



RÈGLEMENT DÉPARTEMENTAL DE DÉFENSE EXTERIEURE CONTRE L'INCENDIE

SERVICE DEPARTEMENTAL D'INCENDIE ET DE SECOURS
DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES

01/12/2021

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Partie	MAJ n°	Date	Rédacteur / Membres groupe de travail	Parties modifiées
Création	MAJ n° 0		LTN LOUSTAU CDT CLAVEROTTE	
Mises à jour	MAJ n° 1			

Document(s) abrogé(s)	L'arrêté n° 64-2016-09-12-004 du 12 septembre 2016 fixant le règlement départemental de DECI
Référence(s) réglementaire(s) DEPARTEMENTALES	
Référence(s) réglementaire(s) NATIONALES	

Préambule

Ce document, rédigé par le SDIS 64, est arrêté par Monsieur le Préfet après concertation avec les élus locaux et les partenaires de la DECI.

Ce règlement définit les principes généraux relatifs au dimensionnement, à l'implantation et à l'utilisation des points d'eau destinés à la défense extérieure contre l'incendie (DECI). Il devient ainsi le seul texte réglementaire à appliquer pour le département des Pyrénées-Atlantiques en dehors du domaine de la défense des forêts et ICPE (installations classées pour la protection de l'environnement).

Il est élaboré en tenant compte des contraintes locales. Pour cela, il est en cohérence avec le SDACR, le règlement opérationnel, la dotation et le positionnement des moyens mobiles du SDIS 64.

Ce règlement s'adresse à l'ensemble des acteurs concernés :

- pour la réalisation et la gestion de la DECI soit : le SDIS 64, les élus, les administrations, les distributeurs d'eau ;
- pour la réalisation de projet soit : les collectivités, les aménageurs urbains, les commerciaux, les industriels,

Ce document est composé d'un tronc commun et de différentes annexes permettant aux différents acteurs d'élaborer et de dimensionner sur les mêmes bases la défense incendie nécessaire en fonction des activités et des structures à défendre.

Ce document est écrit selon une suite logique d'actions à entreprendre pour déterminer les besoins en défense incendie et assurer la pérennité des moyens mis en œuvre pour répondre à ces besoins. Il comprend :

- la classification des différentes structures en fonction de leur dangerosité et de leur potentiel calorifique dans une classe de risque ;
- le dimensionnement de la quantité d'eau nécessaire pour éteindre l'incendie et protéger les tiers ;
- la détermination de la capacité opérationnelle théoriquement disponible du SDIS 64 dans un délai déterminé en fonction du secteur d'implantation du risque à défendre ;
- les distances maximum qui doivent séparer la ou les structure(s) à défendre et le ou les point(s) d'eau incendie et leur répartition ;
- les mesures d'adaptation possible pour limiter les quantités d'eau à prévoir, tout en tenant compte du potentiel opérationnel du SDIS 64 dans le secteur concerné ;
- le répertoire des points d'eau incendie (référéncé ou non par le SDIS 64) retenus pour assurer l'alimentation en eau des engins de secours (annexe 1) ;
- l'élaboration des arrêtés communaux, des schémas communaux et ou intercommunaux de défense incendie.

Sommaire

1	LES TEXTES REGLEMENTAIRES EN VIGUEUR	7
1.1	- Textes législatifs	7
1.2	- Textes réglementaires de portée nationale	7
1.3	- Textes de portée départementale, communale et intercommunale	9
1.4	- Rôle de chaque acteur dans la DECI.....	9
2	PRINCIPE DE LA DEFENSE EXTERIEURE CONTRE L'INCENDIE.....	11
2.1	- L'approche par risques	11
2.1.1	Le risque courant.....	12
2.1.2	Le risque particulier.....	13
2.2	- Les quantités d'eau de référence et leurs distances.....	13
2.2.1	Capacité en eau d'extinction.....	14
2.2.2	Autoprotection des bâtiments	14
2.2.3	Grilles de couverture	15
2.2.4	Méthode d'analyse de la DECI	27
3	LES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES DIFFERENTS POINTS D'EAU INCENDIE	29
3.1	- Les points d'eau incendie normalisés	30
3.1.1	Les appareils hydrauliques.....	30
3.1.2	Les réseaux sous pression	30
3.2	- Les points d'eau incendie non normalisés référencés par le SDIS 64.....	31
3.2.1	Châteaux d'eau et réserves incendie gravitaires	31
3.2.2	Réseaux d'irrigation	31
3.2.3	Réserves incendie	31
3.3	- La signalisation des points d'eau incendie	33
3.4	- Exclusion de certains points d'eau.....	34
3.5	- L'accès aux secours.....	34
4	GESTION GENERALE DE LA DEFENSE EXTERIEURE CONTRE L'INCENDIE....	37
4.1	- La police administrative de la DECI et le service public de la DECI.....	37
4.1.1	La police administrative spéciale de la DECI	37
4.1.2	Le service public de DECI	37
4.2	- Le service public de la DECI et le service public de l'eau.....	38
4.3	- La participation de tiers à la DECI et les points d'eau incendie privés.....	38
4.3.1	Les PEI couvrant des besoins propres	39
4.3.1.1	Les PEI propres aux installations classées pour la protection de l'environnement	39
4.3.1.2	Les PEI propres aux établissements recevant du public	39
4.3.1.3	Les PEI propres à certains ensembles immobiliers.....	40
4.3.2	Les PEI publics financés par des tiers.....	40
4.3.3	Aménagement de PEI publics sur des parcelles privées	40
4.3.4	Mise à disposition d'un point d'eau par son propriétaire.....	41

4.4 - Défense extérieure contre l'incendie et gestion durable des ressources en eau	42
4.4.1 DECI et loi sur l'eau	42
4.4.2 Qualité des eaux utilisables pour la DECI.....	42
4.4.3 Préservation des ressources en eau en situation opérationnelle	43
4.5 - Utilisations annexes des points d'eau incendie	43
5 PROCEDURE DE GESTION DES POINTS D'EAU INCENDIE.....	45
5.1 – Organisation et périodicité	45
5.2 - Les missions du SDIS 64	45
5.2.1 Les reconnaissances opérationnelles périodiques	45
5.2.2 L'information des maires et EPCI.....	46
5.3 - Les missions des mairies et EPCI.....	46
5.3.1 Les contrôles techniques périodiques	46
5.3.2 La maintenance.....	46
5.4 - Evolution de la DECI d'une commune	47
5.4.1 Gestion des projets de points d'eau	47
5.4.2 Réception des nouveaux points d'eau.....	47
5.4.3 Numérotation d'un point d'eau incendie.....	47
5.5 - Disponibilité et indisponibilité d'un PEI.....	48
5.6 - Gestion des données et opérationnalité.....	48
6 L'ARRETE MUNICIPAL OU INTERCOMMUNAL DE DEFENSE EXTERIEURE CONTRE L'INCENDIE ET LE SCHEMA COMMUNAL OU INTERCOMMUNAL DE DEFENSE EXTERIEURE CONTRE L'INCENDIE.....	49
6.1 - L'arrêté municipal ou intercommunal de DECI	49
6.1.1 Objectifs de l'arrêté	49
6.1.2 Mise en place et mise à jour de l'arrêté	50
6.2 - Le schéma communal ou intercommunal de DECI.....	50
6.2.1 Objectifs.....	51
6.2.2 Processus d'élaboration	51
6.2.3 Analyse des risques	52
6.2.4 Etat de l'existant de la défense incendie	52
6.2.5 Application des grilles de couverture	52
6.3 - Constitution du dossier du SCDECI.....	53
6.4 - Procédure de mise en application.....	54
6.5 - Procédure de révision	54
7 GLOSSAIRE	55
8 ANNEXES	57
Annexe 1 – Recueil des équipements et caractéristiques techniques des points d'eau incendie du département des Pyrénées-Atlantiques.....	57
Annexe 2 : DECI pour les bâtiments d'habitation	108
Annexe 3 - DECI pour les ERP de la 5 ^{ème} à la 1 ^{ère} catégorie.....	111
Annexe 4 – DECI pour les ERP de types spéciaux et les campings.....	115
Annexe 5 - Classement des activités et stockages en risques industriels.....	116
Annexe 6 : DECI pour les exploitants agricoles.....	130

Annexe 7 : DECI pour les établissements soumis au Code du travail uniquement (activité tertiaire).....	133
Annexe 8 : D9	134
Annexe 9 : D9A	135
Annexe10 : dispositif d'autoprotection dans les habitations	136

1 LES TEXTES REGLEMENTAIRES EN VIGUEUR

Le maire doit, au titre de ses pouvoirs de police administrative, assurer la gestion de la défense incendie sur le territoire de sa commune au travers de textes législatifs et réglementaires dont les principaux extraits sont présentés ci-dessous.

Ce document est applicable à toutes les nouvelles constructions ou extensions. Les structures bâtimentaires existantes qui ne sont pas conformes aux textes en vigueur lors de leur construction sont assujetties au présent arrêté.

1.1 - Textes législatifs

- Loi n° 96.142 du 21 février 1996 codifiée dans la partie législative du Code Général des Collectivités Territoriales (livre II – chapitre II) :
 - l'article L. 2212-1 « le maire est chargé, sous le contrôle administratif du représentant de l'État dans le département, de la police municipale, de la police rurale et de l'exécution des actes de l'État qui y sont relatifs » ;
 - l'article L. 2212-2 du même code précise la nature des pouvoirs de police du maire : paragraphe 5 « a le soin de prévenir, par des précautions convenables, et de faire cesser, **par la distribution des secours nécessaires**, les accidents et les fléaux de toute nature, **tels que les incendies...** » ;
 - l'article L. 2213-32 du même code stipule que le maire assure la défense extérieure contre l'incendie ;
 - le chapitre V du CGCT (art. L. 2225-1 à 4) précise que la commune est compétente pour la création, l'aménagement et la gestion des points d'eau nécessaires à l'alimentation des moyens des services d'incendie et de secours. La commune doit prendre en charge ces points d'eau et si nécessaire leur approvisionnement par un réseau de transport ou de distribution d'eau qui est pris en charge par la commune.
 - l'article L. 2321-2 intègre dans la liste des dépenses obligatoires de la commune : paragraphe 7 « les dépenses de personnel et de matériel relatives aux services d'incendie et de secours ». Il résulte que le maire doit prendre toutes dispositions utiles pour assurer le fonctionnement normal du service d'incendie, et notamment faire en sorte que le réseau d'approvisionnement en eau des services d'incendie et de secours soit capable de produire un débit suffisant. Ce même article prévoit : « en cas de gestion déléguée du service d'adduction d'eau, les travaux d'entretien et de gestion des réseaux peuvent faire partie des compétences du délégataire, même s'il s'agit d'un réseau commun à l'adduction d'eau et à l'incendie... ».

Si la compétence de la commune en matière de distribution d'eau a été transférée à un syndicat intercommunal, ce transfert ne modifie pas la responsabilité du maire qui reste, en toute hypothèse, titulaire de son pouvoir de police.

- Loi n° 2011-525 de simplification et d'amélioration de la qualité du droit du 17 mai 2011.

1.2 - Textes réglementaires de portée nationale

- Décret relatif à la DECI n° 2015-235 du 27 février 2015.
- Arrêté NOR : INTE1522200A du 15 décembre 2015 (référentiel national).

Abrogation des textes suivants :

- circulaire du 10 décembre 1951 ;
- circulaire du 20 février 1957 relative à la protection contre l'incendie dans les communes rurales ;
- circulaire du 9 août 1967 relative au réseau d'eau potable, protection contre l'incendie dans les communes rurales ;
- les parties afférentes à la DECI du règlement d'instruction et de manœuvre des sapeurs-pompiers communaux mentionnées dans l'arrêté sus visé.

✓ Code de l'urbanisme, articles :

- L. 460-2 (certificat de conformité lors d'une construction) ;
- R. 111-14 qui prévoit que l'autorité compétente peut exiger la réalisation et le financement de l'installation propre à l'opération hormis dans les zones classées urbaines dans les PLU ;
- R. 111-5 qui prévoit le refus possible d'un projet si celui-ci ne peut être desservi par des engins de lutte contre l'incendie.

✓ Code général des collectivités territoriales :

- R. 2225-1 à 10 relatifs au décret du 27 février 2015.

A ces textes s'ajoutent les normes suivantes :

- norme NF EN 14384 (février 2006) poteaux d'incendie ;
- norme NF S 61-213/CN (avril 2007) complément national à la NF EN 14384 : 2006 ;
- norme NF EN 14339 (février 2006) pour les bouches d'incendie de 100 mm ;
- norme NF S 61-211/CN (avril 2007) complément national à la NF EN 14339 : 2006 ;
- norme NFS 62-200 (août 2009) relative aux règles d'installation, de réception et de maintenance des hydrants ;
- norme NFS 61-221 (mars 1956) signalisation des prises et des points d'eau d'incendie ;
- norme NFS 61-820 des lances d'incendie ;
- normes NF EN 1846-1, NF EN 1846-2, NF EN 1846-3, XPS 61 509-4, XPS 61 515, NFX 08-008 et XPS 63-110 concernant les engins d'incendie ;
- norme NF S 61-521 des dévidoirs mobiles ;
- norme NF S 61-112 des tuyaux souples d'incendie.

Dans le cadre des plans locaux d'urbanisme, des permis de construire, de l'aménagement de lotissements ou de zones d'activités concertées, une réglementation de police spéciale peut être appliquée à travers les textes suivants :

- Code de la construction et de l'habitation, décret n° 73-1007 du 31 octobre 1973, arrêté du 31 janvier 1986 ; et notamment l'article 4, qui prévoit la desserte des habitations par une voie engin ;
- règlement de sécurité des établissements recevant du public, arrêté du 25 juin 1980 avec les arrêtés des dispositions particulières par établissement et l'arrêté du 22 juin 1990 pour les petits établissements ;
- réglementation relative aux installations classées, loi n° 76.663 du 19 juillet 1976 modifiée par la loi du 13 juillet 1992 pour la protection de l'environnement intégrée par l'ordonnance n° 2000.914 du 18 septembre 2000 et codifiée dans le Code de l'environnement sous le livre 5 ;
- Code du travail et plus particulièrement la 4^{ème} partie livre 2 - titre 1 - art. R. 4211-1 à R. 4216-34, décret 2008-244 du 7 mars 2008 (JO 12 mars 2008) fixant les obligations du maître d'ouvrage pour la conception des lieux de travail contre les risques d'incendie et d'explosion et évacuation ;
- loi n° 2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbain dite loi SRU ;
- Code forestier.

1.3 - Textes de portée départementale, communale et intercommunale

- **Schéma départemental d'analyse et de couverture des risques (SDACR)** des Pyrénées-Atlantiques validé par Monsieur le Préfet des Pyrénées-Atlantiques le 1^{er} février 2008.
- **Schéma d'orientation en matière de couverture des risques** qui abrogera le SDACR lors de sa signature, remplacé à terme par le COTRIM.
- **Règlement opérationnel départemental** du SDIS 64 en date du 23 janvier 2002, modifié.
- **Arrêté du maire ou du président de l'EPCI à fiscalité propre définissant la DECI (art. R. 2225-4 du CGCT).**

A minima cet arrêté fixe la liste des points d'eau incendie de la commune ou de l'intercommunalité. Par principe, ces PEI sont identifiés et proportionnés en fonction des risques. Pour l'appuyer dans cette analyse qui peut paraître complexe, l'élu peut mettre en place un schéma communal ou intercommunal de DECI.

- **Schéma communal ou intercommunal de défense extérieure contre l'incendie (art. R. 2225-5 et 6 du CGCT).**

Il est élaboré pour chaque commune ou EPCI à fiscalité propre à l'initiative du maire ou du président de l'EPCI, qui l'arrête après avis du SDIS 64 et des autres partenaires compétents (gestionnaires des réseaux d'eau notamment).

1.4 - Rôle de chaque acteur dans la DECI

Au regard des dispositions réglementaires, le rôle de chacun est le suivant.

- **La commune ou l'EPCI :**
 - assure la réalisation de la DECI publique ainsi que son contrôle et son entretien. Elle peut déléguer une partie de ses missions mais en garde la responsabilité ;
 - assure l'identification par le marquage du numéro d'ordre, l'accessibilité, la signalisation des points d'eau incendie ainsi qu'en amont de ceux-ci, la réalisation d'ouvrages, aménagements et travaux nécessaires pour garantir la pérennité ou le volume de leur approvisionnement ;
 - arrête sa DECI communale ;
 - avertit le SDIS 64 de toute indisponibilité d'un point d'eau et de sa remise en état ;
 - assure la vérification du dimensionnement de la DECI lors de l'instruction des dossiers dont elle a la compétence ;
 - élabore le schéma communal ou intercommunal de la DECI intégrant les points d'eau incendie publics et privés (facultatif) ;
 - informe le SDIS 64 de la création d'un nouveau point d'eau lors de la réalisation d'un aménagement.
- **Le gestionnaire du réseau d'eau potable (société fermière, syndicat, ...) - Gestionnaire délégué du réseau d'eau pour la DECI de la commune :**
 - assure tout ou partie des actions de la commune pour le compte de la collectivité ;
 - conseille la commune sur les capacités du réseau pour la DECI et ses contraintes sanitaires et économiques.
- **Le SDIS 64 :**
 - tient à jour le listing des points d'eau incendie du département ;
 - vérifie l'opérationnalité du point d'eau ;
 - référence les points d'eau incendie (numérotation unique départementale) ;
 - rend un avis sur les schémas communaux après saisine de la commune ;
 - dimensionne le besoin en eau et donne un avis sur les dossiers ERP.

- **La personne privée (personne morale ou physique disposant d'une DECI privée) :**
 - est responsable de la réalisation de la DECI privée ainsi que son contrôle et son entretien ;
 - propose une DECI au regard de son projet.

L'application stricte du présent règlement exonère le service instructeur de toute demande d'avis auprès du SDIS 64 pour l'ensemble des infrastructures à défendre à l'exception des dossiers soumis à une réglementation particulière (ERP, dérogations code du travail, ...). Ainsi le SDIS 64 n'a pas l'obligation de donner un avis sur ces dossiers sauf pour les cas particuliers accompagnés d'une motivation du service instructeur notamment dans le cas d'un problème d'interprétation du dimensionnement.

Nota : dans la suite du présent règlement, la commune ou la personne privée sera nommée sous le terme « responsable DECI ».

2 PRINCIPE DE LA DEFENSE EXTERIEURE CONTRE L'INCENDIE

Afin d'être efficace pour intervenir dans la lutte contre les incendies, les sapeurs-pompiers doivent disposer d'un élément universel, l'eau, qui doit être rapidement mobilisable. Partout en France, la gestion de l'eau relève de la responsabilité des maires ou des présidents d'EPCI et de l'exploitant dans le cadre d'un réseau privé.

Comme la réglementation le prévoit, les maires sont chargés de la défense extérieure contre l'incendie. Ils doivent ainsi mettre à disposition des sapeurs-pompiers les moyens hydrauliques nécessaires afin de maîtriser un incendie et d'éviter la propagation aux constructions avoisinantes.

Ces dernières années, les risques, tout comme les moyens et les techniques utilisés par les sapeurs-pompiers dans la lutte contre l'incendie, ont considérablement évolué. Les besoins en eau sont donc différents et nécessitent d'être adaptés. Jusqu'alors, la réglementation imposait une seule et unique prescription partout en France et quel que soit le risque à défendre : l'implantation de points d'eau incendie devant être en mesure de fournir un débit de 60 m³/heure et cela pendant 2 heures. Ceci n'était pas toujours envisageable, en particulier en zone rurale où les diamètres des canalisations de distribution d'eau ne le permettaient pas du fait notamment des problèmes induits par la potabilité de l'eau.

Pour lutter efficacement contre les incendies, chaque responsable de la DECI doit en permanence mettre à disposition des points d'eau nécessaires à l'alimentation des engins de lutte contre les incendies et accessibles à ces derniers. Chaque commune détermine ses besoins en eau à partir d'une analyse des risques de la situation actuelle puis en tenant compte de son futur développement démographique et économique. Ces besoins sont calculés selon les dispositions du présent règlement. Cette analyse permet ainsi de :

- ✓ vérifier la couverture des risques existants (habitations, ERP, entreprises,...) ;
- ✓ prévoir le développement de zones économiques ou d'habitations ;
- ✓ définir une DECI la plus adaptée aux besoins selon les contraintes sanitaires et économiques.

Ce dispositif est appelé « défense extérieure contre l'incendie (DECI) », il relève de la compétence du maire conformément à l'article L. 2212-2 du Code général des collectivités territoriales.

Au terme de cette analyse, le SDIS 64 émet un avis technique sur le projet afin que la commune puisse prendre une décision en toute connaissance de cause sur l'aspect sécurité incendie.

Cette analyse peut faire l'objet d'une étude particulière sur l'ensemble du territoire de la commune afin de maîtriser au mieux le développement de cette dernière. Dans ce cas, la commune élabore un schéma communal de défense extérieure contre l'incendie (SCDECI) qui est présenté au chapitre 4 du présent règlement.

2.1 - L'approche par risques

La conception de la défense extérieure contre l'incendie (DECI) est complémentaire au schéma départemental d'analyse et de couverture des risques (SDACR) prévu à l'article L. 1424-7 du Code général des collectivités territoriales (CGCT).

La méthodologie d'évaluation des besoins en eau (volume des quantités d'eau disponibles, débits et distances des points d'eau incendie) destinée à couvrir les risques d'incendie bâtementaire s'appuie sur la différenciation des risques courants et particuliers. Au regard de ses connaissances, le SDIS 64 classe les infrastructures et zones d'aménagement par niveau de risques.

2.1.1 Le risque courant

Les bâtiments à risque courant sont tous les bâtiments ou ensembles de bâtiments fortement représentés, pour lesquels l'évaluation des besoins en eau peut être faite de manière générale. Il peut s'agir d'ensembles de bâtiments composés majoritairement d'habitations, d'établissements recevant du public ou de bureaux, ...

Afin de définir une défense incendie adaptée et proportionnée aux risques, il est nécessaire de décomposer le risque courant en 4 catégories.

- **Le risque courant très faible (RCTF)**

Il est défini comme un risque d'incendie dont l'enjeu est limité en terme patrimonial, isolé, à très faible potentiel calorifique ou à risque de propagation quasi nul aux bâtiments environnants. De par leur configuration ou leur destination, ces biens ne nécessitent pas l'apport d'une DECI.

Ceci concerne l'une des caractéristiques suivantes :

- ✓ tous les bâtiments dont la surface du plancher est inférieure à 50 m² et ne comprenant au maximum que deux niveaux ;
- ✓ les bâtiments agricoles destinés uniquement au stockage de fourrage et matériaux inertes;
- ✓ les bâtiments agricoles ayant une surface inférieure ou égale à 100 m² ;

Ces biens ne nécessitent pas une DECI pour les raisons suivantes, soit :

- ✓ leur potentiel calorifique peut être traité par la réserve d'eau (cuve) d'un engin-pompe de sapeurs-pompiers ;
- ✓ l'impact écologique des eaux d'extinction est trop important ;
- ✓ la perte économique du bien est très faible.

- **Le risque courant faible (RCF)** : pour les habitations, cela concerne uniquement les bâtiments individuels.

Il est défini comme un risque d'incendie dont l'enjeu est limité en terme patrimonial, isolé, à faible potentiel calorifique ou à risque de propagation quasi nul aux bâtiments environnants. Il concerne principalement les bâtiments éloignés des bourgs en zone rurale au titre de la classification INSEE. Toutefois, ce dispositif peut aussi s'intégrer en zone urbaine uniquement dans le cadre d'une application d'un schéma communal DECI et après avis simple du SDIS 64.

Les caractéristiques cumulées doivent être les suivantes :

- ✓ bâtiment ≤ 250 m² de surface de plancher* ;
- ✓ R - 1 et R + 1 maximum ;
- ✓ isolé à au moins 8 m des tiers, cet espace sera libre de toute structure propice à la propagation d'un feu notamment des garages, abris de jardin, plantations, ...

* surface de plancher : unité de calcul des surfaces de constructions créées par l'ordonnance N° 2011-1539 du 16 novembre 2011 (cette notion se substitue aux anciennes surfaces hors œuvres brutes (SHOB) et surfaces hors œuvres nettes (SHON)).

Il concerne, par exemple un bâtiment d'habitation isolé (1^{ère} famille individuelle isolée).

- **Le risque courant ordinaire (RCO)**

Il est défini comme étant un risque d'incendie à potentiel calorifique modéré et à risque de propagation faible ou moyen. Si l'une des caractéristiques est la suivante :

- ✓ bâtiment dont la surface développée* est > 250 et ≤ 500 m² ;
- ✓ R - 1 et R + 3 maximum ;
- ✓ isolé à moins de 8 m ou séparé par un mur coupe-feu 1 heure.

* surface développée : il s'agit de la plus grande surface non recoupée par des parois coupe-feu 1 heure au minimum.

Les caractéristiques de la DECI sont détaillées dans l'annexe 2 selon les types d'habitations.

- **Le risque courant important (RCI)**

Il est défini comme un risque d'incendie à fort potentiel calorifique et/ou à risque de propagation fort. Si l'une des caractéristiques est la suivante :

- ✓ bâtiment dont la surface développée est supérieure à 500 m² ;
- ✓ bâtiments d'habitation supérieurs à R + 3, jusqu'à 50 m de hauteur ;
- ✓ autres bâtiments jusqu'à 28 m de hauteur (entre le plancher bas du dernier niveau et le sol accessible aux engins de secours).

Il concerne par exemple : une agglomération avec des quartiers saturés d'habitations supérieures à R + 3 (de 3^{ème} et 4^{ème} famille), un quartier historique (rues étroites, accès difficile, ...), de vieux immeubles où le bois prédomine, une zone mixant de l'habitation et des activités artisanales, les ERP et les établissements non ICPE relevant du Code du travail dont la surface développée est supérieure à 500 m².

2.1.2 Le risque particulier

Le risque particulier qualifie un événement dont l'occurrence est très faible, abritant des enjeux humains, économiques ou patrimoniaux importants.

Il concerne par exemple les établissements recevant du public du premier groupe, les immeubles de grande hauteur ou les sites industriels et exploitations agricoles hors ICPE.

Certaines typologies de sites peuvent nécessiter une étude particulière prenant en compte le dimensionnement de la DECI et une durée d'extinction supérieure à deux heures afin de répondre au risque.

2.2 - Les quantités d'eau de référence et leurs distances

Les quantités et les débits demandés correspondent aux besoins nécessaires à l'attaque du feu proprement dite, à la protection du personnel et à la protection des espaces voisins. Cette quantité d'eau devra obligatoirement être issue de points d'eau référencés par le SDIS 64. La durée comprend le temps de l'intervention jusqu'à l'extinction finale et les déblais.

Ainsi, la quantité d'eau nécessaire pour traiter un incendie doit prendre en compte les phases suivantes :

- ✓ l'attaque proprement dite de l'incendie jusqu'à l'extinction complète ;
- ✓ la prévention des accidents (explosions, phénomènes thermiques, etc...) ;
- ✓ la protection des personnes (victimes et sapeurs-pompiers) ;
- ✓ la protection des espaces voisins (bâtiments, tiers, bois, ...) ;
- ✓ la protection contre une propagation en provenance d'espaces naturels, d'autres sites ou bâtiments.

Le déblai et la surveillance sont inclus dans ces phases, l'extinction des foyers résiduels nécessitant l'utilisation de lances par intermittence.

La durée comprend le temps du début de l'attaque jusqu'à l'extinction finale, déblai compris : **2 heures est le délai moyen, réduit à 1 heure pour le risque faible.** *En application du GNR (Guide National de Référence) "feux en milieux clos" un débit de 1 000 litres/mn est nécessaire afin d'assurer une attaque du feu et une protection avec 2 lances de 500 litres/mn (binôme d'attaque et binôme de soutien). Et ceci pendant le temps nécessaire au binôme de soutien pour secourir le binôme d'attaque.*

La nécessité de poursuivre l'extinction du feu sans interruption tout en assurant la sécurité des personnels exige que cette quantité puisse être utilisée sans déplacement des engins, d'où la nécessité de positionner des points d'eau aux abords immédiats de la construction à protéger au regard des moyens des sapeurs-pompiers qui peuvent être rapidement mis en œuvre. Cette notion, qui est un principe opérationnel parmi les plus essentiels, est reprise dans les annexes permettant d'évaluer la capacité en eau des projets.

Le calcul des distances est fixé entre le risque et le point d'eau incendie par les cheminements praticables par les moyens des sapeurs-pompiers.

Des atténuations ou des aggravations pourront s'appliquer au cas par cas à la prise de connaissance d'éléments complémentaires tels que les caractéristiques du bâtiment ou le risque environnemental.

Les besoins en eau sont calculés suivant une analyse basée sur :

- ✓ le potentiel calorifique (faible, fort) ;
- ✓ l'isolement ;
- ✓ la surface la plus défavorable (ou volume) ;
- ✓ un équipement d'autoprotection de type sprinkler ;
- ✓ la durée d'extinction prévisible. Le temps moyen d'extinction d'un sinistre est basé sur 2 heures. La ressource en eau est utilisée de manière graduée jusqu'à la maîtrise du feu, le débit réduit au fur et à mesure de l'extinction finale.

En cas d'emploi de plusieurs hydrants, chacun d'entre eux doit délivrer le débit nominal requis en utilisation simultanée.

2.2.1 Capacité en eau d'extinction

Si le calcul de la capacité en eau d'extinction est aisé dans le cas d'une réserve incendie, il faudra veiller dans le cas d'implantation de poteaux ou bouches d'incendie à s'assurer que la capacité du réseau (château d'eau, conduite, pompes de réalimentation, réserve annexes,...) puisse être délivrée durant l'opération établie à 1 heure, 2 heures et plus.

Les réseaux sont souvent à l'origine prévus pour l'alimentation en eau potable. Les débits demandés lors des interventions des sapeurs-pompiers peuvent rapidement mettre en échec les capacités du réseau et les possibilités de réalimentation de celui-ci. Lors des études, il est nécessaire de demander au maître d'ouvrage ou au service en charge du réseau de justifier la possibilité du réseau d'alimenter correctement les points d'eau incendie pris en compte dans le dimensionnement de la DECI ainsi que de pouvoir les utiliser simultanément pendant une heure, deux heures ou plus.

Dans certaines études comme les grands entrepôts, les centres commerciaux, etc..., il peut être envisagé après une analyse du risque que la durée d'extinction soit supérieure à 2 heures.

2.2.2 Autoprotection des bâtiments

Une autoprotection du bâtiment installée par une personne compétente peut être proposée, afin de diminuer le développement du feu avant l'arrivée des secours.

Cette autoprotection doit être permanente (de type sprinkler, brouillard d'eau) et répondre à un cahier des charges (un cahier des charges et les normes de l'autoprotection sont en annexe 10).

Cas particulier du principe de l'autoprotection

De nombreux bâtiments ERP, industrie et code du travail sont dotés d'un dispositif d'autoprotection de type sprinkler ou brouillard d'eau, le SDIS 64 recommande d'étendre si besoin, ce principe à tout autre bâtiment (habitations, exploitations agricoles).

Il permet une action automatique et rapide afin de limiter une propagation de l'incendie dans l'attente des moyens des services publics ou d'assurer la protection des biens par rapport au risque.

Il devra toutefois être installé par une personne qualifiée afin de garantir son bon fonctionnement et la délivrance d'une attestation.

2.2.3 Grilles de couverture

Pour évaluer les besoins en eau (quantité et débit) en fonction des risques, des grilles de couverture sont élaborées.

Elles tiennent compte de l'isolement des bâtiments, caractérisé par le degré de résistance au feu des matériaux faisant obstacle à la propagation du feu d'une pièce à une autre et d'un bâtiment à un autre, ainsi que de la distance séparant les bâtiments.

Elles tiennent compte des surfaces non recoupées.

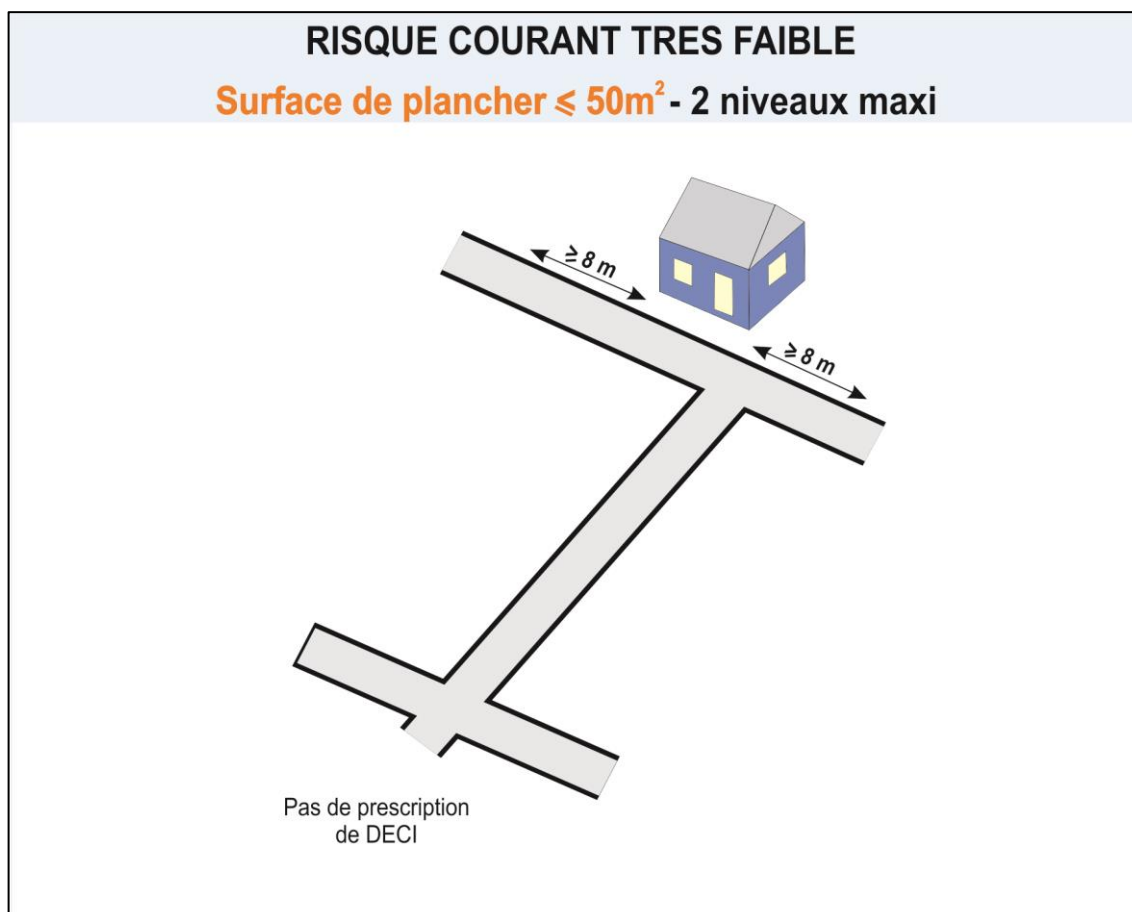
Les grilles de couverture sont détaillées selon les thèmes suivants :

- ✓ **les habitations ;**
- ✓ **les établissements recevant du public et les bâtiments soumis au code de travail ;**
- ✓ **les exploitations agricoles ;**
- ✓ **les établissements industriels hors ICPE ;**
- ✓ **les zones d'activités.**

HABITATIONS

Pour le **risque courant très faible** : la faible surface du bâtiment et son isolement par rapport au tiers ne nécessitent pas de DECI, le volume d'eau disponible dans la réserve d'eau (cuve) des engins de lutte contre l'incendie est suffisant pour pallier à ce risque.

La surface : on entend par surface de plancher, le cumul des surfaces de planchers de chaque niveau.
Les caractéristiques notées ci-dessous reprennent les indications de l'annexe 2 qui intègre l'exhaustivité des données. Les schémas indiqués ci-dessous sont à titre d'exemple.



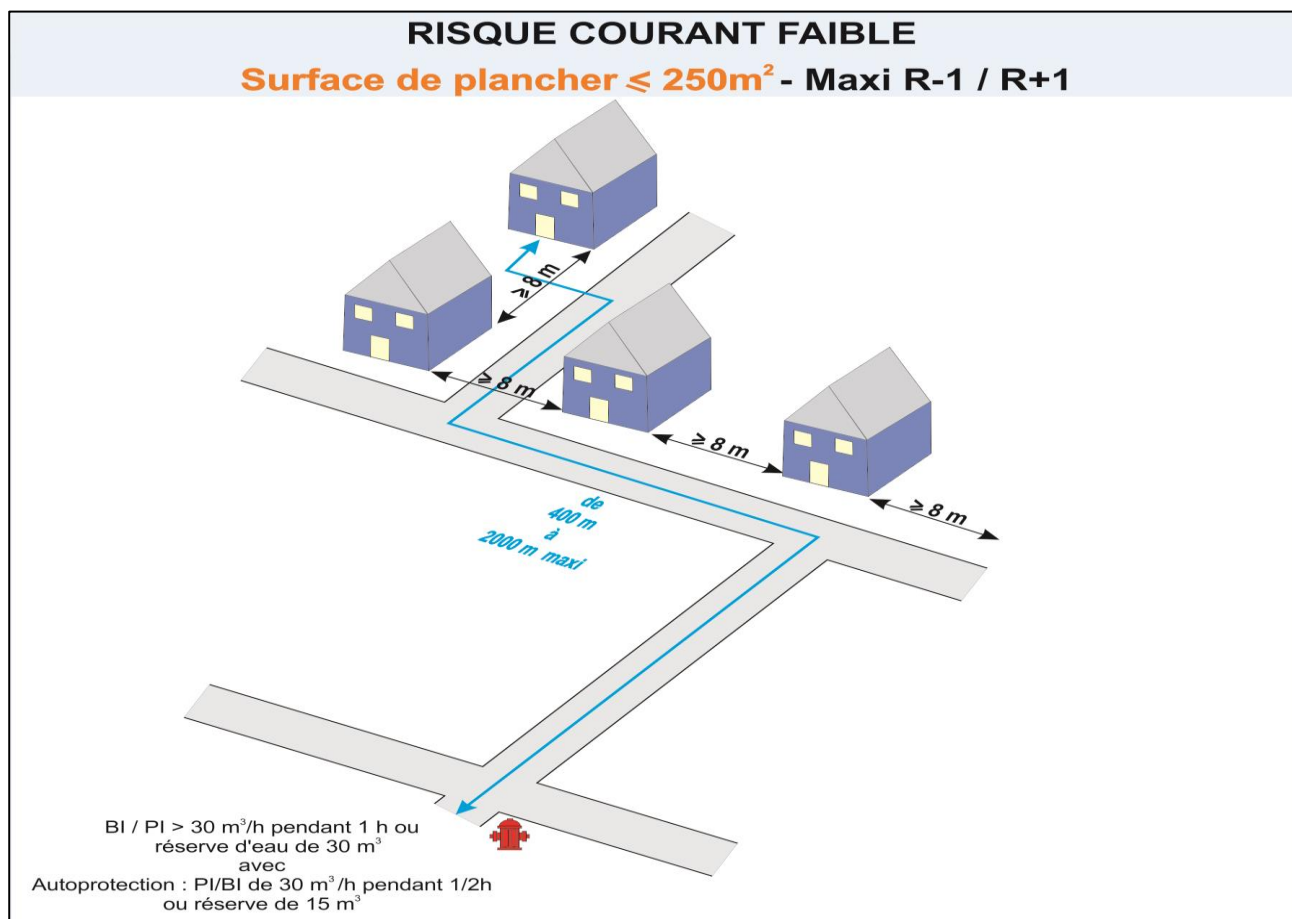
Habitation individuelle Risque courant très faible	Besoins en eau
Surface de plancher $\leq 50\text{ m}^2$ 2 niveaux maxi Tiers $\geq 8\text{ m}$	Pas de DECI.

Pour le **risque courant faible** : la quantité d'eau varie de 30 m³/h utilisable en 30 minutes jusqu'à 30 m³/h utilisable en une heure.

La distance* entre le point d'eau et le risque sera de 400 mètres par les voies d'accès (longueur qui correspond à la longueur de tuyaux d'alimentation dont sont dotés les fourgons pompe-tonne), pouvant aller jusqu'à 2 000 mètres (longueur de tuyaux dont sont dotés les camions dévidoirs).

La surface : on entend par surface de plancher, le cumul des surfaces de planchers de chaque niveau.

* distance : il s'agit de la distance autorisée entre le point d'eau et l'entrée principale du bâtiment. Il convient de considérer que la distance s'effectue sur un cheminement praticable par les sapeurs-pompiers.

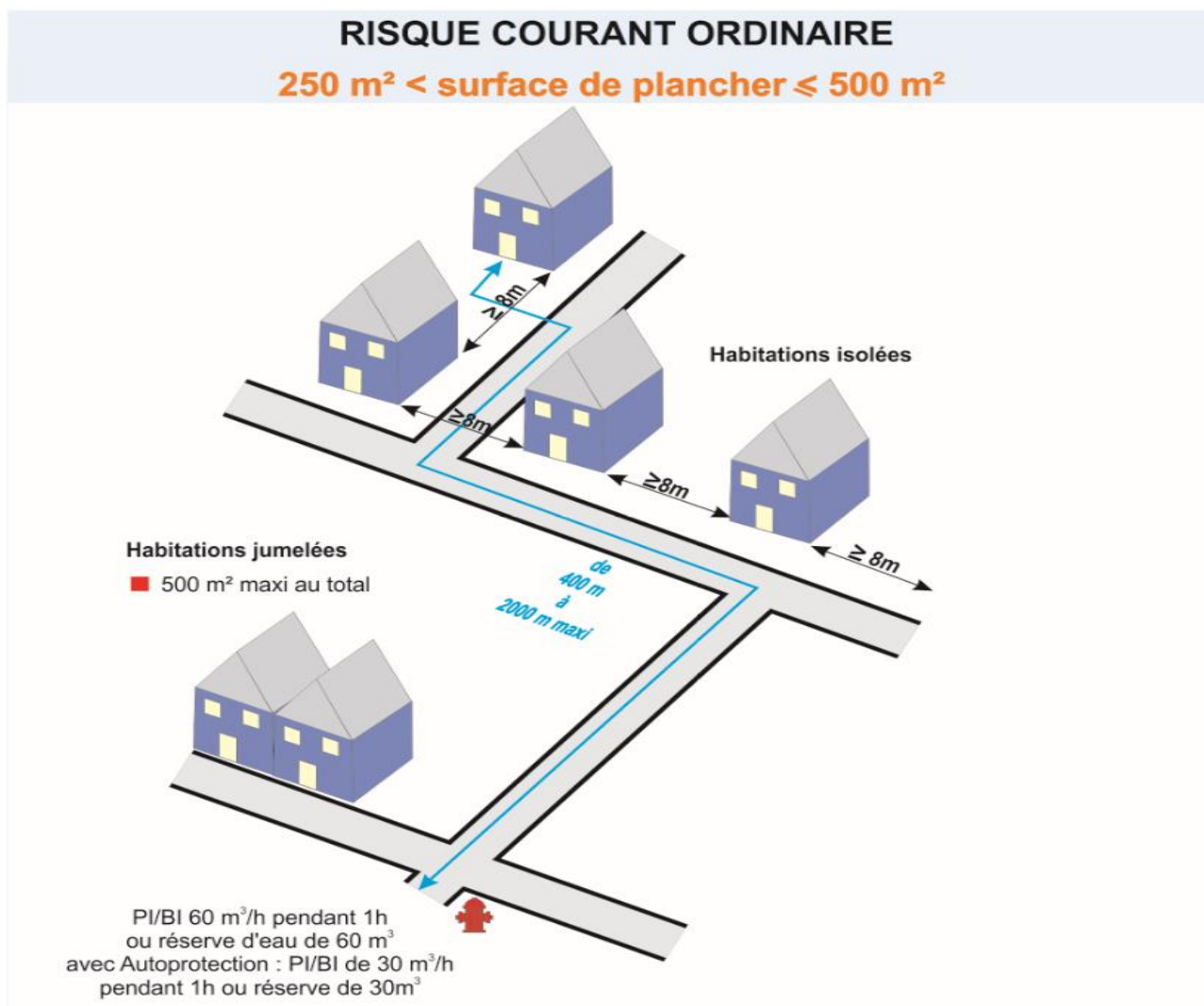


Habitation individuelle uniquement. Risque courant faible	Autoprotection	Besoins en eau	Distance entre risque et point d'eau
50 m ² < surface de plancher $\leq 250\text{m}^2$ R + 1, R - 1 maxi Tiers $\geq 8\text{ m}$	Sans autoprotection	Hydrant 30 m ³ /h pendant 1 heure ou réserve de 30 m ³	400 m
	Avec autoprotection généralisée normée	Hydrant 30 m ³ /h pendant ½ heure ou réserve de 15 m ³	2 000 m

Pour **le risque courant ordinaire** : la quantité d'eau demandée varie de 30 m³ utilisables en 1 heure à 60 m³ utilisables en 1 heure.

La distance entre le point d'eau et le risque varie de 200 m à 2 000 m.

La surface : on entend par surface de plancher, le cumul des surfaces de planchers de chaque niveau.

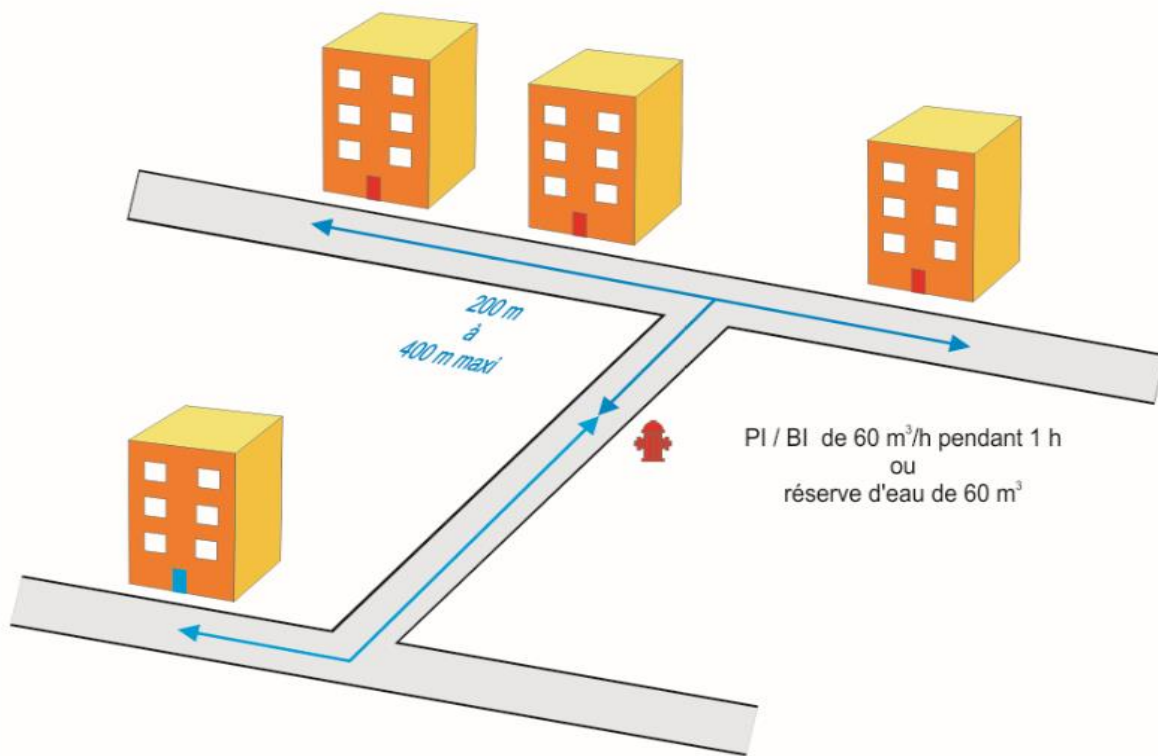


Habitation individuelle			
Risque courant ordinaire	Autoprotection	Besoins en eau	Distance entre risque et point d'eau
250 m ² < surface de plancher ≤ 500 m ² R + 3 maxi Tiers ≥ 8 m	Sans autoprotection	Hydrant 60 m ³ /h pendant 1 heure ou réserve de 60 m ³	400 m
	Avec autoprotection généralisée normée	Hydrant 30 m ³ /h pendant 1 heure ou réserve de 30 m ³	400 à 2 000 m

RISQUE COURANT ORDINAIRE

$250 \text{ m}^2 < \text{surface développée}^* \leq 500 \text{ m}^2$

Bâtiment R+3 maxi

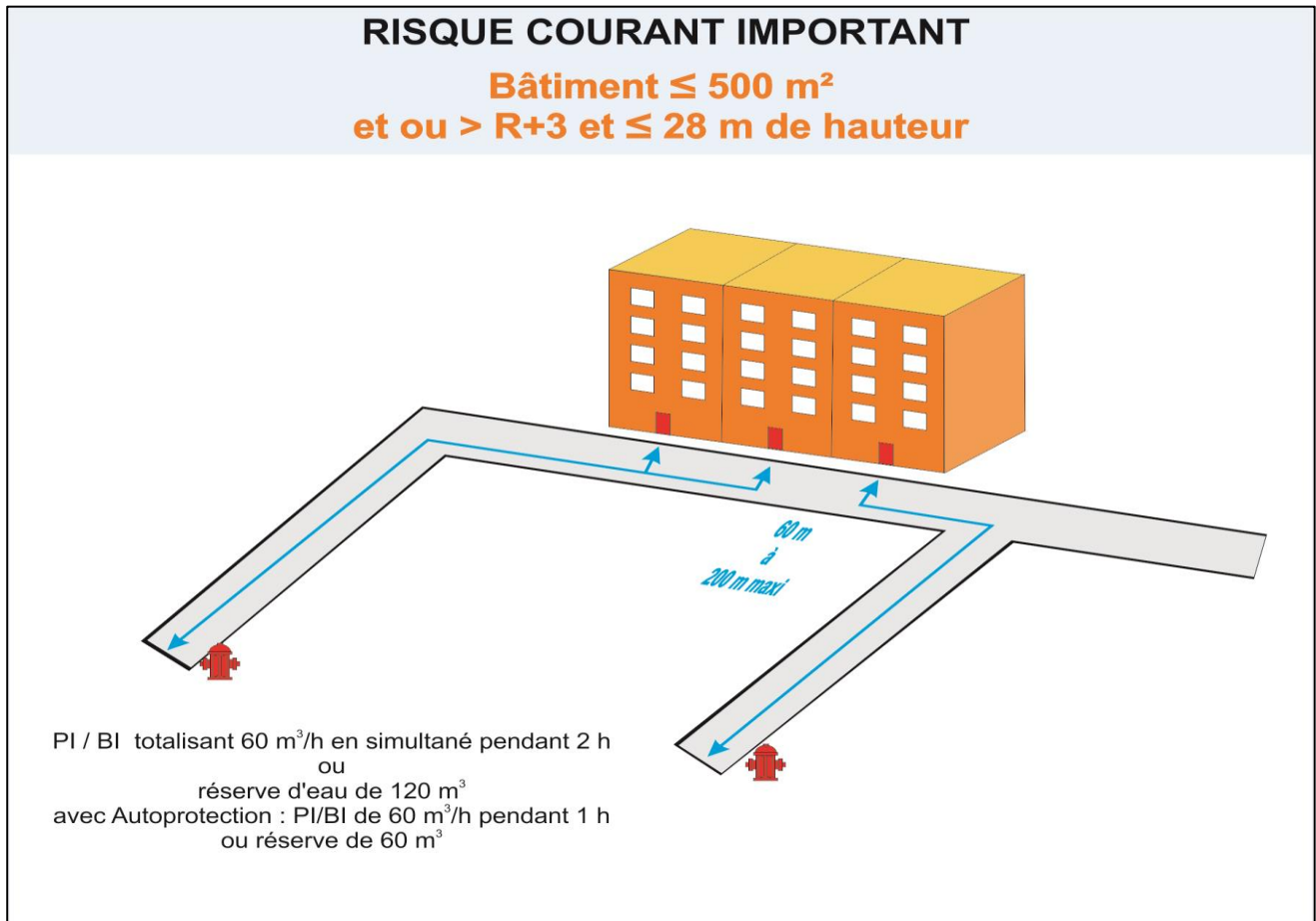


Habitation collective Risque courant ordinaire	Autoprotection	Besoins en eau	Distance entre risque et point d'eau
$250 \text{ m}^2 < \text{surface développée} \leq 500 \text{ m}^2$ R + 3 maxi Tiers $\geq 8 \text{ m}$ ou séparé par un mur coupe-feu 1 heure Sinon cumul des surfaces	Sans autoprotection	Hydrant 60 m³/h pendant 1 heure ou réserve de 60 m³	200 m
	Avec autoprotection généralisée normée	Hydrant 60 m³/h pendant 1 heure ou réserve de 60 m³	400 m

* On entend par surface développée : la plus grande surface non recoupée par des parois coupe-feu (CF) une heure au minimum.

Pour le **risque courant important** : il y aura lieu de prévoir l'intervention simultanée de plusieurs engins-pompes de $60 \text{ m}^3/\text{h}$. L'estimation du débit horaire nécessaire à proximité de chaque risque isolé doit être fonction du nombre de lances que comporte le dispositif d'attaque défini à priori par les sapeurs-pompiers.

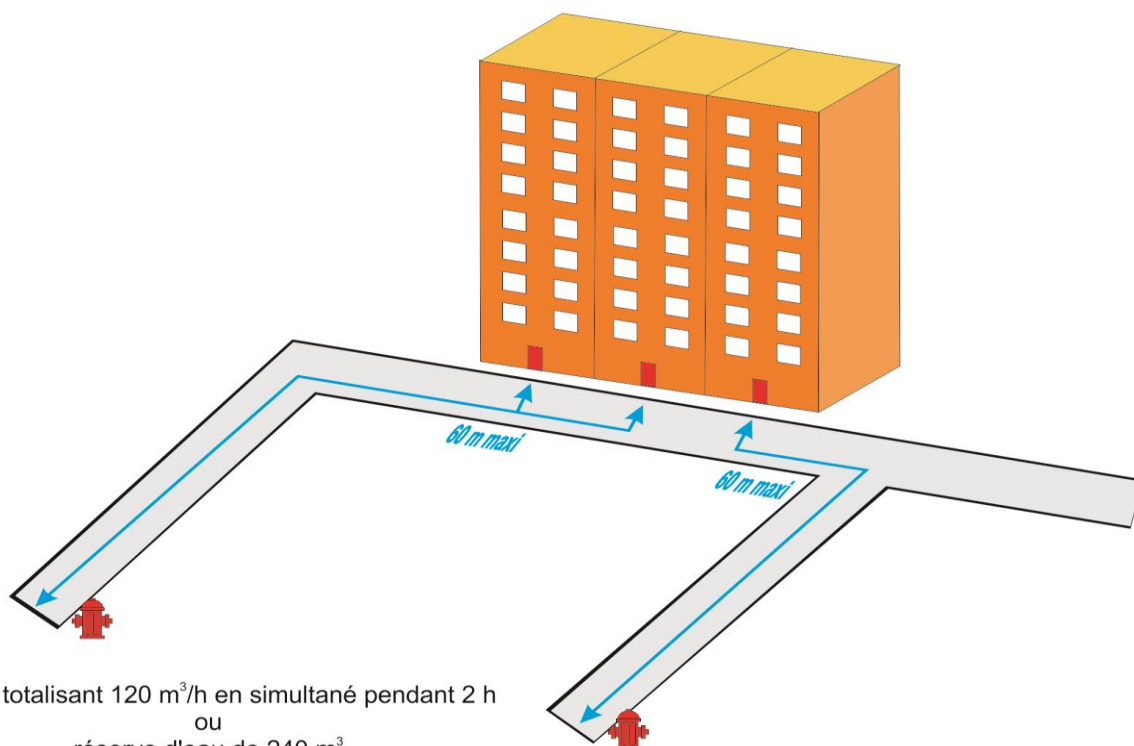
La distance entre le point d'eau et le risque est de 200 m, pouvant être réduite à 60 m en cas de colonnes sèches (CS)



Habitation collective			
Risque courant important	Autoprotection	Besoins en eau	Distance du point d'eau
Surface développée $\leq 500 \text{ m}^2$	Sans autoprotection	Hydrant $60 \text{ m}^3/\text{h}$ pendant 2 heures ou réserve de 120 m^3	200 m ou 60 m si (CS)
Et ou $> R + 3$ et $\leq 28 \text{ m}$ de hauteur	Avec autoprotection généralisée normée	Hydrant $60 \text{ m}^3/\text{h}$ pendant 1 heure ou réserve de 60 m^3	200 m ou 60 m si (CS)
Les habitations individuelles $> 500 \text{ m}^2$ feront l'objet d'une étude spécifique			

RISQUE COURANT IMPORTANT

Bâtiment supérieur à 28 m de hauteur



PI / BI totalisant 120 m³/h en simultané pendant 2 h
ou
réserve d'eau de 240 m³
avec Autoprotection : PI/BI de 60 m³/h pendant 2 h
ou réserve de 120 m³

Habitation collective	Autoprotection	Besoins en eau	Distance du point d'eau
Risque courant important			
28 m < hauteur du bâtiment ≤ 50 m.	Sans autoprotection	1 ou 2 hydrants totalisant 120 m ³ /h en simultané pendant 2 heures ou réserve de 240 m ³ + colonnes sèches	60 m
	Avec autoprotection généralisée normée	Hydrant 60 m ³ /h pendant 2 heures ou réserve de 120 m ³ + colonnes sèches	60 m
Les bâtiments ≥ 500 m ² et/ou > 50 m de hauteur, feront l'objet d'une étude spécifique			

ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC ET CODE DU TRAVAIL

Etablissement recevant du public	Autoprotection	Besoins en eau	Distance du point d'eau
Etablissement < 50 m ² 2 niveaux maxi Tiers ≥ 8 m	Sans objet	Pas de DECI	
50 m ² < surface non recoupée ≤ 250 m ² Tiers ≥ 8 m ou séparé par des murs coupe-feu* R + 1, R - 1 maxi	Sans autoprotection	Hydrant 30 m ³ /h pendant 2 heures ou réserve de 60 m ³	200 m
	Avec autoprotection normée	Hydrant 30 m ³ /h pendant 1 heure ou réserve de 30 m ³	400 m
250 m ² < surface non recoupée ≤ 500 m ²	Sans autoprotection	Hydrant 60 m ³ /h pendant 2 heures ou réserve de 120 m ³	60 m (CS) 200 m
	Avec autoprotection normée	Hydrant 60 m ³ /h pendant 1 heure ou réserve de 60 m ³	60 m (CS) ou 200 m
Surface non recoupée > 500 m ²	Sans autoprotection	Application de l'instruction technique D9	60 m (CS) 150 m
	Avec autoprotection normée	Application de l'instruction technique D9	60 m (CS) 150 m

* La résistance des murs coupe-feu doit être conforme à la réglementation des ERP en vigueur (arrêté du 22 mars 2004).

** Instruction technique D9 : il s'agit d'un guide technique dont l'objet est de fournir par type de risque, une méthode permettant de dimensionner les besoins en eau minimum nécessaires à l'intervention des services de secours extérieurs.

Les distances entre le PEI et l'entrée de l'établissement peuvent être différentes selon le type d'établissement recevant du public (voir annexe 3).

Pour tout établissement recevant du public, une étude sera soumise aux services du SDIS 64.

Pour les établissements soumis au code du travail se reporter à l'annexe 7.

EXPLOITATIONS AGRICOLES

Les exploitations agricoles soumises à ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement) ne sont pas traitées dans le présent règlement.

Le tableau ci-après indique de façon générale les besoins en eau nécessaires et les distances du risque au point d'eau en fonction de la plus grande surface non recoupée des exploitations.

Un tableau détaillé par risque existe en annexe 6.

Exploitation agricole non ICPE	Surface de plancher* et surface couverte non close** non recoupée***	Besoins en eau **** minimum	Distance du point d'eau mini à maxi
Tout type d'exploitation agricole (stockage de tout type hors fourrage et matières inertes et activité de tout type hors élevage) Tiers $\geq$ 8 m Sinon cumul des surfaces.	$S \leq 100 \text{ m}^2$	Pas de DECI	400 m à 2 000 m
	$100 \text{ m}^2 < S \leq 500 \text{ m}^2$	Hydrant $30 \text{ m}^3/\text{h}$ pendant 2 heures ou réserve de 60 m^3	
	$500 \text{ m}^2 < S \leq 3\,000 \text{ m}^2$	Hydrant $60 \text{ m}^3/\text{h}$ pendant 2 heures ou réserve de 120 m^3	
	$S > 3\,000 \text{ m}^2$	+ $30 \text{ m}^3/\text{h}$ par tranche de 500 m^2 supplémentaire pendant 2 heures	

Cas particuliers : les bâtiments destinés exclusivement à du stockage de fourrage, de paille et/ou de matières inertes et isolés à plus de 8 mètres de tout autre structure sont exonérés de DECI.

* Surface de plancher : égale à la somme des surfaces de plancher de chaque niveau clos et couvert, calculée à partir du nu intérieur des façades.

** Surface couverte non close : espace couvert et ouvert sur au moins un côté.

*** Non recoupée : ensemble des surfaces non recoupées par des parois CF 1 heure, sur les 4 faces du volume.

**** Besoins en eau : si la défense incendie est assurée par plusieurs hydrants, le débit demandé doit être un débit en utilisation simultanée.

Il conviendra de privilégier des capacités minimales d'extinction sur place qui peuvent être communes aux ressources à usage agricole sous formes diverses (citernes, réservoirs, réseaux d'irrigation). Dans ce cas, des prises d'eau aménagées utilisables par les sapeurs-pompiers pourront être prévues. Ces ressources non normalisées seront référencées par le SDIS 64.

Si l'exploitation est équipée d'une extinction automatique, le dimensionnement des besoins en eau sera calculé d'après le document technique D9.

Le risque d'incendie dans les bâtiments agricoles doit conduire à un examen spécifique de leur défense extérieure contre l'incendie.

Les incendies en milieu agricole intéressent les bâtiments d'élevage mais en plus grand nombre les stockages de fourrage et de paille ou les stockages de diverses natures. Ces derniers présentent un fort potentiel calorifique mais aussi un potentiel d'explosion et de contamination de l'environnement selon le type de stockage (matériels, carburants, engrais, produits phytosanitaires, foin, etc.).

Ainsi les exploitations agricoles représentant un risque particulier peuvent relever de la réglementation des installations classées.

Compte tenu de ces risques et de l'isolement géographique fréquent des exploitations, il conviendra de privilégier des capacités d'extinction sur place sous forme de citernes, bassins, ...

En fonction du potentiel calorifique, ces capacités hydrauliques primaires sont définies dans le tableau ci-dessus. En cas d'insuffisances, elles peuvent être complétées par une ou des capacités extérieures en fonction des principes d'extinction du feu retenus à priori.

Pour certaines exploitations agricoles, les collectivités ont la possibilité de s'exonérer d'une DECI de proximité ou d'une exonération totale de DECI.

2 cas présentés ci-dessous sont possibles.

1^{er} Cas d'étude spécifique par décision de la commune pour une DECI à 2 km :

Selon certaines conditions décrites ci-après, la collectivité peut déroger aux règles d'implantation de la DECI précédemment indiquées. Dans ce cas, seul un PEI situé au maximum à 2 km sera exigé (le débit ou le volume d'eau ainsi que sa capacité incendie seront en adéquation avec le risque). L'action d'extinction par les sapeurs-pompiers en cas d'incendie sera ainsi réalisée avec leurs propres moyens d'engins-pompes en effectuant si nécessaire des norias jusqu'au point d'eau incendie ou en utilisant un camion dévidoir capable de dérouler des tuyaux sur 2 km.

Cette dérogation pourra être prise en compte par la mairie qui doit tenir compte dans son étude des critères suivants :

- ✓ habitation et élevage exclus ;
- ✓ isolement des tiers à 8 m minimum ;
- ✓ isolement par rapport à l'environnement ;
- ✓ la nature du stockage (hors fourrage, paille et matériaux inertes déjà exonéré de DECI) ;
- ✓ la valeur de construction par rapport au coût de la DECI.

2^{ème} Cas d'étude spécifique par décision de la commune pour une exonération de DECI :

Selon certaines conditions décrites ci-après, la collectivité peut déroger aux règles d'implantation de la DECI précédemment indiquées. Dans ce cas aucune DECI ne sera exigée.

L'action d'extinction par les sapeurs-pompiers se limitera à la réserve d'eau de leurs propres moyens d'engins-pompes et notre intervention pourra se limiter à une surveillance de l'extinction complète de la structure et du stockage.

Cette dérogation pourra être prise en compte par la mairie qui doit tenir compte dans son étude des critères suivants :

- ✓ pas d'extinction des sapeurs-pompiers ou limitée à leurs moyens propres – uniquement surveillance ;
- ✓ impact des eaux d'extinction :
 - cours d'eau : avis du maire ;
 - nappe phréatique : dans la zone de captage ;
- ✓ étude identifiée dans le cadre du schéma communal ;
- ✓ demande écrite de la mairie ;
- ✓ avis simple du SDIS ;
- ✓ décision de la commune.

ETABLISSEMENTS INDUSTRIELS

Les établissements industriels doivent répondre aux caractéristiques du Code du travail. Toutefois si les données notées ci-dessous sont plus sécuritaires que celles du Code du travail, celles-ci s'appliquent. Ceux soumis à ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement) ne sont pas traités dans le présent règlement.

Etablissement industriel non ICPE	Surface non recoupée	Besoins minimaux en eau*	Distance** du point d'eau mini à maxi
Classement des activités et stockages en risques industriels (annexe 5)	$S \leq 50 \text{ m}^2$	Pas de prescription de DECI	De 150 m à 200 m
	$50 \text{ m}^2 < S \leq 250 \text{ m}^2$	Hydrant $30 \text{ m}^3/\text{h}$ pendant 1 heure ou réserve de 30 m^3	
	$250 \text{ m}^2 < S \leq 500 \text{ m}^2$	Hydrant $30 \text{ m}^3/\text{h}$ pendant 2 heures ou réserve de 60 m^3	
	$500 \text{ m}^2 < S \leq 1\,000 \text{ m}^2$	Hydrant $60 \text{ m}^3/\text{h}$ pendant 2 heures ou réserve de 120 m^3	
	$1\,000 \text{ m}^2 < S \leq 2\,000 \text{ m}^2$	Hydrant $120 \text{ m}^3/\text{h}$ pendant 2 heures ou réserve de 240 m^3	
	$2\,000 \text{ m}^2 < S \leq 3\,000 \text{ m}^2$	Hydrant $180 \text{ m}^3/\text{h}$ pendant 2 heures ou réserve de 360 m^3	
	$S > 3\,000 \text{ m}^2$	Hydrant $180 \text{ m}^3/\text{h}$ pendant 2 heures ou réserve de $360 \text{ m}^3 + (30 \text{ m}^3/\text{h}$ ou réserve de 60 m^3 par tranche de 500 m^2)	

* Les valeurs indiquées dans la colonne besoins en eau sont des valeurs minimales, il sera tenu compte de plusieurs critères (structure du bâtiment, activité de l'industrie, pouvoir calorifique, moyens de secours interne) pour déterminer précisément la quantité d'eau nécessaire pour la DECI (classement en annexe 5).

La méthode de calcul sera faite d'après l'instruction technique D9 (annexe 8).

Les risques industriels sont répartis par fascicules de A à R, puis classés de 1 à 3 et en RS (Risques Spéciaux) selon leur domaine d'activité et/ou de stockage.

D'autres critères, comme la hauteur de stockage, le type de construction, les moyens de secours internes, un bâtiment sprinkler ou non, vont permettre de déterminer des coefficients majorants ou minorants.

L'ensemble de ces données permettront de renseigner un tableau de calcul qui déterminera le débit requis pour la DECI de chaque bâtiment industriel.

Ce tableau de calcul extrait du document D9 se trouve en fin de l'annexe 5.

** La distance entre risque et point d'eau sera déterminée en fonction des critères cités ci-dessus et également de la capacité opérationnelle.

INSTALLATIONS CLASSEES PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

On appelle installation classée pour la protection de l'environnement : les usines, les ateliers, les dépôts, les chantiers et, d'une manière générale, les installations exploitées ou détenues par toute personne physique ou morale, publique ou privée, qui peuvent présenter des dangers ou des inconvénients soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité, la salubrité publique, soit pour l'agriculture, soit pour la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, soit pour l'utilisation rationnelle de l'énergie, soit pour la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique.

Les installations et usines susceptibles de générer de tels risques et dangers sont soumises à une législation et une réglementation particulières.

ZONES D'ACTIVITES ECONOMIQUES

Risques à défendre	Besoins minimaux en eau	Distance du point d'eau mini à maxi
Zone artisanale Zone commerciale Zone industrielle	Hydrant 60 m ³ /h pendant 2 heures ou réserve de 120 m ³	De 100 à 200 m

* Ces valeurs sont des valeurs minimales, la connaissance des activités des exploitations et de leur structure implantées sur la zone permettront d'en définir le risque et de quantifier précisément **les besoins en eau**.

La situation géographique de la zone d'activités et la capacité opérationnelle du SDIS 64 par rapport à celle-ci pourront avoir une incidence sur le calcul **des besoins en eau** ainsi que sur les **distances** risque/point d'eau.

EXEMPLES

Tableau récapitulatif des besoins en eau et de leurs distances par type de risques

Risques	Caractéristiques du risque	Besoins en eau** minimum requis	Distance* du point d'eau et l'entrée du bâtiment
Risque courant très faible	Exemple : incendie d'une habitation individuelle ≤ à 50 m ² , 2 niveaux maxi et isolée ≥ à 8 m	Pas de DECI	
Risque courant faible	Exemple : incendie d'une habitation individuelle ≤ à 250 m ² et isolée ≥ à 8 m R + 1 et R - 1	30 m ³ disponibles ou 30 m ³ /h pendant 1 heure	De 400 à 2 000 m
Risque courant ordinaire	Exemple : incendie d'un appartement situé dans un immeuble R + 3	60 m ³ disponibles ou 60 m ³ /h pendant 1 heure	200 à 400 m
Risque courant important	Exemple : incendie dans un quartier historique nécessitant plusieurs engins-pompes simultanément à 60 m ³ /h chacun	120 m ³ disponibles ou 60 m ³ /h pendant 2 heures	De 60 à 200 m
Risque particulier	Exemple : incendie dans un ERP du 1 ^{er} groupe	Etude spécifique du SDIS 64	

*Distance : il s'agit de la distance maximale autorisée entre le point d'eau et l'entrée principale du bâtiment. Il convient de considérer que la distance s'effectue par un cheminement praticable par les sapeurs-pompiers. Pour les colonnes sèches, la distance des 60 m s'entend du PEI au demi-raccord de la colonne sèche.

****Besoins en eau** : les quantités indiquées sont des quantités minimales, certains cas nécessiteront une étude afin de définir une DECI la plus adaptée possible (ex : bâtiment sur plusieurs niveaux avec des façades en bois).

Cette approche peut ainsi conduire à une limitation des besoins en eau demandés au regard de la capacité opérationnelle des services d'incendie et de secours. En compensation, cette adaptation aux limites des capacités opérationnelles doit être mise en cohérence avec des mesures de réduction du risque à la source (mesures de prévention ; extinction automatique).

Ensemble de documents fournis en annexes par famille de risque

Annexe 2 : pour les bâtiments d'habitation et les parcs de stationnement en habitations supérieurs à 100 m² et inférieurs à 6 000 m².

Annexe 3 : pour les ERP (établissements recevant du public) de la 5^{ème} à la 1^{ère} catégorie.

Annexe 4 : pour les ERP (établissements recevant du public) spéciaux et les campings.

Annexe 5 : pour les établissements présentant des risques industriels hors ICPE.

Annexe 6 : pour les exploitations agricoles.

Annexe 7 : pour les établissements uniquement soumis au Code du travail.

2.2.4 Méthode d'analyse de la DECI

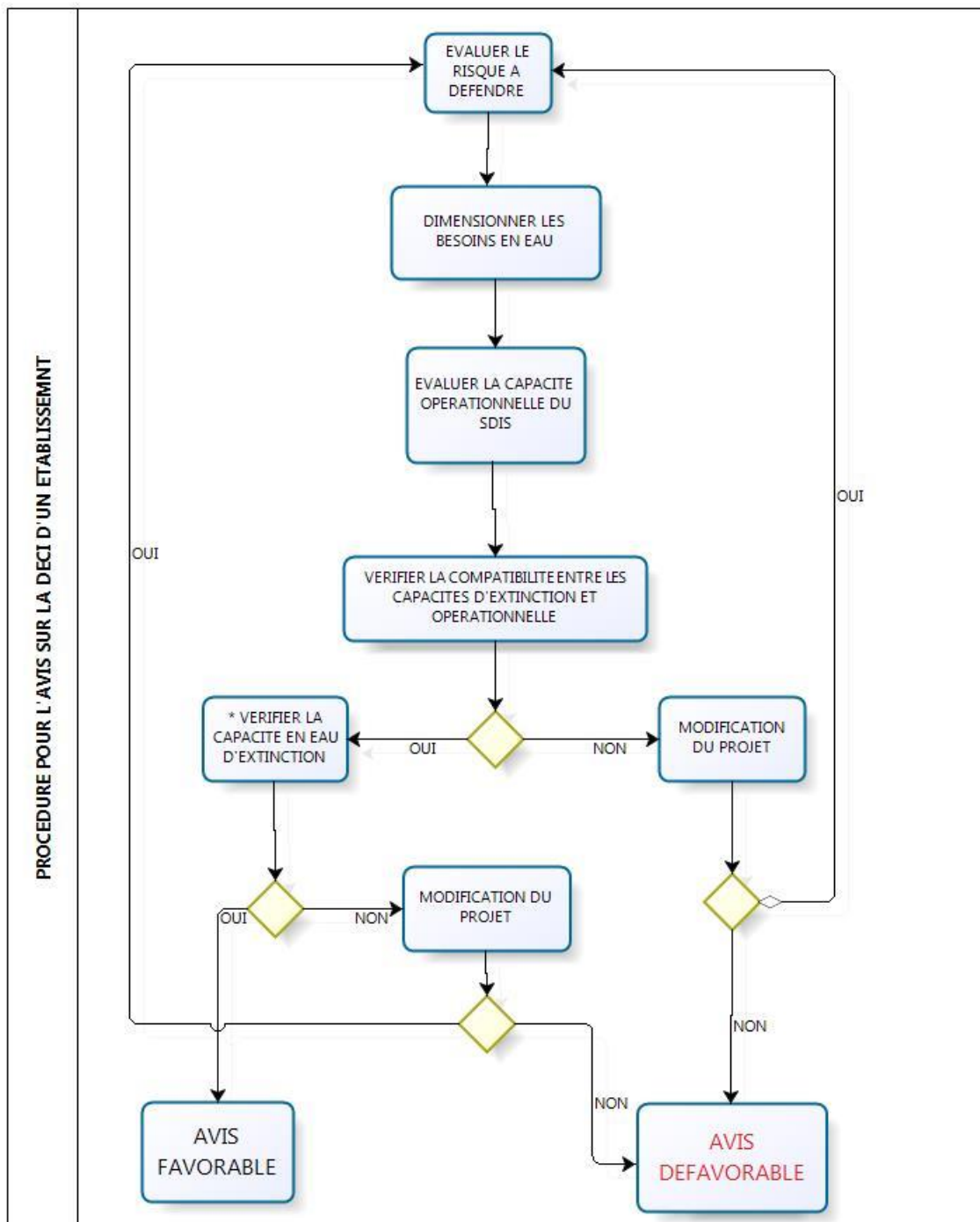
Afin de définir la DECI pour un projet (établissement, ZAC, schéma communal,...) une méthodologie doit être respectée. Voici les principales étapes de l'étude.

Le SDIS 64 analyse les besoins en eau du projet au regard de ses capacités opérationnelles et de la DECI existante et/ou prévue dans le dossier. A la suite de cette première analyse, deux cas se présentent :

1. La synthèse du projet est suffisante → avis technique favorable.
2. La synthèse du projet est insuffisante → avis technique défavorable sauf si :
 - adaptation structurelle du projet comme :
 - ✓ la mise en place de mur de recoupement coupe-feu deux heures afin de faire réaliser des cellules de petites dimensions ;
 - ✓ la mise en place de rideaux d'eaux (construction irriguée) assurant le recoupement de grands volumes ;
 - ✓ la mise en place d'une installation d'extinction automatique ;
 - ✓ la mise en place d'un système de détection incendie permettant une découverte précoce du feu associé à un service de sécurité adapté ;
 - adaptation fonctionnelle du projet : cette adaptation peut se traduire par la mise en place de formation du personnel et/ou d'un service de sécurité ;
 - modification de la DECI : extension de la DECI existante, réalisation d'un réseau ou réserve privée ;
 - autres solutions proposées par le pétitionnaire.

Au regard de ces différentes hypothèses, le SDIS 64 donne un avis technique sur le projet étudié.

Ci-dessous une méthode de l'analyse simplifiée sous forme de logigramme.



*Référencement SDIS 64, positionnement et capacité en eau d'extinction.

3 LES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES DIFFERENTS POINTS D'EAU INCENDIE

Le débit minimum autorisé d'un point d'eau incendie sous pression sera de 30 m³/h pendant une durée minimum d'une demi-heure concernant un bâtiment disposant d'une autoprotection et une durée d'une heure dans le cas contraire. Au même titre la quantité minimum d'une réserve sera de 15 m³ pour un bâtiment disposant d'une autoprotection et de 30 m³ dans le cas contraire.

Concernant les hydrants (points d'eau incendie sous-pression) une tolérance de 10 % en deçà du débit requis sera acceptée.

Il sera tenu compte du fait qu'un engin-pompe pourra utiliser la quantité d'eau nécessaire à la défense d'un bâtiment sans devoir se déplacer d'un point d'eau à un autre.

Les points d'eau incendie doivent répondre à des critères notés en annexe 1 qui précisent notamment :

- ✓ leurs caractéristiques techniques ;
- ✓ leur pérennité ;
- ✓ leur accessibilité ;
- ✓ le référencement.

Les points d'eau incendie référencés peuvent être privés (propriété d'une personne morale ou physique) ou publics. Ils sont répartis en deux types :

- ✓ les points d'eaux sous pression ;
- ✓ les réserves incendies.

Principes généraux de positionnement des points d'eau incendie

Afin de garantir l'opérationnalité du point d'eau et la sécurité des intervenants, les règles d'implantation décrites ci-dessous devront être respectées :

- en dehors des milieux urbains, et pour toute nouvelle implantation, les points d'eau devront être situés à une distance sécurisée, d'au moins 1,5 X la hauteur de l'infrastructure la plus proche ;
- les prises d'alimentation ou d'aspiration créées sur un point d'eau incendie devront être implantées de telle façon qu'elles permettent la mise en place et un branchement aisés des engins. Ceci se traduit par une distance minimale par prise égale à 4 mètres ;
- l'accessibilité des engins de secours ;
- l'aire de stationnement des engins pour chaque PEI.

Validation du choix technique retenu pour la réalisation de la défense incendie

Lorsqu'il sera prévu de réaliser la défense extérieure contre l'incendie toute ou en partie par une ou des réserves naturelles ou artificielles, et dès que le volume total exigé sera supérieur ou égal à 180 m³/h sur 2 heures, le SDIS 64 devra être consulté afin de valider les choix techniques retenus.

Le positionnement des points d'eau évitera pour l'intervention des secours les franchissements de voies rapides, autoroutes, voies ferrées, ...

Dans la mesure du possible, la défense contre l'incendie devra être assurée :

- ✓ **en zone urbaine** : par des PI/BI en privilégiant les PI ;
- ✓ **en zone rurale** : dans la mesure où le réseau d'eau le permet, privilégier les PI/BI. A défaut, aménager ou créer des points d'eau naturels ou artificiels.

Le SDIS 64 se tient à la disposition du maire de la commune ou de l'exploitant afin de déterminer avec lui la solution la plus appropriée.

3.1 – Les points d'eau incendie normalisés

3.1.1 Les appareils hydrauliques

Les appareils hydrauliques (hydrants) constituent la défense incendie la plus performante pour une commune.

On peut trouver :

➤ **des poteaux d'incendie normalisés NF EN 14384 (février 2006) et NF S61.213/CN :**

- ✓ de diamètre nominal 100 mm avec une sortie de 100 mm et 2 sorties de 65 mm, piqués sur une canalisation de diamètre minimum de 100 mm et dont le débit doit être au moins de 60 m³/h, sous une pression dynamique de 1 bar (acceptation de 30 m³/h pour un risque faible) ;
- ✓ de diamètre nominal 150 mm avec 2 ou 3 sorties de 100 mm et une de 65 mm, piqués sur une canalisation de diamètre minimum de 150 mm et dont le débit doit être au moins de 120 m³/h, sous une pression dynamique de 1 bar ;
- ✓ de diamètre nominal 80 mm avec une sortie de 65 mm et jusqu'à 2 sorties de 40 mm, dont le débit doit être au moins de 30 m³/h sous une pression dynamique de 1 bar.

➤ **des bouches d'incendie normalisées NF EN 14339 (février 2006) et NF S61.211/CN :**

- ✓ de diamètre nominal 100 mm piquées sur une canalisation de diamètre au moins égal au diamètre de l'orifice et dont le débit doit être au moins de 60 m³/h sous une pression dynamique de 1 bar (acceptation de 30 m³/h pour un risque faible).

3.1.2 Les réseaux sous pression

Les réseaux de ville peuvent assurer la DECI. Pour cela, ils doivent assurer l'alimentation des points d'eau sous pression notamment en simultané si le cas le nécessite et disposer en conséquence de canalisations suffisamment dimensionnées.

La collectivité devra ainsi s'assurer que les différents réseaux possèdent la capacité d'eau d'extinction de la structure la plus défavorable à défendre et selon les critères suivants :

- ✓ le calibrage de ses canalisations pour un débit simultané des points d'eau ;
- ✓ la capacité minimale en eau d'extinction disponible ;
- ✓ une pression en sortie de chaque point d'eau du réseau inférieure à 16 bars (hors dérogation du SDIS 64).

Dans le cas d'un réseau qui est sous-dimensionné, il sera nécessaire de compléter ce dernier par des réserves incendie dans l'attente d'une remise à la norme du réseau.

Etant donné les variations sensibles de débits existantes lors des contrôles techniques des hydrants, une tolérance de 10 % en deçà du débit requis sera acceptée.

Dans le cas où la collectivité aurait une partie du réseau de distribution (public ou privé) des PEI avec une pression nominale supérieure à 16 bars, elle devra se rapprocher du SDIS 64 afin d'essayer de trouver des solutions techniques.

Contraintes techniques

Les joints équipant certaines pompes des engins de secours et de lutte contre l'incendie peuvent être endommagés au-delà de 8 bars de pression. Afin de protéger ces matériels, certains engins-pompes seront équipés de réducteur de pression.

Dans le cas d'un réseau supérieur à 8 bars (de pression dynamique) dans certains secteurs, les PI/BI seront identifiés par une peinture jaune comme indiqué en annexe 1.

3.2 - Les points d'eau incendie non normalisés référencés par le SDIS 64

3.2.1 Châteaux d'eau et réserves incendie gravitaires

Outre son rôle habituel de distribution d'eau potable, le château d'eau constitue une réserve incendie exploitable. Celle-ci est directement utilisable par les services incendie lorsque le château d'eau ou la réserve incendie est muni d'un demi-raccord situé à la base de l'édifice. De par la hauteur de cette réserve, l'eau est sous pression par gravité. De plus, certaines réserves incendie situées entre 10 et 160 mètres de haut par rapport à la prise d'alimentation peuvent être prises en compte.

Le dimensionnement de cette réserve incendie est très important car il doit être calculé selon la capacité en eau du projet le plus important de la zone distribuée par le château d'eau.

3.2.2 Réseaux d'irrigation

Les réseaux d'irrigation peuvent être intégrés dans la DECI à la condition :

- ✓ qu'une convention soit signée entre la collectivité et le propriétaire ;
- ✓ de connaître précisément les plages de non pérennité ;
- ✓ d'avoir une capacité en eau d'extinction minimale de 30 m³ ;
- ✓ d'être disponible et en pression de 1 à 16 bars ;
- ✓ de disposer d'un équipement adapté aux engins du SDIS 64 ;
- ✓ de bénéficier d'un aménagement pour accueillir les engins-pompes de tout temps ;
- ✓ d'alerter le SDIS 64 en cas d'indisponibilité ;
- ✓ d'être limité à 20 % maximum du dimensionnement de la DECI à compter du deuxième point d'eau.

Cependant toutes constructions neuves hors risque très faible ainsi que les ERP existants ou à construire ne peuvent être défendus par un réseau d'irrigation.

3.2.3 Réserves incendie

Elles sont naturelles ou artificielles. Par définition ces réserves ne sont pas sous pression et demandent par conséquent une mise en aspiration. Pour cela, ces réserves sont équipées d'une aire d'aspiration répondant aux exigences réglementaires en annexe 1.

Elles doivent :

- ✓ permettre la mise en aspiration d'autant d'engins d'incendie que le plan d'attaque le définit (déterminé dans le présent guide) ;
- ✓ être accessibles de tout temps par les engins des sapeurs-pompiers ;
- ✓ respecter une distance entre la réserve et le risque à défendre identique à celle définie pour les hydrants ;
- ✓ s'agissant des risques industriels dont la défense en eau est assurée en partie par des réserves naturelles ou artificielles, elles doivent être implantées dans les mêmes conditions que les hydrants concourant à la défense incendie du risque ;
- ✓ présenter une hauteur d'aspiration géométrique qui, dans les conditions les plus défavorables, soit inférieure à 6 mètres ;
- ✓ disposer d'une ou plusieurs plate(s)-forme(s) d'aspiration ;
- ✓ être entretenues régulièrement pour assurer une eau d'extinction claire (sans résidu afin d'éviter l'encombrement des pompes).

Le volume d'eau exprimé dans le tableau de règles d'implantation des points d'eau normalisés est le volume d'eau utilisable de tout temps et en toutes saisons. Les réserves d'eau doivent être conçues de telle façon que les engins d'incendie puissent utiliser la totalité du volume prévu.

Les réserves incendies peuvent être classifiées en deux familles distinctes.

○ **Points d'eau naturels**

Les points d'eau naturels sont réputés inépuisables, sauf pour les étangs où leur capacité doit être évaluée dans les conditions les plus défavorables.

Ils sont utilisables par les sapeurs-pompiers et comprennent des cours d'eau et des lacs dans la mesure où leurs abords sont accessibles aux engins d'incendie ou aux motopompes en toutes circonstances notamment météorologiques.

Toutefois il est nécessaire d'avoir une marge de sécurité validée par le SDIS 64 afin de tenir compte des variations du niveau d'eau au cours des saisons et en fonction des marées ainsi que du fond de la réserve en cas d'eau chargée ou de vase. Tout point d'eau naturel aménagé doit au préalable être validé par le SDIS 64.

○ **Points d'eau artificiels**

Les points d'eau artificiels sont généralement limités par leur capacité. Leur souplesse d'installation ou de construction permet d'ajuster au mieux les besoins en eau de la zone à défendre.

Plusieurs types de réserves sont référencés, à savoir notamment les :

- ✓ réserves souples : de dimensions diverses elles peuvent de plus être interconnectées ;
- ✓ réserves en dur : constituées souvent de structures métalliques ou en béton ;
- ✓ retenues d'eau avec système d'écrêtage ;
- ✓ puits d'aspiration connectés à une réserve pouvant assurer sa réalimentation.

Pour le cas des piscines, qu'elles soient à usage individuel ou collectif, celles-ci pourront exceptionnellement servir à la défense incendie du bâtiment siège de la piscine. Ceci sera possible si elles répondent aux exigences d'une réserve incendie.

En matière :

- d'accessibilité ;
- de pérennité ;
- d'aire de stationnement des engins-pompes ;
- de signalisation ;
- de quantité d'eau ;
- de contrôle technique et de reconnaissance opérationnelle ;
- de solidité de conception (fragilité des abords et du revêtement).

Les conditions de référencement de ces piscines comme réserves incendie doivent être au préalable validées par le SDIS pour sa pertinence opérationnelle et ses conditions d'utilisation.

○ **Solution mixte canalisation / réserve**

Lorsque le réseau sous pression n'est pas en mesure d'assurer l'alimentation d'un point d'eau incendie normalisé, une solution mixte peut être trouvée en réalimentant une réserve automatiquement. Toutefois, il doit être tenu compte du débit fourni par heure pour dimensionner la réserve (voir tableau ci-dessous pour 120 m³).

Pour utiliser cette répartition pour un dimensionnement différent, il suffit d'appliquer proportionnellement les données de ce tableau :

Débit de la canalisation en m ³ /h	15	20	25	30	35	40	45
Capacité de la réserve en m ³	90	80	70	60	50	40	30

Le remplissage des réserves souples par un réseau sous pression doit être réalisé sous contrôle permanent en respectant le niveau de remplissage.

Les indications débit et capacité sont à retrouver sur un panneau de consignes sur place.

Certains points d'eau ne sont pas référencés car n'ayant pas toutes les caractéristiques prévues, néanmoins leur positionnement stratégique revêt un intérêt pour les sapeurs-pompiers.

Exemples :

- ✓ bassin d'orage ;
- ✓ piscine privée (non conforme à une réserve incendie) ;
- ✓ anciens puits d'aspiration ne garantissant pas les volumes requis ;
- ✓ retenue d'eau occasionnelle.

Dans ce cas, ces points d'eau seront identifiés comme "points d'eau accessoires" dont le SDIS 64 prendra en compte les particularités techniques et opérationnelles (ex : une réserve d'eau agricole disponible en eau, mais dont la pérennité n'est pas garantie). Leur accessibilité et l'aire de stationnement des engins devront toutefois être garanties.

Les PEI non conformes existants d'une commune pourront être pris en compte dans la mise en œuvre opérationnelle et être recensés comme éléments complémentaires.

En aucun cas ces réserves accessoires ne sont intégrées dans l'analyse de la DECI pour le dimensionnement des projets, mais restent un complément utile aux moyens de secours.

3.3 - La signalisation des points d'eau incendie

- ***Couleur des appareils***

Les poteaux et bouches incendie sous pression de DN 100 mm sont de couleur rouge.

Les poteaux et bouches incendie sous pression de DN 150 mm sont de couleurs rouge et jaune.

Les poteaux et bouches incendie sous pression dont celle-ci est supérieure ou égal à 8 bars (de pression statique) sont de couleur jaune. **Les couleurs rouge et jaune symbolisent un appareil sous pression permanente.**

Les poteaux d'aspiration sont de couleur bleue. **Le bleu symbolise un appareil sans pression nécessitant une mise en aspiration.**

Dans certains cas, comme par exemple des sites classés, les couleurs pourront exceptionnellement être différentes pour répondre à des impératifs esthétiques.

(Voir annexe 1 : recueil des équipements et caractéristiques des PEI).

- ***Exigences minimales de signalisation***

La signalisation des PEI permet d'en faciliter le repérage et d'en connaître les caractéristiques essentielles. Les poteaux incendie en sont généralement dispensés.

Elle se concrétise par un panneau rectangulaire de 30 cm x 50 cm représentant un disque avec une flèche blanche sur fond rouge ou inversement. La direction de la flèche indiquant l'emplacement du PEI (ce symbole sera principalement utilisé pour les réserves) ou indiquant les distances sur un axe vertical du panneau au PEI et sur un axe transversal à droite ou à gauche.

Pour la signalisation des bouches incendie, cette dimension peut être réduite pour être apposée sur les façades des bâtiments, installée entre 0,50 m et 2 m du niveau du sol, selon l'objectif de visibilité souhaité.

La couleur noire, rouge ou blanche peut être utilisée pour les indications telles que :

- ✓ nature du PEI : BI, réserve, point d'aspiration, ... ;
- ✓ volume d'eau en m³ ;
- ✓ diamètre de la canalisation alimentant le PEI en mm ;
- ✓ numéro d'ordre du PEI ;
- ✓ restrictions d'usage.

(Voir annexe 1 : recueil des équipements et caractéristiques des PEI).

- **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, des aires d'aspiration ou des zones de mise en station des engins d'incendie qui le nécessiteraient. De même, l'accès peut être interdit au public.

L'article R. 417-11 - alinéa 8 d) du Code de la route interdit le stationnement au droit des bouches incendie.

Cette signalisation peut être sous la forme d'un panneau interdisant le stationnement et/ou d'un marquage au sol. Une attention particulière sera portée dans les zones de fort enneigement en matière de signalisation des PEI.

(Voir annexe 1 : recueil des équipements et caractéristiques des PEI).

- **Symbolique de signalisation et de cartographie**

Afin d'identifier sur tout support cartographique les différents points d'eau incendie de DECI, une symbolique départementale est définie.

Une légende accompagnera les éditions de cartes.

(Voir annexe 1 : recueil des équipements et caractéristiques des PEI).

3.4 - Exclusion de certains points d'eau

Quel que soit l'aménagement de ces points d'eau, ils ne seront jamais retenus par le SDIS 64 soit du fait de leur inopérationalité soit de leur dangerosité.

Ces points d'eau sont :

- ✓ les bassins d'orage et bassins écrêteurs ;
- ✓ les bassins de rétention d'eau d'extinction ;
- ✓ les points d'eau dont la pression nominale est supérieure à 16 bars pour les hydrants, sans adaptation du dispositif validé par le SDIS 64.

3.5 - L'accès aux secours

La DECI doit être intégrée dans une logique globale de gestion d'une intervention. Pour cela, il est nécessaire de pouvoir accéder aux points d'eau en toutes circonstances.

- **Accessibilité des engins de secours**

Pour permettre aux engins de lutte contre l'incendie de parvenir au lieu d'un sinistre et des points d'eau, les voies d'accès doivent répondre à certaines caractéristiques techniques notées en annexe :

- ✓ chaussée libre de stationnement de trois mètres de largeur ;
- ✓ force portante calculée pour un véhicule de 160 kN (90 kN par l'essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres) ;
- ✓ rayon intérieur R supérieur ou égal à 11 mètres ;
- ✓ sur largeur $S = \frac{15}{R}$ dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres (S et R étant exprimés en mètres) ;
- ✓ hauteur libre supérieure ou égale à 3,5 mètres ;
- ✓ pente inférieure à 15 %.

Les voiries desservant les zones d'activités dimensionnées pour la circulation des poids lourds tels que les 38 tonnes, répondent généralement à ces caractéristiques minimales. De plus, certains critères sont à prendre en compte selon le type de projet.

D'un point de vue général, il est rappelé qu'en application des articles réglementaires notés ci-après, les bâtiments, immeubles et constructions de toutes sortes doivent être accessibles en permanence aux engins de secours et de lutte contre l'incendie :

- ✓ articles R. 111-2 et R 111-5 du Code de l'urbanisme ;
- ✓ article R. 111-13 du Code de la construction et de l'habitation ;
- ✓ Code du travail.

A ce titre lorsque des voiries ne permettent pas le croisement de véhicules (de types engins de secours et de lutte contre l'incendie) il est proposé en annexe 1, fiche 22, des solutions de zones refuges permettant le croisement de véhicules.

- **Lotissement destiné à la construction d'habitation individuelle**

Les voies en impasse de plus de 100 mètres doivent posséder à leur extrémité une aire de retournement permettant aux engins de secours de faire demi-tour (annexe 1, fiche 21).

- **Bâtiment d'habitation**

1^{ère} et 2^{ème} famille ► 100 mètres maximum entre la voie engins et l'entrée du bâtiment si l'accessibilité se fait par des chemins praticables à pied permettant à deux sapeurs-pompiers de tirer un dévidoir mobile (caractéristiques du chemin : largeur $\geq 1,80$ m, pente ≤ 10 %),

3^{ème} famille A ► voie échelle conforme à l'arrêté du 31 janvier 1986 modifié.

Cas particuliers :

Concernant la construction des immeubles de 3^{ème} famille dans les stations de sports d'hiver : ceux-ci sont classés systématiquement en 3^{ème} famille B afin de compenser les conditions d'accès difficiles dues à l'enneigement ne permettant pas l'accessibilité des façades aux échelles aériennes des sapeurs-pompiers.

3^{ème} famille B ► voie engins conforme à l'arrêté du 31 janvier 1986 modifié

4^{ème} famille ► voie engins conforme à l'arrêté du 31 janvier 1986 modifié

- **Etablissement uniquement soumis au Code du travail**

Hauteur du plancher bas du dernier niveau accessible < 8 m : voie engins à moins de 60 mètres reliée par un chemin de 1,80 m de large.

Hauteur du plancher bas du dernier niveau accessible > 8 m : voie échelle desservant une façade accessible.

- ***Etablissement Recevant du Public (ERP)***

Application du règlement de sécurité relatif aux ERP.

- ***Etablissement présentant des risques industriels hors ICPE***

L'accessibilité sera déterminée après une étude spécifique.

- ***Bassin de rétention des eaux d'extinction***

Afin de lutter contre les risques de pollution en cas d'incendie par les eaux d'extinction ou de déversement accidentel de produits toxiques pour l'environnement, il est parfois nécessaire de mettre en place des bassins de rétention.

Le dimensionnement de ces bassins de rétention devra tenir compte du volume des eaux d'extinction, des produits susceptibles de se déverser lors d'un sinistre, etc...

Ces ouvrages ne peuvent être communs à l'ensemble d'une zone d'activité et doivent être dimensionnés au cas par cas avec le SDIS 64 (**voir document D9A en annexe 9**).

4 GESTION GENERALE DE LA DEFENSE EXTERIEURE CONTRE L'INCENDIE

Ce chapitre détaille successivement les notions de police administrative et de service public de la DECI (§ 4.1), les liens entre la DECI et le service public de l'eau (§ 4.2), la participation des tiers à la DECI et la notion de PEI privés (§ 4.3), la gestion durable des ressources en eau dans le cadre de la DECI (§ 4.4) et l'utilisation annexe des PEI (§ 4.5).

4.1 - La police administrative de la DECI et le service public de la DECI

4.1.1 La police administrative spéciale de la DECI

La loi n° 2011-525 du 17 mai 2011 a créé la police administrative spéciale de la DECI attribuée au maire (article L. 2213-32 du CGCT).

La DECI s'est ainsi détachée de la police administrative générale à laquelle elle était rattachée avant 2011 (art. L. 2212-2 du CGCT).

Cette distinction permet le **transfert facultatif de cette police au président de l'EPCI à fiscalité propre** par application de l'article L. 5211-9-2 du CGCT. La police administrative générale n'est **pas transférable**.

La police administrative spéciale de la DECI consiste en pratique à :

- ✓ fixer par arrêté la DECI communale ou intercommunale (voir paragraphe 6.1) ;
- ✓ décider de la mise en place et arrêter le schéma communal ou intercommunal de DECI (voir paragraphe 6.2) ;
- ✓ faire procéder aux contrôles techniques (voir chapitre 5).

Précision

Pour que la **police spéciale** puisse être **transférée au président d'EPCI à fiscalité propre**, il faut au préalable que **le service public de DECI soit transféré à cet EPCI**.

4.1.2 Le service public de DECI

Le service public de DECI est une compétence de collectivité territoriale attribuée à la commune (art. L. 2225-2 du CGCT). Il est placé sous l'autorité du maire et est décrit à l'article R. 2225-7 du CGCT. Ce n'est pas nécessairement un service au sens organique du terme.

Ce service est transférable à l'EPCI. Il est alors placé sous l'autorité du président d'EPCI (pas nécessairement à fiscalité propre). Ce transfert volontaire est effectué dans le cadre des procédures de droit commun.

Le service public de DECI assure ou fait assurer la **gestion matérielle** de la DECI. Il porte principalement sur la création, la maintenance ou l'entretien, l'apposition de signalisation, le remplacement, l'organisation des contrôles techniques des PEI.

Il doit être rappelé que les PEI à prendre en charge par le service public de DECI ne sont pas que ceux connectés au réseau d'eau potable : les PEI peuvent être des citernes, des points d'eau naturels...

La collectivité compétente en matière de DECI peut faire appel à un tiers pour effectuer tout ou partie de ses missions (création des PEI, opérations de maintenance, contrôles) par le biais d'une prestation de service, conformément au code des marchés publics.

Précision

Les **métropoles** et leurs présidents, soumis aux articles L. 5217-2 et L. 5217-3 du CGCT, exercent de plein droit le **service public** et le **pouvoir de police de DECI**. Il en est de même pour la métropole du Grand Lyon en application des articles L. 3641-1 et L. 3642-2 du même Code.

4.2 - Le service public de la DECI et le service public de l'eau

La loi et le règlement ont nettement séparé les services publics de l'eau et de la DECI (art. L. 2225-3 et R. 2225-8) lorsque le réseau d'eau est utilisé pour la DECI. Cette utilisation du réseau d'eau pour la DECI est une situation très répandue.

Ce qui relève du service de distribution de l'eau doit être clairement **distingué** de ce qui relève du service public de la DECI et de son budget communal ou intercommunal, en particulier, lorsque les travaux relatifs aux poteaux et bouches d'incendie sont confiés au service public de l'eau par le maire ou président de l'EPCI, au titre du service public de DECI.

Les dépenses afférentes à la DECI sur le réseau d'eau potable ne peuvent donner lieu à la perception de redevances pour service rendu aux usagers du réseau de distribution de l'eau. La lutte contre les incendies constitue une activité de police au bénéfice de l'ensemble de la population.

Seuls les investissements demandés pour assurer l'alimentation en eau des moyens de lutte contre l'incendie sont à la charge du budget des services publics de défense extérieure contre l'incendie. Lorsqu'une extension de réseau ou des travaux de renforcement sont utiles à la fois pour la DECI et pour la distribution d'eau potable, un cofinancement est possible dans le cadre d'un accord des collectivités compétentes.

Il doit être rappelé que les réseaux d'eau potable sont conçus pour leur objet propre : **la distribution d'eau potable**. La DECI est un **objectif complémentaire** qui doit être compatible avec l'usage premier de ces réseaux et ne doit pas nuire à leur fonctionnement, ni conduire à des dépenses hors de proportion avec le but à atteindre, en particulier pour ce qui concerne le dimensionnement des canalisations.

Précision

Le non-paiement de l'eau par les services publics qui assurent la défense contre les incendies est un usage ancien encadré par l'article L. 2224-12-1 du CGCT. Cet article définit que la facturation de la fourniture d'eau potable n'est pas applicable aux consommations d'eau **des bouches et poteaux d'incendie placés sur le domaine public**. Sachant que le législateur a expressément exclu de ce principe de gratuité l'eau fournie aux systèmes d'extinction mis en place dans l'enceinte de propriétés privées. Cette gratuité doit être extrapolée à l'eau d'une réserve publique de DECI alimentée par le réseau d'eau potable, mise en place en cas d'impossibilité de connecter un poteau ou une bouche d'incendie au dit réseau (débit ou pression insuffisante notamment).

4.3 - La participation de tiers à la DECI et les points d'eau incendie privés

Le service public de la DECI est réalisé dans l'**intérêt général**. Ce financement public couvre la création, l'approvisionnement en eau, la maintenance ou le remplacement des PEI.

Dans la majorité des situations locales, les PEI appartiennent à ce service public.

Exceptionnellement, des tiers, personnes publiques ou personnes privées peuvent participer à la DECI.

En préalable, il est rappelé que la DECI intéresse tous les points d'eau préalablement identifiés **mis à la disposition des services d'incendie et de secours** agissant sous l'autorité du directeur des opérations de secours (autorité de police administrative générale : le maire ou le préfet). Ces dispositifs sont destinés à être utilisés quelle que soit leur situation : sur voie publique ou sur terrain privé.

Par principe, sous réserve des précisions développées dans les paragraphes suivants :

- ✓ un **PEI public** est à la charge du service public de la DECI ;
- ✓ un **PEI privé** est à la charge de son propriétaire. Il fait partie de la DECI propre de son propriétaire.

La qualification de PEI privé ou de PEI public n'est pas systématiquement liée :

- à sa localisation : un PEI public peut être localisé sur un terrain privé ;
- à son propriétaire : des ouvrages privés peuvent être intégrés aux PEI publics sans perdre la qualification de leur propriété. Ils sont pris en charge par le service public de la DECI pour ce qui relève de l'utilisation de ce point d'eau à cette fin.

Cette qualification modifie la charge des dépenses et les responsabilités afférentes et non l'usage. Pour illustrer le plus simplement possible cette variété, citons, à titre d'exemple, les principaux cas suivants.

4.3.1 Les PEI couvrant des besoins propres

Lorsque des PEI sont exigés par application de dispositions réglementaires connexes à la DECI pour couvrir les **besoins propres (exclusifs)** d'exploitants ou de propriétaires, ces PEI sont à la charge de ces derniers. Un équipement privé est dimensionné pour le risque présenté par le bâtiment qui l'a nécessité et son environnement immédiat. Il n'est normalement pas destiné à la DECI de propriétés voisines futures, comme expliqué au paragraphe 4.3.4, ces PEI peuvent toutefois être mis à disposition de la DECI dans le cadre d'une approche conventionnelle.

Cette situation relève de l'application de l'article R. 2225-7 II du CGCT. Les principaux cas rencontrés sont les suivants :

4.3.1.1 Les PEI propres aux installations classées pour la protection de l'environnement

Lorsque les prescriptions réglementaires imposent à l'exploitant d'une ICPE la mise en place de PEI répondant aux **besoins exclusifs de l'installation, à l'intérieur de l'enceinte de l'établissement**, ces PEI sont **privés**. Ils sont implantés et entretenus par l'exploitant. A l'exception du cas prévu dans le paragraphe 4.3.4 (mise à disposition d'un point d'eau par son propriétaire), ils ne relèvent pas du RDDECI.

4.3.1.2 Les PEI propres aux établissements recevant du public

Les ERP sont visés par l'article R.123-2 du Code la construction et de l'habitation.

En application du règlement de sécurité (dispositions de l'article MS 5) l'éventuelle implantation de PEI à proximité de l'ERP est instruite, pour la protection contre l'incendie de celui-ci.

Aussi, s'ils sont exigibles, ces PEI sont implantés sur la parcelle du propriétaire de l'ERP. Par exemple, les PEI sont placés sur des espaces à usage de parc de stationnement, relevant du propriétaire.

Dans ce cas, les PEI mis en place pour répondre spécifiquement aux risques de l'ERP sont créés et entretenus par le propriétaire, ce sont des **PEI privés au sens de ce chapitre**.

Toutefois, dans la majeure partie des situations d'ERP, leur DECI est assurée par des PEI publics.

4.3.1.3 Les PEI propres à certains ensembles immobiliers

Dans le cas de certains ensembles immobiliers :

- ✓ les lotissements (habitation) ;
- ✓ les copropriétés horizontales ou verticales ;
- ✓ les indivisions ;
- ✓ les associations foncières urbaines, placées ou regroupées sous la responsabilité d'un syndicat de propriétaires (dans le cadre d'une association syndicale libre ou autorisée) ;
- ✓ les PEI sont implantés à la charge des co-lotis, syndicats de propriétaires et restent propriété de ceux-ci après leur mise en place.

Ces PEI ont la qualité de **PEI privés**. Leur maintenance et la charge de leur contrôle sont supportées par les propriétaires sauf convention contraire passée avec le maire ou le président d'EPCI à fiscalité propre (voir également le paragraphe 4.3.2).

4.3.2 Les PEI publics financés par des tiers

Les PEI sont réalisés ou financés par un aménageur puis entretenus par le service public de la DECI. Les PEI sont alors considérés comme des **équipements publics**.

Ce sont des **PEI publics** dans les cas suivants :

- ✓ **zone d'aménagement concerté (ZAC)** : la création de PEI publics peut être mise à la charge des constructeurs ou aménageurs dans le cadre d'une ZAC. Dans ce cas, cette disposition relative aux PEI épouse le même régime que la voirie ou l'éclairage public (par exemple) qui peut également être mis à la charge des constructeurs ou aménageurs ;
- ✓ **projet urbain partenarial (PUP)** : les équipements sont payés par la personne qui conventionne avec la commune, mais ils sont réalisés par la collectivité ;
- ✓ participation pour **équipements publics exceptionnels**, le constructeur paie l'équipement mais c'est la collectivité qui le réalise, lorsque d'une part, un lien de causalité directe est établi entre l'installation et l'équipement, et que, d'autre part, ce dernier revêt un caractère exceptionnel. Les PEI réalisés dans ce cadre sont des **PEI publics** ;
- ✓ **lotissements d'initiative publique** dont la totalité des équipements communs une fois achevés par le lotisseur, est transférée dans le domaine d'une personne morale de droit public après conclusion d'une convention. Les PEI réalisés dans ce cadre sont des **PEI publics**.

Dans ces quatre situations, ces PEI relèvent, après leur création, de la situation des **PEI publics**. Ils seront **entretenus, contrôlés, remplacés** à la charge du service public de la DECI comme les autres PEI publics.

Par souci de clarification juridique, il est nécessaire que ces PEI soient expressément rétrocédés au service public de la DECI.

4.3.3 Aménagement de PEI publics sur des parcelles privées

1^{er} cas : le PEI a été financé par la commune ou l'EPCI mais installé sur un terrain privé sans acte. Par souci d'équité, il s'agit d'éviter que l'entretien de ces points d'eau ne soit mis à la charge du propriétaire du terrain. Ce PEI est intégré aux PEI publics. Il sera souhaitable de prévoir une régularisation de la situation.

2^{ème} cas : pour implanter une réserve artificielle (par exemple) sur un terrain privé, toujours en qualité de PEI public, le maire ou président de l'EPCI peut :

- ✓ procéder par négociation avec le propriétaire en établissant, si nécessaire, une convention ;
- ✓ demander au propriétaire de vendre à la commune ou à l'EPCI l'emplacement concerné par détachement d'une partie de la parcelle visée.

En cas d'impossibilité d'accord amiable ou contractuel, une procédure d'expropriation pour cause d'utilité publique peut être mise en œuvre. L'utilité publique est constituée pour ce type d'implantation, sous le contrôle du juge administratif.

En cas de mise en vente de la parcelle par le propriétaire, la commune peut se porter acquéreur prioritaire si elle a instauré le droit de préemption urbain, dans les conditions prévues par les articles L. 211-1 et suivants du Code de la construction et de l'habitation.

Par contre, la procédure de servitude passive d'utilité publique ne peut être mise en œuvre. La défense incendie ne figure pas dans la liste de servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol définie à l'article R. 126-3 du Code de l'urbanisme.

4.3.4 Mise à disposition d'un point d'eau par son propriétaire

Un point d'eau existant, de préférence déjà accessible, peut être mis à la disposition du service public de DECI par son propriétaire après accord de celui-ci. L'accord préalable du propriétaire est exigé au titre de l'article R. 2225-1 3^{ème} alinéa du CGCT.

Cette situation de mise à disposition est visée à l'article R. 2225-7 III du même Code. Une convention formalise la situation et, comme l'indique l'article susvisé, peut régler les compensations à cette mise à disposition.

Dans ce type de cas, par principe et dans un souci d'équité, la maintenance, **pour ce qui relève de la défense incendie** ou le contrôle du PEI, est assurée dans le cadre du service public de DECI. Un point d'équilibre doit être trouvé afin que le propriétaire du point d'eau ne soit pas lésé mais ne s'enrichisse pas sans cause.

De même, en cas de prélèvement important d'eau, notamment sur une ressource non réalimentée en permanence, la convention peut prévoir des modalités de remplissage en compensation.

Lorsqu'un **PEI privé** d'une ICPE, d'un ERP ou d'un ensemble immobilier est mis à la disposition du service public de DECI pour une utilisation au-delà des besoins propres de l'ERP, de l'ensemble immobilier ou de l'ICPE, ces PEI relèvent également de l'article R. 2225-7 III du CGCT. Cette mise à disposition nécessite l'établissement d'une convention.

En pratique

Hormis les cas précédemment cités, **d'autres situations locales d'usage ou de droit** peuvent inciter les communes ou les EPCI à **assimiler aux PEI publics des PEI qui n'appartiennent pas clairement à la commune ou à l'EPCI**.

La mise en place de l'arrêté communal ou intercommunal de DECI visé à l'article R. 2225-4 dernier alinéa du CGCT et présenté au chapitre 7 permettra de **clarifier** certaines situations en mentionnant explicitement le statut public ou privé des différents PEI.

Résumé : les points d'eau incendie privés relevant du RDDECI

Les frais d'achat, d'installation, d'entretien, de signalisation et de contrôle de ces ouvrages sont en général à la charge du propriétaire. Il lui revient également d'en garantir l'accessibilité aux engins de lutte contre l'incendie.

L'autorité de police spéciale doit s'assurer que ces ouvrages sont contrôlés périodiquement par le propriétaire. Le résultat de ces contrôles doit ainsi être transmis au maire ou président de l'EPCI à fiscalité propre (voir chapitre 5).

Si la gestion de ces ouvrages est confiée, pour tout ou partie, ne serait-ce que pour le contrôle, à la collectivité publique (après accord de celle-ci), une convention doit formaliser cette situation.

Le SDIS 64 effectue une reconnaissance opérationnelle de ces points d'eau incendie, après accord du propriétaire, dans les mêmes conditions que les PEI publics.

Ces ouvrages sont identifiés par le SDIS 64 conformément au paragraphe 5.4.3. Le numéro est apposé sur l'appareil ou sur un dispositif de signalisation par le propriétaire.

4.4 - Défense extérieure contre l'incendie et gestion durable des ressources en eau

La gestion des ressources en eau consacrées à la DECI s'inscrit dans les principes et les réglementations applicables à la gestion globale des ressources en eau.

Dans le cadre du développement durable, les principes d'optimisation et d'économie de l'emploi de l'eau sont également applicables à la DECI. Ces principes se concrétisent, par exemple, par l'utilisation des ressources existantes en milieu rural. Ils s'inscrivent en cohérence avec les techniques opérationnelles arrêtées et les objectifs de sécurité des personnes (sauveteurs et sinistrés) et des biens définis.

4.4.1 DECI et loi sur l'eau

Les installations, les ouvrages et les travaux réalisés au titre de la DECI et entraînant des prélèvements sur les eaux superficielles ou souterraines sont **soumises au droit commun** des articles L. 214-1 à L. 214-6 du Code de l'environnement (« loi sur l'eau »). Le RDDECI ne fixe pas aux exploitants de prescriptions d'installations, d'ouvrages, de travaux et d'activités (IOTA) soumis au régime de la loi sur l'eau.

Toutefois, à titre d'exemple, il est précisé que les volumes qui seraient prélevés dans les eaux superficielles en cas d'incendie constituent par nature des prélèvements très ponctuels. Leurs volumes sont inférieurs aux seuils d'autorisation ou de déclaration prévus par les articles R. 214-1 et suivants du Code de l'environnement.

4.4.2 Qualité des eaux utilisables pour la DECI

La DECI n'est pas exclusivement axée sur l'utilisation des réseaux d'eau, en particulier lorsque ces réseaux sont inexistantes ou insuffisants pour cet usage accessoire.

L'utilisation d'eau potable pour alimenter les engins d'incendie n'est pas une nécessité opérationnelle, au contraire, il est préférable de privilégier l'utilisation d'eau non potable lorsque cela est possible, sous réserve des dispositions des paragraphes suivants.

Les eaux usées des installations de traitement des eaux (lagune notamment) ne doivent pas être utilisées par principe. En cas d'utilisation, en situation exceptionnelle, des mesures de protection des personnels porte-lances doivent être prises, intégrant le risque de contamination par aérosol (pulvérisation de l'eau).

La qualité de l'eau utilisée pour l'extinction est à prendre en compte pour le cas très particulier d'incendie affectant des biens culturels.

Par exemple, de fortes concentrations de sulfates et de nitrates retenus dans certaines eaux brutes utilisables pour l'extinction peuvent avoir des conséquences dommageables à moyen terme sur les pierres de tuffeau des bâtiments s'ajoutant aux effets immédiats de l'incendie.

La mise en place de réseaux d'eau brute répondant principalement à la DECI ne se justifie que dans de rares cas, compte tenu de leur coût. La qualité de l'eau de ces réseaux ne doit pas porter atteinte à la santé des intervenants.

Toutes les ressources d'eau, variées, **de proximité**, peuvent être utilisées telles les eaux de pluie récupérées pour le remplissage des citernes, les points d'eau naturels... Ces ressources doivent répondre aux dispositions du chapitre 3.

4.4.3 Préservation des ressources en eau en situation opérationnelle

La recherche de la préservation des ressources en eau, face à un sinistre, peut aussi conduire le commandant des opérations de secours, sous couvert du directeur des opérations de secours (maire ou préfet), à opter parfois pour une limitation de l'utilisation de grandes quantités d'eau. Ces postures sont mentionnées pour mémoire et n'ont pas d'incidence *a priori* sur la conception de la DECI.

Par exemple, en considérant l'absence de risques pour les personnes, l'impossibilité de sauver le bien sinistré ou sa faible valeur patrimoniale, l'absence de risque de pollution atmosphérique notable par les fumées, la priorité de l'opération se limitera à surveiller le sinistre et à empêcher sa propagation aux biens environnants.

Il peut s'agir ainsi d'éviter de gérer des complications démesurées face à l'enjeu du bien sinistré :

- ✓ l'exposition des sauveteurs à des risques sans sauvetage des personnes ou des biens ;
- ✓ une pollution importante par les eaux d'extinction ;
- ✓ la mise à sec des réservoirs d'eau potable en période de sécheresse ;
- ✓ etc...

(Voir également en ce sens le paragraphe 6.1).

4.5 - Utilisations annexes des points d'eau incendie

Principe

Les PEI publics, en particulier ceux qui sont alimentés par un réseau d'eau sous pression sont **conçus**, et par principe, **réservés à l'alimentation en eau des moyens des services d'incendie et de secours**.

Dans le cadre de ses prérogatives de police spéciale, il appartient au maire ou au président de l'EPCI à fiscalité propre **de réglementer l'utilisation des PEI**. En particulier il lui revient de réserver ou non l'exclusivité de l'utilisation des PEI aux seuls services d'incendie et de secours, en particulier pour les PEI connectés au réseau d'eau potable.

Il peut autoriser après avis du gestionnaire d'eau (régies, syndics etc. ...), l'utilisation des PEI pour d'autres usages, avec précautions :

- ✓ elle ne doit pas nuire à la pérennité de l'usage premier de ces équipements ou de leurs ressources en eau : la lutte contre l'incendie ;
- ✓ ces usages annexes ne doivent pas altérer la qualité de l'eau. Les utilisateurs doivent être informés des précautions à prendre afin d'éviter les retours d'eau lors des puisages, ainsi que de leur responsabilité ;
- ✓ dans le cas où l'usage annexe correspond à celui fait de l'eau destinée à la consommation humaine (eaux destinées à la boisson, à la cuisson, à la préparation d'aliments ou à d'autres usages domestiques), tel que défini à l'article R. 1321-1 du Code de la santé publique (CSP), toutes précautions doivent être prises afin de s'assurer des points suivants :
 - l'eau alimentant le PEI doit répondre aux critères de qualité prévus aux articles R. 1321-2 à 5 du CSP ;
 - avant toute utilisation annexe du PEI pour de l'eau destinée à la consommation humaine, il convient de purger le volume d'eau du réseau DECI compris entre le point de piquage et le PEI ;

- dans le cas où l'eau alimentant le PEI répond aux critères de qualité prévus aux articles R. 1321-2 à 5 du CSP, quel que soit l'usage annexe fait de l'eau, la présence d'un dispositif de protection des réseaux contre les retours d'eau est obligatoire. Le dispositif de protection des réseaux contre les retours d'eau doit être dimensionné pour répondre aux contraintes du réseau aval. Il doit être contrôlable et indépendant de tout autre dispositif.

Pour les autorisations de puisage plus régulières, il est recommandé de mettre en place des appareils de puisage ad hoc équipés d'un dispositif de protection des réseaux contre les retours d'eau et d'un dispositif de comptage de l'eau.

Les modalités, les contreparties ou la tarification des prélèvements pour ces usages sont réglées localement. Les règles relatives à la facturation de l'eau des bouches et poteaux d'incendie sont rappelées au paragraphe 4.2.

Pour les réserves d'eau (à capacité limitée), de telles autorisations de puisage doivent être délivrées avec prudence car la quantité minimum prévue pour la DECI doit être garantie.

Le maire ou le président de l'EPCI à fiscalité propre peut décider, après approbation du SDIS 64, de la mise en place de dispositifs de « plombage » en particulier des poteaux d'incendie. À l'exception des dispositifs facilement sécables, les conditions de manœuvre des bouches et poteaux d'incendie relèvent de la norme (voir paragraphe 3.1).

Les dispositifs de limitation d'usage des PEI normalisés, nécessitant d'autres manœuvres et outils que ceux prévus par la norme, ne peuvent pas être mis en place sans avoir été préalablement approuvés par le ministère chargé de la sécurité civile.

5 PROCEDURE DE GESTION DES POINTS D'EAU INCENDIE

5.1 – Organisation et périodicité

Une vérification de l'ensemble des points d'eau connus et validés par le SDIS 64 doit être réalisée périodiquement (tous les ans) par les centres d'incendie et de secours sur leur secteur opérationnel de 1^{er} appel : ce sont **les reconnaissances opérationnelles périodiques**.

Parallèlement une vérification technique destinée à évaluer les capacités des PEI est réalisée tous les deux ans maximum, à la charge des mairies ou EPCI à fiscalité propre : ce sont **les contrôles techniques périodiques**.

La vérification périodique permet de réaliser et de mettre à jour un fichier et une cartographie des points d'eau nécessaires à la lutte contre l'incendie, ainsi que de réaliser un suivi de la conformité et de la disponibilité des hydrants dans le but d'assurer au SDIS 64 son rôle de conseiller technique auprès des élus.

Les points d'eau privés seront également vérifiés ~~périodiquement~~* par les sapeurs-pompiers après accord du propriétaire concerné.

5.2 - Les missions du SDIS 64

5.2.1 Les reconnaissances opérationnelles périodiques

Les reconnaissances opérationnelles périodiques ont pour objectif de s'assurer de la disponibilité des PEI pour le SDIS 64.

Elles concernent tous les points d'eau incendie (poteaux, bouches, réserves naturelles et artificielles) du département. Elles sont effectuées périodiquement tous les ans par le SDIS 64, programmées par les groupements territoriaux et réalisées par secteur d'intervention par les centres d'incendie et de secours.

Les sapeurs-pompiers ne doivent plus effectuer les contrôles débit/pression ni procéder à la mise en eau des hydrants ; ces contrôles techniques entraînant parfois des dégâts sur les réseaux doivent rester à la charge des communes (note de service opérationnelle n° 20/2015).

La reconnaissance des PEI porte sur :

- ✓ l'implantation ;
- ✓ la signalisation ;
- ✓ la numérotation ;
- ✓ les abords ;
- ✓ l'accessibilité aux moyens de lutte contre les incendies ;
- ✓ une mise en œuvre pour les aires ou dispositifs d'aspiration.

5.2.2 L'information des maires et EPCI

Les chefs de groupements territoriaux du SDIS 64 veilleront à ce que les communes et EPCI soient prévenus systématiquement des vérifications de l'ensemble des PEI installés sur leur territoire, dès que les calendriers de réalisation des reconnaissances opérationnelles périodiques seront connus. Les reconnaissances de points d'eau publics pourront se faire conjointement avec un représentant du maire ou du service gestionnaire du réseau.

Les maires devront informer les propriétaires de PEI privés de cette tournée. Les chefs de CIS s'assureront de l'autorisation du propriétaire de PEI privés afin de les inclure dans la tournée.

Les résultats des reconnaissances opérationnelles périodiques font l'objet d'un compte-rendu transmis aux maires ou aux présidents des EPCI ayant la compétence de la DECI.

5.3 - Les missions des mairies et EPCI

5.3.1 Les contrôles techniques périodiques

Réalisés annuellement ou tous les deux ans, ils sont à la charge des mairies ou EPCI et ont pour objectif de s'assurer que chaque PEI conserve ses caractéristiques, notamment sa condition hydraulique d'alimentation.

Ces contrôles portent sur :

- ✓ le débit et la pression des PEI alimentés par des réseaux d'eau sous pression ;
- ✓ la présence d'eau aux PEI alimentés par des réseaux d'eau sous pression ;
- ✓ le volume et l'aménagement des réserves d'eau naturelles ou artificielles ;
- ✓ l'état technique général et le fonctionnement des appareils et des aménagements :
 - l'accès et les abords ;
 - la signalisation et la numérotation.

Ces contrôles doivent être réalisés par une personne compétente munie de moyens de mesure normés, vérifiés et étalonnés annuellement selon leur spécificité technique. Les résultats des contrôles techniques font l'objet d'un compte-rendu, accompagné du certificat d'étalonnage des appareils utilisés datant de moins d'un an, au maire ou au président de l'EPCI, transmis annuellement au service public de la DECI et au SDIS 64.

Cas particulier : certains établissements font l'objet de l'utilisation de plusieurs hydrants en simultanée.

Les contrôles techniques de ces hydrants consistent à un essai en simultané de ceux-ci, afin de vérifier les débits requis des hydrants 2, 3, 4 ou plus en même temps.

La procédure administrative des comptes-rendus est identique à celle précitée.

5.3.2 La maintenance

Elle vise à assurer un fonctionnement normal et permanent du PEI et recouvre au plus vite un fonctionnement normal d'un PEI en cas d'anomalie.

La maintenance des PEI publics est à la charge du service public de la DECI. Elle peut faire l'objet de délégation de service.

La maintenance des PEI privés est à la charge du propriétaire mais peut être réalisée dans le cadre du service public de DECI après convention.

L'information sur l'indisponibilité, toute remise en état, toute modification ou changement dans les caractéristiques d'un PEI doit être adressée au maire ou au président de l'EPCI, au service public de DECI et au SDIS 64.

5.4 - Evolution de la DECI d'une commune

Toute évolution ou tout aménagement de l'un des éléments de la défense incendie d'une commune devra être signalé par écrit au chef du groupement territorial du SDIS 64 concerné par la commune qui a procédé ou fait procéder à cet aménagement.

En interne au SDIS 64, le chef du CIS opérationnellement compétent sur une commune devra également transmettre au pôle gestion des risques du groupement territorial tous les éléments d'information relatifs à la défense extérieure contre l'incendie qui seraient portés à sa connaissance.

5.4.1 Gestion des projets de points d'eau

Dans le cadre d'études de dossiers par les préventionnistes du SDIS 64 (ERP, habitations, Code du travail, etc...), ces derniers peuvent être amenés à prescrire un renforcement de la DECI par des modifications ou des créations de points d'eau.

Dans le cadre de projets de points d'eau émanant des collectivités ou des propriétaires privés, ces derniers devront en informer le SDIS 64 par courrier ou mail ; ceci afin que le SDIS 64 puisse donner son avis technique sur le type de PEI et leur emplacement choisi.

5.4.2 Réception des nouveaux points d'eau

Suite aux éléments précités, les prescriptions débouchent sur la création d'un PEI.

La visite de réception des nouveaux points d'eau s'effectue en deux phases distinctes :

- ✓ la première, correspond à la réception du point d'eau en présence de l'installateur et du propriétaire de l'installation ou de son représentant, du service public de la DECI, du service des eaux s'il est concerné. Cette vérification doit faire l'objet **d'un procès-verbal de réception**, justifiant de sa conformité. Elle doit être transmise au maire ou au président d'EPCI, au service public de la DECI (s'il n'est pas à l'origine de l'attestation) ainsi qu'au SDIS 64 ;
- ✓ la deuxième, interne au SDIS 64, est réalisée conjointement ou indépendamment de la première. Elle permet de vérifier la conformité du PEI et de procéder à la mise à jour des données au sein de la base du SDIS 64. Cette vérification fera l'objet d'un **compte-rendu de reconnaissance opérationnelle initiale** du point d'eau.

5.4.3 Numérotation d'un point d'eau incendie

La numérotation des PEI est attribuée par le SDIS 64. Chaque point d'eau incendie du département (poteau, bouche, réserve naturelle, réserve artificielle) qu'il soit public ou privé sera doté d'un numéro unique. Cet identifiant permettra d'échanger des données entre les différents partenaires (SDIS 64, communes, EPCI, délégataires,...). Il est composé :

- des 5 premiers chiffres qui correspondent au numéro INSEE de la commune ;
- des numéros suivants qui correspondent au numéro d'ordre des PEI pouvant aller jusqu'à 4 chiffres.

Exemple : le 67^{ème} point d'eau incendie créé sur la commune de Lons aura comme numéro : 643480067.

Afin de faciliter les échanges entre bases de données, le numéro sera enregistré informatiquement sous forme numérique, comme l'exemple ci-dessus. La numérotation physique des PEI sur le terrain est fortement préconisée par le SDIS 64, seuls les quatre derniers chiffres correspondant au numéro d'ordre seront inscrits. Les numéros existants seront repris en priorité.

L'identifiant d'un point d'eau incendie doit rester unique. Ainsi, l'identifiant d'un point d'eau qui a été supprimé ne sera pas réattribué.

5.5 - Disponibilité et indisponibilité d'un PEI

L'indisponibilité d'un point d'eau incendie a un impact opérationnel direct pour les CIS mais doit aussi être connue de manière transversale par les services de la filière « gestion des risques ».

Il appartient au maire (ou au propriétaire d'un point d'eau privé), éventuellement à la société ou au service en charge du réseau d'eau, d'informer sans délai le SDIS 64 de l'indisponibilité d'un point d'eau.

1^{er} cas : si l'indisponibilité est prévisible (travaux ou contrôle) : avertir par courrier le SDIS 64 (33 avenue du Général Leclerc - 64000 PAU), 72 heures avant la date de l'indisponibilité et sa raison, ainsi que la date de remise en fonction.

2^{ème} cas, l'indisponibilité est soudaine et imprévue (accident, détérioration...) : avertir le CTAC/CODIS le plus rapidement possible par téléphone en composant le 18.

5.6 - Gestion des données et opérationnalité

Toutes ces informations émanant des mairies, EPCI, exploitants et du SDIS 64, sont collectées traitées et archivées dans une base de données.

En lien direct avec le système d'information opérationnel du SDIS 64, ces informations permettront :

- une meilleure analyse sur le terrain en matière de DECI ;
- de prévoir des mesures compensatoires opérationnelles dans le cas d'une carence en DECI connue ;
- au SDIS 64 d'améliorer sa mission de conseiller technique auprès des mairies et des EPCI.

6 L'ARRETE MUNICIPAL OU INTERCOMMUNAL DE DEFENSE EXTERIEURE CONTRE L'INCENDIE ET LE SCHEMA COMMUNAL OU INTERCOMMUNAL DE DEFENSE EXTERIEURE CONTRE L'INCENDIE

6.1 - L'arrêté municipal ou intercommunal de DECI

6.1.1 Objectifs de l'arrêté

En application de l'article R. 2225-4 (dernier alinéa) du CGCT, le maire ou le président d'EPCI à fiscalité propre doit arrêter la DECI de son territoire. En théorie, dans un premier temps, il procède à une démarche d'identification des risques et des besoins en eau pour y répondre (alinéas 2 et 3 de l'article R. 2225-4).

Dans un deuxième temps, il intègre dans sa démarche (si concerné) une série de besoins en eau incendie définis et traités par d'autres réglementations autonomes (ERP ou défense des forêts contre l'incendie). Mais pour ces cas, il n'a ni à analyser le risque, ni à prescrire des PEI, ni à le prendre en charge sauf si la réglementation spécifique le précise.

Il intègre dans sa démarche (si concerné) les besoins en eau incendie définis et traités par la réglementation ICPE. Dans la mesure où elle induit l'utilisation de PEI publics, ou pour lesquels une convention d'utilisation a été établie.

Il reprend les données générées par l'application de ces réglementations sans les modifier, pour la cohérence globale de la défense incendie et surtout pour les interactions pratiques qui pourraient exister.

En pratique, le maire ou le président d'EPCI à fiscalité propre fixe dans cet arrêté **la liste des PEI**.

Cette mesure a pour simple objectif de définir sans équivoque la DECI et, notamment, de trancher à cette occasion la situation litigieuse de certains points d'eau.

Il est rappelé que les PEI sont les points d'alimentation en eau mis à la disposition des moyens des services de secours.

Les critères d'adaptation des capacités des PEI aux risques, décrit à l'article R. 2225-4 du CGCT s'appliquent pour l'édiction de cet arrêté : le maire ou le président de l'EPCI identifie les risques à prendre en compte et fixe, en fonction de ces risques :

- ✓ la quantité ;
- ✓ la qualité (le type de point d'eau : poteau incendie, réserve,...) ;
- ✓ l'implantation des PEI identifiés pour l'alimentation en eau des moyens des services d'incendie et de secours, ainsi que les ressources.

A l'occasion de ce recensement, des caractéristiques techniques particulières des PEI doivent être mentionnées comme, par exemple, la manœuvre de vannes des réserves incendie des châteaux d'eau.

La mise en place du schéma communal ou intercommunal de DECI permettra une analyse exhaustive de cette adaptation des PEI aux risques futurs.

6.1.2 Mise en place et mise à jour de l'arrêté

Lors de la mise en place initiale de l'arrêté, le SDIS 64, conseiller technique du maire ou du président d'EPCI à fiscalité propre, notifie à la commune ou à l'EPCI les éléments en sa possession.

La mise à jour de cet arrêté (pour la création ou la suppression d'un PEI) entre dans les processus d'échanges d'informations entre le SDIS 64 et les collectivités (chapitre 5).

Le signalement des indisponibilités ponctuelles des PEI n'entre pas dans le périmètre juridique de cet arrêté : il n'est pas nécessaire de modifier l'arrêté dans ces cas.

Les caractéristiques suivantes des PEI sont mentionnées dans l'arrêté ou la base :

- ✓ localisation ;
- ✓ type (poteau d'incendie, citerne fixe avec prise d'aspiration, ...) ;
- ✓ débit ou volume estimé, pression (pour les appareils connectés à un réseau d'eau sous pression) ;
- ✓ capacité de la ressource en eau l'alimentant (ex : inépuisable sur cours d'eau, capacité incendie du château d'eau) ;
- ✓ numérotation éventuelle.

Les PEI retenus dans cet arrêté doivent être conformes au RDDECI.

Cet arrêté recense également les PEI dits privés (au sens du chapitre 4 du présent règlement). Cette qualité y sera mentionnée. Pour rappel, ces PEI sont mis à la disposition des services incendie et de secours.

Pour mémoire, les PEI privés des ICPE, à usage exclusif de celles-ci, ne sont pas recensés dans l'arrêté.

Le maire ou le président de l'EPCI à fiscalité propre notifie cet arrêté au préfet et toute modification ultérieure. Le SDIS 64 centralise cette notification.

Précision

Il est rappelé que, sur le plan opérationnel, le SDIS 64 doit utiliser en cas de nécessité toutes les ressources en eau que commande la lutte contre le sinistre. Même si ces ressources ne sont pas identifiées comme PEI.

Dans ce cas, le commandant des opérations de secours mène, sous couvert du directeur des opérations de secours (maire ou préfet), une appréciation instantanée du bilan avantages / inconvénients d'utilisation de cette ressource improvisée. Il s'agit de comparer les effets de la privation éventuelle d'une ressource en eau et les conséquences prévisibles de l'incendie.

En cas de menace directe aux vies humaines, la question ne se pose pas.

L'autorité de police use au besoin du pouvoir de réquisition. Dans l'urgence, et en l'absence du directeur des opérations de secours, la réquisition peut être réalisée par le commandant des opérations de secours. Elle doit ensuite être régularisée par l'autorité de police.

La DECI est une organisation prévisionnelle. Elle vise à limiter les cas d'utilisation des ressources en eau dans des conditions extrêmes en prévoyant des PEI en nombre et capacités suffisants.

6.2 - Le schéma communal ou intercommunal de DECI

Le schéma communal de défense extérieure contre l'incendie (SCDECI) constitue une déclinaison au niveau communal du règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie. Le SCDECI peut être élaboré dans le cadre d'une analyse intercommunale. Toutefois, il devra être décliné par commune.

La DECI étant un dispositif demandant des moyens importants, il est nécessaire pour les communes d'en avoir une vision globale et prospective.

Le schéma communal de la DECI permet ainsi, après un diagnostic détaillé de chaque risque incendie, de prendre en compte :

- ✓ l'écart entre l'existant et les besoins issus du présent règlement ;
- ✓ les projets de construction ;
- ✓ des réservations immobilières pour l'extension éventuelle de la DECI ;
- ✓ des charges de fonctionnement et d'investissement induites.

Ce schéma communal est réalisé par la commune au regard des instructions du RDDECI du 64. Cela concerne toutes les communes du département y compris celles défendues en premier appel par un CIS d'un département limitrophe.

Le SDIS 64 donne un avis technique sur ce document avec ses éventuelles propositions. Il constitue une approche locale personnalisée permettant d'optimiser les ressources de chaque commune et de définir précisément ses besoins.

Le schéma communal est exécutoire après sa validation par arrêté communal et devient opposable à toute demande de construction ou d'aménagement sur ce territoire.

6.2.1 Objectifs

Sur la base d'une analyse des risques bâtimentaires d'incendie, le SCDECI doit permettre à chaque maire de connaître sur son territoire communal :

- l'état de l'existant de la défense incendie ;
- les carences constatées et les priorités d'équipements ;
- les évolutions prévisibles des risques (développement de l'urbanisation,...).

Afin de planifier les équipements de complément ou de renforcement de la défense incendie à partir d'un panel de solutions figurant dans le RDDECI.

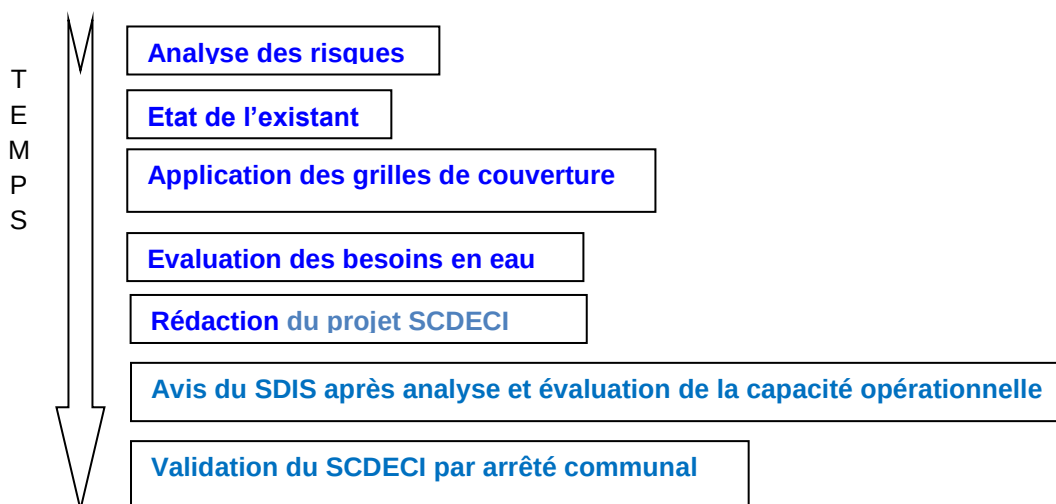
Le SCDECI doit permettre au maire ou au président de l'EPCI de planifier les actions à mener, de manière efficiente, à des coûts maîtrisés.

Lorsque le SCDECI n'est pas réalisé, c'est le règlement départemental de la défense extérieure contre l'incendie qui s'applique.

6.2.2 Processus d'élaboration

Le SCDECI est réalisé par la commune. D'autres partenaires peuvent participer à son élaboration (distributeur d'eau, bureaux d'étude, ...). Le SDIS 64 est consulté obligatoirement pour donner un avis technique.

La démarche d'élaboration du SCDECI / SICDECI peut s'articuler comme suit :



6.2.3 Analyse des risques

Pour déterminer les niveaux de risques, le maire doit recenser les cibles défendues et non défendues (entreprise, ERP, ZAC, zone d'habitations, bâtiments du patrimoine historique, hameaux, ferme, maison individuelle...) et mettre à disposition du SDIS 64 un ensemble de documents récents, et notamment, pour chaque type de bâtiment :

- ✓ les caractéristiques techniques, surface ;
- ✓ l'activité et/ou stockage présent ;
- ✓ la distance séparant les cibles des points d'eau incendie ;
- ✓ la distance d'isolement par rapport aux tiers ou tout autre risque ;
- ✓ l'implantation des bâtiments (accessibilité) ;
- ✓ le schéma des canalisations et du maillage entre les réseaux (réalisés par la société chargée de l'exploitation du réseau) ;
- ✓ les caractéristiques de(s) château(x) d'eau (capacités, ...) ;
- ✓ tout document d'urbanisme (PLU,...) ;
- ✓ tout projet à venir ;
- ✓ tout document jugé utile par le SDIS 64 ou le maire.

6.2.4 Etat de l'existant de la défense incendie

La commune doit réaliser un repérage de la défense extérieure contre l'incendie existante par un inventaire des différents points d'eau incendie utilisables ou potentiellement utilisables. Une visite sur le secteur concerné peut compléter l'inventaire. Un répertoire précisant les caractéristiques des points d'eau et une cartographie des ressources en eau sont réalisés. Chaque point d'eau incendie peut être repéré sur les plans conformément à la symbolique cartographique.

6.2.5 Application des grilles de couverture

L'application des grilles de couverture doit permettre de faire des propositions pour améliorer la DECI en déterminant les besoins en eau en fonction des cibles à défendre ou insuffisamment défendues.

Les résultats de l'utilisation des grilles et de la carte réalisée doivent paraître dans un tableau de synthèse.

Ce tableau préconise des aménagements ou installations à réaliser pour couvrir le risque suivant le type de cibles.

Les préconisations sont proposées avec des priorités de remise à niveau ou d'installations.

Dans la mesure où des points d'eau incendie naturels peuvent être utilisés, il ne faut pas systématiser la mise en place de points d'eau sous pression (ex : démarche de développement durable par l'utilisation des ressources existantes en milieu rural).

En milieu rural, les besoins en eau doivent pouvoir être satisfaits en privilégiant :

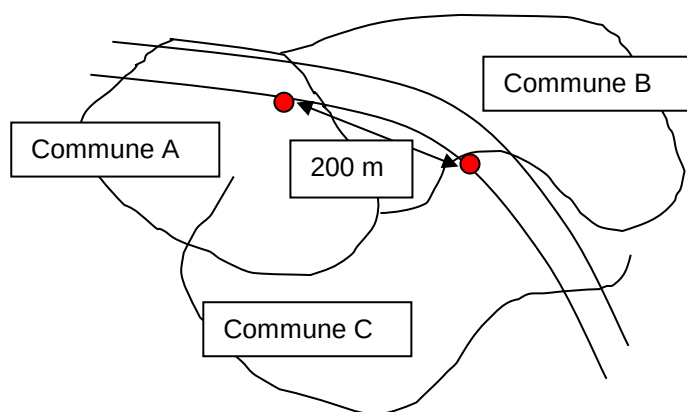
1. les points d'eau incendie naturels ;
2. les poteaux et bouches incendie ;
3. les réserves artificielles.

Si plusieurs solutions existent, il appartient au maire de faire le choix de la défense souhaitée afin d'améliorer la DECI à des coûts maîtrisés.

En tout état de cause, les points d'eau incendie installés devront être conformes au RDDECI.

Il pourra être tenu compte des points d'eau incendie existants sur les communes limitrophes.

Exemple :



Dans cet exemple, pour différentes cibles à défendre présentant un risque courant ordinaire, il faut prendre en compte les points d'eau des communes A et C et ne pas demander l'implantation d'un nouveau point d'eau dans la rue traversant la commune B.

6.3 - Constitution du dossier du SCDECI

Cette partie propose une forme type du dossier du SCDECI.

D'une manière générale, l'ensemble des documents ayant permis la réalisation du SCDECI doit figurer dans ce dossier.

Référence aux textes en vigueur : récapitulatif des textes réglementaires. Le RDDECI peut être joint.

Méthode d'application : explication de la procédure pour l'étude de la DECI de la collectivité (avec les explications sur la méthode utilisée et les résultats souhaités).

Etat de l'existant de la défense incendie : représenté sous la forme d'un inventaire des points d'eau incendie avec leurs caractéristiques : capacité incendie, pression, débit, aire d'aspiration, accessibilité...

Analyse, couverture et propositions : réalisées sous la forme d'un tableau de préconisations.

Cartographie : elle doit permettre de visualiser l'analyse réalisée et les propositions d'amélioration de la DECI.

Autres documents : le dossier peut inclure d'autres documents, et notamment :

- ✓ l'inventaire des exploitations (commerces, artisans, agriculteurs, ZAC, ...)
- ✓ les plans de canalisations ;
- ✓ compte-rendu de réunion, « porter à connaissance » ;
- ✓ légende et symbolique utilisées.

Avis technique du SDIS 64

Le maire doit demander l'avis du SDIS 64 sur son projet de SCDECI. Le SDIS 64 donne un avis technique sur le dossier qui tient compte de sa connaissance dans l'utilisation des points d'eau ainsi que la cohérence du projet au regard de sa capacité opérationnelle. Cet avis est rendu dans les 2 mois qui suivent la réception au SDIS 64 de la demande d'avis. Au regard de la complexité prévisionnelle des dossiers pour les communes supérieures à 10 000 habitants, le délai pour donner un avis technique est de 6 mois. Au-delà de ce délai, le maire peut rendre exécutoire son SCDECI.

Le maire se réfère au SCDECI pour améliorer la DECI de sa commune, en tenant compte des ordres de priorité de remises à niveau ou d'installations.

6.4 - Procédure de mise en application

Conformément aux articles R. 2225-5 et 6, avant d'arrêter le schéma, le maire ou le président de l'EPCI à fiscalité propre recueille l'avis de différents partenaires concourant à la DECI de la commune ou de l'intercommunalité, en particulier :

- ✓ le SDIS 64 ;
- ✓ le service public de l'eau ;
- ✓ les gestionnaires des autres ressources en eau ;
- ✓ les services de l'État chargés de l'équipement, de l'urbanisme, de la construction et de l'aménagement rural, de la protection des forêts contre l'incendie (dans les départements concernés) ;
- ✓ les autres acteurs, notamment le département et les établissements publics de l'État concernés.

Pour le cas des SICDECI, le président de l'EPCI recueille l'avis des maires de l'intercommunalité.

Chacun de ces avis doit être rendu dans un délai maximum de deux mois. En l'absence de réponse dans ce délai l'avis est réputé favorable. Il s'agit d'avis simples.

Lorsque le schéma est arrêté, le maire ou le président de l'EPCI à fiscalité propre s'y réfère pour améliorer la DECI de la commune ou de l'intercommunalité, en tenant compte des ordres de priorité de remise à niveau ou d'installation d'équipements nouveaux.

Il peut être adjoint à ce schéma un plan d'équipement qui détaillera le déploiement des PEI à implanter ou à rénover. Le cas échéant, ce plan est coordonné avec le schéma de distribution d'eau potable ou avec tous travaux intéressant le réseau d'eau potable.

6.5 - Procédure de révision

Cette révision est à l'initiative de la collectivité.

Il est fortement conseillé de réviser le SCDECI lorsque :

- ✓ le programme d'équipement prévu a été réalisé ;
- ✓ le développement urbain nécessite une nouvelle étude de la couverture incendie ;
 - ✓ les documents d'urbanisme sont révisés.

7 GLOSSAIRE

BI	Bouche Incendie
CCF	Camion-Citerne Feux de Forêts
CCGC	Camion-Citerne Grande Capacité
CF	Coupe-Feu
CGCT	Code Général des Collectivités Territoriales
CIS	Centre d'Incendie et de Secours
CODIS	Centre Opérationnel Départemental d'Incendie et de Secours
COTRIM	Contrat Territorial de Réponses aux Risques et aux Menaces
CTA	Centre de Traitement de l'Alerte
DECI	Défense Extérieure Contre l'Incendie
DFCI	Défense de la Forêt Contre l'Incendie
DN	Diamètre Nominal
DSP	Dubois Spécial Paris
EPCI	Etablissement Public de Coopération Intercommunale
ERP	Etablissement Recevant du Public
ETARE	Etablissement Répertoire
ETS	Etablissement
GNR	Guide National de Référence
ICPE	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
INSEE	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
KN	Kilos Newton
LDV	Lance à Débit Variable
PA	Poteau d'Aspiration
PBDN	Plancher Bas du Dernier Niveau
PEI	Point d'Eau Incendie
PENA	Point d'Eau Naturel ou Artificiel
PI	Poteau Incendie
REI	Réserve d'Eau Incendie
RO	Règlement Opérationnel
SCDECI	Schéma Communal de Défense Extérieure Contre l'Incendie
SDACR	Schéma Départemental d'Analyse et de Couverture des Risques
SDIS	Service Départemental d'Incendie et de Secours
SICDECI	Schéma Inter Communal de Défense Extérieure Contre l'Incendie
SIG	Système d'Information Géographique



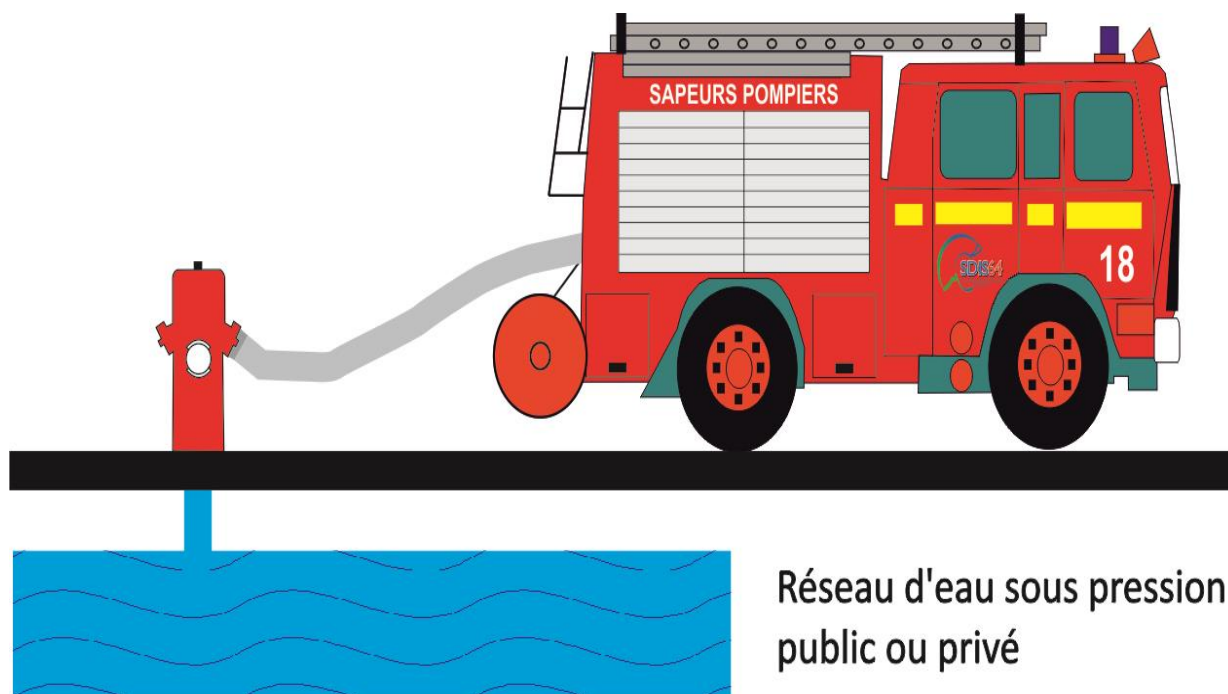
ANNEXES

**SERVICE DEPARTEMENTAL D'INCENDIE ET DE SECOURS
DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES**

SOMMAIRE

POTEAU D'INCENDIE	FICHE 01
BOUCHE D'INCENDIE	FICHE 02
POINT D'ASPIRATION	FICHE 03
PUISARD DÉPORTÉ	FICHE 04
PUISARD ALIMENTÉ	FICHE 05
CITERNE MACONNÉE ENTÉRÉE	FICHE 06
CITERNE ENTERRÉE PRÉ-CONSTRuite	FICHE 07
RÉSERVE AIR LIBRE	FICHE 08
CITERNE SOUPLE	FICHE 09
AMÉNAGEMENT DES PONTS	FICHE 10
COLONNE FIXE D'ASPIRATION	FICHE 11
CHATEAU D'EAU	FICHE 12
POTEAU D'ASPIRATION	FICHE 13
SIGNALISATION	FICHE 14
SIGNALISATION AIRE D'ASPIRATION	FICHE 15
AIRE D'ASPIRATION	FICHE 16
COULEURS DES APPAREILS	FICHE 17
SYMBOLIQUE DES POINTS D'EAU	FICHE 18
P.E.I NON RETENUS PAR LE SDIS 64	FICHE 19
ACCESSIBILITÉ AUX ENGINS DE SECOURS	FICHE 20
AIRE DE RETOURNEMENT	FICHE 21
VOIE EN IMPASSE POUR HABITATIONS INDIVIDUELLES DE 1^{ère} ET 2^{ème} FAMILLE	FICHE 22
CONFIGURATION DE RÉSEAU HYDRAULIQUE	FICHE 23
RÉSEAU SURPRESSÉ DÉDIÉ A LA DECI	FICHE 24
CLÉS TRICOISES ET POLYCOISES	FICHE 25





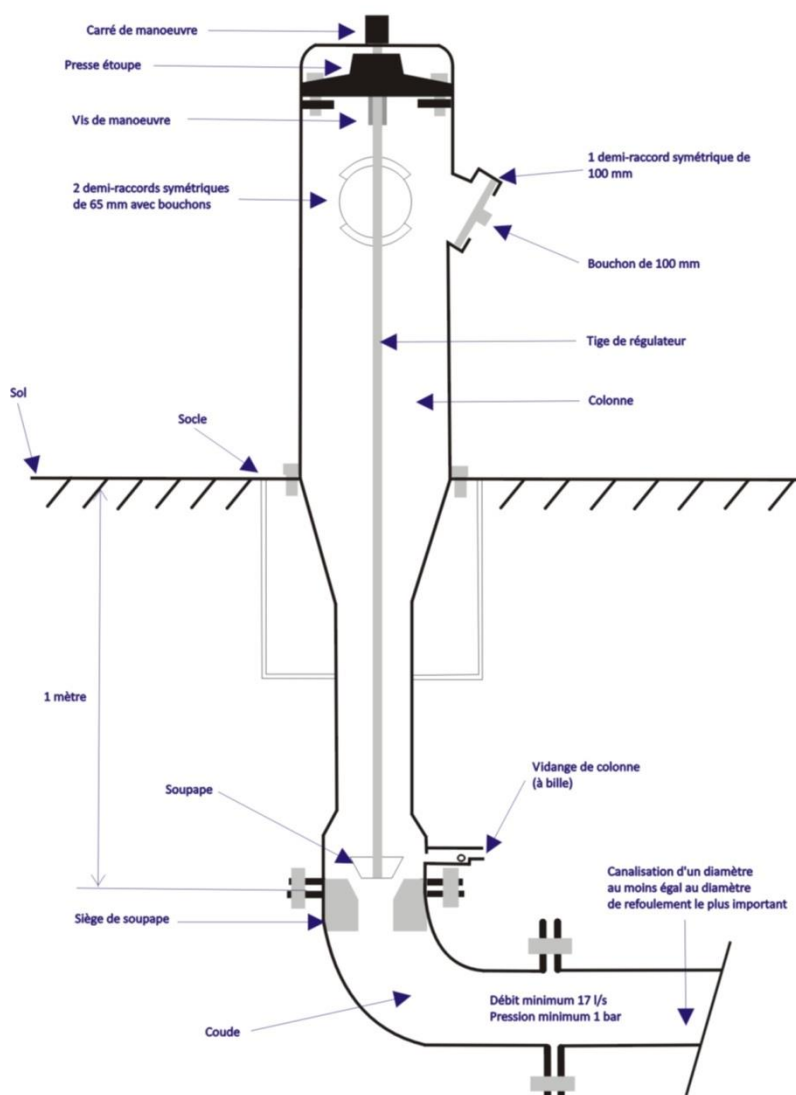
Caractéristiques générales

- La pression de fonctionnement des hydrants doit être de 1 bar minimum.
- La pression de fonctionnement admissible (PFA), de pression nominale (PN) est de 16 bars maximum.
- Les poteaux d'incendie doivent être installés conformément à la norme NFS 62-200.
- Les poteaux d'incendie normalisés sont conformes à la norme NF EN 14384.
 - DN 80 mm avec 1 sortie de 65 mm et jusqu'à 2 sorties de 40 mm, avec un débit minimum de 30 m³/h.
 - DN 100 mm avec 1 sortie de 100 mm et 2 sorties de 65 mm, avec un débit minimum de 60 m³/h.
 - DN 150 mm avec 2 ou 3 sorties de 100 mm et 1 de 65 mm, avec un débit de 120 m³/h.

Avec une pression de fonctionnement admissible de 16 bars maximum.

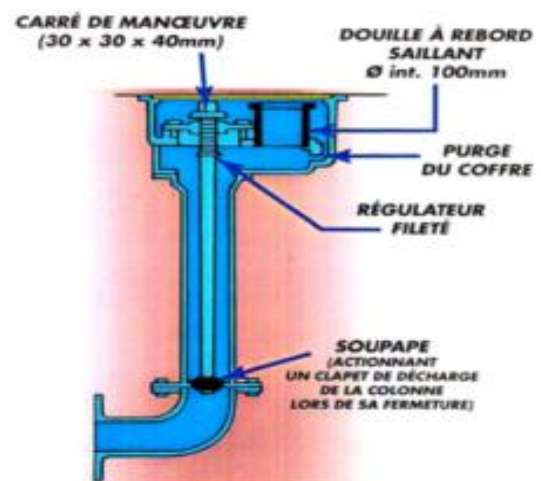
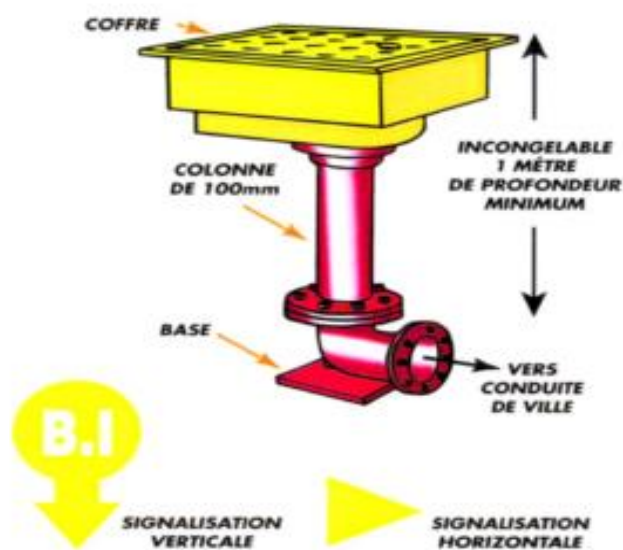
Principe d'installation du Poteau d'incendie

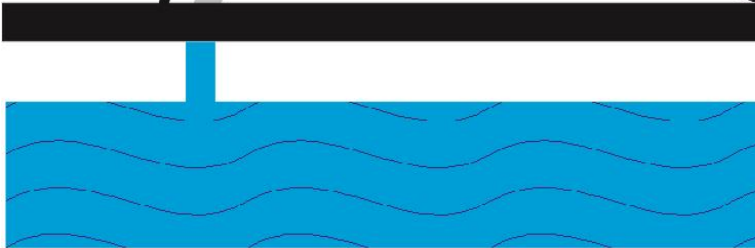
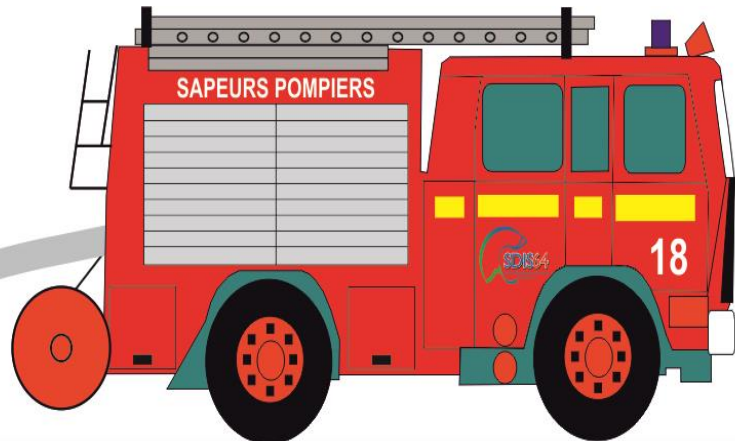
Poteau d'incendie de 100 mm





BOUCHE D'INCENDIE de 100mm (NF S 61 211)



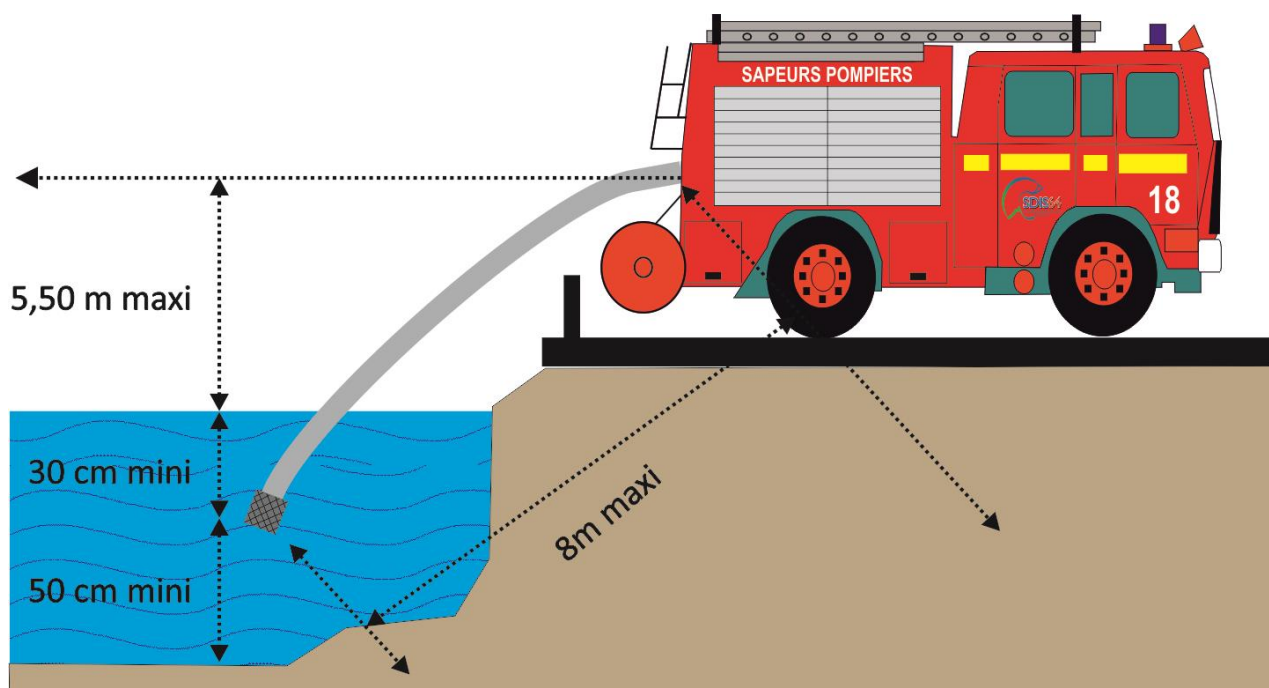


Réseau d'eau sous pression public ou privé

Caractéristiques générales

- La pression de fonctionnement des hydrants doit être de 1 bar minimum.
 - La pression de fonctionnement admissible (PFA), de pression nominale (PN) est de 16 bars maximum.
 - Les bouches d'incendie doivent être installées conformément à la norme NFS 62-200.
 - Les bouches d'incendie normalisées sont conformes à la norme NF EN 14339.
 - Les bouches d'incendie doivent être disposées d'une signalisation répondant à la norme NFS 61-221.
- Les bouches d'incendie sont de DN 100 mm et disposent d'une sortie de 100 mm (NFS 61-211), assurant un débit de 60 m³/h.





Caractéristiques générales

Les points d'aspiration doivent disposer d'une aire d'aspiration (fiche 16).

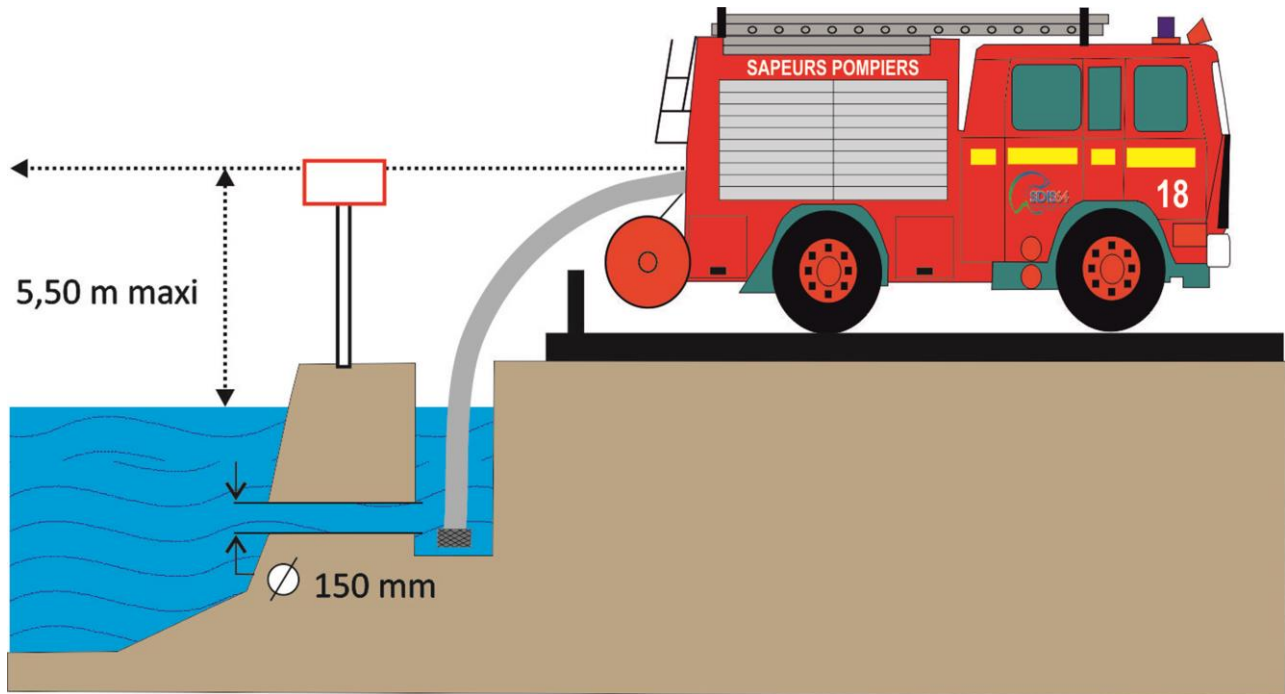
- Distance engin-crépine ≤ 8 mètres.
- Profondeur d'aspiration ≥ 80 cm. (avec un minimum de 30 cm entre la surface de l'eau et la crépine, et un minimum de 50 cm entre la crépine et le fond).
- Différence entre la hauteur géométrique d'aspiration et le niveau de l'eau le plus bas soit $\leq 5,5$ m.
- Accessible aux engins en tout temps et toutes circonstances.
- L'extrémité immergée doit comporter une crépine sans clapet.
- Le volume d'eau doit correspondre au volume requis pour la défense du risque.

Caractéristiques particulières

Il est recommandé d'installer une colonne d'aspiration métallique pour remédier au problème lié au gel.

Si plusieurs colonnes d'aspiration, elles seront espacées de 4 m. (1 colonne d'aspiration par tranche de 120 m^3).



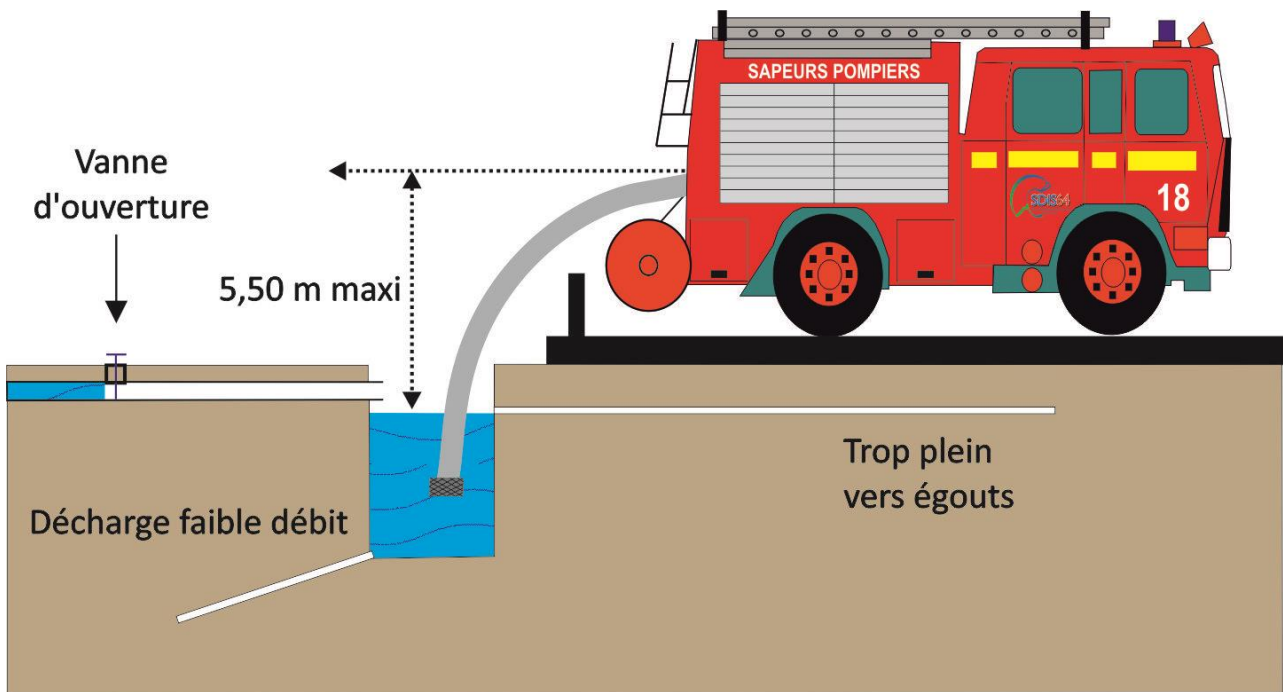


Caractéristiques générales

Il doit disposer d'une aire d'aspiration (fiche 16).

- Volume du puisard de 4 m³ minimum.
- Le volume d'eau doit correspondre au volume requis pour la défense du risque.
- Distance engin-crépine ≤ 8 mètres.
- Profondeur d'aspiration ≥ 80 cm.
- Différence entre la hauteur géométrique d'aspiration et le niveau de l'eau le plus bas soit ≤ 5,5 m.
- Accessible aux engins en tout temps et toutes circonstances.
- Le puisard doit être équipé d'un tampon de ø 80 cm sécurisant le puisard et facilement manœuvrable par les sapeurs-pompiers.
- Le site doit être équipé d'une signalisation (fiches 14 et 15)
- Diamètre de la canalisation de remplissage ≥ 150 mm
- Si plusieurs puisards, ils seront espacés de 4 m (1 puisard par tranche de 120 m³).



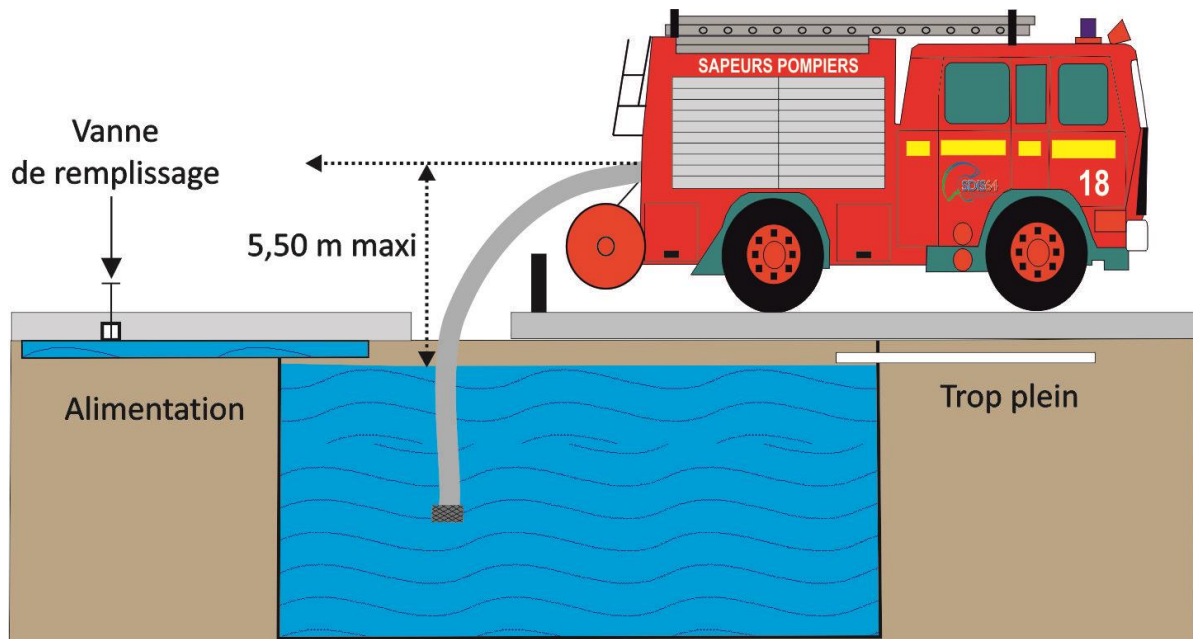


Caractéristiques générales

Il doit disposer d'une aire d'aspiration (fiche 16).

- Volume du puisard de 4 m³ minimum.
- Le volume d'eau doit correspondre au volume requis pour la défense du risque.
- Distance engin-crépine ≤ 8 mètres.
- Profondeur d'aspiration ≥ 80 cm.
- Différence entre la hauteur géométrique d'aspiration et le niveau de l'eau le plus bas soit ≤ 5,5 m.
- Accessible aux engins en tout temps et toutes circonstances.
- Le puisard doit être équipé d'un tampon de Ø 80 cm sécurisant le puisard et facilement manœuvrable par les sapeurs-pompiers.
- Le site doit être équipé d'une signalisation (fiches 14 et 15).
- La vanne de remplissage doit être équipée d'un carré (30 mm x 30 mm) ou volant de manœuvre.
- Diamètre de la canalisation de remplissage ≥ 150 mm
- Si plusieurs puisards, ils seront espacés de 4 m. (1 puisard par tranche de 120 m³).





Caractéristiques générales

Elle doit disposer d'une aire d'aspiration (fiche 16).

- Le volume d'eau doit correspondre au volume requis pour la défense du risque.
- Distance engin-crépine ≤ 8 mètres.
- Profondeur d'aspiration ≥ 80 cm.
- Différence entre la hauteur géométrique d'aspiration et le niveau de l'eau le plus bas soit $\leq 5,5$ m.
- Accessible aux engins en tout temps et toutes circonstances.
- La citerne doit être équipée d'un tampon de $\varnothing 80$ cm sécurisant celle-ci et facilement manœuvrable par les sapeurs-pompiers.
- Le site doit être équipé d'une signalisation (fiches 14 et 15).
- La vanne de remplissage doit être équipée d'un carré (30 mm x 30 mm) ou volant de manœuvre.

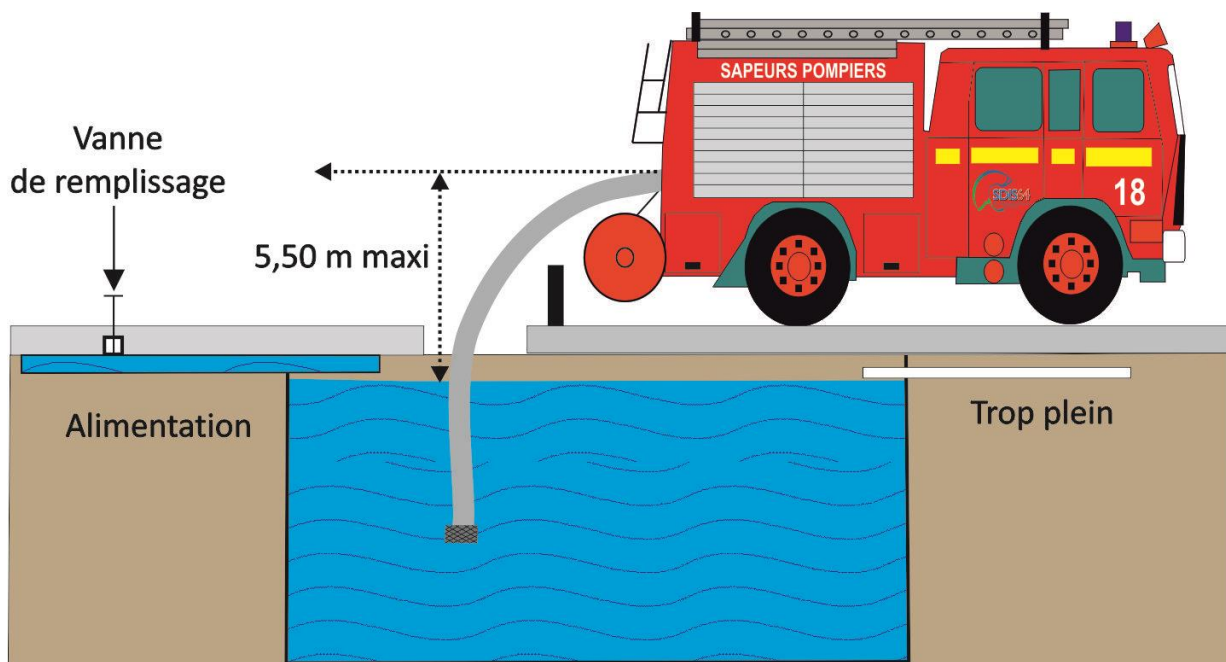
Caractéristiques particulières

Il est possible d'installer une colonne d'aspiration fixe (fiche 11) ou un poteau d'aspiration (fiche 13).

La citerne peut contenir le volume requis ou être réalimentée.

Si plusieurs prises d'aspiration, elles seront espacées de 4 m. (1 prise par tranche de 120 m³).





Caractéristiques générales

Elle doit disposer d'une aire d'aspiration (fiche 16).

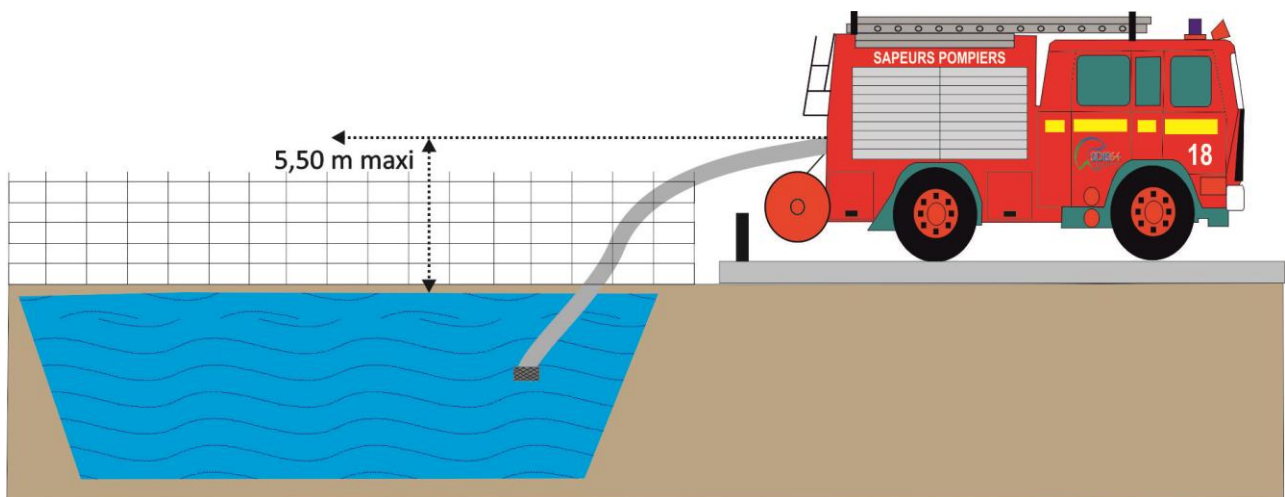
- Le volume d'eau doit correspondre au volume requis pour la défense du risque.
- Distance engin-crépine ≤ 8 mètres.
- Profondeur d'aspiration ≥ 80 cm.
- Différence entre la hauteur géométrique d'aspiration et le niveau de l'eau le plus bas soit $\leq 5,5$ m.
- Accessible aux engins en tout temps et toutes circonstances.
- La citerne doit être équipée d'un tampon de $\varnothing 80$ cm sécurisant celle-ci et facilement manœuvrable par les sapeurs-pompiers.
- Le site doit être équipé d'une signalisation (fiches 14 et 15).
- La vanne de remplissage doit être équipée d'un carré (30 mm x 30 mm) ou volant de manœuvre.

Caractéristiques particulières

Il est possible d'installer une colonne d'aspiration fixe (fiche 11) ou un poteau d'aspiration (fiche 13).

La citerne peut contenir le volume requis ou être réalimentée.





Caractéristiques générales

Elle doit disposer d'une aire d'aspiration (fiche 16).

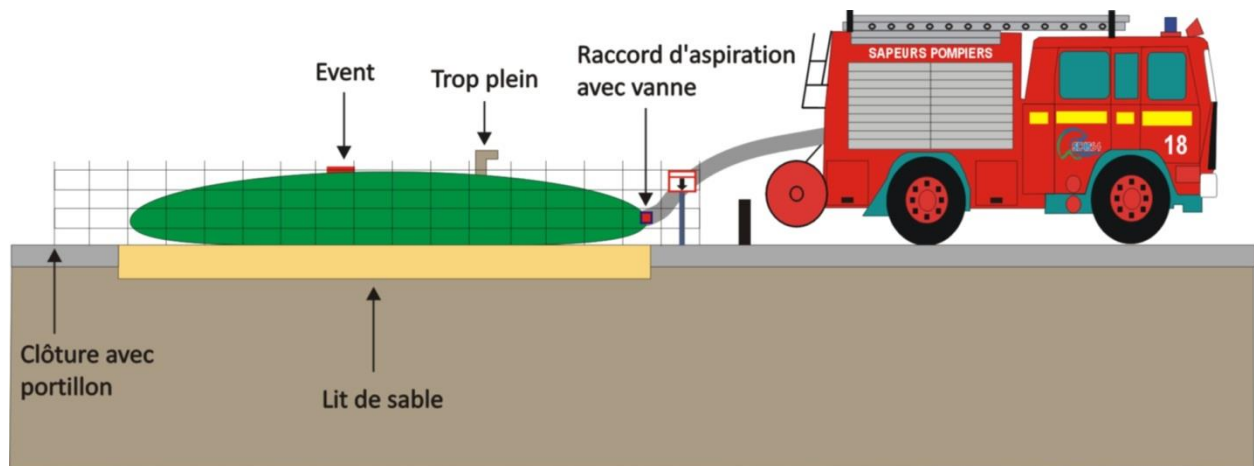
- Le volume d'eau doit correspondre au volume requis pour la défense du risque.
- Distance engin-crépine ≤ 8 mètres.
- Profondeur d'aspiration ≥ 80 cm.
- Différence entre la hauteur géométrique d'aspiration et le niveau de l'eau le plus bas soit $\leq 5,5$ m.
- Accessible aux engins en tout temps et toutes circonstances.
- Clôture de protection avec portillon fermé par un moyen sécable.
- Le site doit être équipé d'une signalisation (fiche 15).

Caractéristiques particulières

Il est recommandé d'installer une colonne d'aspiration métallique pour remédier au problème lié au gel.

Si plusieurs colonnes d'aspiration, elles seront espacées de 4 m. (1 colonne d'aspiration par tranche de 120 m^3).





Caractéristiques Générales

Elle doit disposer d'une aire d'aspiration par tranche de 120 m³ (fiche 16).

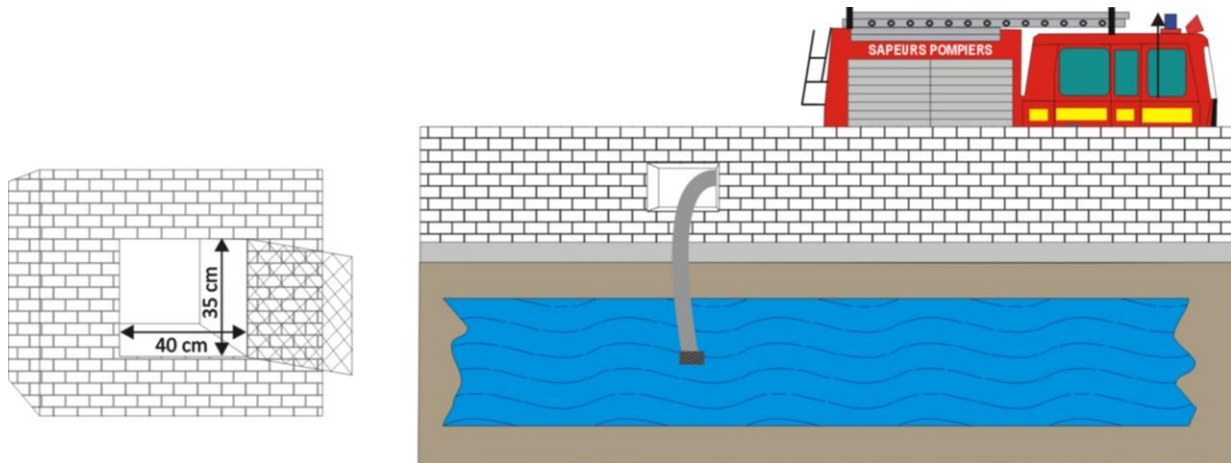
- Distance engin-raccord d'aspiration ≤ 4 m.
- Accessible aux engins en tout temps et toutes circonstances.
- Un raccord d'aspiration anti vortex de $\varnothing 100$ mm, avec tenons amovibles ou placés dans le sens vertical, une vanne de barrage.
- La hauteur du demi-raccord d'aspiration doit se situer entre 0,5 et 0,8 m du sol.
- Un orifice de remplissage.
- Un évent.
- Un trop plein.

Caractéristiques particulières

Si plusieurs prises d'aspirations, elles seront espacées de 4 mètres. (1 prise d'aspiration par tranche de 120 m³).

Concernant le demi-raccord de branchement le système amovible sera privilégié au système fixe.



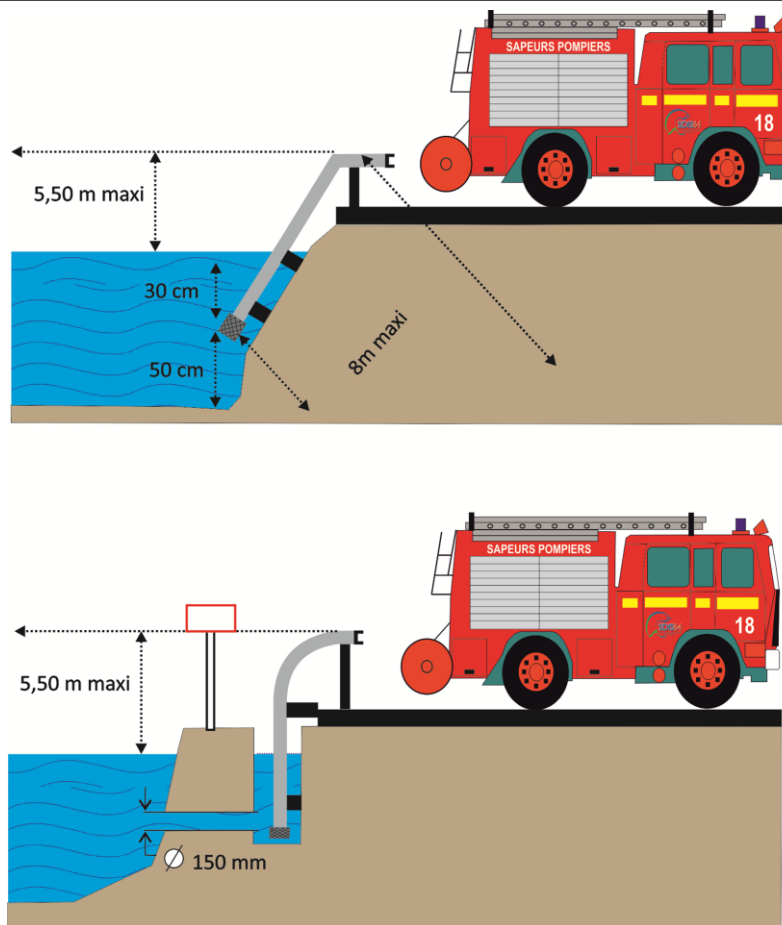


Caractéristiques Générales

Elle doit disposer d'une aire d'aspiration (fiche 16).

- Profondeur d'aspiration ≥ 80 centimètres.
- Hauteur entre le point d'aspiration et le niveau d'eau le plus bas $\leq 5,5$ mètres.
- Distance « crépine- engin » ≤ 8 mètres.
- Trappe de 35 cm par 40 cm.
- Grille de sécurité avec système sécable.
- Accessible aux engins en tout temps et toutes circonstances.
- Résistance au sol du pont de 16 tonnes minimum.



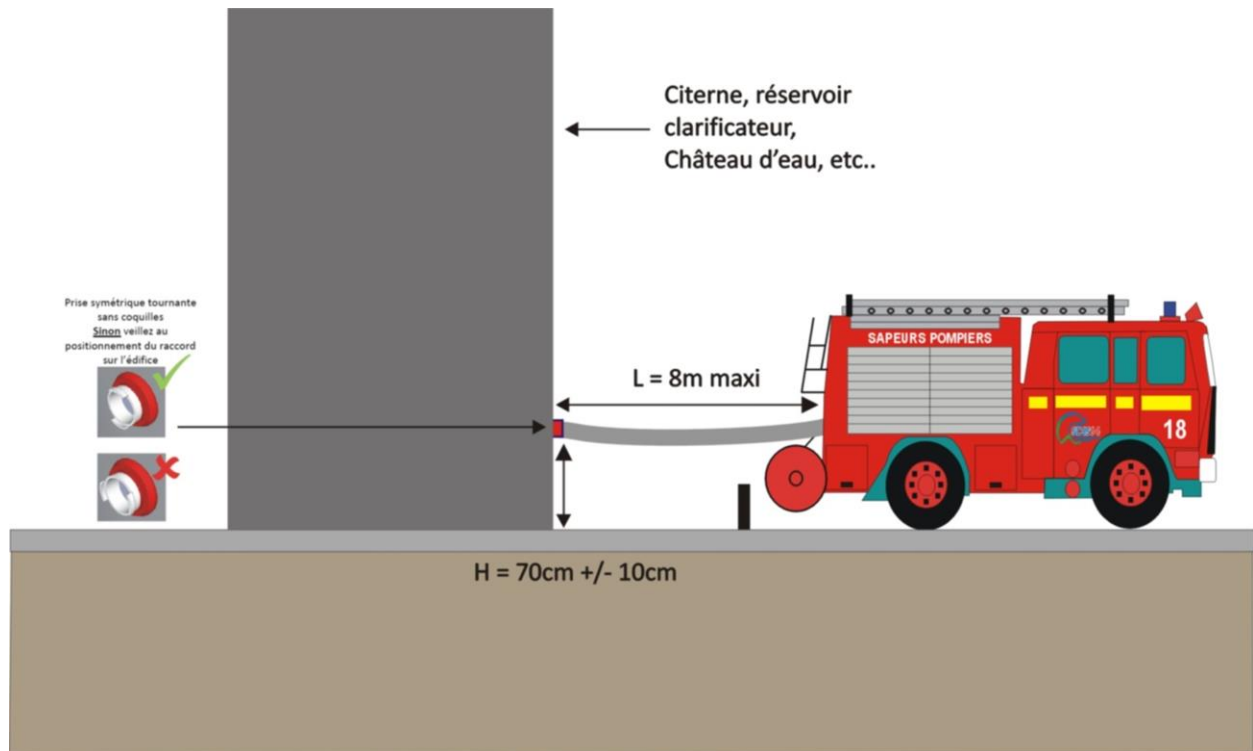


Caractéristiques Générales

- Demi-raccord de type pompier de $\varnothing$ 100 mm.
- Les tenons du demi-raccord doivent être orientés verticalement (un système amovible sera privilégié à un système fixe).
- Hauteur entre le sol et le demi-raccord de 70 cm +/- 10 cm.
- Muni de bouchon obturateur et chaînette.
- Conduite métallique de $\varnothing$ 100 mm.
- L'extrémité immergée doit comporter une crépine sans clapet.
- La distance entre le raccord et l'engin sera comprise entre 2 et 4 mètres.
- Profondeur d'aspiration $\geq$ 80 centimètres (avec un minimum de 30 cm entre la surface de l'eau et la crépine, et un minimum de 50 cm entre la crépine et le fond).
- Hauteur d'aspiration $\leq$ 5,5 mètres.

Les colonnes fixes d'aspiration sont recommandées pour palier au gel de surface, et représentent un gain de temps pour nos intervenants.

Si plusieurs colonnes d'aspiration, elles seront espacées de 4 m. (1 colonne d'aspiration par tranche de 120 m³).

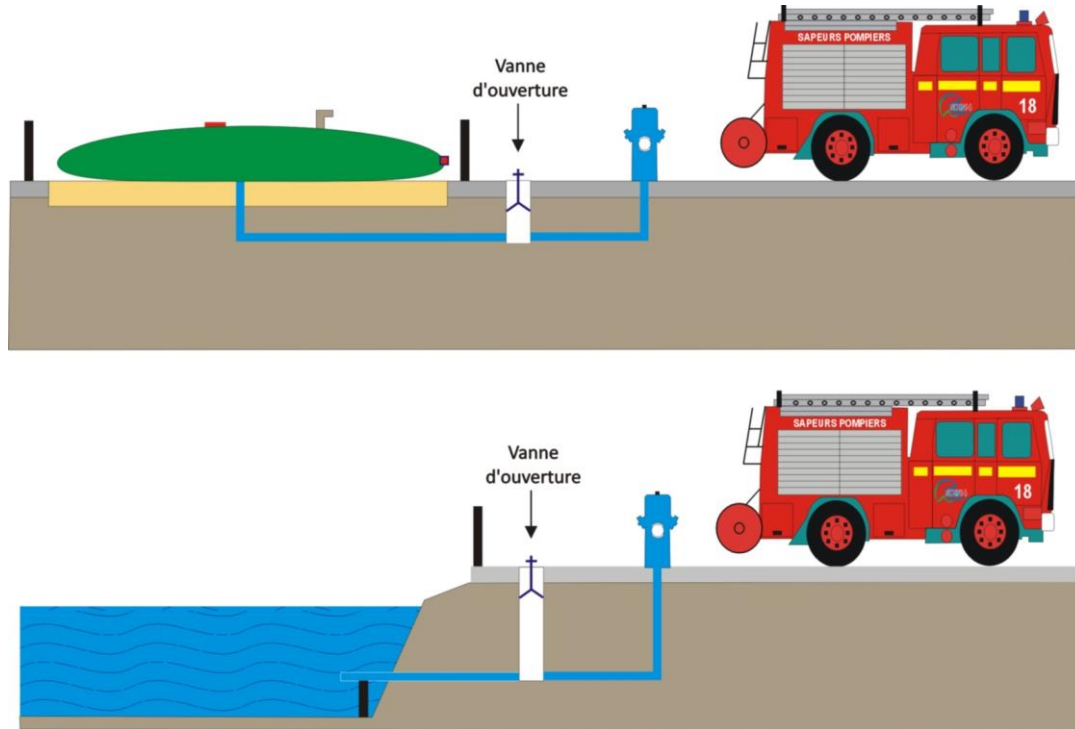


Caractéristiques Générales

Certains châteaux d'eau peuvent être équipés d'une prise de raccordement.

- Demi-raccord de type pompier de $\varnothing$ 100 mm.
- Equipé d'une prise symétrique tournante ou d'une prise symétrique fixe avec les tenons placés dans le sens vertical (un système amovible sera privilégié à un système fixe).
- Hauteur entre le sol et le demi-raccord de 70 cm +/- 10 cm.
- Muni de bouchon obturateur et chaînette.
- Distance L (prise symétrique - engin) $\leq$ 8 m.
- Les tuyaux utilisés seront les tuyaux rigides d'aspiration même si l'écoulement de l'eau par gravité existe.
- Présence de signalisation, de la prise de branchement et de l'aire de stationnement réservé aux sapeurs-pompiers (fiches 14 -15).





Caractéristiques Générales

- Demi-raccord de type pompier de $\varnothing$ 100 mm.
- Muni de bouchon obturateur et chaînette.
- Conduite métallique de $\varnothing$ 100 mm.
- La distance entre le raccord et l'engin sera comprise entre 2 et 4 mètres.
- Le poteau doit être de couleur bleu. RAL 5012 ou 5015.
- Ils peuvent être munis d'un volant ou d'un carré de manœuvre.
- Ce type d'installation offre la possibilité de déporter le poteau de la réserve
- Il permet d'assurer l'incongelabilité.
- Si plusieurs poteaux d'aspiration, ils seront espacés de 4 m (1 poteau d'aspiration par tranche de 120 m³).

Caractéristiques particulières

On retrouve deux types d'aménagements hydrauliques :

- Les aménagements « en charge »

Un aménagement est dit « en charge » lorsque le niveau bas de l'eau est toujours situé au-dessus du coude d'admission du dispositif hydraulique qui l'équipe. Ce type de poteau est équipé d'un système de purge contrairement aux colonnes d'aspiration. La mise hors gel est ainsi assurée. Ce dispositif doit être muni d'une vanne de sectionnement.

- Les aménagements « à réseau à sec »

Un aménagement 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. A l'arrêt de l'aspiration l'eau retombe naturellement dans le bassin. La distance entre l'engin pompe et la crépine ne doit pas excéder 10 m.

Les poteaux d'aspiration munis d'un demi-raccord de 65 mm ne sont pas pris en compte par le SDIS 64, car nos engins pompes ne disposent pas de matériel nécessaire à leur mise en œuvre.

Particularité : Signalisation des BI (Norme : NFS.61.221)

- Une plaque rectangulaire pour bouche d'incendie de dimension 220 cm X 100 cm doit être apposé sur les façades des bâtiments.
- Les inscriptions seront de couleur rouge sur fond blanc ou inversement (*Dans certains cas comme par exemple des sites classés, les couleurs pourront exceptionnellement être différentes pour répondre à des impératifs esthétiques*).
- Placé entre 0,50 m et 2 m du niveau du sol avec l'identification du type de bouche incendie (BI 100 mm ou 150 mm).
- Un trait rouge vertical symbolisant l'axe à partir duquel se situe la bouche, le chiffre du haut indiquant en mètre la distance de la plaque à la bouche sur un plan vertical, le chiffre placé à droite ou à gauche indiquant en mètre la distance du point précédemment trouvé jusqu'à la bouche sur un plan horizontal à droite ou à gauche.
- En l'absence de support, un piquet devra être solidement ancré dans le sol et situé à une distance de 5 mètres maximum de la BI, pour y fixer le panneau de signalisation visible de la voie d'accès.

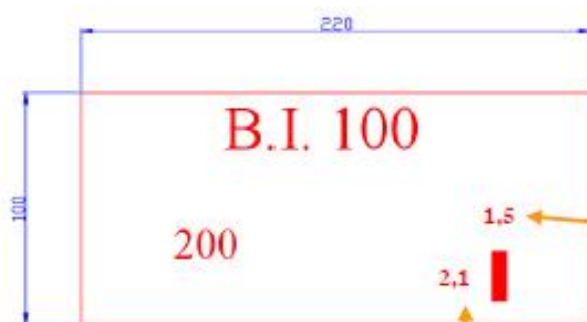
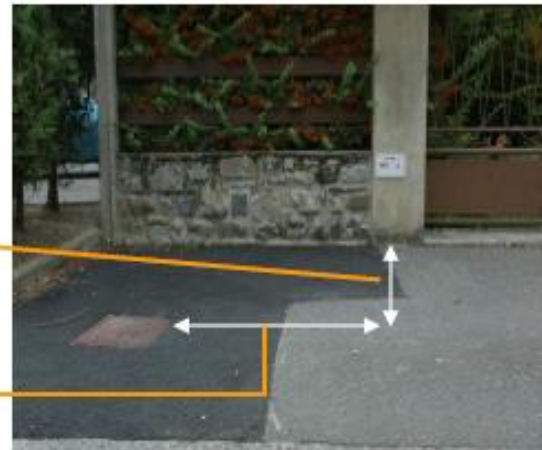


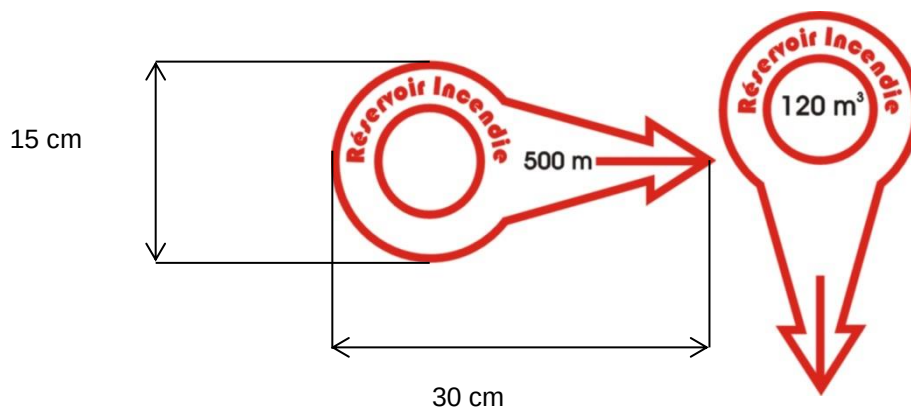
Fig. 1



Signalisations spécifiques aux réserves incendie

Norme NFS.61.221

Disque avec flèche (réservoir incendie) en rouge sur fond blanc, le sens de la flèche indiquant la direction de l'emplacement du point d'eau. La distance en mètres peut être mentionnée à l'intérieur de la flèche. La quantité d'eau de la réserve sera mentionnée en m^3 à l'intérieur du cercle.



Et/ou une plaque rectangulaire mentionnant « réserve incendie » avec son volume exprimé en mètre/cube, en noir sur fond blanc peut être installée.

L'ensemble de ces plaques signalétiques ainsi que leur inscriptions, doivent résister aux chocs, aux intempéries et à la corrosion.

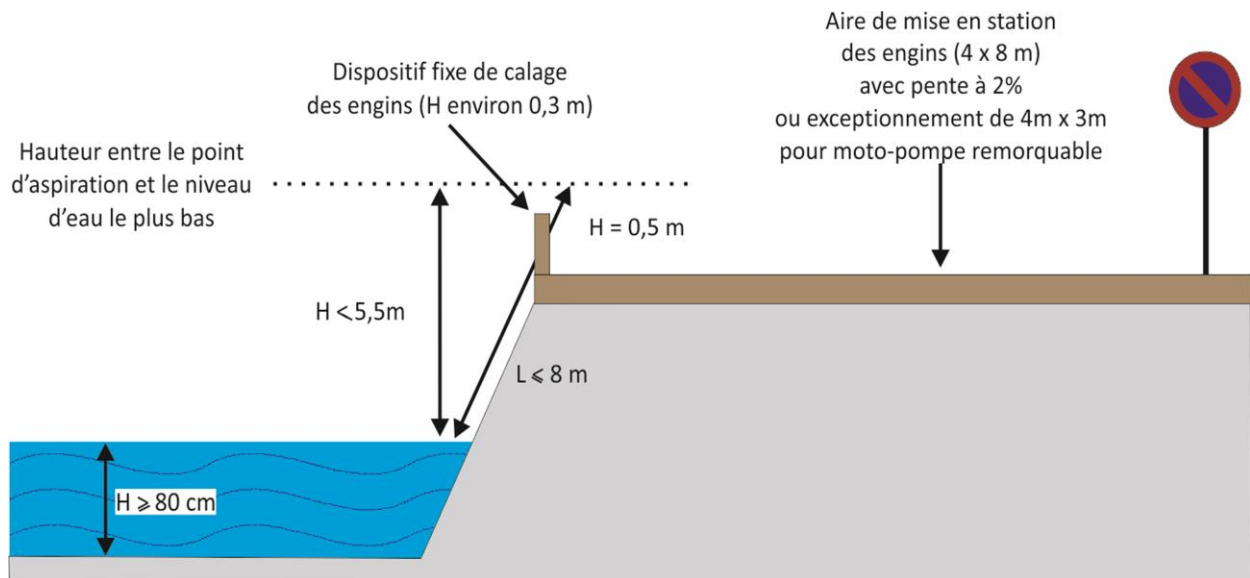




Les zones de mise en station des engins d'incendie doivent demeurer à l'usage exclusif des sapeurs-pompiers.

Ces zones doivent être signalées et protégées, soit :

- mentionné par un panneau « PASSAGE RESERVE AUX SAPEURS-POMPIERS » ;
- et/ou par un marquage au sol (Zébra) ;
- un système de mini barrières amovibles peut être installé pour assurer dans certain endroit leur vacuité.



Caractéristiques Générales

- D'une surface de 32 m² minimum (8 m x 4 m) et d'une résistance au sol de 160 kilonewtons/m² minimum.
- Dans certain cas lié à la configuration du terrain une aire pour MPR (motopompe remorquable) de 4 m x 3 m et d'une résistance au sol de 7,5 kilonewtons/m² minimum sera exceptionnellement acceptée.
- Muni d'un dispositif anti-recul d'une hauteur de 20 cm à 30 cm.
- Une pente de 2 % pour l'évacuation des eaux de refroidissement des pompes
- Présence d'une signalisation : interdisant le stationnement par un panneau conforme et/ou un marquage au sol, et identifiant les utilisateurs (réservé aux sapeurs-pompiers)
- Les plates formes peuvent être parallèles ou perpendiculaires au point d'eau (schéma ci-après)
- Si l'accès à l'aire est une impasse de plus de 100 m elle devra disposée d'une aire de retournement (schéma ci-après)
- Dans le cas de plusieurs aires d'aspiration pour une même réserve, le calcul sera d'une aire d'aspiration par tranche de 120 m³ d'eau.

L'aire d'aspiration par rapport au type de réserve sera réalisée comme suit

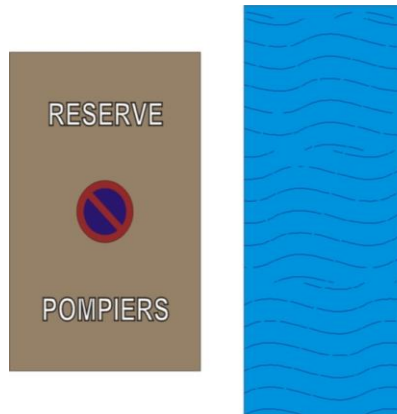


Plate forme d'aspiration parallèle au point d'eau

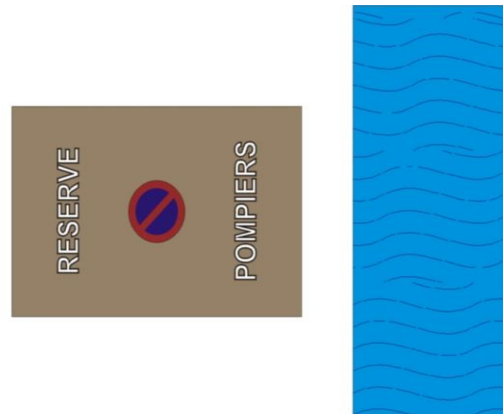
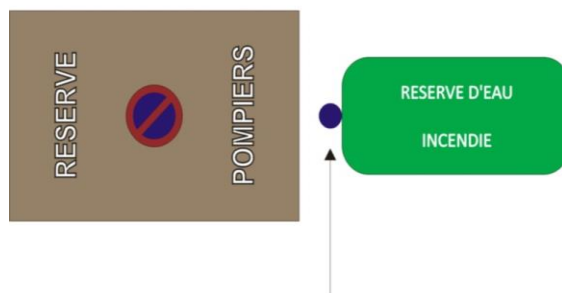
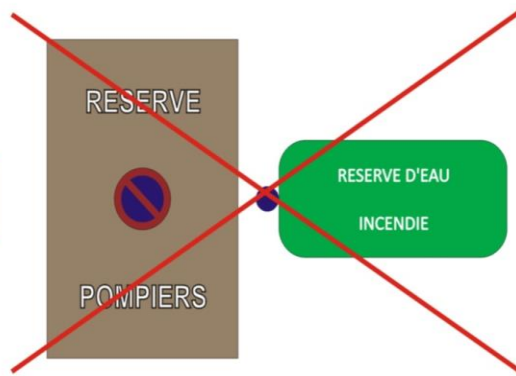


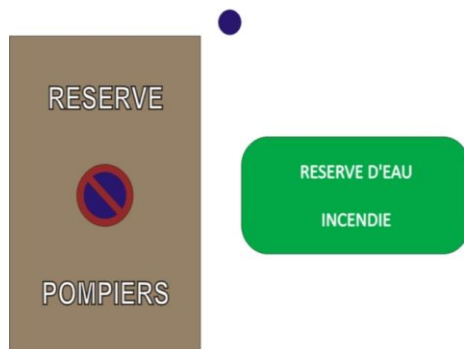
Plate forme d'aspiration perpendiculaire au point d'eau



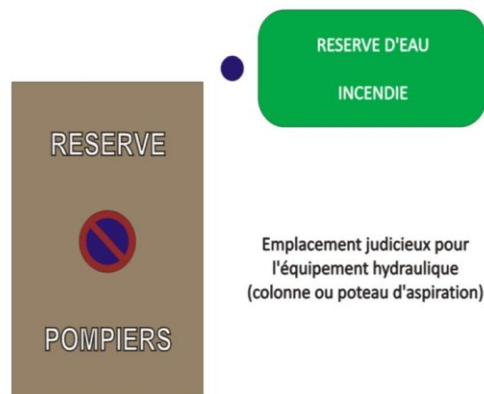
Emplacement judicieux pour l'équipement hydraulique
(colonne ou poteau d'aspiration)



A PROSCRIRE : Emplacement non judicieux. Dans ce cas, l'équipement hydraulique n'est pas utilisable en raison de la rigidité des tuyaux d'aspiration ! Il y a lieu soit de déplacer l'équipement hydraulique, soit de déplacer la plate forme d'aspiration.



Emplacement judicieux pour l'équipement hydraulique
(colonne ou poteau d'aspiration)



Emplacement judicieux pour
l'équipement hydraulique
(colonne ou poteau d'aspiration)

	La couleur rouge indique que le poteau est relié au réseau d'eau sous pression d'au moins 1 bar. - Le débit de référence est de 60 m³/h pour une canalisation de 100 mm - Le débit de référence est de 30 m³/h pour une canalisation de 80 mm - Couleur norme NFX 08.008
	La couleur rouge et jaune indique que le poteau est à haut débit relié au réseau d'eau sous pression d'au moins 1 bar sur une canalisation de 150 mm. (le pourcentage de chaque couleur devra être proche des 50 %). - Le débit de référence est de 120 m³/h
	La couleur jaune indique que le poteau est relié à un réseau d'eau surpressé à partir de 8 bars de pression statique. Sa mise en œuvre nécessite des précautions particulières, notamment la mise en place d'un réducteur de pression par les sapeurs-pompiers. - A partir de 8 bars (pression statique) certains de nos engins pompes peuvent subir des dommages matériels. - Couleur : RAL 1021
	La couleur bleue indique que le poteau est sans pression. Il s'agit d'un poteau d'aspiration relié à une réserve artificielle ou naturelle. - Couleur : RAL 5012 OU 5015
	La couleur verte indique que le poteau est un point de puisage destiné aux services techniques de la collectivité et non aux sapeurs-pompiers du fait de son débit trop faible.

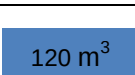
Représentation par symboles des différents points d'eau incendie sur les atlas (version papier)

Sont également mentionnées à côté du symbole :

- Les 2 derniers numéros d'identification, correspondant au numéro d'ordre du point d'eau sur la commune.

Et sur le symbole

- Le volume en m³ pour les réserves incendie.

	Poteau incendie (Ø Nominal 100 mm)		Bouche incendie (Ø Nominal 100 mm)
	Poteau incendie (Ø Nominal 150 mm)		Bouche incendie (Ø Nominal 150 mm)
	Poteau incendie (Ø Nominal 80 mm)		Poteau d'aspiration
	Poteau incendie Pression > 8 bars		Bouche incendie Pression > 8 bars
	Point d'aspiration (sur cours d'eau, lacs ...)		Réserve incendie aérienne ou enterrée (avec indication du volume)
	Point d'aspiration limité aux MPR (sur cours d'eau, lacs...)		

Représentation par symboles des différents points d'eau incendie sur la cartographie SIG (système d'information géographique)

Les symboles sont repris avec intégration de 3 codes couleurs correspondant à leur état.

	Disponible	Emploi restreint	Indisponible
Poteau incendie			
Bouche incendie			
Point d'aspiration			
Reserve incendie			

LES POINTS D'EAU QUI NE SONT PAS RETENUS PAR LE SDIS 64

Certains appareils hydrauliques :



Les bornes de puisage de couleur verte ne sont pas destinées à la lutte contre l'incendie, en raison du très faible débit qu'elles peuvent fournir.

Elles sont généralement destinées aux services techniques.



Les bouches de lavage, leur mise œuvre nécessite un « col de cygne de 40 mm » elles sont généralement destinées aux services techniques.

Ces équipements ne doivent en aucun cas être pris en compte lors de l'étude de la défense incendie d'un site ou d'une commune. En conséquence, lors de l'étude hydraulique, la mise en conformité ou leur substitution par des points d'eau conformes (réserves ou hydrants) doit systématiquement être demandée.

Les bassins d'orages :

Dans le cadre de l'aménagement d'une zone d'activité ou de l'établissement d'un PLU, les bassins d'orages ne peuvent en aucun cas représenter une solution palliative à l'absence d'un bassin à usage de lutte contre l'incendie.

En effet le but d'un bassin d'orage est d'écarter le débit soudain d'un orage (la capacité standard est déterminée selon les services de la DDE et ne doit pas être réduite).

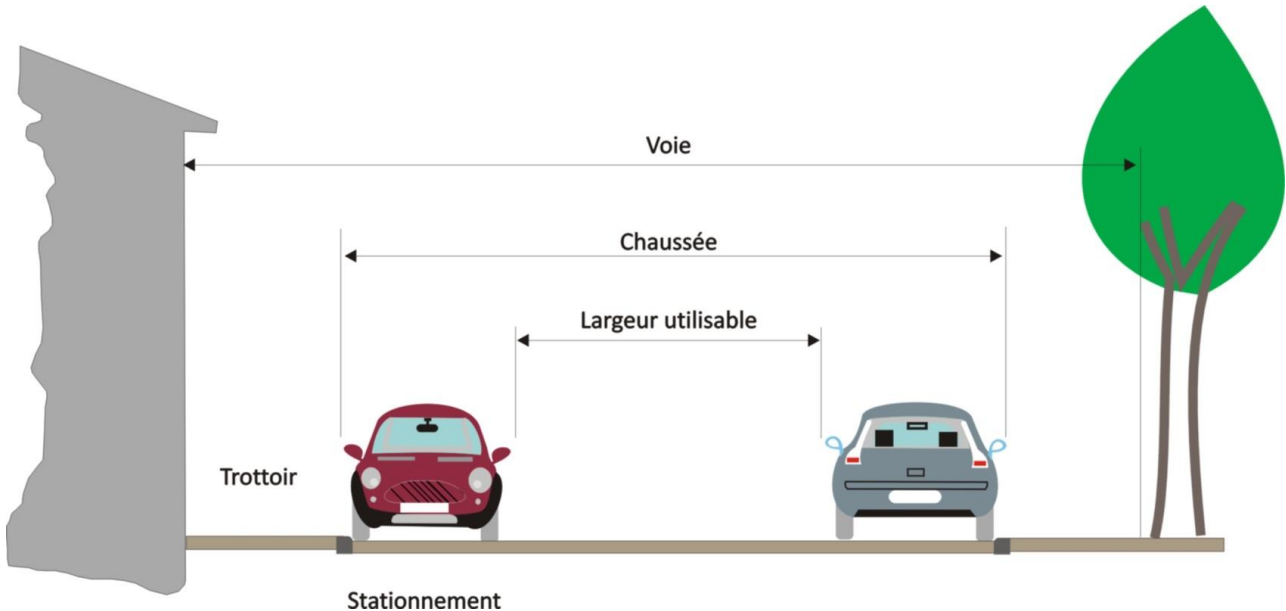
De plus, la première eau est polluée par le lessivage des sols. Bien que par la suite de l'orage cette pollution soit diluée, il est déconseillé de la faire pénétrer dans un corps de pompe.

En outre, le fond du bassin n'est pas étanche car une bonne partie de la pluie doit pouvoir s'infiltrer dans le sol. Le bassin n'est pas curé périodiquement afin de permettre à la végétation d'absorber une partie de l'eau de l'orage.

Enfin, ce type de bassin ne possède pas d'accessibilité obligatoire.

Les piscines :

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 représentent. Néanmoins, après validation par le SDIS 64, ces points d'eau peuvent être pris en compte mais uniquement pour assurer la défense incendie de la propriété dans laquelle elles se situent.



Caractéristiques Générales

VOIE :

Une voie est un espace aménagé ayant pour limite les constructions ou les saillies de construction les plus proches ou les limites de propriétés.

La voie comprend généralement les trottoirs, la chaussée avec un espace réservé au stationnement des véhicules et un espace dit : largeur utilisable.

Hauteur libre :

La hauteur libre imposée pour le passage des véhicules est de 3,50 m.

Largeur utilisable :

La largeur utilisable d'une voie est la largeur minimale pour permettre aux véhicules d'incendie d'approcher près d'un bâtiment pour en assurer le sauvetage ainsi que la protection des personnes et des biens.

Cheminement :

Le cheminement des secours est constitué par des voies (voie d'accès, aires de retournement...) et des chemins permettant d'atteindre directement le bâtiment concerné (ex : chemin stabilisé permettant le passage d'un dévidoir d'une largeur minimum de 1,80 m).

Caractéristiques Générales (suite)

Desserte :

La desserte est l'aménagement permettant aux véhicules de protection et de lutte contre l'incendie, d'accéder à proximité d'un bâtiment.

Elle comprend :

- les voies d'accès ayant une largeur utilisable minimale ;
- les aires de retournement ou le stationnement est interdit.

Dans certains cas, la desserte peut s'effectuer par une voie en impasse.

Au-delà d'une longueur de 100 mètres en impasse, il sera créé une aire de retournement, utilisable par les engins de secours.

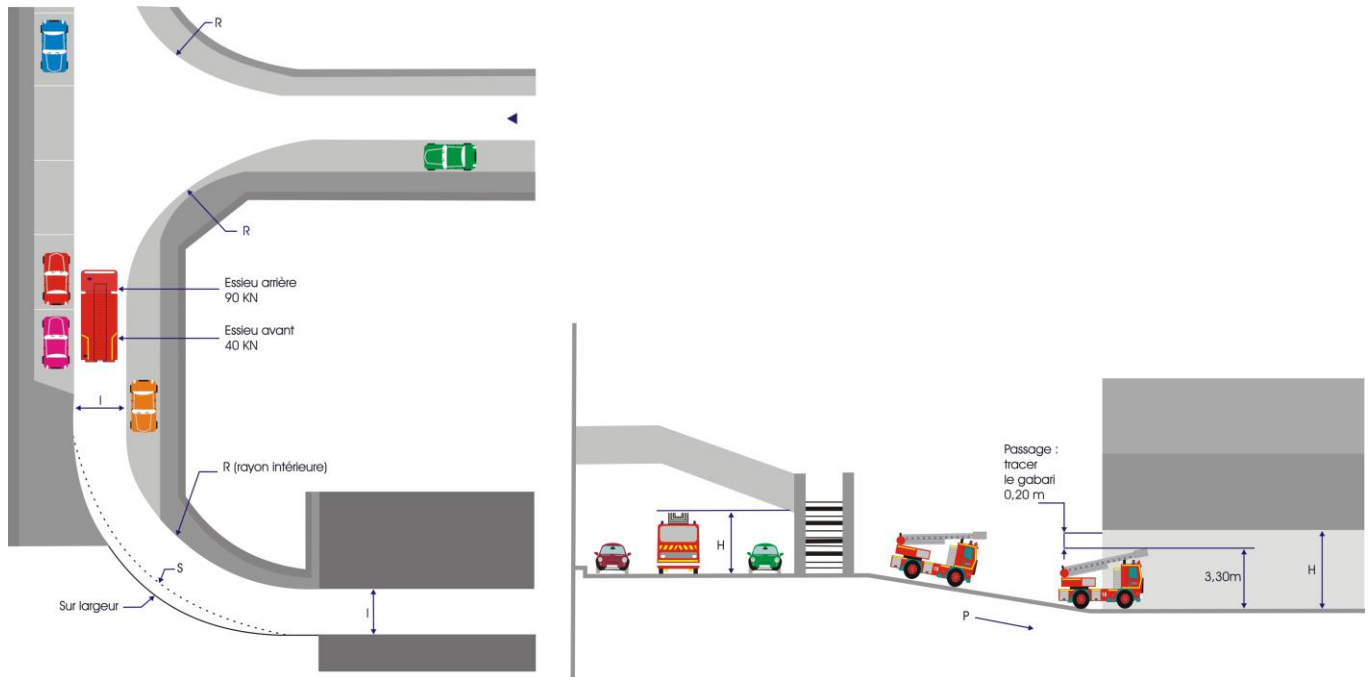
L'aire de retournement ou aire de manœuvre permet aux engins de secours de reprendre le sens normal de la circulation rapidement (fiche n° 21).

Conditions particulières :

Voie en impasse desservant les immeubles d'habitations individuelles de 1^{ère} et 2^{ème} famille (fiche n°22).

Les préconisations faites dans la fiche 22, concernant la réalisation de zones refuges sont également valables pour tout type de voies ne permettant pas le croisement de 2 véhicules (art R. 111-5 du Code de l'urbanisme).

VOIES ENGINS



Définition :

C'est une voie publique ou privée permettant le passage de tous les véhicules de secours.

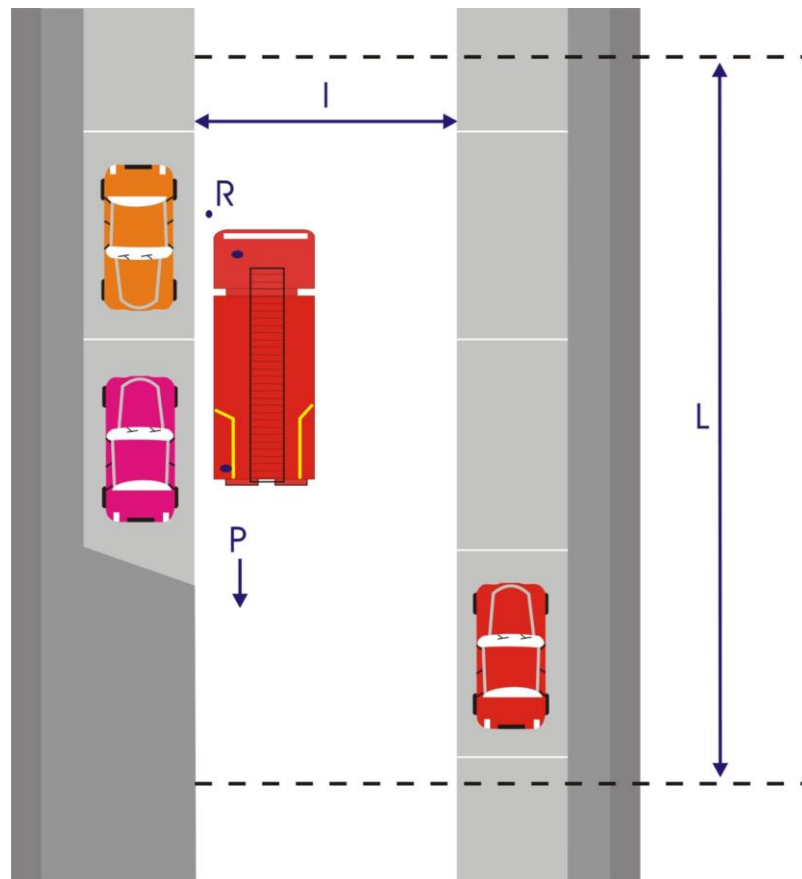
Caractéristiques Générales :

C'est une voie d'une largeur minimale de 8 m, comportant une chaussée, répondant aux caractéristiques suivantes, quel que soit le sens de circulation suivant lequel elle est abordée.

La largeur **I**, exclue la bande réservée au stationnement.

- 3 m pour une voie dont la largeur exigée est comprise entre 8 et 12 m.
- 6 m pour une voie dont la largeur exigée est égale ou supérieure à 12 m.
- Toutefois, sur une longueur inférieure à 20 m, la largeur de la chaussée peut être réduite à 3 m et les accotements supprimés.
- La force portante calculée pour un véhicule est de 160 kN avec un maximum de 90 kN par essieu, ceux-ci étant distant de 3,60 m au maximum.
- La résistance au poinçonnement : 80 N/cm² sur une surface de 0,20 m².
- Le rayon intérieur **R** ≥ 11 m.
- La sur largeur **S** = 15/R si R < 50 m.
- La hauteur libre autorisant le passage d'un véhicule : **h** ≥ 3,50 m.
- La pente **P** ≤ 15 %.

VOIES ECHELLES

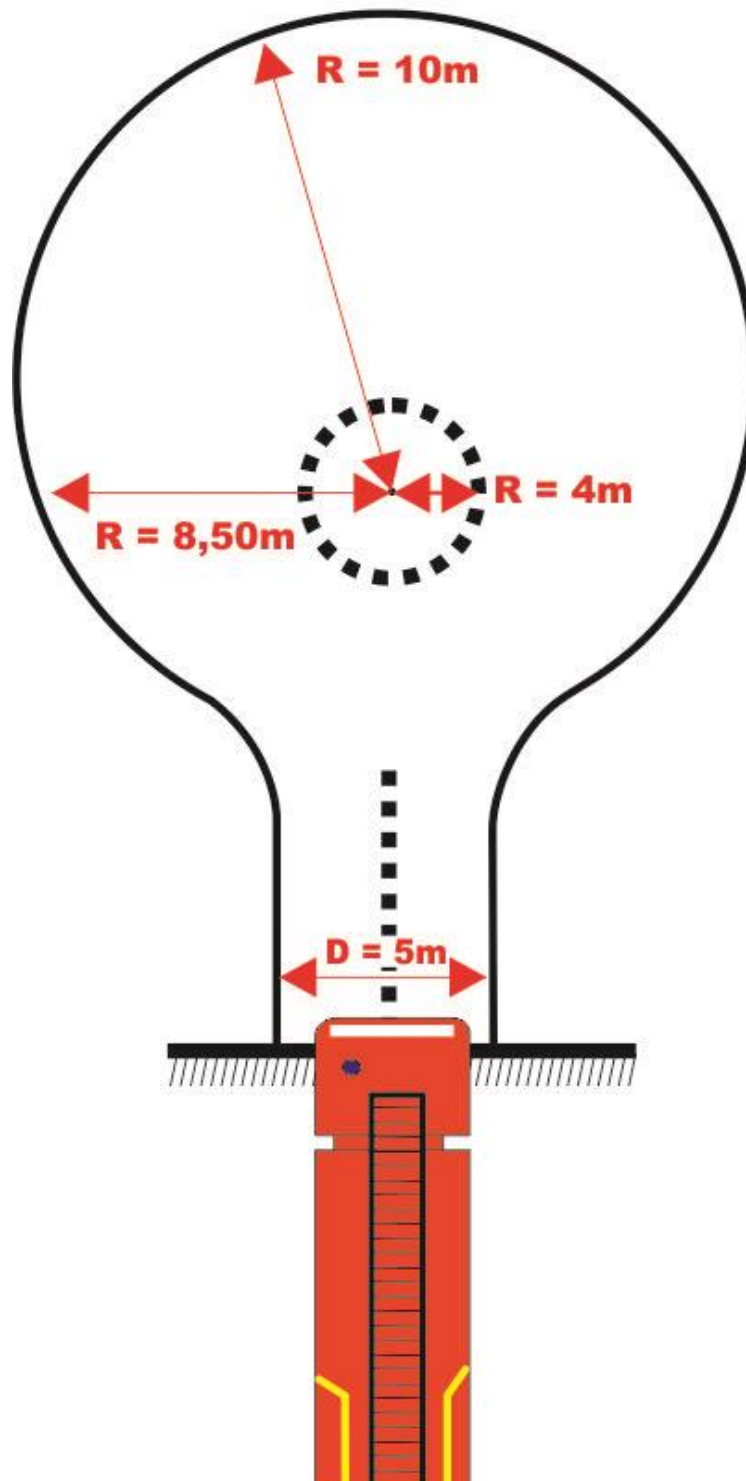


Caractéristiques Générales

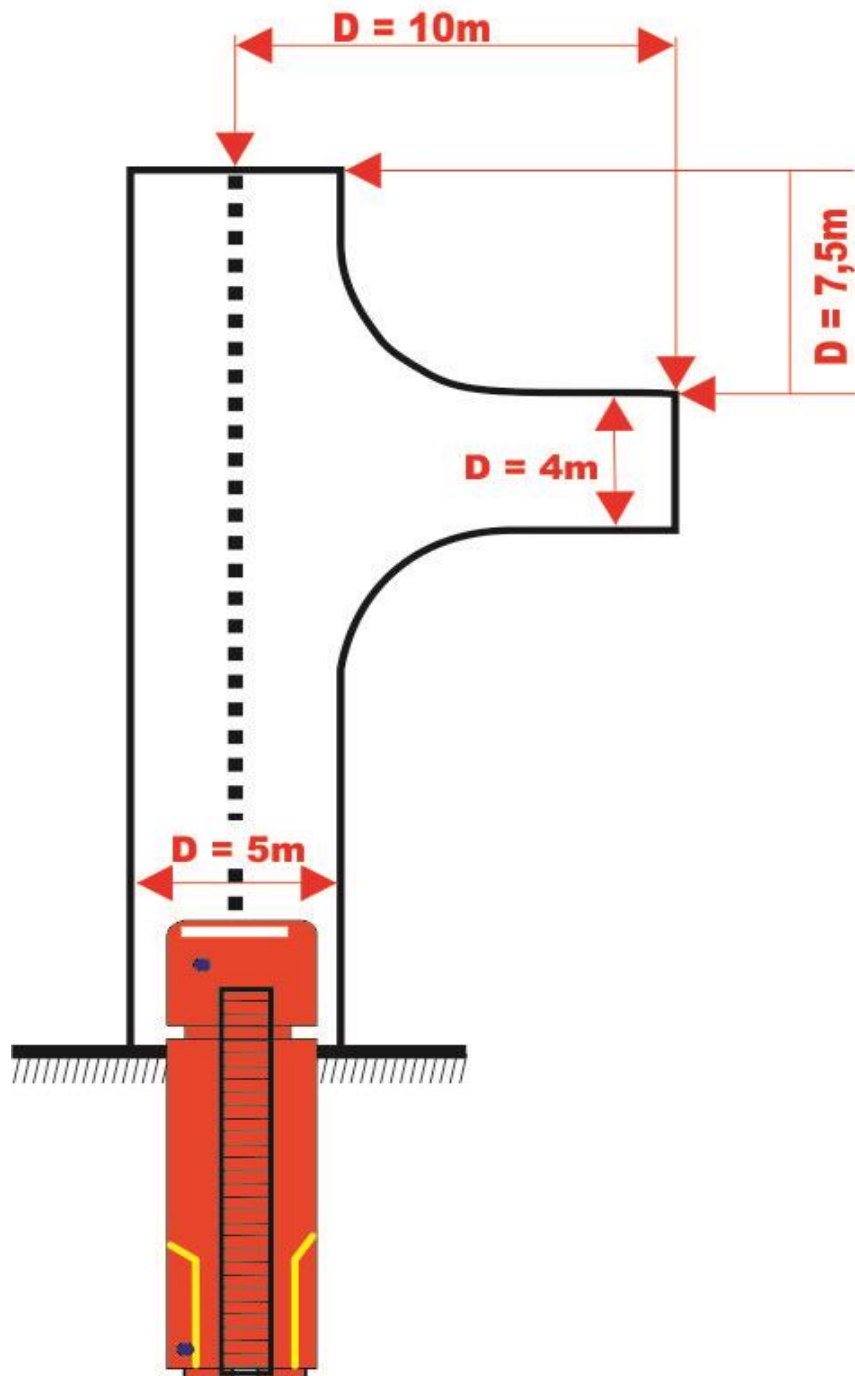
La voie échelle est une partie de la voie-engins dont les caractéristiques sont complétées et modifiées comme suit :

- La longueur minimale L est de 10 m.
- La largeur I , excluant la bande réservée au stationnement, est portée à 4 m.
- La pente maximum P est portée à 10%.
- La résistance au poinçonnement R : 100 N/cm² sur une surface maximum de 0,20 m².

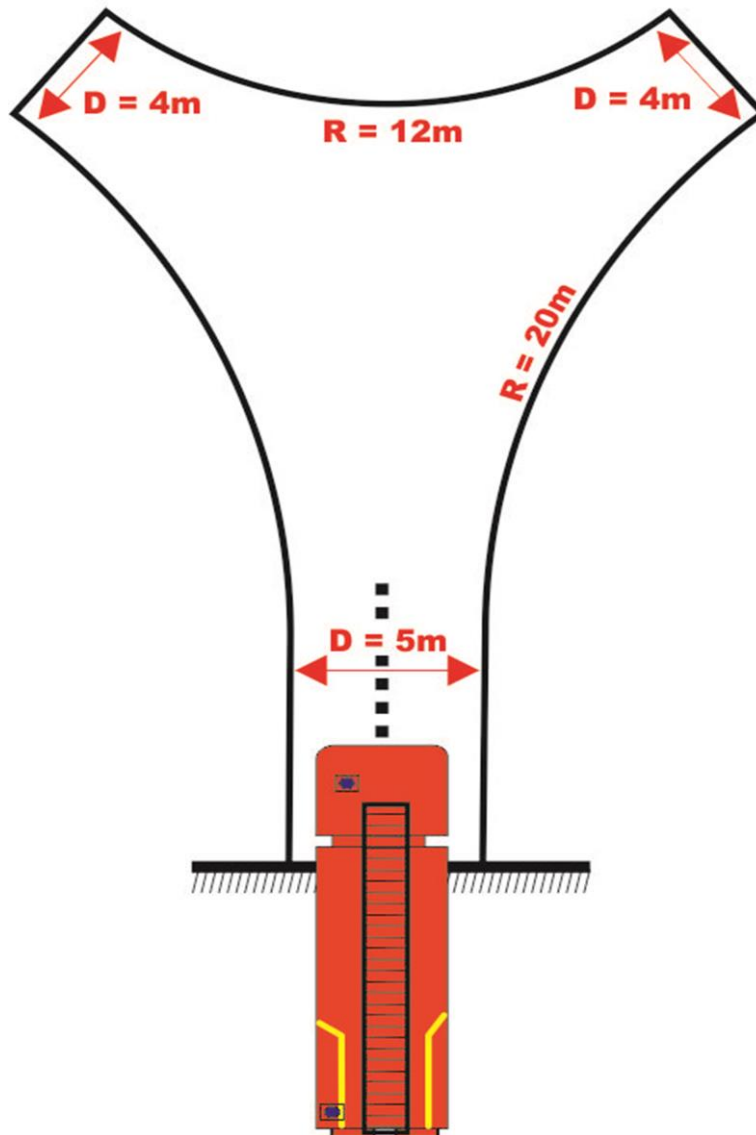
Raquette Circulaire



Raquette en T



Raquette en Y



Les valeurs des aires de retournements en T et Y, pourront desservir une seule aire de stationnement pour réserve incendie.

Dans le cas de plusieurs aires de stationnement (8 m x 4 m) ces valeurs seront étudiées au cas par cas, de telles sortes que plusieurs engins incendie puissent manœuvrés aisément.

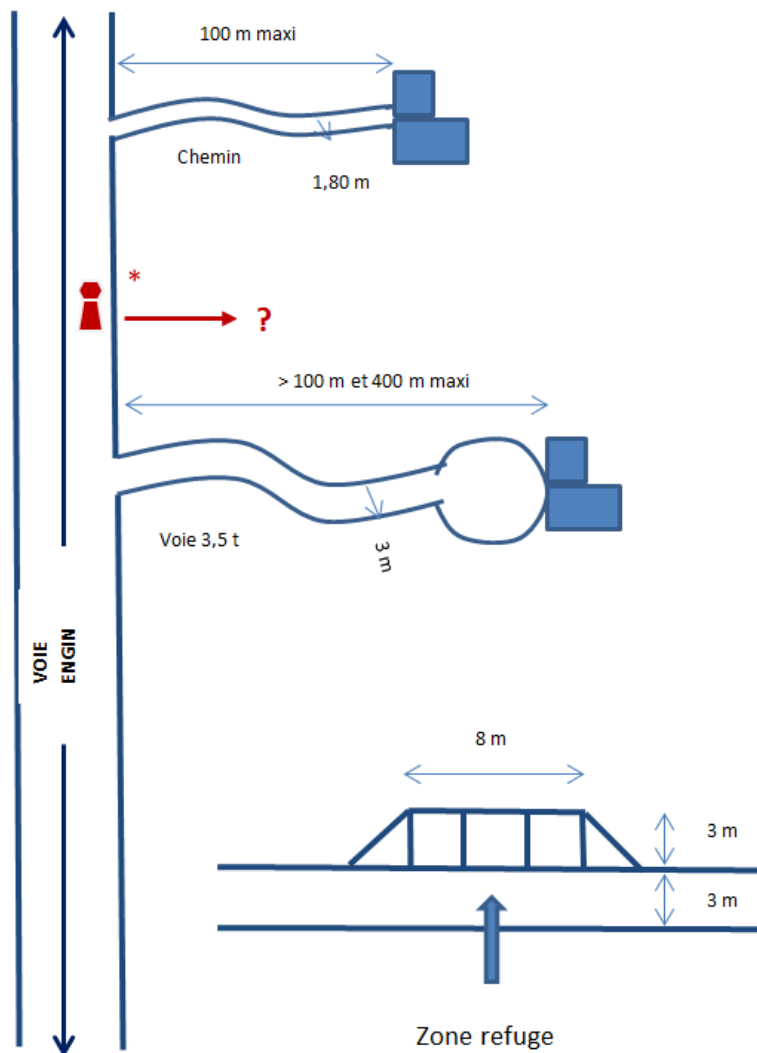
VOIE EN IMPASSE DESSERVANT LES HABITATIONS INDIVIDUELLES DE 1^{ère} ET 2^{ème} FAMILLE ET PRECONISATIONS DE ZONES REFUGES SUR LES VOIES NE PERMETTANT PAS LE CROISEMENT

22

1^{er} CAS

2^{ème} CAS

ZONE REFUGE AU DELA
DE 200 m



Habitation jusqu'à 100 m d'une voie engin

Un chemin stabilisé permettant d'accéder avec un dévidoir ou de réaliser un brancardage.

- Largeur minimum de 1,80 m
- pente de < 15 %

Habitation à plus de 100 m et jusqu'à 400 m d'une voie engin

Une voie carrossable permettant d'accéder avec un dévidoir, une ambulance ou un véhicule utilitaire.

- Résistance $\geq 3,5$ T
- Largeur ≥ 3 m avec zone refuge* le cas échéant
- aire de retournement

*Zone refuge (située tous les 200 m au plus)

Permettant le croisement de véhicules, sur des voies de plus de 200 m, jusqu'à 400 m et dont la largeur est de 3 m.

- Longueur ≥ 8 m
- Largeur ≥ 3 m

VOIE EN IMPASSE DESSERVANT LES HABITATIONS INDIVIDUELLES DE 1^{ère} ET 2^{ème} FAMILLE ET PRECONISATIONS DE ZONES REFUGES SUR LES VOIES NE PERMETTANT PAS LE CROISEMENT

22

EXEMPLE DE VOIE
AVEC ZONE REFUGE

3^{ème} CAS

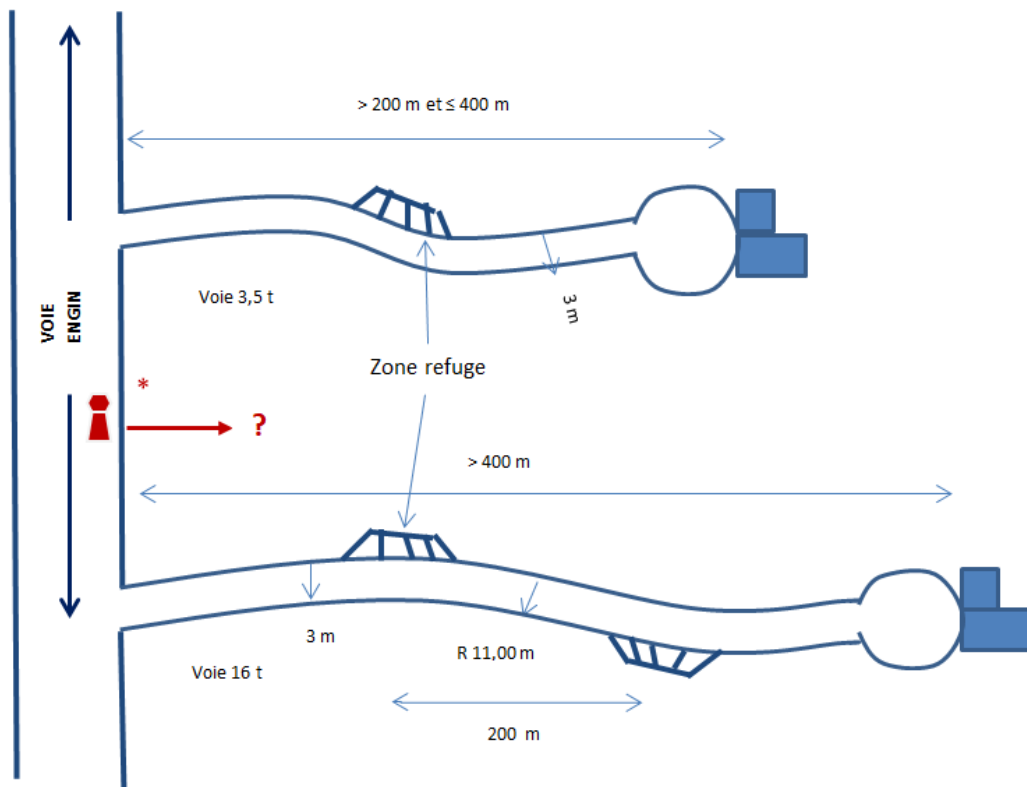


Illustration d'une **zone refuge** située à mi-parcours.

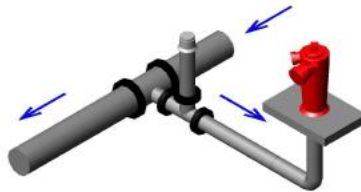
Au-delà de 400 m les caractéristiques de cette voie seront celles d'une **voie engin (16 t)**.

- Cette voie pourra rester à 3 m de largeur à condition d'être équipée de **zone refuge** au-delà de 200 m et tous les 200 m, pour permettre le croisement de véhicules.
- Cette distance pourra être réduite en cas d'absence de visibilité entre zone refuge.
- Dans le cas de courbe, le rayon de braquage sera ≥ 11 m.
- Une aire de retournement propre aux engins incendie (*fiche 21 annexe 1 du RDDECI*) devra être présente à son extrémité (une combinaison des 3 cas reste possible).



Ces distances ne doivent pas faire oublier, les distances demandées pour la défense extérieure contre l'incendie entre le point d'eau et l'entrée du bâtiment selon la nature du risque. (200 m, 400 m ou 2 000 m si l'habitation est équipée d'un système d'autoprotection incendie).

Réseau ramifié (appelé aussi étoile, antenne, palme)



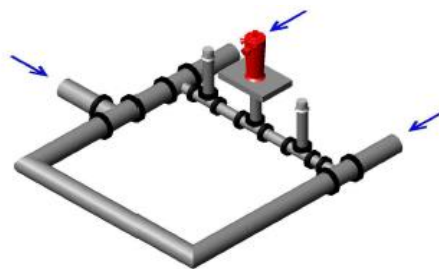
Une seule canalisation principale alimente toutes les canalisations secondaires :

- Il y a un seul sens d'écoulement.

Les inconvénients sont :

- Une coupure entraîne l'arrêt total en aval.
- Les pertes de charges augmentent aux extrémités.
- La conformité en débit et pression de l'hydrant n'est pas garantie.
- Des dépôts se forment en bout de la ramification.
- Débits simultanés de plusieurs hydrants sur la même conduite non garantis.

Réseau maillé



Les canalisations secondaires sont reliées à au moins deux principales :

- Deux sens d'écoulement (addition des débits).
- Possibilité de coupure partielle.
- Cela favorise la simultanéité d'utilisation des hydrants.

Réseau mixte

Un réseau mixte est la combinaison des deux réseaux précédents :

Définition

Le dimensionnement des besoins en eau est défini par les services d'incendie et de secours.

Ces besoins peuvent être atteints en tout ou partie par la mise en place d'un réseau surpressé exclusivement dédié à la défense contre l'incendie.

Les moyens de défense interne contre l'incendie (RIA, dispositif d'extinction automatique...) ne seront pas alimentés par le réseau surpressé dédié à la DECI.

Caractéristiques

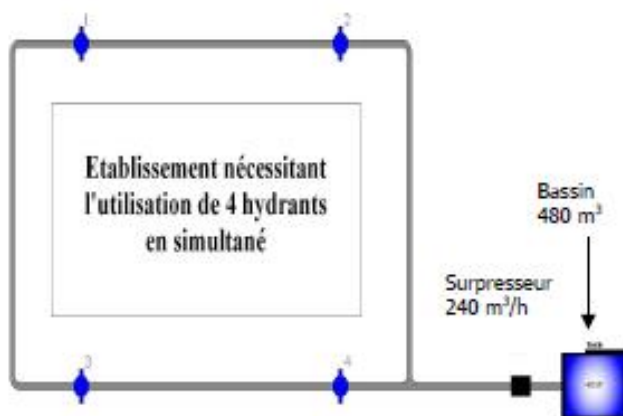
Le réseau surpressé est caractérisé par :

- une source d'eau (réservoir incendie à ciel ouvert, couvert ou aérien, ou plan d'eau naturel) dont le volume minimum est déterminé dans l'étude de dimensionnement des besoins en eau ;
- un surpresseur permettant d'assurer le débit requis ;
- un réseau incendie muni d'hydrants dont le diamètre des conduites et le nombre d'hydrant permettent d'assurer le débit requis.

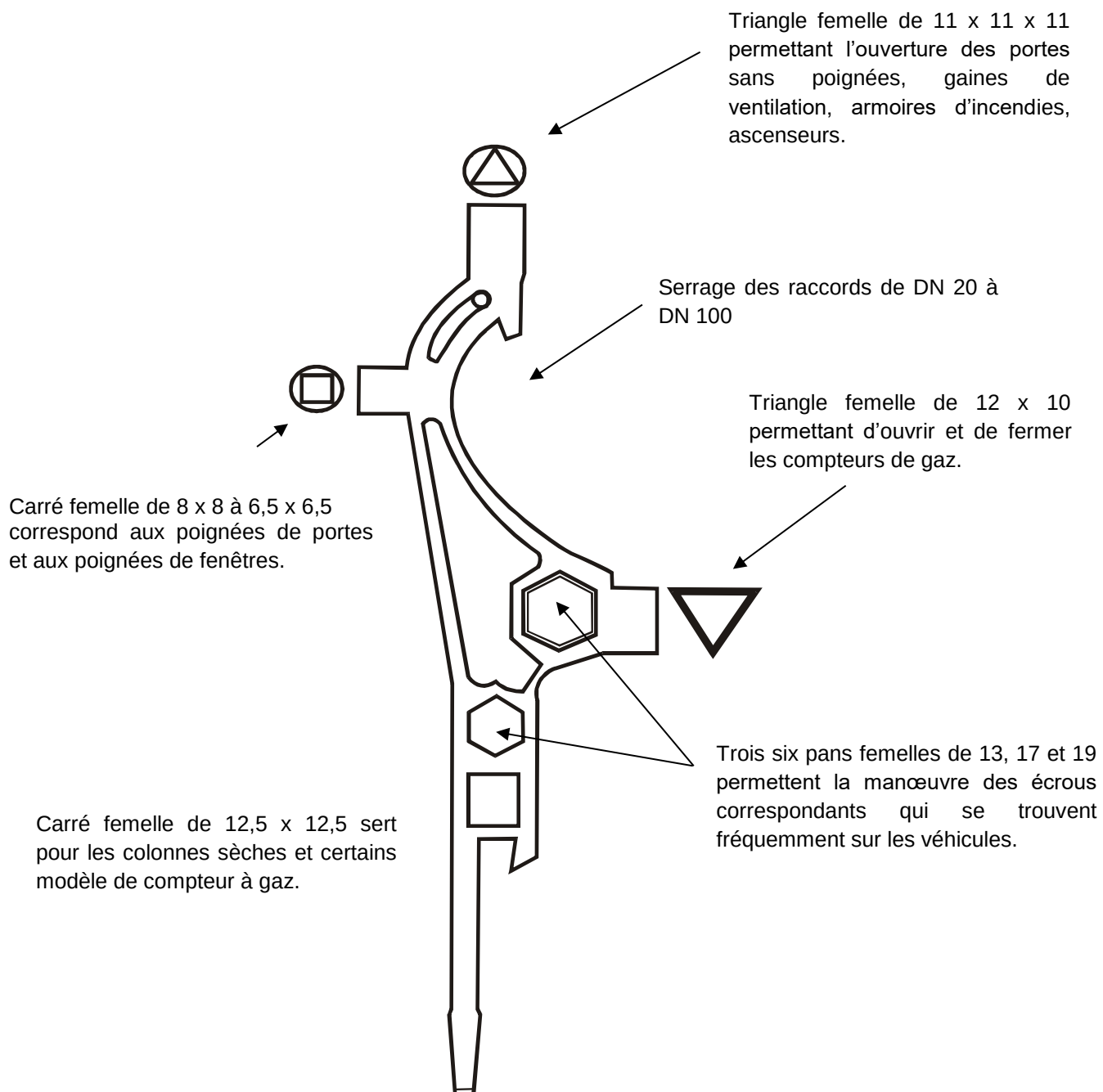
En cas de défaillance du surpresseur, il est préconisé de mettre en place une solution palliative, par ordre de préférence :

- surpresseur de secours ;
- aires d'aspiration permettant aux engins de s'alimenter à partir de la source d'eau ;
- toute autre solution équivalente selon analyse de risques des services d'incendie et de secours.

Exemple



La clé tricoise ou polycoise sert aux sapeurs-pompiers pour l'ouverture et la fermeture de différents organes : des coffres d'accès, des vannes de fluides, des bornes amovibles des portails, etc.



Surface (1) / Isolement	Classement (2)	Autoprotection (3)	Quantité d'eau de référence	Distance (4)
S ≤ 50 m ² 2 niveaux maxi Tiers ≥ 8 m	1 ^{ère} famille habitations individuelles	Sans objet	Pas de DECI	
50 m ² < S ≤ 250 m ² R + 1, R - 1 maxi Tiers ≥ 8 m	1 ^{ère} famille habitations individuelles	N	Hydrant de 30 m ³ /h pendant 1 heure ou réserve de 30 m ³	400 m
		O	Hydrant de 30 m ³ /h pendant ½ heure ou réserve de 15 m ³	2 000 m maximum Carrossable
250 m ² < S ≤ 500 m ² R + 1 maxi Tiers ≥ 8 m	1 ^{ère} famille habitations individuelles	N	Hydrant de 60 m ³ /h pendant 1 heure ou réserve de 60 m ³	400 m
		O	Hydrant de 30 m ³ /h pendant 1 heure ou réserve de 30 m ³	2 000 m maximum Carrossable
250 m ² < S ≤ 500 m ² R + 3 maxi Tiers ≥ 8 m	2 ^{ème} famille habitations individuelles	N	Hydrant de 60 m ³ /h pendant 1 heure ou réserve de 60 m ³	400 m
		O	Hydrant de 30 m ³ /h pendant 1 heure ou réserve de 30 m ³	400 m
Les habitations > 500 m ² de la 1 ^{ère} et 2 ^{ème} famille individuelles feront l'objet d'une étude spécifique du SDIS				

DECI pour les bâtiments d'habitation

S ≤ 500 m ² R + 3 maxi Tiers ≥ 8 m ou séparé par un mur et / ou plancher coupe-feu 1 heure	2 ^{ème} famille habitations collectives	N	Hydrant de 60 m ³ /h pendant 1 heure ou réserve de 60 m ³	200 m
		O	Hydrant de 60 m ³ /h pendant 1 heure ou réserve de 60 m ³	400 m
Les habitations > 500 m ² de la 2 ^{ème} famille feront l'objet d'une étude spécifique du SDIS.				
S ≤ 500 m ² Immeuble d'habitations collectives > R + 3 Hauteur ≤ 28 m Tiers ≥ 8 m ou séparé par un mur et / ou plancher coupe-feu 1 heure	3 ^{ème} famille A et 3 ^{ème} famille B	N	Hydrant de 60 m ³ /h pendant 2 heures ou réserve de 120 m ³	200 m Si CS (60 m de la CS)
		O	Hydrant de 60 m ³ /h pendant 1 heure ou réserve de 60 m ³	200 m Si CS (60 m de la CS)
Les habitations > 500 m ² de la 3 ^{ème} famille A et B feront l'objet d'une étude spécifique du SDIS				
S ≤ 500 m ² 28 m < Hauteur ≤ 50 m Immeuble d'habitations collectives Tiers ≥ 8 m ou séparé par un mur et / ou plancher coupe-feu 1 heure	4 ^{ème} famille	N	1 ou 2 hydrants totalisant 120 m ³ /h en simultané pendant 2 heures ou réserve de 240 m ³ + colonnes sèches	60 m de la CS pour le 1 ^{er} hydrant et 200 m pour le 2 ^{ème} hydrant
		O	1 hydrant de 60 m ³ /h pendant 2 heures ou réserve de 120 m ³ + colonnes sèches	
Les habitations > 500 m ² de la 4 ^{ème} famille feront l'objet d'une étude spécifique du SDIS Les habitations > 50 m de hauteur feront l'objet d'une étude spécifique du SDIS				

Quartiers saturés d'habitations	Etude spécifique du SDIS 64	Plusieurs points d'eau, à dimensionner après une étude spécifique qui devra déterminer le nombre d'engins pompe à mettre en œuvre dans le cadre d'un feu classique, intégrant les mesures de protection (tiers et intervenants)
Quartier historique (rues étroites, accès difficile, ...)		
Vieux immeubles où le bois prédomine		

- (1) La surface (S) pour les habitations individuelles de la 1^{ère} et 2^{ème} famille est prise en compte à la seule condition d'être isolée de tout autre bâtiment par une distance de 8 m, en l'absence de cette distance, les surfaces des habitations s'additionnent. Pour les habitations collectives de la 2^{ème} famille et les suivantes, la surface prise en compte est à la condition soit d'être isolée de tout autre bâtiment par une distance de 8 m ou soit recoupée par des parois et/ou planchers coupe-feu 1 heure au minimum. En l'absence de mur et/ou planchers coupe-feu 1 h ou de distance ≥ 8 m, les surfaces des habitations s'additionnent.
- (2) Le classement par famille correspond à l'arrêté du 31 janvier 1986, relatif à la réglementation de sécurité contre l'incendie pour les bâtiments d'habitations (annexe 1).
- (3) Notion d'autoprotection : voir annexe 10.
- (4) Jusqu'à une distance de 100 m maximum, l'accès pourra se faire par un chemin praticable par deux sapeurs-pompiers tirant un dévidoir mobile (largeur $\geq 1,80$ m, pente ≤ 10 %).
Au-delà de 100 m, l'accès se fera par une voie carrossable. Voir fiche 21 de l'annexe 1.

DECI pour les parcs de stationnement en habitation

LES PARCS DE STATIONNEMENT EN HABITATION

Extrait du Règlement de Sécurité contre l'Incendie, arrêté du 31 janvier 1986

Art .77 : cela concerne les parcs de stationnement couverts dont la surface est supérieure à 100 m² et inférieure à 6 000 m².

Art.78 : un parc de stationnement est un emplacement couvert, annexe d'un ou de plusieurs bâtiments d'habitation qui permet le remisage, en dehors de la voie publique, des véhicules automobiles et de leurs remorques, à l'exclusion de toute autre activité.

Il peut se trouver dans un bâtiment d'habitation, en superstructure ou en infrastructure ou sous un immeuble bâti.

Les parois d'isolement prise en compte lorsque le parc est contigu à un immeuble d'habitation sont au minimum de **degré coupe-feu une heure**.

Se référer à l'art. 82 pour connaître les différents degrés d'isolement en fonction des différentes familles d'habitation.

Art.84 : la superficie de chaque niveau doit être recoupée en compartiments inférieurs à 3 000 m². Les murs de recoupement doivent être coupe-feu de degré une heure.

Art.96 : pour les parcs comportant plus de quatre niveaux au-dessus du niveau de référence ou plus de trois niveaux au-dessous : des colonnes sèches de 65 mm doivent être installées. Le niveau de référence étant le niveau accessible aux engins de secours.

Le raccord d'alimentation de la colonne sèche doit être situé à **100 m au plus du point d'eau incendie**.

Dans le cas de **parcs de stationnement sans colonnes sèches** (< R + 4 et < R - 3), l'implantation du ou des points d'eau sera réalisée en fonction de la forme du parc et de ces accès.

La distance maximum entre un accès et un hydrant sera au maximum de 150 mètres.

Le dimensionnement des besoins en eau est réalisé au moyen du document technique D9 (annexe 8). La valeur minimale sera de 30 m³/h pendant 1 heure.

Exemple : il sera demandé **un débit de 60 m³/h pendant 2 heures ou une réserve de 120 m³ pour 1 000 m²**.

Les parcs de stationnement équipés d'une autoprotection de type sprinklage verront leurs besoins en eau divisés par 2.

DECI pour les parcs de stationnement en habitation

SURFACE ⁽¹⁾ en m ²	BESOINS EN EAU (m ³ /h)	Si le risque est sprinklé ⁽⁴⁾
De 100 à 350	30	30
De 351 à 700	45	30
De 701 à 1 000	60	Les besoins en eau sont divisés par 2.
De 1 001 à 1 500	90	
De 1 501 à 2 000	120	
De 2 001 à 2 500	150	
De 2 501 à 3 000	180	
DISTANCE ⁽²⁾ MAXIMALE ENTRE PEI ET ENTREES DU PARC	150 (CS= 100 m lorsque requise)	150 (CS= 100 m lorsque requise)
DUREE MINIMUM	2 heures sauf disposition particulière demandée par le SDIS	
NOMBRE DE P.E.I ⁽³⁾ et REPARTITION	Selon débit global exigé et répartition selon géométrie des bâtiments	

La superficie de chaque niveau doit être recoupée en compartiments inférieurs à 3 000 m². Les murs de recoupement doivent être coupe-feu de degré une heure. Art. 84 de l'arrêté du 31/01/1986

Jusqu'à 100 m maximum, par des chemins stabilisés (largeur mini 1,80 m). CS : colonne sèche, lorsque requise.

Colonne sèche : pour les parcs comportant plus de quatre niveaux au-dessus du niveau de référence ou plus de trois niveaux au-dessous : des colonnes sèches de 65 mm doivent être installées. Le niveau de référence étant le niveau accessible aux engins de secours. Art. 96 de l'arrêté du 31/01/1986

Le raccord d'alimentation de la colonne sèche doit être situé à 100 m au plus du point d'eau incendie.

Les PEI peuvent être des hydrants ou des réserves, l'hydrant sera priorisé par rapport à sa rapidité de mise en œuvre. Dans le cas de plusieurs hydrants leur simultanéité devra être assurée.

Un risque est considéré sprinklé si :

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 existants.

installation entretenue et vérifiée régulièrement.

installation en service en permanence.

Ce délai débute à la prise d'information du sapeur-pompier par son moyen d'alerte (BIP), son acheminement jusqu'à son centre de secours pour les sapeurs-pompiers volontaires, son habillage et son acheminement avec le ou les engins de secours jusqu'au lieu de l'intervention.

DECI pour les ERP de la 5^{ème} à la 1^{ère} catégorie

SURFACE ⁽¹⁾	Classe 1 N : Restaurant L : Réunion, spectacle (sans décor ni artifice) O et OA : Hôtel U : Sanitaire J : Personnes âgées et Handicapées R : Enseignement V : Culte W : Bureaux X : Sport	Classe 2 L : Réunion, spectacle (avec décor et artifice + salles polyvalentes) P : Dancings, discothèques Y : Musées	Classe 3 M : Magasins S : Bibliothèques, documentation T : Exposition	Sprinklé ⁽⁵⁾ toute classe confondue	
	BESOINS EN EAU (m³/h) pendant 2 heures.				
	PAS DE DECI				
S ≤ 50 m² ⁽²⁾					
50 m² < S ≤ 250 m²	30	30	30	30	
250 m² < S ≤ 500 m²	60	60	60	60	
500 m² < S ≤ 1 000 m²	60	75	90	60	
1 000 m² < S ≤ 1 500 m²	90	110	135	90	
1 500 m² < S ≤ 2 000 m²	120	150	180	120	
2 000 m² < S ≤ 2 500 m²	150	190	220	150	
2 500 m² < S ≤ 3 000 m²	180	225	270	180	
3 000 m² < S ≤ 3 500 m²	195	245	290	180	
3 500 m² < S ≤ 4 000 m²	210	270	315	180	
4 000 m² < S ≤ 4 500 m²	225	280	340	210	
4 500 m² < S ≤ 5 000 m²	240	300	360	240	
5 000 m² < S ≤ 5 500 m²	255	315	385	240	
5 500 m² < S ≤ 6 000 m²	270	330	405	240	
6 000 m² < S ≤ 6 500 m²	285	355	430 ⁽³⁾	240	
6 500 m² < S ≤ 7 000 m²	300	375	450	240	
7 000 m² < S ≤ 7 500 m²	315	395	475	240	
7 500 m² < S ≤ 8 000 m²	330	420 ⁽³⁾	495	240	
8 000 m² < S ≤ 8 500 m²	345	430	520	240	
8 500 m² < S ≤ 9 000 m²	360	450	540	240	
9 000 m² < S ≤ 9 500 m²	375	470	565	240	
9 500 m² < S ≤ 10 000 m²	390	480	585	240	
> 10 000 m²	A traiter au cas par cas				

Distance ⁽⁴⁾ maximale entre le PEI et la ou les entrées du bâtiment par classe et type.				
	Classe 1 N : Restaurant L : Réunion, spectacle (sans décor ni artifice) O et OA : Hôtel U : Sanitaire J : Personnes âgées et Handicapées R : Enseignement V : Culte W : Bureaux X : Sport	Classe 2 L : Réunion, spectacle (avec décor et artifice + salles polyvalentes) P : Dancings, discothèques Y : Musées	Classe 3 M : Magasins S : Bibliothèques, documentation T : Exposition	Sprinklé ⁽⁵⁾ toute classe confondue
Distance du point d'eau	Pas de DECI si $S \leq 50 \text{ m}^2$			
	si $50 \text{ m}^2 < S \leq 250 \text{ m}^2$ 200 m ou 60 m si CS			400 m ou 60 m si CS
	si $250 \text{ m}^2 < S \leq 500 \text{ m}^2$ 200 m ou 60 m si CS			
	si $S > 500 \text{ m}^2$ 150 m ou 60 m si CS			
Principe de calcul des besoins en eau	<u>De 51 m² à 250 m² :</u> 30 m ³ /h pendant 2 h <u>De 251 m² à 1 000 m² :</u> 60 m ³ /h pendant 2 h <u>De 1 001 à 3 000 m² :</u> 30 m ³ /h pendant 2 h par tranche de 500 m ² <u>> 3 000 m² :</u> Ajouter 15 m ³ /h pendant 2 h par tranche de 500 m ²	Classe 1 x 1,25	Classe 1 x 1,5	<u>De 51 m² à 250 m² :</u> 30 m ³ /h pendant 2 h <u>De 251 m² à 1 000 m² :</u> 60 m ³ /h pendant 2 h <u>De 1 001 à 4 000 m² :</u> 30 m ³ /h pendant 2 h par tranche de 500 m ² avec un maximum de 180 m ³ /h pendant 2 h <u>De 4 000 à 10 000 m² :</u> 4 x 60 m ³ /h pendant 2 h <u>Au-delà de 10 000 m² :</u> 60 m ³ /h pendant 2 h par tranche de 10 000 m ²

DECI pour les ERP de la 5^{ème} à la 1^{ère} catégorie

Nombre de PEI ⁽⁶⁾ et répartition	Selon le débit global exigé et la répartition selon la géométrie des bâtiments. Dans le cas de 2 PEI - Si la longueur du bâtiment est ≥ 40 m (portée des lances) et s'il dispose de 2 façades accessibles le deuxième PEI se situera par rapport à cette deuxième façade au maximum à la même distance que le premier PEI et desservi par à minima des chemins stabilisés (largeur minimale de 1,80 m). - Si la longueur du bâtiment est < 40 m, le deuxième PEI pourra se situer au maximum à 200 m du premier par des voies engins. Dans le cas de 3 PEI et jusqu'à 4 - Ceux-ci devront être situés au maximum à 400 m des entrées du bâtiment par des voies engins. Au-delà de 4 PEI - Il sera tenu compte de l'emplacement de nos CD, et de leur opérationnalité dans l'heure, pour déterminer les distances de ces PEI à savoir 2 000 m maximum par des voies engins. Dans le cas de bâtiment à structure complexe (ex : en forme d'étoile à plusieurs branches ...) - Tout en tenant compte des éléments précités, une analyse de risque sera faite par le préventionniste.
Durée Minimum	Sauf disposition particulière la durée minimum d'application doit être de 2 heures.
(1) La notion de surface est définie par la surface développée non recoupée par des parois CF 1 heure minimum. Les surfaces non dédiées au public et non isolées sont également prise en compte. (2) 50 m² étant la surface de plancher du bâtiment soit la surface totale, l'isolement par rapport au tiers se fera uniquement par une distance d'au moins 8 m. (3) Le SDIS 64 ne pouvant fournir plus de 7 engins de lutte contre l'incendie simultanément dans l'heure, il est déterminé pour les besoins en eau un débit maximal de 420 m³/h pendant 2 heures ou d'un volume maximal de 840 m³, pouvant être prescrit à tout type de projet. (4) Par des chemins stabilisés (largeur mini 1,80 m). CS : colonne sèche, lorsque requise. 60 m entre la CS et l'hydrant. (5) Un risque est considéré sprinklé si : - 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 existants. - Installation entretenue et vérifiée régulièrement. - Installation en service en permanence. (6) Les PEI peuvent être des hydrants ou des réserves, l'hydrant sera priorisé par rapport à sa rapidité de mise en œuvre. Dans le cas de plusieurs hydrants leur simultanéité devra être assurée. Les ERP de catégories EF, SG, CTS, PS, OA et PA ainsi que les campings sont traités en annexe 4.	

Les demandes de dérogation en matière de quantité d'eau et/ou de distances entre PEI et structure pourront être acceptées par le SDIS, après analyse du risque et études des mesures compensatoires proposées par l'exploitant.

DECI pour les ERP de types spéciaux et les campings

CTS (chapiteau, tente, structure)	< 50 personnes	Aucune exigence particulière.
	CTS itinérants : de 50 à 700 personnes	1 point d'eau assurant un débit d'au moins 60 m ³ /h pendant 1 heure à moins de 400 mètres ⁽¹⁾ du CTS.
	CTS à implantation prolongée : de 50 à 700 personnes	1 point d'eau assurant un débit d'au moins 60 m ³ /h pendant 1 heure à moins de 200 mètres ⁽¹⁾ du CTS.
	> 700 personnes	1 point d'eau assurant un débit d'au moins 60 m ³ /h pendant 1 heure, à moins de 200 mètres ⁽¹⁾ du CTS, sinon service de sécurité incendie avec moyens hydrauliques suffisants. (article CTS 5 de l'arrêté du 23 janvier 1985 relatif aux CTS).
CTS Fixe par conception	Etude spécifique pour chaque projet	
SG (structure gonflable)	≤ 300 personnes	1 point d'eau assurant un débit d'au moins 60 m ³ /h pendant 1 heure à moins de 400 mètres ⁽¹⁾ de la SG.
	> 300 personnes	1 point d'eau assurant un débit d'au moins 60 m ³ /h pendant 1 heure, à moins de 200 mètres ⁽¹⁾ de la SG, sinon service de sécurité incendie avec moyens hydrauliques suffisants. (article SG 3 de l'arrêté du 6 janvier 1983 relatif aux SG).
EF (établissement flottant)	Prise d'eau ou point d'eau d'aspiration de moins de 6 mètres de hauteur à l'étiage, à moins de 200 mètres ⁽¹⁾ de l'EF, ou toute autre solution déterminée par la commission de sécurité. (article EF 4 de l'arrêté du 9 janvier 1990 relatif aux EF).	
PA, GA (établissement de plein air, gare)	Etude spécifique pour chaque projet. (sur la base de l'annexe 3 en fonction des activités).	
OA, REF (hotel altitude, refuge)	Etude spécifique pour chaque projet	
PS (parc de stationnement couvert)	Les Parcs de stationnement ERP Le dimensionnement des besoins en eau est réalisé sur la base d'un débit de 60 m³/h pour 1 000 m². Les parois d'isolement prises en compte pour établir la surface de référence non recoupée sont de degré coupe-feu une heure. Les points d'eau doivent être réparties de façon à avoir le débit simultané demandé et se trouver à moins de 100 mètres (1) des raccords de colonnes sèches lorsqu'elles sont prévues réglementairement. (> R + 4 et R - 3, R étant le niveau de référence / accès des secours). Dans le cas de parcs de stationnement sans colonnes sèches (< R + 4 et R - 1 et - 2), l'implantation des points d'eau sera réalisé en fonction de la forme du parc et de ces accès. La distance maximum entre un accès et un hydrant sera au maximum de 150 mètres (1).	

LES CAMPINGS	En application de l'article 7 de l'arrêté préfectoral n° 99/TOU/003, du 11 janvier 1999, relatif à la sécurité et aux risques d'incendie dans les campings, la défense extérieure contre l'incendie doit être assurée par un point d'eau réglementaire (poteau ou bouche d'incendie normalisée susceptible de fournir en toutes circonstances un débit de 1000 l/mn à la pression minimale d'un bar, ou réserve incendie de 120 m³, naturelle ou artificielle) situé à proximité immédiate de l'établissement ou à l'intérieur selon l'importance du site. 1) Chaque carré de 400 mètres de côté occupée par des mobil home, camping-cars ou H.L.L (habitations légères de loisir) doivent être protégé par des points d'eau d'une capacité minimale de 30 m³ implanté de façon centrale en bordure de voie carrossable afin que tous points du carré soit à moins de 200 m (1) du point d'eau. 2) Tous points des zones réservées aux toiles de tente doivent être protégés par des points d'eau d'une capacité minimale de 30 m³ situé à moins de 400 m (1) en bordure de voie carrossable. Concernant l'accessibilité aux engins de secours, ainsi que les moyens supplémentaires interne de lutte contre l'incendie (RIA, extincteurs, ...) le préventionniste en charge de l'étude pourra s'inspirer du guide pratique de la sécurité des terrains de camping (09/2011).  guide-securite-campings2011.pdf Pour la détermination de la défense extérieure contre l'incendie des bâtiments assujettis à la réglementation ERP (bar, restaurant, salle de réunion, alimentation,...), situés dans l'enceinte des campings, il y a lieu de se reporter à l'annexe 3, relatif aux ERP.
----------------------------	---

(1): C'est la distance maximale à parcourir par les chemins praticables par deux sapeurs-pompier tirant un dévidoir mobile (largeur ≥ 1,80 m, pente ≤ 10 %).

Répartition en fascicules

Fascicule A : Risques accessoires séparés communs aux diverses industries

Fascicule B : Industries agro-alimentaires

Fascicule C : Industries textiles

Fascicule D : Vêtement et accessoires. Cuirs et peaux

Fascicule E : Industrie du bois. Liège. Tabletterie. Vannerie

Fascicule F : Industrie 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. Industrie du livre

Fascicule P : Industries du spectacle (théâtre, cinéma, etc.)

Fascicule Q : Industrie des transports

Fascicule R : Magasins. Dépôts. Entrepôts. Chantiers divers

SO : Sans objet

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

Rappel : Tous les locaux dont une des parois est constituée par des **panneaux « sandwich »** (plastique alvéolaire) doivent au minimum être classés dans la **catégorie 2**.

Fascicule A

Risques accessoires séparés, communs aux diverses industries

		CATEGORIE RISQUE	
		Activité	Stockage
01	Chaufferies et gazogènes fixes	RS	RS
02	Force motrice	RS	RS
03	Ateliers spéciaux et magasin général d'entretien	1	2
04	Ateliers spéciaux de peinture et/ou vernis dont le point éclair est inférieur à 55°C	RS	RS
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

Fascicule B

(2) Industries agro-alimentaires

Rappel : Tous les locaux dont une des parois est constituée par des **panneaux « sandwich »** (plastique alvéolaire) doivent au minimum être classés dans la **catégorie 2**.

		CATEGORIE 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 avec broyage de grains	1	2
08	Fabriques de moutarde et condiments divers	1	2
09	Torréfaction avec ou sans broyage	1	2
10	Séchoirs de cossettes de chicorée (sans torréfaction)	1	2
11	Traitement des houblons ou plantes pour herboristerie	1	2
12	Fabriques de fleurs séchées	1	2
13	Stérilisation des plantes	1	2
14	Traitement des noix et cerneaux	1	2
15	Tabacs	1	2
16	Déshydratation de luzerne	1	2
17	Broyage de fourrage et autres plantes sèches	1	2
18	Sucreries et raffineries. Râperies de betteraves	1	2
19	Fabriques de produits mélassés	1	2
20	Magasins de sucre et melasses	1	2
21	Caramels colorants (fabrication par tous procédés)	1	2
22	Boissons gazeuses. Apéritifs. Vins	1	1
23	Distilleries d'eaux-de-vie (jusqu'à 72° centésimaux)	1	RS
24	Distilleries d'alcools (plus de 72° centésimaux)	RS	RS
25	Fabriques de liqueurs	RS	RS
26	Fabriques de vinaigre	1	1
27	Brasseries	1	1

28	Malteries	1	2
29	Fabriques de chocolat	1	2
30	Fabriques de confiserie, nougats, suc de réglisse, sirops, traitement du miel	1	2
31	Moulins à huile d'olive ou de noix	1	2
32	Huileries de coprahs, arachides et graines diverses (sauf pépins de raisins)	RS	2
33	Extraction d'huile de pépins de raisins	RS	2
34	Mouture de tourteaux	1	2
35	Fabriques de margarine	1	2
36	Fabriques de lait condensé ou en poudre	1	2
37	Laiteries, beurreries, fromageries	1	2
38	Conserves et salaisons de viandes. Conserves de légumes et fruits (avec ou sans déshydratation). Charcuterie industrielle	1	2
39	Industrie du poisson	1	2
40	Abattoirs	1	2
41	Fabrique de glace artificielle	1	2
42	Déverdisage. Maturation. Mûrisserie de fruits et légumes	1	2
43	Stockage en silos	S.O.	R.S.

Fascicule C

(3) Industries textiles

		CATEGORIE 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	Filature de jute	1	2 ^(*)
07	Filatures de coton	1	2 ^(*)
08	Tissages de verre	1	1
09	Fabriques de moquettes avec enduction	2	2
10	Enduisage, encollage ou flocage de tissus ou de papiers	1	2
11	Flambage et grillage d'étoffes	1	2
12	Imperméabilisation de bâches	1	2
13	Toiles cirées, linoléum	1	2
14	Toute autre industrie de fibres naturelles (soie, laine, jute, coton, lin, chanvre et autre végétaux etc.,...)	1	2
15	Toute autre industrie de fibres synthétiques ou mélangées	1	2

(*) 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.

Fascicule D

(4) Vêtements et accessoires. Cuirs et peaux

		CATEGORIE RISQUE	
		Activité	Stockage
01	Confection de vêtements, corsets, lingerie, avec ou sans vente au détail	1	2 ⁽¹⁾
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 bérêts. Confectionneurs de chapeaux 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 (cf. 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 ⁽²⁾	2
09	Fabriques de matelas (avec ou sans ressorts), désinfection, épuration et réfection de matelas en laine, crin, kapok, fibres artificielles ou synthétiques et autre matières textiles. Tapissiers garnisseurs de sièges avec outillage mécanique	1 ⁽²⁾	2 ⁽³⁾
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
22	Maroquinerie, sellerie, articles de voyage en cuir ou en matières plastiques, objets divers en cuir	1	2
23	Teintureries de peaux	1	2

⁽¹⁾ : 3 pour les rouleaux de matières plastiques ou de caoutchouc alvéolaires

⁽²⁾ : 2 si utilisation de matières plastiques alvéolaires

⁽³⁾ : 3 si utilisation de matières plastiques alvéolaires

Fascicule E

(5) Industrie du bois. Liège. Tabletterie. Vannerie

		CATEGORIE 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-emballleurs, fabrique de palettes en bois	2	2-3 ^(*)
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	Préparation du liège (traitement des lièges bruts) Fabriques de bouchons de liège Agglomérés de liège, avec toutes opérations de concassage, broyage, trituration, blutage avec classement et montage de liège aggloméré, avec ou sans fabrication, usinage d'agglomérés	2	2
08	Articles de Saint-Claude. Articles en bois durci	1	1
09	Vannerie	1	2
10	Brosses, balais, pinceaux	1	2

^(*) : 3 si les îlots de stockage ont une surface au sol supérieure à 150 m²

Fascicule F

(6) Industrie métallurgiques et mécaniques

		CATEGORIE RISQUE	
		Activité	Stockage
01	Métallurgie, fonderie	1	1
02	Façonnage, travail mécanique, usinage, ajustage et assemblage de métaux	1	1
03	Applications électrolytiques, galvanisation, nickelage, chromage, étamage, métallisation, phosphatation et polissage de métaux	1	1
04	Emailage. Vernissage. Impression sur métaux	1	1
05	Goudronnage ou bitumage d'objets métalliques	1	1
06	Fabrication ou montage d'avions	RS	RS
07	Fabriques d'automobiles	2	2 ^(*)
08	Carrosseries de véhicules en tous genres	2	2 ^(*)
09	Fabriques de papiers en métal (aluminium, étain)	1	1
10	Affineries de métaux précieux	1	1
11	Bijouterie, orfèvrerie, joaillerie	1	1

^(*) : en fonction de la marchandise entreposée

Fascicule G

(7) Industries électriques

		CATEGORIE 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 oscillant, 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

Fascicule H

(8) Chaux. Ciment. Céramique. Verrerie

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

Fascicule I

(9) Industrie chimique minérale

DOIVENT ETRE TRAITES EN RS, NOTAMMENT :

01 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)

02 Traitement des ordures ménagères

A L'EXCEPTION DE :

		CATEGORIE RISQUE	
		Activité	Stockage
03	allumettes	2	2

Fascicule J

(10) Produits d'origine animale et corps gras

DOIVENT ETRE TRAITES EN RS, NOTAMMENT :

- 01 Traitement de matières animales diverses
- 02 Dégras, huiles et graisses animales
- 03 Dégraissage d'os
- 04 Noir animal
- 05 Fonderies ou fonderies de suif
- 06 Fabriques de caséine
- 07 Stéarineries avec ou sans fabrique de bougies
- 08 Bougies stéariques
- 09 Fabriques de colle forte et gélatine
- 10 Albumine

A L'EXCEPTION DE :

		CATEGORIE RISQUE	
		Activité	Stockage
11	Fabriques de savon	1	1
12	Epuraton de glycérine	1	2

Fascicule K

(11) Pigments et couleurs, peintures. Vernis et encres, produits d'entretien

		CATEGORIE 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	RS	2

Fascicule L

(12) Cires. Résines. Caoutchouc. Matières plastiques

		CATEGORIE 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 ^(*)
09	Fabrication de caoutchoucs et de latex synthétiques (Buna, Perbunan, Néoprène, Caoutchouc Butyl, Thiokol, Hypalon, élastomères silicones ou fluorés, etc)	RS	2 ^(*)
10	Fabriques d'enveloppes et chambres à air pour pneumatiques	2	RS

^(*) : 3 en cas d'utilisation de caoutchouc alvéolaire.

Fascicule M

(13) Combustibles solides, liquides, gazeux

		CATEGORIE RISQUE	
		Activité	Stockage
01	Mines de combustibles (installations de surface). Agglomérés de charbon. Electrodes et balais en charbon de cornue ou coke de pétrole (sans fabrication des matières premières). Traitement du graphite. Pulvérisation du charbon. Tourbe	RS	RS
02	Ateliers de carbonisation et distillation du bois. Stockage	2	RS
03	Appareils de forage. Centres de collecte, centres de production, puits en exploitation	RS	RS

04	Raffineries de pétrole	RS	RS
05	Entrepôts, dépôts, magasins et approvisionnements d'hydrocarbures, d'acétylène, de gaz et liquides combustibles	RS	RS
06	Essence synthétique. Mélanges, traitement d'huiles minérales lourdes. Régénération d'huiles minérales usagées	RS	RS
07	Entrepôts, dépôts, magasins et approvisionnements d'alcool	SO	RS
08	Ateliers de remplissage et stockage de bombes à aérosols	RS	RS
09	Usines à gaz de houille, fours à coke, gaz à l'eau Distillation des goudrons de houille	RS	RS
10	Traitement et/ou mélange de goudrons, bitumes, asphaltes et émulsions pour routes	RS	RS
11	Production et remplissage de bouteilles d'acétylène Poste de compression de gaz de ville ou de gaz naturel	RS	RS

Fascicule N

(14) Produits chimiques non classés ailleurs

		CATEGORIE RISQUE	
		Activité	Stockage
01	Extraits tannants et tinctoriaux	RS	RS
02	Amidonneries et féculeries. Dextrineries. Glucoseriers	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	RS	RS
04	Ateliers de chargement de munitions de guerre, fabriques d'artifices	RS	RS
05	Extraction de parfums des fleurs et plantes aromatiques	RS	2 ^(*)
06	Parfumeries (fabrication et conditionnement)	RS	2 ^(*)
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

(*) : RS si stockage en cuve.

Fascicule O

(15) Pâte de bois. Papiers et cartons. Imprimerie. Industrie du livre

		CATEGORIE RISQUE	
		Activité	Stockage
01	Fabriques de pâte à papier sans fabrication de papier ou kraft	1	2 ^(*)
02	Papeteries	1	2 ^(*)
03	Cartonneries	1	2 ^(*)
04	Façonnage du papier	1	2 ^(*)
05	Façonnage du carton	1	2 ^(*)
06	Fabriques de papiers ou cartons bitumés ou goudronnés, ou de simili-linoléum	1	2 ^(*)
07	Photogravure. Clicheurs pour imprimerie sans photogravure	1	2 ^(*)
08	Imprimeries sans héliogravure ni flexogravure	1	2 ^(*)
09	Imprimeries avec héliogravure ou flexogravure	1	2 ^(*)
10	Assembleurs, brocheurs, relieurs	1	2

(*) : RS en cas de présence de bobines de papiers stockées verticalement

Fascicule P
Industries du spectacle

		CATEGORIE RISQUE	
		Activité	Stockage
01	Théâtres	Voir ERP	
02	Ateliers ou magasins de décors	1	2
03	Salles de cinéma	Voir 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 film	1	2
07	Photographes, avec ou sans studios ou laboratoires	1	2

Fascicule Q
(16) Industries des transports

		CATEGORIE RISQUE	
		Activité	Stockage
01	Garages et ateliers de réparation d'automobiles	1	2
02	Parkings	1	SO
03	Station-service, magasin d'accessoires d'équipement de pièces détachées et de produits pour l'automobile	1	2
04	Entreprises de transport, transitaires, camionnages et déménagement	1	2
05	Dépôts, remises et garages de tramways et chemins de fer électriques, ou de trolleybus	1	2
06	Hangars pour avions, hélicoptères, etc	RS	RS
07	Chantiers de construction et de réparation de navires	RS	RS
08	Remises et garages de bateaux de plaisance avec ou sans atelier de réparations	1	2

Fascicule R
(17) Magasins. Dépôts. Chantiers divers

		CATEGORIE RISQUE	
		Activité	Stockage
01	Centres commerciaux à pluralité de commerces	Voir ERP	
02	Galeries marchandes	Voir ERP	
03	Drugstores	Voir ERP	
04	Magasins en gros ou en détail d'épicerie	Voir 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 ERP	
08	Magasins de nouveautés et bazars, magasins d'articles de sport, supermarchés	Voir 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
11	Ateliers et magasins d'emballages en tous genres	1 (voir ERP pour magasin)	2-3 ^(*)

12	Magasins de quincaillerie, de bricolage et de matériaux de second œuvre	Voir ERP	
13	Négociants en bois sans débit de grumes	1	2
14	Dépôts de charbons de bois	1	1
15	Marchés-gares	Voir ERP	
16	Entrepôts, docks, magasins publics, magasins généraux	1 (voir ERP pour magasin)	2
17	Entrepôts frigorifiques	2	2
18	Expositions	Voir ERP	

(*) : 3 si emballages en plastique alvéolaire.

Calcul du débit d'extinction en risque industriel

DESCRIPTION SOMMAIRE DU RISQUE				
CRITERE	COEFFICIENTS ADDITIONNELS	COEFFICIENTS RETENUS POUR LE CALCUL		COMMENTAIRES
HAUTEUR DE STOCKAGE ⁽¹⁾ - Jusqu'à 3 m - Jusqu'à 8 m - Jusqu'à 12 m - Au-delà de 12 m	0 + 0,1 + 0,2 + 0,5	Activité	Stockage	
TYPE DE CONSTRUCTION ⁽²⁾ - Ossature stable au feu ≥ 1 heure - Ossature stable au feu ≥ 30 minutes - Ossature stable au feu < 30 minutes	- 0,1 0 + 0,1			
TYPES D'INTERVENTIONS INTERNES - 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. - Service de sécurité incendie 24h/24 avec moyens appropriés équipe de seconde intervention, en mesure d'intervenir 24h/24	- 0,1 - 0,1 - 0,3 *			
Σ coefficients				
1 + Σ coefficients				
Surface de référence (S en m²)				
Qi = 30 x $\frac{S}{500}$ x (1 + Σ Coef) ⁽³⁾				
Catégorie de risque ⁽⁴⁾ Risque 1 : Q1 = Qi x 1 Risque 2 : Q2 = Qi x 1,5 Risque 3 : Q3 = Qi x 2				

Risque sprinklé ⁽⁵⁾ : Q1, Q2 ou Q3 divisé par 2 et arrondi au 30 m ³ supérieur ⁽⁶⁾				
Mesure de protection des tiers : 500 l/mn pour 30 m de rideau d'eau 10 l/mn/m ² des surfaces à refroidir				
DEBIT REQUIS ⁽⁷⁾ (Q en m ³ /h)				
(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) Pour ce coefficient, ne pas tenir compte du sprinkleur. (3) Qi : débit intermédiaire du calcul en m³/h. (4) La catégorie de risque est fonction du classement des activités et stockages (voir annexe 1). (5) Un risque est considéré comme sprinklé si : - 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 de référentiels existants ; - installation entretenue et vérifiée régulièrement ; - installation en service en permanence. (6) Aucun débit ne peut être inférieur à 30 m³/h. La quantité d'eau nécessaire sur le réseau sous pression ou dans des réserves incendie doit être située à moins de 200 m des entrées de chacune des cellules du bâtiment < 500m² et 150 m au-delà. * Si ce coefficient est retenu, ne pas prendre en compte celui de l'accueil 24h/24.				

La valeur issue du calcul doit être arrondie à un multiple de 30 m³/h le plus proche (l'arrondi au multiple immédiatement supérieur ou immédiatement inférieur est laissé à l'appréciation de l'instructeur du dossier).

Le débit total doit être assuré pendant 2 heures au moins, sauf cas particulier, par le(s) point(s) d'eau incendie retenus par le SDIS 64. **La capacité de la réserve incendie d'une commune doit être dimensionnée afin d'assurer l'extinction du risque le plus élevé de son territoire, déduit de la capacité propre de la défense incendie privée de l'établissement concerné.**

Dans le cas où un texte réglementaire exigerait une défense incendie supérieure à celle déterminée par ce chapitre ou imposerait des contraintes particulières, celles-ci devront être respectées par l'instructeur du dossier (ex : cas d'un établissement soumis aux installations classées pour la protection de l'environnement et assujetti à un arrêté type).

Remarques :

- Les locaux dont une des parois est constituée par des **panneaux sandwichs** (plastique alvéolaire) doivent, au minimum être classés en **catégorie de risque 2**.
- Dans le cas où des marchandises classées différemment seraient réunies dans un même entrepôt et sans être placées dans des zones spécifiques, le classement doit être celui de la catégorie la plus dangereuse.
- Lorsque l'établissement est **sprinklé**, le débit d'extinction Q1, Q2 ou Q3 défini dans le tableau ci-dessus doit être divisé par 2 et **arrondi au multiple de 30 m³ supérieur**.

Après étude, il peut être imposé des dispositions complémentaires comme notamment :

- un accueil ou un service de sécurité permanent ;
- des moyens d'extinction appropriés aux risques ;
- une détection automatique incendie ;
- que toutes les surfaces des cellules soient compatibles avec les limites constructives notées au paragraphe suivant. Ces cellules devront avoir des parois externes mitoyennes coupe-feu 4 heures avec dépassement en toiture d'1 m, un dépassement de la paroi séparative coupe-feu 4 heures de 0,50 m en façade ou un retour pare-flamme 4 heures au droit de la paroi séparative coupe-feu 4 heures sur 2 m.

Limites constructives des bâtiments industriels

Compte tenu de l'impossibilité pour les sapeurs-pompiers de faire face efficacement à des sinistres d'ampleur trop importante avec les moyens techniques dont ils sont dotés, les bâtiments industriels doivent obligatoirement avoir des structures répondant aux critères suivants :

- avoir une cellule non recoupée d'une surface inférieure à la capacité opérationnelle du SDIS en fonction de la zone géographique et à la capacité hydraulique des points d'eau incendie présents ou à créer situés à proximité du site ;
- avoir une largeur de bâtiment inférieure à 50 m avec 2 voies échelles opposées de chaque côté ;
- avoir une hauteur inférieure à 25 m.

Toutefois, de par leurs activités, ces limites ne s'appliquent pas en totalité aux installations techniques spécifiques telles que silo, chaîne de montage, unité de production, etc.

Après étude de ces installations techniques spécifiques, il peut être imposé des mesures complémentaires comme :

- l'utilisation de matériaux difficilement inflammables et ne dégageant pas de fumée contenant plus de 5 g/m³ de HCN (A. 4/11/1975) ou plus de 25 g/m³ de HCl (IT du 1/12/1976) en vue de la dérogation dimensionnelle issue de l'instruction du permis de construire ;
- des stockages de matières premières et de produits finis limités (en flux tendu) au maximum à la consommation journalière (ou autre à définir), dans le volume de production ;
- les parois de ces installations techniques devront être de degré CF 4 h et avoir des besoins en eau d'extinction calculés selon le mode des risques importants de 2 l/min/m².

Dans le cas où des projets prévoient des structures supérieures aux limites évoquées précédemment, des mesures compensatoires devront être proposées dans l'étude du dossier.

Le dimensionnement de la DECI est ainsi calculé selon le principe du document technique D9 (en annexe 8) sous réserve des cas particuliers notés ci-avant notamment pour les structures isolées.

Type d'exploitation	Isolement* des tiers	Surface de plancher **et surface couverte close *** non recoupée****	Besoin minimal en eau*****		distance maximale entre le point d'eau et l'entrée principale du bâtiment	Durée
			débit	nombre de ressources		
Stockage de matériel divers et usages multiples (hors ci-dessous)	≥ 8 m	≤ 100 m ²	Pas de DECI			
		100 < S ≤ 500 m ²	30 m ³ /h	1	400 m	2 heures
		500 < S ≤ 1 000 m ²	45 m ³ /h	1	400 m	2 heures
		1 000 < S ≤ 2 000 m ²	60 m ³ /h	1	400 m	2 heures
		2 000 < S ≤ 3 000 m ²	90 m ³ /h	1	400 m	2 heures
		> 3 000 m ²	90 + 30 m ³ /h par tranche supplémentaire de 500 m ²			2 heures
Elevage	≥ 8 m	≤ 100 m ²	Pas de DECI			
		100 < S ≤ 500 m ²	30 m ³ /h	1	400 m	1 heure
		500 < S ≤ 1 000 m ²	45 m ³ /h	1	400 m	1 heure
		> 1 000 m ²	+ 3 m ³ /h par tranche de 100 m ² au-delà de 1 000	1 à 2	400 m	2 heures
Stockage de fourrage et/ou de paille et/ou de matériaux inertes	≥ 8 m	Pas de DECI				

* **Isolement** : si la distance d'isolement entre bâtiments est inférieure à 8 m, alors les surfaces des bâtiments sont cumulées pour le calcul des besoins en eaux.

** **Surface de plancher** : égale à la somme des surfaces de planchers de chaque niveau clos et couvert, calculée à partir du nu intérieur des façades.

*** **Surface close** : fermée sur au moins trois côtés.

**** **Non recoupée** : ensemble des surfaces non recoupées par des parois CF 1 heure, sur les 4 faces du volume.

***** **Besoins en eau** : Si la défense incendie est assurée par plusieurs hydrants, le débit demandé doit être un débit en utilisation simultané.

Structure pouvant bénéficier d'un allègement de la DECI à 2 km, décision incombant à la collectivité

- **Allègement de la DECI** : les bâtiments agricoles qui répondent aux critères indiqués dans le premier tableau peuvent disposer d'une DECI positionnée à une distance de 2 km. Cette distance permet l'utilisation d'un véhicule du SDIS disposant de plusieurs tuyaux qui peuvent atteindre 2 km au total ou d'effectuer avec nos engins incendie des norias efficaces pour acheminer l'eau nécessaire à l'extinction.

CRITERES POUR LA COLLECTIVITE POUR UNE DECI A 2 KM
Habitation et élevage exclus
Isolement des tiers à 8 m minimum
Isolement par rapport à l'environnement
La valeur de construction par rapport au coût de la DECI
La nature du stockage (hors fourrage, paille et matériaux inertes déjà exonéré de DECI)

DECI pour les exploitants agricoles

Structure pouvant bénéficier d'une exonération complète de la DECI, décision incombant à la collectivité après avis simple du SDIS

- Exonération complète : les bâtiments agricoles répondant au premier tableau peuvent être exonérés de DECI par la commune après avis du SDIS. Ce type de structure sera identifié dans le schéma communal de la DECI. L'action des sapeurs-pompiers en cas d'incendie sur une structure exonérée de DECI sera limitée à la surveillance de toute propagation à l'environnement proche du sinistre. Le SDIS n'assure pas dans ce cas l'extinction du bâtiment sinistré.

Ci-dessous, tableau avec les critères permettant de définir d'une exonération complète.

CRITERES POUR LA COLLECTIVITE POUR UNE EXONERATION COMPLETE DE DECI	
NOTA : pas d'extinction des sapeurs-pompiers, leur action se limitera à assurer ou faire assurer une surveillance du feu jusqu'à son extinction.	
Impact des eaux d'extinction	Présence de cours d'eaux pouvant être impacté
	Nappe phréatique : présence de zone de captage pouvant être impactée
Etude identifiée dans le cadre du schéma communal	
Demande écrite de la mairie au SDIS pour un avis simple	
Avis simple du SDIS rendu	
Décision de la commune	

Surface de référence (1)	Besoins en eau (m³/h) pendant 2 heures	Si le bâtiment est sprinklé	Distance maximale entre le 1 ^{er} hydrant et l'entrée principale du bâtiment (3)
$S \leq 50 \text{ m}^2$	Pas de DECI		
$50 \text{ m}^2 < S \leq 250 \text{ m}^2$	30 m³/h	30 m³/h	200 m (2) (Si colonne sèche 60 m)
$250 \text{ m}^2 < S \leq 500 \text{ m}^2$	60 m³/h	60 m³/h	200 m (2) (Si colonne sèche 60 m)
$500 \text{ m}^2 < S \leq 1\,000 \text{ m}^2$	60 m³/h	60 m³/h	150 m (2) (Si colonne sèche 60 m)
$1\,000 \text{ m}^2 < S \leq 2\,000 \text{ m}^2$	120 m³/h	120 m³/h	
$2\,000 \text{ m}^2 < S \leq 3\,000 \text{ m}^2$	180 m³/h	180 m³/h	
$3\,000 \text{ m}^2 < S \leq 4\,000 \text{ m}^2$	210 m³/h	180 m³/h	
$4\,000 \text{ m}^2 < S \leq 5\,000 \text{ m}^2$	240 m³/h	240 m³/h	
$5\,000 \text{ m}^2 < S \leq 6\,000 \text{ m}^2$	270 m³/h	240 m³/h	
$6\,000 \text{ m}^2 < S \leq 7\,000 \text{ m}^2$	300 m³/h	240 m³/h	
$7\,000 \text{ m}^2 < S \leq 8\,000 \text{ m}^2$	330 m³/h	240 m³/h	
$8\,000 \text{ m}^2 < S \leq 9\,000 \text{ m}^2$	360 m³/h	240 m³/h	
$9\,000 \text{ m}^2 < S \leq 10\,000 \text{ m}^2$	390 m³/h	240 m³/h	
$S > 10\,000 \text{ m}^2$	A traiter au cas par cas		

L'objet de ce guide est de fournir, par type de risque, une méthode permettant de dimensionner les besoins en eau minimum nécessaires à l'intervention des services de secours extérieurs au risque concerné.

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 de ce guide.



D9 défense incendie.pdf

RETENTION DES EAUX D'EXTINCTION

- **Les bassins de rétention des eaux d'extinction**

Afin de lutter contre les risques de pollutions en cas d'incendie par les eaux d'extinction ou de déversements accidentels de produits toxiques pour l'environnement, il est parfois nécessaire de mettre en place des bassins de rétention. Le dimensionnement de ses bassins de rétention devra tenir compte du volume des eaux d'extinctions, des produits susceptibles de se déverser lors d'un sinistre, etc. Ces ouvrages ne peuvent être communs à l'ensemble d'une zone d'activité et doivent être dimensionnés au cas par cas avec le SDIS 64 (voir document ci-joint D9A).



D9A Aout 2004.pdf

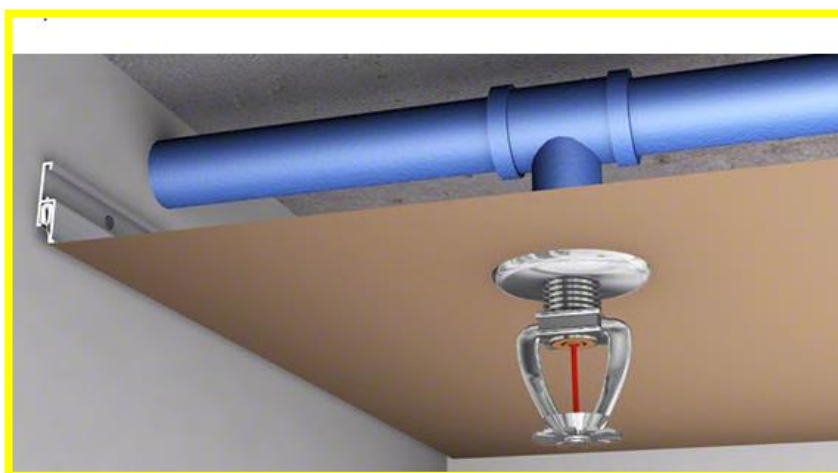
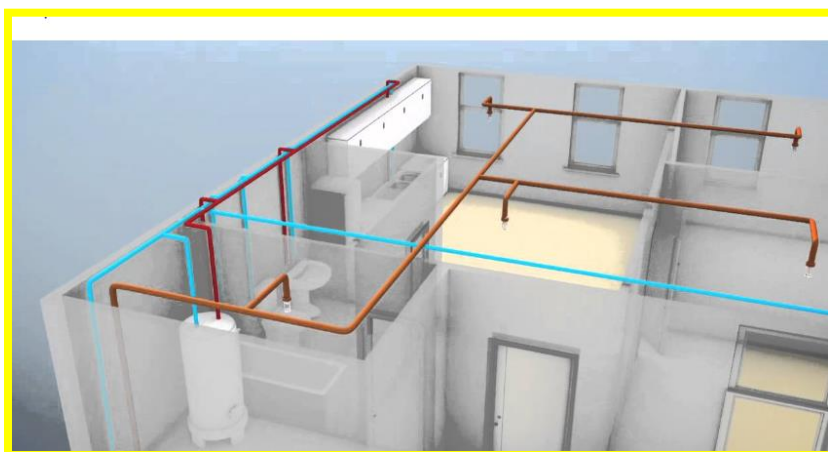
Le **réseau d'extinction automatique à eau résidentiel**, est installé dans les **bâtiments d'habitation**, afin de **combattre un incendie dans sa phase la plus précoce**.

Il projette de l'eau pour contenir un incendie et empêcher sa propagation. Les diffuseurs ou têtes, entrent rapidement en action par la projection d'eau sous forme de gouttelettes, limitant ainsi le développement du feu et de ses fumées toxiques. Ce dispositif fait l'objet d'une normalisation européenne en cours de réalisation.

Dans l'attente de cette normalisation, le réseau d'extinction automatique à eau résidentiel, doit permettre de contenir un feu dans une pièce et dans l'attente de l'arrivée des secours.

Il est destiné à être installé dans des **nouvelles habitations ou existantes**.

Grâce à sa "**réaction rapide**", ce type de diffuseurs se déclenche de façon ciblée et précoce. Ils sont raccordés au réseau d'eau potable afin de fonctionner en permanence jusqu'à la fin de l'extinction après une fermeture manuelle.



Afin d'atteindre l'objectif fixé ci-dessus, ce système d'autoprotection résidentiel doit respecter les points suivants :

- le système est connecté sur le réseau d'eau potable ;
- la pression du réseau sanitaire est au moins supérieure à 1 bar ;
- le système est connecté sur les canalisations des sanitaires avec en amont de la canalisation, un clapet antiretour et une vanne d'arrêt ;
- le réseau est constitué de canalisations en acier, inox ou PER spécifique à cette utilisation ;
- les têtes de sprinkler doivent être adaptées au risque de chaque pièce à défendre ;
- l'extrémité du réseau est connectée sur le système de remplissage du réservoir des toilettes ;
- chaque pièce doit être protégée par le système d'autoprotection automatique à eau (les combles compris),
- le réseau doit être approuvé par un bureau d'étude spécialisé ;
- les bras morts doivent être supprimés autant que possible. Si cela est néanmoins nécessaire, la canalisation devra être limitée à 50 cm maximum.