technique auprès du SDIS ;

Il est impératif d'attendre la validation du projet par le SDIS avant de commencer les travaux. Le SDIS peut conseiller sur l'aménagement de la réserve d'eau incendie.

L'installation d'une réserve d'eau incendie doit respecter les phases suivantes :

#### ➤ **Phase n°1 :**

- Pièces à joindre :
  - le dossier dûment rempli ;
  - Les autres points incendie (caractéristiques techniques) situés dans un rayon de 800 m ;
  - un plan de situation et un plan de masse sur lesquels apparaissent clairement :
    - l'emplacement du ou des bâtiments ;
    - l'emplacement de l'entrée principale du site ;
    - l'emplacement de la réserve d'eau ;
    - l'emplacement du ou des dispositifs d'aspiration ;
    - l'emplacement de la plateforme ou aire d'aspiration ;
    - l'emplacement des éléments de signalisation ;
    - les voies d'accès à la réserve d'eau.
  - une copie de la prescription de défense incendie.

#### ➤ **Phase n°2 :**

- Analyse du dossier par le SDIS portant notamment sur les points suivants :
  - l'emplacement de la réserve par rapport au risque à défendre ;
  - l'emplacement de la réserve par rapport à l'entrée du site ;
  - l'emplacement de la plateforme ou aire d'aspiration par rapport à la réserve ;
  - le cas échéant, l'emplacement des dispositifs d'aspiration par rapport à la réserve ;
  - le cas échéant, l'emplacement des dispositifs d'aspiration par rapport à la plateforme ;
  - l'accessibilité à la réserve et aux dispositifs d'aspiration ;
  - l'emplacement des dispositifs de signalisation ;
  - la conformité de l'aménagement par rapport à la prescription du SDIS.

À l'issue de l'analyse, un courrier est adressé avec les éventuelles modifications à apporter au projet. Dès validation du projet par le SDIS, les travaux peuvent commencer.

## Règles de réalisation d'une réserve d'eau incendie (suite)

- **Phase n°3 :**
  - début des travaux.
- **Phase n°4 :**
  - fin des travaux.

Dès la fin des travaux, il appartient au propriétaire ou à l'exploitant de prendre contact avec le SDIS, afin d'organiser la visite de réception de la réserve d'eau. La présence du maire (en cas de réserve d'eau publique) ou du propriétaire (en cas de réserve d'eau privée) ou de leur représentant est obligatoire. Au cours de la visite de réception, un essai d'aspiration est réalisé et un contrôle des différents équipements est effectué.

Le propriétaire transmet les résultats à l'autorité de police administrative de la DECI. Ensuite celle-ci renseigne la fiche n°24 et la transmet au SDIS.

- **Phase n°5 :**
  - prise en compte du résultat de la réception par le SDIS.

À l'issue de la visite de réception et selon le résultat des essais, la réserve peut être déclarée :

- opérationnelle et conforme (**cas n°1**) ;
- opérationnelle et non conforme (**cas n°2**) ;
- non opérationnelle (**cas n°3**).


**Dans le 1<sup>er</sup> cas**, la réserve est intégrée dans la cartographie opérationnelle du SDIS et le dossier est clos.

**Dans le 2<sup>e</sup> cas**, la réserve est intégrée dans la cartographie opérationnelle du SDIS et les travaux de mise en conformité doivent être effectués. À l'issue des travaux, une simple visite de contrôle sera effectuée par le SDIS. La présence du propriétaire ou du maire ou de leur représentant est obligatoire.

**Dans le 3<sup>e</sup> cas**, la réserve n'est pas intégrée dans la cartographie opérationnelle du SDIS et les travaux nécessaires pour rendre la réserve opérationnelle doivent être effectués dans les plus brefs délais.

À l'issue de ces travaux, une nouvelle visite de réception doit être organisée.



 <p>contact@pdvformation.fr PDVFormation https://pdvformation.fr Conseil et Expertise Tel: 06 - 58 - 22 - 80 - 51</p>	FICHE TECHNIQUE		FICHE N°10	
	Les points d'eau incendie non normalisés		Catégorie PEI	
	Les points d'eau naturels		Non normalisés	Mise à jour

**Un point d'eau naturel est une surface d'eau ou un cours d'eau dans lequel se trouve de l'eau en tout temps de l'année.  
Un point d'eau naturel peut être un lac, un étang, un ruisseau, une rivière, etc ...**


**Description d'un point d'eau naturel**

- Fournir en tout temps de l'année :
  - un minimum de 30 m<sup>3</sup> d'eau ;
  - être accessible aux engins de lutte contre l'incendie non équipés de 4 roues motrices.
- La mise en aspiration sur le plan d'eau doit pouvoir se faire :
  - soit directement depuis l'engin-pompe ;
  - soit par l'intermédiaire d'une ou plusieurs colonne(s) fixe(s) d'aspiration (fiches n°04 et n°15).

**Aménagement spécifique**


- Plateforme ou aire d'aspiration (fiche n°14) qui ne doit pas être aménagée dans une zone inondable.

**Signalisation**  
Les points d'eau naturels sont signalés selon les dispositions de la fiche n°17.

 **Maintenance**  
Afin de garantir son opérationnalité, une inspection et une maintenance (en cas de présence d'une colonne d'aspiration) régulières doivent être pratiquées par le propriétaire.

**Réception du point d'eau**  
L'aménagement d'un point d'eau naturel fait l'objet d'une visite de réception en présence de l'installateur et du propriétaire (ou de son représentant). Un compte rendu de réception doit être adressé à l'autorité de police administrative de la DECI. Ensuite celle-ci renseigne la fiche n° 24 et la transmet au SDIS.  
Tout point d'eau naturel nouvellement aménagé doit faire l'objet d'une reconnaissance par le SDIS afin de s'assurer qu'il satisfasse aux caractéristiques techniques.

**Remarque** : les points d'eau naturels concourant à la DECI et répertoriés en tant que tels dans l'arrêté municipal de la DECI sont contrôlés lors des reconnaissances opérationnelles.

 <p>contact@pdvformation.fr PDVFormation https://pdvformation.fr Conseil et Expertise Tel: 06 - 58 - 22 - 80 - 51</p>	FICHE TECHNIQUE		FICHE N°11	
	<b>Les points d'eau incendie non normalisés</b>		Catégorie PEI	
	<b>Les réseaux d'irrigation agricole</b>		Non normalisés	Mise à jour

Les performances de ces dispositifs sont souvent appréciables pour la DECI mais doivent faire l'objet d'une étude particulière par le SDIS et l'exploitant du réseau. Une convention d'utilisation doit être conclue entre l'exploitant du réseau et le maire ou le président de l'EPCI.

Le SDIS peut valider et répertorier les réseaux d'irrigation agricole, sous réserve que :

- l'installation assure une pérennité dans le temps dans l'espace et dans son alimentation énergétique ;
- les bornes de raccordement soient équipées d'un demi-raccord symétrique de 65 mm ou de 100 mm directement utilisable par le SDIS et d'un dispositif réduisant si nécessaire la pression à 8 bars ;
- l'installation soit située au plus à 5 mètres du bord de la chaussée accessible aux engins des services d'incendie et de secours ;
- l'installation soit signalée par une plaque indicatrice conforme à la norme NF S61-221 (fiche n°17).


Les points d'eau sur les réseaux d'irrigation agricole seront réceptionnés par l'installateur dès leur mise en eau. Ce dernier doit établir, pour chaque ouvrage, un rapport de conformité de réception. L'original du rapport doit être transmis à la Mairie et une copie au SDIS, qui se réserve le droit de procéder à la réception technique du nouvel équipement.

Le SDIS lui attribue un n° d'ordre et l'intègre à sa base de données informatique.

Toute mise en indisponibilité (ou remise en service) doit être signalée immédiatement au SDIS.

Les procédures de réception et de maintenance, ainsi que la signalisation sont identiques aux autres PEI.



 <p>contact@pdvformation.fr PDVFormation https://pdvformation.fr Conseil et Expertise Tel: 06 - 58 - 22 - 80 - 51</p>	FICHE TECHNIQUE		FICHE N°12	
	Les points d'eau incendie non normalisés		Catégorie PEI	Page
	Le point d'aspiration déporté		Non normalisés	Mise à jour


**Le point d'aspiration déporté est un aménagement permettant la mise en communication d'un puits avec un point d'eau par une canalisation souterraine. Cet aménagement peut être préconisé lorsqu'il est impossible d'approcher le point d'eau. Le puits devra être créé le plus près possible de la rive, dans un endroit très accessible.**

**Description**

- Une plateforme ou aire d'aspiration (fiche n°14) doit être aménagée au droit de celui-ci. Elle devra être réalisée en dehors des zones de dangers des flux thermiques (3 kW/m<sup>2</sup>) et de surpression (50 mbar).
- Le puits doit avoir une profondeur telle que, en tout temps, la crépine d'aspiration se trouve immergée à 0.30 mètres au-dessous de la nappe d'eau et au minimum à 0.50 mètres du fond.
- Le puits peut utilement être doté d'une colonne fixe d'aspiration (fiche N°15) et pour des raisons de sécurité, doit être impérativement et constamment fermé par un couvercle.

**Signalisation**  
Les points d'aspiration déportés sont signalés selon les dispositions de la fiche n°17. Le tampon assurant la fermeture du puits sera recouvert d'une peinture bleue.

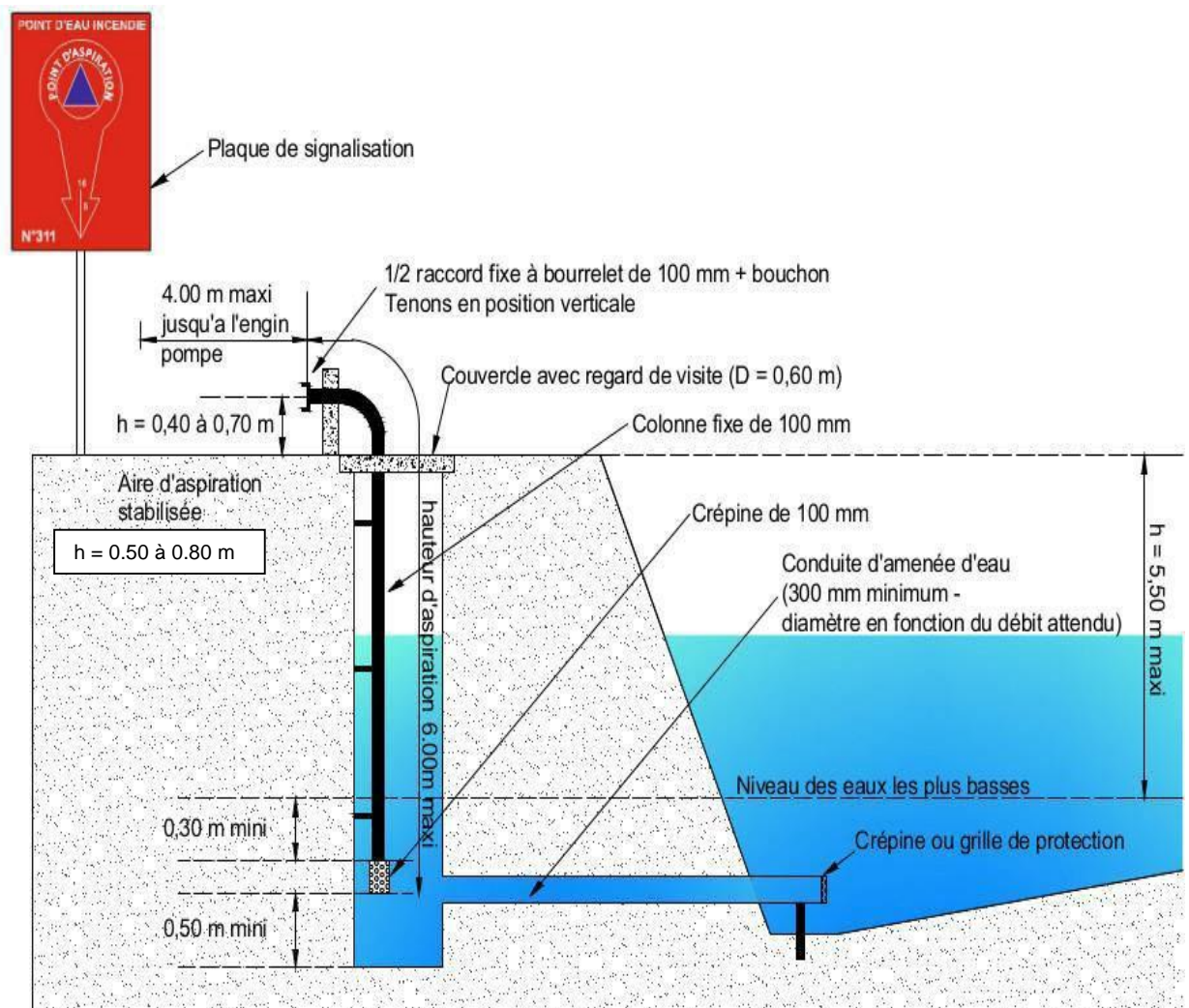
**Aménagements spécifiques**  
Lorsque le point d'eau est dimensionné pour être équivalent à plusieurs hydrants, d'autres points d'aspiration déportés pourront être créés en retenant un point d'aspiration déporté par fraction de 120 m<sup>3</sup>.


 **Entretien du puits**  
Afin de garantir son opérationnalité, le puits devra faire l'objet par le propriétaire d'un entretien régulier, afin de le débarrasser des dépôts de boues, sable, ...

**Réception du point d'eau**  
L'installation d'un point d'aspiration déporté fait l'objet d'une visite de réception en présence de l'installateur et du propriétaire (ou de son représentant). Un compte rendu de réception doit être adressé à l'autorité de police administrative de la DECI. Ensuite celle-ci renseigne la fiche n° 24 et la transmet au SDIS.  
Tout point d'aspiration déporté nouvellement aménagé doit faire l'objet d'une reconnaissance par le SDIS afin de s'assurer qu'il satisfasse aux caractéristiques techniques.

**Remarque** : les points d'aspiration concourant à la DECI et répertoriés en tant que tels dans l'arrêté municipal de la DECI sont contrôlés lors des reconnaissances opérationnelles.

## Schéma



 <p>contact@pdvformation.fr PDVFormation https://pdvformation.fr Conseil et Expertise Tel: 06 - 58 - 22 - 80 - 51</p>	FICHE TECHNIQUE		FICHE N°13	
	Les points d'eau incendie non normalisés		Catégorie PEI	
Les puits		Non normalisés	Mise à jour	


**Dans certaines localités du département la nappe phréatique est aisément accessible. Dans ce cas, l'aménagement d'un puits peut être envisageable pour puiser l'eau à partir de la nappe phréatique.**

**Description**

- Une plateforme ou aire d'aspiration (fiche n°14) doit être aménagée au droit de celui-ci. Elle devra être réalisée en dehors des zones de dangers des flux thermiques (3 kW/m<sup>2</sup>) et de surpression (50 mbar).
- Le puits doit avoir une profondeur telle que, en tout temps, la crépine d'aspiration se trouve immergée à 0.30 mètres au-dessous de la nappe d'eau et au minimum à 0.50 mètres du fond.
- Le diamètre du puits sera dimensionné par rapport au débit exigé
- Le puits peut utilement être doté d'une colonne fixe d'aspiration (fiche n°15) et pour des raisons de sécurité, doit être impérativement et constamment fermé par un couvercle.

**Signalisation**  
Les points d'aspiration déportés sont signalés selon les dispositions de la fiche n°17.  
Le tampon assurant la fermeture du puits sera recouvert d'une peinture bleue.

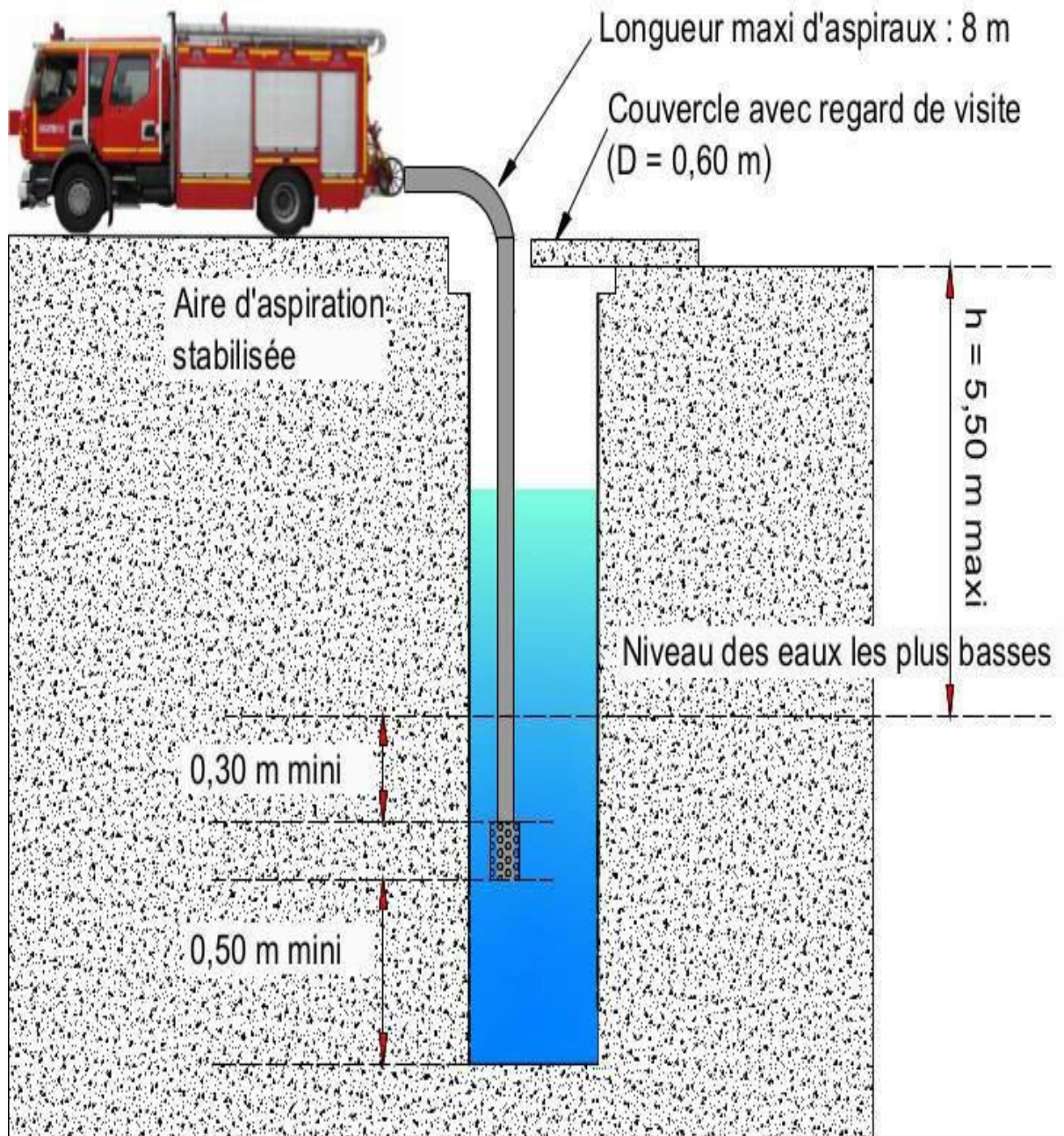
**Aménagements spécifiques**  
Lorsque le point d'eau est dimensionné pour être équivalent à plusieurs hydrants, d'autres points d'aspiration pourront être créés en retenant un point d'aspiration par fraction de 120 m<sup>3</sup>.


**Entretien du puits**  

 Afin de garantir son opérationnalité, le puits devra faire l'objet par le propriétaire d'un entretien régulier, afin de le débarrasser des dépôts de boues, sable, ...

**Réception du point d'eau**  
L'installation d'un puits fait l'objet d'une visite de réception en présence de l'installateur et du propriétaire (ou de son représentant). Un compte rendu de réception doit être adressé à l'autorité de police administrative de la DECI. Ensuite celle-ci renseigne la fiche n° 24 et la transmet au SDIS. Tout puits nouvellement aménagé doit faire l'objet d'une reconnaissance par le SDIS afin de s'assurer qu'il satisfasse aux caractéristiques techniques.

**Remarque** : les puits concourant à la DECI et répertoriés en tant que tels dans l'arrêté municipal de la DECI sont contrôlés lors des reconnaissances opérationnelles.

**Schéma**



 <p>contact@pdvformation.fr PDVFormation https://pdvformation.fr Conseil et Expertise Tel: 06 - 58 - 22 - 80 - 51</p>	<b>FICHE TECHNIQUE</b>		<b>FICHE N°14</b>	
	<b>Les différents équipements d'incendie</b>		Catégorie PEI	
	<b>Les aires et plateformes d'aspiration</b>		Non normalisés	Mise à jour

**Un point d'aspiration est constitué d'une aire ou d'une plateforme aménagée au bord des cours d'eau, des nappes, des puits, des citernes ou réservoirs permettant la mise en station des engins-pompes.**

**Description**  
 Une plateforme ou aire d'aspiration doit être constamment accessible, de préférence par une « voie engins » (fiche n°21) et répondre aux caractéristiques suivantes :

- être aménagée sur un sol présentant une force portante de 160 kilos newtons (avec un maximum de 90 kilos newtons par essieu, ceux-ci étant distants de 3,60 mètres) ;
- être bordée du côté de l'eau par un talus d'une hauteur minimale de 0,30 mètres suffisamment résistant soit en terre, soit de préférence en maçonnerie ou madriers. Cette protection a pour but d'empêcher que l'engin ne tombe à l'eau à la suite d'une fausse manœuvre ;
- être établie en pente douce (2 centimètres par mètre) vers le plan d'eau et en forme de caniveau évasé de façon à permettre l'écoulement constant de l'eau résiduelle ;
- être aménagée de préférence perpendiculairement au cours ou à la nappe d'eau de manière à réduire la longueur de la ligne d'aspiration ;
- sa superficie doit être de 32 m<sup>2</sup> (8 m x 4 m). Lorsque la configuration du site ne permet pas l'accès à un engin lourd, la création d'une aire adaptée aux motopompes de 12 m<sup>2</sup> (4 m x 3 m) peut être exceptionnellement autorisée ;
- la dénivelée (différence entre le plan de station de l'engin et celui des plus basses eaux) ne doit pas excéder 5,50 mètres ;
- la longueur des tuyaux d'aspiration ne doit pas excéder 8 mètres ;
- la crépine doit être immergée d'au moins 30 centimètres et ne doit jamais se trouver à moins de 50 centimètres du fond.

**Signalisation**  
 Les aires et plateformes d'aspiration doivent être signalées selon les dispositions de la fiche n°17.

**Aménagements spécifiques**

**Colonnes et poteaux d'aspiration**

- Pour faciliter la mise en œuvre de l'aspiration, la plateforme ou aire d'aspiration peut être dotée d'un ou plusieurs dispositifs fixes de type colonne (fiche n°15) ou poteau d'aspiration (fiche n°16).

**Ponts**

- Sur les ponts, ou lorsque la nappe d'eau est longée par une voie de circulation mais bordée d'un parapet, il est conseillé de créer un guichet aux dimensions suivantes :
  - Pour 1 ligne d'aspiration : 0,40 m de large et 0,35 m de hauteur ;
  - Pour 2 lignes d'aspiration : 0,70 m de large et 0,35 m de hauteur.

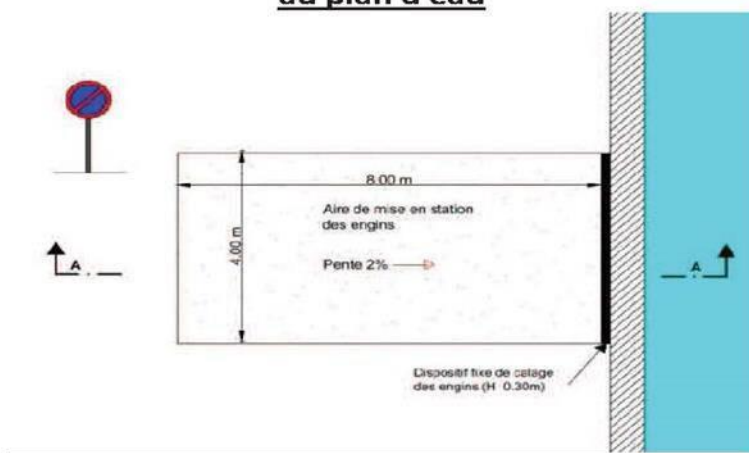
### **Réception des aires et plateformes d'aspiration**

L'installation des aires et plateformes d'aspiration fait l'objet d'une visite de réception en présence de l'installateur et du propriétaire (ou de son représentant). Un compte rendu de réception doit être adressé à l'autorité de police administrative de la DECI. Ensuite celle-ci renseigne la fiche n° 24 et la transmet au SDIS.

Toute aire ou plateforme d'aspiration nouvellement aménagée doit faire l'objet d'une reconnaissance par le SDIS afin de s'assurer qu'elle satisfasse aux caractéristiques techniques.

**Remarque** : les aires et plateformes répertoriés en tant que telles dans l'arrêté municipal de la DECI sont contrôlés lors des reconnaissances opérationnelles.

**Schéma 1 : vue en plan stationnement perpendiculaire au plan d'eau**



**Schéma 2 : vue en plan stationnement parallèle au plan d'eau**

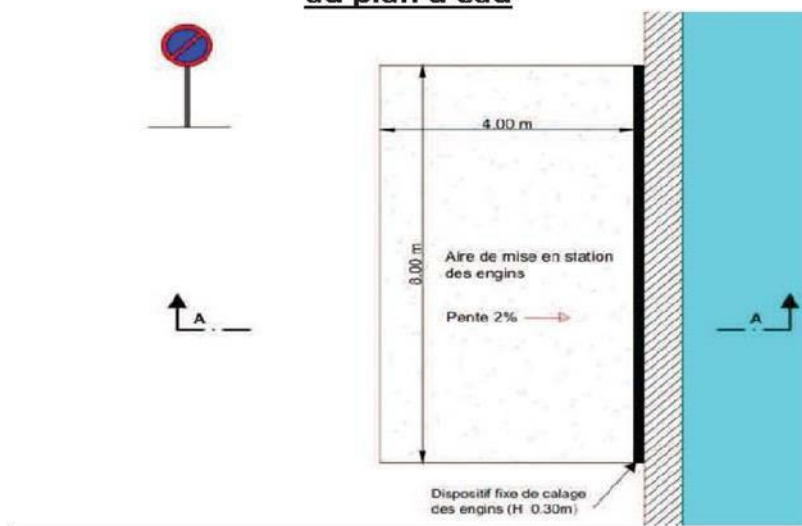
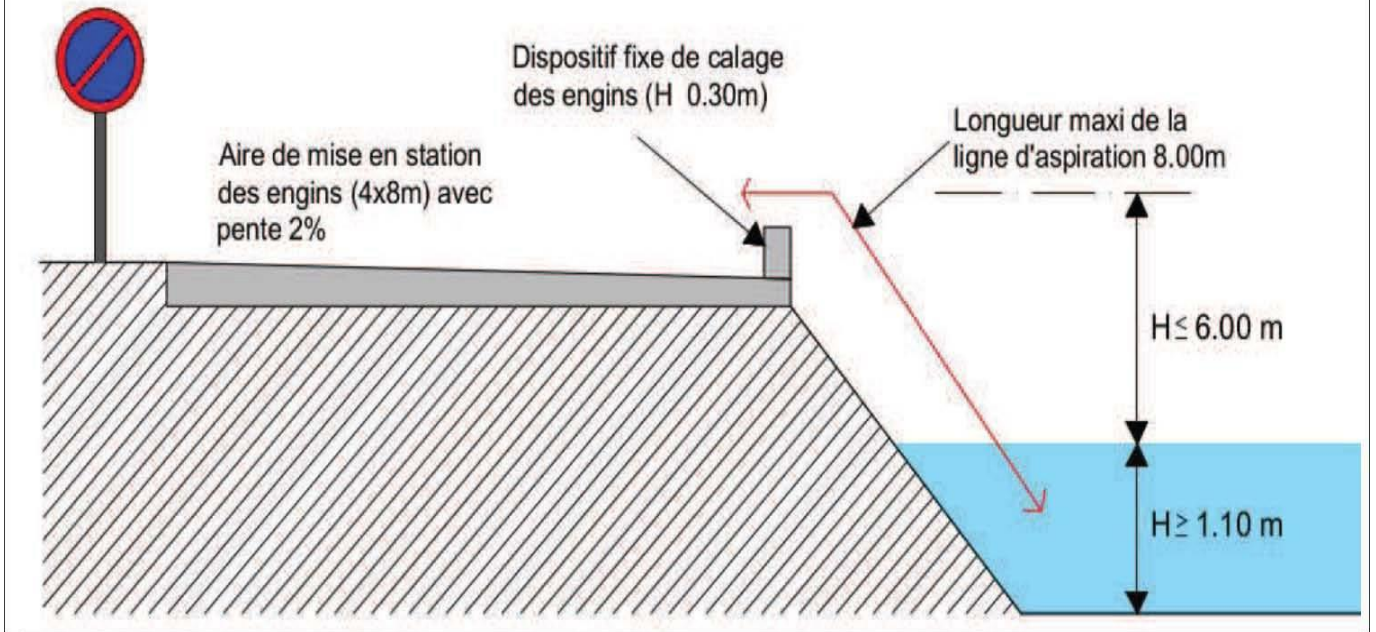





Schéma 3 : coupe A-A




 <p>contact@pdvformation.fr PDVFormation https://pdvformation.fr Conseil et Expertise Tel: 06 - 58 - 22 - 80 - 51</p>	<b>FICHE TECHNIQUE</b>		<b>FICHE N°15</b>	
	<b>Les différents équipements d'incendie</b>		Catégorie PEI	
	<b>Les colonnes fixes d'aspiration</b>		Non normalisés	Mise à jour


**Une colonne fixe d'aspiration est un dispositif installé de façon permanente à proximité des réservoirs d'incendie et des points d'eau naturels. Elle permet le raccordement immédiat de tuyaux d'aspiration assurant ainsi la rapidité de mise en œuvre de l'alimentation des engins-pompes.**

<p><b>Caractéristiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Colonne rigide ou semi-rigide, en acier galvanisé ou inox d'un diamètre de 100 mm.</li> <li>➤ Demi-raccord de sortie type pompier (norme NF S61-703) : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 de 100 mm pour colonne de 100 mm.</li> </ul> </li> <li>➤ Tenons du/des demi-raccords orientés en position verticale.</li> <li>➤ Hauteur du demi-raccord de sortie par rapport au sol 50 cm minimum à 80 cm maximum.</li> <li>➤ Bouchon obturateur avec chaînette sur chaque sortie.</li> <li>➤ Hauteur d'aspiration (dénivelée) : 5,50m.</li> <li>➤ Longueur maximum : 8 mètres.</li> <li>➤ Crépine sans clapet, immergée d'au moins 30 cm par rapport aux eaux les plus basses et située au minimum à 50 cm du fond.</li> </ul>	
--	--

**Aménagements spécifiques**  
Un point d'eau peut être équipé de plusieurs colonnes fixes d'aspiration (fiche n°14) à raison d'une colonne par fraction de 120 m<sup>3</sup> utilisables.  
Dans ce cas, la distance entre chaque colonne doit être de 4 mètres minimum.  
Le nombre d'aires d'aspiration sera égal au nombre de colonnes fixes.

**Signalisation**  
Les aires et plateformes d'aspiration doivent être signalées selon les dispositions de la fiche n°17.

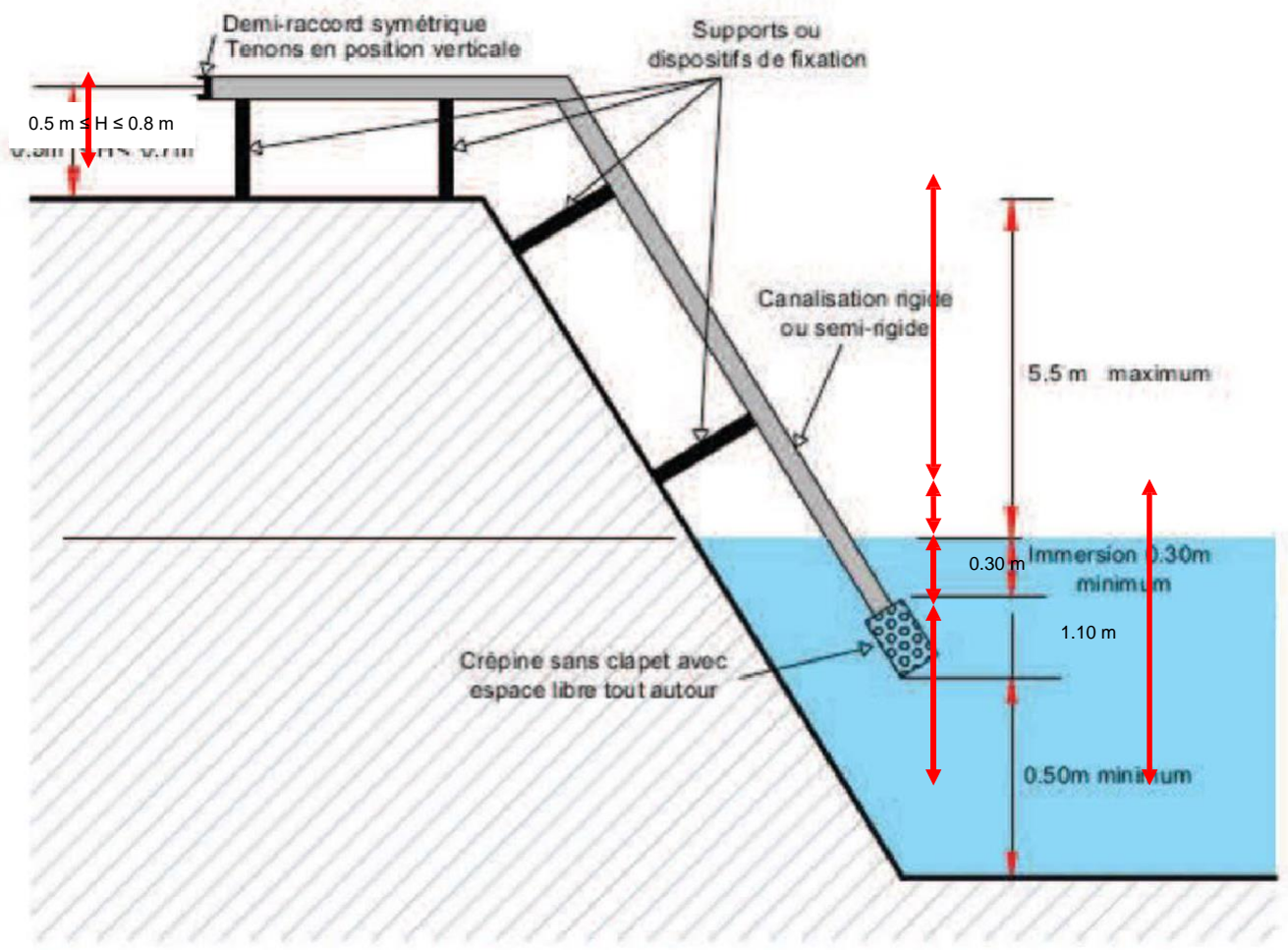
 **Entretien**  
Chaque dispositif doit être régulièrement nettoyé et entretenu, à la charge du propriétaire.  
Si cela ne peut être le cas, le dispositif pourra être pivotant pour n'être immergé qu'en cas de besoin, afin d'éviter l'envasement et le bouchage de la crépine.


 **Utilisation en période hivernale**  
En cas de période de gel importante, risque de création d'un bouchon de glace dans la conduite au niveau de la surface libre du cours d'eau rendant l'aspiration impossible.

**Réception**  
L'installation d'une colonne fixe d'aspiration fait l'objet d'une visite de réception en présence de l'installateur et du propriétaire (ou de son représentant). Un compte rendu de réception doit être adressé à l'autorité de police administrative de la DECI. Ensuite celle-ci renseigne la fiche n° 24 et la transmet au SDIS.  
Toute colonne fixe d'aspiration nouvellement aménagée doit faire l'objet d'une reconnaissance par le SDIS afin de s'assurer qu'elle satisfasse aux caractéristiques techniques.

**Remarque** : les colonnes fixes d'aspiration concourant à la DECI et répertoriées en tant que telles dans l'arrêté municipal de la DECI sont contrôlées lors des reconnaissances opérationnelles.

**Schéma**



 <p>contact@pdvformation.fr PDVFormation https://pdvformation.fr Conseil et Expertise Tel: 06 - 58 - 22 - 80 - 51</p>	FICHE TECHNIQUE		FICHE N°16	
	Les différents équipements d'incendie		Catégorie PEI	
	Les poteaux d'aspiration		Appareil normalisés	Mise à jour

**Un poteau d'aspiration est un appareil permettant de puiser l'eau dans les réserves enterrées, souples ou aériennes. Il n'est pas raccordé au réseau d'eau sous pression et nécessite pour sa mise en œuvre, l'utilisation conjointe d'un engin-pompe et de tuyaux d'aspiration.**  
**Le poteau d'aspiration est de couleur bleue sur au moins 50 % du corps.**

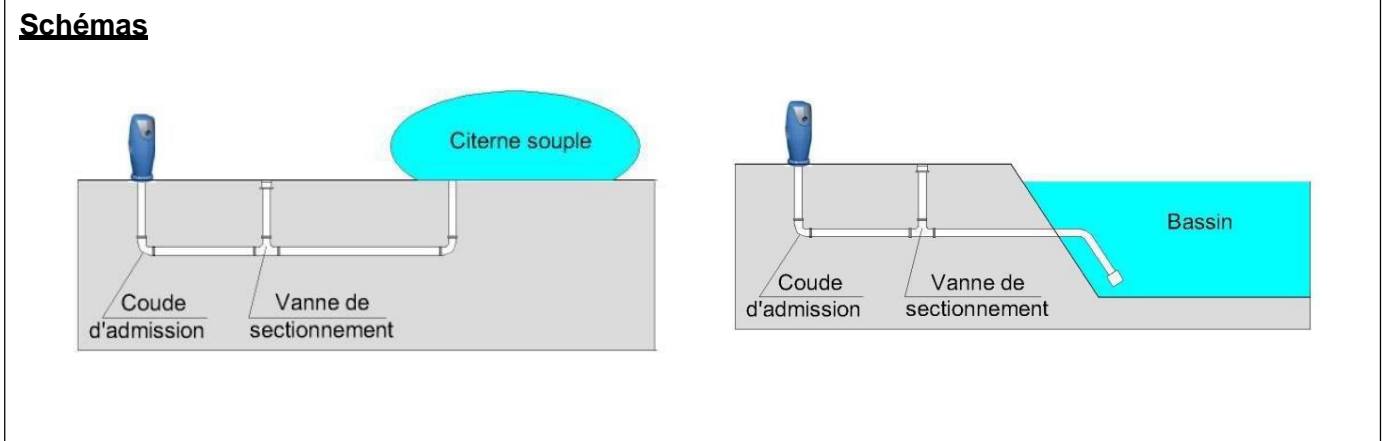
**Norme  
NF EN 1074**

**Caractéristiques**

- Il existe deux types de poteaux d'aspiration :
  - Les poteaux d'aspiration dits "classiques" ;
  - Les poteaux d'aspiration dits "à réseau sec" (PARS).
- Les poteaux d'aspiration peuvent être de trois dimensions différentes :
  - DN 80 mm (1 demi-raccord de 65 mm) ;
  - DN 100 mm (1 demi-raccord de 100 mm) ;
  - DN 150 mm (2 demi-raccords de 100 mm).

**Nombre et types de poteaux d'aspiration**  
 Le nombre et le type de poteaux d'aspiration à installer est fonction de la capacité de la réserve d'eau exprimée en mètre cube (m<sup>3</sup>) (fiche n°04).

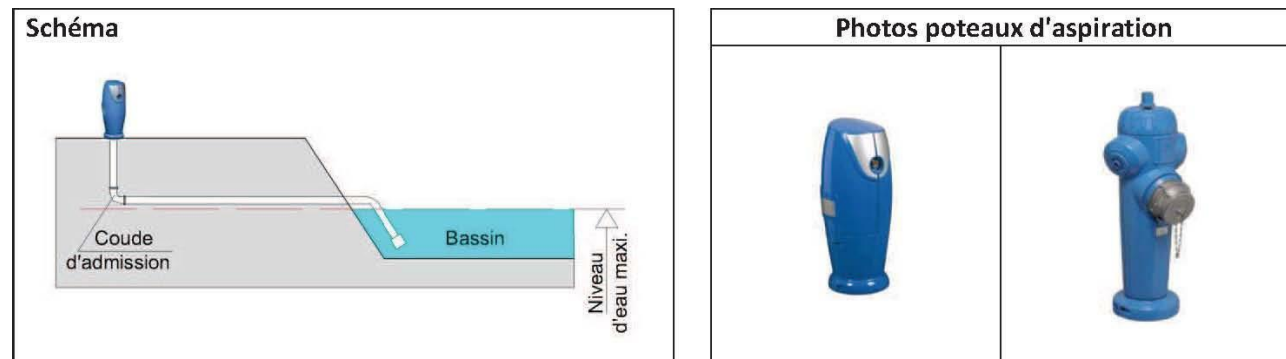
**Aménagement d'un poteau d'aspiration dit "classique" ou en charge**  
 Ce type de poteau peut être installé en présence de réserves d'eau dont le niveau est situé au-dessus du coude d'admission du poteau d'aspiration. Le poteau est équipé d'un volant ou d'un carré de manœuvre, d'une vanne de purge ainsi que d'une vanne de fermeture souterraine permettant d'assurer l'in-congélabilité.



### **Aménagement d'un poteau d'aspiration dit "à réseau sec"**

Ce type de poteau peut être installé en présence de réserves d'eau dont le niveau d'eau est situé en-dessous du coude d'admission du poteau d'aspiration.

À l'arrêt de l'aspiration, l'eau retombe naturellement dans le bassin. Ce type de poteau n'est pas équipé de volant ni de carré de manœuvre, ni de vanne de purge.



### **Réception du poteau d'aspiration**




L'installation d'un poteau d'aspiration fait l'objet d'une visite de réception en présence de l'installateur et du propriétaire (ou de son représentant). Un compte rendu de réception doit être adressé à l'autorité de police administrative de la DECI. Ensuite celle-ci renseigne la fiche n° 24 et la transmet au SDIS.

Tout poteau d'aspiration nouvellement aménagé doit faire l'objet d'une reconnaissance par le SDIS afin de s'assurer qu'il satisfasse aux caractéristiques techniques.

**Remarque** : les poteaux d'aspiration concourant à la DECI et répertoriés en tant que tels dans l'arrêté municipal de la DECI sont contrôlés lors des reconnaissances opérationnelles.

 <p>contact@pdvformation.fr PDVFormation https://pdvformation.fr Conseil et Expertise Tel: 06 - 58 - 22 - 80 - 51</p>	FICHE TECHNIQUE	FICHE N°17	
	<b>La signalisation des points d'eau incendie</b>		Mise à jour

**Le repérage des points d'eau incendie sur le terrain est réalisable selon la couleur des appareils ou par un panneau uniformisé sur l'ensemble du territoire national (voir page 4/6 de cette fiche).**

<p>➤ <b>Couleur des appareils</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><u>Les poteaux d'incendie sous pression</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ils sont de couleur rouge incendie sur au moins 50 % de leur surface visible après pose et peuvent être équipés de dispositifs rétro réfléchissants. <b>Le rouge symbolise ainsi un appareil sous pression d'eau permanente.</b></li> </ul> </li> <li>• <b><u>Les poteaux d'aspiration</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les poteaux d'aspiration (en particulier des citernes aériennes ou enterrées) sont de couleur bleue sur au moins 50 % de leur surface visible après la pose. Ils peuvent être équipés de dispositifs rétro réfléchissants. <b>Le bleu symbolise ainsi un appareil sans pression permanente ou nécessitant une mise en aspiration.</b></li> </ul> </li> <li>• <b><u>Les poteaux d'incendie sur réseau surpressé ou branchés sur des réseaux additivés (solution moussante ou d'émulseur)</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ils sont de couleur jaune sur au moins 50 % de leur surface visible après pose. Ils peuvent être équipés de dispositifs rétro réfléchissants. <b>Le jaune symbolise ainsi un appareil dont la mise en œuvre nécessite des précautions particulières.</b></li> </ul> </li> </ul> <p><b>Remarque :</b> Ces colorations peuvent être reprises pour apposition sur les couvercles des bouches d'incendie répondant aux mêmes caractéristiques que les poteaux d'incendie.</p>	  
---	--

## ➤ Exigences minimales de signalisation

Les points d'eau incendie font l'objet d'une signalisation permettant d'en faciliter le repérage et d'en connaître les caractéristiques essentielles pour les services d'incendie. De plus, chaque PEI doit être identifié avec le n° d'ordre attribué par le SDIS.

- La signalisation est constituée comme suit (sauf PI) :
  - un panneau de type « signalisation d'indication » rectangulaire de dimension 30 cm x 50 cm environ comportant un disque avec flèche blanche sur fond rouge ou inversement ;
  - pour la signalisation des bouches d'incendie, les dimensions ci-dessus peuvent être réduites pour apposition sur façade ;
  - installé entre 0,50 m et 2 m du niveau du sol de référence ;
  - indique l'**emplacement** du PEI (au droit de celui-ci, flèche vers le bas) ou signale sa **direction** (en tournant la flèche vers la gauche, vers la droite ou vers le haut). La couleur noire, rouge ou blanche peut être utilisée pour les indications.
- Comportant les indications :
  - au sommet : la mention : « POINT D'EAU INCENDIE » ;
  - le numéro d'ordre du point d'eau incendie (coin inférieur gauche) ;
  - au centre du disque, une inscription mentionnant, soit la capacité du point d'eau incendie (m<sup>3</sup>), soit son débit (m<sup>3</sup>/h), soit le diamètre de la canalisation en mm ;
  - éventuellement, l'insigne de la commune ou de l'EPCI (coin inférieur droit).

Signalisation d'une BI	Signalisation d'une réserve	Signalisation d'un point d'aspiration

Indication de direction d'un point d'eau incendie

**Nota** : lorsqu'aucune indication de capacité n'est mentionnée dans le disque, le point d'eau incendie est considéré comme point d'eau inépuisable.

### **Caractéristiques communes des signalisations**

Les panneaux ainsi que les inscriptions qu'ils portent, doivent résister aux chocs, aux intempéries et à la corrosion.

### **Aménagements spécifiques**

Pour la signalisation des bouches d'incendie difficilement repérables en zone urbaine, ce même panneau aux dimensions réduites, peut être utilisé pour apposition sur façade.

### **Protection et signalisation complémentaire**



Il appartient à chaque maire, dans le cadre de ses pouvoirs de police, d'interdire ou de réglementer le stationnement au droit des prises d'eau et des plateformes de mise en station qui le nécessiteraient. De même, l'accès peut être réglementé ou interdit au public. Pour mémoire, l'article R.417.10 II 7° du code de la route interdit le stationnement au droit des bouches d'incendie.

La signalisation devra, dans ce cas, être conforme aux règlements en vigueur.

Dans les zones où la circulation et/ou le stationnement peuvent perturber la mise en œuvre des prises d'eau, des protections physiques peuvent être mises en place afin d'interdire aux véhicules l'approche des prises d'eau ou d'assurer leur pérennité.

Ces dispositifs ne doivent pas retarder la mise en œuvre des engins des sapeurs-pompier.

### **Zones de fort enneigement – Signalisation complémentaire des bouches et poteaux d'incendie**

Des dispositifs de balisage des points d'eau incendie visant à faciliter leur repérage (pour les bouches d'incendie, pour les points d'eau incendie situés dans les zones de fort enneigement...) doivent être installés.

Ces dispositifs peuvent également être utilisés pour empêcher le stationnement intempestif ou pour apposer la numérotation du point d'eau incendie.

Ces dispositifs de protection et/ou de balisage sont préférentiellement de couleur rouge incendie.



## Matérialisation au sol des plateformes ou aires d'aspiration

### Caractéristiques

- La zone réservée au stationnement est délimitée par une bande continue de 15 cm.
- La surface réservée au stationnement est couverte par des hachures (zébra) de couleur blanche d'une largeur de 0,50 m et espacées de 1,35 m entre elles.
- Les zébras doivent avoir une pente de 50 % par rapport aux lignes continues.
- Un espace libre de 10 cm est laissé entre les lignes continues et les hachures.
- L'inclinaison des hachures est disposée de façon qu'elle tend à ramener l'utilisateur vers la voie de circulation qu'il emprunte.
- Dans les pointes effilées constituées par le marquage, quand le dessin des hachures n'est plus discernable (espace disponible < à 0,30 m, on peut le remplacer par une peinture blanche uniforme).
- Une inscription en rouge "réservé pompiers" avec une hauteur des lettres de 20 cm est marquée au sol.
- Présence d'une signalisation verticale indiquant l'interdiction d'arrêt et de stationnement.

Schéma 1 : matérialisation parallèle au plan d'eau

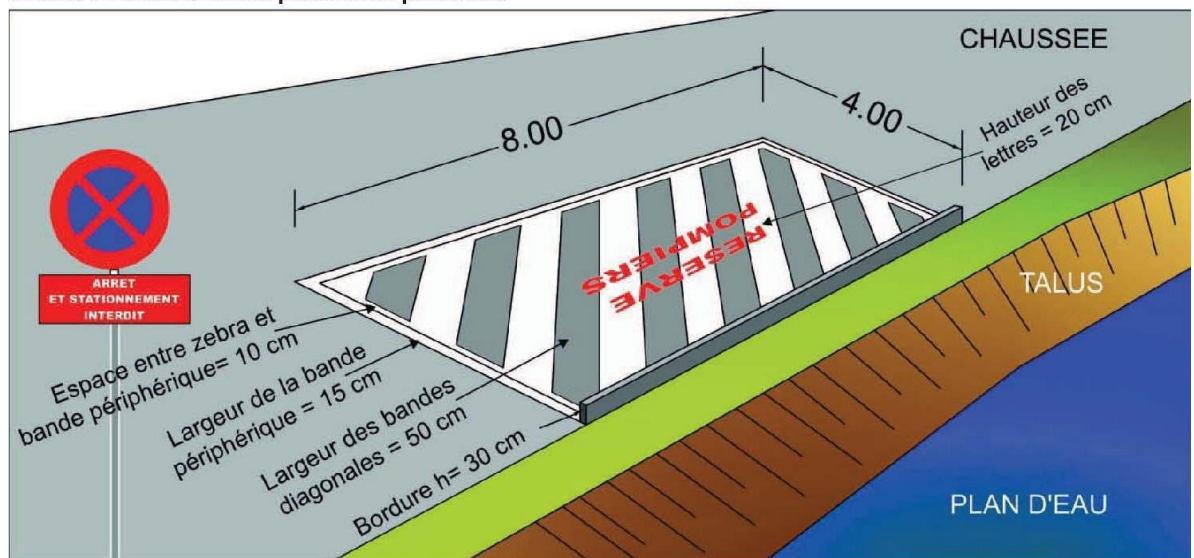
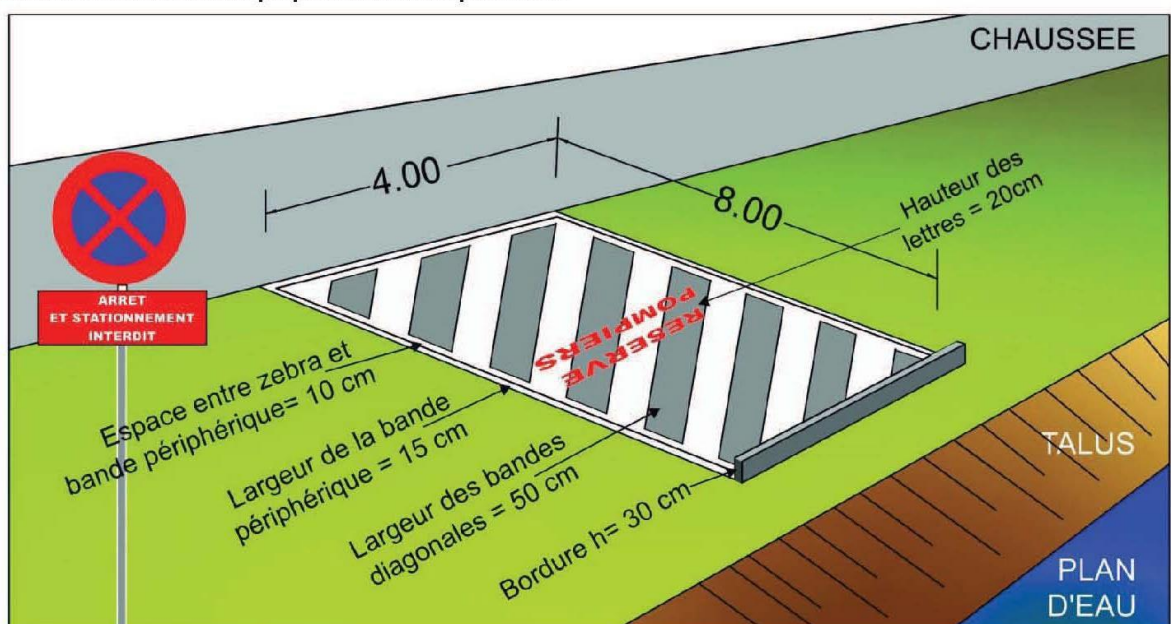



Schéma 2 : matérialisation perpendiculaire au plan d'eau



 <p>contact@pdvformation.fr PDVFormation https://pdvformation.fr Conseil et Expertise Tel: 06 - 58 - 22 - 80 - 51</p>	FICHE TECHNIQUE		FICHE N°18	
	<b>Les points d'eau non pris en compte par le SDIS</b>		Catégorie PEI	
	<b>Points d'eau non pris en compte</b>		Non normalisés	Mise à jour

Certains types de points d'eau incendie ne sont pas pris en compte par le SDIS, en raison du matériel spécifique que demande leur mise en œuvre.

D'autres types de points d'eau, potentiellement utilisables, ne sont pas pris en compte en raison de problèmes liés à leur pérennité, accessibilité, mise en œuvre ou capacité hydraulique insuffisante.

➤ **Les bouches de lavage de 40 mm**

Ce type d'hydrant nécessite pour sa mise en œuvre, un « col de cygne » de 40 mm. Ces hydrants ne sont pas pris en compte par le SDIS en raison du très faible débit d'eau qu'ils peuvent fournir.



Bouche de lavage fermée



Bouche de lavage utilisée avec un « col de cygne »

➤ **Les puisards d'aspiration**

Ce type de point d'eau incendie possède une capacité d'environ 2 m<sup>3</sup>, et un faible débit de réalimentation. Ils ne sont pas pris en compte par le SDIS car leurs capacités hydrauliques sont insuffisantes.

Puisard d'aspiration



➤ **Les bornes de puisage**

Ce type de point d'eau est facilement identifiable à sa couleur verte. Bien que ressemblant extérieurement à un poteau incendie, il ne s'agit pas d'un point d'eau destiné à la lutte contre l'incendie, en raison du débit très faible qu'il peut fournir. Les bornes de puisage sont équipées d'un demi-raccord de refoulement de 65 mm et sont généralement destinées aux services techniques, et sous certaines conditions aux camping-caristes.



Borne de puisage



Intérieur d'une borne de puisage avec 1/2 raccord de 65 mm et compteur d'eau

➤ **Les poteaux d'aspiration de 80 mm**

La mise en œuvre d'un poteau d'aspiration de 80 mm nécessite l'établissement d'une ligne d'aspiration avec des tuyaux d'aspiration de 65 mm. Les engins de lutte contre l'incendie étant rarement dotés de ce type de matériels, ces points d'eau ne sont pas pris en compte par le SDIS.

Poteau d'aspiration de 80 mm avec une sortie de 65 mm




➤ **Les piscines**

En conformité avec la réglementation nationale, les piscines ne sont pas prises en compte dans la défense extérieure contre l'incendie, en raison des difficultés de mise en œuvre, d'accessibilité et de pérennité qu'elles présentent.

➤ **Les réseaux d'alimentation des canons à neige**

Cette ressource n'est pas accessible aux engins incendie en hiver.

 <p>contact@pdvformation.fr PDVFormation https://pdvformation.fr Conseil et Expertise Tel: 06 - 58 - 22 - 80 - 51</p>	<b>FICHE TECHNIQUE</b>	<b>FICHE N°19</b>	
	<b>Contrôle technique périodique des points d'eaux incendie</b>	Catégorie PEI	
	Non normalisés	Mise à jour 1 Octobre 2019	

Les contrôles techniques périodiques des points d'eau incendie sont destinés à évaluer les capacités de ces derniers.

Les contrôles techniques périodiques comprennent les contrôles fonctionnels, ainsi que les contrôles de débits et de pressions pour ceux connectés à un réseau d'eau sous pression.

- **Les contrôles périodiques fonctionnels** consistent à s'assurer de l'accessibilité, de la visibilité, de la présence d'eau sous pression, de la bonne manœuvrabilité des appareils, de la présence des bouchons et de la signalétique, du bon état des joints, de l'intégrité des demi-raccords et de la propreté de l'appareil (notamment pour les bouches incendie qui pourraient être pleines de boue par exemple).
- **Les contrôles périodiques de débit et de pression pour les points d'eau incendie connectés à un réseau d'eau sous pression** consistent à fournir des données normalisées et réalistes de débit et de pression des points d'eau incendie.

- Ces contrôles seront réalisés de la façon suivante (norme NF S62.200) :
  - contrôler l'aspect général du poteau incendie ou de la bouche incendie ;
  - purger le poteau incendie ou la bouche incendie ;
  - mesurer les caractéristiques hydrauliques :
- A. Matériel à mettre en œuvre dans cet ordre depuis le poteau incendie ou la bouche incendie :
  - pièce hydraulique nécessaire pour la mise en œuvre de la bouche incendie le cas échéant ;
  - tuyau (conforme à la norme NF S61-112) muni de ses raccords DSP (conforme à la norme NF S61-701) ;
  - débitmètre réglementairement étalonné et contrôlé ;
  - manomètre réglementairement étalonné et contrôlé si non présent sur le débitmètre ;
  - tuyau (conforme à la norme NF S61-112) muni de ses raccords DSP conforme à la norme NF S61-701 ;
  - vanne de réglage de débit ;
  - diffuseur rigide d'un diamètre intérieur identique à celui des tuyaux utilisés dans le dispositif. Ce diffuseur peut éventuellement être équipé à l'extérieur de dispositifs facilitant la mise en œuvre du dispositif de mesure.
- B. Procédure de mesure :
  - enlever le plus gros bouchon et vérifier le serrage des autres bouchons s'il y a lieu ;
  - purger le point d'eau ;
  - fixer le dispositif tel que décrit en A. Il faudra faire attention à ce que les tuyaux ne forment pas de coudes et ne soient pas contraints.
  - mesurer :
    - noter la date, le jour et l'heure de la mesure ;
    - **Pression statique** : ouvrir totalement le poteau incendie ou la bouche incendie ainsi que la vanne du dispositif de mesure pour purger l'air. Fermer la vanne de mesure. Lire la pression ;
    - **Débit à 1 bar** : ouvrir la vanne de mesure jusqu'à obtenir une pression de 1 bar et lire le débit.

- **Pression au débit requis** : (voir tableau ci-après).

Diamètre nominal du PEI	Débit nominal	Diamètre des matériels de mesure (mm)
80 mm	30 m <sup>3</sup> /h	70 pour les tuyaux souples et 65 pour les raccords, appareils de mesure et vanne.
100 mm	60 m <sup>3</sup> /h	110 pour les tuyaux souples et 100 pour les raccords, appareils de mesure et vanne.
150 mm	120 m <sup>3</sup> /h	Deux dispositifs prévus pour un débit nominal de 60 m <sup>3</sup> /h seront mis en œuvre sur le même point d'eau.

- **Débit maximal** : si le réseau le permet, mesurer le débit maximal **et** la pression correspondante, à ouverture totale du point d'eau ;

Lorsqu'un bâtiment, de par l'activité qui y est réalisée, nécessite la mise en œuvre de plusieurs points d'eau incendie reliés à un ou plusieurs réseaux d'eau sous pression, le contrôle de ces différents points d'eau devra être réalisé simultanément.

La réserve incendie du réseau permettant de délivrer le débit demandé pendant la durée déterminée est de la responsabilité du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale à fiscalité propre le cas échéant. Le maire fera la déclaration de la capacité du réseau au SDIS et en attestera.

**Pour les réserves incendie non alimentées**, on mesurera le volume géométrique disponible. On retranchera également les 0,5 m du fond du bassin afin que la végétation et les dépôts ne viennent pas empêcher une bonne aspiration.

**Pour les réserves incendie alimentées**, on procèdera au pompage du débit demandé via une ou plusieurs pompes centrifuges (120 m<sup>3</sup>/h) telles qu'utilisées par les services d'incendie et de secours. Lorsque le niveau d'eau est stabilisé, le débit qui peut être fourni par ce point d'eau est le suivant :

Hauteur stabilisée mesurée depuis le plan de station de l'engin pompe (m)	Débit du point d'eau incendie retenu (m <sup>3</sup> /h)
Jusqu'à 2.5 m	120 m <sup>3</sup> /h
Jusqu'à 4 m	90 m <sup>3</sup> /h
Jusqu'à 5 m	60 m <sup>3</sup> /h
Jusqu'à 6 m	30 m <sup>3</sup> /h

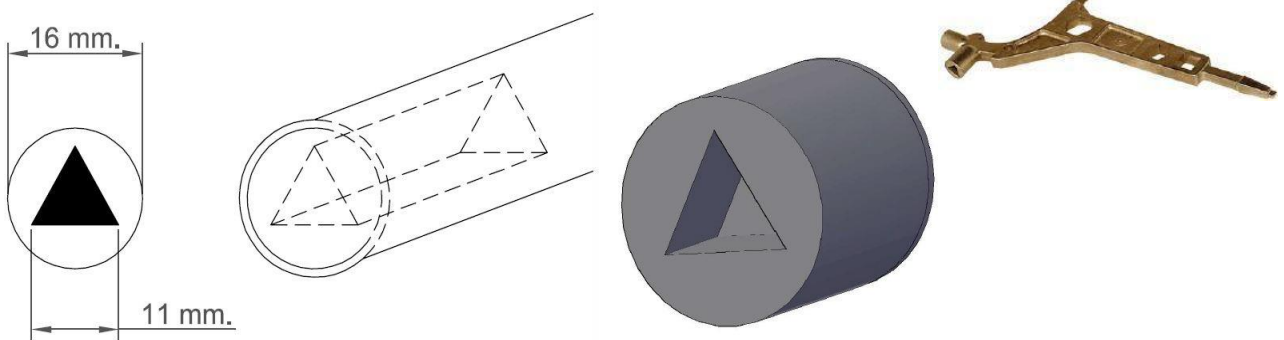
Pour les cours d'eau, en plus de la hauteur d'aspiration, le débit moyen à l'étiage est un facteur limitant le débit théorique possible.

**Définition**

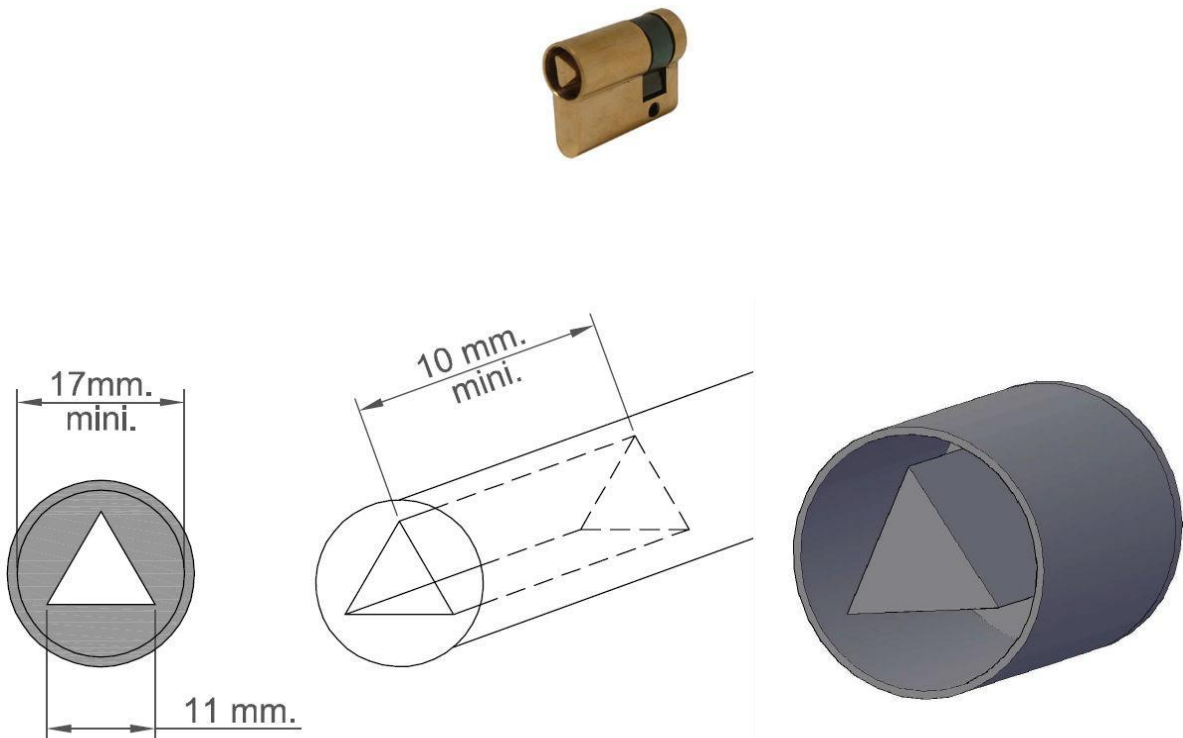



Le passe triangulaire est le seul système accepté par les sapeurs-pompiers. Il permet aux sapeurs-pompiers de conduire leurs interventions et plus particulièrement les phases de reconnaissances. Il permet aux sapeurs-pompiers d'accéder aux différents lieux : coffrets gaz, baies accessibles, voies réservées, colonnes sèches, PEI ... Aucun autre système ne sera accepté (ni clés, ni code d'accès...)


**Schéma du passe utilise par les sapeurs-pompiers**










**Schéma de la serrure à installer sur site**



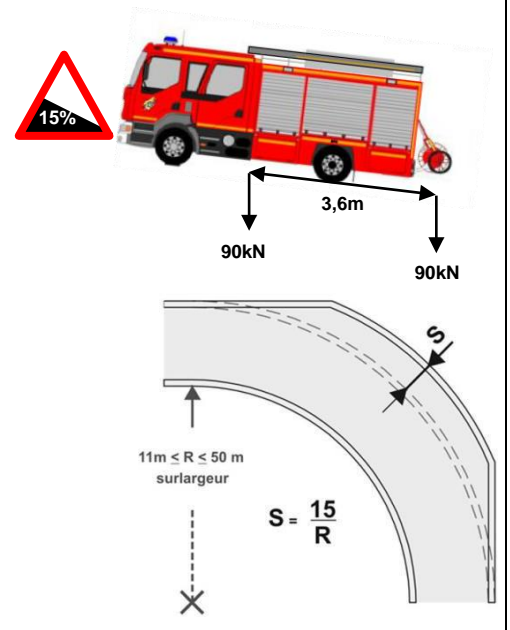
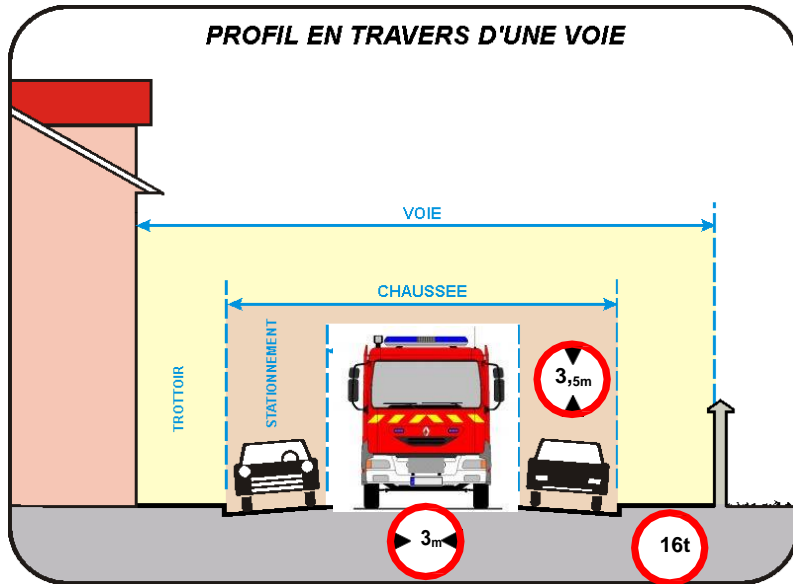
	FICHE TECHNIQUE		FICHE N°21	
	<b>Accessibilité des secours</b>			
	<b>La voie engins</b>			Mise à jour

Définition	
	<p>Une <b>voie engin</b> est une voie utilisable par les engins de secours, essentiellement les fourgons pompe-tonne (FPT, engins d'incendie), pour l'accès à un établissement.</p>


Règlementation		
	 <p>ZAC</p>	Article R111-2 et R111-5 du Code de l'urbanisme.
	 <p>Habitation</p>	Arrêté du 31 janvier 1986 modifié, Titre I (Règlement de sécurité habitation).
	 <p>ERP</p>	Article R123-4 du Code de la construction et de l'habitation. Articles CO1 à CO5 de l'arrêté du 25 juin 1980 (Règlement de sécurité ERP). Article PE7 de l'arrêté du 22 juin 1990 pour les ERP de 5 <sup>e</sup> catégorie.
	 <p>IGH</p>	Arrêté du Code de la construction et de l'habitation du 30 décembre 2011.
	 <p>ICPE</p>	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement : arrêtés types.  Article R 4216-2 du code du travail.


Caractéristiques	
	<p><b>Largeur utilisable :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 3 mètres pour une voie d'une largeur comprise entre 8 et 12 mètres.</li> <li>➤ 6 mètres pour une voie d'une largeur égale ou supérieure à 12 mètres.</li> </ul> <p>Sur une longueur &lt; 20 m, la largeur de la chaussée peut être réduite à 3 m sans accotement.</p> <p><b>Force portante :</b> 160 kN avec un maximum de 90 kN par essieu distant de 3,60 mètres minimum.</p> <p><b>Résistance au poinçonnement :</b> 80 N/cm<sup>2</sup> sur une surface minimale de 0,20 m<sup>2</sup>.</p> <p><b>Rayon intérieur minimal :</b> R = 11 mètres.</p> <p><b>Surlargeur :</b> S = 15/R, dans les virages de rayon intérieur &lt; à 50 mètres.</p> <p><b>Hauteur libre :</b> 3,50 mètres sur terrain plat.</p> <p><b>Pente :</b> &lt; 15 %.</p>







Schéma






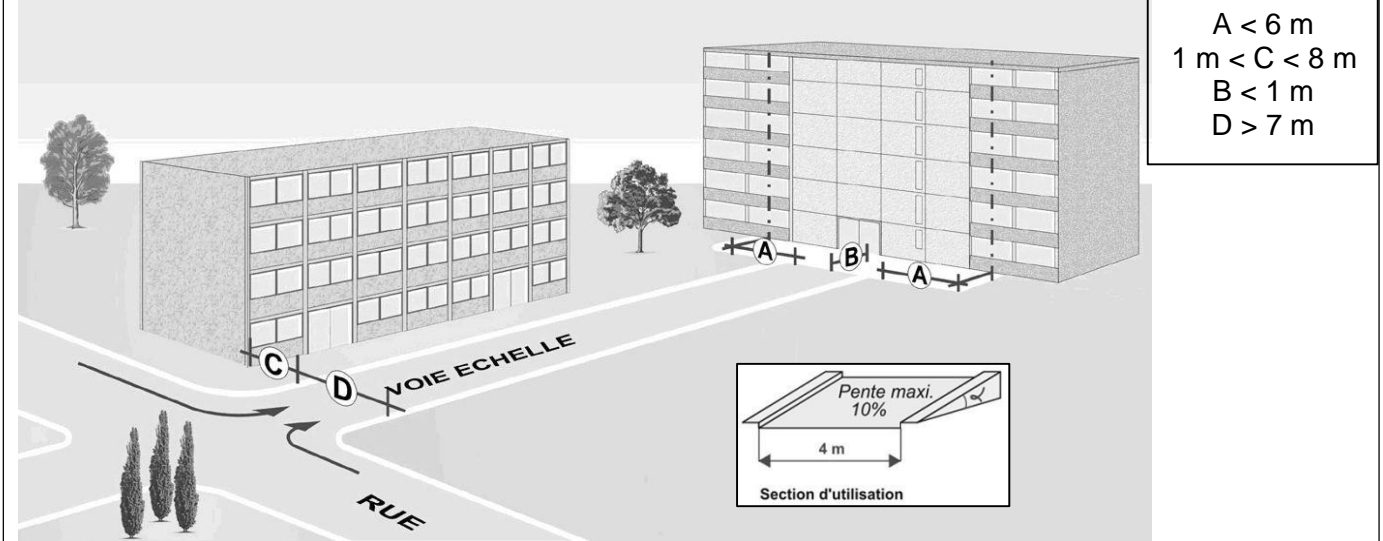
	FICHE TECHNIQUE		FICHE N°22	
	Accessibilité des secours			
	La voie échelle			Mise à jour

Définition	
	<p>Une <b>voie échelle</b> est une voie permettant la circulation, le stationnement et la mise en station des échelles aériennes.</p>


Règlementation		
	 ZAC	Article R111-2 et R111-5 du Code de l'urbanisme
	 Habitation	Arrêté du 31 janvier 1986 modifié, Titre I (Règlement de sécurité habitation).
	 ERP	Article R123-4 du Code de la construction et de l'habitation. Articles CO1 à CO5 de l'arrêté du 25 juin 1980 (Règlement de sécurité ERP). Article PE7 de l'arrêté du 22 juin 1990 pour les ERP de 5 <sup>e</sup> catégorie.
	 IGH	Arrêté du Code de la construction et de l'habitation du 30 décembre 2011.
	 ICPE	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement : arrêtés types.  Article R 4216-2 du code du travail.







Caractéristiques	
	<p>La "<b>voie échelle</b>" est une partie de la "<b>voie engin</b>" dont les caractéristiques sont complétées et modifiées afin de permettre la mise en station des échelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ longueur minimale : 10 m ;</li> <li>➤ largeur, bandes réservées au stationnement exclues : 4 m ;</li> <li>➤ pente maximum : 10 %.</li> </ul> <p>Une section de voie utilisable par les échelles aériennes est toujours reliée à la voie publique par une voie utilisable par les engins de secours. Si cette section est en impasse, sa largeur minimale est portée à 10 m avec une chaussée libre de stationnement de 7 m de large au moins. Aucun obstacle ne doit gêner la mise en station des échelles devant la ou les façades accessibles. L'implantation des voies par rapport aux façades des bâtiments et en fonction de la hauteur des échelles susceptibles d'intervenir.</p>


Schéma



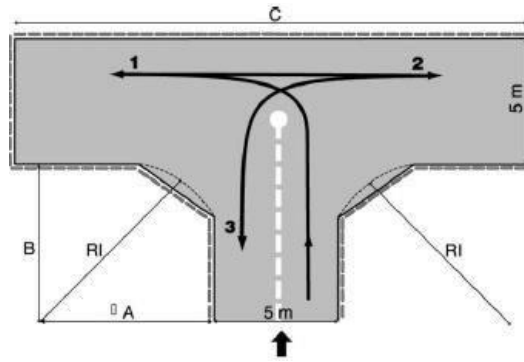
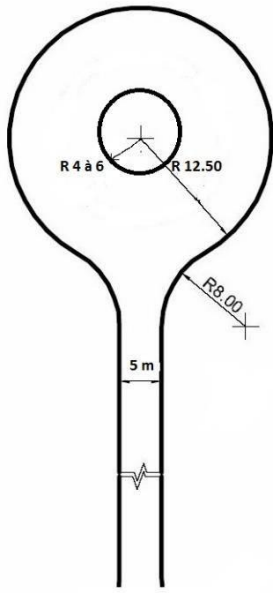
	FICHE TECHNIQUE		FICHE N°23	
	<b>Accessibilité des secours</b>			
	<b>L'aire de retournement et de croisement</b>			Mise à jour 1 Octobre 2019

Définition	
	Les aires de retournement et de croisement facilitent le déploiement et le repli éventuel des véhicules d'incendie et de secours.

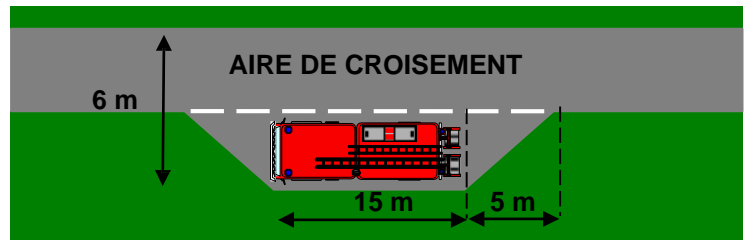
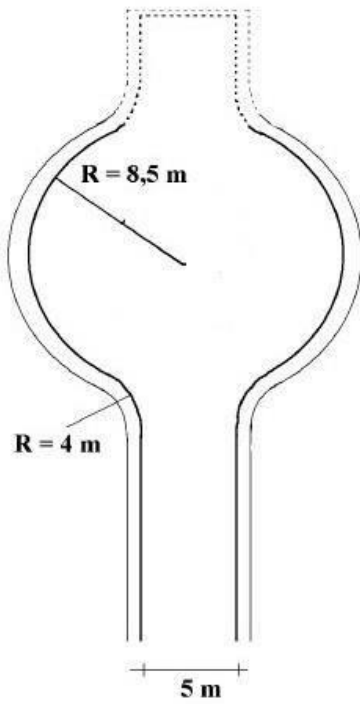
Règlementation		
	 ZAC	Article R111-2 et R111-5 du Code de l'urbanisme.
	 Habitation	Arrêté du 31 janvier 1986 modifié, Titre I (Règlement de sécurité habitation).
	 ERP	Article R123-4 du Code de la construction et de l'habitation. Articles CO1 à CO5 de l'arrêté du 25 juin 1980 (Règlement de sécurité ERP). Article PE7 de l'arrêté du 22 juin 1990 pour les ERP de 5 <sup>e</sup> catégorie.
	 IGH	Arrêté du Code de la construction et de l'habitation du 30 décembre 2011.
	 ICPE	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement : arrêtés types.  Article R 4216-2 du code du travail.


Caractéristiques	
	<p>Dès lors que la voie en impasse est supérieure à 60 mètres, des aires de retournement doivent être prévues. Celles-ci doivent respecter les caractéristiques de la voie engin ou de la voie échelle suivant le type de bâtiment desservi.</p> <p>Pour les voies supérieures à 100 mètres sans possibilité de se croiser, afin de faciliter le déploiement des véhicules d'incendie et de secours, des aires de croisement peuvent être prescrites.</p>

Schémas



A = 7,20 m  
 B = 6,4 m  
 C = 17 m  
 RI = 8 m



 <p>contact@pdvformation.fr PDVFormation https://pdvformation.fr Conseil et Expertise Tel: 06 - 58 - 22 - 80 - 51</p>	FICHE TECHNIQUE		FICHE N°24	
	Déclaration d'un point d'eau incendie			Mise à jour 1 Octobre 2019

Cette fiche, renseignée par l'autorité de police administrative de la DECI, permettra au SDIS d'ajouter dans sa cartographie opérationnelle les points d'eau incendie dont il n'a pas encore connaissance (nouveaux ou existants). Une fiche devra être renseignée pour chaque point d'eau incendie et transmise au SDIS

➤ **Nature du point d'eau incendie :**

- Poteau incendie
- Bouche incendie
- Borne agricole (sous convention et équipée de demi-raccords adaptés)
- Point d'eau naturel ou artificiel, aménagé
- Puits
- Réserve fixe :  citerne enterrée  citerne aérienne  réserve soude
- Réserve incendie ouverte ou à l'air libre
- Autre. Préciser: \_\_\_\_\_

➤ **Localisation du point d'eau incendie :**

- Commune : \_\_\_\_\_

- Adresse (voie, lieu-dit, ...): \_\_\_\_\_

- Éventuelles précisions concernant la localisation (ex : proximité avec un point remarquable) :  
\_\_\_\_\_

- Merci d'**indiquer précisément la localisation** du point d'eau incendie **sur une ortho-photo** imprimée à l'échelle 1/1000 à partir du site <https://www.geoportail.gouv.fr/>\*

À défaut de plan, préciser les coordonnées GPS : \_\_\_\_\_

\* 'échelle est ajustable en cliquant dans le cadre affichant sa valeur, situé en bas à gauche de la page.

➤ **Caractéristiques du point d'eau incendie :**

- Statut :  Privé  Public
- Gestionnaire : \_\_\_\_\_
- N° inscrit sur le point d'eau incendie, s'il y en a un : \_\_\_\_\_

**Pour les points d'eau sur réseau sous pression :**

- Diamètre des sorties (ex : 1 x 100 mm et 2 x 65 mm) : \_\_\_\_\_
- Diamètre de la canalisation d'alimentation du point d'eau : \_\_\_\_\_ mm
- Débit sous 1 bar : \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/h, mesuré le \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_
- Débit maximal : \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/h et pression \_\_\_\_\_ bars, mesurés le \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_
- Pression statique : \_\_\_\_\_ bars, mesurée le \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_
- Pression relevée au débit requis : \_\_\_\_\_ bars, mesurée le \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_
- Volume immédiatement disponible du réservoir alimentant le PEI : \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>
- Éventuelle indisponibilité saisonnière annuelle :
  - Aucune
  - Suspension annuelle de l'alimentation en eau du \_\_\_\_\_ au \_\_\_\_\_

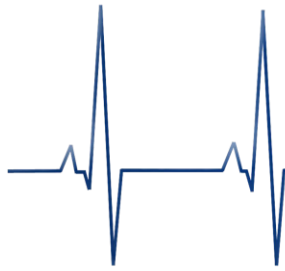
**Pour les points d'eau non reliés à un réseau sous pression** (réserves fixes, points d'eau naturels ou artificiels, points de puisage, etc.) :

- Volume : \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>
- Type de dispositif permettant l'alimentation des engins incendie :
  - Poteau incendie avec sorties \_\_\_\_\_ mm
  - Trou d'homme
  - Dispositif d'aspiration (canne d'aspiration, colonne fixe, ...) avec demi-raccord de \_\_\_\_\_ mm
  - Aire ou plateforme d'aspiration
  - Point d'aspiration déporté avec demi-raccord de \_\_\_\_\_ mm
  - Autre. Préciser : \_\_\_\_\_

Autres informations que vous souhaitez communiquer au SDIS concernant l'usage du point d'eau incendie :

\_\_\_\_\_

*contact@pdvformation.fr*



**PDVFormation**

*<https://pdvformation.fr>*

**Conseil et Expertise**

*Tel: 06 - 58 - 22 - 80 - 51*

**Version – 05/2023**