PAYS DES ACHARDS
chaque jour à vos côtés

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal valant programme local de l'habitat

Communauté de communes du Pays des Achards

ANNEXES

Risques naturels et technologiques

ARRETE LE

Le 12/06/2019

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil communautaire en date du 12 juin 2019

Le Président de la Communauté de Communes du Pays des Achards

Patrice PAGEAUD

APPROUVE LE

Le 26/02/2020

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil communautaire en date du 26 février 2020

Le Président de la Communauté de Communes du Pays des Achards

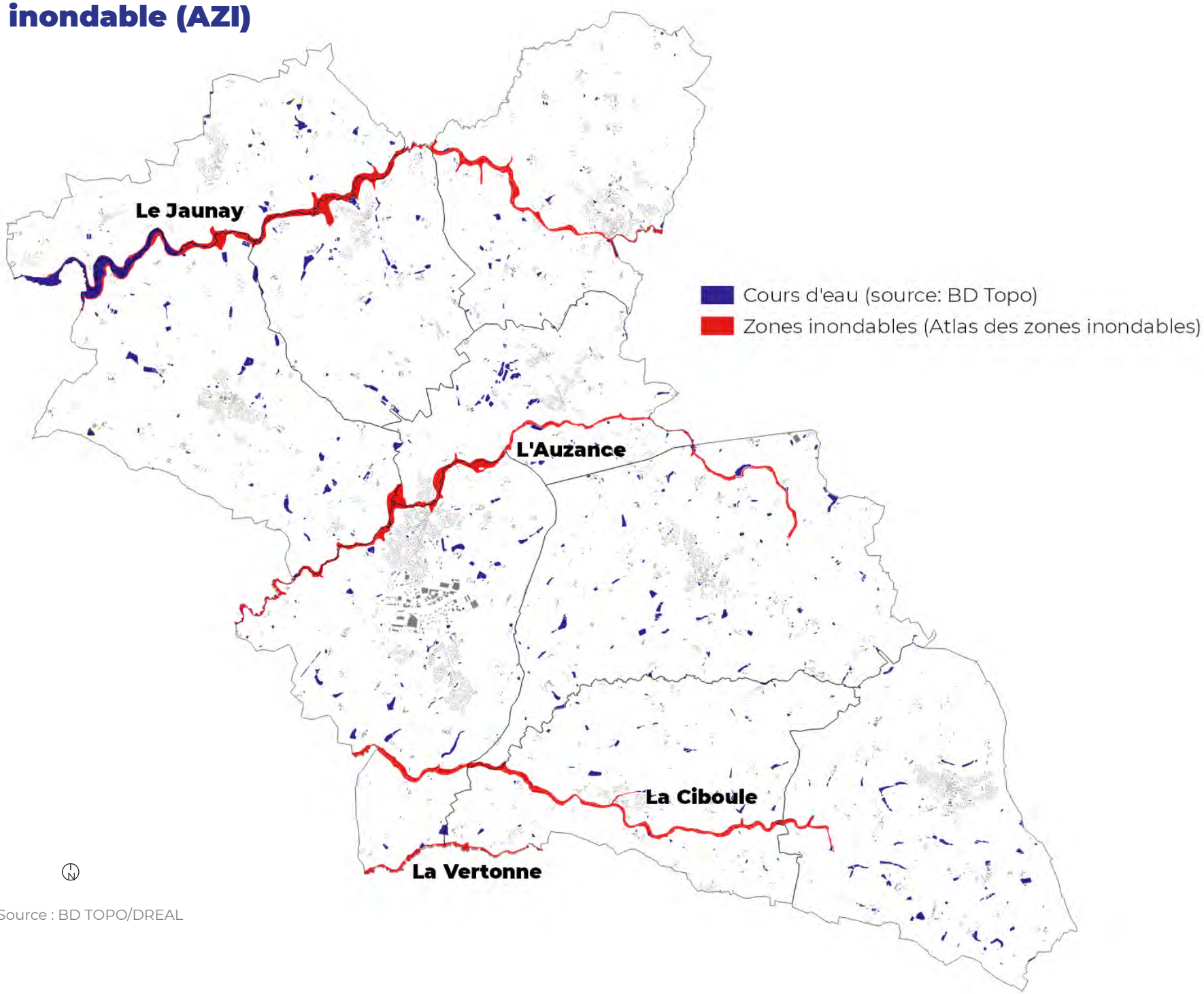
Patrice PAGEAUD

PIÈCE DU PLU

4.8

Cittànova

Zones inondable (AZI)



Source : BD TOPO/DREAL

Risques naturels

L'ensemble des communes du territoire d'étude est concerné par des risques naturels. Les Achards et Saint-Georges-de-Pointindoux sont les communes les plus exposées, avec 4 risques recensés. Cinq communes sont exposées au risque d'inondation. Deux communes exposées au risque de mouvement de terrain. L'ensemble des communes est également classé comme exposé au risque de séisme et au risque météorologique.

Risque	Inondation	Mouvement de terrain	Séisme	Feu de forêt	Météorologique
Logo					
Beaulieu-sous-la-Roche	X		X		X
La Chapelle-Hermier	X		X		X
Les Achards	X	X	X		X
Le Girouard			X		X
Martinet			X		X
Nieul-le-Dolent			X		X
Sainte-Flaive-des-Loups			X		X
Saint-Georges-de-Pointindoux	X	X	X		X
Saint-Julien-des-Landes	X		X		X

Risques naturels

Le risque de crues torrentielles :
Ce risque météorologique survient consécutivement à de violentes averses, par la montée rapide des eaux des cours d'eau. Ce risque de crues de plaine par débordement de cours d'eau ou par remontée de nappe phréatique concerne le Sud du territoire principalement.

Aléa sismique

La France dispose d'un zonage sismique qui divise le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes :

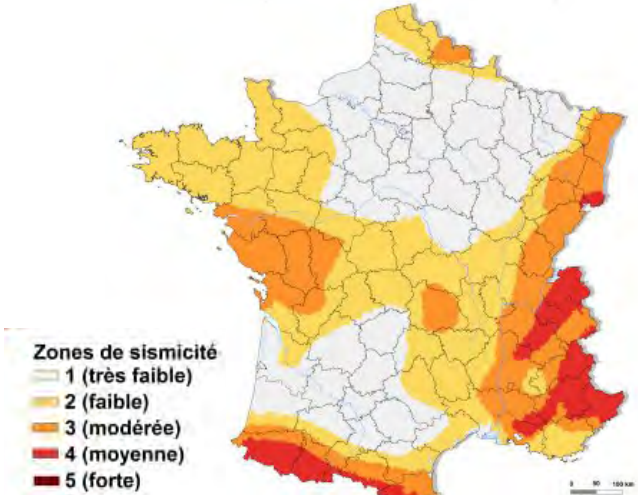
- une zone de sismicité 1 où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible) ;
- quatre zones de sismicité 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

Les 9 communes de la CCPA sont situées dans une zone de sismicité modérée (niveau 3).

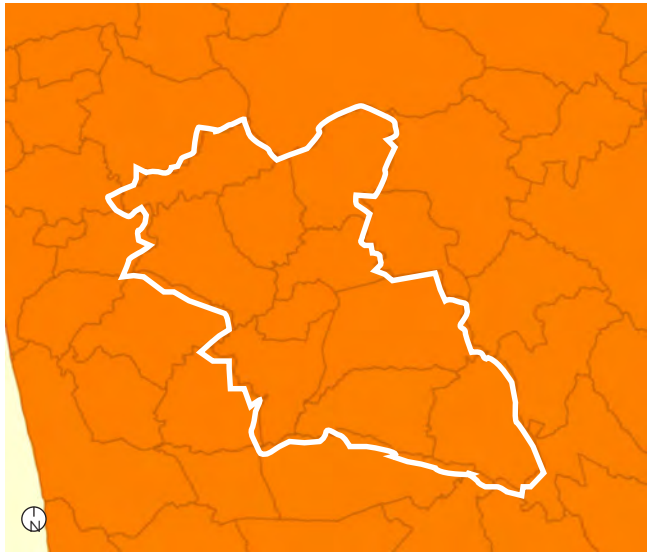
Dans les zones de sismicité modérée (zone 3), les règles de construction parasisimiques sont obligatoires, pour toute construction neuve ou pour les travaux lourds ou d'extension sur l'existant.

Les grandes lignes de ces règles de construction parasismique sont :

- La prise en compte de la nature du sol et du mouvement du sol attendu,
- La qualité des matériaux utilisés,
- La conception générale de l'ouvrage (qui doit allier résistance et déformabilité)
- L'assemblage des différents éléments qui composent le bâtiment (chaînages),
- La bonne exécution des travaux.



Source : Georisque



Aléa modéré (niveau 3)

Risques naturels

Retrait-gonflement des argiles

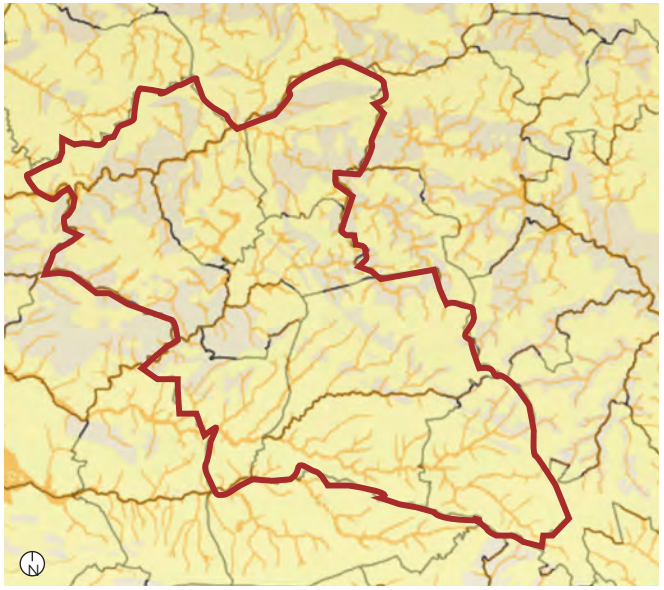
Globalement, ***l'aléa retrait-gonflement d'argiles*** (déformation des surfaces du sol du à la variation du taux d'humidité dans le sol argileux) est faible à nul sur le territoire. Les secteurs les plus vulnérables se situent en fond de vallée, sur des zones non urbanisées et non urbanisables.

Il est cependant important de ne pas prendre ce risque à la légère car le retrait-gonflement des argiles peut entrainer d'importants dégâts sur le bâti à fondations superficielles (fissures, ruptures de canalisation). Ce phénomène constitue la seconde cause d'indemnisation en France après les inondations.

Aléas moyen

Aléas faible

Aléas nul



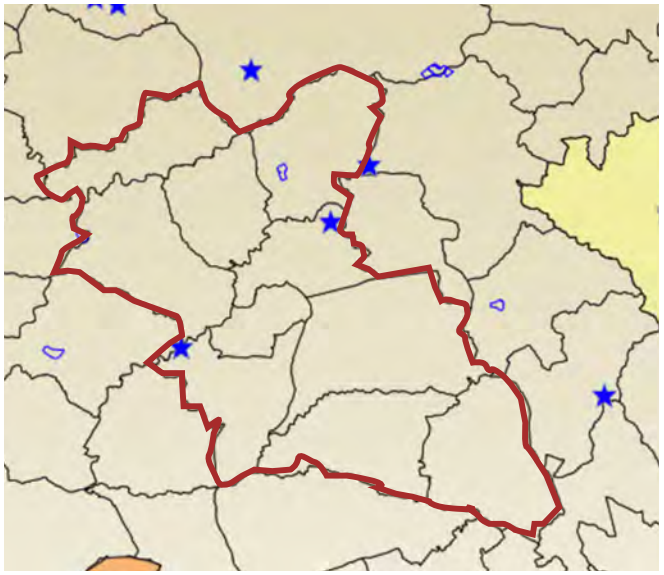
Mouvements de terrain

Seules Les Achards (La Chapelle-Achard) et Saint-Georges de Pointindoux sont concernées par le ***risque de mouvement de terrain***. C'est également sur ces deux mêmes communes que sont recensées 2 cavités souterraines.

Actuellement aucun Plan de Prévention des Risques de mouvements de terrain n'est approuvé sur le territoire.

Cavité souterraine : Ouvrage civil

Exploitations de matériaux en activité



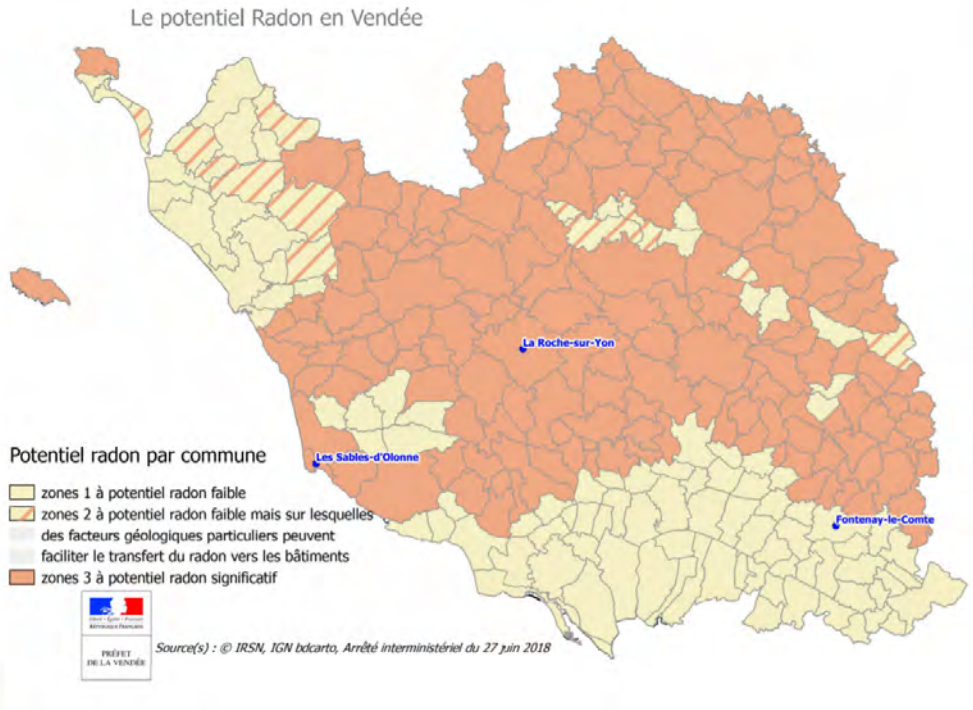
Source : Georisque

Risque radon

Le radon est un gaz radioactif d'origine naturelle. Il est issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents dans la croûte terrestre et notamment dans les sous-sols granitiques et volcaniques.

C'est le risque de cancer du poumon qui motive la vigilance à l'égard du radon dans les habitations ou autres locaux. D'après les évaluations conduites en France, le radon serait la seconde cause de cancer du poumon, après le tabac et devant l'amiante (5 à 10 % des cancers du poumon).

Seules les communes du Girouard et de l'ancienne commune de la Chapelle-Achard présentent un risque faible. Pour les autres communes, des prédispositions doivent être prises lors de la construction de nouveaux bâtiments.



Risques technologiques

De manière générale, la qualité des sols n'est pas impactée par l'activité industrielle du territoire. Le site BASOL ne recense aucun secteur impacté par une pollution des sols active.

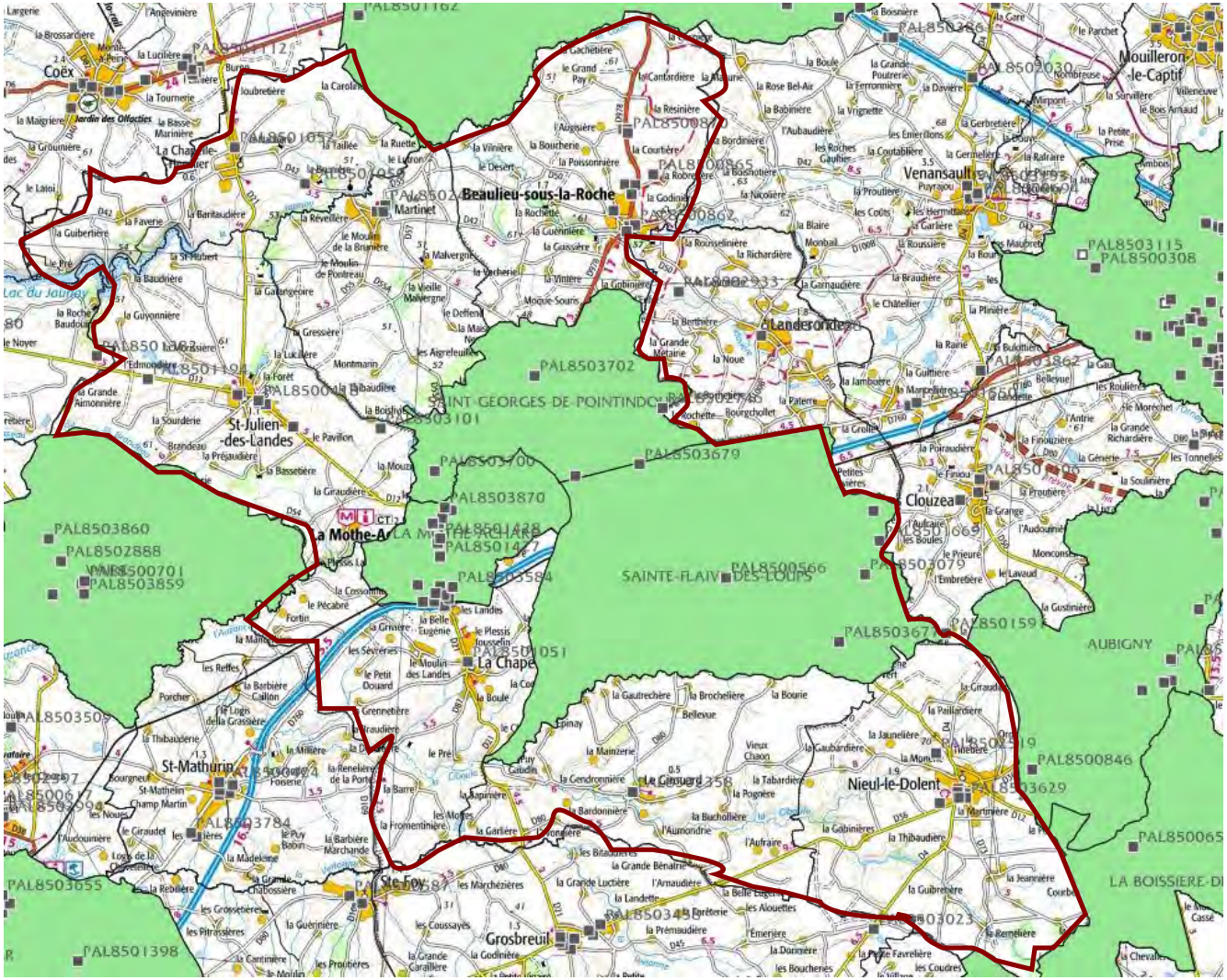
Le site BASIAS recense un inventaire des sites industriels et activités en service. La plupart des sites sont localisés dans les zones d'activités existantes.

La ZA des Achards concentre un fort nombre de sites industriels potentiellement pollués. Une attention toute particulière devra être portée sur ces secteurs sensibles localisés sur la carte ci-contre.

Communes avec anciens sites industriels non localisables.

Sites BASIAS

Inventaire historique des sites industriels et activités en service sur le territoire



Source: Site internet de BASIAS georisques.gouv.fr

Risques technologiques

Le risque de Transport de Matières Dangereuses

Le Transport de Matières Dangereuses (TMD) est le seul risque technologique référencé sur le territoire d'étude. Le DDRM identifie l'ensemble du département de la Vendée comme concerné par ce risque.

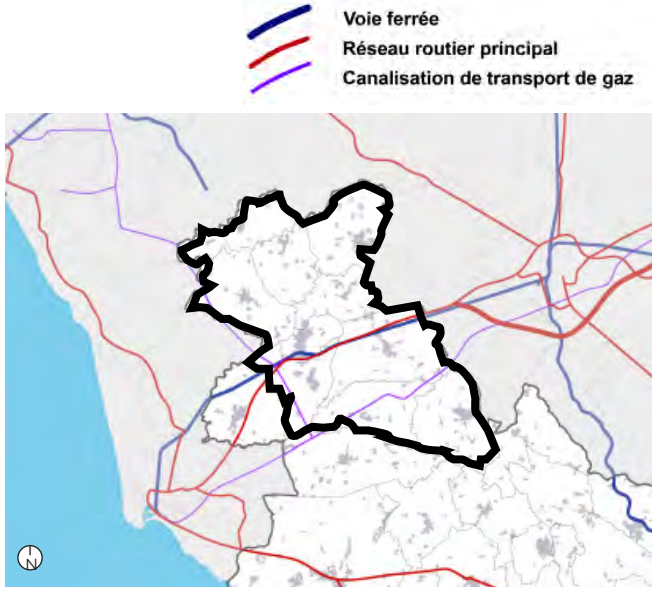
Les zones d'aléas sont constituées de routes, voies ferrées et canalisations souterraines, donc essentiellement localisées le long de :

- La voie ferrée (La Roches-sur-Yon/ Les Sables d'Olonne)
- La voie rapide de la RD160 et à ses 3 échangeurs. Les Achards et Sainte-Flaive-des-Loups sont les communes les plus impactées

Ce risque est cependant indiqué comme «rare» par le DDRM, puisque le plus souvent lié à des accidents de la route impliquant des camions et des trains de marchandise.Les risques technologiques du territoire sont faibles et très localisés. Ils ne sont pas des facteurs limitant pour le développement de la CC du Pays des Achards.

Néanmoins une servitude de quelques mètres de largeur existe pour les canalisations de gaz dans laquelle l'occupation du sol est réglementée.

Risque	Industriel	Rupture de barrage	Transport de matières dangereuses	Minier	Radiologique
Logo					
Beaulieu-sous-la-Roche			X		
La Chapelle-Hermier			X		
Les Achards			X		
Le Girouard			X		
Martinet			X		
Nieul-le-Dolent			X		
Sainte-Flaive-des-Loups			X		
Saint-Georges-de-Pointindoux			X		
Saint-Julien-des-Landes			X		



Source : DDRM, SCOT

Arrêtés reconnaissant l'état de catastrophe naturelle

JORF n°0193 du 21 août 2011
Arrêté du 18 août 2011 portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle
NOR: IOCE1123049A

DÉPARTEMENT DE LA VENDÉE
Inondation et coulée de boue du 2 mai 2011
Commune de Beaulieu-sous-la-Roche (2).

JORF n°0025 du 30 janvier 2019
Arrêté du 26 décembre 2018 portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle
NOR: INTE1835009A

DÉPARTEMENT DE LA VENDÉE
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols du 1er avril 2017 au 31 décembre 2017
Achards (Les) (1)

JORF n°0164 du 17 juillet 2019
Arrêté du 18 juin 2019 portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle
NOR: INTE1917051A

DÉPARTEMENT DE LA VENDÉE
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols du 1er juillet 2017 au 31 décembre 2017
Girouard (Le) (1)

Service départemental
d'incendie et de secours
de la Vendée

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFECTURE
DE LA VENDÉE

Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA VENDÉE

SERVICE DEPARTEMENTAL D'INCENDIE ET DE SECOURS DE LA VENDEE

Groupement de la gestion des risques
Service prévision/planification

ARRÊTÉ 17 DSIS 1789

portant approbation du règlement départemental
de défense extérieure contre l'incendie

LE PREFET DE LA VENDEE,
Chevalier de la Légion d'Honneur
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

VU le code général des collectivités territoriales et notamment ses articles L2213-32, L2225-1 à 4 et R2225-1 à 10 ;

VU le code de la construction et de l'habitation ;

VU le code de l'urbanisme ;

VU le décret n° 2015-235 du 27 février 2015 relatif à la défense extérieure contre l'incendie ;

VU l'arrêté n° INTE 1522200A du 15 décembre 2015 fixant le référentiel national de la défense extérieure contre l'incendie ;

VU l'arrêté préfectoral n° 12 DSIS 846 en date du 06 janvier 2012 portant règlement opérationnel du Service Départemental d'Incendie et de Secours de la Vendée ;

VU l'arrêté préfectoral n°16 DSIS 1781 en date du 7 juillet 2016 établissant le schéma départemental d'analyse et de couverture des risques du service départemental d'incendie et de secours de la Vendée ;

VU la délibération n° CA17B3 du Conseil d'administration du Service départemental d'incendie et de secours de la Vendée en date du 15 juin 2017 ;

Sur proposition du directeur départemental des services d'incendie et de secours de la Vendée ;

ARRÊTE

ARTICLE 1 : Le règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie de la Vendée, tel qu'il est annexé au présent arrêté, est approuvé.

ARTICLE 2 : Le présent arrêté prend effet à compter de sa date de publication. Il est notifié à tous les maires du département ainsi qu'aux présidents des établissements publics de coopération intercommunale.

ARTICLE 3 : Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Vendée. Le règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie peut être consulté sur demande à la préfecture et à la direction du SDIS.

ARTICLE 4 : Conformément à l'article R421-1 du code de justice administrative, le tribunal administratif de Nantes sis 6 allée de l'Ile Gloriette – 44041 NANTES Cedex 01 peut être saisi par voie de recours formé contre le présent arrêté, dans un délai de deux mois à compter de sa publication.

ARTICLE 5 : Le secrétaire général de la préfecture, les sous-préfets des Sables-d'Olonne et de Fontenay-le-Comte, le sous-préfet, directeur de cabinet du préfet de la Vendée, les maires des communes du département, les présidents des établissements publics de coopération intercommunale, le directeur départemental des services d'incendie et de secours de la Vendée, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à La Roche-sur-Yon, le 29 AOUT 2017

Le préfet,

Benoît BROCART

SOMMAIRE

PREAMBULE 1

1 RÉFÉRENCES RÈGLEMENTAIRES ET ÉLÉMENTS JURIDIQUES ASSOCIÉS À LA DÉFENSE EXTÉRIEURE CONTRE L'INCENDIE 2

1.1 ... Textes fondamentaux et autorité de police compétente 2
1.1.1 Le cadre législatif 2
1.1.2 Le cadre règlementaire 3

1.2 ... Rôle du Sdis en matière de DECI 3

1.3 ... Impact de règlementations spécifiques sur la DECI 4
1.3.1 Code de l'urbanisme 4
1.3.2 Code de la construction et de l'habitation 4
1.3.3 L'arrêté ministériel du 30 décembre 2011 modifié : réglementation applicable aux immeubles de grande hauteur 4
1.3.4 L'arrêté ministériel du 25 juin 1980 : ERP 4
1.3.5 L'arrêté ministériel du 31 janvier 1986 : bâtiments d'habitation 4
1.3.6 Loi du 19 juillet 1976 modifiée, relative aux installations classées pour la protection de l'environnement 4

1.4 ... Responsabilité en matière de DECI 5
1.4.1 Responsabilité de l'autorité de police compétente en matière de DECI 5
1.4.2 Responsabilité du Sdis 5
1.4.3 Décision de justice en matière de permis de construire 6

1.5 ... Préoccupation environnementale : La loi 1992 sur l'eau 6

2 LES CARACTÉRISTIQUES DES RESSOURCES EN EAU 6

2.1 ... Conception générale des points d'eau retenus dans la DECI 6

2.2 ... Les hydrants 7
2.2.1 Les poteaux d'incendie 7
2.2.2 Les bouches d'incendie 9

2.3 ... Les points d'eau artificiels 10
2.3.1 Caractéristiques générales 11
2.3.2 Caractéristiques complémentaires facultatives 12
2.3.3 Particularités des points d'eau artificiels à l'air libre 13

2.4 ... Les points d'eau naturels 13

2.5 ... Cas des piscines privées 14

2.6 ... Signalisation 14
2.6.1 Signalisation des poteaux d'incendie 14
2.6.2 Signalisation des bouches d'incendie 15
2.6.3 Signalisation des PEA 15
2.6.4 Signalisation des PEN 16

3 GESTION DES POINTS D'EAU INCENDIE (PEI) 16

3.1 ... Statut des points d'eau public/privé 17
3.1.1 Les points d'eau publics 17
3.1.2 Les points d'eau privés 17

3.2 ... Une base de données départementale commune et unique : DECI85 18

3.3 ... Suivi des points d'eau 18
3.3.1 Création et réception d'un point d'eau dans la base départementale DECI85 18
3.3.2 Déplacement, renouvellement d'un PEI 19
3.3.3 Suppression physique d'un PEI 20
3.3.4 Indisponibilité d'un PEI 20

3.4 ... Contrôle technique, opérations de maintenance et reconnaissance opérationnelle des points d'eau ... 20
3.4.1 Contrôles techniques (mesures débit/pression) ... 21
3.4.2 Maintenance des points d'eau ... 21
3.4.3 Reconnaissance opérationnelle ... 22

3.5 ... Tableau récapitulatif des périodicités des contrôles techniques, maintenance et reconnaissance en fonction de la nature du point d'eau ... 23

4 DIMENSIONNEMENT DES BESOINS EN EAU ... 23

4.1 ... Principes fondamentaux et données de référence ... 23
4.1.1 Domaine d'application de l'instruction ... 23
4.1.2 Caractéristiques des missions de lutte contre l'incendie ... 23
4.1.3 Débit minimum à observer à la lance lors de feux en espace clos ... 24
4.1.4 Autonomie des engins incendie de base sans alimentation en eau lors d'établissements fréquemment mis en place ... 25
4.1.5 Volume maximum exigible ... 25
4.1.6 Distances à prendre en compte ... 25

4.2 ... Notion de risques courants et de risques particuliers ... 26
4.2.1 Risques courants ... 26
4.2.2 Risques particuliers ... 26

5 MODALITÉS DE MISE EN PLACE DES ARRÊTÉS COMMUNAUX OU INTERCOMMUNAUX ... 27

6 MODALITÉS DE MISE EN PLACE DES SCHÉMAS COMMUNAUX OU INTERCOMMUNAUX DE DEFENSE EXTÉRIEURE CONTRE L'INCENDIE ... 27

6.1 ... Objectif du schéma communal ou intercommunal ... 27

6.2 ... Processus de validation et de révision ... 28

6.3 ... Conseil technique du SDIS ... 28

ANNEXES

Annexe 1 : Représentation graphique des points d'eau ... 30

Annexe 2 : Exemple d'arrêté communal relatif à la DECI ... 32

Annexe 3 : Exemple de convention de mise à disposition d'un PEI privé ... 34

Annexe 4 : Fiche de réception d'un point d'eau artificiel ou naturel ... 37

Annexe 5 : Dimensionnement des besoins en risques courants : bâtiments d'habitation ... 39

5a/ Risque courant faible : Bâtiments d'habitation de 1ère famille ... 40

5b/ Risque courant ordinaire : Bâtiments d'habitation de 2ème, 3ème, 4ème famille et Immeubles de grande hauteur à usage d'habitation (IGH) >50m) ... 41

5c/ Risque courant important : Quartiers très peuplés et à fort risque de propagation. ... 42

5d/ Récapitulatif du dimensionnent des besoins en eau des bâtiments d'habitation ... 43

Annexe 6 : Dimensionnement en eau des risques particuliers ... 44

6a/ Risque particulier : Établissement recevant du public (ERP) ... 45

6b/ Dimensionnement des besoins en eau pour les établissements industriels et artisanaux ... 47

6c/ Défense des bâtiments agricoles ... 52

6d/ Défense incendie des projets de zones artisanales ou industrielles ... 53

6e/ Les stockages à l'air libre ... 54

GLOSSAIRE ... 55

PRÉAMBULE

En France, 250 000 feux d'habitation se déclarent chaque année, soit un incendie toutes les deux minutes occasionnant 800 décès, 10 000 blessés.

L'efficacité des secours en matière de lutte contre les incendies dépend étroitement de l'existence de ressources en eau utilisables par les sapeurs-pompiers, que l'on regroupe sous l'appellation de Défense extérieure contre l'incendie (DECI).

Pour cette raison, l'installation en bouches et poteaux d'incendie ainsi que l'aménagement de réserves artificielles ou naturelles sont indispensables.

Jusqu'en 2015, seules des références anciennes, telles que la circulaire du 10 décembre 1951, donnaient un champ d'action pour définir les besoins en eau. Depuis plusieurs années déjà, ces instructions trouvaient une réelle limite dans leur application, en particulier en milieu rural, et ne se trouvaient plus adaptées au contexte actuel.

Aujourd'hui le décret n° 2015-235 du 27 février 2015 et l'arrêté NOR : INTE1522200A du 15 décembre 2015 offrent un nouveau cadre règlementaire pour la défense extérieure contre l'incendie. Celui-ci place le département, en tant qu'entité géographique, comme clef de voute du dispositif au travers de la mise en place à l'initiative des Sdis d'un règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie.

L'objectif de ce règlement est de garantir à la fois un bon niveau de défense incendie au travers de l'application de textes, tout en prenant en compte la préservation et l'optimisation des ressources en eau dans le cadre du développement durable tout en gardant à l'esprit les contraintes économiques locales.

Il a également pour but de proposer aux élus locaux, directeurs d'établissements privés et agents prévisionnistes du Sdis, au regard du dimensionnement des besoins en eau pour chaque type de risque à défendre (établissements recevant du public, industries, zones d'habitations, zones d'activités à défendre…), des solutions techniques à mettre en place pour réaliser et/ou améliorer la défense incendie.

Compte tenu des enjeux et des attentes des différents acteurs impliqués, les orientations à fixer en matière de défense extérieure contre l'incendie constituent un réel défi pour chaque département. Toutefois, celui-ci ne pourra être relevé concrètement sur le terrain que si l'ensemble des parties prenantes avance en collaboration afin de développer les bonnes pratiques.

1 RÉFÉRENCES RÈGLEMENTAIRES ET ÉLÉMENTS JURIDIQUES ASSOCIÉS À LA DÉFENSE EXTÉRIEURE CONTRE L'INCENDIE

1.1 Textes fondamentaux et autorité de police compétente

1.1.1 Le cadre législatif

Le Code général des collectivités territoriales (CGCT) précise les responsabilités en matière de défense extérieure contre l'incendie.

Pouvoir de police générale

Article L. 2122-24 : « Le maire est chargé, sous le contrôle administratif du représentant de l'Etat dans le département, de l'exercice des pouvoirs de police… ».

Article L. 2212-1 : « Le maire est chargé, sous le contrôle administratif du représentant de l'Etat dans le département, de la police municipale, de la police rurale et de l'exécution des actes de l'Etat qui y sont relatifs ».

Article L. 2212-2 : «La police municipale a pour objet d'assurer le bon ordre, la sûreté, la sécurité et la salubrité publiques ». Elle comprend notamment : « **Le soin de prévenir, par des précautions convenables,** et de faire cesser, par la distribution des secours nécessaires, les accidents et les fléaux calamiteux ainsi que les pollutions de toute nature, tels que les incendies, les inondations, les ruptures de digues, les éboulements de terre ou de rochers, les avalanches ou autres accidents naturels, les maladies épidémiques ou contagieuses, les épizooties, de pourvoir d'urgence à toutes les mesures d'assistance et de secours et, s'il y a lieu, de provoquer l'intervention de l'administration supérieure ».

Pouvoir de police spéciale

Art. L. 2213-32 : «Le maire assure la défense extérieure contre l'incendie».

Art. L. 2225-1 : « La défense extérieure contre l'incendie a pour objet d'assurer, en fonction des besoins résultant des risques à prendre en compte, l'alimentation en eau des moyens des services d'incendie et de secours par l'intermédiaire de points d'eau identifiés à cette fin. Elle est placée sous l'autorité du maire conformément à l'article L. 2213-32 ».

Art. L. 2225-2 : « Les communes sont chargées du service public de défense extérieure contre l'incendie et sont compétentes à ce titre pour la création, l'aménagement et la gestion des points d'eau nécessaires à l'alimentation en eau des moyens des services d'incendie et de secours. Elles peuvent également intervenir en amont de ces points d'eau pour garantir leur approvisionnement ».

Art. L. 2225-3 : « Lorsque l'approvisionnement des points d'eau visés aux articles L. 2225-1 et L. 2225-2 fait appel à un réseau de transport ou de distribution d'eau, les investissements afférents demandés à la personne publique ou privée responsable de ce réseau sont pris en charge par le service public de défense extérieure contre l'incendie ».

Article L. 2225-4 : « Un décret en Conseil d'Etat détermine les conditions d'application du présent chapitre ».

Transfert d'attributions à un établissement de coopération intercommunale en matière de DECI

Art. L. 5211-9-2 (extrait) : « […] Sans préjudice de l'article L. 2212-2 et par dérogation aux dispositions de l'article L. 2213-32, lorsqu'un établissement public de coopération intercommunale à fiscalité propre est compétent en matière de défense extérieure contre l'incendie, les maires des communes membres de celui-ci peuvent transférer au président de cet établissement des attributions lui permettant de réglementer cette activité […]».

1.1.2 Le cadre règlementaire

Au niveau national, il s'appuie sur le décret n° 2015-235 du 27 février 2015 et l'arrêté NOR : INTE1522200A du 15 décembre 2015.

Au niveau local, le présent règlement départemental constitue le socle de référence. Il est complété par un arrêté communal ou intercommunal, fixant à minima un inventaire des points d'eau retenus pour la DECI.

1.2 Rôle du Sdis en matière de DECI

L'article L 1424-2 du CGCT précise que :

« Les services d'incendie et de secours sont chargés de la prévention, de la protection et de la lutte contre les incendies…
Dans le cadre de leurs compétences, ils exercent les missions suivantes :

1) la prévention et l'évaluation des risques de sécurité civile

2) la préparation des mesures de sauvegarde et l'organisation des moyens de secours

3) la protection des personnes, des biens et de l'environnement

4) les secours d'urgence aux personnes victimes d'accidents, de sinistres ou de catastrophes ainsi que leur évacuation ».

À ce titre, le Sdis veille à la connaissance des équipements de défense extérieure contre l'incendie sur le territoire départemental.

Au travers de la base de données départementale DECI85, il recense, en partenariat avec les autres services concernés, l'ensemble des points d'eau utilisables pour la DECI.

Le Sdis procède périodiquement à des tournées de reconnaissance opérationnelle des points d'eau, lui permettant, entre autres, une meilleure connaissance de l'emplacement de ces derniers. Lors de ces vérifications, il fait remonter, à l'autorité de police compétente, les anomalies observées afin qu'elles soient prises en compte et levées dans les meilleurs délais.

Le Sdis est le conseiller technique du maire, ou de l'autorité délégataire, en matière d'implantation de points d'eau. A ce titre, il met à disposition des maires ou présidents d'Établissement public de coopération intercommunale (EPCI), les données en sa possession relatives aux points d'eau. Cette transmission se fait au travers de la base de données départementale DECI85. Le maire ou le président de l'EPCI s'appuie sur ces informations pour prendre l'arrêté communal ou intercommunal défini au chapitre 7 de l'arrêté NOR : INTE1522200A du 15 décembre 2015.

Le Sdis peut participer à la mise en place/rédaction des schémas communaux ou intercommunaux de défense extérieure contre l'incendie. Toutefois, cette prestation de service ne peut se faire que sur demande écrite de l'autorité de police compétente et sous réserve de compatibilité avec la charge de travail courante du Sdis.

En parallèle, il est utilement consulté, le plus en amont possible, sur le dépôt de permis de construire, notamment sur l'accessibilité et l'implantation des points d'eau incendie.

1.3 Impact de règlementations spécifiques sur la DECI

1.3.1 Code de l'urbanisme

Les articles suivants ont une influence sur la conception des projets, vis-à-vis de l'aménagement des accès et des points d'eau.

Code de l'Urbanisme article R. 111-2 :
« Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations. »

Code de l'Urbanisme article R. 111-5 :
« Le projet peut être refusé sur des terrains qui ne seraient pas desservis par des voies publiques ou privées dans des conditions répondant à son importance ou à la destination des constructions ou des aménagements envisagés, et notamment si les caractéristiques de ces voies rendent difficile la circulation ou l'utilisation des engins de lutte contre l'incendie.
Il peut également être refusé ou n'être accepté que sous réserve de prescriptions spéciales si les accès présentent un risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant ces accès. Cette sécurité doit être appréciée compte tenu, notamment, de la position des accès, de leur configuration ainsi que de la nature et de l'intensité du trafic.»

1.3.2 Code de la construction et de l'habitation

Les dispositions des articles L. 122-1 et L. 122-2 sont applicables aux Immeubles de grande hauteur (IGH).

Les dispositions des articles L. 123-1 et L. 123-4 sont applicables aux Établissements recevant du public (ERP). Elles sont déclinées dans les articles R. 122-2 et suivants.

Ces dispositions sont complétées par les textes spécifiques ci-dessous.

1.3.3 L'arrêté ministériel du 30 décembre 2011 modifié : réglementation applicable aux immeubles de grande hauteur, complétée par 25 textes environ (arrêtés, circulaires, instructions techniques…).

1.3.4 L'arrêté ministériel du 25 juin 1980 modifié portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité et de panique dans les établissements recevant du public complété par plus de 200 textes (arrêtés, circulaires, instructions techniques…).

1.3.5 L'arrêté ministériel du 31 janvier 1986 modifié relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation.

1.3.6 Loi du 19 juillet 1976 modifiée, relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.

Ces installations sont soumises à déclaration, déclaration contrôlée, enregistrement ou autorisation.
On y retrouve entre autres, des éléments indispensables pour la conception de la sécurité des établissements notamment pour le dimensionnement des besoins en eau.

À ce titre les préconisations prévues par le présent règlement ne s'appliquent pas à ces installations.

1.4 Responsabilité en matière de DECI

1.4.1 Responsabilité de l'autorité de police compétente en matière de DECI

✓ Arrêt Strohmaier – 2 décembre 1960 : malgré les recommandations du service des eaux, la commune n'a pas pris les mesures nécessaires pour pallier l'insuffisance d'eau dans les canalisations à la suite de la sécheresse.

✓ Arrêt d'Oloron-Sainte-Marie – 7 novembre 1962 : la commune en question a été reconnue responsable à la suite d'un sinistre en raison d'une insuffisance du nombre de poteaux d'incendie et de points d'eau.

✓ En raison de l'insuffisance de la pression et du débit d'eau aux bouches d'incendie (Conseil d'Etat, 22 juin 1983, commune de Raches).

✓ En juin 1995, la commune de Croisilles (Calvados) a été déclarée responsable pour partie (40%) de l'incendie d'une maison ; motifs : bouche d'incendie inadaptée et absence de réserve d'eau. Montant de la facture : 244 000 F pris en charge par l'assurance de la commune.

✓ En 2002, la commune d'Honfleur a été condamnée à verser plus de 400 000 euros, après l'incendie dans un hôtel, au motif que les bouches d'incendie présentaient un débit insuffisant. La commune étant légalement responsable de l'organisation des secours, le défaut d'équipement suffisant constituait une faute de nature à engager sa responsabilité.

1.4.2 Responsabilité du Sdis

La responsabilité des services d'incendie et de secours peut être engagée pour faute simple dès lors qu'une intervention se révèle dommageable.

On peut citer par exemple, l'arrêt « Commune de Hannapes c/ Mme Michaux-Lecat » du 29 avril 1998 qui a retenu l'existence d'une « faute de nature à engager la responsabilité de la personne publique, en l'occurrence du Sdis, ayant eu pour effet d'aggraver les dommages causés par le feu ». Le Conseil d'Etat a qualifié la défaillance du service départemental d'incendie et de secours de faute de nature à engager la responsabilité de la commune et il a ainsi restreint le champ d'application de la faute lourde. En effet, le Conseil d'État explique « *qu'il résulte de l'instruction que les pompiers du service départemental d'incendie et de secours des Ardennes n'ont pu mettre en marche la motopompe transportée sur les lieux qu'avec un retard compris entre trente et quarante minutes ; que, dès lors qu'il n'est pas établi que la défaillance de ce matériel soit imputable à un cas fortuit, ce retard est constitutif d'une faute de nature à engager la responsabilité de la commune* ».

Les faits antérieurs au 3 mai 1996, date de publication de la loi 96. 369 du 3 mai 1996 relative aux services d'incendie et de secours, n'ont pas entrainé la responsabilité directe du Sdis, mais celle de la commune.

Toutefois, le principe de responsabilité pour faute des services d'incendie et de secours n'exonère pas la victime du préjudice d'apporter la preuve, en fait et en droit, de l'existence d'un dommage et de son imputabilité au service, c'est à dire de l'existence d'un lien de causalité entre le fait fautif et la survenance du dommage constitutif d'un préjudice.
Cette responsabilité n'exonère pas la victime de ses propres fautes.

1.4.3 Décision de justice en matière de permis de construire

Conseil d'Etat, n° 304463 du 9 juillet 2010, commune de La Roque-sur-Pernes :
« Considérant, en outre, qu'il ressort de la photographie aérienne versée au dossier que le terrain d'assiette du projet est entouré de vignes, l'ensemble se situant en bordure d'un vaste espace boisé ; que le service départemental d'incendie et de secours a émis un avis favorable au projet envisagé sous réserve de la réalisation, qu'il a estimé possible, d'une réserve d'eau de 30 m³ située à moins de 50 mètres du bâtiment ; que, dans ces conditions, les dispositions de l'article R. 111-2 du code de l'urbanisme ne permettaient pas au maire de la commune de La Roque-sur-Pernes de se borner à refuser le permis de construire demandé, mais devaient le conduire à assortir sa délivrance de prescriptions spéciales destinées à pallier les risques d'incendie. »

1.5 Préoccupation environnementale : La loi 1992 sur l'eau

L'usage de l'eau appartient à tous dans le cadre des lois et règlements ainsi que des droits antérieurement établis. La gestion équilibrée de la ressource en eau vise à assurer notamment les exigences de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population.

2 LES CARACTÉRISTIQUES DES RESSOURCES EN EAU

2.1 Conception générale des points d'eau retenus dans la DECI

Pour être efficace, la défense extérieure contre l'incendie doit s'appuyer en priorité sur des ressources à disposition in situ et ne peut se reposer sur des réserves d'eau mobiles telles que les engins de lutte contre l'incendie.

D'une part, parce que la quantité d'eau transportée par un moyen mobile ne satisfait généralement pas à elle seule aux besoins des dispositifs hydrauliques mis en place dans la majorité des incendies, mais surtout parce qu'ils ne peuvent garantir une couverture hydraulique sans faille (panne matérielle, engin déjà sollicité par une autre intervention…).
D'autre part, l'évolution d'un incendie suit une courbe exponentielle justifiant de disposer rapidement d'un dispositif hydraulique suffisant pour contenir le sinistre. Il est alors inconcevable de baser l'efficacité de l'extinction en comptant sur l'arrivée d'engins en renfort dont les délais d'acheminements, notamment en zones rurales, peuvent être variables.

De facto, tous les autres points d'eau que ceux prévus dans les paragraphes suivants ne sont pas inclus dans la DECI, sauf s'ils ont fait l'objet d'une validation ponctuelle et à titre exceptionnel par le Sdis.

Les dispositifs retenus doivent, par principe, présenter une pérennité dans le temps et dans l'espace.

Afin de disposer de la quantité d'eau nécessaire à la défense d'un risque, il est possible de cumuler les capacités ou débits de plusieurs ressources en eau. Des notions de débit ou de capacité minimum par point d'eau ainsi que des distances d'éloignement par rapport aux risques doivent toutefois être observées.

Dans la suite de la présente instruction, lorsqu'il est fait mention de point d'eau, il s'agit, sauf mention contraire, de points d'eau retenus pour la DECI.

Les points d'eau publics, en particulier ceux alimentés par un réseau d'eau sous pression sont, pour usage, réservés aux services d'incendie et de secours.

La symbolique permettant d'uniformiser la représentation graphique des points d'eau est portée en annexe 1.

Les points d'eau incendie doivent être implantés de façon à ne pas être menacés directement par les effets de l'incendie. En général, ils doivent être situés à 8 mètres au moins des parois murs des bâtiments à défendre.

2.2 Les hydrants

On regroupe sous le terme hydrant, les poteaux et les bouches d'incendie.
Ils peuvent être alimentés de deux manières, soit par le réseau de distribution d'eau potable, soit par un suppresseur relié à une réserve autonome.

Les hydrants, en particulier ceux implantés sur le réseau de distribution, présentent l'avantage de rendre possible la multiplication des prises d'eau à partir d'une canalisation et de réaliser une bonne couverture des territoires à défendre. Par voie de conséquence, cela réduit la longueur des établissements de tuyaux souples utilisés par les sapeurs-pompiers et optimise ainsi les délais d'intervention.
Ainsi, leur aménagement, réalisé conformément aux normes en vigueur, s'impose donc aux acteurs impliqués (communes, gestionnaire de l'eau potable…) à chaque fois que le réseau public le permet.

En cas d'impossibilité de faire coïncider le dimensionnement de ce réseau, avec les besoins de la DECI, d'autres ressources peuvent être alors envisagées.

Concernant les hydrants alimentés par le réseau de distribution, notamment ceux implantés sur le domaine privé, les systèmes de dérivation (by-pass) munis de vannes fermées nécessitant une manœuvre pour obtenir le débit souhaité sont à proscrire.

En cas d'utilisation d'une source autonome privée avec surpresseur, c'est-à-dire indépendante du réseau de distribution, l'ensemble des prises d'eau doit être rendu opérationnel en tout temps toute heure avant l'arrivée des sapeurs-pompiers, par des personnels de l'établissement spécialement formés à cette tâche.

Si dans la plupart des cas il peut être mis en œuvre indifféremment une bouche ou un poteau, il est généralement préféré l'implantation de poteaux, d'une part pour s'affranchir de la possibilité de stationnement sur l'hydrant, d'autre part pour faciliter un repérage plus aisé de l'hydrant notamment lors d'opération nocturne.

Les hydrants doivent être implantés conformément aux normes en vigueur.

Une attention particulière doit être portée, lors des opérations de maintenance, à l'accessibilité aux hydrants et notamment leur visibilité eu égard à la végétation qui pourrait les recouvrir.

Aucun aménagement non normalisé (coffre supplémentaire, panneau d'affichage) ne doit masquer ou entraver l'accès à un hydrant.

Par ailleurs, dans un souci de protection des intervenants, aucun hydrant ou point d'eau doit être implanté à moins de 8 m du risque à protéger.

2.2.1 Les poteaux d'incendie

La norme définit 3 types de poteaux incendie :

- Composés de 3 sorties (**1 sortie 100 mm et 2 sorties 65 mm**), ils sont piqués sur une canalisation de diamètre 100 mm au minimum. Le débit doit être au moins égal à **60 m³/h**, sous une pression dynamique de **1 bar.**

- Composés de 3 sorties (**2 sorties 100 mm et 1 sortie 65mm**), ils sont piqués sur une canalisation de diamètre 150 mm minimum. Le débit doit être au moins égal à **120 m³/h** sous une pression dynamique de **1 bar.**

- Composé d'une sortie de **65 mm** piqué sur une canalisation de diamètre 80 mm minimum. Le débit doit être au moins égal à **30 m³/h** sous une pression dynamique de **1 bar**. [1]

Les raccords de sortie sont des raccords de type aspiration/refoulement (DSP) utilisés par les engins sapeurs-pompiers du département.

Les poteaux sont implantés sur les trottoirs, voies piétonnes, etc., sans constituer d'obstacles dangereux ou gênant pour la circulation des piétons et voitures handicapés.

De même, leur emplacement doit être le moins vulnérable possible à la circulation ou le cas échéant peuvent être sécurisés par un système de protection.

Exemple de poteau incendie doté d'un système de protection

L'ensemble des poteaux d'incendie normalisés, implantés sur le réseau d'eau potable, doit être revêtu d'une peinture à dominante rouge incendie (cf. photos ci-dessus). Lorsqu'ils sont installés sur des réseaux surpressés, une couleur jaune totale ou partielle les caractérise. S'ils ne sont pas sous pression et nécessitent une mise en aspiration, c'est une couleur bleue qui indique cette spécificité. Enfin, un poteau ne satisfaisant pas à la DECI a vocation à être supprimé. Si, à titre exceptionnel, son propriétaire souhaite le conserver, il devra peindre intégralement ce poteau de couleur blanche. Il en est de même pour son capot de protection s'il en est doté. S'il comprend un débit supérieur à 15 et inférieur à 30 m³/h, il sera peint en blanc sur sa partie supérieure.

[1] Afin de tenir compte des variations possibles du débit sur une mesure ponctuelle, un hydrant présentant un débit jusqu' à 25m³/h sous un bar de pression dynamique peut être conservé jusqu'à la réalisation de travaux de remise à niveau.

Exemple de poteau implanté sur un réseau surpressé

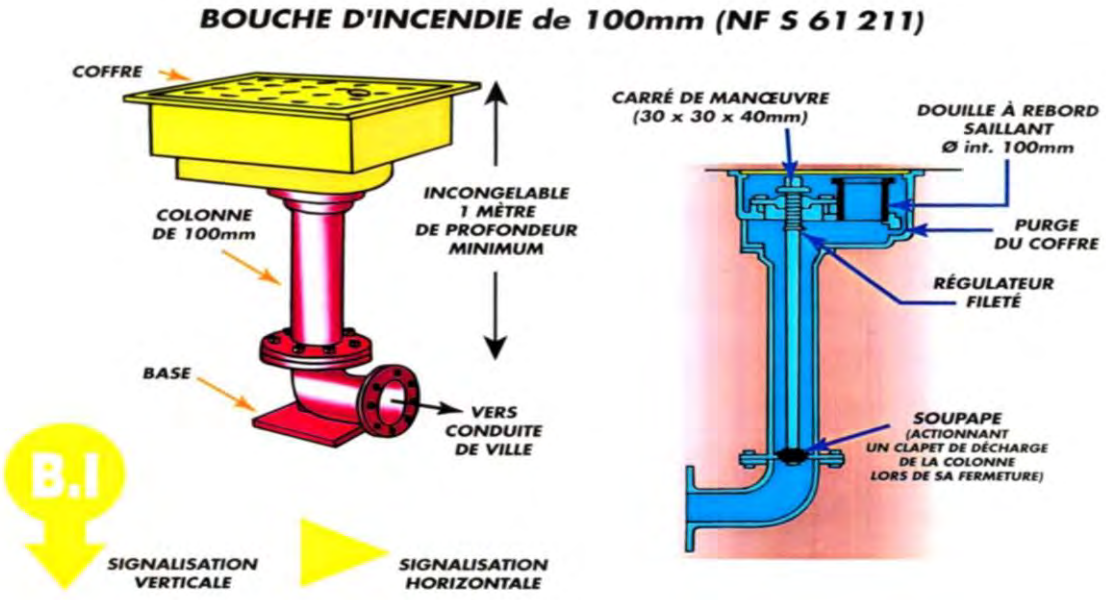
Exemple de poteau d'aspiration

Exemple de poteau non conforme
Débit supérieur à 15 et inférieur à 30 m3/h
(conservé exceptionnellement pour des raisons de coût de suppression)

Exemple de poteau non conforme
Débit< 15m³/h (conservé exceptionnellement pour des raisons de coût de suppression)

2.2.2 *<u>Les bouches d'incendie</u>*

Communément, les sapeurs-pompiers n'utilisent qu'un seul type de bouche incendie de diamètre **100 mm** piquée sur une canalisation, dont le branchement doit être de diamètre minimum identique. Le débit doit être au moins égal à **60 m³/h**, sous une pression dynamique de **1 bar.** Le raccord de sortie est de type « keiser ».



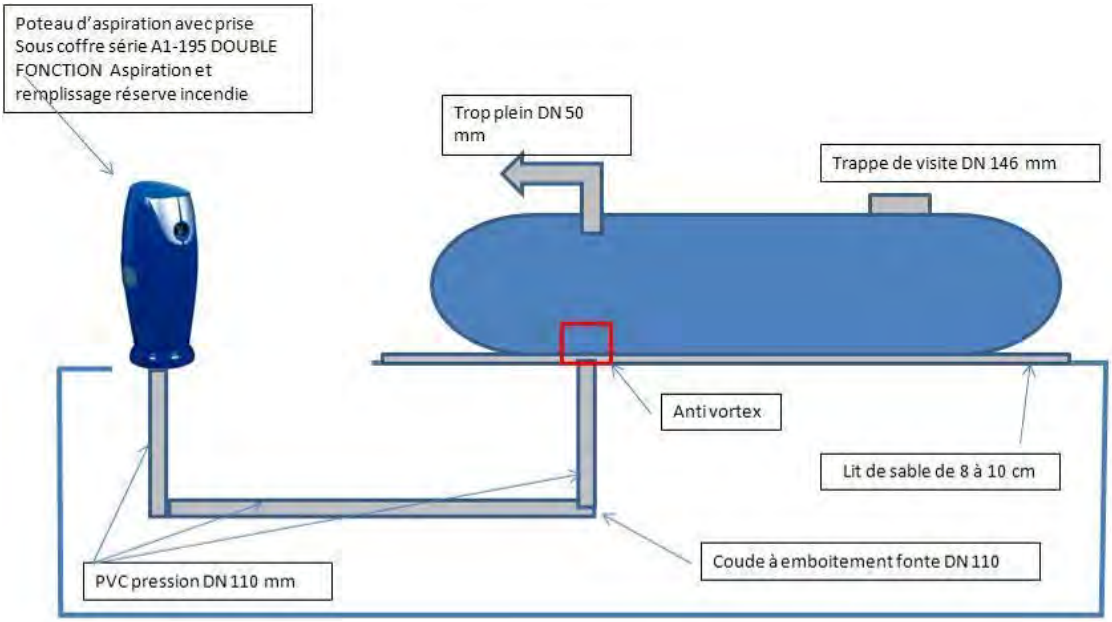
Capot de coffre d'une bouche incendie

Dans les zones pouvant être sujettes à stationnement de véhicules, des panneaux d'interdiction de stationner ainsi que toutes autres précautions jugées utiles (disposition de plots amovibles à la tricoise…), doivent être mis en place afin d'éviter le stationnement d'usager sur les bouches.

Hormis les bouches incendie implantées sur le réseau public, le capot de protection de la bouche devra être peint en bleu ou jaune, voire blanche par analogie au code couleur utilisé pour les poteaux incendie.

2.3 Les points d'eau artificiels

Les Points d'eau artificiels (PEA) sont constitués des citernes enterrées, des bâches à eau, des citernes aériennes et autres réserves aménagées et mises en place expressément pour la défense incendie. D'autres aménagements non conçus initialement pour la DECI peuvent être inclus comme points d'eau artificiels après validation par le Sdis (exemple : forages…)



Exemple d'aménagement de citerne souple avec poteau d'aspiration

Compte tenu de la diversité des PEA susceptibles d'être créés, il n'est pas envisageable d'en proposer une liste exhaustive. Toutefois, un certain nombre de caractéristiques générales peuvent être édictées.

En cas de doute sur la pertinence de l'emplacement ou de la conception du PEA, une attention particulière doit être portée à la consultation du Sdis avant sa création, afin d'uniformiser les pratiques et de s'assurer de l'utilisation optimale du futur ouvrage par les moyens sapeurs-pompiers.

2.3.1 Caractéristiques générales

La capacité minimum standard d'un point d'eau artificiel est de 120 m³ afin de couvrir un maximum de situation en risque courant. Toutefois, des exceptions sont possibles pour tenir compte de la nécessité de mettre en place plusieurs PEA sur une même zone géographique, des possibilités d'aménagement et des besoins réels requis.
En tout état de cause, le volume requis d'un point d'eau artificiel ne peut être inférieur à **60 m³** en cas de point d'eau à l'air libre ou à **30 m³** dans les autres cas.
Suivant la conception de la réserve implantée, il convient de s'assurer que l'ensemble des volumes précités peuvent être utilisables par les sapeurs-pompiers. Le cas échéant, un surdimensionnement peut être préconisé.

Lorsque l'ouvrage constitue l'unique réserve d'eau pour la défense incendie, sa capacité doit satisfaire aux besoins en eau définis pour couvrir le risque sans être réapprovisionnée.

Pour être acceptés par le Sdis, les points d'eau artificiels doivent :

- ✓ être accessibles aux moyens des sapeurs-pompiers,
- ✓ présenter une hauteur géométrique d'aspiration qui, dans les conditions les plus défavorables, doit être inférieure à 6 mètres, (prévoir 50 cm entre la crépine et le fond de la réserve au point de pompage),
- ✓ garantir le volume requis dans le temps.

Ils sont signalés judicieusement par un panneau indiquant leur capacité et leur numéro d'identification (cf. 2.6.3).

L'aménagement d'aires ou de plateformes est généralement nécessaire afin de faciliter l'utilisation de la réserve par les moyens de secours.

Exemple d'aire d'aspiration

Leur nombre est déterminé en fonction de la capacité de la réserve. Pour une plate-forme unique, l'aire est à minima de 32 m² (4 x 8) pour la mise en place d'un engin incendie.
En règle générale, une plateforme par tranche de 120 m³ est requise.
La surface totale des aires d'aspiration est dimensionnée par le Sdis en tenant compte du nombre et du type d'engins susceptibles d'utiliser simultanément la ressource (FPT, motopompes…).

À titre d'exemple, une réserve d'eau de 360 m³ doit permettre à 3 moyens de pompage sapeurs-pompiers de pouvoir utiliser la réserve simultanément.

Une aire d'aspiration est dotée d'un dispositif anti-recul ou butoir du côté de l'eau. Il est constitué par un talus, soit en terre ferme, soit de préférence en maçonnerie, ou tout autre dispositif visant à éviter le recul d'un engin dans le point d'eau.
L'aire d'aspiration comporte également une légère pente (2%) pour l'évacuation des eaux de refroidissement des pompes et présente une résistance au sol permettant à un engin incendie de carrosser en tout temps.

2.3.2 *Caractéristiques complémentaires facultatives*

L'aménagement de lignes d'aspiration fixes est possible mais non obligatoire, elles ne sont d'ailleurs pas souhaitées par le Sdis qui préfère installer ses propres matériels.

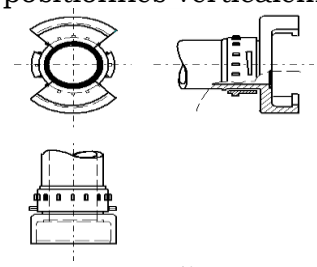
Cependant, dans le cas où elles sont implantées, elles doivent être entretenues et vérifiées régulièrement.

Caractéristiques nécessaires :

- une sortie de diamètre 100 mm minimum par tanche de 120 m³,

- une crépine située en condition d'utilisation, à 0,50 m du sol minimum (NFS-61 842),

- demi-raccords de 100 mm et vannes :
  Ces demi-raccords sont symétriques auto-étanche de type AR (aspiration – refoulement) et leurs tenons doivent être positionnés verticalement, à 20 cm de tout obstacle.

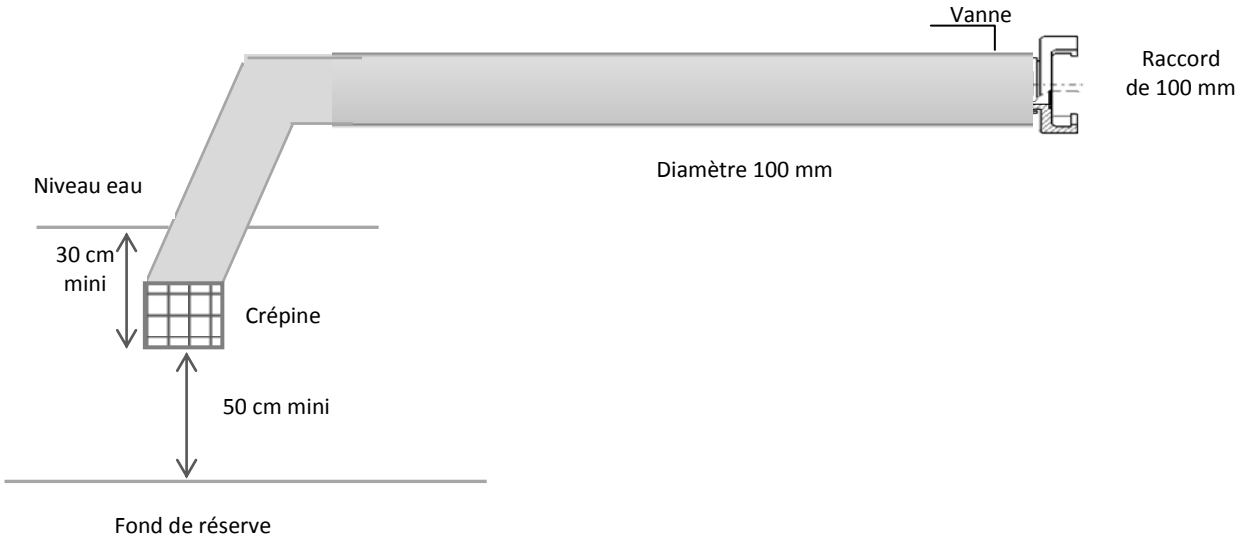


Les vannes sont manœuvrables par ¼ tour et disposent de boisseaux sphériques.

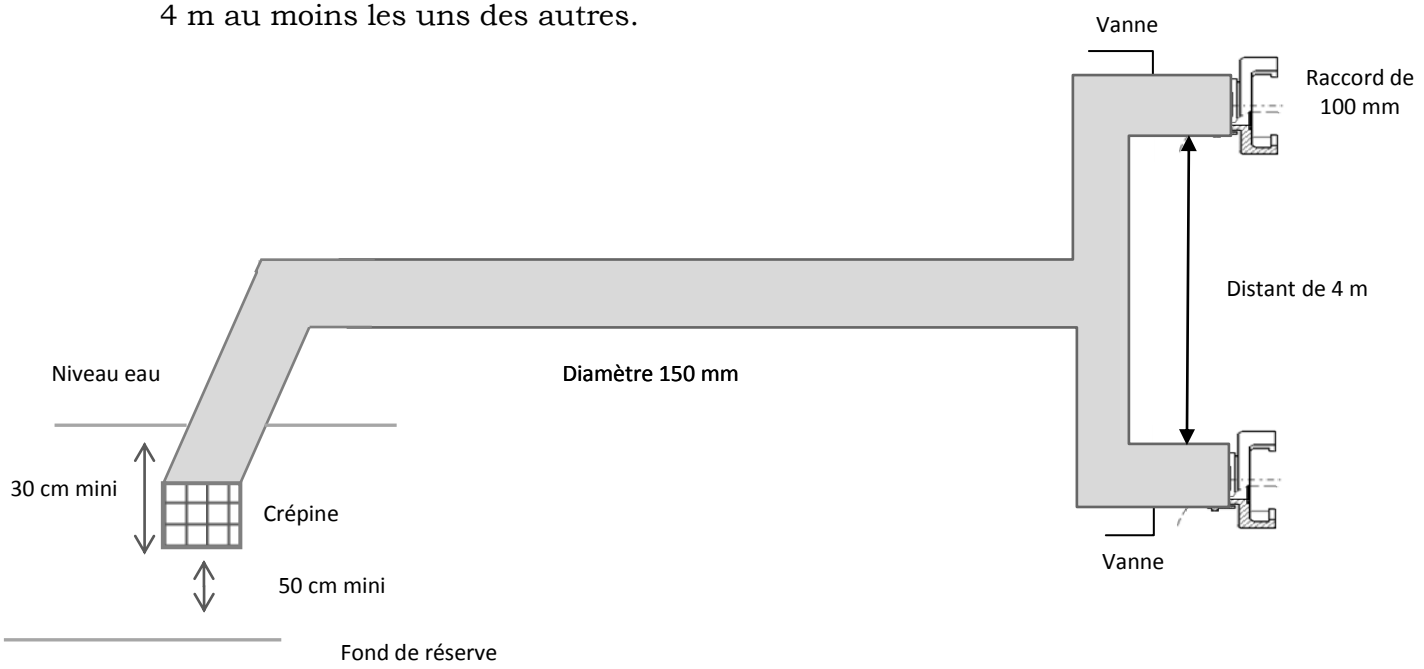
Les demis raccords ainsi que les parties visibles des colonnes sont peints en bleu afin d'indiquer leur utilisation en aspiration par les engins d'incendie.

Pour la mise en œuvre des colonnes d'aspiration, les compositions suivantes sont possibles :

- Pour 120 m³, une canalisation d'aspiration de diamètre 100 mm munie d'une crépine, terminée à l'autre extrémité par un demi-raccord de 100 mm, protégé par une vanne ¼ de tour ou bouchon obturateur qui se trouve à une hauteur de 0,60 m à 0,80 m du sol et est protégé de toute agression mécanique éventuelle.



- Pour 240 m³, une canalisation d'aspiration de diamètre 150 mm munie d'une crépine, terminée à l'autre extrémité par deux demi-raccords de 100 mm distants de 4 mètres, protégés par des vannes ¼ de tour qui se trouvent à une hauteur de 0,60 m à 0,80 m du sol et sont protégés de toute agression mécanique éventuelle. Dans le cas où plusieurs dispositifs sont mis en place sur la même réserve, ils doivent être distants de 4 m au moins les uns des autres.



2.3.3 Particularités des points d'eau artificiels à l'air libre

Dans le cas de réserve à l'air libre, un dispositif doit permettre le maintien permanent de la capacité nominale prévue (débit d'appoint automatique, sur dimensionnement intégrant l'évaporation moyenne annuelle…).

Les réserves d'eau à l'air libre peuvent avantageusement être équipées d'une échelle graduée permettant de repérer le niveau de remplissage de référence.

Sous la responsabilité première du propriétaire, l'accès à la réserve doit prendre en compte le risque de noyade. Si un grillage règlemente l'accès du point d'eau, les sapeurs-pompiers doivent toutefois pouvoir y accéder facilement (ouverture à l'aide d'une tricoise ou cadenas facilement sécable).

2.4 Les points d'eau naturels

Les Points d'eau naturels (PEN) sont constitués des cours d'eau, mares, étangs, retenues.

Cependant, ils ne peuvent tous répondre aux exigences de la défense contre l'incendie. Aussi, avant de se prononcer sur la possibilité de leur utilisation et de leur intégration aux points d'eau retenus, il est essentiel de s'assurer :

- ✓ que le point d'eau garantisse la fourniture du volume requis pour défendre le risque,
- ✓ qu'il soit accessible et exploitable en tout temps par un des moyens du Sdis,
- ✓ qu'il répond aux exigences de distances au regard des cibles à défendre.

Si des aménagements fixes sont mis en place pour l'utilisation de PEN, ceux-ci sont réalisés par analogie aux dispositifs décrits pour les PEA. A défaut, une consultation du Sdis pour leur mise en place est requise.

Les caractéristiques des aires d'aspiration sont similaires à celles décrites précédemment.

En cas de doute sur l'aménagement d'un PEN, il est impératif de consulter le Sdis en amont, afin de s'assurer de l'utilisation optimale du futur ouvrage par les moyens sapeurs-pompiers.

2.5 Cas des piscines privées

Hormis les piscines des campings sous certaines conditions, les piscines privées ne sont pas retenues comme points d'eau. A titre exceptionnel, elles peuvent éventuellement être utilisées pour la défense d'un risque isolé.

Ces points d'eau ne font pas l'objet d'un recensement dans la base de données, ni d'un contrôle ou d'une vérification périodique. Ils sont placés sous la responsabilité du propriétaire.

2.6 Signalisation

2.6.1 Signalisation des poteaux d'incendie

Les couleurs mentionnées en 2.2.1 doivent être respectées.

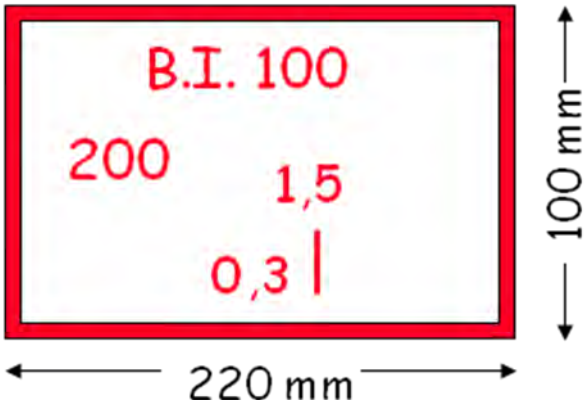
De plus, pour permettre une meilleure prise en compte in situ et faciliter le suivi des hydrants, il est conseillé que leurs numéros, issus de la base départementale DECI85, soient inscrits de manière visible sur chaque appareil. Cela permet, notamment en cas de pluralité de poteaux dans une même rue, une identification sans ambigüité.

L'inscription du numéro sur l'hydrant revient au propriétaire de l'hydrant.

2.6.2 *Signalisation des bouches d'incendie*

Les bouches d'incendie doivent être repérées conformément au pictogramme ci-dessous, conforme à la norme en vigueur mentionnée précédemment.

Pour rappel, un rectangle signalant la position doit être implanté.



2.6.3 *Signalisation des PEA*

Une signalisation mentionnant la capacité de la citerne est préconisée.

Un panneau de 500mm au moins de côté :
- sur fond blanc rétro réfléchissant,
- bordure rouge incendie,
- installé entre 1,20m et 2m du niveau du sol de référence.

Il comporte les indications suivantes :
- la mention : « POINT D'EAU INCENDIE »,
- le numéro d'ordre du point d'eau incendie,
- la capacité du point d'eau incendie.

} fig 1

Si le point d'eau ne peut être utilisé que par certains engins du Sdis, cette spécificité est renseignée.

Des panneaux complémentaires indiquant la direction et la distance au point d'eau peuvent être rajoutés en tant que de besoin (fig 2).

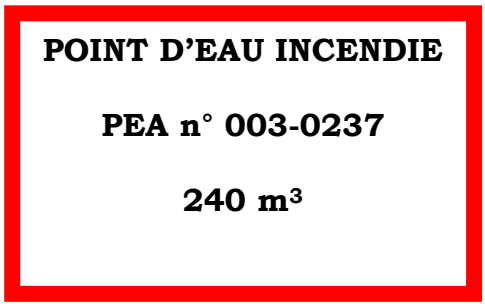


fig 1

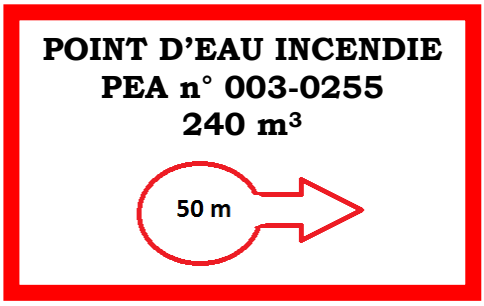


fig 2

Lorsque des dispositifs d'aspiration sont mis en place, les demi-raccords et les capots de protection sont de couleur bleue.

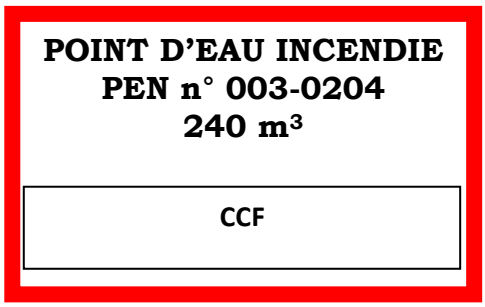
2.6.4 *Signalisation des PEN*

Le panneau signalétique PEN est identique à celui des PEA et il est implanté au niveau des points d'aspiration.

Par ailleurs, puisque facilement variable, la capacité n'est pas obligatoirement renseignée.

Le type d'engin pouvant utiliser le point d'eau est également porté avec la signification suivante :

- FPT : accessible aux FPT, FPTL, CCR, CCF, MPR, et MPF
- CCR : accessible aux CCR, CCF, MPR, et MPF
- CCF : accessible aux CCF, MPR, et MPF
- MPF : accessible aux MPF
- Aucune indication : PEN non réceptionné



Point d'eau naturel utilisable par CCF, MPR, MPF

3 GESTION DES POINTS D'EAU INCENDIE (PEI)

En préambule on peut rappeler l'article 2224-12-1 du code général des collectivités territoriales:
« Toute fourniture d'eau potable, quel qu'en soit le bénéficiaire fait l'objet d'une facturation au tarif applicable à la catégorie d'usagers correspondante… **le présent article n'est pas applicable aux consommations des bouches et poteaux d'incendie placés sur le domaine public** ».

Cela implique que l'eau nécessaire à l'alimentation des PEI implantés dans le cadre du service public de la DECI, est fournie à titre gratuit.

Concernant les points d'eau privés, mis en place au regard des obligations mentionnées en 3.1, la fourniture de l'eau, ainsi que la charge financière qui en résulte, incombent au propriétaire.

Lorsqu'il existe une gestion déléguée du service de l'eau, les travaux relatifs aux poteaux et bouches d'incendie sur le réseau de distribution, peuvent être confiés par le maire au délégataire qui devient alors prestataire pour la maintenance et/ou le contrôle technique des hydrants.
Mais dans tous les cas de figure, ce qui relève de la compétence du service de distribution de l'eau doit être clairement distingué de ce qui relève de la compétence et du budget de la collectivité en charge du service public de défense extérieure contre l'incendie.

Ces dépenses ne peuvent en particulier donner lieu à la perception de redevances pour service rendu aux usagers du réseau de distribution de l'eau puisque la lutte contre les incendies constitue une activité de police au bénéfice de l'ensemble de la population.

3.1 Statut des points d'eau public/privé

Comme rappelé en 1.1, les communes sont chargées du service public de défense extérieure contre l'incendie et de son financement.

Il appartient donc au maire de la commune ou, au président de la communauté désignée, de garantir l'existence et le bon fonctionnement des points d'eau implantés pour la DECI. Il doit également faire procéder à des essais de mise en service, à l'entretien régulier et à des vérifications périodiques, notamment des prises de mesures de débit et de pression, des poteaux et bouches d'incendie.

3.1.1 Les points d'eau publics

Les points d'eau publics comprennent :

- Les points d'eau, quelque soit leur nature, implantés sur le domaine public et soit financés par le service public de la DECI soit, suivant des dispositions relevant de règles d'urbanisme, portés à la charge financière, en partie ou intégralité, d'un tiers public ou privé. Dans ce deuxième cas, une rétrocession doit être opérée afin de confier la gestion pleine et entière du point d'eau au service public précité.

- Les points d'eau incendie implantés sur des terrains privés, eu égard à l'impossibilité technique ou foncière sur le domaine public.
  Dans les cas d'implantations particulières, le maire de la commune peut :

  - demander la mise à disposition du terrain par convention avec le propriétaire en établissant des garanties mentionnées dans un acte contractuel. Il peut également demander au propriétaire de vendre à la commune la parcelle concernée,
  - 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 l'habitation,
  - en cas d'impossibilité d'accord amiable et contractuel, s'engager dans une procédure d'expropriation pour cause d'utilité publique. L'utilité publique est constituée pour ce type d'implantation, sous le contrôle du juge administratif.

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.

3.1.2 Les points d'eau privés

Les points d'eau privés comprennent l'ensemble des points d'eau implantés en terrain privé, et prescrits dans un cadre règlementaire par l'autorité de police compétente, et qui n'ont pas fait l'objet d'une rétrocession au service public de la DECI.

Ces dispositifs, même dans cette situation, sont destinés à être utilisés par les services publics 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).

Les frais d'achat, d'installation, d'entretien, de signalisation et de contrôle de ces ouvrages sont à la charge du propriétaire. Il lui revient également d'en garantir l'accessibilité aux engins de lutte contre l'incendie.
Des conventionnements relatifs à l'utilisation et/ou l'entretien d'un point d'eau privé peuvent être signés entre la collectivité et le propriétaire, permettant notamment leur utilisation en cas de sinistre, en substitution ou en complément des moyens du service public de la DECI.

3.2 Une base de données départementale commune et unique : DECI85

L'ensemble des points d'eau publics ou privés, retenus pour satisfaire à la défense extérieure contre l'incendie est répertorié dans une base départementale dénommée DECI85.

Cette base est l'unique référence à prendre en compte. Son utilisation et sa mise à jour s'imposent donc à toutes les parties prenantes. **Elle concourt aux procédés d'échanges d'informations.**

La base prend notamment en compte les différentes étapes qui suivent le cycle de vie du point d'eau :

- ✓ création (numérotation, réception et mise en service),
- ✓ opérations de contrôle technique des PEI,
- ✓ vérification opérationnelle par le Sdis,
- ✓ déplacement, renouvellement, suppression, indisponibilité,
- ✓ ….

A noter : les différents moyens de secours internes tels que les colonnes sèches, installations fixes sprinkler, etc…, ne sont pas inclus dans la base de données. Le contrôle de ces installations doit être réalisé selon les normes ou règlements en vigueur et sous la responsabilité du propriétaire de l'installation.

Numérotation des points d'eau

L'ensemble des points d'eau incendie, publics et privés, est répertorié au travers de DECI85. La base attribue un numéro d'inventaire unique exclusif de toute autre numérotation.

Cette numérotation se compose du numéro INSEE de la commune, suivi d'un numéro d'ordre *à 4 chiffres.*

Ex : 003-0187 (poteau incendie n° 0187 sur la commune d'Aizenay)

Cette numérotation est la seule référence à prendre en compte par tous les acteurs départementaux.

3.3 Suivi des points d'eau

3.3.1 Création et réception d'un point d'eau dans la base départementale DECI85

3.3.1.1 Point d'eau public

Hydrants implantés sur le réseau d'eau potable du gestionnaire titulaire du marché

L'entité chargée de la mise en place effective du point d'eau (maître d'œuvre, gestionnaire réseau,…) pour le compte du service public de la DECI doit procéder à sa création directement dans le DECI85.

Dès lors que le gestionnaire du réseau a connaissance de l'implantation d'un nouvel hydrant, il procède sous 3 mois à la mise en service de l'hydrant en réalisant, entre autres, une mesure de débit et de pression. A l'issue, un procès-verbal est envoyé pour signature à la commune ou l'EPCI compétent. Ce procès-verbal est intégré par le gestionnaire titulaire du marché dans DECI85.

Hydrants implantés sur un réseau d'eau potable non gérés par le gestionnaire titulaire du marché

La commune ou l'EPCI compétent doit procéder à sa création directement dans le DECI85.

PEI publics hors hydrant

Avant tout aménagement de PEA ou PEN, il est fortement recommandé de se rapprocher du Sdis pour vérifier, en amont, que l'aménagement prévu sera pleinement utilisable par les sapeurs-pompiers.

La mise en service d'un PEA ou l'aménagement d'un PEN doit faire l'objet d'une réception par le Sdis sous la responsabilité de la commune ou l'EPCI compétent. A l'issue de cette réception, une fiche est éditée par le Sdis (annexe 4).
Cette fiche peut être remplacée par un outil informatique mobile. Le Sdis intègre le PEI dans DECI85 après réception.

Les PEI déjà intégrés dans DECI85 qui n'ont pas bénéficié d'une réception sur site, peuvent en faire l'objet sur demande de l'autorité compétente sous une échéance compatible avec les possibilités techniques du Sdis.

3.3.1.2 Point d'eau privé

Il est de la responsabilité de son propriétaire d'informer le SDIS de la mise en place d'un nouveau PEI.

Hydrants
La mise en service est effectuée sous la responsabilité de son propriétaire. A l'issue, les informations fonctionnelles de l'hydrant, mentionnant à minima l'emplacement exact (extrait cartographique et coordonnées géographiques) et les caractéristiques hydrauliques de l'ouvrage (débit/pression), doivent être transmises au Sdis pour permettre la création dans la base départementale.
La présence des sapeurs-pompiers sur site n'est pas requise pour la réception d'un hydrant.

PEI hors hydrant
La mise en service d'un PEA ou l'aménagement d'un PEN doit faire l'objet d'une réception par le Sdis sous la responsabilité de leur propriétaire. A l'issue de cette réception, une fiche est éditée par le Sdis (annexe 4).
Cette fiche peut être remplacée par un outil informatique mobile. Le Sdis intègre le PEI dans DECI85 après réception.

Les PEI déjà intégrés dans DECI85 qui n'ont pas bénéficié d'une réception sur site, peuvent en faire l'objet sur demande de leur propriétaire sous une échéance compatible avec les possibilités techniques du Sdis.

3.3.2 Déplacement, renouvellement d'un PEI

3.3.2.1 Déplacement, renouvellement d'hydrants publics implantés sur le réseau d'eau potable du gestionnaire titulaire du marché

Ces actions entraînent automatiquement la création d'un nouveau point d'eau ainsi que la suppression du PEI existant antérieurement. Ces actions sont effectuées dans le DECI85 par le gestionnaire du réseau ou le maitre d'œuvre en charge des opérations. Une mesure des caractéristiques hydrauliques (débit/pression) est alors automatiquement effectuée dans un délai de 3 mois.

3.3.2.2 Déplacement, renouvellement hors hydrants publics implantés sur le réseau d'eau potable du gestionnaire titulaire du marché

La prise en compte dans le DECI85 du déplacement, du renouvellement de tout autre point d'eau est effectuée par le Sdis, sur information transmise sous la responsabilité de la commune ou de l'EPCI compétent ou du propriétaire.

Lorsqu'il s'agit d'un hydrant, une nouvelle création est obligatoire dans DECI85, entrainant ainsi la suppression du PEI existant antérieurement.

3.3.3 Suppression physique d'un PEI

Quelle que soit la nature du point d'eau, il est impératif qu'aucune suppression ne soit effectuée sans avis du service départemental d'incendie et de secours.

3.3.4 Indisponibilité d'un PEI

En dehors des opérations de vérifications des points d'eau, d'autres évènements peuvent conduire à rendre indisponible un point d'eau.

Cela peut être le cas, suite à des travaux (ex : travaux sur canalisation d'adduction, vidange temporaire d'un point d'eau naturel ou artificiel...) ou suite à un évènement ponctuel (ex : accident qui cisaille un poteau d'incendie, dégradation d'une citerne souple…).

Concernant les hydrants publics, c'est le prestataire de la maintenance, la mairie ou l'EPCI compétent qui déclare l'indisponibilité ainsi que la future remise en disponibilité dans le DECI85 des hydrants concernés.

S'il s'agit de PEA ou PEN, le Sdis, après information par l'autorité de police compétente ou un prestataire mandaté ou par le chef d'établissement, le Sdis se charge de mettre le point d'eau indisponible dans le logiciel DECI85. Lorsque cela est possible son propriétaire informe le Sdis le plus en amont possible.

Pour des raisons pragmatiques de mise à jour, ne sont automatiquement prises en compte que les indisponibilités supérieures à 24h.

Le propriétaire doit veiller à recontacter le Sdis suivant la même procédure dès que le point d'eau est de nouveau disponible.

L'autorité de police compétente a la charge de vérifier par requêtage si les points d'eau dont elle a la charge sont bien disponibles.

3.4 Contrôle technique, opérations de maintenance et reconnaissance opérationnelle des points d'eau

Les points d'eau incendie font l'objet de contrôles techniques et d'actions de maintenance périodiques afin d'être maintenus opérationnels.

Le contrôle technique et les actions de maintenance des points d'eau, ne sont pas du ressort du Sdis, mais relèvent respectivement de l'autorité de police compétente pour les points d'eau publics et de leurs propriétaires pour les points d'eau privés.

Le maire ou le président de l'EPCI à fiscalité propre notifie au préfet les dispositifs de contrôle des PEI qu'il met en place et toute modification de celui-ci. Le Sdis centralise ces notifications.

En parallèle de ces actions, pour une meilleure connaissance et maitrise des ouvrages, les sapeurs-pompiers effectuent de leur côté des tournées de vérification de points d'eau, dénommées reconnaissances opérationnelles.

3.4.1 Contrôles techniques (mesures débit/pression)

Les contrôles techniques débit/pression ne concernent que les hydrants.

Ils sont de la responsabilité du maire, de l'EPCI compétent ou du propriétaire du point d'eau.

Le contrôle permet, entre autres, de s'assurer que l'hydrant satisfasse en termes de débit et de pression aux minimums exigés pour son utilisation.

En dehors de la mise en service de l'hydrant, la périodicité de ce contrôle est de 5 ans. Toutefois, si le réseau subit des modifications de nature à influer sensiblement sur les caractéristiques techniques des hydrants qui s'y trouvent, ceux-ci doivent faire l'objet d'un nouveau contrôle technique.

Les contrôles techniques sont réalisés par la personne mandatée par l'autorité de police ou le chef d'établissement. Les résultats de ces contrôles sont intégrés dans le DECI85 directement par le gestionnaire AEP s'il a effectué ces contrôles, ou par le Sdis après réception du procès-verbal envoyé par le service public compétent ou le propriétaire.

Le gestionnaire du réseau d'eau est impérativement averti en amont de ces opérations.

3.4.2 Maintenance des points d'eau

Les actions de maintenance des points d'eau incendie sont prises en charge par le service public de défense extérieure contre l'incendie. Elles consistent en un entretien périodique et la mise en place d'une organisation visant à assurer un fonctionnement normal et permanent du point d'eau incendie.

Toutefois, pour les points d'eau incendie qui n'appartiennent pas à la commune ou à un groupement de collectivités territoriales au titre du service public de défense extérieure contre l'incendie, ces actions sont prises en charge par leur propriétaire, sauf si un accord intervient entre la commune ou le groupement de collectivités territoriales et le propriétaire.

Toutes les entraves à l'accessibilité et à la bonne utilisation du point d'eau, constatées lors de ces actions doivent être corrigées dans les meilleurs délais.

Les actions de maintenance sont réalisées tous les 3 ans et peuvent être réalisées en même temps que le contrôle technique lorsqu'il a lieu.
En complément, la commune doit par ailleurs assurer tous les ans un contrôle visuel des points d'eau dont elle a la charge, notamment pour vérifier qu'aucune végétation ne nuit à la visibilité ou à l'accessibilité.

3.4.2.1 Maintenance des hydrants

La maintenance doit être effectuée en se rapportant aux normes en vigueur concernant chaque type d'hydrant.

Lorsqu'un hydrant est mis indisponible suite à une opération de maintenance, cette indisponibilité doit être intégrée directement dans DECI85 par l'entité en charge de la maintenance. Ce dernier se charge également du retour en disponibilité de l'hydrant lorsque celle-ci est effective.

Par ailleurs, le prestataire réalisant les actions de maintenance doit impérativement prévenir en amont le gestionnaire du réseau s'il s'agit d'une entité différente.

3.4.2.2 Maintenance des autres points d'eau

Pour tous les autres points d'eau et compte tenu de leur diversité, il n'existe pas de canevas type à suivre pour les opérations de maintenance. Toutefois, l'autorité de police compétente ou le chef d'établissement doit veiller à leur bon état de fonctionnement.

Cette veille, le plus souvent visuelle, doit être suivie d'actions correctives le cas échéant (désobstruction d'une crépine de ligne d'aspiration, coupe de végétation gênant l'accès…).

Les actions menées sont regroupées dans un document permettant d'attester de leurs réalisations régulières.

Dès qu'elle est constatée lors d'une opération de maintenance, l'indisponibilité du point d'eau doit être remontée au Sdis qui se charge de le placer indisponible dans DECI85. Le Sdis se charge également de son retour en disponibilité après retour d'information sous la responsabilité du propriétaire. L'information est remontée au Sdis via un courriel à l'adresse : sprevision@sdis-vendee.fr.

3.4.3 Reconnaissance opérationnelle

Une reconnaissance opérationnelle des points d'eau incendie est réalisée par le service départemental d'incendie et de secours au titre de sa réponse opérationnelle. Ces vérifications doivent permettre au Sdis et aux centres de secours :

- de s'assurer de la mise à jour du DECI85 et de remonter les éventuelles modifications,
- d'informer les équipes d'intervention sur l'état et la disponibilité de la défense incendie de leur secteur,
- de parfaire leur connaissance de la mise en œuvre de certains points d'eau particuliers.

La reconnaissance opérationnelle porte sur l'aspect opérationnel du point d'eau incendie. Elle permet entre autres de vérifier :

- l'accès au point d'eau,
- la signalisation des points d'eau,
- la présence de la ressource hydraulique.

La périodicité de réalisation est **de 5 ans.**

Les résultats sont intégrés au DECI85 et peuvent, le cas échéant, entraîner une indisponibilité temporaire de points d'eau.

Les résultats de ces reconnaissances sont portés à la connaissance de l'autorité de police compétente soit par une correspondance papier ou un envoi numérique via DECI85.

Toutes les anomalies remontées qui rendent indisponible un point d'eau doivent être corrigées dans les meilleurs délais.

3.5 *Tableau récapitulatif des périodicités des contrôles techniques, maintenance et reconnaissance en fonction de la nature du point d'eau*

Action sur points d'eau	Responsabilité	Périodicité
Entretien (désherbage,…)	- Maire ou pdt d'EPCI ou - Propriétaire du PEI	1 fois/ an minimum
Contrôle technique mesures débit/pression hydrants	- Maire ou pdt d'EPCI ou - Propriétaire du PEI	1 fois/5 ans maximum sauf cas particulier
Maintenance (graissage, peinture,…)	- Maire ou pdt d'EPCI ou - Chef d'établissement	Tous les 3 ans Par le gestionnaire d'eau
Reconnaissance opérationnelle	- Sdis	1 fois/5 ans pour tous les points d'eau

4 DIMENSIONNEMENT DES BESOINS EN EAU

4.1 *Principes fondamentaux et données de référence*

4.1.1 Domaine d'application de l'instruction

Dans les pages suivantes, seront abordés les habitations, les bâtiments industriels et artisanaux, les établissements recevant du public et les campings.

Lorsque dans une même zone géographique, cohabitent plusieurs types de bâtiments, les exigences du débit le plus important sont de principe retenus.

Par ailleurs, les zones d'activités ainsi que les stockages à l'air libre font également l'objet d'une analyse spécifique.

S'agissant de la défense de toute autre cible, non explicitement référencée dans la présente instruction, une étude particulière doit être menée, au cas par cas, par le Sdis.

Les dispositions de dimensionnement en eau mentionnées dans la présente instruction s'appliquent aux futures implantations. Les constructions existantes seront analysées au cas par cas en essayant de se rapprocher au mieux des règles fixées.

4.1.2 Caractéristiques des missions de lutte contre l'incendie

Les missions des sapeurs-pompiers nécessitant une alimentation hydraulique, comprennent à minima :

- les opérations de sauvetage des personnes et des biens,
- la protection des espaces voisins (bâtiments, tiers, bois, …),
- la prévention de risques secondaires (explosion, intoxication…),
- l'attaque proprement dite de l'incendie,
- dans la majorité des cas, l'extinction complète du sinistre en incluant les opérations de déblais.

La durée des opérations incendie s'entend généralement depuis le début de l'attaque jusqu'à l'extinction finale, déblais compris. Sauf exceptions mentionnées dans les paragraphes suivants, la durée moyenne de 2 heures, sert de référence au dimensionnement des besoins en eau.

L'approche de la DECI au travers des missions incendie du Sdis doit permettre de calculer au plus juste les ressources en eau afin que d'une part les sapeurs-pompiers puissent combattre efficacement le sinistre et que d'autre part les investissements inhérents à la défense incendie soient rationnalisés.

4.1.3 Débit minimum à observer à la lance lors de feux en espace clos

La chaleur dégagée par seconde (puissance thermique) lors d'un incendie dépend essentiellement du **potentiel calorifique** des objets combustibles qui s'y trouvent.

Une lance en action utilisée avec un jet d'eau diffusé peut absorber selon son débit d'utilisation, une certaine énergie (puissance thermique). Cette énergie absorbée permet de vaporiser l'eau projetée. A titre indicatif, un débit à la lance de 500 l/min permet d'absorber une puissance d'environ 6 MW.

La puissance dégagée généralement lors d'un embrasement généralisé éclair se situe quant à elle entre 3 - 10 MW (7 MW en moyenne).

A partir, entre autres de ces données, les référentiels nationaux relatifs aux phénomènes d'embrasement généralisé éclair et d'explosion de fumée (du 3 février 2003) et à l'utilisation des lances à main (aout 2007), indiquent que les méthodes actuelles d'extinction mises en place par les sapeurs-pompiers doivent être basées sur un fort débit initial, de l'ordre de 500l/min. Le but est d'absorber un maximum de chaleur dès le départ, afin de supprimer les risques d'extension du sinistre.

Par ailleurs, l'utilisation d'un débit trop faible ne refroidit pas suffisamment et la vapeur produite peut provoquer des brûlures des intervenants.

Cette notion est renforcée par la note d'information opérationnelle émise par la DGSCGC le 22 octobre 2009 et intitulée « mise en place de lances 500l/min dans le cadre de l'attaque de feux en volumes clos et semi-ouverts ».

Ceci implique également qu'aucun besoin en eau pour l'extinction de feux en espace clos ne peut être inférieur à 30 m³/h sous peine de ne pas pouvoir permettre aux sapeurs-pompiers de s'engager efficacement et en sécurité pour combattre un feu en espace clos ou semi clos.

4.1.4 *Autonomie des engins incendie de base sans alimentation en eau lors d'établissements fréquemment mis en place*

Exemple d'alimentation de 200 m de tuyau de diamètre 70 mm + 60m de tuyau de 45 mm

Capacité de l'engin incendie en litres (FPT)	Quantité d'eau restant dans les tuyaux	Quantité d'eau utilisable par les lances	Autonomie d'action
			Débit à la lance 500 l/mn
3500	865	2635	**5** min 16 s

Exemple d'alimentation de 400 m de tuyau de diamètre 70 mm + 60 m de tuyau de 45 mm

Capacité de l'engin incendie en litres (FPT)	Quantité d'eau restant dans les tuyaux	Quantité d'eau utilisable par les lances	Autonomie d'action
			Débit à la lance 500 l/mn
3500	1634	1866	**3** min 44 s

Au travers de ces données, on s'aperçoit que pour un débit de 500l/min (30m3/h) correspondant à l'action d'une seule lance, les sapeurs-pompiers ne disposent que de 5 minutes d'autonomie maximum. Cela est très court et démontre l'importance d'une alimentation rapide des engins incendie.

4.1.5 *Volume maximum exigible*

A la fois pour s'inscrire en cohérence avec les techniques opérationnelles utilisées par les sapeurs-pompiers pour préserver les personnes (sauveteurs et sinistrés) et les biens mais aussi pour tenir compte du déploiement pragmatique des moyens opérationnels du Sdis 85, les débits exigés pour la mise en œuvre des moyens de lutte sapeurs-pompiers sont limités à **480 m³/h pendant 2 heures,** (soit un volume total disponible d'environ 1000 m³).

Cette disposition est aussi confortée par le fait qu'une utilisation massive d'eau peut être à l'origine de pollutions auxquelles les pompiers devront faire face et pour lesquelles les préoccupations citoyennes sont croissantes.

4.1.6 *Distances à prendre en compte*

Dans les paragraphes suivants, lorsqu'il est fait mention de distances, celles-ci s'entendent comme distances entre les points d'eau et les cibles à défendre. Celles-ci sont toujours considérées comme mesurées par les voies carrossables aux engins d'incendie.

Toutefois, sous réserve d'adéquation avec toute autre règlementation, il peut être pris en compte les chemins stabilisés d'une largeur communément admise de 1 m 80 s'ils sont compatibles avec la mise en œuvre opérationnelle des moyens du Sdis, notamment l'acheminement des dévidoirs en dotation sur les engins pompe. Dans ce cas, la longueur et le positionnement de tels cheminements devront avoir été préalablement validés par le Sdis.

4.2 Notion de risques courants et de risques particuliers

Pour une optimisation de la couverture incendie, il faut prendre en compte la notion de risques à défendre.

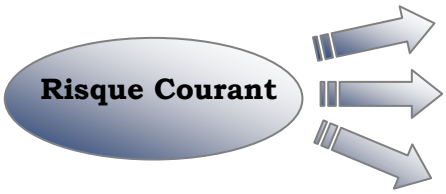
Ainsi, il est possible de catégoriser ces risques en 2 types :

- le risque courant
- le risque particulier

Le risque courant peut se définir, d'une manière générale, comme un risque présentant une probabilité d'occurrence significative mais des enjeux humains, économiques ou patrimoniaux, considérés comme faibles à une échelle départementale.
A l'inverse, le risque important présente une probabilité d'occurrence faible mais des enjeux élevés.

4.2.1 Risques courants

Les feux d'habitations sont les interventions incendie typiques, classées en risque courant. Ils vont donc servir de référence au dimensionnement de ce risque composé de trois sous catégories, faible, ordinaire et important, affectées de valeurs de référence.



Faible : 30 m³/h sur 1h à 200 m

Ordinaire : 60 m³/h sur 2h à 200m

Important : 120 m³/h sur 2 h
(distance redéfinie au cas par cas)

Les ajustements éventuels de ces valeurs de référence de débit (ou volume total sur la durée d'extinction prévisible) et de distance sont définis au travers des différentes annexes (annexe 5).

4.2.2 Risques particuliers

En dehors des incendies affectant les bâtiments d'habitation, le risque est défini comme particulier et chaque cas est dimensionné en se rapportant à une grille de calcul et d'un tableau. En annexe 6, sont élaborées les règles pour chaque risque particulier.

Ces documents de références sont basés notamment sur la surface à défendre, et le type de risque.

Pour certains risques, il est toutefois possible de se référer aux valeurs de débit et de distance définis pour les risques courants faibles, ordinaires ou importants.

Pour les préconisations relatives à la DECI des campings, il y a lieu de se reporter à l'arrêté préfectoral en vigueur, et qui édicte les préconisations en la matière.

Par ailleurs, une étude particulière de la défense extérieure contre l'incendie est réalisée pour les campings sur lesquels des établissements recevant du public du 1er groupe ou des établissements du 2ème groupe avec locaux à sommeil sont implantés.

5 MODALITÉS DE MISE EN PLACE DES ARRÊTÉS COMMUNAUX OU INTERCOMMUNAUX

L'autorité de police administrative spéciale de DECI doit prendre un arrêté relatif à la DECI de son territoire.

L'arrêté pris par le maire ou le président de l'EPCI prend en compte l'ensemble des points d'eau situés sur la commune ou l'EPCI et retenus par le présent règlement comme points d'eau incendie valide, sauf ceux privés des Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) à usage exclusif de celles-ci. Dans la pratique, l'ensemble de ces points d'eau est inclus dans la base de données DECI85 qui peut donc servir de base à la rédaction de l'arrêté.

Les caractéristiques des PEI mentionnées dans l'arrêté sont les suivantes :

- la localisation exacte,
- le type de PEI,
- le débit constaté (en m^3/h) sous un bar de pression ou volume d'eau utile (en m^3) selon le type de PEI,
- la pression statique pour les hydrants,
- la capacité de la ressource en eau alimentant le PEI,
- la numérotation de la base DECI 85,
- le statut du PEI : public ou privé.

L'autorité de police administrative spéciale de DECI publiera l'arrêté initial et chaque arrêté modificatif, dont un exemplaire sera transmis au Préfet et au Sdis de la Vendée.

Un exemple d'arrêté est donné à titre indicatif en annexe 2.

L'autorité de police compétente a la charge de faire évoluer la liste des PEI retenus.

6 MODALITÉS DE MISE EN PLACE DES SCHÉMAS COMMUNAUX OU INTERCOMMUNAUX DE DEFENSE EXTÉRIEURE CONTRE L'INCENDIE

L'autorité de police administrative spéciale de DECI peut élaborer un schéma communal. A ce titre, il est possible de réaliser un schéma intercommunal de DECI pour garantir la cohérence de la DECI sur un territoire donné et optimiser les coûts des équipements.

Ce schéma constitue une déclinaison au niveau communal ou intercommunal du présent règlement permettant une approche individualisée d'optimisation des ressources. Il est réalisé à l'initiative de la commune ou de l'EPCI à fiscalité propre.

6.1 Objectif du schéma communal ou intercommunal

Sur la base d'une analyse des risques bâtimentaires, ce schéma doit être établi en conformité avec le présent règlement départemental et a pour objectif de :

- dresser l'état des lieux de la défense extérieure contre l'incendie existante,
- identifier les risques à prendre en compte en intégrant leur évolution prévisible (développement de l'urbanisation…),
- vérifier l'adéquation entre la défense extérieure contre l'incendie existante et les risques à défendre (application des grilles de couverture et évaluation des besoins en eau définis dans le présent règlement),
- fixer les objectifs permettant d'améliorer la défense en cas de constatation de carences,
- planifier, en tant que de besoin, la mise en place d'équipements supplémentaires de manière efficiente et à des coûts maîtrisés.

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.

6.2 Processus de validation et de révision

Avant d'arrêter le schéma, le maire ou le président de l'EPCI à fiscalité propre recueille l'avis de différents acteurs concourant à la DECI de la commune ou de l'intercommunalité, chacun dans son domaine de compétence, et en particulier :

- les maires de l'intercommunalité s'il s'agit d'un schéma intercommunal,
- 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, ainsi que de la protection des forêts contre l'incendie si le territoire est concerné par ce risque,
- d'autres acteurs, notamment le département et les établissements publics de l'État concernés.

Dans le même temps, l'autorité de police administrative spéciale de DECI recueille l'avis du Sdis. Cet avis est obligatoire.

Chacun des avis précités 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.

La révision du schéma est à l'initiative de la collectivité. Il est toutefois conseillé de réviser le schéma lorsque :

- le programme d'équipements prévu a été réalisé (selon ses phases d'achèvement),
- le développement urbain nécessite une nouvelle étude de la couverture incendie,
- les documents d'urbanisme sont révisés.

6.3 Conseil technique du Sdis

En tant que conseiller technique le Sdis peut proposer son aide à la rédaction des schémas communaux, notamment en matière d'analyse des risques courants.

Les modalités de participation du Sdis à la réalisation des schémas communaux ou intercommunaux sont définies par délibération de son conseil d'administration.

ANNEXES

ANNEXE 1

REPRÉSENTATION GRAPHIQUE DES POINTS D'EAU

PI disponible

PI indisponible

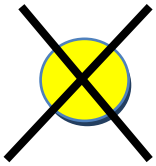
BI disponible

BI indisponible

PEA / PEN disponible

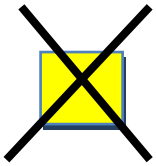
PEA / PEN indisponible

PI relai ou sur réseau surpressé disponible



PI relai ou sur réseau surpressé indisponible

BI relai ou sur réseau surpressé disponible



BI relai ou sur réseau surpressé indisponible

Point d'aspiration spécifique disponible

Point d'aspiration spécifique indisponible

ANNEXE 2

EXEMPLE D'ARRÊTÉ COMMUNAL RELATIF A LA DECI

Le maire,

Vu le code général des collectivités territoriales, en particulier les articles L2225-1 et suivants et les articles R2225-1 et suivants,

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

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

Vu l'arrêté préfectoral du XX/XX/XX portant approbation du règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie,

ARRÊTE :

Article 1 :

Les Points d'eau incendie (PEI) contribuant à la Défense extérieure contre l'incendie (DECI) de la commune de XXXXX sont annexés au présent arrêté. Ne figure dans l'annexe A que les PEI relevant du pouvoir de police spéciale DECI du maire. La base de données départementale DECI85 constitue le support de création de cette annexe A.

L'arrêté peut également intégrer d'autres points d'eau, s'il est convenu que ces derniers contribuent à la défense des risques pris en compte par la commune.

Article 2 :

Les axes d'amélioration de la DECI, en matière de risque courant, sont identifiés au travers de la carte de couverture des risques courants.

Article 4 :

Une copie de cet arrêté est insérée dans la base DECI85.

Article 4 :

Une copie du présent arrêté est notifiée au préfet.

Article 5 :

Le présent arrêté abroge l'arrêté n°XX du XX/XX/XXXX.

Fait le XX/XX/XX à XXXXXXXX.

Le maire [*le président d'EPCI*].

ANNEXE 3

EXEMPLE DE CONVENTION DE MISE A DISPOSITION D'UN PEI PRIVÉ

<u>La présente convention a pour objet de définir les obligations respectives des deux parties.</u>

<u>ENTRE LES SOUSSIGNÉS</u> :

La commune de …. , *adresse*

Et

Madame, Monsieur …….. demeurant *adresse*, propriétaire du point d'eau incendie situé *à l'adresse*

<u>IL A ÉTÉ CONVENU CE QUI SUIT</u>

***<u>Article 1</u>* : OBJET**

En vue d'assurer la DECI du secteur concerné, le propriétaire met à la disposition de la commune de ….. un Point d'eau incendie (PEI) afin d'assurer la Défense extérieure contre l'incendie (DECI) du secteur concerné. Le point d'eau est inventorié dans la base départementale DECI sous le numéro …. et situé rue (Parcelle cadastrée n°).

Il présente des caractéristiques techniques conformes au RDDECI et validées après réception par le Sdis.

***<u>Article 2</u>* : CONDITIONS D'UTILISATION**

Le PEI est destiné à être utilisé exclusivement [*ou non*] par le Service départemental d'incendie et de secours (Sdis) dans le cadre d'une intervention de lutte contre l'incendie.

Ce PEI doit rester accessible en permanence pour les véhicules du Sdis afin de permettre leur passage et leur stationnement.

Pour faciliter la mise en œuvre de ces matériels par le Sdis, une aire de stationnement est aménagée par la commune / le *propriétaire*].

Le PEI doit être également accessible aux sapeurs-pompiers lors de leur reconnaissance opérationnelle. Toutefois, le Sdis s'attachera à prévenir en amont le propriétaire de son passage.

L'appoint en eau ou la remise en eau après utilisation suite à un sinistre est effectué par la commune / *le propriétaire*.

***<u>Article 3</u>* : CONDITIONS D'ENTRETIEN**

L'entretien des abords est confié à la commune / *au propriétaire*. En cas de nécessité, un curage ou nettoyage peut être effectué par la commune / *le propriétaire*.

***<u>Article 4</u>* : CONTRÔLES**

L'autorité de police veille à ce qu'un contrôle du niveau d'eau ou de débit du PEI soit effectué par la commune / *le propriétaire*, en respect des périodicités fixées par le règlement départemental de DECI. Toute indisponibilité doit être signalée à la commune et la remise en service du PEI doit être entreprise dans les meilleurs délais.

***<u>Article 5</u>* : SIGNALISATION**

Une signalisation conforme au règlement départemental est mise en place par la commune / *le propriétaire* afin d'informer les intervenants de la position et des caractéristiques du PEI.

Article 6 **: DURÉE**

La présente convention signée est renouvelable par tacite reconduction tous les *X* ans.

En cas de changement de propriétaire, une nouvelle convention doit être établie.

Article 7 **: CONTENTIEUX ET RÉSILIATION**

Dans la mesure du possible, les parties s'engagent à rechercher, en cas de litige sur l'interprétation ou sur l'application de la présente convention, toutes voies amiables de règlement et à défaut, le tribunal compétent.

La commune s'engage à réparer les dégradations dont l'occupation et l'utilisation par les véhicules du Sdis seraient à l'origine, après un état des lieux contradictoire dressé à la fin de l'intervention.

La présente convention peut être résiliée à l'initiative de l'une ou l'autre des parties, après mise en demeure faite par lettre recommandée avec accusé de réception et restée sans effet au bout de 2 mois.

Fait à le en 3 [*4*] exemplaires.

Le maire de Le propriétaire

ANNEXE 4

FICHE DE RÉCEPTION D'UN POINT D'EAU ARTIFICIEL OU NATUREL

FICHE DE RECEPTION D'UN POINT D'EAU ARTIFICIEL OU NATUREL

(Retourner au service prévision de l'Etat-major)

RENSEIGNEMENTS SUR LE POINT D'EAU		
N° du point d'eau *		
Commune		
Adresse d'implantation :	N° de voie : ..... Complément de voie : ..... Adresse :	
Coordonnées (en lambert 93)	x : y :	
Statut du point d'eau	□ Privé □ Public	
Identité du ou des propriétaire(s)		
Accessibilité envisagée (type d'engins cf. règlement paragraphe 2.6.4)		
Point d'eau : Naturel □ Artificiel □	□ Etang □ Cours d'eau □ ..... □ Réserve souple □ Réserve air libre □	**Capacité estimative** (si >1000 m³, inscrire cette mention) .....m³
Conventionnement	□ **Non** □ **Oui avec**..... (préciser la commune et les autres bénéficiaires éventuels)	

**Le numéro du point d'eau sera renseigné par l'Etat-major à réception du présent document*

Signature du propriétaire ou de son représentant

RECEPTION

Essai d'aspiration effectué par (préciser l'engin ou la pompe utilisée (ex. FPT la Roche s/ Yon,…)	
Présence de signalisation	□ Oui □ Non
Nombre de raccords d'aspiration (valider la position des tenons)	
Nom, Prénom, du COD1 ou COD2	
Observations	

Nom et signature de l'agent

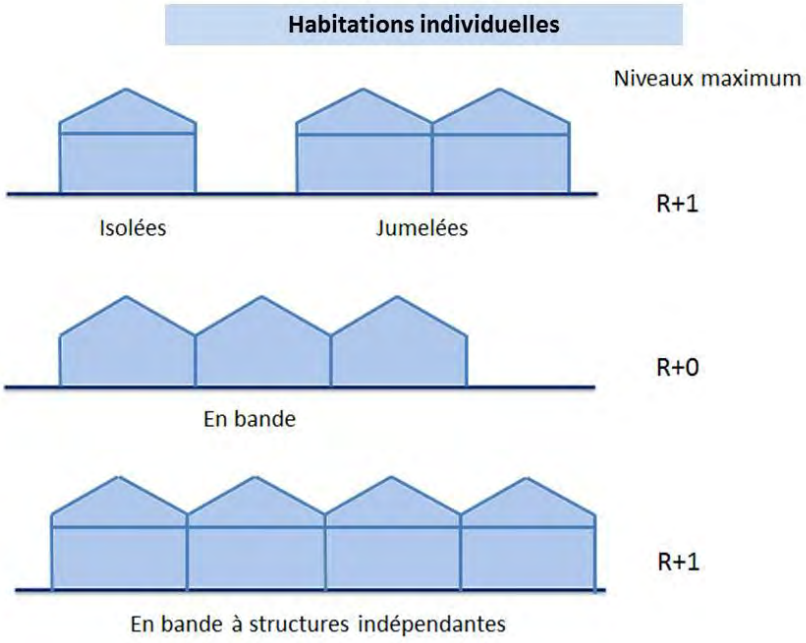
ANNEXE 5

DIMENSIONNEMENT DES BESOINS EN RISQUES COURANTS : BÂTIMENTS D'HABITATION

5a/ Risque courant faible : Bâtiments d'habitation de 1ère famille

Les bâtiments d'habitation 1ère famille sont définis dans l'arrêté du 31 janvier 1986 modifié.

Bâtiment d'habitation de 1ère famille



Les besoins en eau pour les immeubles d'habitation de 1ère famille, référence du risque courant faible, sont arrêtés à **30 m³/h** sur une heure pour 250 m².

Compte tenu d'une part de la cinétique rapide de ce type d'incendie eu égard aux combustibles en présence (mobilier bois et composés plastiques notamment) et d'autre part des surfaces généralement réduite (< 250 m²), la durée de mise en œuvre du potentiel hydraulique est généralement fixée à **1 heure**.

Toutefois, l'habitation de 1ère famille présente, de par sa vocation, des enjeux humains identifiés. La rapidité de mise en œuvre du dispositif hydraulique est donc de mise. De ce fait, la distance de **200 m maximum** pour une couverture efficace doit être la règle.

En cas de difficultés d'application, il peut être admis de déroger à cette règle et de porter la distance à **400 m** en particulier dans une zone rurale ou d'habitat dispersé.

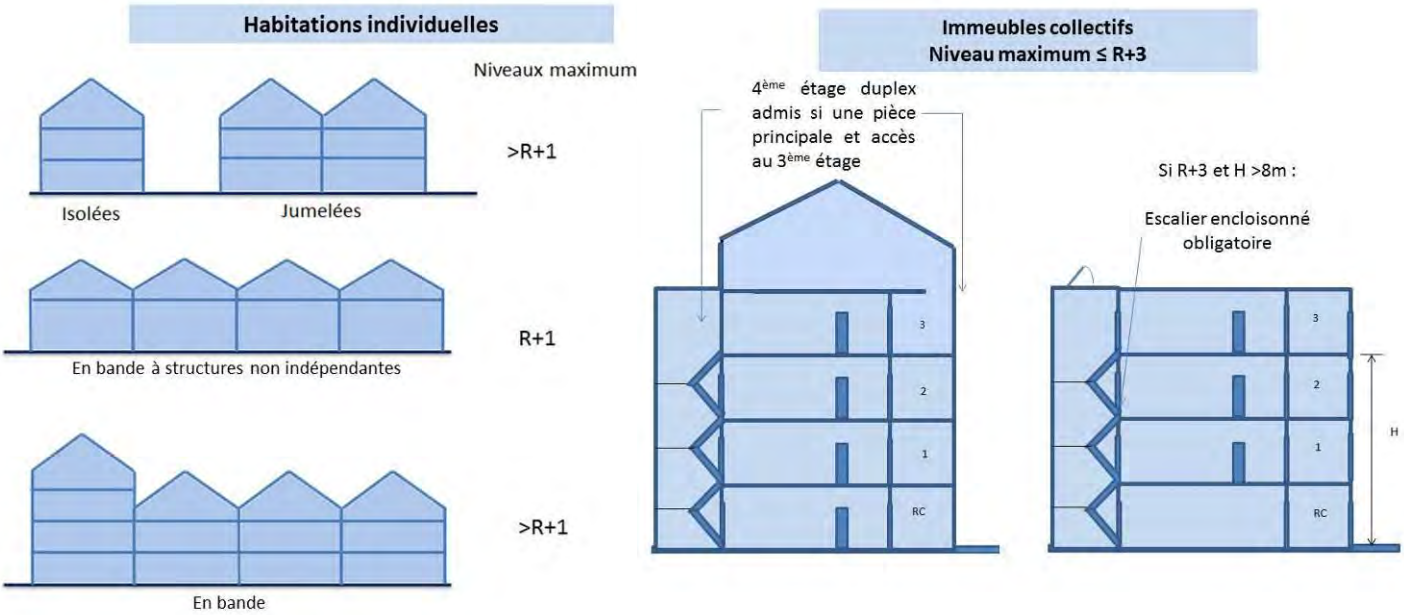
Cette dérogation est d'autant plus justifiée si le point d'eau retenu peut fournir 60 m³/h, permettant alors une attaque massive en contrepartie d'une mise en œuvre des matériels plus longue.

Dans le cas des surfaces supérieures à 250 m², une étude particulière peut conduire à majorer ce débit de 30 m³/h sur 1 heure.

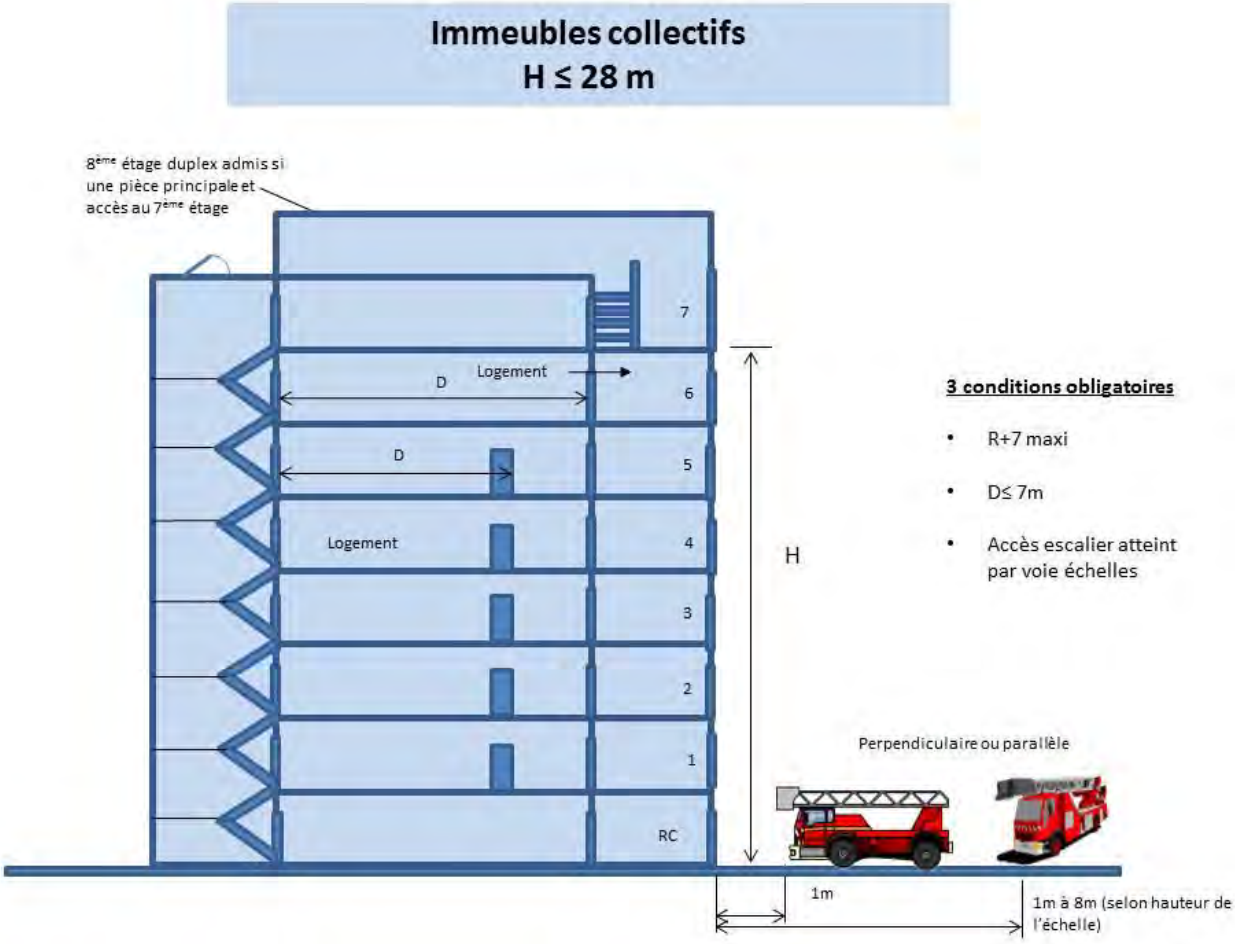
5b/ Risque courant ordinaire : Bâtiments d'habitation de 2ème, 3ème, 4ème famille et Immeubles de Grande Hauteur à usage d'habitation (IGH) >50m)

Les bâtiments d'habitation 2ème, 3ème et 4ème famille sont définis dans l'arrêté du 31 janvier 1986 modifié.

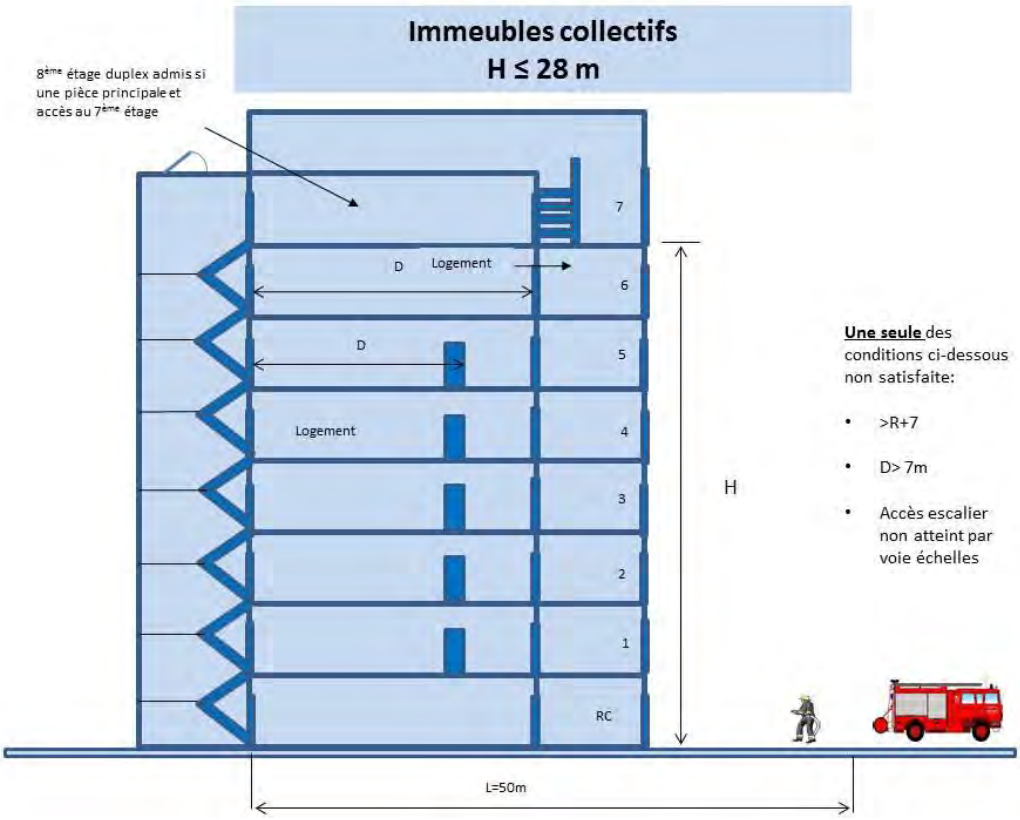
Bâtiments d'habitation de 2ème famille



Bâtiments d'habitation de 3ème famille A



Bâtiment d'habitation de 3ème famille B



Comme précédemment, ces bâtiments présentent un potentiel calorifique élevé auquel s'ajoute la notion de propagation à des logements mitoyens. A ce titre, un débit de **60 m³/h**, équivalent à l'action de 2 lances de 30 m³/h, une pour l'attaque du foyer principal, une autre pour limiter les effets d'une propagation, constitue la règle instaurée. La durée pendant laquelle ce débit est requis est de **2 heures**.

Les enjeux humains pouvant être potentiellement plus conséquent qu'en habitation de 1ère famille, la distance de **200 m** maximum pour la couverture en eau doit être observée.

Toutefois, dans les habitations ou la règlementation impose la mise en place d'une colonne sèche la distance précitée doit être inférieure à **60 m**.

Par ailleurs, si les conditions d'implantation sont propices à la propagation, un complément de besoin pourra être préconisé. Cela peut être notamment le cas pour des immeubles d'habitations collectives implantés avant janvier 1986, mais qui ne sont pas inclus dans une zone telle qu'évoquée à l'annexe 5c.

5c/ Risque courant important : Quartiers très peuplés et à fort risque de propagation.

Dans les agglomérations, les quartiers saturés d'habitations composés de constructions où le bois prédomine ou bien encore les quartiers historiques, présentent un caractère de danger particulier. En effet, le fort risque de propagation, les enjeux humains ainsi les éventuelles difficultés d'accès conduisent à classer ces zones d'habitations en risque courant important.

Le débit de référence est alors de **120 m³/h** sur une durée de **2 heures**.

La distance du premier point d'eau est fixée à **100 m**. Toutefois, seule une analyse de risque permettra de définir précisément les emplacements les plus judicieux des hydrants.
A ce titre, la distance entre les points d'eau peut être notamment réduite en tant que de besoin, notamment pour tenir compte de l'implantation des bâtiments.

5d/ Récapitulatif du dimensionnent de principe des besoins en eau des bâtiments d'habitation

Enjeux	Débit minimum (m^3/h)	Distance au point d'eau	Observations
Bâtiments d'habitation 1ère famille zone urbaine	30 m^3/h pendant 1 h	200 m	Possibilité majoration débit si S>250 m^2
Bâtiments habitation 1ère famille zone rurale ou habitat dispersé	30 m^3/h pendant 1 h	400 m	Possibilité majoration débit si S>250 m^2
Bâtiments 2ème, 3ème, 4ème famille et IGH	60 m^3/h pendant 2 h	200 m (60 m si colonne sèche exigée)	Possibilité majoration débit si risque propagation élevé
Quartiers saturés, à fort risque de propagation	120 m^3/h pendant 2 h	100 m de principe ou suivant analyse (60 m si colonne sèche exigée)	Possibilité de majoration débit ou de diminution des distances si accès difficile

ANNEXE 6

DIMENSIONNEMENT EN EAU DES RISQUES PARTICULIERS

6a/ Risque particulier : Établissement recevant du public (ERP)

La DECI des ERP se réfère à l'article *MS 6 livre II* du règlement de sécurité pris par l'arrêté du 25 juin 1980 modifié. Celui-ci laisse le soin aux services d'incendie et de secours de dimensionner les besoins.
A ce titre, le tableau d'analyse suivant est édicté pour les apprécier. Il s'inspire du document technique D9 (1).

ERP (2)	Classe 1 Type N : Restaurant L : réunion, spectacle (sans décor, ni artifice) O et OA : Hôtel R : Enseignement X : sportif couvert U : Sanitaires V : Culte W : Bureaux J : foyer logement	Classe 2 Type L : Réunion spectacle (avec décor et artifice + salles polyvalentes) P : Dancings, discothèques Y : Musées	Classe 3 Type M : Magasins S : Bibliothèque, documentation T : Exposition PS : Parc stationnement couvert	Sprinklé (3) tout type confondu
SURFACE (4)	**BESOINS EN EAU (m^3/h)**			
≤ 500 m²	60	60	60	60
≤ 1000 m²	60	60	90	60
≤ 2000 m²	120	150	180	120
≤ 3000 m²	180	210	240	180
≤ 4000 m²	210	270	330	210
≤ 5000 m²	240	300	360	240
≤ 6000 m²	270	330	390	240
≤ 7000 m²	300	360	420	240
≤ 8000 m²	330	390	450	240
≤ 9 000 m²	360	420	480	240
≤ 10 000 m²	410	450	480	240
> 10 000 m²	(5)	480	480	240
NOMBRE HYDRANTS ET IMPLANTATION DES POINTS D'EAU	Défini en fonction du débit global exigé et la configuration du site (nombre d'accès au site, géométrie et positionnement des entrées des bâtiments…)			
DISTANCE MAXIMALE ENTRE 1ER HYDRANT ET ENTREE PRINCIPALE (6)	150 m (60 m si colonne sèche requise)	150 m (60 m si colonne sèche requise)	100 m (60 m si colonne sèche requise)	150 m (60 m si colonne sèche requise)
DUREE MINIMUM	Sauf disposition particulière, la durée minimum d'application doit être de 2 heures			

(1) Document technique D9 édité par CNPP ENTREPRISE S.A.R.L. – Service éditions ; et rédigé en collaboration par le Centre national de prévention et de protection (CNPP), la Fédération française des sociétés d'assurances (FFSA) et l'Institut national d'études de la sécurité civile (INESC).
(2) Les ERP de types spéciaux sont traités au cas par cas.
(3) Un risque est considéré comme sprinklé si :
   a. Protection autonome, complète et dimensionnée en fonction de la nature du stockage et de l'activité réellement présente en exploitation, en fonction des règles de l'art et des référentiels existants ;
   b. Installation entretenue et vérifiée régulièrement
   c. Installation en service en permanence
(4) La notion de surface est définie par la surface développée non recoupée par des parois coupe-feu 1H minimum
(5) De 410 à 480 m^3/h en fonction du plan d'établissement de lances de 30m^3/h prévisible
(6) Par les voies de circulation (voie engin) au sens de l'arrêté du 25 juin 1980 ou par des chemins stabilisés de largeur 1,80 m minimum.

Répartition des points d'eau :

Si les besoins en eau sont inférieurs à 240 m^3/h, l'ensemble des ressources doit être disponible à 400 mètres au plus.
Si les besoins en eau sont supérieurs à 240 m^3/h, les 2/3 des ressources doivent être accessibles à 400 mètres au plus.

Toutefois, ces dispositions peuvent être aggravées si le premier point d'eau n'est pas judicieusement implanté, notamment au regard des zones accessibles au public.

Au regard de l'impossibilité de déplacer un engin alimenté, les réserves si elles sont implantées, ne peuvent avoir une capacité inférieure à 120 m^3.

Dispositions particulières

Lorsque les conditions suivantes sont toutes satisfaites :

- ✓ l'établissement est classé en 5ème catégorie et respecte les conditions d'isolement,
- ✓ la surface développée totale est inférieure à 250 m^2,
- ✓ l'ERP ne comporte pas de locaux à sommeil.

La défense incendie des ERP est alors ramenée aux valeurs définies par le risque courant faible, à savoir un débit de **30 m^3/h pendant 2 heures** à une distance de **200 m**.

Réception des travaux / ouverture:

Lors des visites de réception de travaux ou d'ouverture, le maitre d'ouvrage doit présenter un document émanant du concessionnaire du réseau d'eau garantissant le débit prescrit en fonctionnement simultané des hydrants. En cas d'impossibilité d'obtenir un tel document, un point d'eau naturel ou artificiel devra être aménagé pour permettre d'apporter le complément du débit nécessaire.
C'est alors l'attestation de réception établie par les sapeurs-pompiers qui confirmera la disponibilité effective du point d'eau (voir annexe 4).

6b/ Dimensionnement des besoins en eau pour les établissements industriels et artisanaux

Pour le dimensionnement de la défense extérieure contre l'incendie des établissements industriels et artisanaux, il est important d'avoir une connaissance du risque à défendre. En effet, il est indispensable, selon le cas, de disposer d'informations sur :

- ✓ la nature de l'activité et/ou du stockage,
- ✓ la stabilité au feu de la construction,
- ✓ la surface du bâtiment, la répartition de cette surface en espace de stockage ou d'activité,
- ✓ le nombre de bâtiments, les conditions d'isolement,
- ✓ l'existence de mesures constructives particulières de nature à ralentir la propagation d'un feu (recoupement…),
- ✓ la nature des moyens internes de détection, d'extinction automatique, d'intervention…
- ✓ les conditions de stockage des matières mises en œuvre et des différents produits.
- ✓ la nature des lances mises en œuvre par les sapeurs-pompiers (plain-pied, sur moyens aériens…).

Le dimensionnement des besoins en eau est basé non pas sur l'embrasement généralisé du site mais sur l'extinction d'un feu limité à la surface maximale non recoupée et éventuellement développée s'il existe des étages.

Concernant les critères d'isolement en risque industriel, il convient de retenir la surface non recoupée la plus importante dont l'enveloppe est coupe-feu 2 heures ou qui est isolée par une distance de 10 mètres de tout tiers.

Le calcul de ce débit se fait à l'aide du tableau ci-après inspiré des préconisations figurant dans le document technique D9 (1) , complétées et/ou modifiées par des aménagements départementaux.

DESCRIPTION SOMMAIRE DU RISQUE				
CRITERES	**COEFFICIENTS ADDITONNELS**	**COEFFICIENTS RETENUS POUR LE CALCUL**		**COMMENTAIRES**
HAUTEUR DE STOCKAGE (2) - 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 (3) - 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 (4)			
Σ coefficients				
1 + Σ coefficients				
Surface de référence (S en m²)				
Débit initiale : Qi **Qi** = 30 x $\frac{S}{500}$ x (1 + Σ coef) **(5)**				
Débit ajusté : Qa **Qa**= Qi x Coef. A ou Coef.S ; relatif à la classe de risque (6)				
Risque sprinklé (7) : Debit sprinklé : **Qs** **Qs**=Qa/2				
DEBIT REQUIS (en m³/h) **= Qa ou Qs**				

(1) Document technique D9 édité par CNPP ENTREPRISE S.A.R.L. – Service éditions ; et rédigé en collaboration par le Centre National de prévention et de protection (CNPP), la Fédération française des sociétés d'assurances (FFSA) et l'Institut national d'études de la sécurité civile (INESC).
(2) 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) ;
(3) Pour ce coefficient, ne pas tenir compte du sprinkler ;
(4) Si ce coefficient est retenu, ne pas prendre en compte celui de l'accueil 24h/24
(5) Qi : débit initial calculé en m³/h ;
(6) La classe de risque est fonction du classement des activités ou des stockages mentionné dans les tableaux ci-après
(7) Un risque est considéré comme sprinklé si :
   a. Protection autonome, complète et dimensionnée en fonction de la nature du stockage et de l'activité réellement présente en exploitation, en fonction des règles de l'art et des référentiels existants ;
   b. Installation entretenue et vérifiée régulièrement ;
   c. Installation en service en permanence.

Activité	
Classes de risque	Coef.A
Classe 1 : **Très faible potentiel calorifique** Références : Peu ou pas de machine outil et matières premières incombustibles ou très peu combustibles	0,5
Classe 2 : **Faible potentiel calorifique :** Références : Présence de machines outil et matières premières peu combustibles	0,8
Classe 3 : **Potentiel calorifique modéré** Références : Présence de machines outil et matières premières combustibles	1
Classe 4 : **Fort potentiel calorifique** Références : Présence de machines outil ou procédé de fabrication à risque (haute température…) et matières premières très combustibles	1,5
Classe 5 : **Très fort potentiel calorifique** Références : Procédé de fabrication à risque (haute température, réaction chimique dangereuse…) et matière première très combustible	2

Stockage	
Classes de risque	Coef.S
Classe 1 : **Très faible potentiel calorifique** Références : Majorité des matériaux stockés incombustible	0,5
Classe 2 : **Faible potentiel calorifique** Références : Majorité des matériaux stockés peu combustible	1
Classe 3 : **Potentiel calorifique modéré** Références : Majorité des matériaux stockés combustibles	1,25
Classe 4 : **Fort potentiel calorifique** Références : Majorité des matériaux stockés très combustibles	1,75
Classe 5 : **Très fort potentiel calorifique** Références : Majorité des matériaux stockés extrêmement combustibles	2,25

Il peut également être tenu compte des matériaux utilisés pour le conditionnement du stockage suivant leur quantité (palette, rayonnage bois, rayonnage plastique….) pour faire passer dans une autre catégorie, en générale, supérieure.

Concernant les parties administratives, la base de **30 m³/h** pendant 2 heures pour 500 m² est retenue.

Cas particuliers :

Les activités dont les structures sont composées de panneaux sandwichs, doivent être référencées en classe 3 au minimum.

A noter :

- Pour les structures considérées comme non isolées, on calcule le débit total (Q) pour chaque surface en tenant compte de son coefficient propre. Les débits obtenus sont ensuite ajoutés (fig. A).
  Par ailleurs, il est possible, mais non obligatoire, au sein d'une même surface de sectoriser selon ce même principe (fig. B). Toutefois dans ce cas, il peut aussi être décidé de retenir la surface globale avec le coefficient le plus élevé.

Exemples de calculs sans tenir compte de coefficients additionnels

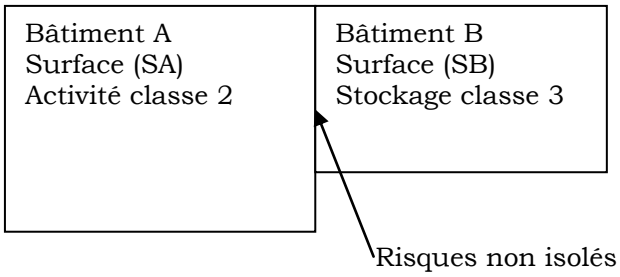


Fig.A

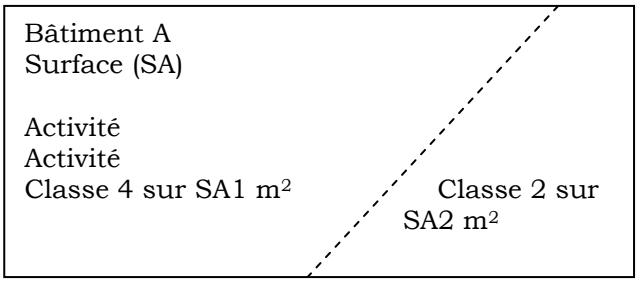


Fig. B

Fig A : Q total = (SA*30/500)*0,8 + (SB*30/500)*1,25
Fig B : Q total = (SA1*30/500)*1,5 + (SA2*30/500)*0,8 **ou** Q total = (SA*30/500)*1.5

- Quelques soient les surfaces et les classes de risque, les calculs ne doivent pas conduire à un dimensionnement inférieur à **30 m³/h** sur 2 heures pour les classes de **risque 1 et 2** ou à **60 m³/h** sur 2 heures pour les classes de **risque 3, 4 et 5.**

- La valeur du débit obtenu doit être arrondie à un multiple de 30 m³/h pour trouver une cohérence avec le débit des lances utilisées par les sapeurs-pompiers et reste plafonnée à **480 m³/h**. Il s'agira en général du débit immédiatement supérieur ou si l'analyse du dossier le permet du débit immédiatement inférieur.

- **Le dimensionnement obtenu ne s'oppose pas aux dispositions particulières qui seraient fixées par des textes spécifiques à certaines constructions ou activités, notamment les arrêtés types relatifs aux installations classées pour la protection de l'environnement.**

- Concernant les prescriptions relatives aux sites existants, des adaptations aux présentes règles pourront être réalisées pour tenir compte des possibilités techniques et économiques de l'établissement. Des mesures compensatoires peuvent toutefois être proposées.

- Dans le cadre d'une étude de dossier soumise au Sdis, il est important de noter que l'évaluation des besoins sera faite en prenant en compte l'activité effective au moment de l'étude. Toute modification d'activité, de procédé de fabrication, de reconfiguration des bâtiments ou variations de surface à défendre devra conduire à une révision des prescriptions.

Répartition des points d'eau et accès

Distance du 1er point d'eau

Il y a lieu de disposer d'un premier point d'eau accessible aux engins incendie **à 150 m** au plus d'un accès par lequel les sapeurs-pompiers peuvent pénétrer dans le bâtiment (porte d'entrée ou sortie, porte de garage…).

Cette distance peut être portée :

- A 200 m, si les besoins en eau sont satisfaits à partir d'un hydrant et leur évaluation n'excède pas 90 m³/h pendant 2 heures
- A 400 m, si les besoins en eau sont satisfaits à partir d'une réserve et leur évaluation n'excède pas 90 m³/h pendant 2 heures

Lorsque l'établissement se compose de plusieurs bâtiments, il y a lieu de prendre en compte, en général, le bâtiment nécessitant la plus grande couverture en eau. Toutefois, une analyse de risque peut amener à retenir le bâtiment dans lequel un départ de feu est le plus probable.

Distance pour l'ensemble des ressources

Si les besoins en eau sont inférieurs à 240 m^3/h pendant 2 heures, l'ensemble des ressources doit être disponible à 400 mètres au plus.

Si les besoins en eau sont supérieurs à 240 m^3/h pendant 2 heures, les 2/3 des ressources doivent être accessibles à 400 mètres au plus.

Le complément peut se trouver à une distance supérieure tout en restant compatible avec le déploiement des engins de secours. Cette distance maximale sera définie pour chaque projet en fonction de l'analyse du dossier.

Si la défense incendie est satisfaite à l'aide de ressources majoritairement implantées dans l'enceinte de l'établissement, il y a lieu de s'assurer que les secours pourront y accéder sans encombre (exemple : disposer de 2 accès distincts au site). Les vents dominants peuvent à ce titre constituer un élément important pour définir les emplacements les plus judicieux des points d'eau.

Voies d'accès

Concernant les installations classées ce sont généralement les arrêtés type qui définissent le nombre et la qualité des voies d'accès aux façades.

A défaut ou concernant les autres bâtiments dont le périmètre n'excède pas 150 m, au moins une façade définie en accord avec les sapeurs-pompiers devra être accessible. Si le périmètre est supérieur, le nombre et l'implantation des façades seront définis avec les sapeurs-pompiers en tenant compte, entre autres, de la géométrie du bâtiment et de ses accès directs par des portes.

6c / Défense des bâtiments agricoles

On assimile généralement à des bâtiments agricoles, des structures abritant des matériels, du fourrage ou des animaux.

Les bâtiments agricoles sont ramenés, en termes de débit, aux valeurs des risques courants faibles ou ordinaires jusqu'aux surfaces mentionnées dans le tableau suivant. Toutefois, la distance de référence est portée à 400 m.

Au-delà des seuils de surface définis dans le tableau suivant, une étude particulière est réalisée. A ce titre, **un débit complémentaire de 30 m³/h sur 2 heures pour 500 m²** peut être retenu comme base de calcul.

Toutefois, compte tenu de la nature des enjeux et en l'absence de risque particulier, on peut admettre de limiter la demande **à 240 m³/h sur 2 heures** concernant un bâtiment agricole.

CIBLES	Surface développée	besoin en eau minimum débit sur 2 heures	Distance d'implantation par rapport aux cibles
stockage matériel	≤ 1000 m²	30 m³/h	400 m
	1000≤ S≤ 2000 m²	60 m³/h	400 m
stockage fourrage	jusqu'à 2000 m²	30 m³/h	400 m
bâtiment élevage	≤ 1000 m²	30 m³/h	400 m
	1000≤ S≤ 2000 m²	60 m³/h	400 m

Là encore, le dimensionnement obtenu ne s'oppose pas aux dispositions particulières qui seraient fixées par des textes spécifiques à certaines constructions ou activités, notamment les arrêtés types relatifs aux installations classées pour la protection de l'environnement.

Cas particuliers :
1/ Il est acceptable de prendre en compte des distances supérieures à 400 mètres du risque, si le scénario d'incendie envisagé ne laisse présager aucune propagation du sinistre ou d'effet domino. Toutefois, il y aura lieu de réaliser une analyse de risque préalable.

2/ Il peut être admis après analyse du risque, que certains bâtiments agricoles ne soient pas dotés d'équipements spécifiques pour la DECI, notamment au regard des points suivants :

- ✓ pas d'enjeux humains pré identifiés,
- ✓ absence de risque de propagation à des habitations, ou d'autres structures ou à l'environnement,
- ✓ faible surface à défendre,
- ✓ faible valeur économique de la construction ou du stockage (par exemple : valeur de la construction et du stockage inférieure au coût de l'implantation d'une défense extérieure contre l'incendie),
- ✓ risque de pollution par les eaux d'extinction,
- ✓ …

Cependant, des mesures compensatoires peuvent être proposées en contrepartie (exemple : assurer un entretien et débroussaillage autour du bâti, recoupement des surfaces…)
Si le Sdis est sollicité sur un dossier de permis de ce type, il appartient au pétitionnaire d'effectuer, en même temps que le dépôt de son dossier, une demande d'exonération de DECI. Il sera tenu de présenter l'ensemble des informations nécessaires à l'étude de cette dérogation à travers un document écrit dont un exemplaire sera transmis au service instructeur et l'autre au Sdis. Le propriétaire en prenant cet engagement écrit, accepte que l'absence de DECI puisse entrainer, en cas de sinistre, la ruine de tout ou partie de son bâtiment.
Dans ce cas, l'exploitant et le maire de la commune doivent savoir que l'ensemble des actions mentionnées au 4.1.2 ne pourront être menées.

6d/Défense incendie des projets de zones artisanales ou industrielles

Le Sdis est parfois consulté sur des permis d'aménagement de zones industrielles, artisanales ou commerciales. Toutefois, le souci majeur rencontré lors du dimensionnement de la défense incendie sur des zones aménageables, provient du fait qu'il est difficile de connaître à l'avance et avec exactitude les risques inhérents aux futures implantations.

Dans ce contexte, il est nécessaire de disposer d'une couverture primaire à mettre en place dès la conception de la zone. Elle sera généralement implantée sur le domaine public.

Cette défense sera complétée par une couverture secondaire déterminée au cas par cas en fonction de la nature des bâtiments implantés et au regard des règles fixées dans la présente instruction pour chaque risque particulier.

Exigence pour la couverture primaire

Afin de permettre une action rapide des secours, l'implantation d'hydrants est à privilégier.

Pour la réalisation effective de cette défense il y a lieu de distinguer 2 cas :

1/Défense réalisée à partir d'hydrants

Lorsque cette couverture est satisfaite à partir de poteaux ou bouches incendie, ceux-ci sont implantés à une distance de 150 m des entrées de parcelles.

A partir d'un débit proposé par le réseau de 120 m^3/h, l'implantation de poteaux 2 X 100 est préconisé.

2/Défense réalisée à partir de réserves

Lorsque la défense est réalisée à partir de réserves incendie, celles-ci sont implantées de sorte que l'entrée principale de la parcelle la plus éloignée se trouve à une distance de **400 m maximum**. La capacité minimum de **240 m^3** par réserve doit être la règle.

6e/ Les stockages à l'air libre

En plus des stockages à ciel ouvert, les stockages largement ouverts latéralement et protégés que par une simple toiture, sont à considérer comme des stockages à l'air libre.

Dans la mesure du possible, prévoir le fractionnement des stockages à l'air libre par îlots de 500 m² espacés de 10 m au moins.

La distance d'isolement vis-à-vis d'un bâtiment doit être de 10 mètres minimum compte tenu des effets possibles d'aggravation de la propagation dus au vent.

Débit pour l'extinction :

30 m³/h pour 500 m² de stockage. S'il s'agit de plusieurs stockages isolés conformément aux conditions ci-dessus, seul le débit précédemment mentionné est requis.

Dans les autres cas, où s'il existe des dangers particuliers (besoin d'un refroidissement de structure mitoyenne, risque de propagation rapide et fort potentiel calorifique, caractère de toxicité des fumées de combustion…), une étude spécifique sera menée pour dimensionner les besoins en eau.

Cas particulier :

Dans le cas, de la défense d'un stockage unique à faible valeur marchande et inférieur à 500 m², sans risque de propagation ni danger particulier, l'absence de défense est acceptée.

Les sapeurs-pompiers pourront alors adopter pour une méthode passive de brûlot surveillé, à l'aide d'une lance à faible débit utilisée par intermittence et alimentée sur engins incendie.

GLOSSAIRE

CCF :	Camion-citerne feux de forêts
CCR :	Camion-citerne rural
CGCT :	Code général des collectivités territoriales
DECI :	Défense extérieure contre l'incendie
DSP :	Raccords Dubois spécial Paris (DSP)
ERP :	Établissement recevant du public
EPCI :	Établissement public de coopération intercommunale
FPT	Fourgon pompe tonne
FPTl	Fourgon pompe tonne léger
Gestionnaire AEP :	Gestionnaire d'alimentation en eau potable
ICPE :	Installations classées pour la protection de l'environnement
IGH :	Immeuble de grande hauteur
MPF :	Motopompe flottante
MPR :	Motopompe remorquable
PEA :	Point d'eau artificiel
PEI :	Point d'eau incendie
PEN :	Point d'eau naturel
SDIS :	Service départemental d'incendie et de secours
RDDECI :	Règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie
SCDECI :	Schéma communal défense extérieure contre l'incendie