

**DEPARTEMENT DES HAUTES-ALPES**

**COMMUNE DE SALEON (05300)**

**ELABORATION DU PLAN LOCAL  
D'URBANISME**



**5.6. ANNEXE 6 – PRESCRIPTIONS DU SDIS**

**PLU arrêté le**

Le Maire

**PLU approuvé le**

Le Maire

**Alpicité**  
Nicolas BREUILLOT  
urbanisme & paysages

SARL Alpicité – 14 rue Caffé – 05200 EMBRUN  
Tel : 04.92.46.51.80 / Mob : 06.88.26.82.09  
Mail : [nicolas.breuilhot28@gmail.com](mailto:nicolas.breuilhot28@gmail.com)

DECI



REGLEMENT DEPARTEMENTAL

## DEFENSE EXTERIEURE CONTRE L'INCENDIE



**Hautes Alpes**

Service Départemental  
d'Incendie et de Secours



## Propos liminaires

Ce règlement départemental a pour objectif de déterminer les besoins minimums en eau nécessaires pour assurer la protection ou l'extinction d'un sinistre incendie.

L'analyse des risques et l'évaluation des enjeux permettent de dimensionner au mieux les infrastructures en matière d'alimentation en eau et les réserves nécessaires acceptables pouvant être exigées.

Le travail, l'échange inter service et la mise en commun des informations techniques au travers d'un outils de gestion partagé doit permettre une efficacité opérationnelle en toute situation.

## Date d'application

**18 juillet 2017**

## Mots clefs

Défense, incendie, PEI, DFCI

## Suivi des modifications

<i>Version</i>	<i>Date de la version</i>	<i>Motivations de la modification</i>	<i>Pages concernées</i>
<b>1</b>	25/06/2017	Création du guide	NA

## Approbation

<i>Rédaction</i>	<i>Vérification</i>	<i>Approbation</i>
Stéphane RECULE CDT Philippe TARROUX (Service opération, prévision)	CDT Eric NOELL (Chef du groupement Missions et Moyens Techniques)	Colonel Hors Classe Patrick MOREAU (Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours)

## Contributeurs

**Chefs de groupement territoriaux**



PREFET DES HAUTES-ALPES

Service Départemental  
d'Incendie et de Secours  
des Hautes Alpes

Arrêté n° 05-2017-07.18.003 du 18 JUIL. 2017

**Arrêté portant Règlement de Défense Extérieure Contre l'Incendie  
pour le département des Hautes-Alpes**

**Le Préfet des Hautes-Alpes  
Chevalier de l'Ordre National du Mérite**

- VU le code général des collectivités territoriales (CGCT), articles L 2122-24 et suivants ;
- VU le code de l'urbanisme (CU), articles L 332-8, L 460-2, R 111-2 et R 11-5 ;
- VU le code de la construction et de l'habitation (CCH), livre premier, titre II, chapitre III ;
- VU le code de la santé publique ;
- VU le code de la sécurité intérieure ;
- VU le code forestier ;
- VU le code de l'environnement et notamment les articles L 211-1, L 214-1 et suivants et L 214-18 ;
- VU le décret n°2015-235 du 27 février 2015 relatif à la défense extérieure contre l'incendie ;
- VU le décret du 17 décembre 2015 portant nomination du Préfet des Hautes-Alpes, Monsieur Philippe COURT ;
- VU l'arrêté n° INTE 1522200A du 15 décembre 2015 fixant le référentiel national de défense extérieure contre l'incendie ;
- VU l'arrêté préfectoral n°2014135-0015 modifié du 13 mai 2014 approuvant le règlement opérationnel des services d'incendie et de secours des Hautes-Alpes
- VU l'arrêté préfectoral n°05-2017.01.10.003 du 30 décembre 2016 portant approbation du schéma départemental d'analyse et de couverture des risques des Hautes-Alpes ;
- VU l'avis favorable de l'Association des Maires et des élus des Hautes-Alpes en date du 27 février 2017
- VU la délibération n° 2017/1-16 du 27 mars 2017 portant avis sur le Règlement Départemental DECI ;

Sur proposition de Monsieur le Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours des Hautes-Alpes ;

## ARRETE

### **Article 1 :**

Le Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie (RDDECI) annexé au présent arrêté est approuvé.

### **Article 2 :**

Il est publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture et du Service Départemental d'Incendie et de Secours des Hautes-Alpes.

Il est notifié à tous les maires du département.

### **Article 3 :**

A compter de l'entrée en vigueur du présent règlement, toutes dispositions antérieures sont abrogées.

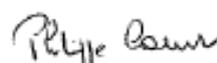
### **Article 4 :**

Conformément à l'article R 421-1 du Code de Justice Administrative, le Tribunal Administratif de MARSEILLE peut être saisi par voie de recours formé contre la présente décision dans un délai de deux mois à compter de sa notification.

### **Article 5 :**

Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture des Hautes-Alpes,  
Monsieur le Directeur des Services du Cabinet de la Préfecture des Hautes-Alpes,  
Mesdames et Messieurs les Maires du département des Hautes-Alpes,  
Mesdames et Messieurs les Présidents d'Etablissements Publics de Coopération Intercommunale,  
Monsieur le Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours des Hautes-Alpes,  
sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture des Hautes-Alpes.

**LE PREFET,**



**Philippe COURT**

# Règlement Départemental DECI

## Sommaire

Glossaire 8

### Préambule

Préambule  
Objectifs essentiels du règlement départemental 10  
Contexte règlementaire 11

### Chapitre 1

#### **Les principes du dimensionnement de la DECI (Défense Extérieure contre l'Incendie) face au risque**

**Les principes généraux** 13

**L'approche par risque** 13

Les bâtiments à risque courant 13

Les bâtiments à « risque courant faible » 13

Les bâtiments à « risque courant ordinaire » 13

Les bâtiments à « risque courant important » 13

Les bâtiments à risque particulier 14

**Les grilles de couverture** 14

Habitations 15

Etablissements Recevant du Public 18

Parcs de stationnement couverts 19

Exploitations agricoles 20

Etablissements industriels ou artisanaux non ICPE (Installation Classée Pour l'Environnement) 21

Installations classées pour la protection de l'environnement 22

Tunnels routiers 22

Divers 23

Bâtiments ou installations situés dans les zones menacées par les incendies de forêts 23

Tableau de synthèse 24

**Les solutions envisageables selon le réseau d'eau** 24

Le tiers des besoins en eau sur un réseau sous pression 24

Réseau d'eau suffisant 24

Réseau d'eau insuffisant 24

**Adaptations - Dispositions particulières** 25

Les armoires incendie 25

DECI saisonnière 25

Création impossible ou non pérennité d'une DECI 26

**Accessibilité** 26

<b>Missions et responsabilités des acteurs</b>	
<b>Les Sapeurs-pompiers</b>	29
Missions du SDIS	29
Reconnaissance opérationnelle	29
Base de données SDIS et échanges interservices	30
<b>Le Maire ou Président d'une intercommunalité</b>	30
Généralités	30
Le service public de la DECI et le service public de l'eau	31
Le cadre juridique du PEI	32
La participation de tiers à la DECI et les points d'eau incendie privés	32
PEI couvrant des besoins propres	32
Aménagement de PEI publics sur des parcelles privées	34
Mise à disposition d'un PEI par son propriétaire	34
Gestion des Points d'Eau Incendie	35
Règles de numérotation des PEI	36
Mise en service et réception d'un nouvel hydrant	36
Mise en service et réception d'une nouvelle réserve d'eau ou PENA	37
Déplacement ou remplacement d'un PEI	37
Suppression d'un PEI	38
Contrôle et entretien des PEI	38
Le Contrôle	38
L'Entretien	39
Les indisponibilités et remises en service des PEI	39
L'arrêté et le schéma communal ou intercommunal de DECI	39
L'arrêté communal ou intercommunal de DECI	40
Le schéma communal ou intercommunal de DECI	41
Cas des Schémas Directeurs d'Alimentation en Eau Potable (DAEP)	43

<b>Différents points d'eau et caractéristiques techniques</b>	
<b>Caractéristiques communes des points d'eau</b>	45
Capacités et débits minimums	45
Pérennité dans le temps et l'espace	45
Accessibilité et signalisation	46
Couleur des hydrants et des prises d'eau	47
<b>Caractéristiques spécifiques aux réseaux sous pression</b>	47
Le réseau de distribution	47
Caractéristiques	48

**Annexes**

<b>Normes relatives aux points d'eau</b>	50
<b>Fiches techniques</b>	
Les poteaux incendie	51
Les bouches incendie	55
Les réserves d'eau incendie	57
Les réserves d'eau incendie souples	63
Les réserves d'eau incendie enterrées	65
Les réserves d'eau incendie aériennes	67
Les réserves d'eau incendie ouvertes	70
Les Points d'Eau Naturels ou Artificiels	71
Les réseaux d'eau agricole	72
Les PEI non équipés	73
Les plate-formes d'aspiration	74
Les colonnes fixes d'aspiration	76
Les poteaux d'aspiration	78
La signalisation des points d'eau	82
La légende cartographique	85
Les points d'eau non pris en compte par le SDIS 05	86
Dossier d'aménagement d'une réserve d'eau ou PENA	90
<b>Fiches de réception</b>	
D'un hydrant	95
D'un point d'eau aménagé en réserve incendie	97
<b>Mode opératoire de contrôle</b>	100
<b>Procédure de contrôle</b>	104
<b>Mode opératoire de reconnaissance opérationnelle</b>	106
<b>Procédure de reconnaissance opérationnelle</b>	108
<b>Exemple de convention</b>	
De mise à disposition d'un poteau incendie privé pour la DECI	110
De mise à disposition d'un PENA privé pour la DECI	112
Pour une DECI commune (réserve incendie aménagée)	114
Pour une DECI commune (poteaux incendie)	116
D'expertise et d'entretien des hydrants publics	118
<b>Armoires incendie</b>	120
<b>Recommandations départementales : Accessibilité et retournement</b>	121
<b>Tableau de synthèse "Grille de couverture des risques"</b>	133
<b>Tableau de synthèse Acteurs/PEI</b>	135

# Règlement Départemental DECI

## Glossaire

<b>A/R</b>	Alimentation Refoulement
<b>BI</b>	Bouche d'Incendie
<b>CASDIS</b>	Conseil d'Administration du Service Départemental d'Incendie et de Secours
<b>CF</b>	Coupe Feu
<b>CGCT</b>	Code Général des Collectivités Territoriales
<b>CIS</b>	Centre D'incendie et de Secours
<b>CODIS</b>	Centre Opérationnel Départemental d'Incendie de Secours
<b>COS</b>	Commandant des Opérations de Secours
<b>DDISIS</b>	Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours
<b>DECI</b>	Défense Extérieure Contre l'Incendie
<b>DFCI</b>	Défense de la Forêt Contre l'Incendie
<b>DN 80, 100, 150</b>	Diamètre Nominal 80, 100, 150 mm
<b>DOS</b>	Directeur des Opérations de Secours
<b>EPCI</b>	Etablissement Public de Coopération Intercommunale
<b>ERP</b>	Etablissement Recevant du Public
<b>HYDRANT</b>	Bouche ou Poteau d'Incendie
<b>ICPE</b>	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
<b>IGH</b>	Immeuble de Grande Hauteur
<b>KN</b>	Kilo Newton
<b>PA</b>	Poteau d'Aspiration
<b>PBDN</b>	Plancher Bas Dernier Niveau
<b>PEI</b>	Point d'Eau Incendie
<b>PENA</b>	Point d'Eau Naturel ou Artificiel
<b>PI</b>	Poteau d'Incendie
<b>PLU</b>	Plan Local d'Urbanisme
<b>RDDECI</b>	Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie
<b>RO</b>	Règlement Opérationnel
<b>SCDECI</b>	Schéma Communal de Défense Extérieure Contre l'Incendie
<b>SDACR</b>	Schéma Départemental d'Analyse et de Couverture des Risques
<b>SDIS</b>	Service Départemental d'Incendie et de Secours
<b>SHOB</b>	Surface Hors Œuvre Brute
<b>SIG</b>	Système d'Information Géographique

# *Préambule*

L'eau est le principal agent d'extinction utilisé par les sapeurs-pompiers pour combattre les sinistres. La proximité d'un point d'alimentation en eau par rapport au lieu du sinistre, sa signalisation, son entretien en bonne condition de fonctionnement, sa connaissance par les sapeurs-pompiers intervenants, concourent à réduire les délais d'extinction et permettent de sauvegarder les vies humaines, les biens et l'environnement.

Parallèlement, l'eau n'apparaît plus aux yeux des hommes comme étant une réserve inépuisable. La préservation des ressources en eau occupe donc une place prépondérante dans les chantiers engagés. Les SDIS, comme les collectivités suivent cette logique de développement durable par des actions opportunistes sur les infrastructures, mais aussi sur les ressources « externes » utilisables lors de sinistres.

Enfin, le coût des équipements à mettre en place peut être comparé à la valeur financière des enjeux à protéger afin d'établir une juste proportionnalité et d'aider ainsi au bon choix des dits équipements.

**La Défense Extérieure Contre l'Incendie (DECI)** est définie comme, «l'ensemble des moyens fixes susceptibles d'être employés par les sapeurs-pompiers pour alimenter en eau leurs engins, afin de lutter contre les feux » et doit être basée sur ces principes.

## *La Défense Extérieure Contre l'Incendie (DECI)*

Pour permettre l'atteinte de l'objectif opérationnel, la DECI comprend :

- Le dimensionnement des besoins en eau qui découle de l'analyse d'un risque,
- La création, l'aménagement et la réception des points d'eau,
- Le contrôle et l'entretien des points d'eau,
- L'identification et le renseignement opérationnel.

L'approche par risque est une démarche qui découle d'une logique similaire à celle du Schéma Départemental d'Analyse et de Couverture des Risques (SDACR).

En effet, il s'agit de classer les infrastructures en risques courant (faible, ordinaire ou important) ou risque particulier.

## *Objectifs essentiels du règlement départemental DECI*

- Renseigner les Maires, directeurs d'établissement et les sapeurs-pompiers sur la Défense Extérieure Contre l'Incendie, des habitations, des Etablissements Recevant du Public (ERP), des industries, des exploitations agricoles ou des zones d'activités,
- Définir des règles en matière de caractéristiques d'accessibilité, de dimensionnement et de distances des points d'eau en fonction de chaque type de risque,
- Proposer des solutions techniques efficaces, sûres et économiquement acceptables pour améliorer la défense,
- Mettre en place une communication efficace entre les communes et le SDIS pour le suivi de la disponibilité des points d'eau,
- Définir le rôle de chaque acteur en termes de contrôle, d'accessibilité et de localisation des points d'eau,
- Etre annexé au Règlement Opérationnel (RO) du SDIS 05.

Le RDDECI est arrêté par le Préfet, après avis du Conseil d'Administration du SDIS.

Il est révisé à l'initiative du Préfet ou du CASDIS et publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture et du SDIS.

## Contexte réglementaire

---

- Décret n° 2015-235 du 27 février 2015 relatif à la défense extérieure contre l'incendie. (Annexe 13)
- Arrêté INTE1522200A du 15 décembre 2015 fixant le référentiel national de défense extérieure contre l'incendie (publié au J.O. du 30 décembre). (Annexe 14)
- Code Général des Collectivités Territoriales (C.G.C.T) articles L 2122-24, L 2121-1, L2321-1, L2323-2, L1424-2, L.2213-32, L2225-1, L2225-2, L2225-3, L2225-4 et L.5211-9-2 modifié.
- Code de l'Urbanisme article L 332-8, L 462-1, R 111-2, R 111-5
- Code de l'environnement Article L 211-1

*1. Les principes du  
dimensionnement de la  
DECI face au risque*

## Les principes généraux

Les sapeurs-pompiers doivent disposer **en tout temps de l'année**, des moyens en eau nécessaires à l'accomplissement des différentes missions réglementaires (extinction et protection).

Pour ce faire, Ils conseillent et participent à l'information des élus, des services publics d'état et territoriaux en matière d'amélioration de la Défense Extérieure Contre l'Incendie.

## L'approche par risque

La méthodologie d'évaluation des besoins en eau (volumes et distances des points d'eau incendie) destinés à couvrir les risques d'incendie bâtimentaires, va s'appuyer sur la différenciation des risques **courants et particuliers**.

En fonction des analyses de risques, des enjeux et des objectifs de sécurité à atteindre, le RDDECI va définir :

- les quantités d'eau de référence et le nombre de Points d'Eau Incendie (PEI),
- les distances séparant ceux-ci des risques,
- les distances entre les points d'eau.

## Les bâtiments à risque courant

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

Afin de définir une défense incendie adaptée et proportionnée, les bâtiments à risque courant se décomposent en trois sous-catégories :

**Les bâtiments à risque courant faible** sont ceux dont l'enjeu est limité en terme patrimonial, isolés, à faible potentiel calorifique ou à risque de propagation quasi nul aux bâtiments environnants.

Il peut s'agir, par exemple, de bâtiments d'habitation isolés en zone rurale.

En règle générale, les besoins en eau pour couvrir ce type de risque sont de 30m<sup>3</sup> en 1 heure ou en instantané.

**Les ensembles de bâtiments à risque courant ordinaire** sont ceux dont le potentiel calorifique est modéré et à risque de propagation faible ou moyen.

Il peut s'agir, par exemple, d'un lotissement de pavillons, d'un immeuble d'habitation collectif, d'une zone d'habitats regroupés...

En règle générale, les besoins en eau pour couvrir ce type de risque sont compris entre 60m<sup>3</sup> en 1 heure ou en instantané et 120 m<sup>3</sup> utilisable en 2 heures ou en instantané.

**Les ensembles de bâtiments à risque courant important** sont ceux à fort potentiel calorifique et/ou à risque de propagation fort.

Il peut s'agir, par exemple, d'une agglomération avec des quartiers très dense en habitations, d'un quartier historique (rues étroites, accès difficile...), de vieux immeubles où le bois prédomine, d'une zone mixant les habitations et des activités artisanales ou de petites industries à fort potentiel calorifique.

En règle générale, les besoins en eau pour couvrir ce type de risque, sont de 120m<sup>3</sup>/h minimum utilisables en deux heures ou en instantané.

## Les bâtiments à risque particulier

Les bâtiments à risque particulier nécessitent pour l'évaluation des besoins en eau une approche individualisée.

Il peut s'agir de bâtiments abritant des enjeux humains, économiques ou patrimoniaux importants. Les conséquences et les impacts environnementaux, sociaux ou économiques d'un sinistre peuvent être très étendus, compte tenu de leur complexité, de leur taille, de leur contenu, voire de leur capacité d'accueil.

Par exemple un bâtiment:

- Abritant un établissement recevant du public (ERP) tel qu'un centre hospitalier, de bâtiments relevant du patrimoine culturel, de bâtiments industriels (non classés I.C.P.E.),
- Abritant des exploitations agricoles, pour lesquelles il y a un risque propagation en provenance ou en direction d'un espace naturel.

L'analyse des risques réalisée localement et encadrée par le règlement départemental est un des principes essentiels de la D.E.C.I.

Toutefois, pour certains sites ou établissements, tels que les établissements commerciaux standardisés (grande surface d'ameublement ou de bricolage, par exemple) l'analyse locale des risques peut s'appuyer pour tout ou partie sur le document technique « D9 » (*guide pratique pour le dimensionnement des rétentions des eaux d'extinction*) en vue d'un calcul spécifique de débit et de quantité d'eau d'extinction nécessaires.

## Récapitulatif des besoins en eau par type de risque

Classification du risque	Besoins en eau nécessaires
Risque courant faible	30 m <sup>3</sup> en 1 h ou en instantanés
Risque courant ordinaire	60 m <sup>3</sup> en 1h ou en instantanés < V < 120 m <sup>3</sup> en 2 h ou en instantanés
Risque courant important	Minimum 120m <sup>3</sup> en 2h ou en instantanés
Risque particulier	Analyse par le SDIS

## Les « grilles de couverture »

Les grilles de couverture ont pour objectif de déterminer, en fonction du type de construction et de leur destination, les quantités d'eau de référence, les caractéristiques de l'accessibilité, les distances et les cheminements entre les PEI et les bâtiments.

### Notion de « Distance des PEI » :

Il s'agit de la distance maximale autorisée entre le point d'eau incendie et l'entrée principale du bâtiment à défendre ou de la cage d'escaliers la plus éloignée pour les habitations collectives.

Cette distance doit être mesurée par des **cheminements praticables par les moyens des services d'incendie et de secours**.

Ces cheminements sont ainsi constitués de rues, routes, ruelles, tours de villages, cheminements doux,... praticables par les moyens des services d'incendie et de secours.

**Ce sont prioritairement des cheminements pour véhicules à moteur.** Dans certains cas, après avis du SDIS 05, ils pourront être limités au passage, notamment, de dévidoirs mobiles de tuyaux (tirés à bras d'hommes).

**Caractéristiques des cheminements :**

- Un revêtement stabilisé,
- Une largeur minimale de 1,80 m,
- Une pente inférieure à 15 %,
- Une distance maximale de 100 mètres entre le véhicule de secours incendie et l'entrée du bâtiment.

**L'isolement entre bâtiments doit répondre à un des critères suivants :**

- Disposer d'un espace libre non couvert de 8m entre les bâtiments d'habitation,
- Disposer d'un espace libre de tout encombrement non couvert de 10 mètres pour les bâtiments industriels ou agricoles,
- Présence d'un mur coupe-feu de 1h à 2h selon la nature de l'exploitation,
- Pour les ERP, voir la réglementation en vigueur.

**Applicable à tous les risques**

**Tout établissement équipé d'un système automatique d'extinction à eau donne lieu à une réduction de moitié des besoins en eau requis.**



## Habitations

---

Sur un site, si les bâtiments sont isolés entre eux conformément à la réglementation, seule la surface la plus importante sera prise en compte. Dans le cas contraire, il y aura cumul des surfaces.

Risques à défendre		Besoin minimal en eau			PEI
		Débit horaire	Durée d'extinction	Quantité d'eau	Distance
<b>Habitation individuelles</b>	Isolées ( $d \geq 8$ m de tout bâtiment) et $S < 250m^2$	30m <sup>3</sup> /h	1 heure	30 m <sup>3</sup>	400 m
	Isolées mais $S > 250m^2$ (ou $d < 8$ m de bâtiments voisins)	60m <sup>3</sup> /h	1 heure	60 m <sup>3</sup>	400 m
	En bande ou jumelées (R+3 max.)	60m <sup>3</sup> /h	2 heures	120 m <sup>3</sup>	200 m
<b>Rappels</b>	<b>Habitations individuelles</b> <u>Jumelées</u> : 2 habitations contigües latéralement <u>En bande</u> : Plusieurs habitations contigües latéralement				
<b>Habitations collectives</b>	R+7 maxi	60m <sup>3</sup> /h	2 heures	120 m <sup>3</sup>	200 m*
	> R+7	120m <sup>3</sup> /h	1 heure	120 m <sup>3</sup>	60

L'installation de **colonne(s) sèche(s)** est obligatoire pour tous les bâtiments supérieurs à R+7 depuis l'application de l'arrêté du 31 janvier 1986 relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation.

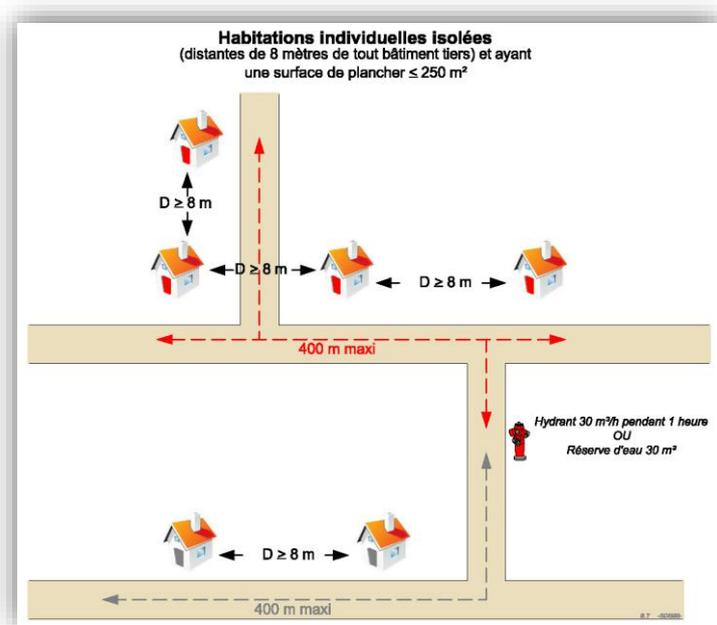
\* En présence de **colonne sèche**, la distance est ramenée à 60 mètres entre le PEI et l'orifice d'alimentation de la colonne sèche.

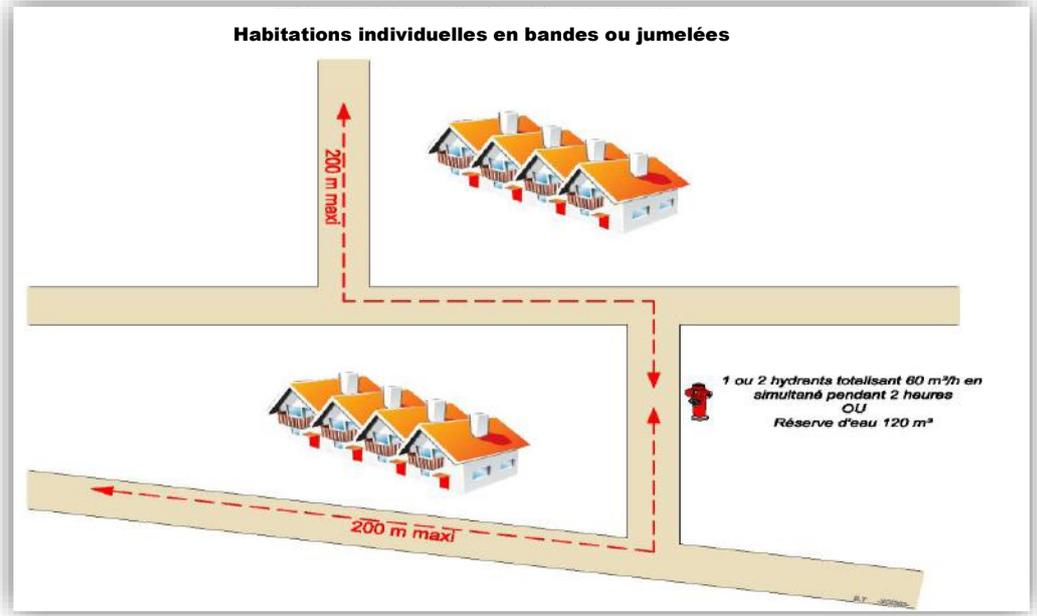
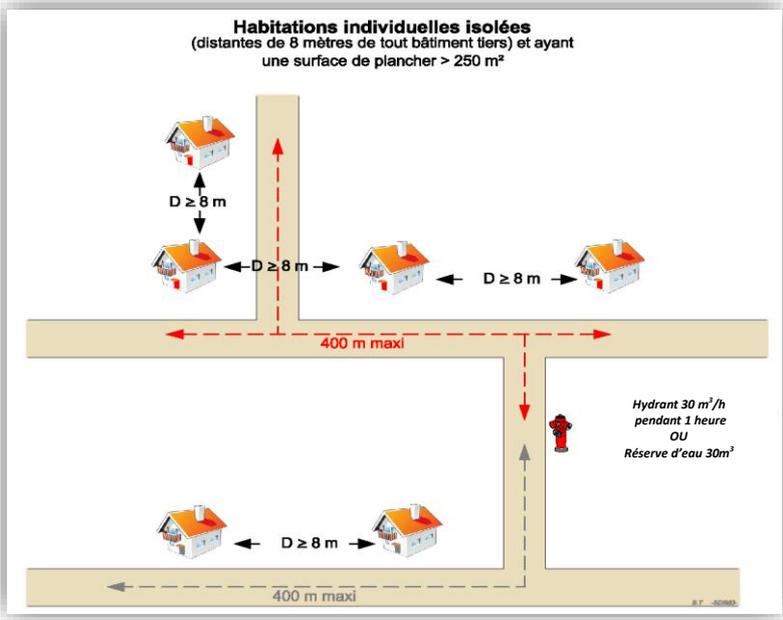


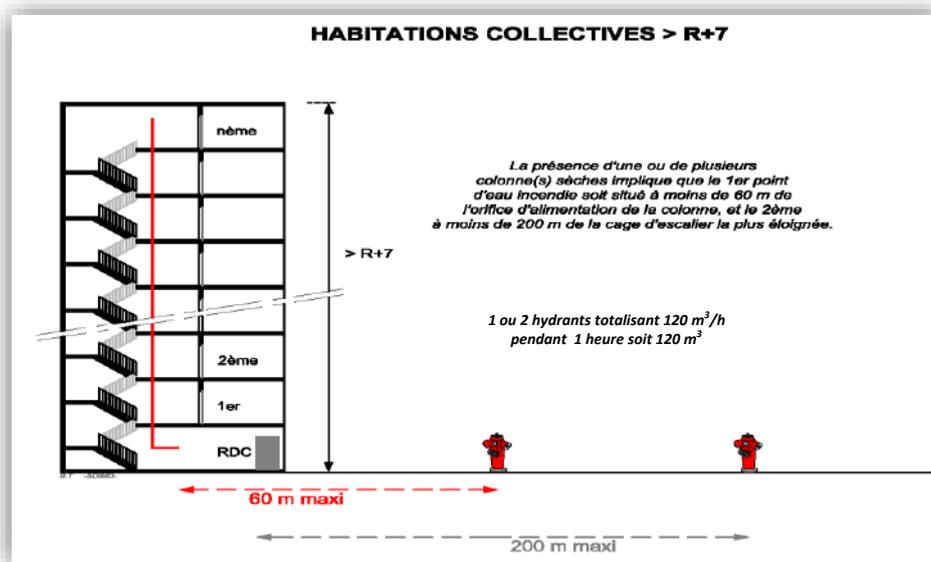
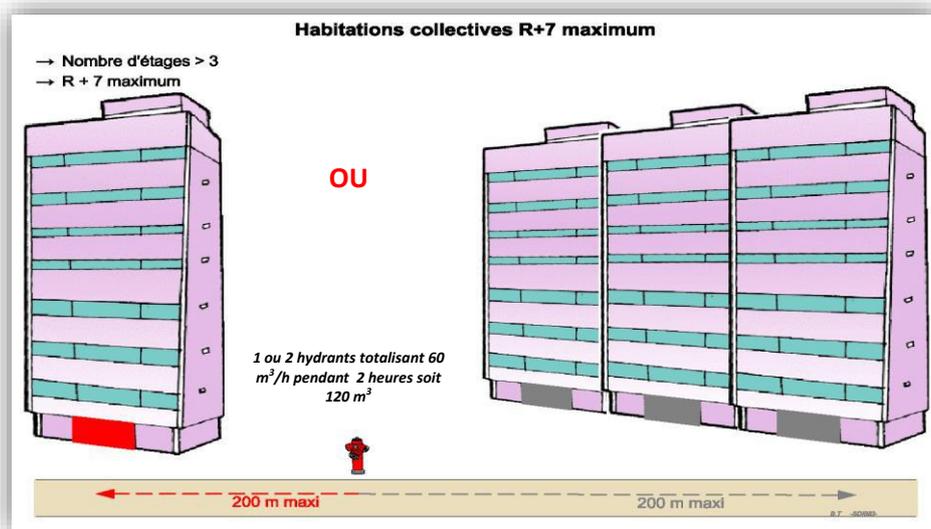
**La surface de plancher développée (S)** est l'unité de calcul des surfaces de constructions créée par l'ordonnance N°2011-1539 du 16 novembre 2011.

« La surface de plancher de la construction s'entend de la somme des surfaces de plancher closes et couvertes, sous une hauteur de plafond supérieure à 1,80 m, calculée à partir du nu intérieur des façades du bâtiment ».

**Exemple d'application** (Source : SDIS 05) :







Le classement relatif aux bâtiments d'habitation est repris et détaillé en annexe.

### Etablissements Recevant du Public (ERP)

Risques à défendre	Surface développée isolée	Besoin minimal en eau			PEI
		Débit horaire	Durée d'extinction	Quantité d'eau	Distance
Tout Etablissement recevant du public	$S \leq 50 \text{ m}^2$	30 m <sup>3</sup> /h	1 heure	30 m <sup>3</sup>	400 m
	$50 \text{ m}^2 < S \leq 500 \text{ m}^2$	60 m <sup>3</sup> /h	1 heure	60 m <sup>3</sup>	200 m
	$500 \text{ m}^2 < S \leq 1000 \text{ m}^2$	60 m <sup>3</sup> /h	2 heures	120 m <sup>3</sup>	200 m*
ERP de type J-N-O-R-X-U-V-W	$1000 \text{ m}^2 < S \leq 2000 \text{ m}^2$	90 m <sup>3</sup> /h	2 heures	180 m <sup>3</sup>	200 m*
	$2000 \text{ m}^2 < S \leq 3000 \text{ m}^2$	120 m <sup>3</sup> /h	2 heures	240 m <sup>3</sup>	200 m*
	$S > 3000 \text{ m}^2$	Ajouter 15m <sup>3</sup> /h par tranche ou fraction de 500m <sup>2</sup>			

ERP de type L-P-Y	1000 m <sup>2</sup> < S ≤ 2000 m <sup>2</sup>	120 m <sup>3</sup> /h	2 heures	240m <sup>3</sup>	200 m*
	2000 m <sup>2</sup> < S ≤ 3000 m <sup>2</sup>	180 m <sup>3</sup> /h	2 heures	360 m <sup>3</sup>	200 m*
	S > 3000 m <sup>2</sup>	Ajouter 30 m <sup>3</sup> /h par tranche ou fraction de 500m <sup>2</sup>			

ERP de type M-S-T	1000 m <sup>2</sup> < S ≤ 2000 m <sup>2</sup>	180 m <sup>3</sup> /h	2 heures	360m <sup>3</sup>	200 m*
	2000 m <sup>2</sup> < S ≤ 3000 m <sup>2</sup>	240 m <sup>3</sup> /h	2 heures	480 m <sup>3</sup>	200 m*
	S > 3000 m <sup>2</sup>	Ajouter 30 m <sup>3</sup> /h par tranche ou fraction de 500m <sup>2</sup>			

\* Si plusieurs points d'eau sont utilisés, le premier doit être situé à moins de 100 mètres de l'entrée principale du bâtiment, le second à 200 mètres maximum et les suivants devront être situés à une distance de 500 mètres maximum du risque, **mesurée par les voies existantes**.

Les ERP de type EF, SG, CTS, PS, OA, PA et REF seront à traiter au cas par cas.

#### **Besoin minimal en eau :**

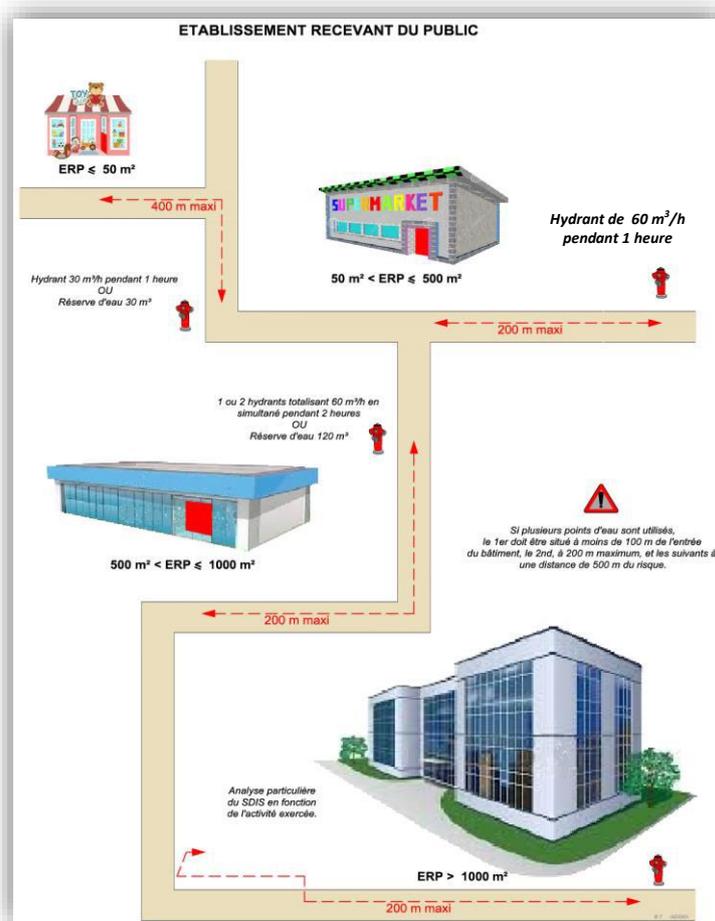
Afin de faciliter l'attaque rapide du sinistre et de réduire les délais de mise en œuvre des moyens de secours, il **est recommandé** de disposer sur le **réseau sous pression d'un minimum d'un tiers des besoins en eau**. (cf. chapitre «le tiers des besoins en eau sur un réseau sous pression»).



#### **Surface développée de plancher (S)**

Dans le cas d'une implantation d'un **ERP dans un bâtiment d'habitation**, la surface développée de plancher peut être plus élevée si les planchers ou les murs ne présentent pas un degré **coupe-feu de 1 heure minimum**. Les **surfaces sont alors additionnées**. C'est notamment le cas des mezzanines.

S'il y a présence de mur et/ou plancher coupe feu 1 heure, ou l'équivalent de 8 mètres d'espace libre non couvert, seul le risque le plus majorant sera pris en compte.



## Parcs de stationnement couverts

Selon qu'ils desservent un ERP ou un bâtiment à usage d'habitation, des réglementations en matière de sécurité contre l'incendie différentes sont appliquées :

- Les parcs de stationnement couverts **liés à l'habitation** sont soumis à l'arrête du 31/01/1986 et en particulier :
  - Article 84 : La superficie de chaque niveau doit être recoupée en compartiments inférieurs à **3 000 m<sup>2</sup>** au-dessous du niveau de référence.
  - Article 96 : **pour les parcs de stationnement comportant plus de 4 niveaux au dessus du niveau de référence ou plus de 3 niveaux au-dessous, la présence de colonnes sèches est obligatoire.**
- Les parcs de stationnement couverts liés à des **ERP** sont soumis à l'arrête du 25 juin 1980 complété par l'arrêté du 9 mai 2006 et en particulier à son article 29. Ainsi, **pour les parcs de stationnement comportant au moins 3 niveaux immédiatement au-dessus ou au-dessous du niveau de référence, la présence de colonnes sèches est obligatoire.**

Pour ces deux types de parcs, la présence de colonne sèche impose l'implantation d'un hydrant disposant d'un débit minimum de 60 m<sup>3</sup>/h sous 1 bar de pression dynamique utilisable pendant 2 heures à moins de 60 mètres des raccords d'alimentation de colonnes sèches.

Concernant les parcs de stationnement couverts **non soumis à la réglementation**, et ne disposant pas de colonnes sèches, un hydrant fournissant 60 m<sup>3</sup>/h sous 1 bar de pression dynamique utilisable pendant 2 heures ou une réserve d'incendie de 120 m<sup>3</sup> doit être implanté à moins de 200 mètres des accès au parc de stationnement.

Risques à défendre	Besoin minimal en eau			PEI
	Débit horaire	Durée d'extinction	Quantité d'eau	Distance
Parc de stationnement avec colonne sèche	60 m <sup>3</sup> /h	2 heures	120 m <sup>3</sup>	60 m
Parc de stationnement sans colonne sèche	60 m <sup>3</sup> /h	2 heures	120 m <sup>3</sup>	200 m

## Exploitations agricoles

Risques à défendre	Surface développée isolée	Besoin minimal en eau			PEI
		Débit horaire	Durée d'extinction	Quantité d'eau	Distance
Tout type d'exploitation agricole (stockage de matériel, stockage de fourrage à usage d'élevage)	$S \leq 250 \text{ m}^2$	30 m <sup>3</sup> /h	1 heure	30 m <sup>3</sup>	400 m
	$250 \text{ m}^2 \leq S \leq 500 \text{ m}^2$	60 m <sup>3</sup> /h	1 heure	60 m <sup>3</sup>	400 m
	$500 \text{ m}^2 < S \leq 1000 \text{ m}^2$	60 m <sup>3</sup> /h	2 heures	120 m <sup>3</sup>	200 m*
	$1000 \text{ m}^2 < S \leq 2000 \text{ m}^2$	90 m <sup>3</sup> /h	2 heures	180 m <sup>3</sup>	200 m*
	$2000 \text{ m}^2 < S \leq 3000 \text{ m}^2$	120 m <sup>3</sup> /h	2 heures	240 m <sup>3</sup>	200 m*
	$S > 3000 \text{ m}^2$	Les surfaces développées de plus de 3000 m <sup>2</sup> devront faire l'objet d'une analyse particulière du risque par le SDIS			

(\*) Si plusieurs points d'eau sont utilisés, le premier doit être situé à moins de 100 mètres de l'entrée principale du bâtiment, le second à 200 mètres maximum et les suivants devront être situés à une distance de 500 mètres maximum du risque, mesurée par les **voies existantes**.

Toutefois, après avis du SDIS 05, pour certains sites ou établissements standardisés, l'analyse locale du risque pourra s'appuyer pour tout ou partie sur le document technique « D9 » (*guide pratique pour le dimensionnement des rétentions des eaux d'extinction*).

Il conviendra de privilégier des capacités minimales d'extinction sur place pouvant être communes aux ressources à usage agricole sous des diverses formes (citernes, réservoirs).

Dans ce cas, des prises d'eau aménagées utilisables par les sapeurs-pompiers devront être prévues.



### Surface développée (S)

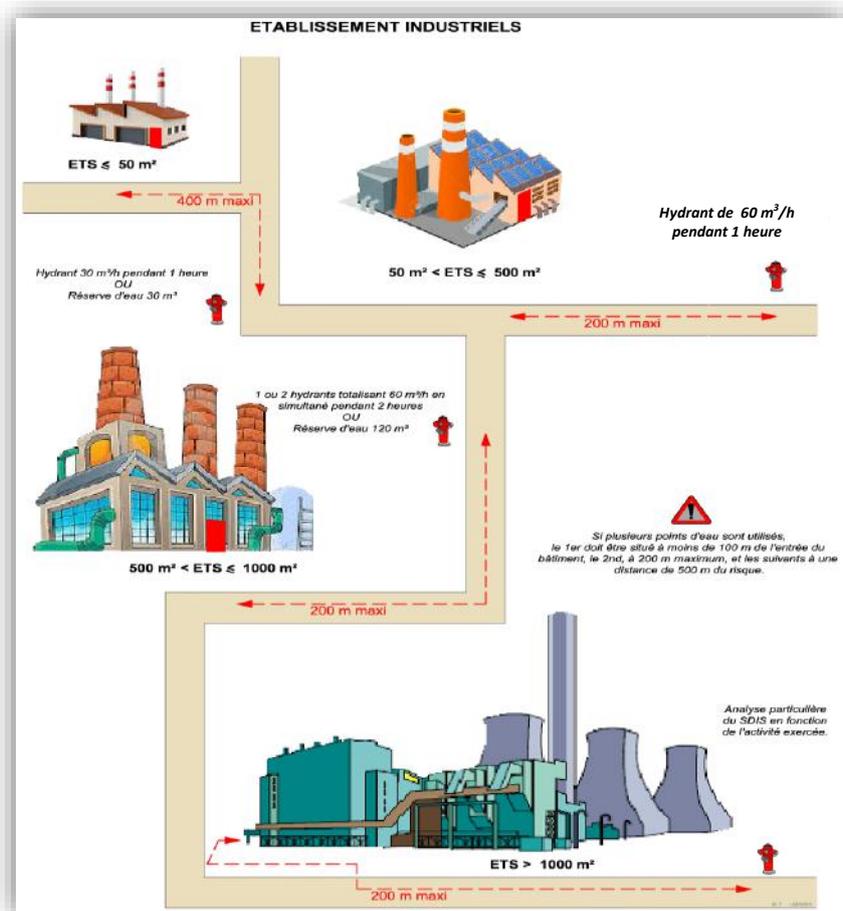
Elle correspond à la plus grande surface non recoupée par des parois Coupe Feu (CF) 2 heures au minimum ou un équivalent de 10 mètres d'espace libre non couvert.

## Etablissements artisanaux et industriels (non ICPE)

Risques à défendre	Surface développée isolée	Besoin minimal en eau			PEI
		Débit horaire	Durée d'extinction	Quantité d'eau	Distance
Artisanats Industries	$S \leq 50 \text{ m}^2$	30 m <sup>3</sup> /h	1 heure	30 m <sup>3</sup>	400 m
	$50 \text{ m}^2 < S \leq 500 \text{ m}^2$	60 m <sup>3</sup> /h	1 heure	60 m <sup>3</sup>	200 m
	$500 \text{ m}^2 < S \leq 1000 \text{ m}^2$	60 m <sup>3</sup> /h	2 heures	120 m <sup>3</sup>	200 m*
	$1000 \text{ m}^2 < S \leq 2000 \text{ m}^2$	120 m <sup>3</sup> /h	2 heures	240 m <sup>3</sup>	200 m*
	$2000 \text{ m}^2 < S \leq 3000 \text{ m}^2$	180 m <sup>3</sup> /h	2 heures	360 m <sup>3</sup>	200 m*
	$S > 3000 \text{ m}^2$	Ajouter 30 m <sup>3</sup> /h par tranche ou fraction de 500m <sup>2</sup>			

(\*) Si plusieurs points d'eau sont utilisés, le premier doit être situé à moins de 100 mètres de l'entrée principale du bâtiment, le second à 200 mètres maximum et les suivants devront être situés à une distance de 500 mètres maximum du risque, mesurée par les **voies existantes**.

Toutefois, après avis du SDIS 05, pour certains sites ou établissement standardisés, l'analyse locale du risque pourra s'appuyer pour tout ou partie sur le document technique D9.





### Surface développée (S)

Il s'agit de la plus grande surface à considérer comme une surface développée lorsque les planchers (hauts ou bas) ne présentent pas un degré coupe-feu de 2 heures minimum ou un équivalent de 10 mètres d'espace libre non couvert. C'est notamment le cas des mezzanines. De plus, il convient de différencier le classement de la zone d'activité et de la zone de stockage des marchandises.

### Besoin minimal en eau :

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

## Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

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

Les installations et usines susceptibles de générer de tels risques ou dangers, sont soumises à une législation et une réglementation particulières et **ne sont pas traitées au titre de la DECI générale**. En application, le RDDECI ne formule pas de prescriptions, dans la mesure où la réglementation ICPE est plus aggravante que le présent règlement.

## Tunnels routiers

Ils ne sont normalement pas traités dans la DECI car soumis à une autre réglementation. Néanmoins, considérant la géographie des Hautes-Alpes, qui augmente le délai de route des engins de lutte contre l'incendie et l'éloignement des points d'eau de certains ouvrages, **leur prise en compte figure dans la DECI communale ou intercommunale**.

Risques à défendre	Besoin minimal en eau			PEI
	Débit horaire	Durée d'extinction	Quantité d'eau	Distance
Tunnels routiers	60 m <sup>3</sup> /h à chaque entrée et en simultané	2 heures	120 m <sup>3</sup> A chaque entrée	60 m



**Selon de qui dépend l'ouvrage une convention devra être établie entre le propriétaire et la commune ou l'EPCI**

En référence à la circulaire interministérielle n° 2000-63 du 25 août 2000, l'installation d'une alimentation en eau n'est pas obligatoire **dans** les tunnels non urbains de moins de **500 mètres** de longueur. Dans les autres cas, sauf accord entre les services locaux sur des dispositions différentes, une canalisation en eau devra être installée.

Des appareils d'incendie de type bouche ou poteau d'incendie disposant de 120 m<sup>3</sup> à la pression de 0,6 MPa seront installés tous les 200 mètres environ. Dans le cas d'un tunnel présentant une dénivellation, on admettra une fourchette de 0,4 à 0,8 MPa. Le débit à la sortie d'un point d'eau devra être de 60 m<sup>3</sup>/h. Deux points d'eau doivent pouvoir être utilisés simultanément.

## Divers

Risques à défendre	Besoin minimal en eau			PEI
	Débit horaire	Durée d'extinction	Quantité d'eau	Distance
Camping – Résidence légère de loisir Habitations légères de loisirs Aires d'accueil des gens du voyage Aires de stationnements de camping cars	60 m <sup>3</sup> /h	1 heure	60 m <sup>3</sup>	200 m
Camping soumis au risque Incendie de forêts > 200places	120 m <sup>3</sup> /h	2 heures	240 m <sup>3</sup>	200 m
L' <b>emplacement des PEI</b> dans les campings devra également respecter les préconisations contenues dans le guide national des camping. Il répondra également aux prescriptions émises lors de l'établissement du Cahier de Prescriptions de Sécurité propre à chaque établissement.				
Parc photovoltaïque Parc éolien terrestre	60 m <sup>3</sup> /h	2 heures	120 m <sup>3</sup>	Si dans l'enceinte, avec raccord d'aspiration accessible de l'extérieur

Pour tout autre risque à défendre, l'avis technique du SDIS sera nécessaire.

## Bâtiments ou installations situés dans les zones menacées par les incendies de forêts

Une analyse particulière permet de déterminer les besoins en eau pour la D.E.C.I. des bâtiments situés dans les zones menacées par les incendies de forêts.

La protection des zones urbanisées en lisière de forêts soumise au risque d'incendie de forêt est un enjeu fort de la D.E.C.I.

Les ressources en eau de la D.E.C.I. de ces zones devront être proportionnées à ce risque particulier. De plus, une D.E.C.I. renforcée dans cette interface permet également de répondre à l'objectif de protection des forêts en cas d'incendie d'origine urbaine.

La défense des forêts contre l'incendie (D.F.C.I.) est essentiellement mise en œuvre dans les zones visées aux articles L. 132-1 et L. 133-1 du code forestier. Elle relève d'un régime juridique, de pratiques et d'une organisation distinctes du cadre de la D.E.C.I.

Ainsi, le R.D.D.E.C.I. ne prescrit pas de ressources en eau pour la défense des forêts contre l'incendie. Ce règlement constate, **en les intégrant**, l'existence des ressources en eau recensées par les plans départementaux ou interdépartementaux de protection des forêts contre l'incendie, prévus au code forestier.

De même, le R.D.D.E.C.I. ne concerne pas les dispositifs de défense des forêts contre l'incendie qui relèvent d'un autre cadre législatif et réglementaire ou pratique. De surcroît, la défense des forêts contre l'incendie est une politique d'ensemble qui ne se réduit pas aux seuls points d'eau. La cohérence départementale, intercommunale et communale de la défense contre l'incendie impose que **les deux dispositifs**, juridiquement et techniquement distincts, (défense des forêts contre l'incendie d'une part, D.E.C.I. de l'autre) **ne s'ignorent pas**.

Les deux dispositifs peuvent être en relation directe dans les zones mixant les bâtiments et les forêts et doivent alors être coordonnés par simple souci d'optimisation des équipements.

**Dans les Hautes-Alpes, une citerne DFCI déclarée pérenne en toute période de l'année pourra être prise en compte dans une DECI communale ou intercommunale après accord des acteurs et signature d'une convention.**

## Tableaux de synthèse

Un tableau de synthèse qui regroupe tous les types de risques à défendre est joint en annexe.

## *Les solutions envisageables selon le réseau d'eau*

Les ressources en eau utilisables sont des ouvrages publics et/ou privés constitués par :

- Des hydrants alimentés à partir d'un réseau de distribution d'eau
- Des Points d'Eau Naturels ou Artificiels (sous réserve d'aménagements spécifiques)
- Des réserves d'eau

Le principe de l'utilisation cumulative de plusieurs ressources en eau est établi dès lors que chacune fait au minimum 30 m<sup>3</sup>.

Tous les poteaux créés après la mise en application de ce présent règlement devront délivrer au **minimum 30 m<sup>3</sup>/h sous 1 bar et être raccordés sur un réseau d'un diamètre minimum de 80 mm.**

## Le tiers des besoins en eau sur un réseau sous pression

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

Les deux autres tiers des ressources en eau peuvent être fournis par tout autre type de point d'eau.

## Réseau d'eau suffisant

Si le réseau d'eau sous pression peut fournir le débit demandé par le SDIS, il y aura lieu d'implanter uniquement des poteaux incendie sous pression.

## Réseau d'eau insuffisant

Si les débits de référence ne peuvent pas être atteints en raison de la faiblesse ou de l'absence de réseau d'eau, des mesures équivalentes peuvent être mises en place après avis du SDIS.

Les solutions suivantes sont à réaliser en tenant compte de l'ordre de priorité indiqué :

Volume en m <sup>3</sup>	Durée en heure	Solution 1	Solution 2	Solution 3
30	1	1 PI de 30m <sup>3</sup> /h	Réserve 30 m <sup>3</sup>	
30	2	1 PI de 30m <sup>3</sup> /h	Réserve 60 m <sup>3</sup>	
60	2	1 PI de 60m <sup>3</sup> /h	1 PI de 30m <sup>3</sup> /h + réserve 60 m <sup>3</sup>	Réserve 120 m <sup>3</sup>
120	2	1 PI de 120 m <sup>3</sup> ou 2 PI de 60 m <sup>3</sup>	1 PI de 60m <sup>3</sup> /h + réserve 120 m <sup>3</sup>	Réserve 240 m <sup>3</sup>
240	2	2 PI de 120 m <sup>3</sup> ou 4 PI de 60 m <sup>3</sup>	2 PI de 60m <sup>3</sup> /h + 2 réserves 120 m <sup>3</sup>	2 Réserves 240 m <sup>3</sup>

*En tout état de cause, un dossier d'aménagement de réserve d'eau incendie devra être transmis au service Opérations /Prévision du SDIS afin de valider le lieu d'implantation et les modalités de réalisation de la réserve d'eau.*

## Adaptations – Dispositions particulières

### Les armoires incendie

Le Maire ou le président d'intercommunalité peut décider, sans préjudice de déploiement d'un dispositif DECI et après avis du SDIS 05, de la mise en place d'armoires incendie destinées à être utilisées par les habitants dans l'attente de l'arrivée des secours.

L'utilisation du matériel mis à disposition par la collectivité locale reste sous la **responsabilité pleine et entière des personnes qui mettent en œuvre ces moyens de premiers secours.**

Une des principales conditions pour la mise en œuvre de ce matériel est de disposer d'un **PEI** délivrant un débit minimum **de 30 m<sup>3</sup>/h** sous une pression dynamique comprise **entre 6 et 7 bars**, permettant le raccordement d'une lance incendie en direct sur le PEI.

Ces armoires incendie, ne constituent qu'un prolongement du réseau d'eau communal et restent à la charge des communes (achat et entretien du matériel).

### DECI saisonnière

Le Département des Hautes-Alpes étant hautement touristique avec de nombreuses activités saisonnières, la possibilité de s'appuyer sur une DECI saisonnièrement **pérenne** et adaptée aux enjeux est incontournable.

Le Maire ou le président d'une intercommunalité a donc la possibilité, **après avis du SDIS**, de prendre en compte une DECI saisonnière.

Dans ce cas, l'application informatique DECI du SDIS sera renseignée **PERIODIQUEMENT** par le propriétaire ou gestionnaire du PEI.

#### **Exemples :**

- *Une borne d'aspersion pourra être prise en compte dans une DECI pour défendre un camping ouvert en période estivale.*
- *Une prise d'eau pour canon à neige pourra également être prise en compte pour défendre un bâtiment d'altitude ouvert uniquement en période hivernale.*

## **Création impossible ou non pérennité d'une DECI**

Les grilles de couvertures des besoins en eau ont pour objectif de traiter un maximum de situations tout en gardant une grande simplicité de lecture.

Pour certains bâtiments, comme par exemple, les établissements d'altitude, les structures rurales anciennes réhabilitées ou transformées (granges, celliers, chalets d'alpage,...), le résultat de l'application des grilles de couvertures ne peut être envisagé pour une raison de coût d'installation ou de non pérennité de la DECI.

Dans ce cas, Une adaptation locale pourra alors consister en l'implantation ou l'utilisation d'une réserve artificielle, d'un point de puisage ou d'un réseau d'eau **n'ayant pas les caractéristiques requises**.

Ce principe repose sur la mise en place d'un système spécifique et exceptionnel, **proportionné à l'enjeu** et aux objectifs d'une **autoprotection** efficace avec l'utilisation de moto pompe thermique, tuyaux, lances, par **le propriétaire ou le locataire** afin de limiter la propagation de l'incendie, dans l'attente des moyens des services publics. A défaut des RIA ou des Extincteurs pourront être acceptés. Cette absence de DECI est souvent couplée à un délai d'intervention des secours majoré, lié à l'isolement des bâtiments ou aux conditions climatiques. Il conviendra de s'assurer que le délai d'intervention des moyens des services publics est compatible avec une action efficace de ceux-ci.

Ces adaptations ne peuvent être retenues que par le Maire\* ou le Président de l'EPCI après analyse et avis du SDIS.

## *Accessibilité*

Les bâtiments doivent pouvoir être atteints par les engins de secours afin de réaliser des sauvetages et lutter contre les incendies.

En application des dispositions de la réglementation spécifique attachée aux constructions selon leur destination ou leur distribution intérieure, celles-ci doivent être desservies par **une voie répondant à l'importance ou à la destination de bâtiment ou de l'ensemble de bâtiments envisagé**.

Selon le cas, cette voie devra également permettre l'accès au point d'eau nécessaire à la défense extérieure contre l'incendie notamment si l'accessibilité aux constructions projetées fait l'objet de prescriptions spécifiques.

La chaussée des voiries projetées et les accès aux constructions devront permettre des conditions de circulation des engins de secours et de lutte contre l'incendie compatibles avec les impératifs de

rapidité d'acheminement et de sécurité pour les autres usagers de ces voies notamment les piétons et personnes à mobilité réduite.

Les bâtiments d'habitation individuelles de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> famille (R+3 maxi) dont la différence de hauteur entre le niveau d'accès des secours et le plancher bas du niveau le plus haut, est inférieure à 8 mètres, et les bâtiments relevant du Code du Travail (Hauteur < 8mètres et Surface < 300m2) sont généralement desservis par une voie engins.

Une voie-échelles est nécessaire pour permettre l'accès des sapeurs-pompiers par l'extérieur aux étages des bâtiments dont le plancher bas du dernier niveau est à au moins 8 mètres de hauteur par rapport au niveau de la chaussée accessible aux véhicules des services d'incendie.

Les constructions concernées sont les immeubles d'habitation de **3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> famille**, les ERP assujettis, les installations classées pour la protection de l'environnement dont la hauteur du faîtage atteint **12 mètres** et certaines constructions soumises aux dispositions du Code du travail.

Les voies publiques permettant aux véhicules de secours et de lutte contre l'incendie d'accéder aux diverses constructions assujetties devront présenter les caractéristiques minimales définies par l'article 4 de l'arrêté ministériel du 31 Janvier 1986 modifié.

(cf. annexe : **Recommandations départementales** - Accessibilité voie publique, impasses et aires de retournements)



# Les Sapeurs-Pompiers

## Missions du SDIS

Le Service Départemental d'Incendie et de Secours (S.D.I.S) des Hautes-Alpes est chargé de la prévention, de la protection et de la lutte contre les incendies.

Il concourt avec les autres services et professionnels concernés :

- A la protection et à la lutte contre les autres accidents, sinistres et catastrophes,
- A l'évaluation et à la prévention des risques technologiques et naturels,
- Aux secours d'urgence.

Dans le cadre de ses compétences, il exerce les missions suivantes :

- La prévention et l'évaluation des risques de sécurité civile,
- La préparation des mesures de sauvegarde et l'organisation des moyens de secours,
- La protection des personnes, des biens et de l'environnement,
- Les secours d'urgence aux personnes victimes d'accidents, de sinistres ou de catastrophes ainsi que leur évacuation.

Le règlement opérationnel (RO) définit le mode d'emploi des ressources opérationnelles du corps départemental des sapeurs pompiers des Hautes-Alpes pour assurer les missions de service public définies par la loi N°96-369 du 3 mai 1996, relative aux services d'incendie et de secours.

Les services d'incendie et de secours sont placés pour emploi, sous l'autorité du Maire ou du Préfet, agissant dans le cadre de leurs pouvoirs de police respectifs.

## Reconnaissance opérationnelle des PEI par les sapeurs-pompiers

**Le Service Départemental d'Incendie et de Secours organise des reconnaitances opérationnelles sur tous les points d'eau incendie, suivant une périodicité de trois ans.**

Les reconnaissances opérationnelles consistent en une vérification des éléments suivants :

- Localisation exacte du point d'eau
- Accessibilité du point d'eau
- Etat général du point d'eau (Etat des ½ raccords et des joints...)
- Signalisation du point d'eau
- Sur les BI existantes et PI, mise en eau
- Une mise en œuvre est à réaliser pour les aires ou dispositifs d'aspiration

En cas de doute sur le bon état général du point d'eau type, les sapeurs-pompiers effectuant les reconnaissances opérationnelles, effectuent un contrôle plus approfondi avec notamment l'ouverture du robinet, l'inspection des ½ raccords, des joints, du bon fonctionnement du dispositif de purge...).

Ces reconnaissances peuvent entraîner la mise à jour de l'application départementale DECI du SDIS05.



**Aucune mesure de débit/pression n'est effectuée lors des reconnaissances opérationnelles.**

Dès lors qu'un poteau sera classé indisponible suite à une reconnaissance opérationnelle, le Maire ou le Président de l'intercommunalité est informé par courrier électronique. L'état détaillé indique les différents problèmes rencontrés. Il appartiendra au Maire ou au Président de l'intercommunalité de transmettre les conclusions des reconnaissances opérationnelles aux gestionnaires et aux propriétaires des points d'eau privés.

Le Maire ou le Président de l'intercommunalité ainsi que les propriétaires privés doivent tenir compte des observations faites lors des reconnaissances opérationnelles et entreprendre les travaux nécessaires.

**Des visites conjointes SP et service DECI communal ou intercommunal sont à favoriser.**

## Base de données SDIS et échanges interservices

Le SDIS 05 a développé une application, qui permet une localisation départementale des PEI. Celle-ci a pour objectif premier de suivre en instantané la mise en service et la disponibilité des PEI pour renseigner la cartographie opérationnelle interactive et instantanée utilisée par les secours.

Afin d'identifier sur les cartes, les plans, ou tout autre support cartographique, les différents points d'eau contribuant à la DECI, une symbolique constitue la référence commune à l'ensemble des acteurs. Elle peut être complétée accessoirement en fonction des besoins. Dans ce cas, une légende accompagnera les éditions de cartes qui pourraient être mises à la disposition d'autres services.

Cette symbolique pourra être complétée par d'autres informations caractérisant les capacités minimales du PEI, notamment au travers de la partie index des points d'eau inclus dans les atlas cartographiques départementaux du SDIS 05 (Voir annexe légende cartographique).

Dans le cadre de la DECI, cette application est accessible à tous les acteurs de la DECI via internet. Des champs spécifiques devront être renseignés par les intervenants avec les données propres à leur service.

**Cette opportunité d'échanges permet une interface privilégiée entre les acteurs concourant à la DECI.**

## *Le Maire ou président d'EPCI*

### Généralités

En vertu de ses pouvoirs de police, en particulier du 5<sup>ème</sup> alinéa de l'article L.2212-2 du CGCT, le Maire doit faire cesser les incendies par la distribution des secours nécessaires.

Le Maire a donc la responsabilité de la mise en place, de l'état, de l'accessibilité et de la signalisation des points d'eau nécessaires à la défense incendie.

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.

De fait pour l'ensemble du présent règlement, la dénomination de « Maire » est à compléter par « ou président de l'intercommunalité ».

Le Maire est responsable du bon fonctionnement et de l'entretien des points d'eau incendie situés sur son territoire. Le propriétaire d'un point d'eau incendie privé, est responsable du bon fonctionnement et de l'entretien du ou des points d'eau incendie dont il est propriétaire.

Les points d'eau incendie publics sont par principe réservés aux services d'incendie et de secours.

Seul le Maire peut autoriser après avis du délégataire, l'utilisation ponctuelle des points d'eau incendie à d'autres usagers, suivant des modalités et des contreparties qu'il lui appartiendra de déterminer.

## Le service public de la DECI et le service public de l'eau

**Le service public de D.E.C.I. est une compétence de collectivité territoriale attribuée à la commune (article L. 2225-2 du C.G.C.T.). Il est placé sous l'autorité du maire** et il est décrit à l'article R. 2225-7 du C.G.C.T. Ce n'est pas nécessairement un service au sens organique du terme.

Ce service est transférable à l'intercommunalité. Il est alors placé sous l'autorité de son président. Ce transfert volontaire est effectué dans le cadre des procédures de droit commun.

Le service public de D.E.C.I. assure ou fait assurer la gestion matérielle de la D.E.C.I.

Il porte principalement sur la création, la maintenance ou l'entretien, l'apposition de signalisation, le remplacement, l'organisation des contrôles techniques... des PEI. Il doit être rappelé que les PEI à prendre en charge par le service public de D.E.C.I. ne sont pas uniquement ceux connectés au réseau d'eau potable : les PEI peuvent être des citernes, des points d'eau naturels...

La collectivité compétente en matière de D.E.C.I. peut faire appel à un tiers pour effectuer tout ou partie de ses missions (création des PEI, opérations de maintenance, contrôles) par le biais d'une prestation de service.

La loi et le règlement ont nettement séparé les services publics de l'eau et de la D.E.C.I. (articles L. 2225-3 et R. 2225-8) lorsque le réseau d'eau public est utilisé pour la D.E.C.I.

Cette utilisation du réseau d'eau public pour la D.E.C.I. est une situation très répandue.

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

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

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

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

### **Précision**

Le non-paiement de l'eau par les services publics qui assurent la défense contre les incendies est un usage ancien encadré par l'article L. 2224-12-1 du C.G.C.T.

Cet article définit que la facturation de la fourniture d'eau potable n'est pas applicable aux consommations d'eau **des bouches et poteaux d'incendie placés sur le domaine public**.

Le législateur a expressément exclu de ce principe de gratuité l'eau fournie aux systèmes d'extinction mis en place dans l'enceinte de propriétés privées. Cette gratuité peut être extrapolée à l'eau d'une réserve publique de D.E.C.I. alimentée par le réseau d'eau potable mise en place en cas d'impossibilité de connecter un poteau ou une bouche d'incendie audit réseau (débit ou pression insuffisante notamment).

## **Le cadre juridique d'un Point d'Eau Incendie**

Ce chapitre détaille la participation des tiers à la D.E.C.I., la notion de PEI privés, et la gestion durable des ressources en eau dans le cadre de la D.E.C.I.

### **La participation de tiers à la D.E.C.I. et les points d'eau incendie privés**

Dans la majorité des situations locales, les P.E.I. appartiennent à ce service public.

Exceptionnellement, des tiers, personnes publiques ou personnes privées peuvent participer à la D.E.C.I. Cette participation prend des formes variées.

Ces situations de droit mais aussi de fait sont souvent complexes. Elles doivent être examinées localement avec attention compte tenu des enjeux en termes de financement et de responsabilité.

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

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

- Un **PEI public** est à la charge du service public de la D.E.C.I.,
- Un **PEI privé** est à la charge de son propriétaire. Il fait partie de la D.E.C.I. propre de son propriétaire.

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

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

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

### **PEI couvrant des besoins propres**

Lorsque des PEI sont exigés par application de dispositions réglementaires connexes à la D.E.C.I. pour couvrir les **besoins propres (exclusifs)** d'exploitants ou de propriétaires, ces PEI sont à la charge de ces derniers. Un équipement privé est dimensionné pour le risque présenté par le bâtiment qui l'a

nécessité et son environnement immédiat. Il n'est normalement pas destiné à la D.E.C.I. de propriétés voisines futures, ces PEI peuvent toutefois être mis à disposition de la D.E.C.I. dans le cadre d'une approche conventionnelle.

Cette situation relève de l'application de l'article R.2225-7 II du C.G.C.T. Les principaux cas rencontrés sont les suivants :

- **Les PEI propres des installations classées pour la protection de l'environnement (I.C.P.E.)**

Lorsque les prescriptions réglementaires imposent à l'exploitant d'une I.C.P.E. la mise en place de PEI répondant aux **besoins exclusifs de l'installation, à l'intérieur de l'enceinte de l'établissement**, ces PEI sont **privés**. Ils sont implantés et entretenus par l'exploitant, à l'exception du cas prévu dans le paragraphe 1.2.1.4 (mise à disposition d'un point d'eau par son propriétaire) dans lequel ils ne relèvent pas du RDDECI.

- **Les PEI propres des établissements recevant du public (ERP)**

Les E.R.P. sont visés par l'article R123-2 du code de la construction et de l'habitation. En application du règlement de sécurité (dispositions de l'article MS 5) l'éventuelle implantation de PEI à proximité de l'E.R.P. est instruite, pour la protection contre l'incendie de celui-ci.

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

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

Toutefois, dans la majeure partie des situations d'E.R.P, leur D.E.C.I. est assurée par des PEI publics.

- **Les PEI propres de certains ensembles immobiliers**

Dans le cas de certains ensembles immobiliers :

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

Ces P.E.I. ont la qualité de **PEI privés**. Leur maintenance et la charge de leur contrôle sont supportées par les propriétaires sauf convention contraire passée avec le maire\*.

- **Les PEI publics financés par des tiers**

**Les PEI sont réalisés ou financés par un aménageur puis entretenus par le service public de la D.E.C.I.**

Les P.E.I. sont alors considérés comme des **équipements publics**.

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

- **zone d'aménagement concerté (Z.A.C.)** : la création de PEI publics peut être mise à la charge des constructeurs ou aménageurs dans le cadre d'une Z.A.C. Dans ce cas, cette disposition relative aux PEI épouse le même régime que la voirie ou l'éclairage public (par exemple) qui peuvent également être mis à la charge des constructeurs ou aménageurs,
- **projet urbain partenarial (P.U.P.)** : les équipements sont financés par la personne qui conventionne avec la commune mais ils sont réalisés par la collectivité,

- participation pour **équipements publics exceptionnels**, le constructeur paie l'équipement mais c'est la collectivité qui le réalise, lorsque d'une part, un lien de causalité directe est établi entre l'installation et l'équipement, et que, d'autre part, ce dernier revêt un caractère exceptionnel. Les PEI réalisés dans ce cadre sont des **PEI publics**,
- **lotissements d'initiative publique** dont la totalité des équipements communs une fois achevés par le lotisseur, est transférée dans le domaine d'une personne morale de droit public après conclusion d'une convention. Les PEI réalisés dans ce cadre sont des **PEI publics**.

**Dans ces quatre situations, ces PEI relèvent, après leur création, de la situation des PEI publics. Ils seront entretenus, contrôlés, remplacés à la charge du service public de la D.E.C.I. comme les autres PEI publics. Par souci de clarification juridique, il est nécessaire que ces PEI soient expressément rétrocédés au service public de la D.E.C.I.**

### Aménagement de PEI publics sur des parcelles privées

#### 1<sup>er</sup> situation

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

#### 2<sup>ème</sup> situation

Pour implanter une réserve artificielle (par exemple) sur un terrain privé, toujours en qualité de **PEI public**, le maire ou le président de l'intercommunalité peut :

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

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

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

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

### Mise à disposition d'un PEI par son propriétaire

Un point d'eau existant, de préférence déjà accessible, peut être mis à la disposition du service public de D.E.C.I. par son propriétaire après accord de celui-ci. L'accord préalable du propriétaire est exigé au titre de l'article R.2225-1 3e alinéa du C.G.C.T.

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

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

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

Lorsqu'un **PEI privé** d'une I.C.P.E., d'un E.R.P. ou d'un ensemble immobilier est mis à la disposition du service public de D.E.C.I. pour une utilisation au-delà des besoins propres de l'E.R.P., de l'ensemble immobilier ou de l'I.C.P.E., il relève également de l'article R.2225-7 III du C.G.C.T. Cette mise à disposition nécessite l'établissement d'une convention.

### **En pratique**

Hormis les cas précédemment cités, **d'autres situations locales d'usage ou de droit** peuvent inciter les communes ou les E.P.C.I. à **assimiler aux PEI publics des PEI qui n'appartiennent pas clairement à la commune ou à l'intercommunalité**. La mise en place de l'arrêté communal ou intercommunal de D.E.C.I. visé à l'article R.2225-4 dernier alinéa du C.G.C.T. permettra de **clarifier** certaines situations en mentionnant explicitement le statut public ou privé des différents PEI

#### **Résumé : les points d'eau incendie privés relevant du R.D.D.E.C.I.**

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

L'autorité de police spéciale doit s'assurer que ces ouvrages sont contrôlés périodiquement par le propriétaire. Le résultat de ces contrôles doit ainsi être transmis au maire ou président de l'intercommunalité.

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

Le Service Départemental d'Incendie et des Secours effectue une **reconnaissance opérationnelle** de ces points d'eau incendie, après accord du propriétaire, dans les mêmes conditions que les PEI publics. Ces ouvrages sont identifiés par le SDIS. Un numéro d'ordre (comme pour les PEI publics) est apposé sur l'appareil ou sur un dispositif de signalisation par le propriétaire.

## **Gestion des Points d'Eau Incendie**

Comme vu précédemment, le SDIS des Hautes-Alpes a développé une application qui recense entre autres, l'ensemble des points d'eau incendie concourant à la défense incendie. Cette application a pour objectif premier de renseigner la cartographie opérationnelle du service, mais également aider à l'étude de dossiers d'urbanisme. A ce titre, toute création, suppression, indisponibilité d'un point d'eau incendie doit faire l'objet au plus tôt, d'une saisie dans cette application DECI du SDIS 05. (Voir tutoriel application DECI en annexe 1)

### **Règles de numérotation des PEI**

Chaque point d'eau incendie (poteau, bouche existante, réserve, point d'eau naturel aménagé) doit bénéficier d'un identifiant unique et stable dans le temps.

Pour les poteaux et les bouches d'incendie existante, cette numérotation, est portée directement sur l'appareil ou sur le couvercle.

Le numéro est attribué dans l'ordre chronologique d'enregistrement et par commune.

En cas de création d'une commune nouvelle par fusion de communes existantes, afin d'assurer la distribution des secours et l'intervention des sapeurs-pompiers :

- le SDIS procède à la nouvelle numérotation des PEI dans son application et en informe l'autorité de police sans délai.
- celle-ci modifie alors la numérotation en place sur les appareils et panneaux de signalisation

### Mise en service et réception d'un nouvel hydrant

La norme NFS 62-200 indique que l'installation des poteaux d'incendie doit faire l'objet d'une visite de réception en présence de l'installateur, du propriétaire de l'installation ou de son représentant désigné, de l'exploitant du réseau s'il est concerné et du service d'incendie et de secours territorialement compétent. Une fiche de réception d'hydrant (en annexe) sera remplie à cette occasion.

A l'issue de la visite de réception, le SDIS doit renseigner l'application DECI du SDIS avec les informations suivantes :

- Localisation exacte de l'hydrant, (coordonnées GPS)
- Marque et type de l'hydrant,
- Diamètre de la conduite,
- Statut de l'hydrant (public / privé),
- Débit sous un bar de pression,
- Pression au débit requis,
- Débit maximum,
- Performance hydraulique requise,
- Pression statique,
- Réserve

Le SDIS peut dans certains cas demander des mesures de débit sur plusieurs poteaux incendie en simultané.

Les poteaux d'incendie situés sur le domaine privé doivent faire l'objet d'une déclaration de réception à la charge du propriétaire. L'attestation de réception et un plan de localisation doivent être transmis au maire et au SDIS.

Tout nouvel hydrant non signalé au SDIS, mais découvert par les sapeurs-pompiers lors des reconnaissances opérationnelles, d'une manœuvre, d'une visite de secteur ou d'une intervention, sera systématiquement considéré comme étant non opérationnel.

En effet, le SDIS ne peut considérer comme opérationnel un hydrant dont les mesures de débit et de pressions ne sont pas connues. La découverte sera signalée par le SDIS à la commune.

### Mise en service et réception d'une nouvelle réserve d'eau ou d'un nouveau PENA

Tous les projets d'aménagement de réserves d'eau incendie et de P.E.N.A, doivent faire l'objet d'un dossier technique validé par le Service Opération du SDIS 05, avant le démarrage des travaux (voir fiche technique).

Dès la fin des travaux, le propriétaire de la réserve d'eau ou du P.E.N.A (le maire ou le président de l'intercommunalité si le point d'eau est public) doit prendre contact avec le SDIS afin d'organiser la visite de réception. La présence du propriétaire ou du maire, du président de l'intercommunalité ou de son représentant, si le point d'eau est public, est obligatoire lors de la visite de réception.

Lors de cette réception, les sapeurs-pompiers vérifieront que les aménagements demandés sont présents, conformes et en état de fonctionnement. Une fiche de réception d'un point d'eau aménagé (cf. annexe) sera remplie à cette occasion.

Les vérifications porteront sur :

- Présence d'une signalisation indiquant la capacité en m<sup>3</sup> de la réserve ou du P.E.N.A,
- Présence d'une plate-forme de mise en station de 8 x 4 m,
- Plate-forme de mise en station matérialisée au sol,
- Présence d'une signalisation interdisant le stationnement sur la plate-forme,
- Présence d'un marquage au sol interdisant le stationnement,
- Résistance du sol permettant le stationnement en tout temps de l'année,
- Accessibilité du point d'eau aux engins de secours en tout temps de l'année,
- Présence d'un grillage autour de la réserve d'eau (si demandé),
- Présence d'un portillon d'accès à la réserve d'eau (si grillage demandé),
- Système d'ouverture du portillon facilement manœuvrable par les sapeurs-pompiers,
- Hauteur géométrique d'aspiration ≤ 6 mètres,
- Longueur d'aspiration ≤ 8 mètres,
- Possibilité d'immerger la crépine d'au moins 0.3 mètre,
- Hauteur des tenons par rapport au sol située entre 0.5 et 0.8 mètre,
- Tenons des ½ raccords de 100 mm en position strictement verticale,
- Distance entre les colonnes ou les poteaux d'aspiration ≥ 4 mètres
- Vanne d'alimentation ou bouche à clé facilement accessible et manœuvrable,
- Colonne d'aspiration équipée de vanne(s) papillon(s) et de bouchon(s) obturateur(s).

A l'issue de ces contrôles, un essai d'aspiration sera réalisé. Si l'essai est concluant, le point d'eau sera déclaré conforme et en état de fonctionnement et rentré dans l'application DECI par le SDIS.

### Déplacement ou remplacement d'un PEI

Toute **modification d'hydrant** (remplacement ou déplacement), doit faire l'objet d'une demande d'avis auprès du SDIS05. La demande doit comporter les éléments suivants :

- Identification de l'hydrant,
- Localisation exacte,
- Localisation prévue après le déplacement (fournir un plan),
- Argumentaire pour le déplacement ou le remplacement.

Pour chaque cas, une étude des ressources de défense incendie et des risques à défendre sera menée, et une réponse sera apportée au propriétaire de l'hydrant.

S'il s'agit d'un **remplacement**, le numéro d'ordre pourra être conservé.

S'il s'agit d'un **déplacement**, un nouveau numéro d'identification lui sera attribué par l'application DECI du SDIS.

Quoiqu'il en soit, tout déplacement ou remplacement d'hydrant validé par le SDIS, devra faire l'objet d'une nouvelle réception.

## Suppression d'un PEI

Toute suppression d'hydrant doit faire l'objet d'une demande d'avis auprès du SDIS 05. La demande doit comporter les éléments suivants :

- Identification de l'hydrant,
- Localisation exacte,
- Argumentaire pour la suppression.

Pour chaque cas, une étude des ressources de défense incendie et des risques à défendre sera menée, et une réponse sera donnée au propriétaire de l'hydrant. Si la suppression est validée, il conviendra de renseigner l'application DECI du SDIS.

Tout hydrant dont la suppression aura été validée par le SDIS, devra être supprimé physiquement et de manière définitive par le propriétaire.

## **Contrôle et entretien des PEI**

### Le Contrôle

**A différencier de la reconnaissance opérationnelle, un contrôle doit être effectué par le propriétaire, de manière générale la collectivité, pour s'assurer que le point d'eau incendie est alimenté dans des conditions hydrauliques conformes aux caractéristiques techniques prédéfinies dans les grilles de couverture.**

Un contrôle de **chaque point d'eau incendie**, qu'il soit public ou privé, doit être effectué au minimum une fois **tous les 3 ans**.

Ce contrôle est organisé par la commune pour les points d'eau publics et par les propriétaires pour les points d'eau privés. Le contrôle peut être réalisé par un prestataire.

Le maire doit s'assurer que les points d'eau incendie sont contrôlés périodiquement par le propriétaire privé. Il peut donc être amené à rappeler cette obligation au propriétaire, en particulier lorsqu'il est informé par le SDIS pour une périodicité de contrôle dépassée.

Ce contrôle devra porter sur :

- Débit (en m<sup>3</sup>/h) sous 1 bar,
- Pression dynamique au débit requis,
- Débit maximum,
- Pression statique.

Chaque contrôle doit faire l'objet d'une saisie par le service DECI communal ou intercommunal dans l'application DECI du SDIS. (cf. annexe Tutoriel).

### L'Entretien

Au regard du Code Général des Collectivités Territoriales, des réponses ministérielles et de la jurisprudence actuelle, le maire doit équiper et aménager les points d'eau publics concourant à la

défense extérieure contre l'incendie sur le territoire communal. Il lui appartient également de les maintenir en bon état de fonctionnement et de procéder aux vérifications et réparations nécessaires.

L'entretien des points d'eau peut être délégué à une entreprise privée ou à une entreprise gestionnaire du réseau d'eau. Cependant, le maire reste responsable, même si cette responsabilité peut être atténuée par la faute du délégataire.

L'achat, l'installation et l'entretien des points d'eau privés incombent à son propriétaire. Ce dernier a donc l'obligation de réaliser des vérifications périodiques et d'entretenir les points d'eau pour s'assurer de leur bon fonctionnement. Le maire doit s'assurer que les points d'eau incendie privés sont régulièrement entretenus par le propriétaire. A ce titre, il peut être amené à rappeler cette obligation au propriétaire.

## Les indisponibilités et remises en service des PEI

Le SDIS 05 doit impérativement être informé de toute indisponibilité de point d'eau incendie, qu'il soit public ou privé via l'application DECI dans les plus brefs délais.

Ces informations seront transmises aux sapeurs-pompiers directement concernées, pour la prise en compte de mesures conservatoires nécessaires (demande de renforts par exemple).

Un point d'eau incendie peut être indisponible pour trois raisons principales :

- Débit insuffisant (constaté lors des contrôles périodiques),
- Indisponibilité programmée (cas des travaux sur le réseau),
- Anomalie ponctuelle (problème d'accessibilité, organe de mise en œuvre absent ou en mauvais état). Ces anomalies peuvent être constatées par la commune, le gestionnaire ou les sapeurs pompiers (lors des reconnaissances opérationnelles, manœuvres, interventions ou visites de secteur).

Le Maire de la commune concernée sera également informé dès que l'application DECI aura été renseignée.

La remise en service d'un point d'eau fera également l'objet du renseignement de l'application DECI du SDIS05.

## L'arrêté et le schéma communal ou intercommunal de DECI

Le maire ou le président de l'intercommunalité à fiscalité propre met en place deux documents en matière de D.E.C.I., l'un obligatoire, l'autre facultatif :

- **Obligatoire** : un arrêté communal ou intercommunal de D.E.C.I. C'est l'**inventaire** des PEI du territoire,
- **Facultatif** : un schéma communal ou intercommunal de D.E.C.I. C'est un document d'**analyse** et de **planification** de la D.E.C.I. au regard des risques d'incendie présents et à venir.

**À ces deux documents s'ajoute la notification par le maire ou président de l'intercommunalité à fiscalité propre du dispositif de contrôle des PEI mis en place.**

### [L'arrêté communal ou intercommunal de DECI](#)

En application de l'article R. 2225-4 (dernier alinéa) du C.G.C.T., le maire ou le président de l'EPCI doit arrêter la D.E.CI. de son territoire.

Dans un premier temps, il procède à une démarche d'identification des risques et des besoins en eau pour y répondre (alinéa 2 et 3 de l'article R. 2225-4).

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

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

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

En pratique, le maire ou le président de l'EPCI dresse dans cet arrêté la **liste les PEI**

Cette mesure a pour simple objectif de définir sans équivoque la D.E.C.I. en place et, notamment, de trancher à cette occasion sur la situation litigieuse de certains points d'eau.

#### **Élaboration et mise à jour de l'arrêté :**

Lors de la mise en place initiale de l'arrêté, le S.D.I.S., conseiller technique du maire, notifie à la commune les éléments en sa possession.

La mise à jour de cet arrêté entre dans les processus d'échanges d'informations entre le S.D.I.S. et la collectivité.

Si la collectivité le souhaite, l'arrêté pourra faire référence à la base de données départementale de recensement des PEI, mise à jour en permanence.

Les caractéristiques suivantes des P.E.I. sont mentionnées dans l'arrêté :

- Localisation (Adresse et coordonnées GPS),
- Type (poteau d'incendie, citerne fixe avec prise d'aspiration...),
- Débit ou volume estimé, pression (pour les appareils connectés à un réseau d'eau sous pression),
- Capacité de la ressource en eau l'alimentant (exemple : inépuisable sur cours d'eau, capacité incendie du château d'eau),
- Numérotation.

Les PEI retenus (**publics et privés**) dans cet arrêté doivent être conformes au R.D.D.E.C.I.

Pour mémoire, les PEI privés des I.C.P.E., à **usage exclusif** de celles-ci, ne sont pas recensés dans l'arrêté.

Le signalement des **indisponibilités ponctuelles** des PEI n'entrent pas dans le périmètre juridique de cet arrêté. Il n'est pas nécessaire de modifier l'arrêté dans ce cas là.

Le maire notifie cet arrêté au préfet ainsi que toute modification ultérieure.

Le SDIS centralise cette notification.

## Le schéma communal ou intercommunal de DECI

Le Schéma Communal de Défense Extérieure Contre l'Incendie (SCDECI), ou le Schéma Inter Communal de Défense Extérieure Contre l'Incendie (SICDECI), constitue une déclinaison au niveau communal ou intercommunal du guide départemental de défense extérieure contre l'incendie.

Ces schémas sont des études qui ne sont ni obligatoires, ni soumis à un délai de réalisation.

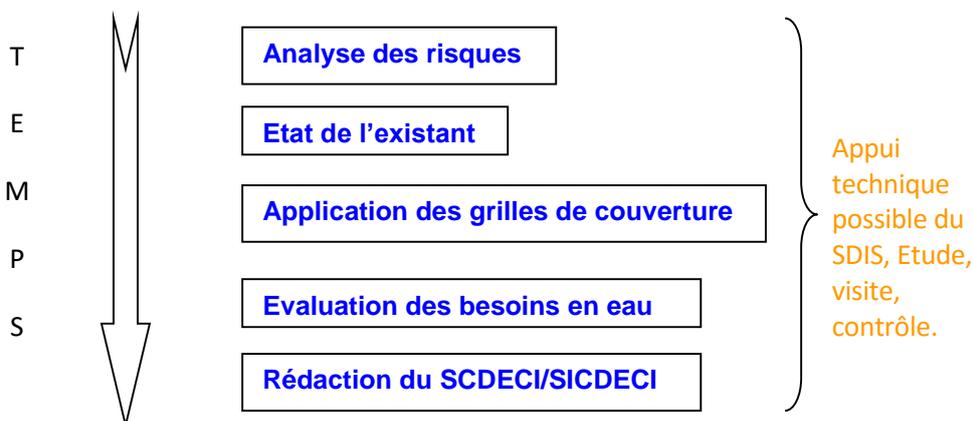
Le Maire, ayant l'exercice du pouvoir de police spéciale de la défense extérieure contre l'incendie, peut s'il le souhaite réaliser un SCDECI sur sa commune.

Le Président d'une intercommunalité à qui les maires ont décidé de transférer leur pouvoir de police spéciale de défense extérieure contre l'incendie, peut s'il le souhaite, réaliser un SICDECI sur l'intercommunalité.

### Processus d'élaboration :

Le SCDECI/SICDECI est réalisé par la commune ou l'intercommunalité en partenariat avec le SDIS. D'autres partenaires peuvent participer à son élaboration (distributeur d'eau, bureau d'études, etc....).

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



#### • Analyse des risques

Pour déterminer les niveaux de risques, le maire doit recenser les cibles défendues et non défendues (entreprises, ERP, ZAC, zones d'habitation, bâtiments du patrimoine historique, hameaux, fermes, maisons individuelles...) en s'appuyant sur un ensemble de documents récents, et notamment :

Pour chaque type de bâtiment :

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

- **Etat de l'existant de la DECI**

Un repérage de la DECI existante devra être fait en réalisant un inventaire des différents PEI utilisables ou potentiellement utilisables. Le SDIS05 tient à la disposition des Maires\* les renseignements contenus dans son application DECI.

Si les renseignements semblent erronés, une visite sur le terrain peut compléter l'inventaire. Un répertoire notifiant les caractéristiques précises des points d'eau et une cartographie des ressources en eau sont réalisés (voir exemples en annexe « arrêté type SCDECI » et « répertoire des points d'eau incendie »). Chaque PEI peut être repéré sur les plans, conformément à la symbolique cartographique en annexe du présent référentiel.

- **Application des grilles de couverture**

L'application des grilles de couverture doit permettre de faire des propositions pour améliorer la DECI, en déterminant les besoins en eau en fonction des cibles à défendre ou insuffisamment défendues. Les résultats de l'utilisation des grilles et de la carte réalisée doivent apparaître dans un tableau de synthèse.

Ce tableau préconise des aménagements ou installations à réaliser pour couvrir les risques. Les préconisations sont proposées avec des priorités de remise à niveau ou d'installations.

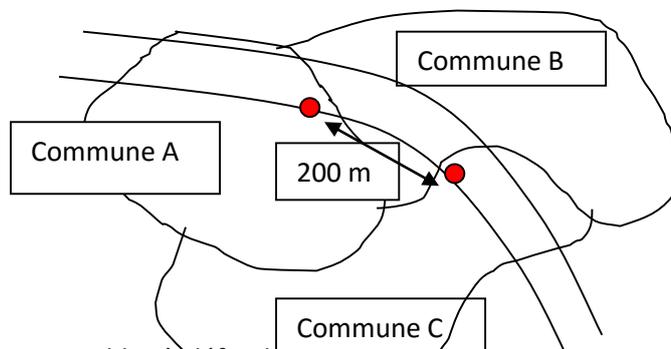
Dans la mesure où des PEI naturels peuvent être utilisés, il ne faut pas systématiser la mise en place de points d'eau sous pression (exemple : démarche de développement durable par l'utilisation des ressources existantes en milieu rural).

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

- les PEI naturels,
- les poteaux incendie,
- les réserves artificielles.

Si plusieurs solutions existent, il appartient au Maire \*de faire le choix de la défense souhaitée afin d'améliorer la DECI à des coûts maîtrisés. En tout état de cause, les PEI installés devront être conformes aux préconisations du présent règlement.

Il pourra être tenu compte des PEI existants sur les communes limitrophes.



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

### **Cas des Schémas Directeurs d'Alimentation en Eau Potable (DAEP)**

Pratiquement toutes les communes des Hautes-Alpes possèdent un SDAEP. Dans le cadre de cette étude, une analyse de la couverture incendie a été réalisée. Ce document sert de base pour les communes souhaitant la réalisation du SCDECI.

**Le SDIS a un rôle de conseil et émet systématiquement un avis sur les schémas communaux avant qu'ils ne soient arrêtés par le maire ou le président de l'EPCI.**

### *3. Différents points d'eau et caractéristiques techniques*

Dans le département des Hautes-Alpes, les conditions d'enneigement et l'épaisseur des plaques de glaces pouvant être des obstacles, **la création de nouvelles bouches incendie est strictement interdite.**

**Dans tous les cas, les conditions climatiques locales les plus extrêmes devront être prises en compte dans la réflexion lors du projet d'aménagement d'un PEI.**

## *Caractéristiques communes des points d'eau*

La DECI est constituée par l'ensemble des aménagements fixes. Elle peut être complétée par des dispositifs mobiles dans le cas d'une indisponibilité temporaire de certains équipements ou un besoin de DECI temporaire (ex : manifestation exceptionnelle).

Une zone à défendre peut l'être, après avis du SDIS, par plusieurs types de ressources. Ces dernières devront, par leurs caractéristiques (débit, capacité), répondre aux besoins identifiés par les études. En cas de présence de plusieurs réseaux séparés, ces valeurs seront cumulées.

L'ensemble des équipements concourant à la DECI peut être alimenté à partir de divers aménagements :

- A partir d'un réseau de distribution,
- Par des points d'eau naturels aménagés,
- Par des réserves artificielles,
- A partir d'un réseau d'irrigation agricole.

## **Capacités et débits minimums**

D'une manière générale, les PEI doivent satisfaire au minimum aux conditions de débit prescrites. Ne peuvent être intégrées dans la **DECI**, que les réserves d'eau d'au moins **30 m<sup>3</sup>** utilisables en instantané, ou les réseaux sous pression assurant, à la prise d'eau, un débit de **30 m<sup>3</sup>/h minimum sous 1 bar de pression dynamique minimum.**

Dans le cas où ces réseaux d'eau sous pression ne répondent pas à ces caractéristiques ou y répondent de manière aléatoire, il conviendra de recourir à d'autres dispositifs évoqués.

Ce seuil permet ainsi de s'adapter aux circonstances locales, sans prendre en compte des ressources inadaptées qui pourraient rendre inefficace l'action des secours et mettre en péril les sinistrés et les sauveteurs.

**Les orifices utilisables des PEI** doivent être en adéquation avec les capacités réelles de la ressource qui les alimentent. Si ce n'est pas le cas, il convient de les remplacer par des orifices dont le débit nominal est inférieur au débit réel, **afin que leur possibilité ne fasse pas illusion.**

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

Tous les dispositifs retenus doivent présenter une pérennité dans le temps et l'espace à l'exception des cas particuliers relatifs à la DECI saisonnière.

Ce principe implique que l'alimentation des prises d'eau sous pression soit assurée en amont pendant la durée déterminée (de 1 à 2 heures).

## Accessibilité et signalisation

---

L'ensemble des points d'eau doit être accessible aux engins de secours ou matériels d'incendie dans les conditions permettant leur utilisation. Toute disposition pourra être prise afin de réaliser cette obligation réglementaire. Une attention particulière sera portée en période hivernale au déneigement des PEI, qui reste à la charge du propriétaire.

Les PEI doivent être situés à moins de **5 mètres** du point de stationnement de l'engin avec un dénivelé maximum de **-1 mètre à + 1 mètre**.

De plus, ils doivent être reliés à la voie publique par une voie stabilisée de **3 mètres** de large. Si la distance à parcourir est supérieure à **10 mètres** et que la voie se termine en impasse, une aire de retournement doit être prévue.

Une aire de stationnement pour véhicule incendie, distincte de la voie carrossable, d'une superficie de **32 m<sup>2</sup> (8 x 4 m)** pour chaque tranche de **120 m<sup>3</sup>** d'eau d'extinction disponible, doit être associée à chaque ouvrage.

De plus, les points d'eau incendie seront implantés, de telle façon à éviter ou à limiter l'exposition au flux thermique d'un incendie. Une distance d'isolement entre le point d'eau incendie et une façade peut ainsi être prescrite.

Les réserves d'eau incendie, quelles qu'elles soient, doivent toujours être maintenues en parfait état d'utilisation, afin d'éviter toute difficulté et tout retard dans la mise en œuvre des engins d'incendie (enlèvement par exemple).

### **Signalisation minimale**

A l'exception des poteaux d'incendie qui peuvent en être dispensés, les PEI font l'objet d'une signalisation permettant d'en faciliter le repérage et d'en connaître les caractéristiques essentielles pour les services d'incendie et de secours.

La signalisation par panneau, lorsqu'elle est prescrite, est uniformisée et répond à la description contenue dans la fiche technique « signalisation des points d'eau » en annexe.

## Couleur des hydrants et des prises d'eau

---

Afin d'identifier visuellement et rapidement les caractéristiques techniques des poteaux incendie, quatre couleurs permettent aux utilisateurs de mettre en œuvre un mode opératoire adapté, sécuritaire et efficace.

Description du point d'eau	Couleur et référence	Représentation
Hydrant sur réseau d'eau (appareil sous pression)	<b>ROUGE</b> NFX 08_008  Poteau standard Si la pression dynamique à 30m <sup>3</sup> /h supérieure à 1 bar et inférieure à 7 bars	
Hydrant sur réseau sur-pressé et /ou distributeur de l'eau additivée. (précautions d'utilisations)	<b>JAUNE</b>  Si la pression dynamique à 30m <sup>3</sup> /h est supérieure à 7 Bars	
Poteau d'aspiration sur réserve artificielle ou naturelle (appareil sans pression permanente)	<b>BLEU</b>  Si la pression dynamique est inférieure à 1 bar	
Poteau relais (appareil sans pression permanente)	<b>BLEU</b>	
Bornes de puisage dédiées aux entreprises de TP, hydro cureurs, services municipaux.... (Utilisation très ponctuelle par les engins de secours).	<b>VERT</b>  Si le débit est inférieur à 15 m <sup>3</sup> /h	

A titre exceptionnel (site classé) une couleur non conventionnelle peut être utilisée après validation par le SDIS.

## Caractéristiques spécifiques aux réseaux sous pression

### Le réseau de distribution

Le réseau de distribution présente l'avantage de rendre possible la multiplication des prises d'eau, et, par voie de conséquence, de réduire l'inter-distance entre eux.

De fait, la longueur des établissements de tuyaux de refoulement utilisés par les sapeurs-pompiers, les pertes de charge et l'usure du matériel en sont aussi réduits.

### Caractéristiques (notion de débit minimal d'un réseau)

Pour qu'un réseau soit utilisable, dans le cadre de la lutte contre les incendies, il est nécessaire que ses différents composants répondent aux caractéristiques suivantes :

### Source d'alimentation

Quelque soit son origine (captage de source, puits artésiens,...), l'eau doit être stockée dans un réservoir, élément indispensable pour réguler la distribution. Celui-ci doit permettre de disposer d'une réserve d'eau d'incendie minimum définie en fonction du dimensionnement de la grille de couverture. Ce volume ne pourra être inférieur à la valeur du débit déterminé, et devra être garanti pendant la durée estimée d'un sinistre (voir « Grilles de couverture »).

### Transport

L'eau est acheminée vers les hydrants par des canalisations pouvant fournir un débit minimal de :

PI DN 80	<b>30 m<sup>3</sup>/h</b>	<b>500 l/mn</b>	<b>8,33 litres/seconde</b>
PI DN 100	<b>60 m<sup>3</sup>/h</b>	<b>1000 l/mn</b>	<b>16,66 litres/seconde</b>
PI DN 150	<b>120 m<sup>3</sup>/h</b>	<b>2000 l/mn</b>	<b>33,33 litres/seconde</b>

La vitesse d'écoulement normale se situe entre les valeurs de **0,5 et 1,5 m/s**.

Des vitesses exceptionnelles de **2 m/s** peuvent être admises.

A ce débit, la pression de fonctionnement des hydrants doit permettre aux sapeurs-pompiers l'utilisation des tuyaux souples d'alimentation des engins-pompes.

Cette pression doit être au minimum de **1 bar** en sortie d'hydrant et au maximum de **7 bars**.

Cette pression maximale doit permettre d'utiliser le matériel par le personnel en toute sécurité et de préserver la pompe de l'engin incendie.

## 4. Annexes

## *Normes relatives aux points d'eau*

---

NF S 62-200 : Règles d'installation, de réception et de maintenance

NF EN 14339 complétée par NF S 61-211/CN : Bouches d'incendie enterrées

NF EN 14384 complétée par NF S 61-213/CN : Poteaux d'incendie

NF S 61-701 : Raccords destinés à la lutte contre les incendies

NF S 61-703 : Demi-raccords fixes, symétriques à bourrelet

NF S 61-708 : Raccord Keyser

NF S 61-758 : Robinetterie pour colonnes sèches et en charge

NF S 61-759 : Colonnes d'incendie (sèches et en charge)

NF S 61-221 : Plaques de signalisation pour prises et points d'eau

NF X 08-008 : Couleur rouge incendie

	<b>Etat-major Opérationnel</b> <b>Service opérations Prévision</b> <b>Fiches techniques DECI</b>	<u>Date de mise en application :</u> <b>15 mai 2017</b>
	<b>Les poteaux incendie</b>	4 pages  Version 1

## Caractéristiques

L'aménagement de poteaux incendie permet au SDIS de disposer d'une capacité hydraulique nécessaire à ses missions de lutte contre l'incendie, à partir des réseaux d'adduction d'eau sous pression. Les poteaux incendie sont alimentés soit par le réseau public, soit par un réseau privé sous pression. Les règles d'installation, de réception et de maintenance sont précisées dans les normes NF S 62-200 et NF S61-213 Matériel de lutte contre l'incendie.

Leur installation se fait uniquement si le réseau est suffisamment dimensionné pour fournir un débit unitaire à chaque appareil et un débit simultané sur plusieurs appareils, en fonction du niveau de risque.

Dans certains cas particuliers, l'existence de vannes à manœuvrer ou de pompes à démarrer pour obtenir les caractéristiques requises peut être tolérée. Ces installations font l'objet d'une étude particulière au cas par cas, en liaison avec le SDIS et le gestionnaire du réseau d'eau. Les points d'eau alimentés par ces dispositifs de surpression seront identifiés individuellement par un marquage spécifique.

## Descriptif et caractéristiques hydrauliques

Il existe trois types de poteaux incendie :

- Poteau incendie de DN 80 mm,
- Poteau incendie de DN 100 mm,
- Poteau incendie de DN 150 mm.

### Poteau incendie DN 80 mm

- Nombre de sorties de 100 mm : 0
- Nombre de sorties de 65 mm : 1
- **Opérationnel et conforme** : si **débit  $\geq 30 \text{ m}^3/\text{h}$**  sous 1 bar minimum
- **Opérationnel non conforme** : **si débit < débit requis dans la grille de couverture des risques sans être inférieur à  $30 \text{ m}^3/\text{h}$  et 16 bars max**
- **Non opérationnel** : si **débit <  $15 \text{ m}^3/\text{h}$  ou pression > 16 bars**



Poteau incendie de 80mm avec une sortie de 65mm

### Poteau incendie DN 100 mm

- Nombre de sorties de 100 mm : 1
- Nombre de sorties de 65 mm : 2
- **Opérationnel et conforme** : si débit > ou = débit grille de couverture (sous 1 bar mini et 16 bars max)
- **Opérationnel non conforme** : **si débit < débit requis dans la grille de couverture des risques sans être inférieur à  $30 \text{ m}^3/\text{h}$  et 16 bars max**
- **Non opérationnel** : si **débit <  $15 \text{ m}^3/\text{h}$  ou pression > 16 bars**



Poteau Incendie de 100 mm avec une sortie de 100 mm et deux sorties de 65 mm

### Poteau incendie DN 150 mm

<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de sorties de 100 mm : 2 ou 3</li> <li>➤ Nombre de sorties de 65 mm : 1 ou 0</li> <li>➤ <b>Opérationnel et conforme</b> : si débit &gt; ou = débit grille de couverture (sous 1 bar mini et 16 bars max)</li> <li>➤ <b>Opérationnel non conforme</b> : si débit &lt; débit requis dans la grille de couverture des risques sans être inférieur à 30m<sup>3</sup>/h et 16 bars max</li> <li>➤ <b>Non opérationnel</b> : si débit &lt; 15 m<sup>3</sup>/h ou pression &gt;16 bars</li> </ul>	 <p>Poteau Incendie de 150 mm avec deux sorties de 100 mm et une sortie de 65 mm</p>
	 <p>Poteau Incendie de 150 mm avec trois sorties de 100 mm</p>

## Projet d'installation d'un poteau incendie

Les projets d'installation d'un poteau incendie, doivent faire l'objet d'un dossier technique validé par le Service Prévision du SDIS 05, avant le démarrage des travaux (cf. fiche technique).

Ce dossier est à adresser à :

**Service Départemental d'Incendie et de Secours des Hautes-Alpes**  
**Service Opération/Prévision**  
**SDIS 05 Quartier PATAC - BP 103**  
**05010 GAP Cedex**

## Cas des poteaux incendie non conformes ou non opérationnels

Des poteaux d'incendie ayant un débit insuffisant pour être opérationnels conformes, sont considérés comme étant opérationnels « non conformes » dès lors que leur débit est supérieur ou égal à 30 m<sup>3</sup>/h sous un bar de pression dynamique. Ces hydrants permettent, malgré leur débit faible, d'alimenter correctement au moins une Lance à Débit Variable (LDV) de 500 l/mn (30 m<sup>3</sup>/h).

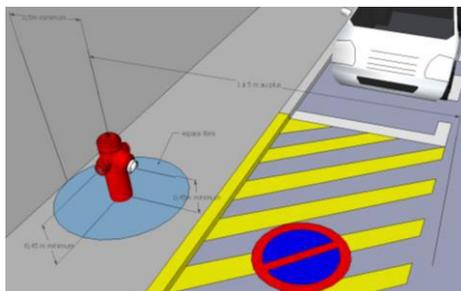
Par contre, les hydrants présentant une pression supérieure à 16 bars sont considérés non conformes et non opérationnels. En effet les normes NF EN 14384 et NF S61-213 fixent la pression de fonctionnement admissible (PFA) à 16 bars.

## Implantation et protection

Le poteau incendie doit être implanté à un emplacement le moins vulnérable possible à la circulation automobile. Lorsque cette condition ne peut pas être remplie, il doit être équipé d'un système de protection.

Il doit être situé à une distance comprise entre 1 et 5 mètres du bord de la chaussée accessible aux véhicules de secours, et ses demi-raccords doivent toujours être orientés du côté de la chaussée. Un volume de dégagement de 0,50 mètre doit exister autour du poteau.

*Distance à respecter*



*Exemple de protection*



## Signalétique

De couleur rouge, les poteaux incendie doivent être conformes aux normes NFS 62-200 et NF EN 14381. La couleur rouge, sur au moins 50 % du poteau incendie, indique qu'il s'agit d'un point d'eau sous pression (minimum 1 bar).

Chaque poteau doit bénéficier d'un identifiant unique et stable dans le temps. Cet identifiant est primordial car il permet d'échanger des données entre les différents partenaires (SDIS, communes, gestionnaires privés). La numérotation physique des poteaux incendie « sur le terrain » est demandée par le SDIS.

Le numéro d'identification du poteau est attribué par l'application DECI du SDIS, consultable par le propriétaire ou le gestionnaire (commune ou privé)



Exemples de numérotation de poteaux incendie

## Réception

La mise en service d'un nouveau poteau incendie doit faire l'objet d'une information au SDIS, pour qu'un de ses représentants procède à la réception. Les mesures suivantes sont à effectuer et à saisir dans la base de données DECI du SDIS 05 :

- Coordonnées GPS et adresse
- Pression dynamique au débit requis,
- Débit sous 1 bar de pression,
- Débit maximum,
- Pression statique.

## Contrôle et entretien

Les mesures de débit et de pression des poteaux incendie après réception ne relèvent pas de la compétence du SDIS, mais de celle du Maire pour les poteaux incendie publics, et de celle du propriétaire pour les poteaux privés.

Les propriétaires (communes ou privés ou conventionnés) sont tenus d'assurer un contrôle des poteaux incendie **tous les trois ans**.

Les mesures réalisées doivent être conformes aux normes en vigueur. Les résultats de ces contrôles doivent être saisis dans l'application DECI.

L'entretien des poteaux peut être délégué à une entreprise privée ou à une entreprise gestionnaire du réseau d'eau. Cependant, le Maire reste responsable.

## Principe des poteaux relais

Les poteaux relais sont installés en des lieux inaccessibles aux engins incendie. Ils permettent d'éviter la mise en œuvre d'établissements de tuyaux très importants sur de longues distances. Ces poteaux sont mis en eau par l'intermédiaire d'un engin pompe uniquement au moment de leur utilisation.

Ils ne servent donc que de relais pour atteindre les bâtiments éloignés des points d'eau sous pression.

PI rouge pour alimentation du FPT en relais et PI bleus pour le relais



	<i>Etat-major Opérationnel</i> <i>Service opérations Prévision</i> <b>Fiches techniques DECI</b>	<u>Date de mise en application :</u> <b>15 mai 2017</b>
	<b>Les bouches incendie</b>	2 pages Version 1

Dans le département des Hautes-Alpes, compte tenu des conditions d'enneigement et de l'épaisseur des plaques de glaces pouvant être des obstacles à l'utilisation des bouches incendie,

**La création de nouvelles bouches incendie est strictement interdite.**

## Descriptif et caractéristiques hydrauliques des bouches existantes

Seules les bouches incendie de diamètre 100 mm existantes au moment de la mise en application du règlement départemental DECI sont acceptées.

Elles doivent répondre aux caractéristiques suivantes :

- Nombre de sorties de 100 mm : 1 (raccord type Keyser)
- Opérationnelle et conforme si : débit  $\geq 60 \text{ m}^3/\text{h}$  (sous 1 bar)
- **Opérationnelle non conforme** : si  $60 \text{ m}^3/\text{h} > \text{débit} \geq 30 \text{ m}^3/\text{h}$  (sous 1 bar)
- **Non opérationnel** : si débit  $< 30 \text{ m}^3/\text{h}$



**Les communes possédant au moment de la validation du RDDECI, devront fournir aux sapeurs-pompiers des coudes d'alimentation permettant de se raccorder à la bouche incendie.**

## Projet d'installation d'une bouche incendie

Tout nouveau projet d'implantation est interdit. Au besoin, la collectivité pourra contacter le SDIS afin d'obtenir des conseils techniques.

**Service Départemental d'Incendie et de Secours des Hautes-Alpes**  
**Service Opération/Prévision**  
**SDIS 05 Quartier PATAC - BP 103**  
**05010 GAP Cedex**

## Signalétique des bouches existantes

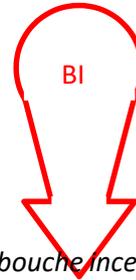
Les bouches incendie doivent être conformes aux normes NFS 62-200 et NF EN 14339.

Elles font l'objet **obligatoirement d'une signalétique** permettant d'en faciliter le repérage : plaque rectangulaire de 100 mm par 220 mm minimum sur laquelle est indiqué : BI 100 **ou** une flèche de 150 mm par 300 mm indiquant l'emplacement de la bouche incendie.

Chaque bouche incendie doit bénéficier d'un identifiant unique et stable dans le temps.

Le numéro d'identification de la bouche incendie est attribué par l'application DECI du SDIS.

**BI 100**



*Exemples de signalisation d'une bouche incendie*

## Réception

---

La mise en service d'une bouche incendie **existante** doit faire l'objet d'une information au SDIS, pour qu'un de ses représentants procède à la réception. Les mesures suivantes sont à effectuer et à saisir dans la base de données DECI SDIS 05 :

- Pression dynamique au débit requis,
- Débit sous 1 bar de pression,
- Débit maximum,
- Pression statique.

Le SDIS peut dans certains cas demander des mesures de débit sur plusieurs bouches incendie en simultané.

## Contrôle et entretien

---

Les mesures de débit et de pression des bouches incendie existantes ne relèvent pas de la compétence du SDIS, mais de celle du Maire pour les bouches incendie publiques et de celle du propriétaire pour les bouches privées.

Les propriétaires, communes, privés ou conventionnés sont tenus d'assurer un contrôle des bouches incendie tous les trois ans. Les mesures réalisées doivent être conformes aux caractéristiques initiales de l'hydrant. Les résultats de ces contrôles doivent être saisis dans l'application DECI du SDIS.

L'entretien des bouches peut être délégué à une entreprise privée ou à une entreprise gestionnaire du réseau d'eau. Cependant, le Maire reste responsable, même si cette responsabilité peut être atténuée par la faute du délégataire.

	<b>Etat-major Opérationnel</b> <b>Service opérations Prévision</b> <b>Fiches techniques DECI</b>	<u>Date de mise en application :</u> <b>15 mai 2017</b>
	<b>Les réserves d'eau incendie</b>	6 pages  Version 1

## Caractéristiques

L'aménagement d'une réserve d'eau incendie permet aux services d'incendie et de secours de disposer d'une capacité hydraulique nécessaire à leurs missions, dans des secteurs où les réseaux d'adduction d'eau sont insuffisamment dimensionnés. Les aménagements hydrauliques d'une réserve d'eau incendie, dépendent de sa capacité en m<sup>3</sup>.

Le volume minimum d'une réserve d'eau incendie est de 30 m<sup>3</sup>.

Les volumes des réserves d'eau incendie sont :

- Des multiples de 30 jusqu'à 120 m<sup>3</sup>,
- Des multiples de 60 au-delà de 120 m<sup>3</sup>.

Il existe 4 types de réserves d'eau incendie :

- La réserve d'eau souple (cf. fiche technique),
- La réserve d'eau enterrée (cf. fiche technique),
- La réserve d'eau aérienne, sous forme de silo (cf. fiche technique),
- La réserve d'eau ouverte, à l'air libre (cf. fiche technique).

## Projet d'installation de réserve d'eau incendie

Les projets d'installation d'une réserve d'eau incendie, doivent faire l'objet d'un dossier technique validé par le Service Opérations-Prévision du SDIS 05, avant le démarrage des travaux (cf. fiche technique).  
Ce dossier est à adresser à :

**Service Départemental d'Incendie et de Secours des Hautes-Alpes**  
**Service Opération/Prévision**  
**SDIS 05 Quartier PATAC - BP 103**  
**05010 GAP Cedex**

## Accessibilité

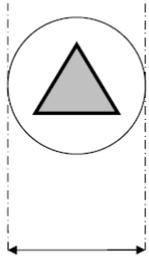
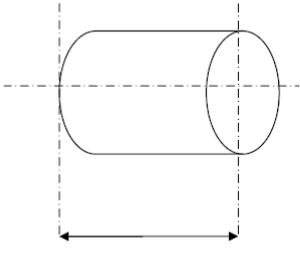
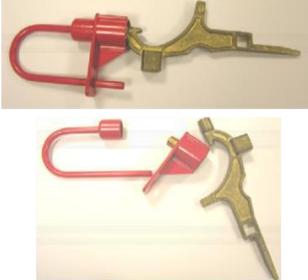
Dans tous les cas, une réserve d'eau incendie, doit être accessible en tout temps de l'année par une voie utilisable par les engins de secours. La réserve d'eau incendie, ou son (ses) éventuel(s) équipement(s) d'aspiration, doivent être accessibles depuis une plate-forme de mise en station des engins de lutte contre l'incendie. Chaque plate-forme de mise en station doit avoir une superficie de 32 m<sup>2</sup> (cf. fiche technique). Le nombre de plate- formes devant équiper une réserve d'eau dépend de la capacité en m<sup>3</sup> de la réserve, donc du nombre de sorties de 100 mm équipant la réserve.

Nombre de sorties de 100 mm	Nombre de plate-formes de 32 m <sup>2</sup>
1 à 2	1
3 à 4	2
5 à 6	3

Dans les cas où un risque de noyade est présent, la réserve d'eau incendie sera clôturée.

Une porte d'accès dont le système d'ouverture et de fermeture facilement manœuvrable par les sapeurs pompiers devra être installée.

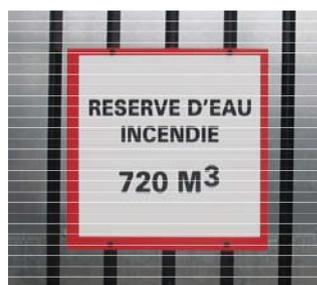
Dans ce cas, le SDIS 05 demande l'utilisation d'un cadenas type « pompier » avec triangle de 11 mm.

 <p>Cadenas type « pompier » de 11 mm.</p>		
<p><u>Diamètre intérieur du cylindre de protection</u></p>  <p>16,5 mm mini</p>	<p><u>Profondeur du cylindre de protection</u></p>  <p>16 mm maxi</p>	 <p>Ouverture du cadenas avec clé</p>

## Signalétique

Une réserve d'eau incendie doit être équipée d'une signalétique réglementaire (cf. Fiche technique) à savoir :

- Une signalétique indiquant la présence de la réserve, sa destination et sa capacité (exemple : Réserve d'eau incendie – 240 m<sup>3</sup> – Réservée aux sapeurs-pompiers ),
- Une signalétique indiquant la direction à suivre depuis l'entrée du site pour accéder à la réserve d'eau (cas pour laquelle la réserve d'eau n'est pas visible depuis l'entrée principale),
- Une signalétique visant à interdire le stationnement aux abords immédiats de la réserve et notamment sur la plate-forme de mise en station (article R417-10 du code de la route).



Exemples de signalétiques réglementaires

## Dispositif hydraulique de raccordement

Afin de faciliter leur mise en œuvre, il est préférable que les réserves d'eau soient équipées de dispositifs permettant la mise en aspiration des engins pompes des sapeurs-pompiers. Selon la topographie du lieu d'implantation de la réserve d'eau, le SDIS peut exiger la mise en place d'un dispositif hydraulique.

Il existe quatre types de dispositifs :

- La prise directe,
- La colonne d'aspiration,
- La bouche d'aspiration,
- Le poteau d'aspiration,

Chaque dispositif existe en deux dimensions : 100 mm (une sortie de 100 mm) et 150 mm (deux sorties de 100 mm), excepté la bouche d'aspiration qui n'existe qu'en 100 mm.

### Nombre de sorties de 100 mm

Le nombre à installer dépend directement de la capacité en m<sup>3</sup> de la réserve.

	Capacité ≤ 120 m <sup>3</sup>	120 m <sup>3</sup> < Capacité ≤ 240 m <sup>3</sup>	Par tranche de 240 m <sup>3</sup>
<b>Nombre de sorties de 100 mm</b>	1	2	2
<b>Nombre et type de colonnes</b>	1 colonne de 100mm	1 colonne de 150mm ou 2 colonnes de 100mm	1 colonne de 150mm ou 2 colonnes de 100mm

### Caractéristiques des sorties de 100 mm

Elles doivent :

- Etre équipées d'une vanne papillon ¼ de tour de DN 100 mm,
- Etre équipées d'un bouchon obturateur,
- Etre espacées d'un minimum de 40 cm et d'un maximum de 80 cm entre elles pour une colonne de 150mm,
- Etre parallèles entre elles,
- La hauteur du demi-raccord de sortie doit se situer entre 0.5 et 0.8 mètre par rapport à l'aire de stationnement de l'engin,
- Les tenons doivent être orientés en position strictement verticale (l'un au dessus de l'autre).



Prise directe de 100 mm  
sur une réserve d'eau souple



Poteau d'aspiration de 100 mm  
sur une réserve d'eau souple



Deux colonnes d'aspiration de 100 mm  
sur une réserve d'eau enterrée



Bouche d'aspiration de 100 mm  
sur une réserve d'eau enterrée

## Aménagements hydrauliques

---

On retrouve deux types principaux d'aménagements hydrauliques :

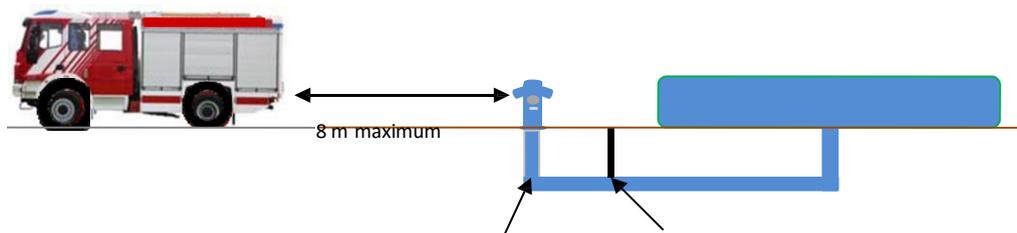
- Les aménagements « en charge »,
- Les aménagements « à réseau sec ».

Un aménagement est dit « en charge » lorsque le niveau bas de l'eau est toujours situé au dessus du coude d'admission du dispositif hydraulique qui l'équipe. Pour ce type d'aménagement, le SDIS préconise l'utilisation d'un poteau d'aspiration car ce type de poteau est équipé d'un système de purge contrairement aux colonnes d'aspiration. La mise hors gel de l'aménagement est ainsi assurée.

Dans un aménagement « en charge », la distance entre la pompe de l'engin incendie et le dispositif hydraulique ne doit pas excéder 8 mètres. (Schémas 1 et 2).

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

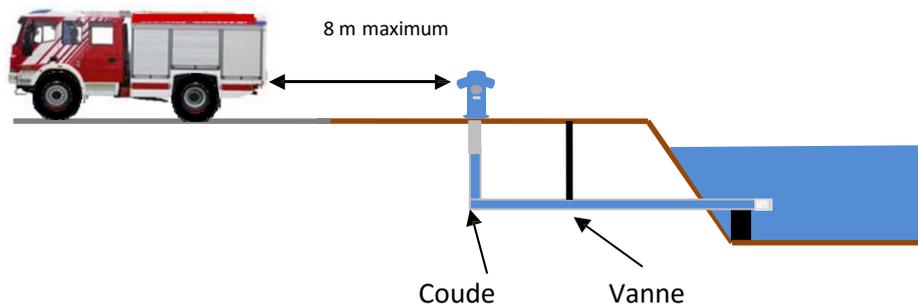
<b>Schéma 1</b>	<p>Dispositif d'aspiration « en charge ».</p> <p>A l'ouverture de la vanne de sectionnement, l'eau se retrouve au dessus du niveau du coude d'admission du poteau.</p>
-----------------	--



coude d'admission

vanne de sectionnement

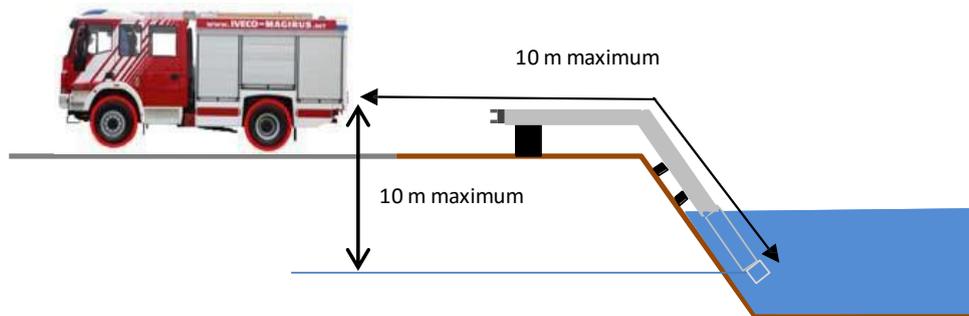
<b>Schéma 2</b>	<p>Dispositif d'aspiration « en charge ».</p> <p>Le niveau d'eau minimum est toujours au dessus du niveau du coude d'admission.</p> <p>A la fermeture du poteau, la vidange du poteau d'aspiration évacue l'eau de la colonne et assure l'incongétabilité du dispositif.</p>
-----------------	--



Coude

Vanne

<b>Schéma 3</b>	<p>Un dispositif est dit « à réseau sec » lorsque le niveau haut de l'eau est toujours situé en dessous du coude d'admission du dispositif hydraulique qui l'équipe.</p> <p>A l'arrêt de l'aspiration, l'eau retombe naturellement dans le bassin.</p> <p>Les colonnes d'aspiration et les Poteaux d'Aspiration à Réseau Sec (P.A.R.S) sont adaptés pour ce type d'aménagement.</p> <p>Dans un aménagement «à réseau sec», la distance entre la pompe de l'engin incendie et la crépine d'aspiration ne doit pas excéder 10 mètres.</p>
-----------------	---



## Réception

---

La mise en service d'une réserve d'eau incendie doit être validée par un contrôle de ses différents équipements et par un essai d'aspiration réalisé par le SDIS. A l'issue de ce contrôle et de l'essai, le SDIS déterminera si la réserve est opérationnelle ou non, et si elle est conforme ou non conforme (cf fiche technique).

## Contrôle et entretien

---

Le contrôle et l'entretien des réserves d'eau incendie relèvent de la compétence du Maire pour les réserves publiques, et de celle du propriétaire pour les réserves privées (sauf convention).

Les propriétaires (commune ou privés non conventionnés) sont tenus d'assurer un contrôle des points d'eau incendie **tous les trois ans**.

L'entretien des points d'eau incendie peut être délégué à une entreprise privée ou à une entreprise gestionnaire du réseau d'eau. Cependant, le Maire reste responsable, même si cette responsabilité peut être atténuée par la faute du délégataire.

	<b>Etat-major Opérationnel</b> <b>Service opérations Prévision</b> <b>Fiches techniques DECI</b>	<u>Date de mise en application :</u> <b>15 mai 2017</b>
	<b>Les réserves d'eau incendie souples</b>	2 pages Version 1

## Caractéristiques

L'aménagement de réservoirs d'incendie souples peut être admis à condition d'une implantation en dehors des zones pouvant être exposées à un rayonnement thermique mais aussi d'une protection :

- Contre l'exposition aux brandons générés par un incendie,
- Contre les dommages dus au gel,
- Contre les dommages dus aux UV.

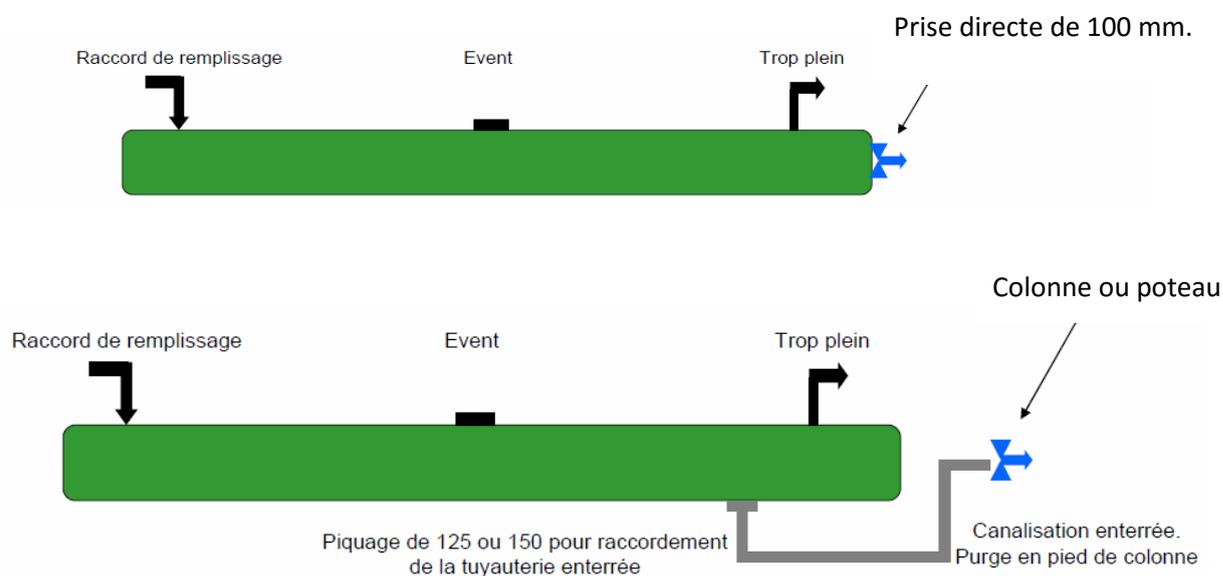
**Pour cela, ces dispositifs devront être obligatoirement et intégralement protégés par un dispositif adapté.**

Une réserve d'eau souple est composée de :

- Un orifice de remplissage,
- Un évent,
- Un trop plein,
- Un anti vortex interne DN 100 mm pour éviter le placage de la citerne à l'aspiration,
- Une ou plusieurs prise(s) directe(s) inox de 100 mm sur le coté, ou un piquage de 125 ou 150 mm pour le raccordement de la tuyauterie enterrée (dans le cas de l'installation d'une colonne ou d'un poteau d'aspiration),
- Une signalétique.

Les réserves d'eau souples peuvent être utilisées avec 3 types d'équipements d'aspiration :

- La prise directe de 100 mm,
- La colonne d'aspiration (100 ou 150 mm),
- Le poteau d'aspiration (100 ou 150 mm).



*La capacité de la réserve doit être indiquée sur le coté de la réserve accessible aux engins de secours.*



Orifice de remplissage



Event



Trop plein et signalisation sur la réserve d'eau (destination et capacité)



Drapeau indicateur de remplissage relié via une poulie à une sonde lestée



Réserve d'eau souple de 120 m<sup>3</sup> utilisable par le biais d'un poteau d'aspiration



Les réserves d'eau incendie enterrées sont utilisables par le biais de colonnes ou de bouches d'aspiration, dont le nombre et le type dépendent directement de la capacité en m<sup>3</sup>.

## Caractéristiques

Une réserve d'eau enterrée est composée de :

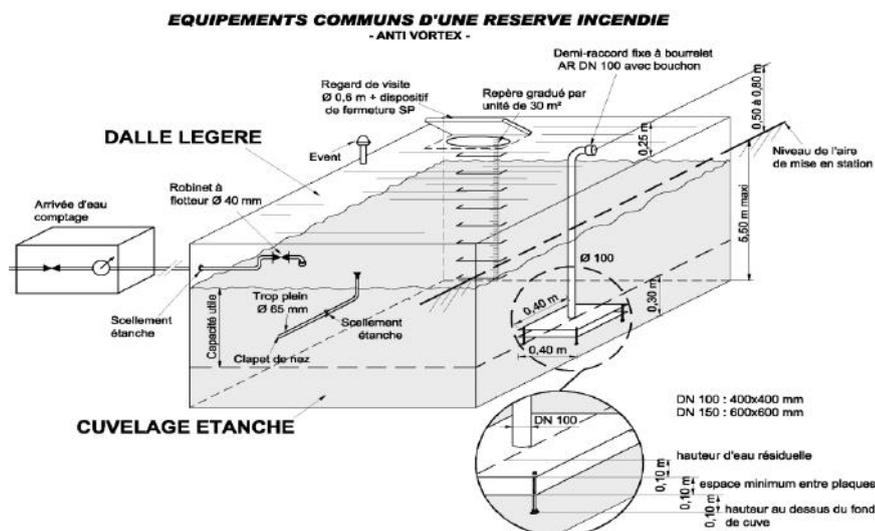
- Une cuve (en béton ou en acier),
- Une ou plusieurs colonne(s) d'aspiration,
- Un dispositif « anti-vortex » ou une crépine sans clapet en partie basse de la colonne,
- Un évent d'aspiration,
- Une trappe de secours avec une ouverture minimum de 200 mm,
- Une signalétique.

Elle doit être exploitable à partir d'une plate-forme d'aspiration normalisée de 8 x 4 mètres (32 m<sup>2</sup>).

Dans la mesure du possible, la crépine d'aspiration doit se situer en dessous du niveau d'eau le plus bas, afin de pouvoir utiliser la totalité de l'eau de la cuve. Dans le cas contraire, il sera nécessaire de sur dimensionner l'ouvrage pour obtenir la capacité utile demandée.



**Dans le cas où la réserve d'eau incendie enterrée est à l'air libre, il sera nécessaire d'installer un grillage dont la hauteur sera supérieure ou égale à 170 cm (200 cm conseillé), d'un portillon d'accès muni d'un cadenas pompier (11 mm), mais aussi d'une bâche de sécurité recouvrant la réserve, limitant l'évaporation de l'eau et toute intrusion de diverse nature. Pendant les périodes estivales, si nécessité, un traitement larvicide sera effectué dans les réservoirs d'incendie ouverts.**





*Réserve d'eau enterrée*



*Fond de la cuve avec crépine sous le niveau le plus bas de l'eau*



*Mise en aspiration d'un engin pompe sur deux colonnes d'aspiration reliées à une réserve d'eau enterrée*



*Deux colonnes d'aspiration de 100 mm sur une réserve d'eau enterrée*

	<b>Etat-major Opérationnel</b> <b>Service opérations Prévision</b> <b>Fiches techniques DECI</b>	<u>Date de mise en application :</u> <b>15 mai 2017</b>
	<b>Les réserves d'eau incendie aériennes</b>	3 pages Version 1

## Caractéristiques

Les réserves d'eau incendie aériennes sont utilisables par le biais de :

- Prises directes,
- Colonnes d'aspiration,
- Poteaux d'aspiration,
- Poteau incendie sous pression (rouge) la hauteur géométrique entre la réserve et le poteau est supérieur à 10 mètres (soit 1 bar).

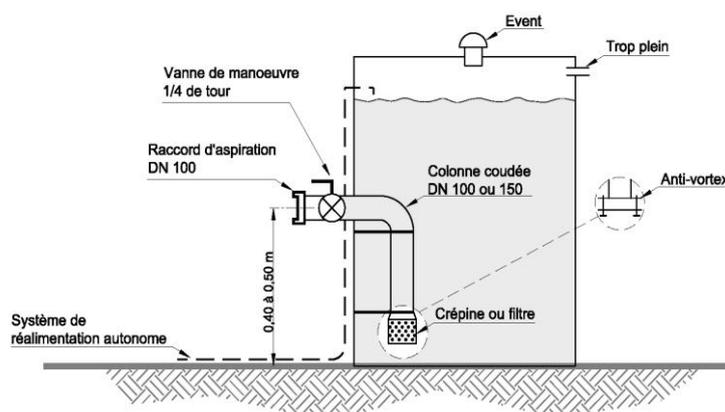
Le nombre et le type des équipements hydrauliques, dépend directement de la capacité de la réserve en m<sup>3</sup>.

## Descriptif

Une réserve d'eau aérienne est composée des éléments suivants :

- Une cuve,
- Un piquage, une colonne ou un poteau d'aspiration,
- Une alimentation extérieure avec bride en partie basse,
- Une jauge de niveau,
- Une vanne de vidange,
- Un trop plein,
- Un évent,
- Un trou d'homme,
- Une ou des prises de 100 mm.
- Une signalétique.

Elle doit être exploitable à partir d'une plate-forme d'aspiration normalisée de 8 x 4 m (32 m<sup>2</sup>).



**SORTIE DE 100 MM AVEC VANNE 1/4 DE TOUR**



Dans le cas où la réserve d'eau incendie aérienne est à l'air libre, il sera nécessaire d'installer un grillage dont la hauteur sera supérieure ou égale à 170cm (200 cm conseillé), d'un portillon d'accès muni d'un cadenas pompier (11 mm), mais aussi d'une bâche de sécurité recouvrant la réserve, limitant l'évaporation de l'eau et toute intrusion de diverse nature. Pendant les périodes estivales, si nécessité, un traitement larvicide sera effectué dans les réservoirs d'incendie ouverts.

### Exemple d'aménagements possibles en milieu naturel



*Aménagement de réservoirs artificiels*



La capacité de la réserve doit être indiquée sur le côté de la réserve accessible aux engins de secours.



*Réserve d'eau incendie aérienne équipée de 2 sorties de 100 mm*



*Réserve d'eau incendie aérienne de 720 m<sup>3</sup> équipée de 3 poteaux d'aspiration de 150 mm*



*Réserve d'eau incendie aérienne type citerne  
30 m<sup>3</sup>, équipée d'une sortie de 100 mm*



*Prises directes de 100 mm sur réserve d'eau  
incendie aérienne*

	<b>Etat-major Opérationnel</b> <b>Service opérations Prévision</b> <b>Fiches techniques DECI</b>	<u>Date de mise en application :</u> <b>15 mai 2017</b>
	<b>Les réserves d'eau incendie ouvertes</b>	1 page Version 1

## Caractéristiques

Les réserves d'eau ouvertes sont des bassins installés à l'air libre. Il est impératif que ces bassins soient étanches (pose d'un film PVC). Il est possible que le niveau de la réserve d'eau fluctue, mais les sapeurs-pompiers doivent disposer en tout temps de l'année, de la quantité d'eau prescrite pour assurer la Défense Extérieure Contre l'Incendie.

Les réserves d'eau ouvertes sont utilisables par le biais d'une ou plusieurs colonne(s) d'aspiration, dont le nombre et le type dépendront de la capacité en m<sup>3</sup> de la réserve.

Les plans d'eau destinés à la D.E.C.I, devront obligatoirement être aménagés réglementairement (signalétique et plate-forme de mise en station) et clôturés par un grillage dont la hauteur sera supérieure ou égale à 170 cm (200 cm conseillé). Un portillon d'accès aménagé côté aire d'aspiration, muni d'un cadenas pompier (11 mm) et d'une chaîne avec cadenas facilement sécable. Le positionnement de ce grillage devra permettre d'effectuer les opérations de maintenance et de nettoyage (humaines ou motorisées) de la réserve d'eau et de ses abords en toute sécurité. Ils pourront être pourvus d'une bouée et d'une corde à nœuds (ou d'une échelle) sur le côté du bassin. Une échelle à rongeur et un filet destiné à recueillir les feuilles mortes peuvent utilement être ajoutés.

Pendant les périodes estivales, si nécessité, un traitement larvicide sera effectué dans les réservoirs d'incendie ouverts.



*Réserve d'eau ouverte avec film PVC et une colonne d'aspiration de 100 mm*



*Réserve d'eau ouverte avec 1 colonne de 150 mm alimentant 2 sorties de 100 mm*

	<b>Etat-major Opérationnel</b> <b>Service opérations Prévision</b> <b>Fiches techniques DECI</b>	<u>Date de mise en application :</u> <b>15 mai 2017</b>
	<b>Les points d'eau naturels et artificiels</b>	1 page Version 1

Un Point d'Eau Naturel ou Artificiel est une surface d'eau ou un cours d'eau dans lequel on trouve de l'eau en tout temps de l'année. Un P.E.N.A peut être un lac, un étang, une rivière etc.... Un Point d'Eau Naturel ou Artificiel ne pourra être répertorié au SDIS que s'il peut fournir en tout temps de l'année un minimum de 30 m<sup>3</sup> d'eau.

## Caractéristiques

Pour être considéré en tant que P.E.N.A, un point d'eau incendie doit impérativement répondre à deux caractéristiques principales :

- Il doit être accessible en tout temps de l'année aux engins de lutte contre l'incendie.

La mise en aspiration sur la nappe d'eau doit pouvoir se faire :

- Soit directement depuis la pompe de l'engin,
- Soit par le biais d'une colonne d'aspiration préalablement aménagée.

Il doit être exploitable à partir d'une plate-forme d'aspiration normalisée de 8 x 4 m (32 m<sup>2</sup>),

Une ou plusieurs colonnes fixes d'aspiration (nombre et types en fonction du risque à défendre) sont conseillées,

La hauteur géométrique d'aspiration (différence entre le niveau de l'eau et le niveau du sol accessible aux engins + 0.5 mètre) ne doit pas dépasser 6 mètres,

La longueur des tuyaux d'aspiration ne doit pas excéder 8 mètres,

La crépine doit être immergée d'au moins 0.3 mètre et se situer à plus de 0.5 mètre du fond de l'eau. Une signalétique réglementaire doit être installée.



	<b>Etat-major Opérationnel</b> <b>Service opérations Prévision</b> <b>Fiches techniques DECI</b>	<u>Date de mise en application :</u> <b>15 mai 2017</b>
	<b>Les réseaux d'eau agricole</b>	1 page Version 1

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

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

- Assure une **pérennité** dans le temps et dans l'espace (à l'exception de la DECI saisonnière),
- Possède des bornes de raccordement équipées d'un demi-raccord symétrique de 65 mm ou de 100 mm directement utilisable par le SDIS.
- Soit située au plus à 40 mètres si ½ raccord 65 mm et 5 mètres si ½ raccord 100mm du bord de la chaussée accessible aux engins des services d'incendie et de secours.
- Possède une pression comprise entre 1 et 7 Bars à 30m<sup>3</sup>/h (si la pression est **supérieure à 7 bars**, la borne devra être de **couleur jaune**).
- Soit signalée par une plaque indicatrice conforme à la norme NF S 61-221.

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

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

Toute mise en indisponibilité (ou remise en service) doit être signalée immédiatement en Mairie qui renseignera la base de données du SDIS.



	<i>Etat-major Opérationnel</i> <i>Service opérations Prévision</i> <b>Fiches techniques DECI</b>	<u>Date de mise en application :</u> <b>15 mai 2017</b>
	<b>Les points d'eau naturels ou artificiels non équipés</b>	1 page  Version 1

Certains PEI pérennes d'un **volume minimum de 30 m<sup>3</sup>** peuvent être accessibles à pieds uniquement.

Afin de pouvoir être pris en compte dans la DECI, ces PEI doivent être aménagés pour permettre la mise en œuvre d'un dispositif d'aspiration type Moto Pompe Flottante ou Portable.

Ces PEI ne doivent pas être à moins de 60 mètres d'une aire de stationnement d'un engin incendie et doivent faire l'objet d'une étude particulière par le SDIS car ils génèrent des contraintes opérationnelles et nécessitent de surcroît un armement spécifique des véhicules incendie du SDIS.

Il peut s'agir de dispositifs reconnus opérationnels et antérieurement répertoriés par le SDIS, qui peuvent être à nouveau retenus.

	<b>Etat-major Opérationnel</b> <b>Service opérations Prévision</b> <b>Fiches techniques DECI</b>	<u>Date de mise en application :</u> <b>15 mai 2017</b>
	<b>Les plate-formes d'aspiration</b>	2 pages  Version 1

L'aménagement de plates formes d'aspiration permet la mise en œuvre aisée des engins ainsi que la manipulation du matériel. Leur implantation est obligatoire sur tous les types de réserves d'eau incendie, ainsi que sur les P.E.N.A exploités dans le cadre de la Défense Extérieure Contre l'Incendie d'un bâtiment.

**Caractéristiques :**

Leur superficie doit être au minimum de 32 m<sup>2</sup> (8 x 4 m) par engin. Les plate-formes d'aspiration doivent être facilement accessibles via une voie engins.

Les plates formes sont aménagées soit sur le sol même s'il est résistant, soit au moyen de matériaux durs, de manière à présenter en tout temps de l'année, une portance de 160 Kilos Newtons (avec un maximum de 90 KN par essieu, ceux-ci étant distants de 3.60 mètres).

Elles sont bordées du côté de l'eau par un talus (h < 0.3 m) soit en terre ferme, soit de préférence par un ouvrage en maçonnerie ou un madrier, ayant pour but d'empêcher la chute à l'eau de l'engin pompe en cas de dysfonctionnement ou de fausse manœuvre.

Elles sont établies en pente douce (2%) et en forme de caniveau évasé de façon à permettre l'évacuation constante de l'eau résiduelle.

Elles sont conçues de telle sorte que la hauteur géométrique d'aspiration (différence entre le niveau de l'eau et le niveau du sol accessible aux engins + 0.5 m) ne dépasse pas 6 mètres. Par ailleurs, la longueur des tuyaux d'aspiration ne doit pas excéder 8 m, et la crépine d'aspiration doit pouvoir être immergée d'au moins 0.3 mètre et se situer au minimum à 0.5 mètre du fond de l'eau.

Lorsque le dispositif hydraulique est un poteau d'aspiration, la butée servant à éviter le basculement à l'eau de l'engin pompe, doit être installée de telle sorte qu'elle ne gêne pas le raccordement au poteau d'un tuyau rigide de 2 mètres de long.

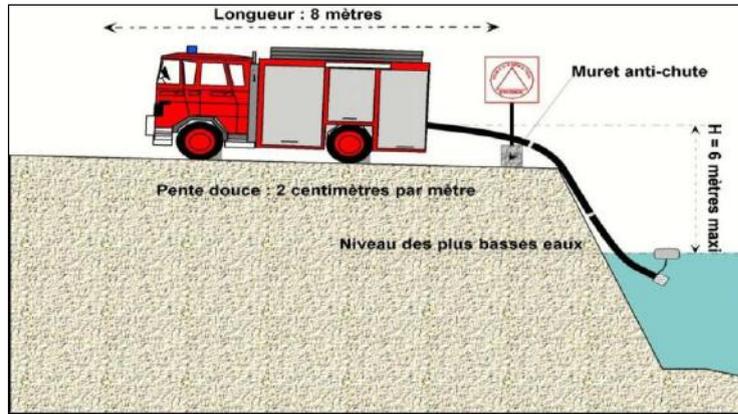
Les plates formes d'aspiration peuvent être parallèles ou perpendiculaires au point d'eau. Le SDIS privilégie une aire d'aspiration parallèle au point d'eau, notamment dans le cas de l'implantation à proximité immédiate d'un P.E.N.A.

Elle devra être conçue de manière à ne pas empiéter (ou le moins possible) sur les voies de circulation. Elles devront rester dégagées de tout objet et matériaux et ne pas servir de lieux de stockage.

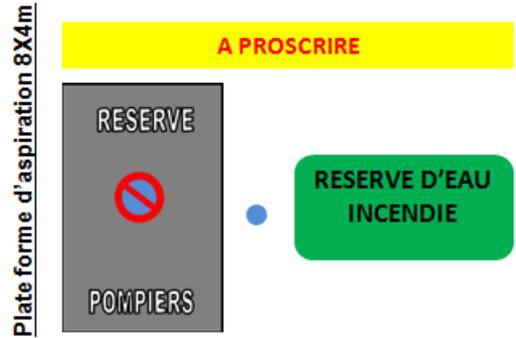
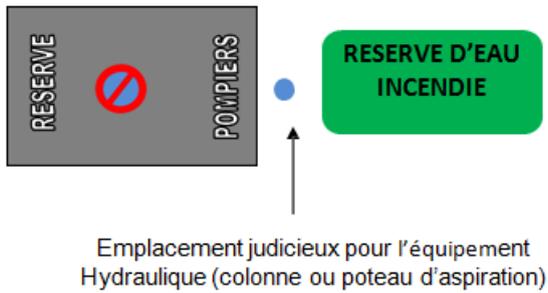
L'emplacement des équipements hydrauliques permettant d'utiliser le point d'eau, devra être judicieusement choisi par rapport à l'emplacement de la plate forme.

Le nombre de plates formes devant équiper un point d'eau dépend de sa capacité en m<sup>3</sup>, et donc du nombre de sorties de 100 mm l'équipant.

Nombre de sorties de 100 mm	Nombre de plates formes
1 à 2	1
3 à 4	2
5 à 6	3
7 à 8	4 (nombre maximum)



**Plate forme d'aspiration 8X4m**



**Emplacement non judicieux.**

Dans ce cas, l'équipement hydraulique n'est pas utilisable en raison de la rigidité des tuyaux d'aspiration. Il y a lieu soit de déplacer l'équipement hydraulique, soit de modifier l'orientation de la plate forme d'aspiration.



*Plate forme d'aspiration sur une réserve d'eau équipée d'un poteau d'aspiration de 100 mm*



*2 Plates formes d'aspiration sur une réserve d'eau équipée de deux poteaux d'aspiration de 100 mm*



*Plate forme d'aspiration sur une réserve d'eau équipée de deux colonnes d'aspiration de 100 m*

	<b>Etat-major Opérationnel</b> <b>Service opérations Prévision</b> <b>Fiches techniques DECI</b>	<u>Date de mise en application :</u> <b>15 mai 2017</b>
	<b>Les colonnes fixes d'aspiration</b>	3 pages  Version 1

Les colonnes fixes d'aspiration équipent certaines réserves incendie et P.E.N.A. Elles concourent à la rapidité de mise en œuvre de l'alimentation des engins de lutte contre l'incendie.

Il existe deux types de colonnes d'aspiration :

- Les colonnes de 100 mm (munies d'une seule sortie de 100 mm),
- Les colonnes de 150 mm (munies de deux sorties de 100 mm).

Le nombre et le type de colonnes fixes d'aspiration dépendent de la capacité en m<sup>3</sup> de la réserve.

## **Caractéristiques**

---

Les colonnes d'aspiration doivent :

- Etre en PVC haute densité,
- Ne pas former de « col de cygne »,
- Avoir des canalisations et des vannes incongelables,
- Etre équipées d'une ou plusieurs sortie(s) de 100 mm composée(s) de demi-raccords fixes symétriques à bourrelet conformes aux normes NFS 61-703 et NFE 29-572,
- Etre espacées entre chaque colonne de 150 mm d'au minimum 4 m,
- Etre équipées d'une crépine d'aspiration sans clapet,
- Etre conçues de telle sorte que la crépine puisse être immergée d'au moins 0.3 m, et se situer à au moins 0.5 m du fond de la nappe d'eau,
- Avoir une hauteur géométrique d'aspiration (différence entre le niveau de l'eau et le niveau du sol accessible aux engins +0.5 m), qui ne dépasse pas 6 m,
- Etre implantées à moins de 8 m de la plate forme d'aspiration.

Les sorties de 100 mm doivent :

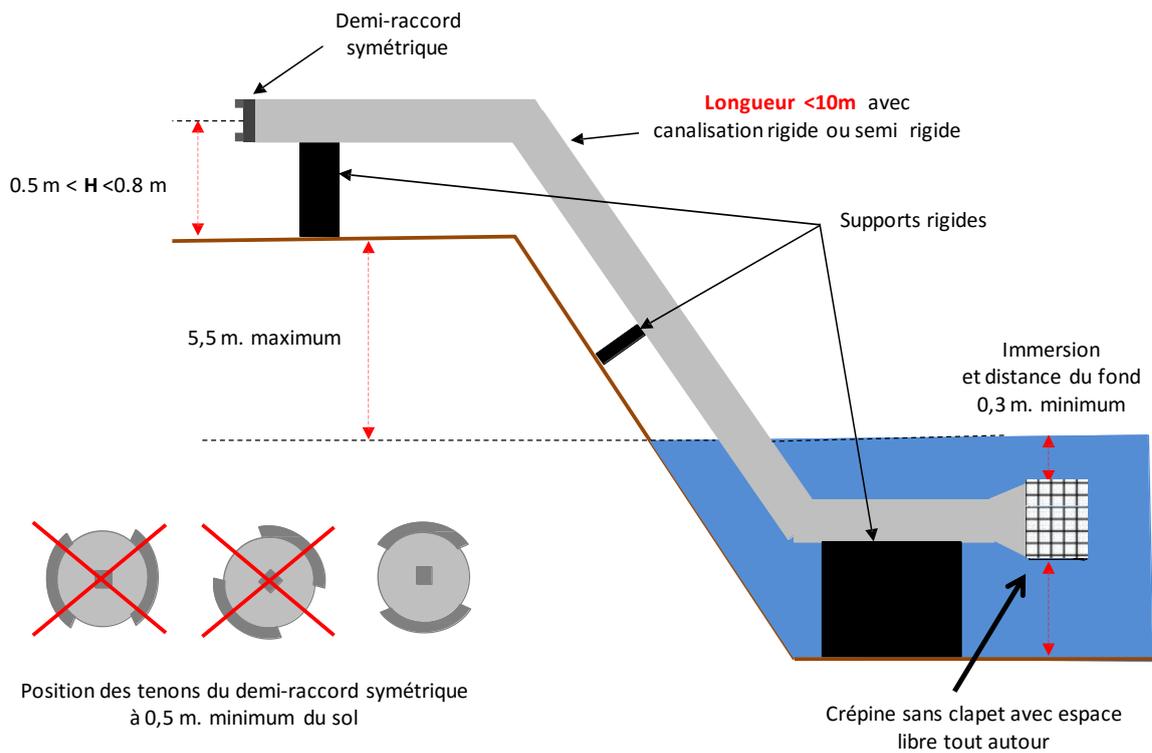
- Avoir des demi-raccords situés à une hauteur comprise entre 0.5 et 0.8 m par rapport à l'aire de mise en station des engins,
- Avoir les tenons (ou bourrelets) placés en position strictement verticale (l'un au dessus de l'autre),
- Etre équipées de vannes papillon et de bouchons obturateurs,
- Etre espacées entre elles de 0.4 à 0.8 m lorsqu'il s'agit de sorties installées sur une colonne de 150 mm,
- Etre parallèles entre elles.

### **Nombre de colonnes d'aspiration**

Un point d'eau peut être doté d'une ou plusieurs colonne(s) fixe(s) d'aspiration, dont le nombre et le type dépendent de la capacité du point d'eau en m<sup>3</sup>.

Capacité du point d'eau en m <sup>3</sup>	Capacité ≤ 120 m <sup>3</sup>	120 m <sup>3</sup> < Capacité ≤ 240 m <sup>3</sup>	Par tranche de 240 m <sup>3</sup>
Nombre de sorties de 100 mm	1	2	2
Nombre et type de colonnes	1 colonne de 100 mm	1 colonne de 150 mm <b>ou</b> 2 colonnes de 100 mm	1 colonne de 150 mm <b>ou</b> 2 colonnes de 100 mm

Sur un point d'eau, il est admis un maximum de 4 colonnes de 150 mm, soit 8 sorties de 100 mm, on retrouve autant de plates formes d'aspiration que de colonnes de 150 mm.



## Exemple de dispositifs d'alimentation



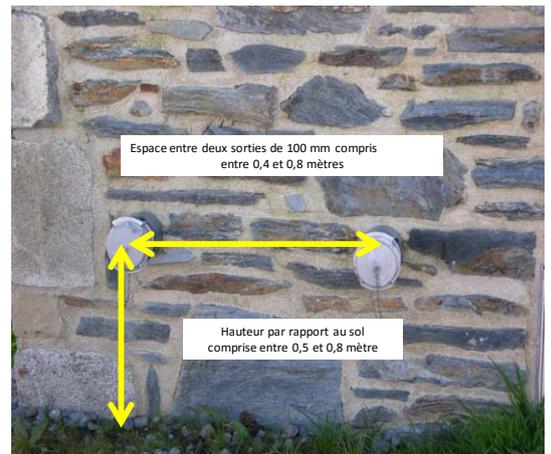
*Une sortie de 100 mm avec les tenons verticaux  
(l'un au dessus de l'autre)*



*Espace libre tout autour des crépines  
pour éviter leur obstruction*



*Deux colonnes de 100 mm  
sur une réserve d'eau ouverte*



*Deux sorties de 100 mm sur une colonne de 150 mm*



*Deux colonnes de 150 mm  
espacées entre elles d'au minimum 4 mètres*

	<b>Etat-major Opérationnel</b> <b>Service opérations Prévision</b> <b>Fiches techniques DECI</b>	<u>Date de mise en application :</u> <b>15 mai 2017</b>
	<b>Les poteaux d'aspiration</b>	3 pages Version 1

Le poteau d'aspiration permet de puiser l'eau dans les réserves enterrées, souples ou aériennes. Il n'est pas raccordé au réseau d'eau sous pression, et nécessite pour sa mise en œuvre, l'utilisation conjointe d'une pompe incendie et de tuyaux d'aspiration. Les engins du SDIS 05 sont dotés de quatre aspiraux de deux mètres de DN110.

Le poteau d'aspiration est de couleur bleue sur au moins 50 % du corps.

Le nombre et le type de poteaux d'aspiration à installer sur une réserve d'eau, dépendra de la capacité de celle-ci et du Règlement Opérationnel du SDIS 05.

## Caractéristiques

Il existe deux types de poteaux d'aspiration :

- Les poteaux d'aspiration « classiques » (P.A.),
- Les poteaux d'aspiration « à réseau sec » (P.A.R.S).

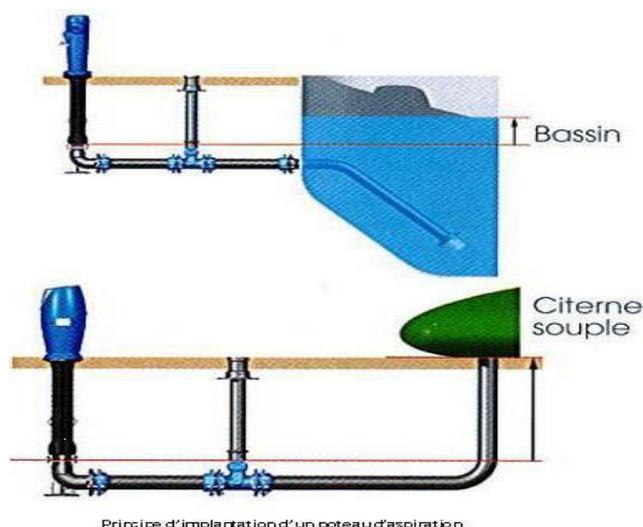
Ces deux types de poteaux d'aspiration existent en deux dimensions prises en compte par le SDIS 05 :

- Poteaux de 100 mm (munis d'une seule sortie de 100 mm),
- Poteaux de 150 mm (munis de 2 sorties de 100 mm).

Le SDIS 05 ne disposant pas du matériel nécessaire à leur mise en œuvre, les poteaux d'aspiration de 80 mm, ne sont pas pris en compte.

## Les poteaux d'aspiration (PA)

Ils peuvent être installés sur des réserves d'eau dont le niveau d'eau est situé au-dessus du coude d'admission du poteau d'aspiration. Ce type de poteau d'aspiration est équipé d'un volant ou d'un carré de manœuvre. Il est également équipé d'une vanne de fermeture souterraine permettant d'assurer l'incongelabilité.





*Poteau d'aspiration de 100 mm muni d'une seule sortie de 100 mm et d'un volant de manœuvre*



*Poteau d'aspiration de 150 mm muni de deux sorties de 100 mm et d'un carré de manœuvre*

## Les poteaux d'aspiration à réseau sec (PARS)

Ils peuvent être installés sur des réserves dont le niveau d'eau est situé sous le niveau du coude d'admission du poteau d'aspiration.

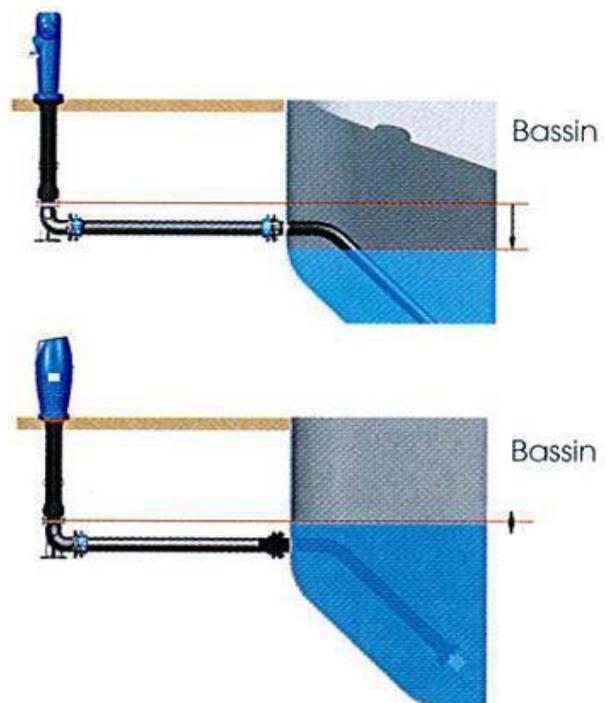
A l'arrêt de l'aspiration, l'eau retombe naturellement dans le bassin. Ce type de poteau n'est pas équipé de volant ni de carré de manœuvre.



*Poteaux d'aspiration de 100 mm à réseau sec, munis d'une seule sortie de 100 mm  
Pas de volant ni de carré de manœuvre*



*Poteau d'aspiration à réseau sec de 150 mm, muni de deux sorties de 100 mm. et d'un Airclap.  
Pas de carré ni de volant de manœuvre*



Principe d'implantation d'un poteau d'aspiration à réseau sec

## Caractéristiques des demi-raccords de 100 mm

---

Les poteaux d'aspiration de 100 mm sont équipés d'un demi-raccord de 100 mm.

Les poteaux d'aspiration de 150 mm sont quant à eux équipés de deux demi-raccords de 100 mm.

S'il s'agit de poteaux d'aspiration « classiques », ils doivent être équipés d'un volant de manœuvre ou d'un carré de manœuvre de 30 x 30.



*Poteau d'aspiration de 100 mm, muni d'une sortie de 100 mm, avec raccord fixe*

Les poteaux d'aspiration de 150 mm ont la particularité d'être équipés d'un bouchon obturateur classique et d'un deuxième bouchon obturateur muni d'un Airclap.

L'Airclap remplace le trou qui laisse passer un léger filet d'air destiné à assurer la vidange de la colonne, et ainsi la mise hors gel du poteau. L'Airclap est volontairement plus gros, donc plus visible que le trou.

Lors de la mise en œuvre d'un poteau d'aspiration de 150 mm si une seule ligne d'aspiration est montée, il conviendra d'utiliser le demi-raccord dont le bouchon obturateur est muni de l'Airclap.



*Bouchon obturateur muni d'un Airclap*



*Poteau d'aspiration de 150 mm muni d'un Airclap*

	<b>Etat-major Opérationnel</b> <b>Service opérations Prévision</b> <b>Fiches techniques DECI</b>	<u>Date de mise en application :</u> <b>15 mai 2017</b>
	<b>La signalisation des points d'eau</b>	3 pages Version 1

## Caractéristiques

Les poteaux incendie sous pression sont de couleur rouge sur au moins 50 % de leur surface. Ils peuvent être équipés de dispositifs rétro réfléchissants.

Les poteaux et colonnes d'aspiration sont de couleur bleue sur au moins 50 % de leur surface. Ils peuvent être équipés de dispositifs rétro réfléchissants.

Les poteaux incendie branchés sur un réseau d'eau sur-pressé sont de couleur jaune sur au moins 50 % de leur surface. La couleur jaune indique un appareil dont la mise en œuvre nécessite des précautions particulières.

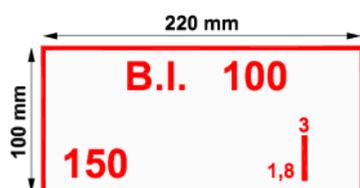
## Les points d'eau concernés

A l'exception des poteaux incendie qui peuvent en être dispensés en raison de leur couleur rouge, les points d'eau incendie font l'objet d'une signalisation permettant d'en faciliter le repérage et d'en connaître les caractéristiques essentielles pour les services de lutte contre l'incendie, principalement la destination et la capacité.

La signalisation par panneau est obligatoire pour les bouches incendie, les réserves incendie, ainsi que pour les Points d'Eau Naturels ou Artificiels ayant fait l'objet d'aménagements spécifiques pour la Défense Extérieure Contre l'Incendie.

## Plaque rectangulaire pour bouche incendie de 100 mm

Plaque rectangulaire avec fond blanc (de préférence rétro réfléchissant) et liseré rouge apposée à proximité de la bouche sur un mur.



*Cette plaque indique qu'une bouche incendie de 100 mm (BI DN 100), raccordée sur une canalisation de 150 mm est implantée à 3 m devant la plaque et à 1,8 m sur la gauche.*

## Disque avec flèche

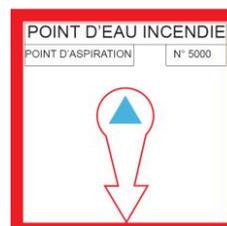
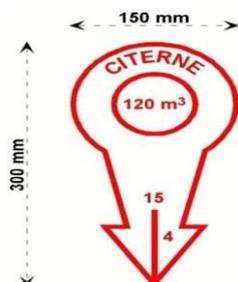
Il permet la signalisation d'un point d'eau ou d'une réserve. De couleur blanche (de préférence avec fond rétro réfléchissant).

Posé verticalement, il sert à signaler l'emplacement exact de la prise ou du point d'eau.

Posé horizontalement, il sert à indiquer la direction et la distance de la prise ou du point d'eau.

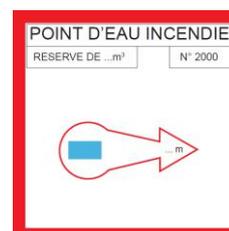
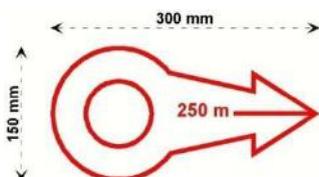
Il doit être installé à une hauteur située entre 1.2 et 2 m par rapport au niveau du sol de référence.

Cette flèche indique qu'une citerne de 120 m<sup>3</sup> se trouve à 15 mètres en direction de la pointe de flèche, et à 4 mètres vers la droite.



Cette flèche indique qu'un point d'eau se trouve à 250 mètres en direction de la pointe de flèche.

Aucune indication de capacité ne figure dans le cercle intérieur : ce point d'eau est réputé inépuisable.



## Pancarte de signalisation

Elle est implantée à proximité immédiate des points d'aspiration sur nappe ou cours d'eau, éventuellement en complément des flèches de signalisation.

Elle est installée entre 1,20 et 2 mètres du niveau du sol de référence.



## Signalisation complémentaire

Des indications de signalisation complémentaires peuvent être demandées par le SDIS05, notamment au cas où le point d'eau incendie n'est pas directement visible depuis l'entrée d'un site. Dans ce cas, le panneau indiquant la direction à suivre pour parvenir au point d'eau incendie, devra être implanté en bordure d'une voie carrossable, et se situer à une hauteur comprise entre 1.2 et 2m par rapport au sol de référence.

Il appartient à chaque Maire (dans le cadre de ses pouvoirs de police) et à chaque directeur d'établissement, d'interdire ou de réglementer le stationnement au droit des prises d'eau et des plates formes de mise en station qui le nécessitent. Dans ce cas, la signalisation devra comporter les éléments suivants :

- Une peinture au sol pour matérialiser la plate forme de mise en station,
- Le symbole « Interdiction de stationner » peint sur le sol de la plate forme de mise en station ou un panneau interdisant le stationnement,
- L'identification du destinataire « Sapeurs Pompiers ».



*Signalisation complète*

## **Numérotation unique**

---

Tous les points d'eau incendie doivent être numérotés.

Les numéros attribués à chacun des PEI répondent à une logique déterminée par la base de données DECI du SDIS 05.

	<b>Etat-major Opérationnel</b> <b>Service opérations Prévision</b> <b>Fiches techniques DECI</b>	Date de mise en application : <b>15 mai 2017</b>
	<b>La légende cartographique</b>	1 pages Version 1

Tous les points d'eau incendie, qu'ils soient opérationnels ou non, conformes ou non, ou leur statut (publics ou privés) sont répertoriés dans la base de données portée par le SDIS05.

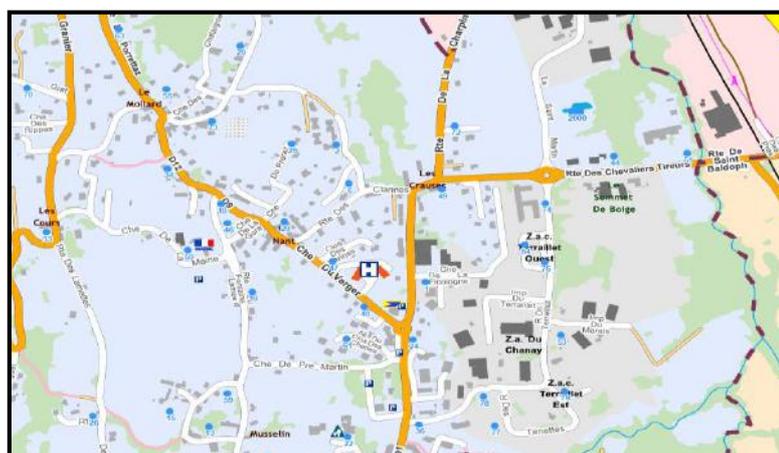
Sur les atlas présents dans les Centres d'Incendie et de Secours (CIS), seuls les points d'eau incendie existants sont visibles (qu'ils soient opérationnels ou non).

<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: red;">●</span> Poteau d'incendie</li> <li><span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Bouche d'incendie</li> <li><span style="color: red;">●</span> Colonne Humide <small>CH-XXX</small></li> <li><span style="color: yellow;">●</span> Borne d'arrosage <small>ARO-XXX</small></li> <li><span style="background-color: blue; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Citerne</li> <li><span style="background-color: blue; border: 1px solid blue; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Citerne HBE <small>HBE</small></li> <li><span style="border: 1px solid blue; border-radius: 50%; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Colonne Sèche <small>CS-XXX</small></li> <li><span style="border: 1px solid blue; border-radius: 50%; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Poteau d'Aspiration <small>PA-XXX</small></li> <li><span style="border: 1px solid blue; border-radius: 50%; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Colonne d'Aspiration <small>CA-XXX</small></li> <li><span style="color: blue;">▲</span> Plate-forme non équipée <small>PL-XXX</small></li> <li><span style="border: 1px solid blue; border-radius: 50%; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Poteau Relais Alim/Refoul <small>PR-XXX</small></li> <li><span style="border: 1px solid blue; border-radius: 50%; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Demi-Raccord Relais Alim/Refoul <small>RR-XXX</small></li> </ul>	<div style="border: 1px solid gray; border-radius: 15px; padding: 5px; width: fit-content;"> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: red;">●</span> Disponible</li> <li><span style="color: yellow;">●</span> Haute pression</li> <li>✕ Indisponible</li> </ul> </div>  <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 15px; padding: 5px; width: fit-content;"> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: red;">●</span> 15 m<sup>3</sup>/1h</li> <li><span style="color: red;">●</span> 30 m<sup>3</sup>/1h</li> <li><span style="color: red;">●</span> 60 m<sup>3</sup>/1h</li> <li><span style="color: red;">●</span> 90 m<sup>3</sup>/1h</li> <li><span style="color: red;">●</span> 120 m<sup>3</sup>/1h</li> </ul> </div>
--	--

Les informations suivantes figurent sur les atlas opérationnels, mis à disposition des centres de secours :

- Numéro d'identification afin de faire le lien avec la base de données,
- Volume en m<sup>3</sup> des réserves d'eau incendie,
- Volume en m<sup>3</sup> des Points d'Eau Naturels (si aucun chiffre : source inépuisable).

Les types de réserves d'eau incendie ne sont pas spécifiés. Le statut d'un point d'eau incendie (public/privé) n'est pas spécifié.



Annexe Extrait de carte atlas au 1/ 6000 du SDIS 05

 <b>Hautes Alpes</b> Service Départemental d'Incendie et de Secours	<b>Etat-major Opérationnel</b> <b>Service opérations Prévision</b> <b>Fiches techniques DECI</b>	Date de mise en application : <b>15 mai 2017</b>
	<b>Points d'eau non pris en compte par le SDIS 05</b>	4 pages  Version 1

Certains types de points d'eau incendie ne sont pas pris en compte par le SDIS 05 en raison du matériel spécifique que demande leur mise en œuvre.

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

Cependant ces points d'eau pourront être utilisés en complément de PEI ou dans le cadre d'une autoprotection, si les conditions techniques sont réunies.

## Les bouches incendie de 80 mm

Ce type d'hydrant nécessite pour sa mise en œuvre, un coude d'alimentation ou une retenue de 80 mm à tenons ou de type Keyser. Ces hydrants ne sont pas pris en compte par le SDIS car les véhicules incendie du SDIS ne sont plus équipés de ce type de matériels.



*Bouche Incendie de 80 mm à tenons*



*Bouche Incendie de 80 mm à raccord Keyser*

## Les bouches de lavage de 40 mm

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



*Bouche de lavage fermée*



*Bouche de lavage utilisée avec un « col de cygne »*

## Les puisards d'aspiration

---

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



*Puisard d'aspiration*

## Les bornes de puisage

---

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



*Borne de puisage*



*Intérieur d'une borne de puisage avec ½ raccord de 65 mm et compteur d'eau*

## Les poteaux d'aspiration de 80 mm

---

La mise en œuvre d'un poteau d'aspiration de 80 mm nécessite l'établissement d'une ligne d'aspiration avec des tuyaux d'aspiration de 70 mm. Les engins de lutte contre l'incendie des Hautes-Alpes n'étant pas dotés de ce type de matériels, ces points d'eau ne sont pas pris en compte par le SDIS 05.



*Poteau d'aspiration de 80 mm, avec une sortie de 70 mm*

## Les piscines

---

**En conformité avec la réglementation nationale, les piscines ne sont pas prises en compte dans la Défense Extérieure Contre l'Incendie, en raison des difficultés de mise en œuvre, d'accessibilité et de pérennité qu'elles présentent.**

Néanmoins, une piscine, à l'initiative de son propriétaire, peut être utilisée dans le cadre de l'autoprotection de sa propriété, lorsque celle-ci est directement concernée par l'incendie

De plus, si un dispositif conforme de raccordement permet aux engins de secours de s'alimenter à partir de la voie publique et sous réserve d'en assurer en permanence l'accessibilité et la signalisation, une **convention** de mise à disposition peut être passée entre le propriétaire et la collectivité.

Ce volume d'au moins 30 m<sup>3</sup>, est à disposition des secours en complément des moyens de DFCI **et ne saurait être retenu dans le cadre de la DECI. De plus, cela ne pourra pas conduire à une quelconque Autorisation du Droit des Sols (ADS) au même titre que les autres points d'eau incendie.**

Enfin une piscine, à l'initiative de son propriétaire, peut être utilisée dans le cadre de la protection de sa propriété, lorsque celle-ci est directement concernée par l'incendie. Elle peut être aussi utilisée en dernier recours dans le cadre de l'état de nécessité. Cela permet à l'autorité de police et aux services placés sous sa direction de disposer dans l'urgence des ressources en eau nécessaire à la lutte contre l'incendie.



## Les réservoirs, citernes, bassins à ciel ouvert

---

Suivant les éventuelles contraintes locales liées aux risques de prolifération larvaire de certaines espèces mais aussi en raison du risque de fortes pertes liées à l'évaporation en périodes estivales, les capacités concernées pourront être recouvertes de manières pérennes.

## Réseau de production de neige de culture

---

Ces équipements, exploités uniquement sur une période de l'année, ne répondent pas au critère de pérennité de l'eau et ne peuvent pas être pris en compte au titre de la DECI.

Toutefois, en situation opérationnelle, ils pourront être utilisés, dans la mesure où des dispositifs (matériel et procédure) permettent le raccordement des équipements du SDIS. En particulier, la pression d'utilisation ne devra pas dépasser 7 bars.



*Limiteur de pression développé par Serre Chevallier-Vallée en collaboration avec le SDIS 05*

 <p><b>Hautes Alpes</b> Service Départemental d'Incendie et de Secours</p>	<p><i>Etat-major Opérationnel</i> <i>Service opérations Prévision</i> <b>Fiches techniques DECI</b></p>	<p><u>Date de mise en application :</u> <b>15 mai 2017</b></p>
	<p><b>Dossier technique pour l'aménagement d'une réserve d'eau incendie ou d'un point d'eau naturel ou artificiel (PENA)</b></p>	<p>5 pages</p> <p>Version 1</p>

L'aménagement de Réserves d'Eau Incendie permet de disposer d'une capacité hydraulique pour alimenter les engins de lutte contre l'incendie, dans des secteurs où les réseaux d'adduction d'eau sont insuffisamment dimensionnés.

Tout projet d'aménagement de réserve d'eau doit faire l'objet d'un dépôt de dossier technique auprès du Service DECI du Service Départemental d'Incendie et de Secours des Hautes Alpes (S.D.I.S 05).

Il est IMPERATIF d'attendre la validation du projet par le S.D.I.S 05 avant de débiter les travaux!

Le S.D.I.S reste disponible pour tout renseignement ou conseil technique, du début à la fin de l'aménagement de la réserve d'eau.

## Déroulement de la réalisation d'une réserve d'eau incendie

L'installation d'une réserve d'eau incendie doit se réaliser en plusieurs phases distinctes, à savoir :

1. **Retrait du dossier technique auprès de votre collectivité ou du S.D.I.S 05,**
2. **Constitution du dossier, puis réexpédition du dossier complet au S.D.I.S 05** qui doit comprendre les éléments suivants :

- 2.1 Le dossier dûment rempli,
- 2.2 Une notice descriptive du projet,
- 2.3 Un plan de masse et un plan de situation sur lequel apparaissent très clairement :

- L'emplacement du ou des bâtiment(s),
- L'emplacement de l'entrée principale du site,
- L'emplacement de la réserve d'eau,
- L'emplacement du ou des dispositif(s) d'aspiration (poteaux ou colonnes),
- L'emplacement de(s) la plate(s) forme(s) de mise en station,
- L'emplacement des éléments de signalisation,
- Les voies d'accès à la réserve d'eau.

Le dossier complet est à réexpédier à :

**Service Départemental d'Incendie et de Secours des Hautes-Alpes**  
**Service Opération/Prévision**  
**SDIS 05 Quartier PATAC - BP 103**  
**05010 GAP Cedex**

3. **Analyse du dossier par le service DECI du SDIS05,**

Dès réception de votre dossier au SDIS, une analyse sera réalisée. Cette analyse porte notamment sur les points suivants :

- L'emplacement de la réserve par rapport au risque à défendre,
- L'emplacement de la réserve par rapport à l'entrée du site,

- L'emplacement de la plate forme par rapport à la réserve,
- L'emplacement des dispositifs d'aspiration par rapport à la réserve,
- L'emplacement des dispositifs d'aspiration par rapport à la plate forme,
- L'accessibilité à la réserve et aux dispositifs d'aspiration,
- L'emplacement des dispositifs de signalisation,

A l'issue de cette analyse, un courrier vous sera adressé, avec les éventuelles modifications à apporter à votre projet. Dès que votre projet est validé par le SDIS, les travaux peuvent commencer.

#### 4. Début des travaux,

#### 5. Fin des travaux,

Dès la fin des travaux, il vous appartient de prendre contact avec le SDIS, afin d'organiser la visite de réception de la réserve d'eau. La présence du propriétaire si la réserve d'eau est privée ou du Maire (ou de son représentant) si la réserve d'eau est publique, est obligatoire lors de la réception.

Au cours de la visite de réception, un essai d'aspiration sera réalisé, et un contrôle des différents équipements sera effectué. Sous quinzaine après la réception de la réserve, un procès verbal de réception est établi.

#### 6. Prise en compte du résultat de la réception par le SDIS.

A l'issue de la visite de réception, et selon le résultat du test, la réserve peut être déclarée :

- **Opérationnelle et conforme** : la réserve est intégrée dans la cartographie opérationnelle du SDIS05, et le dossier est clos,
- **Opérationnelle mais non conforme** : la réserve est intégrée dans la cartographie opérationnelle du SDIS05, et les travaux de mise en conformité doivent être effectués. A l'issue de ces travaux, une simple visite de contrôle sera effectuée par le SDIS. La présence du propriétaire est obligatoire,
- **Non opérationnelle** : la réserve n'est pas intégrée dans la cartographie opérationnelle du SDIS, et les travaux nécessaires pour rendre la réserve opérationnelle sont effectués dans les plus brefs délais. A l'issue de ces travaux, une nouvelle visite de réception doit être organisée, avec ou sans essai d'aspiration.

## Les différents types de réserves d'eau incendie

---

Il existe cinq types de réserves d'eau. Le choix du type de réserve est laissé au propriétaire.

#### ➤ Les réserves d'eau incendie artificielles :

- Les réserves d'eau souples,
- Les réserves d'eau enterrées,
- Les réserves d'eau aériennes,
- Les réserves d'eau ouvertes.

#### Les réserves d'eau incendie naturelle :

- Les points d'eau naturels ou artificiels

## Les différents dispositifs d'aspiration

---

Il existe trois types de dispositifs hydrauliques :

- Les prises directes (possibles sur réserves d'eau aériennes et souples),
- Les colonnes d'aspiration (possibles sur tout type de réserve),
- Les poteaux d'aspiration (possibles sur tout type de réserve),

Les dispositifs de 100 mm sont munis d'une seule sortie de 100 mm. Les dispositifs de 150 mm sont munis de deux sorties de 100 mm.

Le choix du dispositif d'aspiration est généralement laissé au propriétaire, mais dans certains cas, il peut être imposé par le SDIS.

Le nombre de sorties de 100 mm à installer dépend directement de la capacité en m<sup>3</sup> de la réserve, ainsi :

	Capacité du point d'eau en m <sup>3</sup>		
	Capacité ≤ 120 m <sup>3</sup>	120 m <sup>3</sup> < Capacité ≤ 240 m <sup>3</sup>	Par tranche de 240 m <sup>3</sup>
Nombre de sorties de 100 mm	1	2	2
Nombre et type de colonnes	1 colonne de 100 mm	1 colonne de 150 mm ou 2 colonnes de 100 mm	1 colonne de 150 mm ou 2 colonnes de 100 mm

## La plate forme de mise en station des engins de secours

L'aménagement de plates formes d'aspiration permet la mise en œuvre aisée des engins ainsi que la manipulation du matériel. Leur implantation est obligatoire sur tous les types de réserves d'eau incendie exploitées dans le cadre de la Défense Extérieure Contre l'Incendie d'un bâtiment.

Leur superficie doit être au minimum de 32 m<sup>2</sup> (8 x 4 M) par engin. Les plates formes d'aspiration doivent être facilement accessibles via une voie engins. Elles sont aménagées soit sur le sol même s'il est résistant, soit au moyen de matériaux durs, de manière à présenter en tout temps de l'année, une résistance permettant de supporter le poids d'un véhicule de type poids lourd.

Le nombre de plates formes devant équiper un point d'eau dépend de sa capacité en m<sup>3</sup>, et donc du nombre de sorties de 100 mm l'équipant.

Nombre de sorties de 100 mm	Nombre de plates formes de 32 m <sup>2</sup>
1 à 2	1
3 à 4	2
5 à 6	3
7 à 8	4 maximum

## Accessibilité et signalétique

Les réserves d'eau incendie font l'objet d'une signalisation permettant d'en faciliter le repérage et d'en connaître les caractéristiques essentielles pour les services de lutte contre l'incendie, principalement la destination et la capacité.

La signalisation doit comporter au minimum les éléments suivants :

- Un panneau de signalisation indiquant la capacité et la destination de la réserve,
- Un panneau interdisant le stationnement,
- Un marquage au sol sur la plate forme de mise en station interdisant le stationnement.

Une signalétique complémentaire peut être demandée par le SDIS, notamment dans le cas où la réserve n'est pas directement visible depuis l'entrée principale du site d'implantation (panneau(x) directionnel(s)).

**Partie à compléter et à renvoyer au SDIS 05**

## **Renseignements concernant l'établissement**

**Nom de l'établissement** :

**Adresse** :

**Commune** :

**Téléphone** :

**Courriel** :

**Responsable chargé du suivi** :

**Téléphone** :

**Portable** :

**Courriel** :

## **Renseignements concernant la défense incendie**

**Nombre de réserves prévues** :

**Capacité de chaque réserve** (si plusieurs réserves prévues) :

**Distance entre la réserve principale** (par rapport au risque à défendre) **et l'entrée** : mètres

**Type de réserve prévue** :

SOUPLE

OUVERTE

ENTERRE

AERIENNE

POINT D'EAU NATUREL

**Capacité prescrite** :

m<sup>3</sup>

**Date de mise en service** :

(au plus tard)

## **Renseignements concernant les dispositifs d'aspiration**

Prises directes		Poteaux d'aspiration			Colonnes d'aspiration		
Nbre	Type	Nbre	Type	Nbre sorties de 100 mm	Nbre	Type	Nbre sorties de 100 mm
	∅ 100		∅ 100			∅ 100	
			∅ 150			∅ 150	

## Renseignements concernant la plate forme

**Nombre de plate(s) forme(s) :**

**Dimensions de la (des) plate(s) forme(s) :** mètres  
(Longueur X Largeur)

**Distance plate forme / dispositif d'aspiration :** mètres

**Dénivelé plate forme / dispositif d'aspiration :** mètres

## Renseignements concernant l'accessibilité et la signalétique

**Largeur de la voie d'accès à la réserve :** mètres

**Réserve d'eau visible depuis l'entrée du site :**

**Grillage prévu autour de la réserve :**

**Portillon prévu sur le grillage de la réserve :**

**Système d'ouverture / fermeture du portillon :**

**La signalisation doit comporter au minimum les éléments suivants :**



- Un panneau de signalisation indiquant la capacité et la destination de la réserve,
- Un panneau interdisant le stationnement,
- Un marquage au sol sur la plate forme de mise en station interdisant le stationnement.



**Ce dossier doit être transmis au SDIS 05 pour validation**

	<b>Etat-major Opérationnel</b> <b>Service opérations Prévision</b> <b>Fiches techniques DECI</b>	Date de mise en application : <b>15 mai 2017</b>
	<b>Fiche de réception d'un hydrant</b>	2 pages Version 1

La réception d'un hydrant doit se faire systématiquement en présence d'un représentant du service départemental d'incendie et de secours des Hautes-Alpes.

Pour cela, vous êtes invité à en faire votre demande **au moins 15 jours avant la date de réception** au :

Service départemental d'incendie et de secours des Hautes-Alpes Service Opération / Prévision Centre Colonel Patrice BLANC – Quartier PATAc – BP 1003 – 05 010 GAP CEDEX ☎ : 04.92.40.18.00 – 📠 : 04.92.40.18.14 – 📧 : contact@sdis05.fr
---

Localisation de l'hydrant		
<b>Commune</b>		
<b>Adresse</b> Coordonnées GPS		
<b>Complément d'adresse</b>		
<b>N° d'identification</b> (communiqué par le SDIS)		
<input type="checkbox"/> CREATION	<input type="checkbox"/> REMPLACEMENT	<input type="checkbox"/> DEPLACEMENT

Descriptif de l'hydrant			
Type d'hydrant	Diamètre entrant du PEI	Diamètre de la conduite d'alimentation	Demi raccords
<input type="checkbox"/> Poteau  <input type="checkbox"/> Autre	<input type="checkbox"/> 80 mm <input type="checkbox"/> 100 mm <input type="checkbox"/> 150 mm		<input type="checkbox"/> 65+2x100 <input type="checkbox"/> 100+2x65 <input type="checkbox"/> 65
<b>Marque</b>			
<b>Modèle</b>			
<b>Année de fabrication</b>			
<b>Domaine</b>	<input type="checkbox"/> Communal <input type="checkbox"/> Intercommunal	<input type="checkbox"/> Privé <input type="checkbox"/> Militaire	
<b>Gestionnaire du réseau</b>			
<b>Gestionnaire de l'hydrant</b>			

Alimentation de l'hydrant			
Type hydrant (Citerne, réserve...)	Nom	Capacité	Maillage du réseau
			<input type="checkbox"/> Oui
			<input type="checkbox"/> Non

Performance hydraulique de l'appareil						
Date des essais						
Type hydrant	Pression à 30 m <sup>3</sup> /h	Pression à 60 m <sup>3</sup> /h	Pression à 120 m <sup>3</sup> /h	Débit à 1 bar	Débit maximum	Pression statique
PI Ø 80 mm	bar (s)			m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	bar (s)
PI Ø 100 mm		bar (s)		m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	bar (s)
PI Ø 150 mm			bar (s)	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	bar (s)

Hydraulique requise	
<b>Les données ne se substituent pas à l'étude complète réalisée au titre du schéma communal DECI</b>	
<u>Débit (m<sup>3</sup>/h) :</u>	<u>Durée d'utilisation (h) :</u>

Conformité de l'hydrant			Commentaires
Implantation de l'appareil et accessibilité	<input type="checkbox"/> Conforme	<input type="checkbox"/> Non conforme	
Emplacement de la bouche à clé et Accessibilité du carré de manœuvre	<input type="checkbox"/> Conforme	<input type="checkbox"/> Non conforme	
Signalisation, numérotation	<input type="checkbox"/> Conforme	<input type="checkbox"/> Non conforme	
Hydraulique	<input type="checkbox"/> Conforme	<input type="checkbox"/> Non conforme	

Visa en date du : .....			
	Installateur	Propriétaire de l'installation	Sapeur-Pompier
Nom			
Signature			

	<b>Etat-major Opérationnel</b> <b>Service opérations Prévision</b> <b>Fiches techniques DECI</b>	Date de mise en application : <b>15 mai 2017</b>
	<b>Fiche de réception</b> <b>d'un point d'eau aménagé en réserve incendie</b>	3 pages  Version 1

La réception d'un hydrant doit se faire systématiquement en présence d'un représentant du service départemental d'incendie et de secours des Hautes-Alpes.

Pour cela, vous êtes invité à en faire votre demande **au moins 15 jours avant la date de réception** au :

Service départemental d'incendie et de secours des Hautes-Alpes Service Opération / Prévision Centre Colonel Patrice BLANC – Quartier PATAC – BP 1003 – 05 010 GAP CEDEX ☎ : 04.92.40.18.00 – 📠 : 04.92.40.18.14 – 📧 : contact@sdis05.fr
---

Localisation de l'hydrant		
<b>Commune</b>		
<b>Adresse</b> Coordonnées GPS		
<b>Complément d'adresse</b>		
<b>N° d'identification</b> (communiqué par le SDIS)		
<input type="checkbox"/> CREATION	<input type="checkbox"/> REMPLACEMENT	<input type="checkbox"/> DEPLACEMENT

Descriptif de l'hydrant		
<input type="checkbox"/> SOUPLE <input type="checkbox"/> ENTERREE <input type="checkbox"/> ENTERREE	<input type="checkbox"/> OUVERTE <input type="checkbox"/> Point d'eau naturel ou artificiel (PENA)	
<b>Marque</b>		
<b>Modèle</b>		
<b>Année de fabrication</b>		
<b>Domaine</b>	<input type="checkbox"/> Communal <input type="checkbox"/> Intercommunal	<input type="checkbox"/> Privé <input type="checkbox"/> Militaire
<b>Gestionnaire du réseau</b>		
<b>Gestionnaire de l'hydrant</b>		

Hydraulique requise		
<b>Les données ne se substituent pas à l'étude complète réalisée au titre du schéma communal DECI</b>		
<b>Débit (m<sup>3</sup>/h) :</b>	<b>Durée d'utilisation (h) :</b>	
<b>Hydraulique</b>	<input type="checkbox"/> Conforme	<input type="checkbox"/> Non conforme

Conformité de la réserve				
Rubrique		OUI	NON	Sans objet
<b>Signalisation</b>	Présence de la signalisation indiquant la capacité de la réserve	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Présence d'un panneau interdisant le stationnement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Plate forme de mise en station</b>	Plate forme matérialisée au sol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Résistance du sol permettant de stationner en tout temps de l'année	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Présence du marquage au sol interdisant le stationnement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Accessibilité</b>	Point d'eau accessible aux engins en tout temps de l'année	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Présence d'un grillage autour de la réserve	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Présence d'un portillon d'accès à la réserve	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Système d'ouverture du portillon facilement manœuvrable par les SP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Topographie</b>	Hauteur géométrique d'aspiration ≤ 6 mètres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Longueur d'aspiration ≤ 8 mètres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Equipements hydrauliques</b>	Hauteur des tenons par rapport au sol située entre 0.5 et 0.8 mètre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Tenons des ½ raccords en position strictement verticale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Distance entre les poteaux ou colonnes d'aspiration de 150 mm ≥ 4 mètres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Vanne d'alimentation ou bouche à clé facilement manœuvrable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Système de réalimentation autonome	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Colonne d'aspiration équipée de vannes « papillon »	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Colonne d'aspiration équipée de bouchons obturateurs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>Essai d'aspiration concluant</b> (Sur toutes les sorties de 100 mm)	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON
---	------------------------------	------------------------------

Observations	
<b>Anomalies constatées</b>	
<b>Commentaires</b>	

**Clôture du dossier (à compléter par le service DECI du SDIS 05)**

Le point d'eau est déclaré	<input type="checkbox"/> OPERATIONNEL <input type="checkbox"/> CONFORME	<input type="checkbox"/> NON OPERATIONNEL <input type="checkbox"/> NON CONFORME
Travaux demandés pour la validation du point d'eau		
Date d'intégration dans base de données SDIS		
Numéro d'identification attribué		

**Visa en date du : .....**

	Installateur	Propriétaire de l'installation	Sapeur-Pompier
<b>Nom</b>			
<b>Signature</b>			

 <p><b>Hautes Alpes</b> Service Départemental d'Incendie et de Secours</p>	<p><i>Etat-major Opérationnel</i> <i>Service opérations Prévision</i> <b>Fiches techniques DECI</b></p>	<p>Date de mise en application : <b>15 mai 2017</b></p>
	<p><b>Mode opératoire de contrôle des Poteaux et Bouches Incendie</b></p>	<p>4 pages</p>
		<p>Version 1</p>

1. Localisation exacte du point d'eau (comparaison entre la localisation terrain et le relevé cartographique)
2. Accessibilité du point d'eau (pour les véhicules et les hommes, interdiction de stationner...)



3. Etat général du point d'eau (Absence d'anomalie)



4. Signalisation du point d'eau (couleur, numérotation, fléchage, ...)



5. Installation du pèse Poteau

- Vérifier que le PI est bien fermé puis le décompresser,
- Si ce dernier n'est pas équipé d'un dispositif de décompression, il convient d'ouvrir très lentement un bouchon en veillant à ne pas se placer face à l'orifice,
- Une fois le bouchon retiré, purger le poteau jusqu'à l'apparition d'eau propre, puis refermer et installer le dispositif de mesure,



- Monter le contrôleur de débit sur l'orifice du PI en faisant attention au sens d'écoulement de l'eau fléché sur l'appareil (si le PI n'a qu'une sortie en 65 mm, raccorder la réduction 100/65), puis brancher la vanne sur le contrôleur de débit, vanne fermée (raccorder un tuyau s'il faut diriger le jet).



## 6. Mesurer la pression statique

- Ouvrir lentement et entièrement (13 ou 17 tours) le poteau ou la bouche incendie,
- Ouvrir la vanne afin de purger le contrôleur de débit puis refermer la vanne,
- Relever la pression statique affichée au manomètre.



## 7. Mesurer la pression au débit requis

- Ouvrir progressivement la vanne jusqu'à ce que l'appareil vous affiche le débit requis noté sur le tableau de tournée (multiple de 30m<sup>3</sup>/h),
- Relever et noter la pression indiquée par le manomètre. Il faut que cette pression soit supérieure à 1 bar.



### 8. Mesurer le débit à 1 bar

- Ouvrir ou fermer la vanne progressivement jusqu'à ce que le manomètre de l'appareil indique 1 bar.
- Relever le débit dès que la pression dynamique atteint 1 bar.

**Remarque :** Si la pression de 1 bar n'est jamais atteinte, le débit à 1 bar sera de 0 m<sup>3</sup>/h.



### 9. Mesurer le débit Maximum à gueule bée

- Ouvrir la vanne lentement jusqu'à son maximum,
- Noter le débit à gueule bée.



- Refermer l'hydrant
- Fermer lentement le poteau ou la bouche incendie.
- Démontez l'ensemble du matériel nécessaire au contrôle.

Pour les Bouches Incendie, le mode opératoire est le même après la mise en place du coude d'alimentation.  
Pour les autres PEI sous pression, le mode opératoire est le même.

### 10. Contrôle des PENA

Le contrôle d'un PENA devra comporter la mise en aspiration par un engin pompe sapeur-pompier conformément aux procédures concernées.

#### **11. Opérations communes après l'utilisation**

- Après fermeture de l'hydrant, il convient de s'assurer de sa vidange.
- Pour les PI à vidange semi-automatique, c'est la fermeture du coffre qui actionne la vidange de la colonne. S'assurer que le BI/PI ne présente pas de danger pour les piétons.

#### **12. Renseignement de la base de données**

**En fin de tournée (fin de chaque journée si le contrôle dure plusieurs jours), le responsable du contrôle doit impérativement renseigner sans délai l'application informatique de gestion des points d'eau incendie.**

	<b>Etat-major Opérationnel</b> <b>Service opérations Prévision</b> <b>Fiches techniques DECI</b>	<u>Date de mise en application :</u> <b>15 mai 2017</b>
	<b>Procédure de contrôle</b> <b>des Poteaux et Bouches Incendie</b>	2 pages  Version 1

## 1. Personnel

- Une personne formée au contrôle des points d'eau incendie, représentant le propriétaire de ces derniers (commune, structure en charge du service public de distribution de l'eau potable et/ou de la DECI).

## 2. Matériel

- Un véhicule léger équipé d'éléments rétro-réfléchissants. Il peut s'agir d'un véhicule de la collectivité, de la société en charge de la DECI ou d'un véhicule Sapeurs-Pompiers si le contrôle et la reconnaissance opérationnelle se font en commun,
- Le tableau de tournée « contrôle » imprimé depuis l'application PEI,
- Le mode opératoire de contrôle des poteaux,
- Un contrôleur de débit doté d'un manomètre intégré,
- Une vanne à volant type robinet vanne (Les vannes quart de tour sont à proscrire lors des contrôles),
- Une clé de poteau,
- Deux bouchons obturateurs de 70 mm,
- Deux tricoises de 100 mm,
- Un raccord de réduction 100/65,
- Trois cônes de Lubeck,
- Un triangle de signalisation type VL,
- Un tuyau 110 mm de 5 mètres,
- Un coude d'alimentation de 100 mm et une clef de barrage pour les secteurs disposant de BI.

## 3. Tenue

- Chasuble rétro réfléchissant individuelle pour tous les opérateurs,
- Lors de la manipulation du point d'eau incendie, le personnel doit porter des gants de travail.

## 4. Déroulement prévu

Le chef du Centre d'Incendie et de Secours défendant le secteur doit être informé au préalable afin de pouvoir organiser si possible un contrôle et une reconnaissance opérationnelle en commun.

### 4.1. Pendant le contrôle

#### 4.1.1. Le balisage

- La zone de travail doit faire l'objet d'un balisage afin de prévenir tout risque d'accident,
- Dans le cas d'un stationnement dans virage, la mise en place d'un triangle de signalisation doit être envisagée et mise en œuvre.

#### 4.1.2. L'écoulement de l'eau

Afin d'éviter tout incident ou détérioration vis-à-vis d'un tiers, il convient de respecter les mesures suivantes :

- Ne pas réaliser de contrôles si la température est inférieure à 3°C,
- Ne pas réaliser de contrôles si l'état de sécheresse est déclaré sur la commune,
- Eviter de diriger le jet vers les vitrines, portes cochères, entrée de parc de stationnement et de sous-sols, véhicules en stationnement, raccords de tapis bitumineux, pelouses, etc,
- L'écoulement de l'eau ne devra pas constituer une gêne à la circulation.

La manœuvre est facilitée en utilisant un tuyau intermédiaire permettant de diriger le jet vers une bouche d'égout ou vers une direction ne représentant aucun danger pour les tiers.

**Le demi-raccord doit être maintenu fermement au sol.**

#### 4.1.3. La manipulation

**Pour toute manœuvre d'un point d'eau incendie sous pression, il convient d'éviter de se positionner face aux orifices. Il faut donc se placer dans la mesure du possible au dos ou à côté du PEI.**

Il est impératif de manœuvrer les bouches et poteaux d'incendie avec précaution (cf. : mode opératoire contrôle PEI).

Lors de la manœuvre d'un appareil à 13 ou 17 tours, 85% du débit maximal est obtenu lors des deux premiers tours d'ouverture après apparition de l'eau. Les ouvertures et fermetures trop rapides de ces deux tours peuvent engendrer des « coups de bélier » dans les canalisations et tuyaux et provoquer ainsi des ruptures ou des éclatements. Il est donc nécessaire de les manœuvrer lentement.

#### 4.1.4 Contrôle des PEI

Il convient de vérifier les éléments suivants :

- Localisation
- Accessibilité
- Absence d'anomalie
- Numéros d'ordre et signalisation, type et couleur
- Nomenclature
- Réseau d'alimentation
- Mesure de la pression statique
- Mesure de la pression au débit requis
- Mesure du débit à 1 bar
- Mesure du débit maximum gueule bée

#### 4.2. Retour de contrôle

En fin de tournée (fin de chaque journée si le contrôle dure plusieurs jours), lors du retour au CIS, le Chef de détachement doit **impérativement** renseigner l'application informatique de gestion des Points d'Eau Incendie.

 <p><b>Hautes Alpes</b> Service Départemental d'Incendie et de Secours</p>	<p><i>Etat-major Opérationnel</i> <i>Service opérations Prévision</i> <b>Fiches techniques DECI</b></p>	<p>Date de mise en application : <b>15 mai 2017</b></p>
	<p><b>Mode opératoire</b> <b>de reconnaissance opérationnelle</b> <b>des Poteaux et Bouches Incendie</b></p>	<p>2 pages</p>
		<p>Version 1</p>

1. Localisation exacte du point d'eau (comparaison entre la localisation terrain et le relevé cartographique)
2. Accessibilité du point d'eau (pour les véhicules et les hommes, interdiction de stationner...)



3. Etat général du point d'eau (Absence d'anomalie)



4. Signalisation du point d'eau (couleur, numérotation, fléchage, ...)



5. Ouverture du PEI

- Respecter toutes les règles de sécurité relative à la procédure opérationnelle,
- Ouvrir prudemment et lentement le robinet du poteau ou de la bouche incendie,
- Vérifier que le PI est bien fermé puis le décompresser,
- Si ce dernier n'est pas équipé d'un dispositif de décompression, il convient d'ouvrir très lentement les bouchons en veillant à ne pas se placer face aux orifices,
- Une fois le bouchon retiré, ouvrir la vanne lentement jusqu'à son maximum,
- faire s'écouler l'eau pendant une dizaine de secondes en vérifiant que cette dernière soit propre,



- Fermer lentement le poteau ou la bouche incendie.

*Pour les Bouches Incendie, le mode opératoire est le même après la mise en place du coude d'alimentation.  
Pour les autres PEI sous pression, le mode opératoire est le même.*

## **6. Reconnaissance opérationnelle des PENA**

La reconnaissance opérationnelle des PENA devra comporter la mise en aspiration par un engin pompe sapeur-pompier conformément aux procédures concernées.

## **7. Opérations communes après l'utilisation**

- Après fermeture de l'hydrant, il convient de s'assurer de sa vidange.
- Pour les PI à vidange semi-automatique, c'est la fermeture du coffre qui actionne la vidange de la colonne. S'assurer que le BI/PI ne présente pas de danger pour les piétons.

## **8. Renseignement de la base de données**

**En fin de tournée (fin de chaque journée si le contrôle dure plusieurs jours), le responsable du contrôle doit impérativement renseigner sans délai l'application informatique de gestion des points d'eau incendie.**

	<b>Etat-major Opérationnel</b> <b>Service opérations Prévision</b> <b>Fiches techniques DECI</b>	<u>Date de mise en application :</u> <b>15 mai 2017</b>
	<b>Procédure de reconnaissance opérationnelle des PEI</b>	2 pages  Version 1

## 1. Personnel

- Deux sapeurs-pompiers formés à la reconnaissance opérationnelle des points d'eau incendie. Un seul sera nécessaire si la reconnaissance et le contrôle se font en commun avec le propriétaire),
- Deux sapeurs-pompiers dont 1 COD1 PL pour mise en œuvre d'une aspiration ou d'une alimentation lors de reconnaissance de PENA (Point d'Eau Naturel ou Artificiel) et de dispositifs relais.

## 2. Armement

- Un véhicule léger équipé d'éléments rétro-réfléchissants ou un engin pompe si mise en aspiration pour reconnaissance PENA ou alimentation sur les dispositifs relais,
- Le tableau de tournée « reconnaissance opérationnelle » imprimé depuis l'application PEI,
- Le mode opératoire de reconnaissance opérationnelle,
- Une clé de poteau,
- Un tuyau diamètre 70 mm et un tuyau diamètre 110 mm,
- Trois cônes de Lubeck,
- Un triangle de signalisation, qui peut être celui du véhicule,
- Un coude d'alimentation de 100 mm et une clef de barrage pour les secteurs disposant de BI.

## 3. Tenue

- Tenue SPF1 complète + gants + casque F2 (si établissement de tuyaux)
- Chasuble rétro réfléchissante,
- Lors de la manipulation du point d'eau incendie, le personnel doit porter des gants de travail et le casque F2 si des établissements de tuyaux sont réalisés.

## 4. Radio

Le personnel doit veiller en permanence la fréquence opérationnelle départementale

## 5. Alimentation / commandement / point de rendez vous

Pas de mesure particulière

## 6. Déroulement prévu de la mission

Les opérations de reconnaissance opérationnelle doivent être réalisées après une information préalable du propriétaire (commune ou communauté de commune le plus souvent) afin de prévoir, si possible, un contrôle et une reconnaissance en commun.

### 6.1. Avant le départ

- Informer le CODIS 05 du départ en tournée en indiquant le véhicule utilisé, le secteur envisagé et le niveau de disponibilité de l'engin
- Renseigner l'armement de l'engin en personnel dans ARTEMIS

### 6.2. Pendant la reconnaissance

#### 6.2.1. Le balisage

La zone de travail doit faire l'objet d'un balisage afin de prévenir tout risque d'accident.

Dans le cas d'un stationnement dans un virage, la mise en place d'un triangle de signalisation doit être envisagée et mis en œuvre.

#### 6.2.2. L'écoulement de l'eau

Afin d'éviter tout incident ou détérioration vis-à-vis d'un tiers, il convient de respecter les mesures suivantes :

- Ne pas réaliser de contrôles si la température est inférieure à 3°C,
- Ne pas réaliser de contrôles si l'état de sécheresse est déclaré sur la commune,
- Eviter de diriger le jet vers les vitrines, portes cochères, entrée de parc de stationnement et de sous-sols, véhicules en stationnement, raccords de tapis bitumineux, pelouses, etc,
- L'écoulement de l'eau ne devra pas constituer une gêne à la circulation.

La manœuvre est facilitée en utilisant un tuyau intermédiaire permettant de diriger le jet vers une bouche d'égout ou vers une direction ne représentant aucun danger pour les tiers.

**Le demi-raccord doit être maintenu fermement au sol.**

#### 6.2.3. La manipulation

**Pour toute manœuvre d'un point d'eau incendie sous pression, il convient d'éviter de se positionner face aux orifices. Il faut donc se placer dans la mesure du possible au dos ou à côté du PEI.**

Il est impératif de manœuvrer les bouches et poteaux d'incendie avec précaution (cf. : mode opératoire contrôle PEI).

Lors de la manœuvre d'un appareil à 13 ou 17 tours, 85% du débit maximal est obtenu lors des deux premiers tours d'ouverture après apparition de l'eau. Les ouvertures et fermetures trop rapides de ces deux tours peuvent engendrer des « coups de bélier » dans les canalisations et tuyaux et provoquer ainsi des ruptures ou des éclatements. Il est donc nécessaire de les manœuvrer lentement.

#### 6.2.4 Vérification

Les reconnaissances opérationnelles consistent en une vérification des éléments suivants :

- Localisation exacte du point d'eau (relation GPS, terrain et cartographie)
- Accessibilité du point d'eau (accessibilité des véhicules et des hommes, interdiction de stationner)
- Etat général du point d'eau (absence d'anomalie)
- Signalisation du point d'eau (couleur, numérotation, fléchage, ...)
- Présence de l'eau (sur les **PEI sous pression**, procéder à l'ouverture ; sur les **PENA**, vérifier la présence du volume d'eau requis puis réaliser une aspiration ; sur les **dispositifs relais**, effectuer une mise en eau pour vérifier le bon passage de l'eau).

### 6.3. Retour de reconnaissance

En fin de tournée (fin de chaque journée si la reconnaissance dure plusieurs jours), lors du retour au CIS, le Chef de détachement doit impérativement renseigner l'application informatique de gestion des Points d'Eau Incendie.

 <p><b>Hautes Alpes</b> Service Départemental d'Incendie et de Secours</p>	<p><i>Etat-major Opérationnel</i> <i>Service opérations Prévision</i> Fiches techniques DECI</p>	<p>Date de mise en application : 15 mai 2017</p>
	<p><b>Exemple de convention de mise à disposition d'un poteau incendie privé pour la défense extérieure contre l'incendie</b></p>	<p>2 pages</p>
		<p>Version 1</p>

Entre

- NOM, Prénom, adresse, ci-après désigné « **le propriétaire** » d'une part,  
Et
- La commune de ..., représentée par son maire en exercice, dûment habilité par délibération du conseil municipal en date du ..., ci-après désignée « **la commune** » d'autre part,

### **Exposé préalable**

« *NOM, Prénom* » est propriétaire du poteau incendie N° .., implanté « *adresse complète* », sur la parcelle n°..., section cadastrale n°...

La commune de « .... » souhaite utiliser ce poteau incendie aux fins de contribuer à la défense extérieure contre l'incendie du secteur de « *nom* ».

Ceci étant exposé, il a été convenu ce qui suit :

### **Article 1 - Objet de la convention et désignation du point d'eau**

Le **propriétaire** s'engage à mettre à disposition de la Commune, dans le cadre de la défense extérieure contre l'incendie, le point d'eau situé « *adresse* ».

### **Article 2 - Obligations du Propriétaire**

Le **propriétaire** s'oblige à :

- Laisser le poteau incendie accessible en tout temps de l'année aux engins de lutte contre l'incendie,
- Autoriser les sapeurs-pompiers à venir s'alimenter sur le poteau incendie N°... dans le cadre d'interventions ou de manœuvres dans le secteur de « *nom* »,
- Prévenir la commune et le SDIS 05 dans le cas où l'utilisation de ce poteau incendie deviendrait impossible (volume d'eau insuffisant, inaccessibilité aux engins ...),
- Autoriser la commune (ou le délégataire de service) et les sapeurs-pompiers à effectuer, sur le bien lui appartenant, les visites périodiques prévues au Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie.

Le **Propriétaire** s'engage également à prévenir la commune et le SDIS 05 de toute mutation, location ou mise à disposition de sa propriété et plus particulièrement du poteau incendie.

### **Article 3 - Obligations de la Commune**

La **commune** s'engage, après information expresse du propriétaire, à :  
Procéder au contrôle périodique prévu par le Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie.

#### **Article 4 - Durée et renouvellement**

La présente convention prend effet à la date de signature pour une durée de 3 ans.  
Elle se renouvellera par tacite reconduction pour une durée identique à celle de la présente en l'absence d'opposition de l'une ou l'autre des parties. Cette opposition devra être notifiée par lettre recommandée avec demande d'avis de réception adressée à l'autre partie ainsi qu'au SDIS dans le délai de 6 mois précédant la date d'échéance contractuelle.

#### **Article 5 - Responsabilité**

La **commune** dégage le **propriétaire** de toute responsabilité concernant l'utilisation de son poteau incendie par le SDIS 05 ou lors de son entretien par les services communaux ou délégués.

#### **Article 6 - Conditions financières**

Les biens désignés à l'article 1 de la présente convention sont mis à disposition de la **commune** à titre gracieux.

#### **Article 7 - Litiges**

Tout litige né de l'interprétation et/ou de l'exécution de la présente convention donnera lieu à une tentative de règlement amiable entre les parties.  
A défaut d'accord, le litige sera porté devant le Tribunal Administratif par la partie la plus diligente.

Fait à ..... Le.....

En trois exemplaires (dont un pour le SDIS 05)

**La commune,**  
Représentée par .....

**Le propriétaire,**  
Représenté par .....

	<b>Etat-major Opérationnel</b> <b>Service opérations Prévision</b> <b>Fiches techniques DECI</b>	<u>Date de mise en application :</u> <b>15 mai 2017</b>
	<b>Exemple de convention de mise à disposition d'un point d'eau naturel ou artificiel privé pour la défense extérieure contre l'incendie</b>	2 pages

Entre

- NOM, Prénom, adresse, ci-après désigné « **le propriétaire** » d'une part,  
Et
- La commune de ..., représentée par son maire en exercice, dûment habilité par délibération du conseil municipal en date du ..., ci-après désignée « **la commune** » d'autre part,

### **Exposé préalable**

« *NOM, Prénom* » est propriétaire d'un point d'eau naturel (artificiel) d'une capacité utile de ... m<sup>3</sup>, implanté « adresse complète », sur la parcelle n°..., section cadastrale n°...  
La commune de « ... », souhaite utiliser ce point d'eau aux fins de contribuer à la défense extérieure contre l'incendie du secteur de « *nom* ».

Ceci étant exposé, il a été convenu ce qui suit :

### **Article 1 - Objet de la convention et désignation du point d'eau**

Le **propriétaire** s'engage à mettre à disposition de la Commune, dans le cadre de la défense extérieure contre l'incendie, le point d'eau situé « *adresse* ».

### **Article 2 - Obligations du Propriétaire**

Le **propriétaire** s'oblige à :

- Laisser le point d'eau incendie accessible en tout temps de l'année aux engins de lutte contre l'incendie,
- Autoriser la commune à aménager une (ou des) aire(s) d'aspiration selon les besoins exprimés par le Service Départemental d'Incendie et de Secours des Hautes-Alpes,
- Autoriser les sapeurs-pompiers à venir s'alimenter sur le point d'eau dans le cadre d'interventions ou de manœuvres,
- Prévenir la commune et le SDIS 05 dans le cas où l'utilisation de ce point d'eau deviendrait impossible (volume d'eau insuffisant, inaccessibilité aux engins ...),
- Autoriser la commune et les sapeurs-pompiers à effectuer, sur le bien lui appartenant, la visite périodique prévue au Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie.

Le **propriétaire** s'engage également à prévenir la commune et le SDIS 05 de toute mutation, location ou mise à disposition de sa propriété et, plus particulièrement du point d'eau.

### **Article 3 - Obligations de la Commune**

La **commune** s'engage, après information expresse du propriétaire, à :

- Créer si besoin l'accès au plan d'eau à partir de la voie publique par un chemin permettant la circulation des engins de lutte contre l'incendie (type voie engins),
- Aménager une (ou des) aire(s) d'aspiration selon les besoins exprimés par le Service Départemental d'Incendie et de Secours des Hautes-Alpes pour permettre le stationnement des engins de lutte contre l'incendie,
- Mettre en place une signalisation adaptée (conforme à la norme NF S 61-221),
- Entretien l'accès au point d'eau, à l'aire (aux aires) et aux abords immédiats de l'aire (des aires) d'aspiration, et ce au moins une fois par an,
- Procéder au contrôle périodique prévu par le Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie.

#### **Article 4 - Durée et renouvellement**

La présente convention prend effet à la date de signature pour une durée de 3 ans. Elle se renouvellera par tacite reconduction pour une durée identique à celle de la présente en l'absence d'opposition de l'une ou l'autre des parties. Cette opposition devra être notifiée par lettre recommandée avec demande d'avis de réception adressée à l'autre partie ainsi qu'au SDIS dans le délai de 6 mois précédant la date d'échéance contractuelle.

#### **Article 5 - Responsabilité**

La **commune** dégage le **propriétaire** de toute responsabilité concernant l'utilisation de son point d'eau par le SDIS 05 ou lors de son entretien par les services communaux ou délégués.

#### **Article 6 - Conditions financières**

Les biens désignés à l'article 1 de la présente convention sont mis à disposition de la **commune** à titre gracieux.

#### **Article 7 - Litiges**

Tout litige né de l'interprétation et/ou de l'exécution de la présente convention donnera lieu à une tentative de règlement amiable entre les parties. A défaut d'accord, le litige sera porté devant le Tribunal Administratif par la partie la plus diligente.

Fait à ..... Le.....

En trois exemplaires (dont un pour le SDIS 05)

**La commune,**  
Représentée par .....

**Le propriétaire,**  
Représenté par .....

	<b>Etat-major Opérationnel</b> <b>Service opérations Prévision</b> <b>Fiches techniques DECI</b>	<u>Date de mise en application :</u> <b>15 mai 2017</b>
		2 pages
	<b>Exemple de convention</b> <b>pour une défense extérieure contre l'incendie</b> <b>commune (réserve incendie aménagée)</b>	Version 1

Entre :

- La société « **X** », dont le siège est situé « ..... », enregistrée au RC de « ..... » sous le n° « ..... » représentée par « ..... », agissant en qualité de « ..... » ci-après dénommée « **A** », d'une part,

Et

- La société « **Y** », dont le siège est situé « ..... », enregistrée au RC de « ..... » sous le n° « ..... » représentée par « ..... », agissant en qualité de « ..... » ci-après dénommée « **B** », d'autre part,

Ci-après dénommées ensemble « les parties »

### **Exposé préalable**

La société « **X** » est propriétaire d'une réserve incendie répertoriée par le Service Départemental d'Incendie et de Secours des Hautes-Alpes sous le n° « ... », d'une capacité utile de « .... » m<sup>3</sup> et implantée sur la parcelle n° « ... », section cadastrale n° « ... », sur le site qu'elle exploite « *adresse* ». La société « **Y** » exploite sur la parcelle n° « ... », voisine de celle où est implantée ladite réserve. La société « **X** » a proposé à la société « **Y** » de bénéficier de l'usage de cette installation sous réserve d'assumer une partie des charges liées à son entretien. Les parties se sont rapprochées pour établir les règles applicables à l'entretien, l'accès et l'utilisation de cette réserve incendie.

Ceci étant exposé, il a été convenu ce qui suit :

### **Article 1 - Objet de la convention et désignation du point d'eau**

« **X** » accorde à « **Y** », aux conditions prévues aux présentes, la possibilité de bénéficier de l'usage de la réserve incendie n° « ... », par le SDIS 05, dans le cadre strict de la lutte contre l'incendie et des éventuels exercices « incendie » qu'elle aurait approuvé préalablement.

« **Y** » s'engage à supporter la moitié des frais liés aux charges d'entretien et de contrôle annuel de la réserve incendie et de son accès.

En cas d'utilisation de la réserve incendie par le SDIS 05 au profit de « **Y** », la société « **Y** » s'engage à supporter seule les coûts liés au remplissage de ladite réserve et, le cas échéant, de la remise en état des installations

### **Article 2 - Obligations**

« **X** » s'engage à maintenir de manière constante un un volume d'eau utile de « ... » m<sup>3</sup> ainsi que l'accès à la réserve incendie.

« **X** » s'engage à laisser libre l'accès pour le SDIS 05 à ladite réserve, dans le cadre strict de la lutte contre l'incendie ou d'un exercice qu'elle aurait approuvé préalablement.

Il est expressément convenu entre les parties que « **Y** » ne pourra en aucun cas utiliser directement ladite réserve.

### Article 3 - Conditions financières

Cette mise à disposition est accordée à titre gratuit, hormis les dépenses d'entretien exposés ci-avant et les coûts induits par l'utilisation qui en serait faite.

### Article 4 - Durée et renouvellement

Le contrat entre en vigueur le jour de sa signature. Il est conclu pour une durée indéterminée. Il pourra y être mis fin par l'une ou l'autre des parties, moyennant le respect d'un préavis de 2 mois, notifié par lettre recommandée avec demande d'avis de réception adressée à l'autre partie ainsi qu'au SDIS 05.

### Article 5 - Litiges

Une tolérance relative à l'application des clauses et conditions du présent contrat ne pourra jamais, quelle qu'ait pu être la durée ou la fréquence, être considéré comme une modification ou une suppression de ces clauses ou conditions. Toute modification ne peut résulter que d'un accord constaté dans un écrit signé par les deux parties.

Cette convention ne crée en aucun cas un quelconque droit au profit de « Y », comme un droit de propriété sur les installations, ou toute autre servitude de passage.

De convention expresse, le présent contrat est soumis en toutes ses dispositions au droit français.

En cas de différend lié à l'exécution ou l'interprétation du présent contrat, les parties tenteront un règlement amiable du différend avant tout recours devant le Tribunal de Commerce, désigné comme seul compétent.

Fait à ..... Le.....

En trois exemplaires (dont un pour le SDIS 05)

« X »,

Représentée par .....

« y »,

Représenté par .....

 <p><b>Hautes Alpes</b> Service Départemental d'Incendie et de Secours</p>	<p><i>Etat-major Opérationnel</i> <i>Service opérations Prévision</i> <b>Fiches techniques DECI</b></p>	<p>Date de mise en application : <b>15 mai 2017</b></p>
	<p><b>Exemple de convention pour une DECI commune</b></p>	<p>2 pages</p>
		<p>Version 1</p>

Entre les soussignés :

- La société « **X** », dont le siège est situé « ..... », enregistrée au RC de « ..... » sous le n° « ..... » représentée par « ..... », agissant en qualité de « ..... » ci-après dénommée « **A** », d'une part,

Et

- La société « **Y** », dont le siège est situé « ..... », enregistrée au RC de « ..... » sous le n° « ..... » représentée par « ..... », agissant en qualité de « ..... » ci-après dénommée « **B** », d'autre part,

Ci-après dénommées ensemble « les parties »

### **Exposé préalable**

La société « **X** » est propriétaire d'un poteau incendie de DN « 100 » répertorié par le Service Départemental d'Incendie et de Secours des Hautes-Alpes sous le n° « ... » et implanté sur la parcelle n° « ... », section cadastrale n° « ... », sur le site qu'elle exploite « *adresse* ».

La société « **Y** » exploite sur la parcelle n° « ... », voisine de celle où est implanté ledit poteau.

La société « **X** » a proposé à la société « **Y** » de bénéficier de l'usage de cette installation sous réserve d'assumer une partie des charges liées à son entretien.

Les parties se sont rapprochées pour établir les règles applicables à l'entretien, l'accès et l'utilisation de ce poteau incendie.

Ceci étant exposé, il a été convenu ce qui suit :

### **Article 1 - Objet : Article 1 - Objet de la convention et désignation du point d'eau**

« **X** » accorde à « **Y** », aux conditions prévues aux présentes, la possibilité de bénéficier de l'usage du poteau incendie n° « ..... », par le SDIS 05, dans le cadre strict de la lutte contre l'incendie et des éventuels exercices « incendies » qu'elle aurait approuvé préalablement.

### **Article 2 - Obligations**

« **Y** » s'engage à supporter la moitié des frais liés aux charges d'entretien et de contrôle annuel du poteau incendie et de son accès.

En cas d'utilisation du poteau incendie par le SDIS 05 au profit de « **Y** », la société « **X** » s'engage à supporter seule les coûts liés.

« **X** » s'engage à laisser libre l'accès pour le SDIS 05 au poteau incendie, dans le cadre strict de la lutte contre l'incendie ou d'un exercice qu'elle aurait approuvé préalablement.

Il est expressément convenu entre les parties que « **Y** » ne pourra en aucun cas utiliser directement le poteau incendie.

### **Article 3 - Conditions financières**

Cette mise à disposition est accordée à titre gratuit, hormis les dépenses d'entretien exposées ci-avant et les coûts induits par l'utilisation qui en serait faite.

#### **Article 4 - Durée et renouvellement**

Le contrat entre en vigueur le jour de sa signature. Il est conclu pour une durée indéterminée. Il pourra y être mis fin par l'une ou l'autre des parties, moyennant le respect d'un préavis de 2 mois, notifié par lettre recommandée avec demande d'avis de réception adressée à l'autre partie ainsi qu'au SDIS 05.

#### **Article 5 - Litiges**

Une tolérance relative à l'application des clauses et conditions du présent contrat ne pourra jamais, quelle qu'ait pu en être la durée ou la fréquence, être considéré comme une modification ou une suppression de ces clauses ou conditions. Toute modification ne peut résulter que d'un accord constaté dans un écrit signé par les deux parties.

Cette convention ne crée en aucun cas un quelconque droit au profit de « Y », comme un droit de propriété sur les installations, ou toute autre servitude de passage.

De convention expresse, le présent contrat est soumis en toutes ses dispositions au droit français.

En cas de différend lié à l'exécution ou l'interprétation du présent contrat, les parties tenteront un règlement amiable du différend avant tout recours devant le Tribunal de Commerce, désigné comme seul compétent.

Fait à ..... Le.....

En trois exemplaires (dont un pour le SDIS 05)

« X »,

Représentée par .....

« Y »,

Représenté par .....

 <p><b>Hautes Alpes</b> Service Départemental d'Incendie et de Secours</p>	<p><i>Etat-major Opérationnel</i> <i>Service opérations Prévision</i> <b>Fiches techniques DECI</b></p>	<p><u>Date de mise en application :</u> <b>15 mai 2017</b></p>
	<p><b>Exemple de convention d'expertise et d'entretien des hydrants publics</b></p>	<p>2 pages</p>
		<p>Version 1</p>

Entre

- La commune de « ... », représentée par son maire en exercice, dûment habilité par délibération du conseil municipal en date du ..., ci-après désignée « la Collectivité ».

Ou

- L'Etablissement Public de Coopération Intercommunale ..., représenté par son président en exercice, dûment habilité par délibération en date du ..., ci-après désignée « la Collectivité ».

Et

- « ... », ci-après désignée « la Société ».

### **Exposé préalable**

L'entretien et l'expertise périodique des hydrants publics (poteaux et bouches d'incendie) sont à la charge de la Collectivité (Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie des Hautes Alpes (RDDECI 05).

La Collectivité a décidé de confier à la Société la mission de procéder à l'expertise et à l'entretien des appareils de lutte contre l'incendie dans les limites de son territoire.

Ceci étant exposé, il a été convenu ce qui suit :

### **Article 1 - Objet de la convention**

La commune confie à la Société, qui accepte, une mission d'expertise et d'entretien des appareils de lutte contre l'incendie branchés sur le réseau d'eau potable (poteaux et bouches d'incendie) situés sur son territoire, à l'exclusion de ceux placés dans les domaines privés, conformément aux clauses et conditions définies ci-après.

### **Article 2 - Définition de la mission**

#### **Article 2.1 - Expertise périodique des poteaux et bouches d'incendie**

La mission consiste, chaque année, pour tout le parc des hydrants publics à :

- Effectuer une visite de contrôle de l'état des appareils et de leur fonctionnement :
  - Etat de l'enveloppe,
  - Etat et présence des éléments de robinetterie,
  - Manœuvre et essai de débit et pression,
  - Vérification du dispositif de vidange automatique de l'appareil (mise hors-gel),
  - Graissage de l'appareil.
- Effectuer ou rafraîchir le marquage individuel selon numérotation du SDIS 05
- Fournir à la Collectivité un rapport mentionnant les prestations suivantes :
  - Le numéro de l'appareil,
  - Le lieu exact d'implantation,
  - La nature de l'appareil

- La pression statique,
  - La pression de l'appareil à 60 m3/h,
  - Le débit à 1 bar de pression dynamique,
  - Les anomalies constatées,
  - Les opérations de réparation et de renouvellement à entreprendre.
- Fournir à la Collectivité, si le réseau d'eau potable est cartographié, un plan général avec le positionnement des hydrants (ou données numérisées) ou renseigner la base de donnée DECI du SDIS sous couverture de la collectivité.
- Avant toute expertise, la population avoisinante et la société gestionnaire du réseau d'eau potable devront être informées des possibles perturbations générées par le débit d'eau important.

#### Article 2.2 - Réparation, remplacement des hydrants

La réparation et le remplacement des pièces détériorées est à la charge de la Commune.

#### Article 2.3 - Entretien des abords

L'entretien des accès et des abords des hydrants est à la charge de la Commune.

#### **Article 3 - Entrée en vigueur, durée**

La présente convention prendra effet dès qu'elle aura acquis son caractère exécutoire.

La présente convention est conclue pour une durée de ... ans à compter de cette date.

#### **Article 4 - Responsabilités**

Tout litige né de l'interprétation et/ou de l'exécution de la présente convention donnera lieu à une tentative de règlement amiable entre les parties.

A défaut d'accord, le litige sera porté devant le Tribunal Administratif par la partie la plus diligente.

Fait à ..... Le.....

En trois exemplaires (dont un pour le SDIS 05)

**La commune,**

Représentée par .....

**La société,**

Représentée par .....

	<b>Etat-major Opérationnel</b> <b>Service opérations Prévision</b> <b>Fiches techniques DECI</b>	<u>Date de mise en application :</u> <b>15 mai 2017</b>
		1 page
<b>Proposition d'équipements des armoires incendie mises à la disposition par les Mairies aux résidents</b>		Version 1

Les critères retenus pour le maintien ou la mise en place de ces armoires sont :

- Habitat rural concentré
- Délai de route important
- Accès difficile
- Débit du réseau incendie minimum 30 m<sup>3</sup>/h. Proximité et distance compatibles avec les pertes de charges
- Pression minimum du réseau incendie 6 bars

Composition d'une armoire incendie :

- 1 coffret pouvant contenir au maximum :
  - 6 tuyaux de 70 mm en 20 mètres
  - 4 tuyaux de 45 mm en 20 mètres
- 1 lance traditionnelle 40/14
- 1 division mixte (65x65x2x40)
- 1 tricoise
- 1 clé de poteau

## INFORMATIONS

Le matériel incendie mis à votre disposition dans ce coffret peut vous permettre de protéger les personnes et les habitations lors d'un sinistre.

Dès la découverte d'un feu, faire évacuer les habitants et prévenir les secours en téléphonant au **18** ou **112**.

### Règles de sécurité



- Une distance de sécurité doit être respectée entre la ou les personnes utilisant une lance et le bâtiment en feu, afin de ne pas s'exposer à d'éventuelles brûlures ou chutes de matériaux.
- Ne pas s'exposer aux fumées qui sont toujours toxiques, faire attention au sens du vent.
- Prêter une attention particulière à l'arrivée de l'eau à la lance, occasionnant un « coup de bélier » pouvant provoquer une chute.
- Attention aux lignes électriques.



**«L'utilisation du matériel mis à disposition par la collectivité locale reste sous la responsabilité pleine et entière des personnes qui mettent en œuvre ces moyens de premiers secours en attendant l'arrivée des sapeurs pompiers. »**

	<b>Etat-major Opérationnel</b> <b>Service opérations Prévision</b> <b>Fiches techniques DECI</b>	<u>Date de mise en application :</u> <b>15 mai 2017</b>
	<b>Accessibilité et retournement</b>	12 pages Version 1

## 1. OBJET

Les bâtiments doivent pouvoir être atteints par les engins de secours afin de réaliser des sauvetages et lutter contre les incendies.

Le présent document a pour objectif de présenter les caractéristiques principales des voies engins et voies échelles.

Ces recommandations sont applicables notamment dans le cadre de l'instruction des demandes de certificat d'urbanisme (CU), des déclarations préalables (DP), des permis de construire (PC) et des permis d'aménager (PA) dont les objets concernés sont :

- Habitations individuelles groupées (R+3 Maxi)
- Maison individuelle isolée
- Bâtiments d'une surface < 300m<sup>2</sup> à usage industriel, agricole, artisanal ou Bureaux **non ERP**

## 2. GENERALITES

En application des dispositions de la réglementation spécifique attachée aux constructions selon leur destination ou leur distribution intérieure, celles-ci doivent être desservies par **une voie répondant à l'importance ou à la destination de bâtiment ou de l'ensemble de bâtiments envisagé.**

Selon le cas, cette voie devra également permettre l'accès au point d'eau nécessaire à la défense extérieure contre l'incendie notamment si l'accessibilité aux constructions projetées fait l'objet de prescriptions spécifiques détaillées ci-après.

La chaussée des voiries projetées et accès aux constructions devra permettre des conditions de circulation des engins de secours et de lutte contre l'incendie compatibles avec les impératifs de rapidité d'acheminement et de sécurité pour les autres usagers de ces voies notamment les piétons et personnes à mobilité réduite.

Les bâtiments d'habitation individuelles de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> famille (R+3 maxi) dont la différence de hauteur entre le niveau d'accès des secours et le plancher bas du niveau le plus haut, est inférieure à 8 mètres, et les bâtiments relevant du Code du Travail (Hauteur < 8mètres et Surface < 300m<sup>2</sup>) sont généralement desservis par une voie engins.

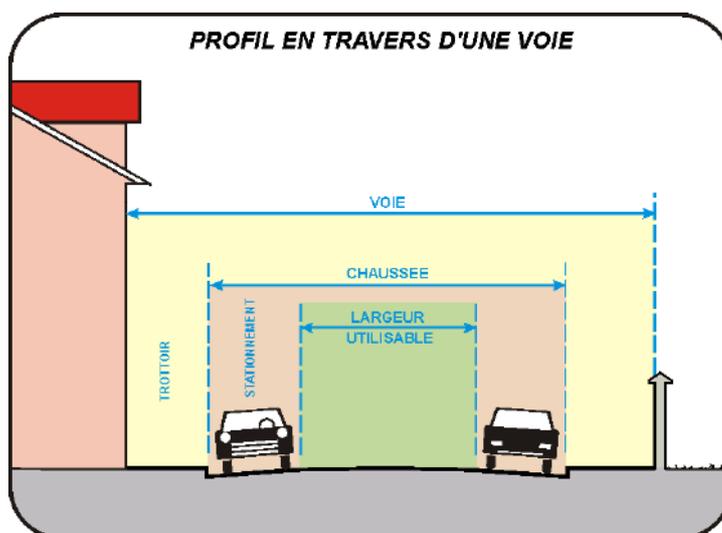
Une **voie-échelles** est nécessaire pour permettre l'accès des sapeurs-pompiers par l'extérieur aux étages des bâtiments dont le plancher bas du dernier niveau est à au moins **8 mètres** de hauteur par rapport au niveau de la chaussée accessible aux véhicules des services d'incendie.

Les constructions concernées sont les immeubles d'habitation de **3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> famille**, les ERP assujettis, les installations classées pour la protection de l'environnement dont la hauteur du faitage atteint **12 mètres** et certaines constructions soumises aux dispositions du Code du travail.

Les voies publiques permettant aux véhicules de secours et de lutte contre l'incendie d'accéder aux diverses constructions assujetties devront présenter les caractéristiques minimales définies par l'article 4 de l'arrêté ministériel du 31 Janvier 1986 modifié.

### 3. VOIE ENGINS

- Largeur minimale de la voie : 8 mètres,
- Largeur minimale de la bande de roulement : bandes réservées, stationnement exclue
  - **3,00 mètres (sens unique de circulation),**
  - **6,00 mètres (double sens de circulation ou voie en impasse),**
  - **6,00 mètres (dans tous les cas, pour une voie dont la largeur exigée est égale ou supérieure à 12 m),**
  - **7,00 mètres, pour la section de voie comportant une partie en voie-échelles afin de permettre le passage de front ou le croisement d'un engin de secours avec l'échelle aérienne en station,**
- Force portante suffisante pour un véhicule de 160 kilo-Newtons avec un maximum de 90 kilo-Newtons par essieu, ceux-ci étant distants de 3,60 mètres au minimum,
- Résistance au poinçonnement : 80 Newtons/cm<sup>2</sup> sur une surface maximale de 0,20 m<sup>2</sup>,
- Rayon intérieur des tournants : R = 11 mètres minimum,
- Surlargeur extérieure : S = 15/R dans les virages de rayon inférieur à 50 mètres (S et R étant exprimés en mètres),
- Pente inférieure à 15%,
- Hauteur libre autorisant le passage d'un véhicule de 3,50m de hauteur (passage sous voûte).



### 4. VOIE ECHELLES

- Longueur minimale : **10 mètres**,
- Largeur minimale de la **bande de roulement** supérieure ou égale à **4 mètres** (bandes réservées au stationnement exclues),
- Pente inférieure ou égale à 10%,
- Résistance au poinçonnement 100 KN sur une surface circulaire de 0,20 mètre de diamètre,
- Distance entre le bord de cette voie et la façade du bâtiment :
  - **> 1 mètre et < 8 mètres si cette voie est parallèle à la façade,**
  - **< 1 mètre si cette voie est perpendiculaire à la façade,**
- Disposition par rapport à la façade desservie devant permettre à l'échelle aérienne d'atteindre un point d'accès (balcon, coursives, etc.), à partir duquel les sapeurs-pompiers doivent pouvoir atteindre toutes les baies de cette façade, la distance maximale entre deux points d'accès ne devant jamais excéder **20 mètres**,
- Si cette section de voie n'est pas une voie publique, elle doit lui être raccordée par une « voie engins » accessible en permanence par les engins de secours.

## 5. VOIES EN IMPASSE ET AIRES DE RETOURNEMENT

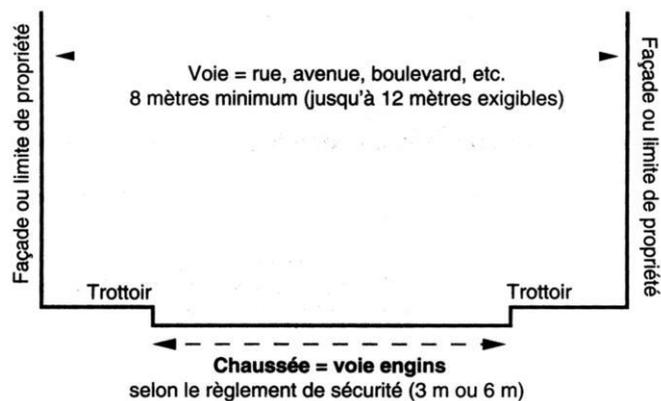
Lorsque la création d'une voie en impasse est autorisée par le règlement du POS ou du PLU, le SDIS 05 impose au concepteur d'aménager à son extrémité une aire de retournement utilisable par les véhicules d'incendie.

Elle peut être réalisée sous forme d'une placette circulaire, un T ou un Y de retournement. N'est admise que la manœuvre de retournement comportant une seule et courte marche arrière.

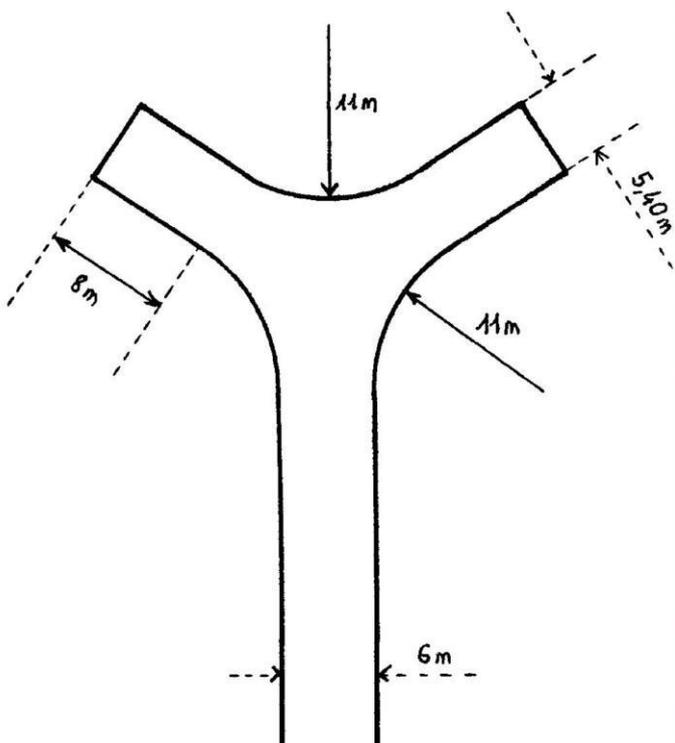
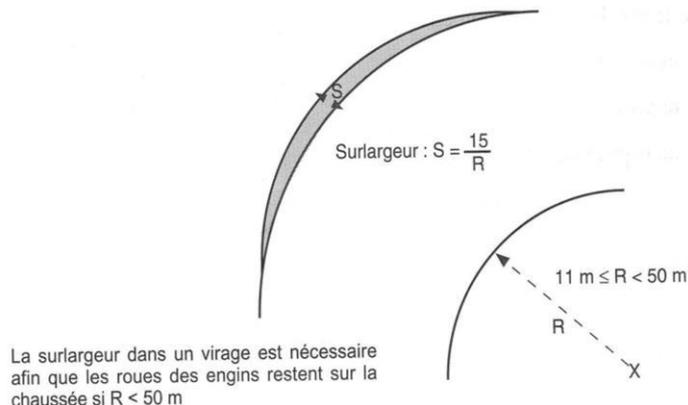
Cette plate-forme doit répondre aux caractéristiques notées dans les schémas ci après.

Aires de retournement pour les « voies engins » en impasse de plus de 100 mètres pour la desserte des constructions autres que des habitations de la 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> famille

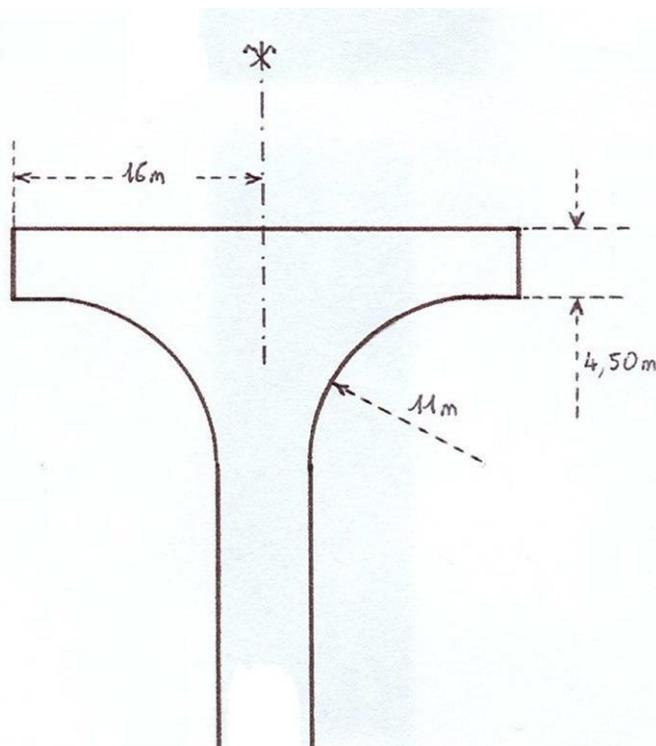
### Notion de voie



### Règle de la surlargeur



En Y

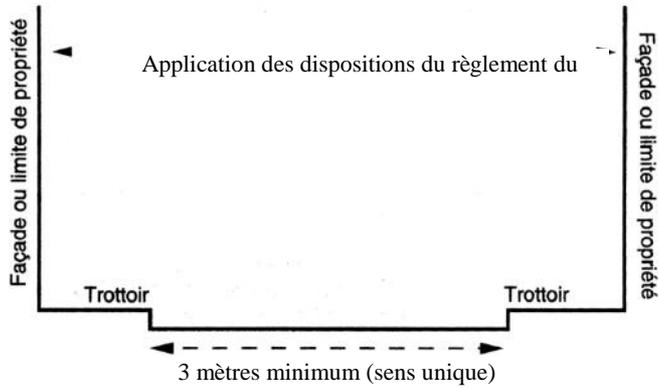


En T

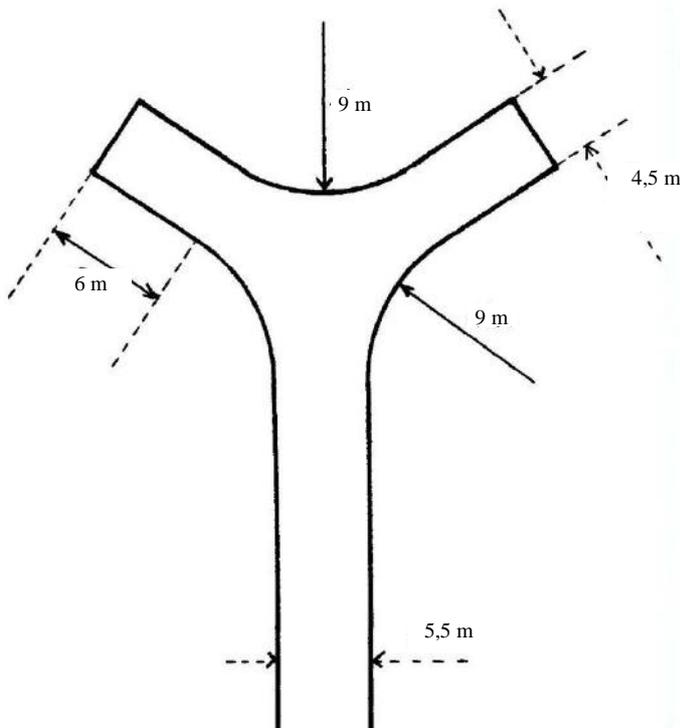
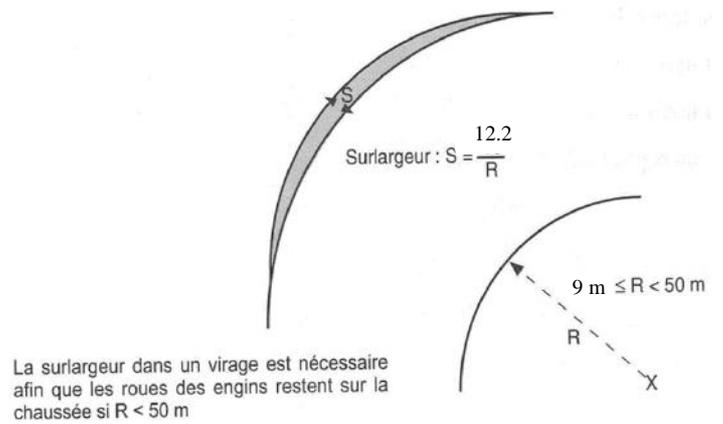
## Manœuvre de retournement avec une seule marche arrière

Aires de retournement pour les « voies en impasse de plus de 120 mètres desservant exclusivement des habitations individuelles de la 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> famille (R + 3 Maxi)

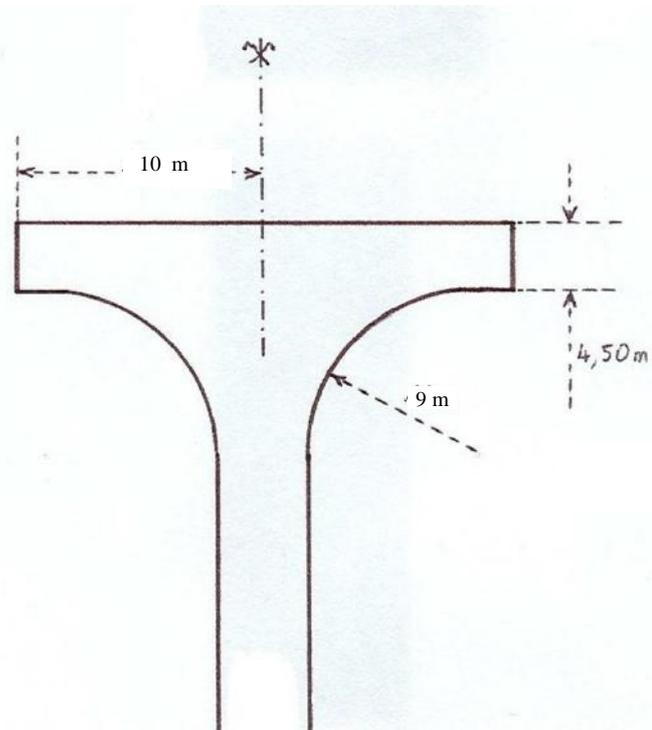
### Notion de voie



### Règle de la surlargeur

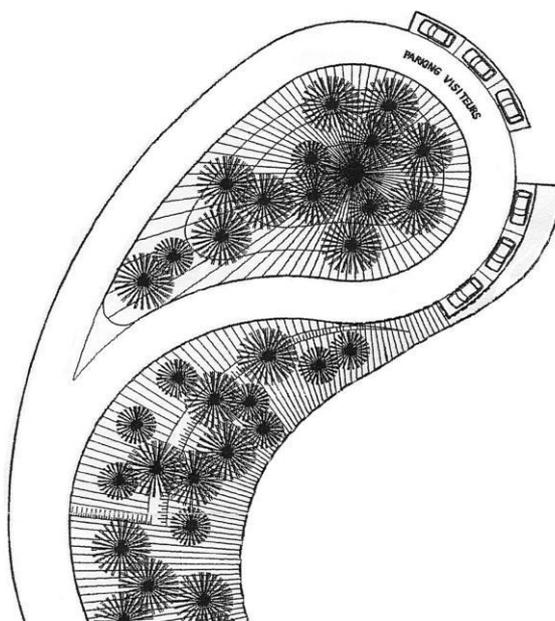


En Y



En T

Exemple d'aire de retournement sous forme de raquette permettant les manœuvres de retournement sans marche arrière



**6. CHEMINS ET VOIES PRIVEES**

**a. Les chemins**

Quand il est nécessaire de réaliser des **chemins** (privés ou non) reliant les voiries aux bâtiments ou plusieurs bâtiments entre eux dans une même enceinte et lorsque ces chemins doivent être utilisés par les services de secours, ceux-ci doivent répondre aux caractéristiques figurant dans le tableau ci-après :

Caractéristiques	Habitations	Etablissements Code du travail
Largeur	$\geq 1,80$ mètres	$\geq 1,80$ mètres
Longueur	1 <sup>ère</sup> et 2 <sup>ème</sup> famille : $\leq 60$ mètres	$\leq 100$ mètres
Résistance	Sol compact et stable	Sol compact et stable
Pente	$\leq 15\%$	$\leq 15\%$
Marches (escalier)	Interdit	Interdit

**b. Les voies privées pour l'accès aux habitations individuelles (voir schéma ci-après) :**

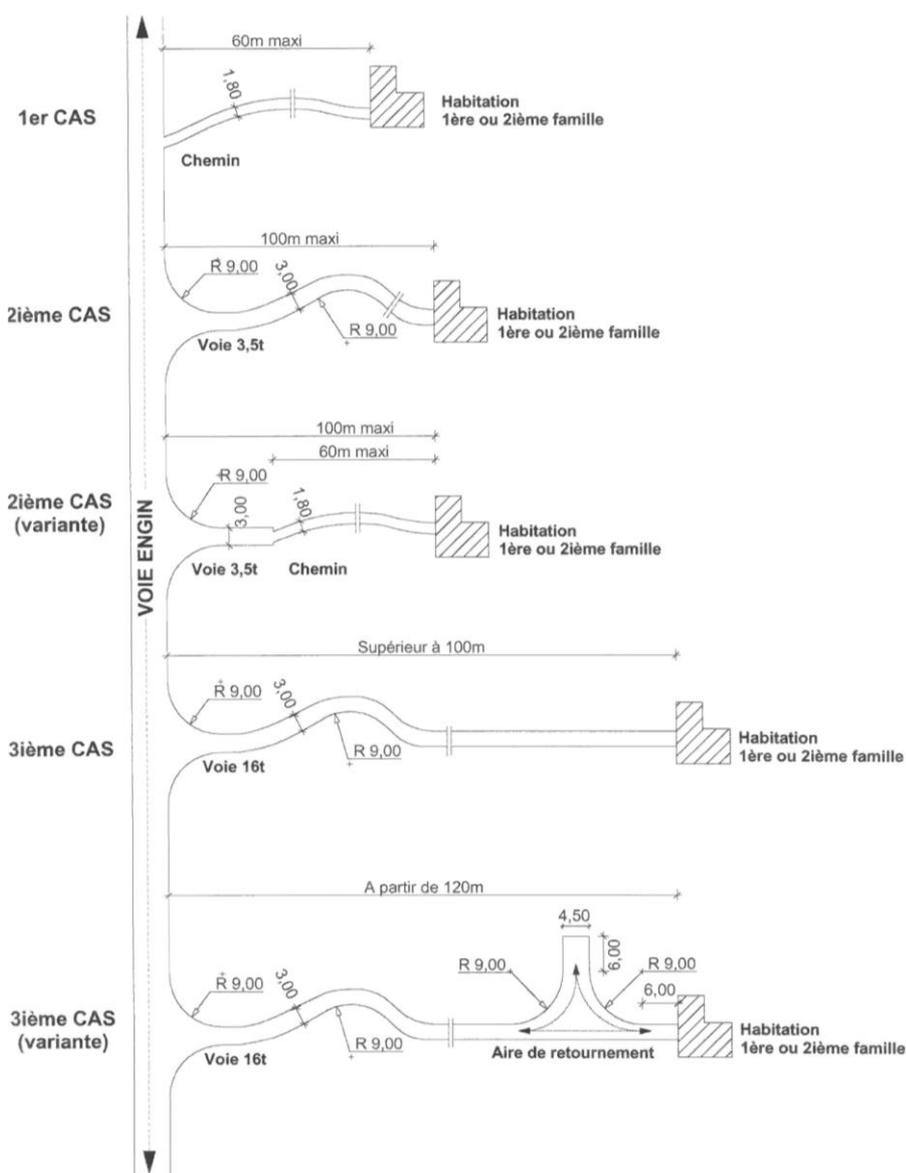
- Pour les projets de constructions de bâtiments d'habitation individuelle de 1<sup>ère</sup> ou 2<sup>ème</sup> famille implantés à une **distance inférieure ou égale à 60 mètres** de l'entrée normale de la parcelle depuis la voie publique, il devra être réalisé un accès au bâtiment de type chemin, d'une longueur maximale de 60 mètres, largeur minimale de 1,80 mètres, ayant une pente  $\leq 15\%$ , sans marches, au sol compact et stable d'une surface ayant une force portante suffisante pour supporter le passage d'un dévidoir,
- Pour les projets de constructions de bâtiments d'habitation individuelle de 1<sup>ère</sup> ou 2<sup>ème</sup> famille implantés à une **distance comprise entre 60 et 100 mètres** de l'accès le plus proche depuis la voie publique utilisable par les engins de secours et de lutte contre l'incendie (ambulance, véhicule médicalisé), une voirie légère devra être aménagée, aux caractéristiques définies ci-après, jusqu'à la construction ou au moins jusqu'à une distance maximale de 60 mètres de celle-ci.

c. Caractéristiques des voies privées

- Largeur minimale de la bande de roulement : **3,00 mètres**,
- Force portante suffisante pour supporter un véhicule de 35 kilo-Newtons,
- Rayon intérieur :  $R = 9$  mètres au minimum,
- Pente inférieure à 15%,
- Hauteur libre autorisant le passage d'un véhicule de 3,00 mètres de hauteur (passage sous voûte).

Pour les projets de constructions de bâtiments d'habitation individuelle de 1<sup>ère</sup> ou 2<sup>ème</sup> famille implantés à **100 mètres et plus** de l'entrée normale de la parcelle depuis la voie publique, il devra être conservé un accès au bâtiment de caractéristiques identiques à la voie définie ci-après,

Lorsqu'un bâtiment d'habitation individuelle de 1<sup>ère</sup> ou 2<sup>ème</sup> famille est implanté à **120 mètres et plus** de l'entrée normale de la parcelle depuis la voie publique, une aire de retournement devra être aménagée à son extrémité.



## **7. VOIES PRIVEES POUR ACCES AUX ETABLISSEMENTS SOUMIS AU SEUL CODE DU TRAVAIL**

Il est essentiel afin de permettre, en cas de sinistre, l'intervention des secours, qu'une ou plusieurs « voie-engins » (*caractéristiques définies par l'arrêté du 31/06/1986*) soient maintenues libres à la circulation, le nombre de voies sera établi après analyse du risque. Ces voies devront permettre l'accès des engins pompes des sapeurs-pompier, et en outre, si elles sont en cul-de-sac, les demi-tours et croisements de ces engins.

Ces voies devront être maintenues dégagées en permanence.

Le stationnement prolongé des véhicules y sera interdit en tout temps par panneaux réglementaires et cette interdiction rappelée par une consigne affichée dans les locaux du personnel.

Ces voies devront être matérialisées au sol, par un tracé à la peinture ou tout autre moyen.

A partir de ces voies, les sapeurs-pompier doivent pouvoir accéder à toutes les issues des bâtiments par un chemin stabilisé de 1,80 m de large au minimum et sans avoir à parcourir plus de 100 mètres.

Également, des espaces laissés libres de 10 mètres de largeur, en périphérie des îlots de stockage devront permettre également la circulation des moyens de secours (dévidoirs) et la mise en place aisée des établissements de tuyaux incendie.

## **8. AMENAGEMENTS**

### **a. Les ralentisseurs**

La mise en place de dispositif de type « ralentisseurs » ne doit en aucun cas diminuer les caractéristiques des voies engins.

Il est à noter que la mise en place de ces dispositifs présente, dans le cadre des aménagements d'infrastructure routière, l'aspect le plus contraignant pour les engins de secours en intervention.

### **b. Les portails automatiques, bornes escamotables et barrières**

Les projets d'installation de bornes rétractables, de portails automatiques, de barrières ou tout autre dispositif de nature à interdire temporairement ou non la circulation des engins de secours et des personnels à pied doivent faire l'objet d'un avis spécifique du SDIS et répondre aux prescriptions techniques ci-dessous :

- L'ouverture des bornes rétractables, portails automatiques, barrières et autres dispositifs à fonctionnement électriques ou non, devra pouvoir se faire directement de l'extérieur au moyen des « tricoises, polycoises et seccoises » munies d'une clé triangulaire de 11 mm,
- Des dispositifs sécables peuvent éventuellement être installés après l'avis du SDIS,
- Les bornes rétractables, barrières portails ou autres dispositifs à fonctionnement électrique doivent être déverrouillés automatiquement en cas de coupure d'électricité et permettre leur ouverture manuellement (sécurité positive),
- Le SDIS demande l'installation, pour tous les types de barrières à fonctionnement électrique, d'une platine « POMPIERS » accessible de l'extérieur. La manœuvre de ce verrou (clé triangulaire de 11 mm) devra réaliser la coupure de l'alimentation électrique du portail et permettre son ouverture manuelle immédiate.

### **c. Les plantations et mobilier urbain**

Les lotisseurs ou maîtres d'ouvrage veilleront à ce qu'aucune entrave ne gêne la circulation des véhicules de secours tels que plantations, mobilier urbain, bornes anti-stationnement, etc., en prenant toutes les mesures structurelles nécessaires.

Une attention toute particulière sera apportée à l'implantation des containers réservés au tri sélectif.

L'implantation des arbres doit préserver :

- L'accès aux façades pour les échelles aériennes (pour les bâtiments assujettis),
- L'accès aux aires de mise en œuvre du matériel des sapeurs-pompiers.

Aussi, le contrôle de leur croissance et leur élagage périodique s'impose.

D'autre part, le mobilier urbain et les plantations ne devront en aucun cas gêner l'utilisation des hydrants.

#### d. Le stationnement des véhicules

Lorsqu'elle est exigée, l'interdiction du stationnement doit être réglementairement signalisée. Si nécessaire, des dispositifs anti-stationnement peuvent être installés après avis technique du SDIS.

Les règlements de zones, de lotissements, de copropriétés, etc... devront indiquer clairement l'interdiction du stationnement anarchique des véhicules quels qu'ils soient, sur les trottoirs, accotements ou sur les parties de chaussée non prévues à cet effet et de nature à empêcher ou même seulement retarder l'accès des moyens de secours publics aux prises d'eau incendie ou aux constructions.

Afin de permettre la circulation et les manœuvres des véhicules de secours en tout temps, sur les parties de la chaussée non prévues à cet effet, les voies en impasse doivent être interdites au stationnement des véhicules.

De même, l'aire de retournement exigée pour certaines voies en impasse doit être interdite au stationnement afin de permettre la circulation et la manœuvre de retournement des véhicules de secours en tout temps.

#### e. Le recalibrage des voies et travaux de voirie

Lorsque le recalibrage des voies est rendu nécessaire en raison des modifications du site tel que :

- Réaménagement de voie, création de piste cyclable ou de zone piétonne,
- Création d'emplacement de stationnement, pose de bornes,
- Aménagement de carrefour,
- Etc...

Le projet doit faire l'objet d'un dossier spécifique soumis à l'avis technique du SDIS 05.

Il y a lieu de préserver les caractéristiques techniques des voies engins, de pérenniser l'accès en tout temps des engins de lutte contre l'incendie aux hydrants, aux constructions et aires de mises en œuvre des matériels de secours.

Le SDIS se tient à la disposition des communes et du service gestionnaire pour apporter le conseil technique nécessaire.

## ANNEXE

# CLASSIFICATION DES HABITATIONS PAR FAMILLES

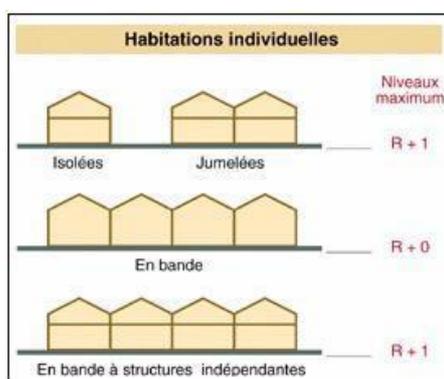
Les bâtiments d'habitation sont classés comme suit du point de vue de la sécurité incendie.

### 1. Première famille

Elle comprend :

- Habitations individuelles isolées ou jumelées à un étage sur rez-de-chaussée, au plus,
- Habitations individuelles à rez-de-chaussée groupées en bande.

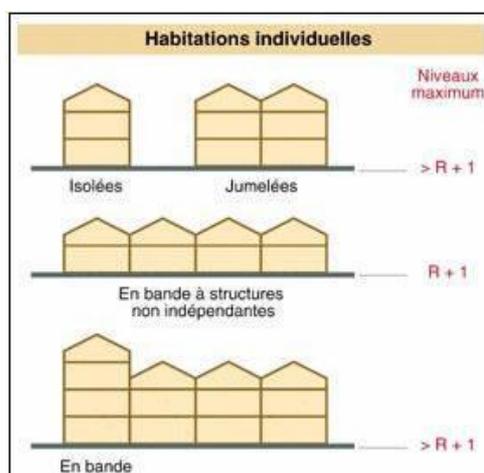
Toutefois, sont également classées en première famille les habitations individuelles à un étage sur rez-de-chaussée, groupées en bande lorsque les structures de chaque habitation, concourant à la stabilité du bâtiment, sont indépendantes de celles de l'habitation contiguë.



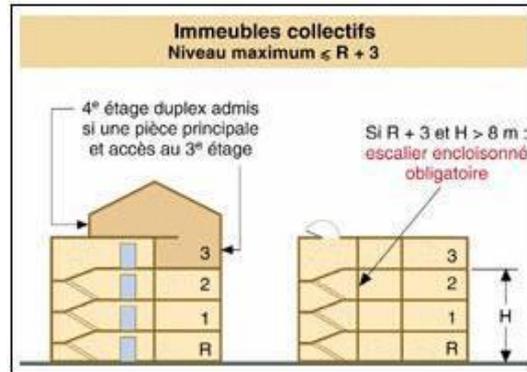
### 2. Deuxième famille :

Elle comprend :

- Habitations individuelles isolées ou jumelées de plus d'un étage sur rez-de-chaussée.
- Habitations individuelles à un étage sur rez-de-chaussée seulement, groupées en bande, lorsque les structures de chaque habitation, concourant à la stabilité du bâtiment, ne sont pas indépendantes des structures de l'habitation contiguë.
- Habitations individuelles de plus d'un étage sur rez-de-chaussée groupées en bande.



- Habitations collectives comportant au plus trois étages sur rez-de-chaussée.

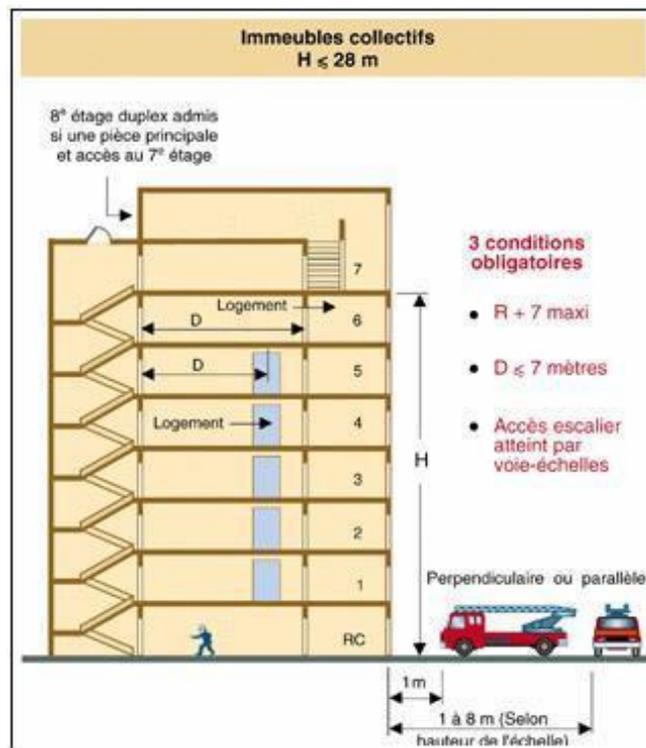


### 3. Troisième famille

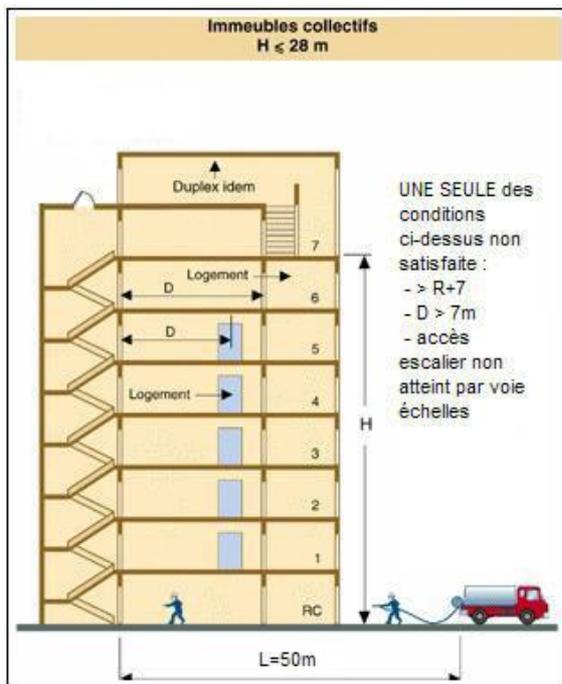
Elle comprend les habitations dont le plancher bas, du logement le plus haut, est situé à 28 mètres au plus au-dessus du sol utilement accessible aux engins de secours et de lutte contre l'incendie. Cette Troisième est divisée en deux sous-familles.

**La Troisième famille A** comprend les habitations répondant à l'ensemble des prescriptions suivantes :

- Comporter au plus sept étages sur rez-de-chaussée.
- Comporter des circulations horizontales de manière à ce que la distance, entre la porte palière du logement le plus éloigné et l'accès de l'escalier, soit au plus égale à sept mètres.
- Être implantées de telle sorte qu'au rez-de-chaussée les accès aux escaliers soient atteints par la voie.



**La Troisième famille B** comprend les habitations ne satisfaisant pas les prescriptions de la troisième famille A. Ces habitations doivent être implantées de telle sorte que les accès aux escaliers soient situés à moins de 50 mètres d'une voie ouverte à la circulation.



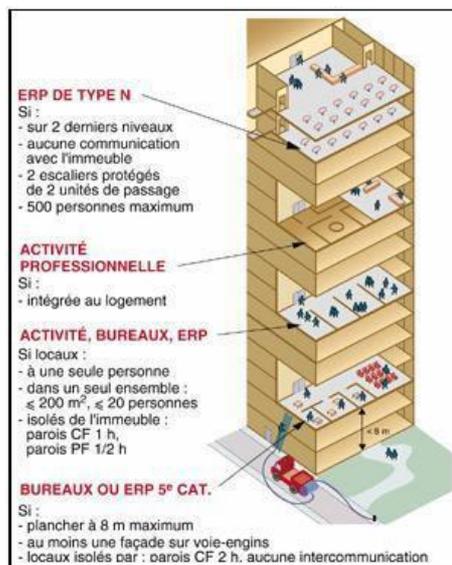
#### 4. La Quatrième famille

Cette famille comprend les habitations dont le plancher bas, du logement le plus haut, est situé à plus de 28 mètres et à 50 mètres au plus au-dessus du niveau du sol utilement accessible aux engins de secours et de lutte contre l'incendie.

Si l'immeuble dépasse les 50 mètres, il est rangé dans la catégorie des Immeubles de Grande Hauteur.

Comme pour la Troisième famille B, ces habitations doivent être implantées de telle sorte que les accès aux escaliers soient situés à moins de 50 mètres d'une voie ouverte à la circulation.

Lorsque l'immeuble de la quatrième famille doit contenir des locaux à usage autre que d'habitation, il doit être classé dans la catégorie des Immeubles de Grande Hauteur. Toutefois, l'immeuble demeure en quatrième famille lorsque les locaux contenus répondent à l'une des conditions définies par le dessin qui suit :



Cette classification permet à la réglementation d'apporter des solutions en fonction de la taille du bâtiment et de sa structure pour prévenir la naissance du feu, assurer l'évacuation des occupants et faciliter l'intervention des services de lutte contre l'incendie.

Une réglementation spécifique aux bâtiments d'habitation est nécessaire pour les raisons suivantes :

- Les occupants connaissent les locaux, ce qui atténue le risque de panique généralisée. En revanche, l'évacuation n'est pas organisée et ses délais dépendent notamment de la hauteur des bâtiments,
- Les nombreux cloisonnements existants dans le bâtiment limitent sensiblement l'extension d'un foyer initial,
- Le risque est accru pendant les périodes de sommeil (découverte tardive),
- Contrairement aux ERP et IGH, les bâtiments d'habitation ne sont pas soumis à un contrôle périodique, ni à la présence d'un service de sécurité. Les prescripteurs demandent donc aux propriétaires de veiller à ce que les transformations apportées aux bâtiments ne diminuent pas le niveau de sécurité et imposent l'entretien et la vérification des équipements concourant à la sécurité,

	<b>Etat-major Opérationnel</b> <b>Service opérations Prévision</b> <b>Fiches techniques DECI</b>	<u>Date de mise en application :</u> <b>15 mai 2017</b>
	<b>Fiche de synthèse</b> <b>Grille de couverture des risques</b>	

## Habitations

Risques à défendre		Besoin minimal en eau			PEI
		Débit horaire	Durée d'extinction	Quantité d'eau	Distance
Habitat individuelles	Isolées (d ≥ 8 m de tout bâtiment) et S < 250m <sup>2</sup>	30m <sup>3</sup> /h	1 heure	30 m <sup>3</sup>	400 m
	Isolées mais S > 250m <sup>2</sup> (ou d < 8 m de bâtiments voisins)	60m <sup>3</sup> /h	1 heure	60 m <sup>3</sup>	400 m
	En bande ou jumelées (R+3 max.)	60m <sup>3</sup> /h	2 heures	120 m <sup>3</sup>	200 m
Rappels	<b>Habitations individuelles</b> Jumelées : 2 habitations contigües latéralement En bande : Plusieurs habitations contigües latéralement				
Habitat collectives	R+7 maxi	60m <sup>3</sup> /h	2 heures	120 m <sup>3</sup>	200 m*
	> R+7	120m <sup>3</sup> /h	1 heure	120 m <sup>3</sup>	60

## Etablissements Recevant du Public (ERP)

Risques à défendre	Surface développée isolée	Besoin minimal en eau			PEI
		Débit horaire	Durée d'extinction	Quantité d'eau	Distance
Tout Etablissement recevant du public	S ≤ 50 m <sup>2</sup>	30 m <sup>3</sup> /h	1 heure	30m <sup>3</sup>	400 m
	50 m <sup>2</sup> < S ≤ 500 m <sup>2</sup>	60 m <sup>3</sup> /h	1 heure	60 m <sup>3</sup>	200 m
	500 m <sup>2</sup> < S ≤ 1000 m <sup>2</sup>	60 m <sup>3</sup> /h	2 heures	120 m <sup>3</sup>	200 m*
ERP de type J-N-O-R-X-U-V-W	1000 m <sup>2</sup> < S ≤ 2000 m <sup>2</sup>	90 m <sup>3</sup> /h	2 heures	180 m <sup>3</sup>	200 m*
	2000 m <sup>2</sup> < S ≤ 3000 m <sup>2</sup>	120 m <sup>3</sup> /h	2 heures	240 m <sup>3</sup>	200 m*
	S > 3000 m <sup>2</sup>	Ajouter 15m <sup>3</sup> /h par tranche ou fraction de 500m <sup>2</sup>			
ERP de type L-P-Y	1000 m <sup>2</sup> < S ≤ 2000 m <sup>2</sup>	120 m <sup>3</sup> /h	2 heures	240m <sup>3</sup>	200 m*
	2000 m <sup>2</sup> < S ≤ 3000 m <sup>2</sup>	180 m <sup>3</sup> /h	2 heures	360 m <sup>3</sup>	200 m*
	S > 3000 m <sup>2</sup>	Ajouter 30 m <sup>3</sup> /h par tranche ou fraction de 500m <sup>2</sup>			
ERP de type M-S-T	1000 m <sup>2</sup> < S ≤ 2000 m <sup>2</sup>	180 m <sup>3</sup> /h	2 heures	360m <sup>3</sup>	200 m*
	2000 m <sup>2</sup> < S ≤ 3000 m <sup>2</sup>	240 m <sup>3</sup> /h	2 heures	480 m <sup>3</sup>	200 m*
	S > 3000 m <sup>2</sup>	Ajouter 30 m <sup>3</sup> /h par tranche ou fraction de 500m <sup>2</sup>			

## Parcs de stationnement couverts

Risques à défendre	Besoin minimal en eau			PEI
	Débit horaire	Durée d'extinction	Quantité d'eau	Distance
Parc de stationnement avec colonne sèche	60 m <sup>3</sup> /h	2 heures	120 m <sup>3</sup>	60 m
Parc de stationnement sans colonne sèche	60 m <sup>3</sup> /h	2 heures	120 m <sup>3</sup>	200 m

## Exploitations agricoles

Risques à défendre	Surface développée isolée	Besoin minimal en eau			PEI
		Débit horaire	Durée d'extinction	Quantité d'eau	Distance
Tout type d'exploitation agricole (stockage de matériel, stockage de fourrage à usage d'élevage)	S ≤ 250 m <sup>2</sup>	30 m <sup>3</sup> /h	1 heure	30 m <sup>3</sup>	400 m
	250 m <sup>2</sup> ≤ S ≤ 500 m <sup>2</sup>	60 m <sup>3</sup> /h	1 heures	60 m <sup>3</sup>	400 m
	500 m <sup>2</sup> < S ≤ 1000 m <sup>2</sup>	60 m <sup>3</sup> /h	2 heures	120 m <sup>3</sup>	200 m*
	1000 m <sup>2</sup> < S ≤ 2000 m <sup>2</sup>	90 m <sup>3</sup> /h	2 heures	180 m <sup>3</sup>	200 m*
	2000 m <sup>2</sup> < S ≤ 3000 m <sup>2</sup>	120 m <sup>3</sup> /h	2 heures	240 m <sup>3</sup>	200 m*
	S > 3000 m <sup>2</sup>	Les surfaces développées de plus de 3000 m <sup>2</sup> devront faire l'objet d'une analyse particulière du risque par le SDIS			

(\*) Si plusieurs points d'eau sont utilisés, le premier doit être situé à moins de 100 mètres de l'entrée principale du bâtiment, le second à 200 mètres maximum et les suivants devront être situés à une distance de 500 mètres maximum du risque, mesurée par les **voies existantes**.

## Etablissements artisanaux et industriels (non ICPE)

Risques à défendre	Surface développée isolée	Besoin minimal en eau			PEI
		Débit horaire	Durée d'extinction	Quantité d'eau	Distance
Artisanats Industries	$S \leq 50 \text{ m}^2$	30 m <sup>3</sup> /h	1 heure	30 m <sup>3</sup>	400 m
	$50 \text{ m}^2 < S \leq 500 \text{ m}^2$	60 m <sup>3</sup> /h	1 heure	60 m <sup>3</sup>	200 m
	$500 \text{ m}^2 < S \leq 1000 \text{ m}^2$	60 m <sup>3</sup> /h	2 heures	120 m <sup>3</sup>	200 m*
	$1000 \text{ m}^2 < S \leq 2000 \text{ m}^2$	120 m <sup>3</sup> /h	2 heures	240 m <sup>3</sup>	200 m*
	$2000 \text{ m}^2 < S \leq 3000 \text{ m}^2$	180 m <sup>3</sup> /h	2 heures	360 m <sup>3</sup>	200 m*
	$S > 3000 \text{ m}^2$	Ajouter 30 m <sup>3</sup> /h par tranche ou fraction de 500 m <sup>2</sup>			

(\*) Si plusieurs points d'eau sont utilisés, le premier doit être situé à moins de 100 mètres de l'entrée principale du bâtiment, le second à 200 mètres maximum et les suivants devront être situés à une distance de 500 mètres maximum du risque, mesurée par les **voies existantes**.

## Tunnels routiers

Risques à défendre	Besoin minimal en eau			PEI
	Débit horaire	Durée d'extinction	Quantité d'eau	Distance
Tunnels routiers	60 m <sup>3</sup> /h à chaque entrée et en simultané	2 heures	120 m <sup>3</sup> A chaque entrée	60 m

 Selon de qui dépend l'ouvrage une convention devra être établie entre le propriétaire et la commune ou l'EPCI

## Divers

Risques à défendre	Besoin minimal en eau			PEI
	Débit horaire	Durée d'extinction	Quantité d'eau	Distance
Camping Habitations légères de loisirs Aires d'accueil des gens du voyage Aires de stationnements de camping cars	60 m <sup>3</sup> /h	1 heure	60 m <sup>3</sup>	200 m
Camping soumis au risque Incendie de forêts > 200places	120 m <sup>3</sup> /h	2 heures	240 m <sup>3</sup>	200 m

L'**emplacement des PEI** au sein même des campings devra également respecter les préconisations contenues dans le guide national des camping. Il répondra également aux prescriptions émises lors de l'établissement du Cahier de Prescriptions de Sécurité propre à chaque établissement.

Parc photovoltaïque Parc éolien	60 m <sup>3</sup> /h	2 heures	120 m <sup>3</sup>	Si dans l'enceinte, avec raccord d'aspiration accessible de l'extérieur
------------------------------------	----------------------	----------	--------------------	---



**Règlement Départemental**  
**Défense Extérieure Contre l'Incendie**

**DEPARTEMENT DES HAUTES-ALPES**

**COMMUNE DE SALEON (05300)**

**ELABORATION DU PLAN LOCAL  
D'URBANISME**



**5.7. ANNEXE 7 – LE PLOMB**

**PLU arrêté le**

Le Maire

**PLU approuvé le**

Le Maire

**Alpicité**  
Nicolas BREUILLOT  
urbanisme & paysages

SARL Alpicité – 14 rue Caffé – 05200 EMBRUN  
Tel : 04.92.46.51.80 / Mob : 06.88.26.82.09  
Mail : [nicolas.breuilhot28@gmail.com](mailto:nicolas.breuilhot28@gmail.com)

ARRETE PREFECTORAL DU : 21 11 2004

N° 1911

**OBJET :** Zones à risque d'exposition au plomb.

---

**LE PREFET DES HAUTES ALPES**

**Chevalier de la Légion d'Honneur**

- VU La loi n° 98-657 du 29 juillet 1998 d'orientation relative à la lutte contre les exclusions ;
- VU Le Code de la Santé Publique et notamment ses articles L 32.5 et R 32.8 à R 32.12 ;
- VU L'arrêté ministériel du 12 juillet 1999 fixant le modèle de la note d'information à joindre à un état des risques d'accessibilité au plomb révélant la présence de revêtements contenant du plomb pris pour l'application de l'article R 32.12 du Code de la Santé Publique ;
- VU La circulaire DGS/VS3 n° 99/533 UHC/QC/18 n° 99.58 du 30 août 1999 relative à la mise en oeuvre et au financement des mesures d'urgence sur le saturnisme ;
- VU Les avis des conseils municipaux des communes du département des Hautes-Alpes ;
- VU L'avis du Conseil Départemental d'Hygiène en date du 4 juillet 2000 ;

**CONSIDERANT**

Qu'il est souhaitable que les acheteurs d'immeubles d'habitation soient informés de la présence de peintures au plomb afin qu'ils intègrent ce risque dans la gestion de leur bien ;

**SUR** Proposition de Monsieur le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales ;

**A R R E T E**

**Article 1 :**

L'ensemble du département des Hautes-Alpes est classé zone à risque d'exposition au plomb pour les constructions réalisées avant le 1<sup>er</sup> janvier 1948.

**Article 2 :**

Un état des risques d'accessibilité au plomb est annexé à toute promesse unilatérale de vente ou d'achat, à tout contrat réalisant ou constatant la vente d'un immeuble affecté en tout ou partie à l'habitation, construit avant le 1<sup>er</sup> janvier 1948. Cet état doit avoir été établi depuis moins d'un an à la date de la promesse de vente ou d'achat ou de contrat susvisé.

**Article 3 :**

L'état des risques d'accessibilité identifie toute surface comportant un revêtement avec présence de plomb et précise la concentration en plomb, la méthode d'analyse utilisée ainsi que l'état de conservation de chaque surface. La méthodologie utilisée pour la réalisation de l'état des risques doit être conforme aux obligations édictées par les ministres chargés de la santé et du logement. L'état des risques est établi par un contrôleur technique agréé au sens de l'article L.111-25 du code de la construction et de l'habitation ou par un technicien de la construction qualifié ayant contracté une assurance professionnelle pour ce type de mission. Les fonctions d'expertise ou de diagnostic sont exclusives de toute activité d'entretien ou de réparation de l'immeuble.

Article 4 :

Lorsque l'état des risques d'accessibilité révèle la présence de revêtements contenant du plomb en concentration supérieure au seuil réglementaire, il lui est annexé une note d'information générale à destination du propriétaire lui indiquant les risques de tels revêtements pour les occupants et les personnes éventuellement amenées à faire des travaux dans l'immeuble ou la partie d'immeuble concerné. Cet état est communiqué par ce propriétaire aux occupants de l'immeuble ou de la partie d'immeuble concerné et à toute personne physique ou morale appelée à y effectuer des travaux.

Article 5 :

Lorsque l'état des risques révèle une accessibilité au plomb au sens de l'article R. 32-2 du code de la santé publique, c'est à dire la présence de revêtements dégradés contenant du plomb à une concentration supérieure au seuil réglementaire, le vendeur ou son mandataire en transmet une copie complète au Préfet, Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales.

Article 6 :

Aucune clause d'exonération de la garantie des vices cachés ne peut être stipulée à raison des vices constitués par l'accessibilité au plomb si l'état des risques d'accessibilité au plomb n'est pas annexé aux actes visés à l'article 2.

Article 7 :

Le présent arrêté sera affiché à la mairie de chaque commune des Hautes-Alpes pendant un mois. Mention du présent arrêté et de ses modalités de consultation sera insérée dans deux journaux paraissant dans le département des Hautes-Alpes. Ampliation du présent arrêté sera adressé au Conseil Supérieur du Notariat, à la Chambre Départementale des Notaires et aux barreaux constitués près les Tribunaux de Grande Instance.

Article 8 :

Le présent arrêté sera applicable aux actes visés à l'article 2 signés à partir du premier janvier 2001.

Article 9 :

Mademoiselle la Secrétaire Générale de la Préfecture, Monsieur le Sous Préfet de Briançon, Monsieur le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales, Monsieur le Directeur Départemental de l'Équipement, Mesdames et Messieurs les Maires sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à GAP, le 21 Juin 2000

LE PREFET,

Pour le Préfet  
La Secrétaire Générale

Pour Amplification

Pour le Préfet de Briançon  
L'Attaché Chef de Bureau

  
M.F. DUBRY



0000000000

**DEPARTEMENT DES HAUTES-ALPES**

**COMMUNE DE SALEON (05300)**

**ELABORATION DU PLAN LOCAL  
D'URBANISME**



**5.8. ANNEXE 8 – ALEAS**

**PLU arrêté le**

Le Maire

**PLU approuvé le**

Le Maire

**Alpicité**  
Nicolas BREUILLOT  
urbanisme & paysages

SARL Alpicité – 14 rue Caffé – 05200 EMBRUN  
Tel : 04.92.46.51.80 / Mob : 06.88.26.82.09  
Mail : [nicolas.breuilhot28@gmail.com](mailto:nicolas.breuilhot28@gmail.com)



DEPARTEMENT DES HAUTES-ALPES  
COMMUNE DE SALEON (05300)  
ELABORATION DU PLAN LOCAL  
D'URBANISME



5.8.1. ALEA CHUTE DE BLOCS

PLU arrêté le

Le Maire

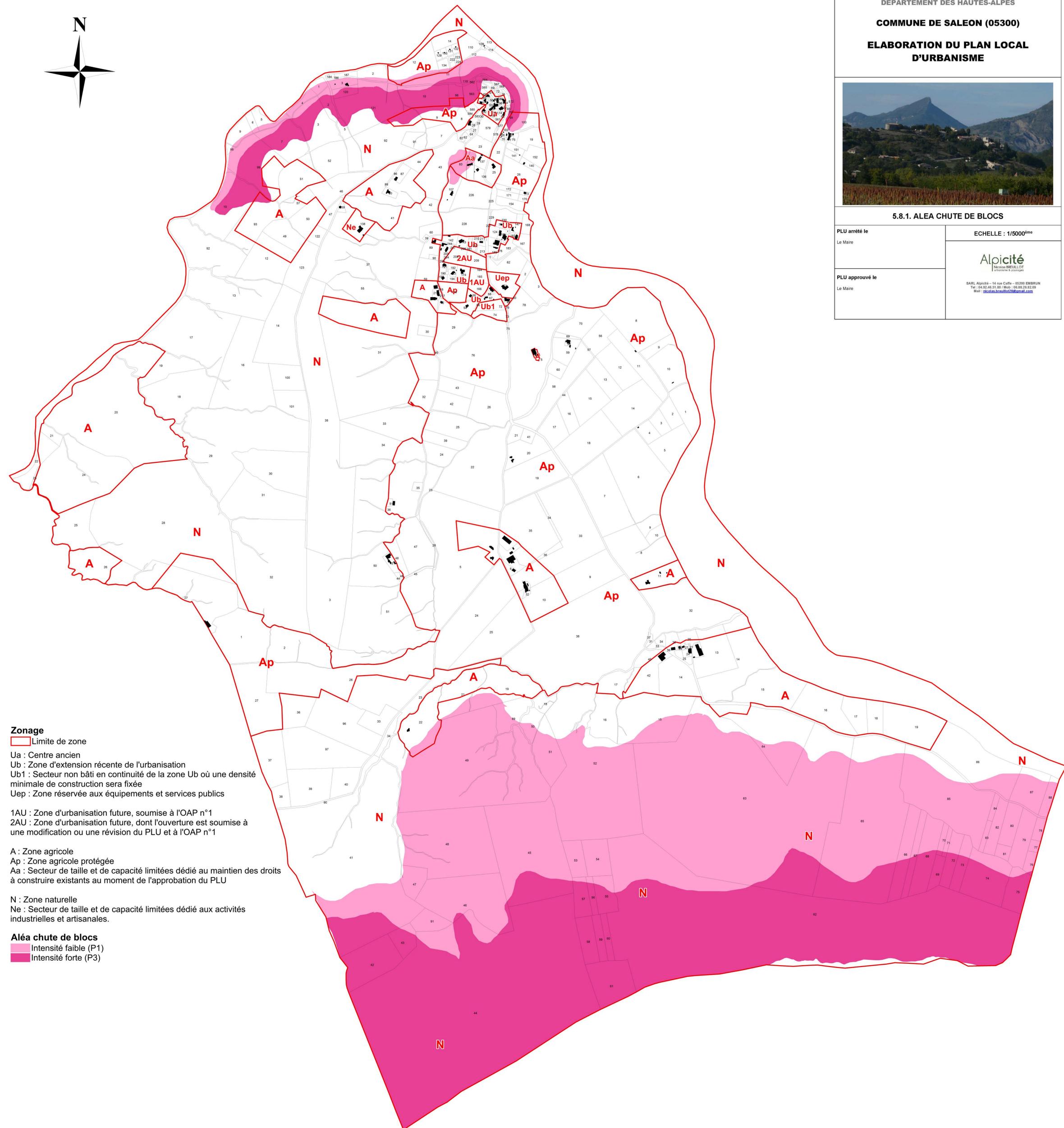
ECHELLE : 1/5000<sup>ème</sup>

Aloicité  
Nicolas BREILLOT  
Urbanisme & paysage

PLU approuvé le

Le Maire

SARL Aloicité - 14 rue Caffé - 05200 EMBRUN  
Tel : 04.92.46.91.80 / Mob : 06.88.26.82.69  
Mail : nicolas.breillot@aloicite.com



**Zonage**

▭ Limite de zone

- Ua : Centre ancien
- Ub : Zone d'extension récente de l'urbanisation
- Ub1 : Secteur non bâti en continuité de la zone Ub où une densité minimale de construction sera fixée
- Uep : Zone réservée aux équipements et services publics

- 1AU : Zone d'urbanisation future, soumise à l'OAP n°1
- 2AU : Zone d'urbanisation future, dont l'ouverture est soumise à une modification ou une révision du PLU et à l'OAP n°1

- A : Zone agricole
- Ap : Zone agricole protégée
- Aa : Secteur de taille et de capacité limitées dédié au maintien des droits à construire existants au moment de l'approbation du PLU

- N : Zone naturelle
- Ne : Secteur de taille et de capacité limitées dédié aux activités industrielles et artisanales.

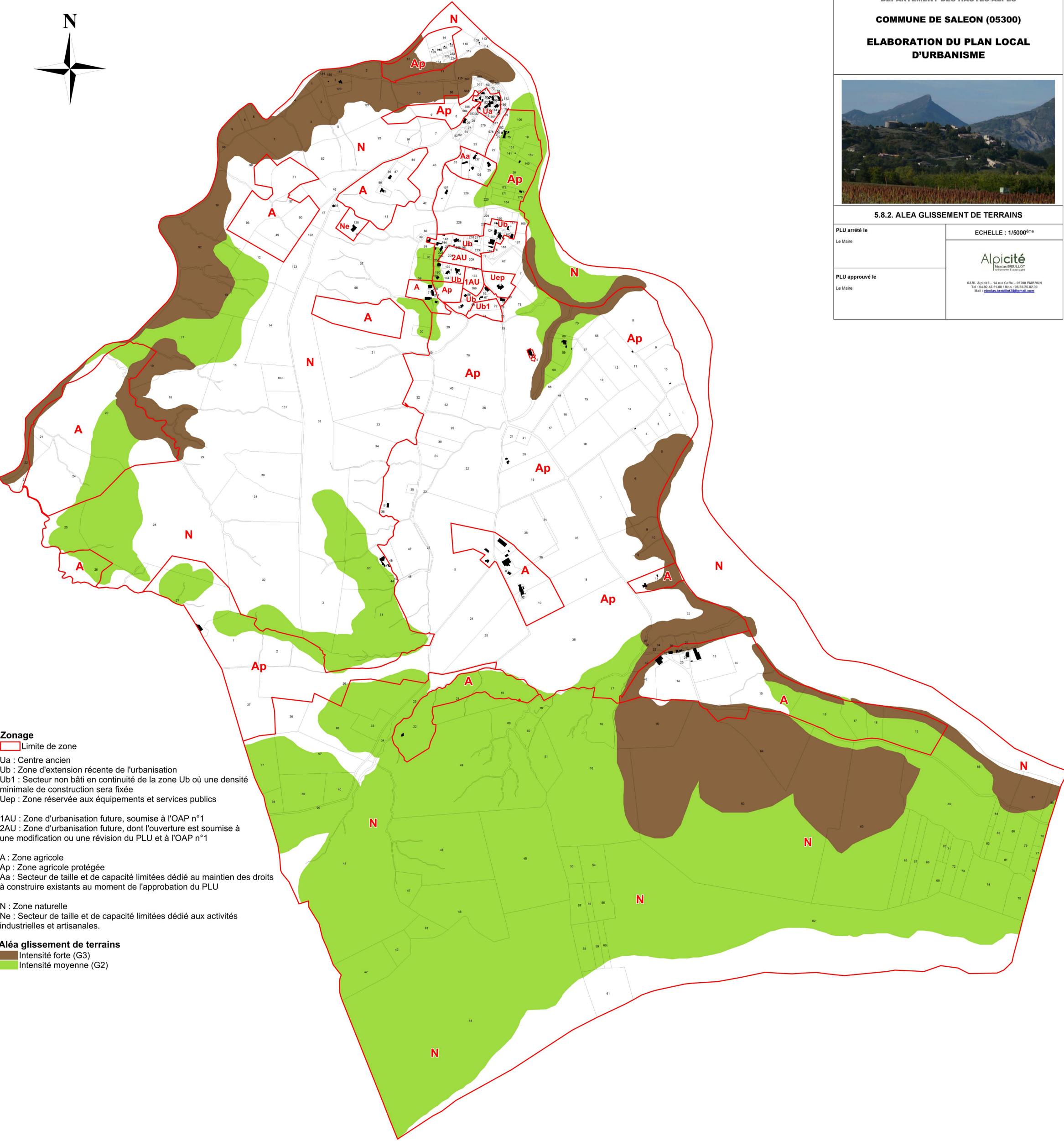
**Aléa chute de blocs**

- Intensité faible (P1)
- Intensité forte (P3)



5.8.2. ALEA GLISSEMENT DE TERRAINS

PLU arrêté le Le Maire	ECHELLE : 1/5000 <sup>ème</sup>
PLU approuvé le Le Maire	 SARL Aloicité - 14 rue Caffé - 05200 EMBRUN Tel : 04.92.46.91.80 / Mob : 06.88.26.82.69 Mail : nicolas.breillot@aloicite.com



**Zonage**  
[Red line] Limite de zone  
Ua : Centre ancien  
Ub : Zone d'extension récente de l'urbanisation  
Ub1 : Secteur non bâti en continuité de la zone Ub où une densité minimale de construction sera fixée  
Uep : Zone réservée aux équipements et services publics  
1AU : Zone d'urbanisation future, soumise à l'OAP n°1  
2AU : Zone d'urbanisation future, dont l'ouverture est soumise à une modification ou une révision du PLU et à l'OAP n°1  
A : Zone agricole  
Ap : Zone agricole protégée  
Aa : Secteur de taille et de capacité limitées dédié au maintien des droits à construire existants au moment de l'approbation du PLU  
N : Zone naturelle  
Ne : Secteur de taille et de capacité limitées dédié aux activités industrielles et artisanales.

**Aléa glissement de terrains**  
[Brown] Intensité forte (G3)  
[Green] Intensité moyenne (G2)



DEPARTEMENT DES HAUTES-ALPES  
COMMUNE DE SALEON (05300)  
ELABORATION DU PLAN LOCAL  
D'URBANISME



5.8.3. ALEA INONDATION

PLU arrêté le

Le Maire

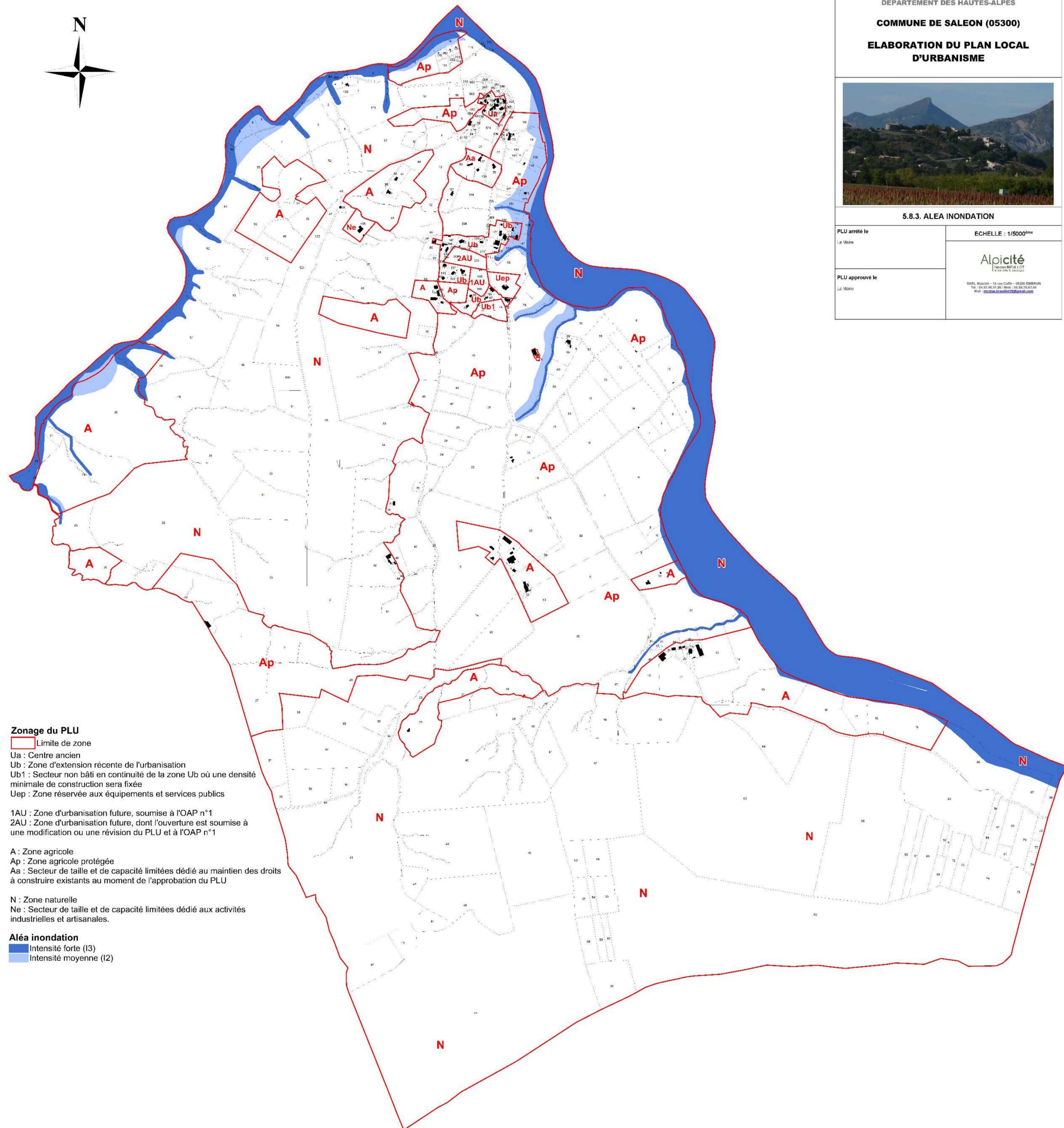
ECHELLE : 1/5000<sup>ème</sup>

Aloicité  
Nicoles BREAULT I.C.T.  
05 42 96 51 80

PLU approuvé le

Le Maire

SARL Aloicité - 14 rue Caffé - 05200 EMBRUN  
Tel : 04 82 46 51 80 / Mob : 06 88 76 87 88  
Mail : nicolas.breault@aloicite.com





5.8.4. ALEA RAVINEMENT

PLU arrêté le

Le Maire

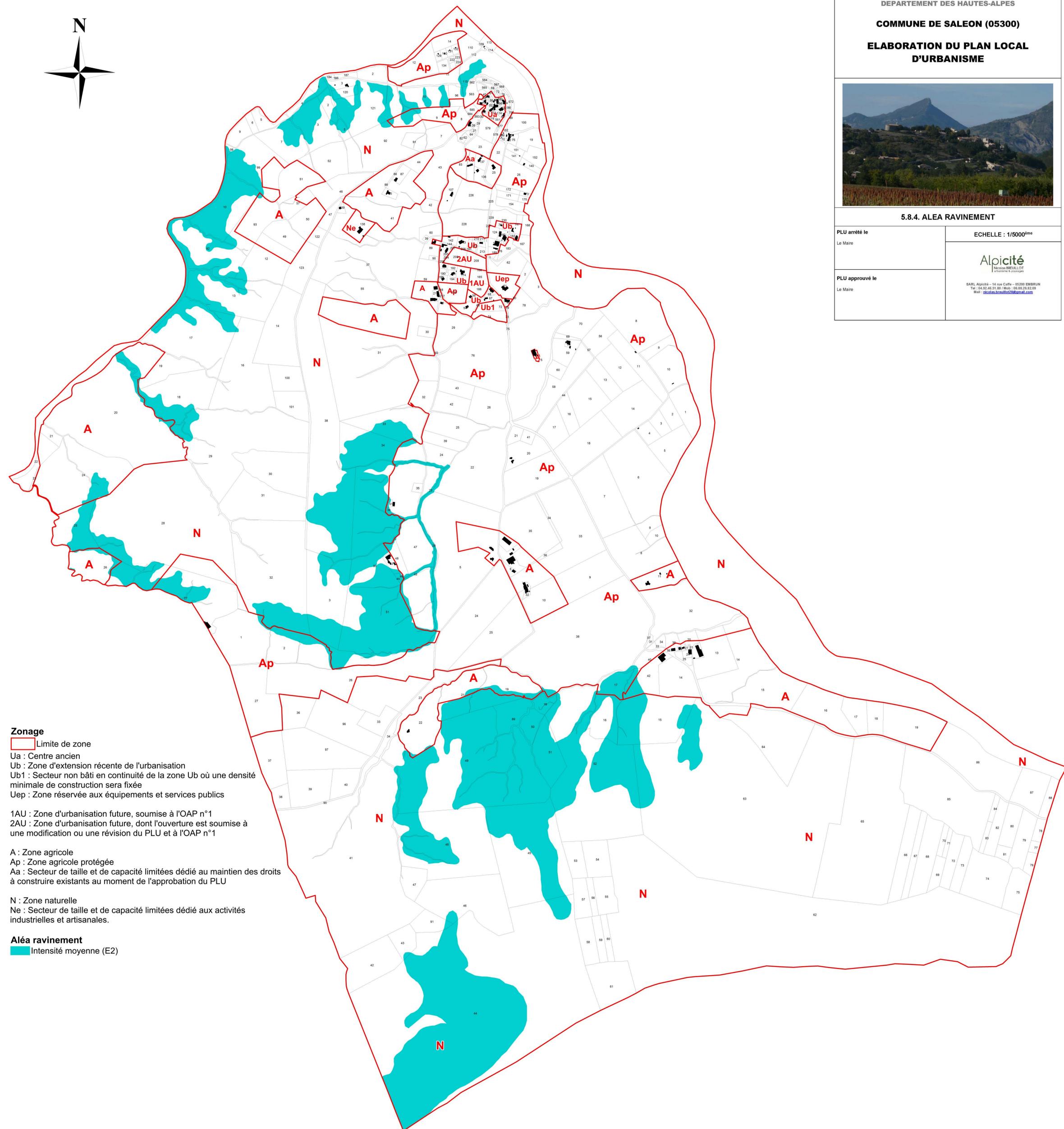
ECHELLE : 1/5000<sup>ème</sup>

**Aloicité**  
Nicolas BREILLOT  
Urbanisme & paysage

PLU approuvé le

Le Maire

SARL Aloicité - 14 rue Caffé - 05200 EMBRUN  
Tel : 04.92.46.91.80 / Mob : 06.88.28.82.69  
Mail : nicolas.breillot@aloicite.com



**Zonage**

Limite de zone

Ua : Centre ancien

Ub : Zone d'extension récente de l'urbanisation

Ub1 : Secteur non bâti en continuité de la zone Ub où une densité minimale de construction sera fixée

Uep : Zone réservée aux équipements et services publics

1AU : Zone d'urbanisation future, soumise à l'OAP n°1

2AU : Zone d'urbanisation future, dont l'ouverture est soumise à une modification ou une révision du PLU et à l'OAP n°1

A : Zone agricole

Ap : Zone agricole protégée

Aa : Secteur de taille et de capacité limitées dédié au maintien des droits à construire existants au moment de l'approbation du PLU

N : Zone naturelle

Ne : Secteur de taille et de capacité limitées dédié aux activités industrielles et artisanales.

**Aléa ravinement**

Intensité moyenne (E2)



**5.8.5. ALEA CRUE TORRENTIELLE**

PLU arrêté le

Le Maire

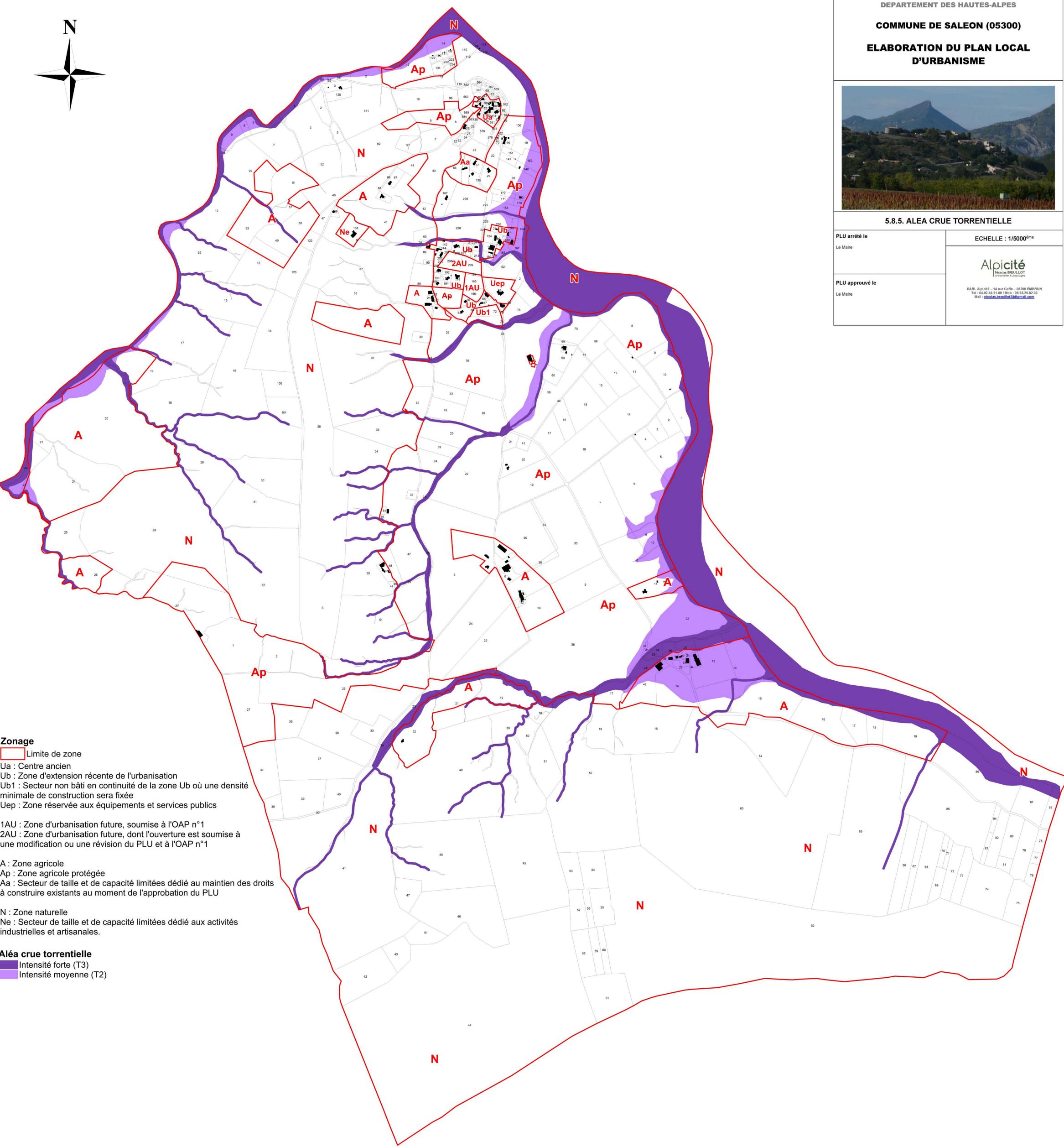
ECHELLE : 1/5000<sup>ème</sup>

**Aloicité**  
 Nicolas BREILLOT  
 Urbanisme & paysage

PLU approuvé le

Le Maire

SARL Aloicité - 14 rue Caffé - 05200 EMBRUN  
 Tel : 04.92.46.91.80 / Mob : 06.88.26.82.69  
 Mail : nicolas.breillot@aloicite.com



- Zonage**
- Limite de zone
  - Ua : Centre ancien
  - Ub : Zone d'extension récente de l'urbanisation
  - Ub1 : Secteur non bâti en continuité de la zone Ub où une densité minimale de construction sera fixée
  - Uep : Zone réservée aux équipements et services publics
  - 1AU : Zone d'urbanisation future, soumise à l'OAP n°1
  - 2AU : Zone d'urbanisation future, dont l'ouverture est soumise à une modification ou une révision du PLU et à l'OAP n°1
  - A : Zone agricole
  - Ap : Zone agricole protégée
  - Aa : Secteur de taille et de capacité limitées dédié au maintien des droits à construire existants au moment de l'approbation du PLU
  - N : Zone naturelle
  - Ne : Secteur de taille et de capacité limitées dédié aux activités industrielles et artisanales.
- Aléa crue torrentielle**
- Intensité forte (T3)
  - Intensité moyenne (T2)

**DEPARTEMENT DES HAUTES-ALPES**

**COMMUNE DE SALEON (05300)**

**ELABORATION DU PLAN LOCAL  
D'URBANISME**



**5.8.6 Règlement risques**

**PLU arrêté le**

Le Maire

**PLU approuvé le**

Le Maire

**Alpicité**  
Nicolas BREUILLOT  
urbanisme & paysages

SARL Alpicité – 14 rue Caffé – 05200 EMBRUN  
Tel : 04.92.46.51.80 / Mob : 06.88.26.82.09  
Mail : [nicolas.breuilhot28@gmail.com](mailto:nicolas.breuilhot28@gmail.com)

# **RISQUE NATUREL ET CONSTRUCTIBILITÉ**

**Cette notice d'utilisation est destinée aux services instructeurs. Elle concerne les communes non couvertes par un plan de prévention des risques naturels approuvé et les communes couvertes par un plan de prévention des risques naturels approuvé, en dehors du plan de zonage réglementaire.**

**Il s'agit d'une directive pour la délivrance des autorisations d'urbanisme, définie par l'autorité en charge des autorisations et concernant un projet situé en zone d'aléas.**

## CONTEXTE

Toutes les communes du département des Hautes-Alpes sont couvertes par des cartes d'aléas, elles décrivent l'intensité des phénomènes naturels suivants :

- avalanches
- chute de blocs
- glissement de terrains
- inondation
- inondation torrentielle
- ravinement

Ces cartes sont établies soit dans le cadre d'un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) soit dans le cadre d'une cartographie informative.

Pour les communes couvertes par un PPRN, la carte des aléas est utilisée pour établir un plan de zonage réglementaire qui définit les zones blanches (sans risques), les zones bleues (constructibles avec prescriptions car soumises à des aléas d'intensité modérée) et les zones rouges (inconstructibles car exposées à des aléas trop forts).

Ce zonage réglementaire couvre rarement l'ensemble du territoire communal mais cible les secteurs à enjeux. Il est accompagné d'un règlement qui fixe les prescriptions d'urbanisme et constructives, applicables aux constructions à l'intérieur du zonage réglementaire.

Le zonage réglementaire et le règlement d'un PPRN sont deux documents opposables au tiers, et valent également servitude d'utilité publique. L'État bénéficiaire de cette servitude est garant de son application.

Pour les communes non couvertes par un PPRN, la connaissance des aléas provient de différentes sources :

- la cartographie informative des phénomènes torrentiels et mouvements de terrain (CIPTM)
- la carte de localisation des phénomènes d'avalanche (CLPA)
- les atlas des zones inondables (AZI)
- études d'aléas spécifiques

Que la commune soit couverte ou pas par un PPRN, les cartes d'aléas sont des éléments de connaissance des phénomènes naturels qui sont susceptibles d'évoluer au fur et à mesure de l'amélioration de cette connaissance.

## ACCES AUX DONNEES

Les cartes d'aléas (une carte par phénomène) et les zonages réglementaires des PPR sont accessibles :

- sur le site GEOMAS des Alpes du Sud
- sur le site internet de la préfecture des Hautes-Alpes à l'adresse suivante :

<http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr/626/ADS.map>

## CHAMP D'APPLICATION

Le présent document concerne :

- les décisions administratives prises en application du droit du sol, permis de construire, certificat d'urbanisme notamment.
- les projets situés en dehors d'un secteur couvert par un zonage réglementaire de PPRN.  
(Pour les projets situés dans un secteur couvert par un zonage réglementaire de PPRN, ce sont les prescriptions du règlement du PPRN qui s'appliquent.)

Ne sont pas soumis à réglementation risque les projets suivants :

- Les activités, constructions et travaux suivants ne sont pas soumis aux règles prévues dans le présent règlement, sauf mentions particulières dans le règlement des zones :
- Les travaux de construction ou de modification substantielle des remontées mécaniques soumises à autorisation au titre de l'article L472-1 du code de l'urbanisme, à l'exception des bâtiments (gares de télécabines, chalets, toilettes...) qui sont soumis aux règles fixées par le PPR ;
- Les aménagements de pistes de ski alpin soumis à autorisation au titre de l'article L473-1 du code de l'urbanisme ;
- les carrières soumises à autorisation, enregistrement ou déclaration au titre des dispositions du livre V titre I du code de l'environnement ;
- Les aménagements de routes, de pistes ou de sentiers ;
- La réalisation des réseaux et canaux de transport d'eau, les réseaux de gaz, d'électricité et de télécommunication, qu'ils soient aériens ou enterrés ;
- Les travaux de construction de canaux.

La définition des « remontées mécaniques » est donnée par l'article L342-7 du code du tourisme : sont dénommés " remontées mécaniques " tous les appareils de transports publics de personnes par chemin de fer funiculaire ou à crémaillère, par téléphérique, par téléskis ou par tout autre engin utilisant des câbles porteurs ou tracteurs.

**Les directives définies dans le présent document seront imposées au projet en application de l'article R111-2 du code de l'urbanisme**

L'article R111-2 du code de l'urbanisme prévoit : « Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique... »

## UTILISATION

Ce document définit aléa par aléa et pour chaque niveau d'intensité (faible, moyen et fort), les directives qui s'imposent aux projets.

Les termes « façades exposées », « façades abritées », « hauteurs de référence »...etc sont régulièrement utilisés dans les directives pour chacun des phénomènes. Tous ces termes sont définis en ANNEXE 1.

Les cartes d'aléas, permettent d'identifier les phénomènes (et leur intensité) auxquels un projet est exposé, et d'appliquer les directives appropriées de manière cumulative.

### Exemples :

#### 1<sup>er</sup> cas :

Un projet d'habitation nouvelle situé en zone de glissement de terrain moyen et d'inondation moyen se verra appliquer les directives des fiches CIPTM\_GLIS\_Moyen et CIPTM\_INOND\_Moyen.

Il sera notamment exigé une étude géotechnique (pour le glissement de terrain) et une surélévation de la cote du sol du 1<sup>er</sup> niveau à 1m, un renforcement des fondations et des façades exposées (pour l'inondation).

#### 2<sup>nd</sup> cas :

Un projet d'habitation nouvelle situé en zone glissement de terrain moyen et inondation torrentielle fort se verra appliquer les directives des fiches CIPTM\_GLIS\_Moyen et CIPTM\_TORR\_Fort.

En application de cette dernière le projet sera refusé, car elle indique :

#### **« Sont interdits :**

les constructions nouvelles sauf exception visée ci-dessous. » (et les habitations ne font pas partie des exceptions)

Certaines fiches peuvent contenir des recommandations, il peut donc être utile de les joindre à la décision administrative à titre d'information du pétitionnaire.

## **RESPECT DES PRESCRIPTIONS « CONSTRUCTIVES » ET CAS DES ETUDES TECHNIQUES**

### Respect des prescriptions « constructives » :

Les directives définissent des prescriptions « constructives », par exemple « 30 kPa » est la valeur de résistance des façades exposées pour l'aléa torrentiel moyen.

Ces mesures « constructives » ne sont pas vérifiables sur les plans fournis dans le dossier demande d'autorisation.

Aussi pour vérifier le bon respect des directives, il est demandé au pétitionnaire de fournir dans sa demande d'autorisation d'urbanisme une attestation par laquelle il s'engage à respecter les prescriptions qui concernent son projet (l'attestation doit comporter explicitement chacune des prescriptions visées).

### Étude géotechnique :

Par ailleurs, dans le cas de l'aléa glissement de terrain moyen, la prescription « constructive » consiste à réaliser une étude géotechnique.

Le pétitionnaire doit attester que l'étude a été réalisée et que son projet prend en compte les conclusions de cette étude mais n'a pas d'obligation de la fournir au service instructeur.

### Étude spécifique de dérogation aux prescriptions « standards » :

Pour tous les phénomènes en aléa faible et moyen (sauf le glissement de terrain), le pétitionnaire peut faire réaliser une étude afin de définir d'autres prescriptions techniques plus adaptées à son projet que celles définies dans la directive. Cela correspond au paragraphe B des fiches de la directive.

**Cette étude doit être fournie au service instructeur au plus tard lors de sa demande d'autorisation d'urbanisme. A ce titre, le service risque de la DDT pourra être consulté pour avis sur cette étude spécifique.**

**L'annexe 2 rappelle ces principes ainsi que des conseils pour établir le cahier des charges d'une étude relative au glissement de terrain ainsi qu'aux chutes de blocs. Elle pourra être transmise au pétitionnaire pour les aider à commander ce type de prestation à des bureaux d'études spécialisés.**

# **ANNEXE**

**à l'attention des services  
instructeurs et des  
pétitionnaires**

## EXPLICATIONS DES REGLES DE CONSTRUCTION UTILISEES

Ces règles sont définies en application de l'article L 562-1 du Code de l'Environnement.

### Façades exposées, façades latérales et façades abritées

Le règlement utilise la notion de « façade exposée » ou de « façade latérale » ou de « façade abritée », notamment dans les cas de chutes de blocs ou d'écoulements avec charges solides (avalanches, crues torrentielles).

Cette notion, simple dans beaucoup de cas, mérite d'être explicitée pour les cas complexes :

la direction de propagation du phénomène est généralement celle de la ligne de plus grande pente (en cas de doute, la carte des aléas permettra souvent de définir sans ambiguïté le point de départ ainsi que la nature et la direction des écoulements prévisibles) ;

elle peut s'en écarter significativement, du fait de la dynamique propre au phénomène (rebonds irréguliers pendant les chutes de blocs, élargissement des trajectoires d'avalanches à la sortie des couloirs...), d'irrégularités de la surface topographique, de l'accumulation locale d'éléments transportés (culots d'avalanches, blocs, bois...) constituant autant d'obstacles déflecteurs, ou même de la présence de constructions à proximité pouvant aussi constituer des obstacles déflecteurs.

C'est pourquoi sont considérées comme :

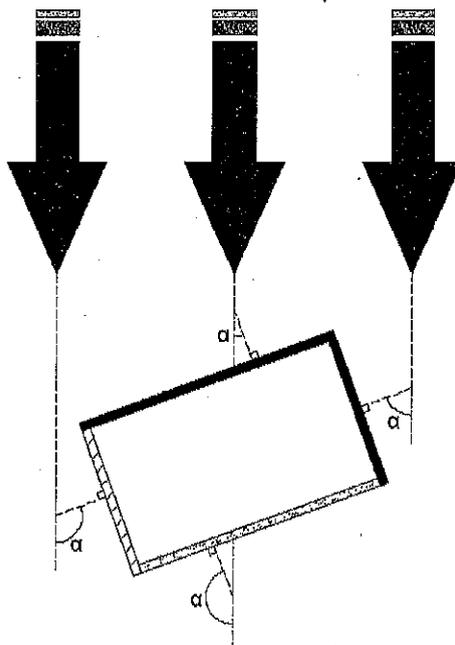
exposées, les façades pour lesquelles  $0^\circ \leq \alpha \leq 80^\circ$

latérales, les façades pour lesquelles  $80^\circ < \alpha \leq 115^\circ$

abritées, les façades pour lesquelles  $115^\circ < \alpha \leq 180^\circ$

Le mode de mesure de l'angle  $\alpha$  est schématisé ci-après :

Direction de propagation



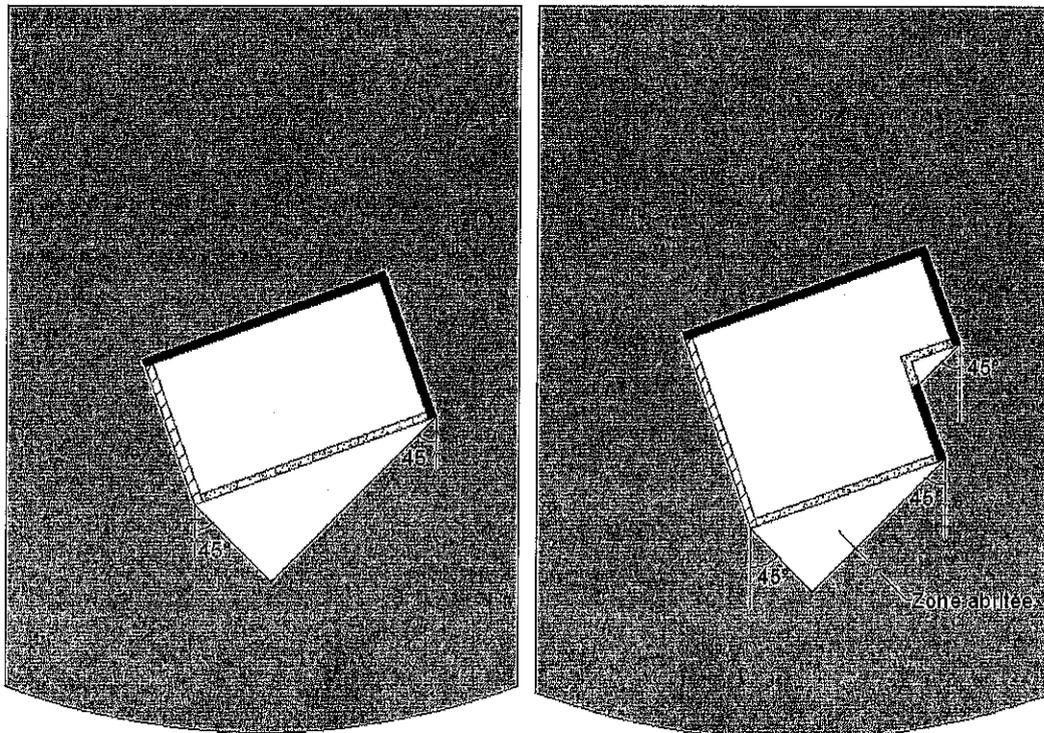
-  Façades exposées
-  Façades latérales
-  Façades abritées

Toute disposition architecturale particulière ne s'inscrivant pas dans ces schémas de principe, devra être traitée dans le sens de la plus grande sécurité.

Il peut arriver qu'un site soit concerné par plusieurs directions de propagation : toutes sont à prendre en compte.

**Zone abritée**

Les façades exposées aux phénomènes décrits ci-dessus (chutes de blocs ou d'écoulements avec charges solides) peuvent assurer un abri pour une zone située en aval, représentée sur les schémas ci-dessous.



- Façades exposées
- ▨ Façades latérales
- ▩ Façades abritées

- Façades exposées
- ▨ Façades latérales
- ▩ Façades abritées

Cette zone abritée n'existe que si les façades exposées et latérales respectent les mesures de renforcement définies par la directive :

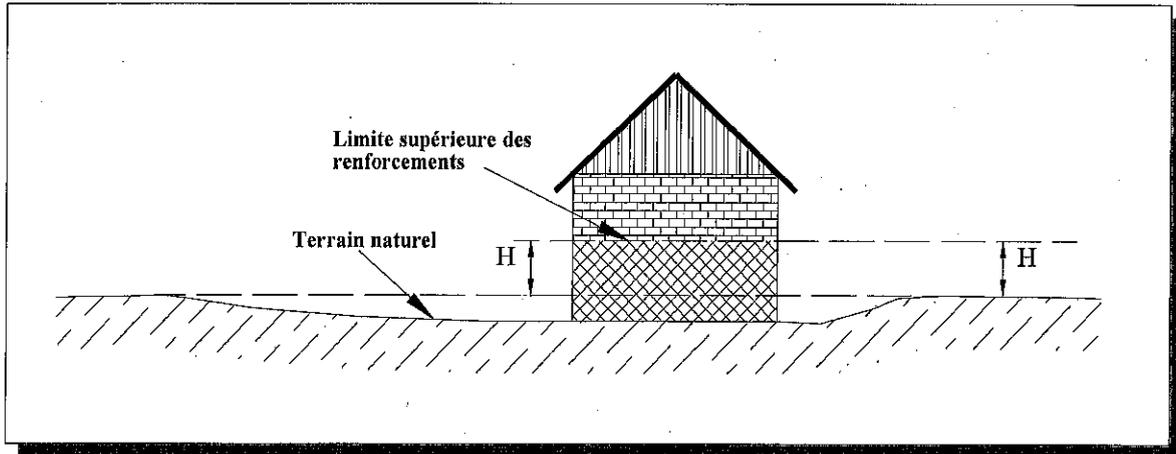
pour une construction en zone rouge, les façades exposées et latérales doivent respecter, a minima, les prescriptions d'ordre constructif d'aléa présumé pour le même phénomène (en aléa avéré « chute de bloc » elles devront respecter les prescriptions d'ordre constructif de la zone d'aléa présumé « chute de bloc - secteur protégé par un ouvrage », sans tenir compte des prescriptions relatives aux ouvrages de protection) ;

pour une construction en aléa présumé, les façades exposées et latérales doivent respecter, a minima, les prescriptions d'ordre constructif d'aléa présumé.

### Hauteur par rapport au terrain naturel

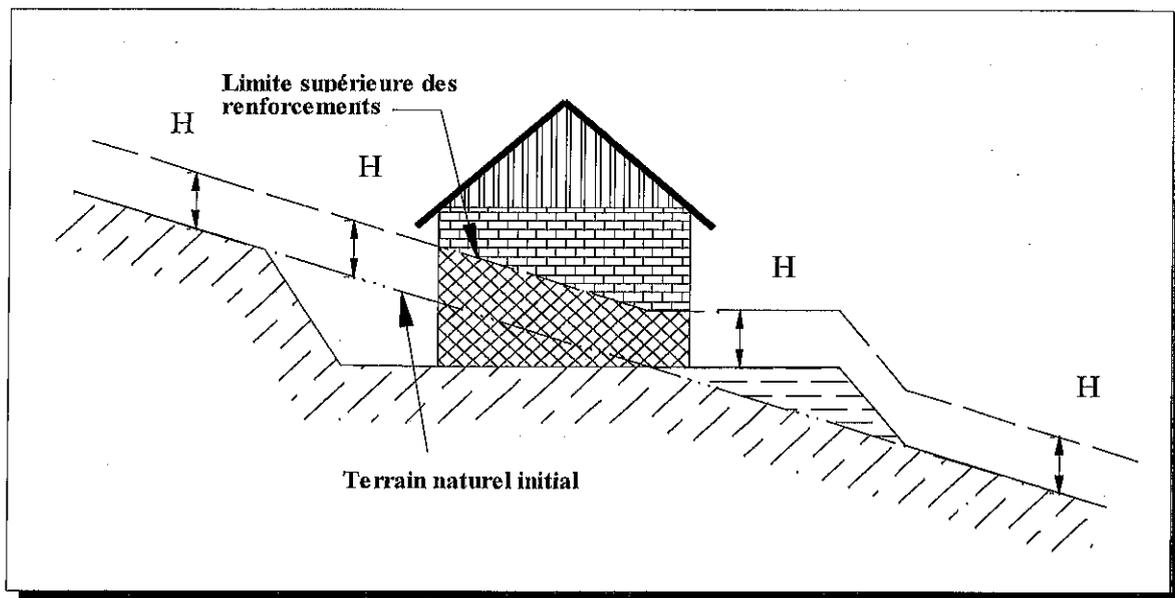
Le règlement utilise aussi la notion de hauteur par rapport au terrain naturel et cette notion mérite d'être explicitée pour les cas complexes. Elle est utilisée pour les écoulements de toute sorte (avalanches, débordements torrentiels, inondations, coulées de matériaux) et pour les chutes de blocs.

Les irrégularités locales de la topographie ne sont pas forcément prises en compte si elles sont d'une surface si faible qu'elles puissent être gommées temporairement par des éléments naturels (neige pour les avalanches, écoulements pour les crues torrentielles,...). Dans le cas de petits talwegs ou de petites cuvettes (inférieurs au mètre), il faut considérer que la cote du terrain naturel est la cote des terrains environnants, conformément au schéma ci-dessous :



En cas de terrassements en déblai, la hauteur doit être mesurée par rapport au terrain naturel initial.

En cas de terrassements en remblais, ceux-ci ne peuvent remplacer le renforcement des façades exposées que s'ils sont attenants à la construction et s'ils ont été spécifiquement conçus pour cela (parement exposé aux écoulements sub-verticaux sauf pour les inondations en plaine, dimensionnement pour résister aux efforts prévisibles...). Dans le cas général, la hauteur à renforcer et les ouvertures éventuelles seront mesurées depuis le sommet des remblais.



## RECU DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX COURS D'EAU

En l'absence d'un substratum rocheux ou de protections solides et pérennes, les berges des cours d'eau ne peuvent être considérées comme stables. C'est pourquoi, dans le cas général, il est nécessaire que toute nouvelle construction soit implantée en recul par rapport au sommet actuel des berges.

Ce recul doit être suffisant pour que :

lors d'une crue avec affouillement, le bâtiment ne soit pas rapidement menacé,

si nécessaire, des engins de chantier puissent circuler le long des berges et accéder au lit (pour les travaux nécessaires à l'entretien ou à la protection).

Généralement, cette bande inconstructible le long des berges a été classée en aléa avéré. Mais il peut arriver que, du fait d'imprécisions du fond de plan ou du report des traits ou de déplacements du cours d'eau, la bande inconstructible ne soit pas totalement classée en avéré. Le pétitionnaire veillera alors à respecter un recul minimal de 5 m par rapport au sommet des berges telles qu'elles existent sur le terrain.

## **RESPECT DES PRESCRIPTIONS « CONSTRUCTIVES » ET CAS DES ÉTUDES TECHNIQUES**

### **Respect des prescriptions « constructives » :**

Les directives définissent des prescriptions « constructives », par exemple « 30 kPa » est la valeur de résistance des façades exposées pour l'aléa torrentiel moyen.

Ces mesures « constructives » ne sont pas vérifiables sur les plans fournis dans le dossier demande d'autorisation.

Aussi pour vérifier le bon respect des directives, il est demandé au pétitionnaire de fournir dans sa demande d'autorisation d'urbanisme une attestation par laquelle il s'engage à respecter les prescriptions qui concernent son projet (l'attestation doit comporter explicitement chacune des prescriptions visées).

### **Étude géotechnique :**

Par ailleurs, dans le cas de l'aléa glissement de terrain moyen, la prescription « constructive » consiste à réaliser une étude géotechnique.

Le pétitionnaire doit attester que l'étude a été réalisée et que son projet prend en compte les conclusions de cette étude mais n'a pas d'obligation de la fournir au service instructeur.

### **Étude spécifique de dérogation aux prescriptions « standards »:**

Pour tous les phénomènes en aléa faible et moyen (sauf le glissement de terrain), le pétitionnaire peut fait réaliser une étude afin de définir d'autres prescriptions techniques plus adaptées à son projet que celles définies dans la directive. Cela correspond au paragraphe B des fiches de la directive.

**Cette étude doit être fournie au service instructeur au plus tard lors de sa demande d'autorisation d'urbanisme. A ce titre, le service risque de la DDT pourra être consulté pour avis sur cette étude spécifique.**

**L'annexe 2 rappelle ces principes ainsi que des conseils pour établir le cahier des charges d'une étude relative au glissement de terrain ainsi qu'aux chutes de blocs. Elle pourra être transmise au pétitionnaire pour les aider à commander ce type de prestation à des bureaux d'études spécialisés.**

## Fiche conseil : Adaptation du projet au risque de chutes de pierres ou de blocs

Votre terrain est situé dans un secteur exposé à un risque présumé de chutes de pierres ou de blocs. Votre construction et les protections associées devront être adaptées à ce risque.

Cette adaptation doit être définie par un géologue.

Le géologue établira un rapport après étude de votre terrain. Un modèle de cahier des charges d'une étude géologique usuelle vous est donné ci-dessous, à titre d'exemple. Cet exemple devra être adapté, d'une part, à la situation des lieux et, d'autre part, aux caractéristiques de votre projet et à ses modalités de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation.

Le géologue adaptera les moyens d'investigation pour répondre à votre cahier des charges.

Dans les cas les plus simples (projets de faible ampleur, possibilité de déplacer le projet vers les parties les mieux protégées du site, données déjà disponibles sur le site...), le géologue pourra juger possible de conclure par un avis synthétisant les connaissances disponibles sur ce site, sans nouvelles investigations géologiques.

### Cahier des charges sommaire d'une étude géologique de risques de chutes de blocs, exemple

*Cette étude est menée dans le contexte géologique du site.*

*Elle doit prendre en compte des critères objectifs, en particulier :*

- *dans les zones de départ : les secteurs pouvant libérer des blocs, les mécanismes pouvant aboutir à la mise en mouvement de blocs, la masse et forme des blocs au départ (déterminées par l'étude de la fracturation), l'altitude de départ...*
- *dans les zones de transit : la surface topographique sur laquelle se développent les trajectoires, la nature et les particularités des terrains rencontrés par les blocs (rebonds possibles, fracturation, dispersion aléatoire des débris, présence de végétation absorbant une partie de l'énergie ...)*
- *dans la zone d'arrivée : la surface topographique, la présence d'obstacles modifiant les trajectoires en phase d'arrêt*

#### **COMPLÉMENT QUANTITATIF (CALCULS)**

*Dans un certain nombre de cas, le bureau d'études pourra être amené à compléter cette étude qualitative par une simulation trajectographique sur ordinateur \*. Ces calculs doivent alors permettre de présenter une cartographie d'intensité du phénomène redouté et de définir les principes de protection (localisation et dimensions, à partir des énergies et des hauteurs de rebond calculées).*

*Cette étude devra conclure sur :*

- *les protections à mettre en place (soit dans les zones de départ pour stabiliser les masses instables, soit en amont du projet pour arrêter les blocs en mouvement)*
- *les renforcements et les adaptations des façades exposées*
- *les protections adaptées de l'environnement immédiat de la construction (accès, jardin, modalités de stationnement des véhicules...).*

Le cas échéant, une étude des structures du bâtiment pourra compléter l'étude géologique.

Il est conseillé de faire vérifier, par le géologue, la bonne conformité de votre projet aux conclusions de son étude.

**IMPORTANT** : la prise en compte de ces mesures ainsi que des résultats des études est de la responsabilité du maître d'ouvrage

## Fiche conseil : Adaptation du projet aux risques de glissement de terrain ou affaissement

Votre terrain est situé dans un secteur exposé à un risque présumé de mouvement de terrain. Votre construction et les terrassements associés devront être adaptés à ce risque.

Cette adaptation doit être définie par un géotechnicien.

Le géotechnicien établira un rapport après étude géotechnique de votre terrain. Un modèle de cahier des charges d'une étude géotechnique usuelle vous est donné ci-dessous, à titre d'exemple. Cet exemple devra être adapté, d'une part, à la situation des lieux et, d'autre part, aux caractéristiques de votre projet et à ses modalités de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation.

Le géotechnicien adaptera les moyens d'investigation pour répondre à votre cahier des charges.

Dans les cas les plus simples (projets de faible ampleur, possibilité de déplacer le projet vers les parties les plus stables du site, données déjà disponibles sur le site...), le géotechnicien pourra juger possible de conclure par un avis synthétisant les connaissances disponibles sur ce site, sans nouvelles investigations géotechniques.

### Cahier des charges sommaire d'une étude géotechnique de sol, exemple

*Cette étude a pour objectif de définir l'adaptation du projet au terrain.*

*Menée dans le contexte géologique du secteur, elle analysera les caractéristiques du terrain d'emprise du projet.*

*Elle définira le niveau et le type de fondation ainsi que les modalités de rejet des eaux.*

*Elle précisera les contraintes à respecter pour garantir la sécurité du projet (vis-à-vis des risques d'instabilités ou de tassement) et pour éviter toute conséquence défavorable sur les terrains environnants.*

*L'étude devra notamment définir les moyens et méthodes permettant, de manière pérenne et aussi pendant l'exécution des travaux :*

- *de prévenir les risques d'instabilités induites par les terrassements (déblais ou remblais) ou par les surcharges (bâtiments, accès...);*
- *de prévenir les risques de rupture de canalisations (notamment par une conception et des modalités de contrôle adaptées);*
- *d'assurer une bonne gestion des eaux de surface et souterraines (notamment par les drainages à mettre en place...);*
- *en l'absence de réseaux d'évacuation adaptés, de prévenir les risques d'instabilités induites par les rejets d'eau (eaux pluviales ou drainées ou usées) en analysant notamment la faisabilité de systèmes d'infiltration des eaux et leurs modalités de réalisation et de contrôles ultérieurs.*

Le cas échéant, une étude des structures du bâtiment pourra compléter l'étude géotechnique.

Il est conseillé de faire vérifier, par le géotechnicien, la bonne conformité de votre projet aux conclusions de son étude.

**IMPORTANT : la prise en compte de ces mesures ainsi que des résultats des études est de la responsabilité du maître d'ouvrage**

Référence fiche  
**AVAL\_Faible**

Phénomène : **AVALANCHE**  
Intensité : **FAIBLE**

### OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

- **Sont interdits :**
  - ✓ l'implantation de bâtiments destinés aux services de secours ou à l'hébergement d'un public vulnérable (hôpitaux, maisons de retraite...). Néanmoins, cette interdiction ne s'applique pas aux extensions de ces bâtiments préexistants, sous réserve de l'application de l'ensemble des prescriptions définies dans la présente directive.
  - ✓ les terrains de camping-caravaning ouverts entre le 1<sup>er</sup> novembre et le 31 mai.
- **Sont autorisés sans prescription :**
  - ✓ s'ils concernent une surface de plancher ou une emprise au sol inférieure à 40 m<sup>2</sup> : les constructions, les annexes, les extensions et les changements de destinations
  - ✓ les travaux permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant
  - ✓ les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures.
- Les autres constructions sont autorisées sous réserve de l'application de l'ensemble des prescriptions définies dans la présente directive.

### PRESCRIPTIONS

#### A. Les constructions respecteront les dispositions ci-dessous

##### **Constructions nouvelles et extensions au sol des constructions existantes**

###### Mesures d'urbanisme et/ou d'architecture

- Pour les parties de bâtiments implantées dans la zone bleue, l'emprise au sol ne devra pas dépasser 15 % de la surface de la zone bleue dans les parcelles affectées par le projet.
- Les accès aux bâtiments ne devront pas être réalisés sur les façades exposées ou, à défaut, devront être protégés du phénomène.
- Les terrassements ne devront pas dévier les écoulements vers des propriétés voisines, des structures ou des parties du projet vulnérables.

###### Mesures constructives

- Sur toute leur hauteur, les façades et les toitures exposées ou latérales, devront être renforcées pour résister à une pression P1, perpendiculaire à la façade, à une pression P2, horizontale et parallèle à la façade (due au frottement de l'avalanche) et à une pression P3, verticale vers le haut :

	Sur les façades exposées	Sur les façades latérales
P1	10 kPa	8 kPa
P2	5 kPa	4 kPa
P3	8 kPa	7 kPa

##### **Extensions en élévation des constructions existantes**

- Les parties construites en extensions doivent respecter les prescriptions imposées aux constructions nouvelles.

- Si l'existant ne respecte pas les prescriptions imposées aux constructions nouvelles, ces extensions sont interdites sauf si elles n'aggravent pas la vulnérabilité globale de la construction ou si elles permettent de diminuer cette vulnérabilité (par exemple lorsque l'extension s'accompagne de travaux permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant).

#### **Travaux dans le volume bâti existant**

- Si l'existant ne respecte pas les prescriptions imposées aux constructions nouvelles, ces travaux sont interdits sauf s'ils n'aggravent pas la vulnérabilité de l'existant ou s'ils permettent de diminuer cette vulnérabilité.

**B. Par exception aux dispositions du A ci-dessus, une étude peut être réalisée par le porteur de projet pour évaluer plus précisément le phénomène et le niveau d'aléa, et proposer, le cas échéant, d'autres solutions de protection adaptées aux particularités locales et à la configuration des lieux.**

Les solutions alternatives seront autorisées après démonstration de leur capacité à garantir la protection pérenne des biens et des personnes.

Si l'étude conclut à l'absence de risque d'avalanche pour un secteur considéré, les constructions prévues dans ce secteur pourront être exemptées des prescriptions prévues précédemment.

### **RECOMMANDATIONS**

#### **Constructions nouvelles et extensions hors volume bâti existant**

##### Mesures d'urbanisme et/ou d'architecture

- Sur toute leur hauteur, les façades exposées devraient être aveugles.
- La plus grande longueur du bâtiment devrait être orientée dans le sens d'écoulement de l'avalanche.

#### **Constructions existantes**

##### Mesures constructives

- Les ouvertures sur les façades exposées devraient être adaptées pour résister aux efforts mentionnés ci-dessus, soit par une protection ou des renforcements permanents soit par des aménagements permettant l'obstruction par des panneaux amovibles lors de crises nivo-météorologiques.

Référence fiche  
**AVAL\_Moyen**

Phénomène : **AVALANCHE**  
Intensité : **MOYEN**  
Hauteur : **4 m**

## OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

### ➤ Sont interdits :

- ✓ l'implantation de bâtiments destinés aux services de secours ou à l'hébergement d'un public vulnérable (hôpitaux, maisons de retraite...). Néanmoins, cette interdiction ne s'applique pas aux extensions de ces bâtiments préexistants, sous réserve de l'application de l'ensemble des prescriptions définies dans la présente directive.
- ✓ Les terrains de camping-caravaning ouverts entre le 1<sup>er</sup> novembre et le 31 mai.

### ➤ Sont autorisés sans prescription :

- ✓ s'ils concernent une surface de plancher ou une emprise au sol inférieure à 40 m<sup>2</sup> : les constructions, les annexes, les extensions et les changements de destinations
- ✓ les travaux permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant
- ✓ les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures.

➤ Les autres constructions sont autorisées sous réserve de l'application de l'ensemble des prescriptions définies dans la présente directive.

## PRESCRIPTIONS

### A. Les constructions respecteront les dispositions ci-dessous

#### Constructions nouvelles et extensions au sol des constructions existantes

##### Mesures d'urbanisme et/ou d'architecture

- Pour les parties de bâtiments implantées dans la zone bleue, l'emprise au sol ne devra pas dépasser 15 % de la surface de la zone bleue dans les parcelles affectées par le projet.
- Les accès aux bâtiments ne devront pas être réalisés sur les façades exposées ou, à défaut, devront être protégés du phénomène.
- Les terrassements ne devront pas dévier les écoulements vers des propriétés voisines, des structures ou des parties du projet vulnérables.

##### Mesures constructives

➤ Sur toute leur hauteur, les façades et les toitures exposées ou latérales, devront être renforcées pour résister à une pression P1, perpendiculaire à la façade, à une pression P2, horizontale et parallèle à la façade (due au frottement de l'avalanche) et à une pression P3, verticale vers le haut :

		Sur les façades exposées	Sur les façades latérales
P1	Sous H = 4 m	30 kPa	15 kPa
	Sur le reste de la façade	10 kPa	8 kPa
P2	Sous H = 4 m	12 kPa	5 kPa
	Sur le reste de la façade	5 kPa	4 kPa
P3	Sur toute la façade	8 kPa	7 kPa

### **Extensions en élévation des constructions existantes**

- Les parties construites en extensions doivent respecter les prescriptions imposées aux constructions nouvelles.
- Si l'existant ne respecte pas les prescriptions imposées aux constructions nouvelles, ces extensions sont interdites sauf si elles n'aggravent pas la vulnérabilité globale de la construction ou si elles permettent de diminuer cette vulnérabilité (par exemple lorsque l'extension s'accompagne de travaux permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant).

### **Travaux dans le volume bâti existant**

- Si l'existant ne respecte pas les prescriptions imposées aux constructions nouvelles, ces travaux sont interdits sauf s'ils n'aggravent pas la vulnérabilité de l'existant ou s'ils permettent de diminuer cette vulnérabilité.

**B. Par exception aux dispositions du A ci-dessus, une étude peut être réalisée par le porteur de projet pour évaluer plus précisément le phénomène et le niveau d'aléa, et proposer, le cas échéant, d'autres solutions de protection adaptées aux particularités locales et à la configuration des lieux.**

Les solutions alternatives seront autorisées après démonstration de leur capacité à garantir la protection pérenne des biens et des personnes.

Si l'étude conclut à l'absence de risque d'avalanche pour un secteur considéré, les constructions prévues dans ce secteur pourront être exemptées des prescriptions prévues précédemment.

## **RECOMMANDATIONS**

### **Constructions nouvelles et extensions hors volume bâti existant**

#### Mesures d'urbanisme et/ou d'architecture

- Sur toute leur hauteur, les façades exposées devraient être aveugles.
- La plus grande longueur du bâtiment devrait être orientée dans le sens d'écoulement de l'avalanche.

### **Constructions existantes**

#### Mesures constructives

- Les ouvertures sur les façades exposées devraient être adaptées pour résister aux efforts mentionnés ci-dessus, soit par une protection ou des renforcements permanents soit par des aménagements permettant l'obstruction par des panneaux amovibles lors de crises nivo-météorologiques.

Référence fiche  
**AVAL\_Fort**

Phénomène : **AVALANCHE**  
Intensité : **FORT**

### OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

#### Sont interdits :

- ✓ les constructions nouvelles sauf exception visée ci-dessous
- ✓ les changements de destination augmentant la vulnérabilité globale
- ✓ les terrains de camping-caravaning ouverts entre 1er novembre et le 31 mai.

### OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL AUTORISÉES SANS PRESCRIPTION

#### Sont autorisés, sans prescription :

- ✓ s'ils concernent une surface de plancher ou une emprise au sol inférieure à 20 m<sup>2</sup> : les constructions, les annexes, les extensions et les changements de destinations
- ✓ les constructions, annexes ou extensions d'une surface de plancher comprise entre 20 m<sup>2</sup> et 40 m<sup>2</sup> sous condition qu'elles soient situées dans la « zone abritée » (voir annexes) par le bâtiment principal
- ✓ les constructions, annexes ou extensions ne créant pas de surface de plancher et ayant une emprise au sol comprise entre 20 m<sup>2</sup> et 40 m<sup>2</sup> sous condition qu'elles soient accolées à la « façade abritée » (voir annexes) du bâtiment principal
- ✓ les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures
- ✓ les travaux dans le volume bâti existant, sous réserve qu'ils n'aient pas pour conséquence d'augmenter la vulnérabilité de l'existant
- ✓ tous travaux de nature à réduire les risques ou à améliorer la sécurité des biens et des personnes
- ✓ les clôtures

### OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL AUTORISÉES SOUS CONDITIONS

Sont autorisés, à condition qu'elles n'aggravent pas les risques, n'en provoquent pas de nouveaux, prennent en compte les caractéristiques techniques du phénomène « avalanche » sur la zone, et **sous réserve**, a minima, de l'application des prescriptions (constructives et d'urbanisme et/ou architecture) de la directive d'aléa moyen du phénomène « avalanche » :

- ✓ les travaux obligatoires pour la mise en conformité aux normes réglementaires.
- ✓ les reconstructions et réparations d'un bâtiment sinistré (sauf si le bâtiment a été entièrement détruit par le phénomène naturel qui a entraîné le classement de la zone en aléa fort « avalanche »).

- ✓ les ouvrages nécessaires à l'exploitation et au fonctionnement des équipements de services publics (station d'épuration, captages d'eau potable, station de pompage, réseaux d'eau et d'assainissement, réseau électrique, téléphone ...), à la mise en valeur des ressources naturelles. Pour ces ouvrages, le maître d'ouvrage devra, d'une part, démontrer qu'il n'est pas raisonnablement possible d'installer le projet dans une zone moins exposée au risque et, d'autre part, analyser l'impact de l'éventuelle mise hors service, lors d'une crise, des équipements susceptibles de subir des dommages.
- ✓ les créations ou extensions de terrains à vocation sportive ou de loisirs, non couverts et sans hébergement.
- ✓ les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains, sous réserve qu'il n'y ait pas d'hébergement entre le 1er novembre et le 31 mai.

Référence fiche  
CHUT\_Faible

Phénomène : **CHUTE DE BLOCS**  
Intensité : **FAIBLE**  
Hauteur : **2 m**

### OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

➤ **Sont interdits :**

- ✓ l'implantation de bâtiments destinés aux services de secours ou à l'hébergement d'un public vulnérable (hôpitaux, maisons de retraite...). Néanmoins, cette interdiction ne s'applique pas aux extensions de ces bâtiments préexistants, sous réserve de l'application de l'ensemble des prescriptions définies dans la présente directive.
- ✓ toute création ou extension de surface de camping.

➤ **Sont autorisés sans prescription :**

- ✓ s'ils concernent une surface de plancher ou une emprise au sol inférieure à 40 m<sup>2</sup> : les constructions, les annexes, les extensions et les changements de destinations
- ✓ les travaux permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant
- ✓ les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures.

➤ Les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains sont autorisées, avec, comme seules prescriptions, les mesures constructives définies dans la présente directive.

➤ Les autres constructions sont autorisées sous réserve de l'application de l'ensemble des prescriptions définies dans la présente directive.

### PRESCRIPTIONS

**A. Les constructions respecteront les dispositions ci-dessous.**

**Constructions nouvelles et extensions au sol des constructions existantes**

Mesures d'urbanisme et/ou d'architecture

- Les accès aux bâtiments ne devront pas être réalisés sur les façades exposées ou, à défaut, devront être protégés du phénomène.
- Les balcons, terrasses, piscines ou zones de stationnement devront se situer dans la zone abritée par un bâtiment ou, à défaut, devront être protégés du phénomène.
- Sous **H = 2 m**, les façades exposées seront aveugles.

Mesures constructives

- Les façades, pignons et toitures exposés, sous **H = 2 m**, devront être protégés ou renforcés pour résister à des impacts de blocs de **100 kJ**.

**Extensions en élévation des constructions existantes**

- Les parties construites en extensions et situées sous H doivent respecter les prescriptions imposées aux constructions nouvelles.
- Si l'existant ne respecte pas les prescriptions imposées aux constructions nouvelles, ces extensions sont interdites sauf si elles n'aggravent pas la vulnérabilité globale de la construction ou si elles permettent de diminuer cette vulnérabilité (par exemple lorsque l'extension s'accompagne de travaux permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant).

### **Travaux dans le volume bâti existant**

➤ Si l'existant ne respecte pas les prescriptions imposées aux constructions nouvelles, ces travaux sont interdits sauf s'ils n'aggravent pas la vulnérabilité de l'existant ou s'ils permettent de diminuer cette vulnérabilité.

**B. Par exception aux dispositions du A ci-dessus, une étude peut être réalisée par le porteur de projet pour évaluer plus précisément le phénomène et le niveau d'aléa, et proposer, le cas échéant, d'autres solutions de protection adaptées aux particularités locales et à la configuration des lieux.**

Les solutions alternatives seront autorisées après démonstration de leur capacité à garantir la protection pérenne des biens et des personnes.

Si l'étude conclut à l'absence de risque de chute de blocs pour un secteur considéré, les constructions prévues dans ce secteur pourront être exemptées des prescriptions prévues précédemment.

### **RECOMMANDATIONS**

Le cas échéant, l'étude d'adaptation du projet prévue au point B ci-dessus pourra être réalisée conformément à la fiche conseil correspondante en annexe.

Référence fiche  
**CHUT\_Moyen**

Phénomène : **CHUTE DE BLOCS**  
Intensité : **MOYEN**  
Hauteur : **3 m**

### OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

- **Sont interdits :**
  - ✓ l'implantation de bâtiments destinés aux services de secours ou à l'hébergement d'un public vulnérable (hôpitaux, maisons de retraite...). Néanmoins, cette interdiction ne s'applique pas aux extensions de ces bâtiments préexistants, sous réserve de l'application de l'ensemble des prescriptions définies dans la présente directive.
  - ✓ toute création ou extension de surface de camping.
- **Sont autorisés sans prescription :**
  - ✓ s'ils concernent une surface de plancher ou une emprise au sol inférieure à 40 m<sup>2</sup> : les constructions, les annexes, les extensions et les changements de destinations
  - ✓ les travaux permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant
  - ✓ les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures.
- Les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains sont autorisées, avec, comme seules prescriptions, les mesures constructives définies dans la présente directive.
- Les autres constructions sont autorisées sous réserve de l'application de l'ensemble des prescriptions définies dans la présente directive.

### PRESCRIPTIONS

#### **A. Les constructions respecteront les dispositions ci-dessous.**

##### **Constructions nouvelles et extensions au sol des constructions existantes**

###### Mesures d'urbanisme et/ou d'architecture

- Les accès aux bâtiments ne devront pas être réalisés sur les façades exposées ou, à défaut, devront être protégés du phénomène.
- Les balcons, terrasses, piscines ou zones de stationnement devront se situer dans la zone abritée par un bâtiment ou, à défaut, devront être protégés du phénomène.
- Sous **H = 3 m**, les façades exposées seront aveugles.

###### Mesures constructives

- Les façades, pignons et toitures exposés, sous **H = 3 m**, devront être protégés ou renforcés pour résister à des impacts de blocs de **200 kJ**.

##### **Extensions en élévation des constructions existantes**

- Les parties construites en extensions et situées sous H doivent respecter les prescriptions imposées aux constructions nouvelles.
- Si l'existant ne respecte pas les prescriptions imposées aux constructions nouvelles, ces extensions sont interdites sauf si elles n'aggravent pas la vulnérabilité globale de la construction ou si elles permettent de diminuer cette vulnérabilité (par exemple lorsque l'extension s'accompagne de travaux permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant).

### **Travaux dans le volume bâti existant**

➤ Si l'existant ne respecte pas les prescriptions imposées aux constructions nouvelles, ces travaux sont interdits sauf s'ils n'aggravent pas la vulnérabilité de l'existant ou s'ils permettent de diminuer cette vulnérabilité.

**B. Par exception aux dispositions du A ci-dessus, une étude peut être réalisée par le porteur de projet pour évaluer plus précisément le phénomène et le niveau d'aléa, et proposer, le cas échéant, d'autres solutions de protection adaptées aux particularités locales et à la configuration des lieux.**

Les solutions alternatives seront autorisées après démonstration de leur capacité à garantir la protection pérenne des biens et des personnes.

Si l'étude conclut à l'absence de risque de chute de blocs pour un secteur considéré, les constructions prévues dans ce secteur pourront être exemptées des prescriptions prévues précédemment.

### **RECOMMANDATIONS**

Le cas échéant, l'étude d'adaptation du projet au risque de chutes de pierres ou de blocs pourra être réalisée conformément à la fiche conseil correspondante en annexe.

Référence fiche  
**CHUT\_Fort**

Phénomène : **CHUTES DE BLOCS**  
Intensité : **FORT**

### OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

#### Sont interdits :

- ✓ les constructions nouvelles sauf exception visée ci-dessous.
- ✓ les changements de destination augmentant la vulnérabilité globale.
- ✓ toute création ou extension de surface de camping.

### OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL AUTORISEES SANS PRESCRIPTION

#### Sont autorisés sans prescription :

- ✓ s'ils concernent une surface de plancher ou une emprise au sol inférieure à 20 m<sup>2</sup> les constructions, les annexes, les extensions et les changements de destinations
- ✓ les constructions, annexes ou extensions d'une surface de plancher comprise entre 20 m<sup>2</sup> et 40 m<sup>2</sup> sous condition qu'elles soient situées dans la « zone abritée » (voir annexes) par le bâtiment principal
- ✓ les constructions, annexes ou extensions ne créant pas de surface de plancher et ayant une emprise au sol comprise entre 20 m<sup>2</sup> et 40 m<sup>2</sup> sous condition qu'elles soient accolées à la « façade abritée » (voir annexes) du bâtiment principal
- ✓ les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures
- ✓ les travaux dans le volume bâti existant, sous réserve qu'ils n'aient pas pour conséquence d'augmenter la vulnérabilité de l'existant
- ✓ tous travaux de nature à réduire les risques ou à améliorer la sécurité des biens et des personnes
- ✓ les clôtures

### OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL AUTORISEES SOUS CONDITIONS

**Sont autorisés, à condition** qu'elles n'aggravent pas les risques, n'en provoquent pas de nouveaux, prennent en compte les caractéristiques techniques du phénomène « chute de blocs » **et sous réserve**, a minima, de l'application des prescriptions d'ordre constructif de la directive d'aléa moyen du phénomène « chute de blocs » :

- ✓ les travaux obligatoires pour la mise en conformité aux normes réglementaires.

- ✓ les reconstructions et réparations d'un bâtiment sinistré (sauf si le bâtiment a été entièrement détruit par le phénomène naturel qui a entraîné le classement de la zone en aléa fort de la chute de blocs).
- ✓ les constructions d'étages supérieurs pour les constructions existantes, sous réserve que les parties existantes des bâtiments respectent les prescriptions d'ordre constructif de la doctrine d'aléa moyen du phénomène « chute de blocs ».
- ✓ les ouvrages nécessaires à l'exploitation et au fonctionnement des équipements de services publics (station d'épuration, captages d'eau potable, station de pompage, réseaux d'eau et d'assainissement, réseau électrique, téléphone...), à la mise en valeur des ressources naturelles. Pour ces ouvrages, le maître d'ouvrage devra, d'une part, démontrer qu'il n'est pas raisonnablement possible d'installer le projet dans une zone moins exposée au risque et, d'autre part, analyser l'impact de l'éventuelle mise hors service, lors d'une crise, des équipements susceptibles de subir des dommages.
- ✓ les créations ou extensions de terrains à vocation sportive ou de loisirs, non couverts et sans hébergement.
- ✓ les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains, sous réserve qu'elles ne soient pas destinées à l'habitation.

Référence fiche  
**GLIS\_Faible**

Phénomène : **GLISSEMENT**  
Intensité : **FAIBLE**

## OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

### Sont autorisés sans prescriptions :

- ✓ s'ils concernent une surface de plancher ou une emprise au sol inférieure à 40 m<sup>2</sup> les constructions, les annexes, les extensions
- ✓ les travaux dans le volume bâti existant
- ✓ les travaux permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant
- ✓ les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures.

Les autres constructions sont autorisées sous réserve de l'application de l'ensemble des prescriptions définies dans la présente directive.

## PRESCRIPTIONS

### ***Constructions nouvelles et extension hors volume bâti existant***

#### Mesures d'urbanisme et/ou d'architecture

- Aucun rejet d'eau ne sera effectué dans la pente :
  - ✓ les eaux usées seront évacuées dans un réseau d'assainissement collectif ou après traitement, évacuées par canalisation étanche vers un émissaire capable de les recevoir. Cette évacuation ne devra pas induire de contraintes supplémentaires (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, saturation du réseau, déstabilisation des terrains situés en aval...). Dans le cas d'impossibilité technique (absence de réseau ou d'émissaire à proximité) ou économique (mesures dépassant 10 % de la valeur du projet), il sera possible d'envisager un traitement des eaux usées par un dispositif d'assainissement autonome non drainé après réalisation d'une étude géotechnique statuant sur l'aptitude des sols à absorber les effluents et sur l'absence d'incidence en termes de stabilité pour le projet et son environnement.
  - ✓ les eaux pluviales et les eaux collectées par drainage seront évacuées par canalisation étanche vers un réseau collectif ou un émissaire capable de les recevoir. Cette évacuation ne devra pas induire de contraintes supplémentaires (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, saturation du réseau, déstabilisation des terrains situés en aval...). Dans le cas d'impossibilité technique (absence de réseau ou d'émissaire à proximité) ou économique (mesures dépassant 10 % de la valeur du projet), il sera possible d'envisager un rejet direct sur le terrain ou dans le sol après réalisation d'une étude géotechnique statuant sur l'aptitude des sols à absorber ces eaux et sur l'absence d'incidence en termes de stabilité pour le projet et son environnement.

## RECOMMANDATIONS

### **Constructions nouvelles et extension hors volume bâti existant**

#### Mesures constructives :

- Préalablement à toute construction, une étude géotechnique devra être réalisée par un expert. Cette étude devra donner le dimensionnement correct de tous les éléments du projet (fondations, renforcements, drainages, terrassements...). Le pétitionnaire devra attester de l'existence de cette étude et de la prise en compte, par le projet, de ses conclusions.

### **Constructions existantes**

#### Mesures d'urbanisme et/ou d'architecture

- Les eaux pluviales et les eaux collectées par drainage devraient être évacuées par canalisation étanche vers un réseau collectif ou un émissaire capable de les recevoir. Cette évacuation ne devrait pas induire de contraintes supplémentaires (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, saturation du réseau, déstabilisation des terrains situés en aval...).
- Dans le cas de dispositifs d'assainissement autonome existants, la filière d'assainissement devrait être adaptée afin de limiter au maximum les infiltrations dans le sol (création d'un lit filtrant drainé par exemple). Les effluents devraient être évacués par canalisation étanche vers un émissaire capable de les recevoir.
- Les maîtres d'ouvrage (commune, particuliers, etc.) devraient surveiller et entretenir régulièrement les réseaux d'eaux existants, afin de s'assurer de leur étanchéité.

Référence fiche  
**GLIS\_Moyen**

Phénomène : **GLISSEMENT**  
Intensité : **MOYEN**

## OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

### Sont autorisés sans prescriptions :

- ✓ s'ils concernent une surface de plancher ou une emprise au sol inférieure à 40 m<sup>2</sup> les constructions, les annexes, les extensions
- ✓ les travaux dans le volume bâti existant
- ✓ les travaux permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant
- ✓ les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures.

Les autres constructions sont autorisées sous réserve de l'application de l'ensemble des prescriptions définies dans la présente directive.

## PRESCRIPTIONS

### **Constructions nouvelles et extension hors volume bâti existant**

#### Mesures d'urbanisme et/ou d'architecture

- Aucun rejet d'eau ne sera effectué dans la pente : les eaux usées seront évacuées dans un réseau d'assainissement collectif ou après traitement, évacuées par canalisation étanche vers un émissaire capable de les recevoir. Cette évacuation ne devra pas induire de contraintes supplémentaires (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, saturation du réseau, déstabilisation des terrains situés en aval...). Dans le cas d'impossibilité technique (absence de réseau ou d'émissaire à proximité) ou économique (mesures dépassant 10 % de la valeur du projet), il sera possible d'envisager un traitement des eaux usées par un dispositif d'assainissement autonome non drainé après réalisation d'une étude géotechnique statuant sur l'aptitude des sols à absorber les effluents et sur l'absence d'incidence en termes de stabilité pour le projet et son environnement.
- les eaux pluviales et les eaux collectées par drainage seront évacuées par canalisation étanche vers un réseau collectif ou un émissaire capable de les recevoir. Cette évacuation ne devra pas induire de contraintes supplémentaires (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, saturation du réseau, déstabilisation des terrains situés en aval...). Dans le cas d'impossibilité technique (absence de réseau ou d'émissaire à proximité) ou économique (mesures dépassant 10 % de la valeur du projet), il sera possible d'envisager un rejet direct sur le terrain ou dans le sol après réalisation d'une étude géotechnique statuant sur l'aptitude des sols à absorber ces eaux et sur l'absence d'incidence en termes de stabilité pour le projet et son environnement.

#### Mesures constructives :

- Préalablement à toute construction, une étude géotechnique devra être réalisée par un expert. Cette étude devra donner le dimensionnement correct de tous les éléments du projet (fondations, renforcements, drainages, terrassements...). Le pétitionnaire devra attester de l'existence de cette étude et de la prise en compte, par le projet, de ses conclusions.

## RECOMMANDATIONS

### ***Constructions nouvelles et extension hors volume bâti existant***

Le cas échéant l'étude géotechnique pourra être réalisée conformément à la fiche conseil correspondante en annexe de la présente doctrine.

### ***Constructions existantes***

#### Mesures d'urbanisme et/ou d'architecture

- Les eaux pluviales et les eaux collectées par drainage devraient être évacuées par canalisation étanche vers un réseau collectif ou un émissaire capable de les recevoir. Cette évacuation ne devrait pas induire de contraintes supplémentaires (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, saturation du réseau, déstabilisation des terrains situés en aval...).
- Dans le cas de dispositifs d'assainissement autonome existants, la filière d'assainissement devrait être adaptée afin de limiter au maximum les infiltrations dans le sol (création d'un lit filtrant drainé par exemple). Les effluents devraient être évacués par canalisation étanche vers un émissaire capable de les recevoir.
- Les maîtres d'ouvrage (commune, particuliers, etc.) devraient surveiller et entretenir régulièrement les réseaux d'eaux existants, afin de s'assurer de leur étanchéité.

Référence fiche  
GLIS\_Fort

Phénomène : **GLISSEMENT**  
Intensité : **FORT**

### OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

#### Sont interdits :

- ✓ les constructions nouvelles sauf exception visée ci-dessous.
- ✓ les changements de destination augmentant la vulnérabilité globale.

### OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL AUTORISEES SANS PRESCRIPTION

#### Sont autorisés, sans prescription :

- ✓ s'ils concernent une surface de plancher ou une emprise au sol inférieure à 40 m<sup>2</sup> : les constructions, les annexes, les extensions et les changements de destinations.
- ✓ les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures.
- ✓ les travaux dans le volume bâti existant, sous réserve qu'ils n'aient pas pour conséquence d'augmenter la vulnérabilité de l'existant.
- ✓ tous travaux de nature à réduire les risques ou à améliorer la sécurité des biens et des personnes.
- ✓ les clôtures.

### OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL AUTORISEES SOUS CONDITIONS

**Sont autorisés, à condition** qu'elles n'aggravent pas les risques, n'en provoquent pas de nouveaux, prennent en compte les caractéristiques techniques du phénomène de glissement de terrain sur la zone, **et sous réserve**, a minima, de l'application des prescriptions (constructives et d'urbanisme et/ou architecture) de la directive d'aléa moyen du phénomène « glissement » :

- ✓ les travaux obligatoires pour la mise en conformité aux normes réglementaires.
- ✓ les reconstructions et réparations d'un bâtiment sinistré (sauf si le bâtiment a été entièrement détruit par le phénomène naturel qui a entraîné le classement de la zone en aléa fort de glissement).
- ✓ les constructions d'étages supérieurs pour les constructions existantes, sous réserve que les parties existantes des bâtiments respectent les prescriptions d'ordre constructif de la directive d'aléa moyen du phénomène « glissement ».
- ✓ les ouvrages nécessaires à l'exploitation et au fonctionnement des équipements de services publics (déchetterie, station d'épuration, captages d'eau potable, station de pompage, réseaux d'eau et d'assainissement, réseau électrique, téléphone ...), à la mise en valeur des ressources naturelles. Pour ces ouvrages, le maître d'ouvrage devra, d'une part, démontrer qu'il n'est pas raisonnablement possible d'installer le projet dans une zone moins exposée au risque et, d'autre

part, analyser l'impact de l'éventuelle mise hors service, lors d'une crise, des équipements susceptibles de subir des dommages.

✓ les créations ou extensions de terrains à vocation sportive ou de loisirs, non couverts et sans hébergement.

✓ les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains, sous réserve qu'elles ne soient pas destinées à l'habitation.

Référence fiche  
INOND\_Faible

Phénomène : **INONDATION**  
Intensité : **FAIBLE**  
Hauteur : **0,5 m**

### OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

- **Sont interdits :**
  - ✓ l'implantation de bâtiments destinés aux services de secours ou à l'hébergement d'un public vulnérable (hôpitaux, maisons de retraite...). Néanmoins, cette interdiction ne s'applique pas aux extensions de ces bâtiments préexistants sous réserve de l'application de l'ensemble des prescriptions définies dans la présente directive.
  - ✓ toute création ou extension de surface de camping.
- **Sont autorisés sans prescription :**
  - ✓ s'ils concernent une surface de plancher ou une emprise au sol inférieure à 40 m<sup>2</sup> : les constructions, les annexes, les extensions et les changements de destinations
  - ✓ les travaux permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant
  - ✓ les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains
  - ✓ les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures.
- **Sont autorisés sous réserve** de l'application de l'ensemble des prescriptions définies dans le présent règlement :
  - ✓ pour les terrains de campings existants, la création d'emplacements supplémentaires sans construction de bâtiments ainsi que les constructions et les travaux nécessaires au maintien ou à la modification de la catégorie touristique
  - ✓ les autres constructions.

### PRESCRIPTIONS

#### A. Les constructions respecteront les dispositions ci-dessous

##### **Constructions nouvelles et extensions au sol des constructions existantes**

###### Mesures d'urbanisme et/ou d'architecture

- Les sous-sols sont interdits.
- La cote du sol du 1<sup>er</sup> niveau devra se situer au-dessus de **H = 0,5 m**.
- Par dérogation à la mesure précédente, la cote du sol du 1<sup>er</sup> niveau pourra se situer :
  - ✓ à une cote inférieure à H si des contraintes techniques ou d'accessibilité le justifient ;
  - ✓ au niveau de la cote du sol existant, dans le cas d'une extension limitée par rapport à l'existant ;
  - ✓ sous H pour une partie limitée d'un bâtiment industriel lorsque des contraintes techniques le justifient ;
  - ✓ au niveau des voies d'accès, seulement pour les constructions et parties de constructions destinées au garage de véhicules ;
  - ✓ au niveau des trottoirs, seulement pour les halls d'immeubles ou pour les commerces, et sous réserve que toutes les ouvertures situées sous H puissent être fermées et rendues étanches et résistantes lors des inondations.
- Les parkings extérieurs pourront être réalisés au niveau des voies d'accès ou du terrain naturel.

- Sur le tènement soumis au risque inondation, la totalité de l'assiette des remblais de surélévation, hors bâti, ne devra pas excéder 50 % de l'emprise du bâti.
- Les clôtures devront être transparentes aux écoulements (muret d'assise de moins de 50 cm de haut et reste de la clôture perméable à plus de 80 %)

#### Mesures constructives

- Sous  $H = 0,5$  m, les constructions devront être renforcées pour résister à une pression de 15 kPa.
- Les fondations et les parties enterrées devront résister aux sous-pressions hydrauliques, aux affouillements et à la saturation des terrains.
- Sous  $H = 0,5$  m, les matériaux utilisés devront résister ou être efficacement protégés en cas d'inondation ou de pénétration des eaux. Ils devront aussi empêcher les remontées d'humidité vers les niveaux supérieurs.
- Les matériels (électriques, équipements...) devront être installés hors d'eau ou être efficacement protégés.
- Le stockage de produits toxiques ou dangereux ou de flottants de plus d'un mètre devra être réalisé au-dessus de  $H = 0,5$  m ou dans des enceintes résistant aux efforts mentionnés ci-dessus.

#### **Extensions en élévation des constructions existantes**

- Les parties construites en extensions doivent respecter les prescriptions imposées aux constructions nouvelles.
- Si l'existant ne respecte pas les prescriptions imposées aux constructions nouvelles, ces extensions sont interdites sauf si elles n'aggravent pas la vulnérabilité globale de la construction ou si elles permettent de diminuer cette vulnérabilité (par exemple lorsque l'extension s'accompagne de travaux permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant).

#### **Travaux dans le volume bâti existant**

- Si l'existant ne respecte pas les prescriptions imposées aux constructions nouvelles, ces travaux sont interdits sauf s'ils n'aggravent pas la vulnérabilité de l'existant ou s'ils permettent de diminuer cette vulnérabilité.

**B. Par exception aux dispositions du A ci-dessus, une étude peut être réalisée par le porteur de projet pour évaluer plus précisément le phénomène et le niveau d'aléa, et proposer, le cas échéant, d'autres solutions de protection adaptées aux particularités locales et à la configuration des lieux.**

Les solutions alternatives seront autorisées après démonstration de leur capacité à garantir la protection pérenne des biens et des personnes.

Si l'étude conclut à l'absence de risque inondation pour un secteur considéré, les constructions prévues dans ce secteur pourront être exemptées des prescriptions prévues précédemment.

## **RECOMMANDATIONS**

### **Constructions existantes**

#### Mesures constructives

- Sous  $H = 0,5$  m, les ouvertures sur les façades devraient être adaptées pour résister aux inondations, soit par une protection ou des renforcements permanents soit par des aménagements permettant l'obstruction par des panneaux amovibles lors des inondations.

#### Autres mesures

- Le stockage de produits toxiques ou dangereux ou de flottants de plus d'un mètre devrait être réalisé au-dessus de  $H = 0,5$  m ou dans des enceintes résistant aux efforts mentionnés ci-dessus.

Référence fiche  
**INOND\_Moyen**

Phénomène : **INONDATION**  
Intensité : **MOYEN**  
Hauteur : **1 m**

### OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

➤ **Sont interdits :**

- ✓ l'implantation de bâtiments destinés aux services de secours ou à l'hébergement d'un public vulnérable (hôpitaux, maisons de retraite...). Néanmoins, cette interdiction ne s'applique pas aux extensions de ces bâtiments préexistants sous réserve de l'application de l'ensemble des prescriptions définies dans la présente doctrine.
- ✓ toute création ou extension de surface de camping.

➤ **Sont autorisés sans prescription :**

- ✓ s'ils concernent une surface de plancher ou une emprise au sol inférieure à 40 m<sup>2</sup> : les constructions, les annexes, les extensions et les changements de destinations
- ✓ les travaux permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant
- ✓ les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains
- ✓ les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures.

➤ Les autres constructions sont autorisées sous réserve de l'application de l'ensemble des prescriptions définies dans la présente directive.

### PRESCRIPTIONS

**A. Les constructions respecteront les dispositions ci-dessous**

**Constructions nouvelles et extensions au sol des constructions existantes**

Mesures d'urbanisme et/ou d'architecture

- Les sous-sols sont interdits.
- La cote du sol du 1<sup>er</sup> niveau devra se situer au-dessus de **H = 1 m**.
- Par dérogation à la mesure précédente, la cote du sol du 1<sup>er</sup> niveau pourra se situer :
  - ✓ à une cote inférieure à H si des contraintes techniques ou d'accessibilité le justifient ;
  - ✓ au niveau de la cote du sol existant, dans le cas d'une extension limitée par rapport à l'existant ;
  - ✓ sous H pour une partie limitée d'un bâtiment industriel lorsque des contraintes techniques le justifient ;
  - ✓ au niveau des voies d'accès, seulement pour les constructions et parties de constructions destinées au garage de véhicules ;
  - ✓ au niveau des trottoirs, seulement pour les halls d'immeubles ou pour les commerces, et sous réserve que toutes les ouvertures situées sous H puissent être fermées et rendues étanches et résistantes lors des inondations.
- Les parkings extérieurs pourront être réalisés au niveau des voies d'accès ou du terrain naturel.
- Sur le tènement soumis au risque inondation, la totalité de l'assiette des remblais de surélévation, hors bâti, ne devra pas excéder 50 % de l'emprise du bâti.
- Les clôtures devront être transparentes aux écoulements (muret d'assise de moins de 50 cm de haut et reste de la clôture perméable à plus de 80 %)

### Mesures constructives

- Sous  $H = 1$  m, les constructions devront être renforcées pour résister à une pression de **20 kPa**.
- Les fondations et les parties enterrées devront résister aux sous-pressions hydrauliques, aux affouillements et à la saturation des terrains.
- Sous  $H = 1$  m, les matériaux utilisés devront résister ou être efficacement protégés en cas d'inondation ou de pénétration des eaux. Ils devront aussi empêcher les remontées d'humidité vers les niveaux supérieurs.
- Les matériels (électriques, équipements...) devront être installés hors d'eau ou être efficacement protégés.
- Le stockage de produits toxiques ou dangereux ou de flottants de plus d'un mètre devra être réalisé au-dessus de  $H = 1$  m ou dans des enceintes résistant aux efforts mentionnés ci-dessus.

### Extensions en élévation des constructions existantes

- Les parties construites en extensions doivent respecter les prescriptions imposées aux constructions nouvelles.
- Si l'existant ne respecte pas les prescriptions imposées aux constructions nouvelles, ces extensions sont interdites sauf si elles n'aggravent pas la vulnérabilité globale de la construction ou si elles permettent de diminuer cette vulnérabilité (par exemple lorsque l'extension s'accompagne de travaux permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant).

### Travaux dans le volume bâti existant

- Si l'existant ne respecte pas les prescriptions imposées aux constructions nouvelles, ces travaux sont interdits sauf s'ils n'aggravent pas la vulnérabilité de l'existant ou s'ils permettent de diminuer cette vulnérabilité.

**B. Par exception aux dispositions du A ci-dessus, une étude peut être réalisée par le porteur de projet pour évaluer plus précisément le phénomène et le niveau d'aléa, et proposer, le cas échéant, d'autres solutions de protection adaptées aux particularités locales et à la configuration des lieux.**

Les solutions alternatives seront autorisées après démonstration de leur capacité à garantir la protection pérenne des biens et des personnes.

Si l'étude conclut à l'absence de risque inondation pour un secteur considéré, les constructions prévues dans ce secteur pourront être exemptées des prescriptions prévues précédemment.

## **RECOMMANDATIONS**

### Constructions existantes

#### Mesures constructives

- Sous  $H = 1$  m, les ouvertures sur les façades devraient être adaptées pour résister aux inondations, soit par une protection ou des renforcements permanents soit par des aménagements permettant l'obstruction par des panneaux amovibles lors des inondations.

#### Autres mesures

- Le stockage de produits toxiques ou dangereux ou de flottants de plus d'un mètre devrait être réalisé au-dessus de  $H = 1$  m ou dans des enceintes résistant aux efforts mentionnés ci-dessus.

Référence fiche  
**INOND\_Fort**

Phénomène : **INONDATION**  
Intensité : **FORT**

### OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

#### Sont interdits :

- ✓ les constructions nouvelles sauf exception visée ci-dessous.
- ✓ les changements de destination augmentant la vulnérabilité globale.
- ✓ toute création ou extension de surface de camping.

### OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL AUTORISEES SANS PRESCRIPTION

#### Sont autorisés, sans prescription :

- ✓ s'ils concernent une surface de plancher ou une emprise au sol inférieure à 20 m<sup>2</sup> : les constructions, les annexes, les extensions et les changements de destinations
- ✓ les constructions, annexes ou extensions ne créant pas de surface de plancher et ayant une emprise au sol comprise entre 20 m<sup>2</sup> et 40 m<sup>2</sup>
- ✓ les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures
- ✓ les travaux dans le volume bâti existant, sous réserve qu'ils n'aient pas pour conséquence d'augmenter la vulnérabilité de l'existant
- ✓ tous travaux de nature à réduire les risques ou à améliorer la sécurité des biens et des personnes
- ✓ les clôtures transparentes aux écoulements (muret d'assise de moins de 50 cm de haut et reste de la clôture perméable à plus de 80 %).

### OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL AUTORISEES SOUS CONDITIONS

Sont autorisés, à condition qu'elles n'aggravent pas les risques, n'en provoquent pas de nouveaux, prennent en compte les caractéristiques techniques du phénomène « inondation » sur la zone , **et sous réserve**, a minima, de l'application des prescriptions d'ordre constructif de la doctrine d'aléa moyen du phénomène « inondation » :

- ✓ les travaux obligatoires pour la mise en conformité aux normes réglementaires.
- ✓ les reconstructions et réparations d'un bâtiment sinistré (sauf si le bâtiment a été entièrement détruit par le phénomène naturel qui a entraîné le classement de la zone en aléa fort « inondation »).
- ✓ les constructions d'étages supérieurs pour les constructions existantes, sous réserve que les parties existantes des bâtiments respectent les prescriptions d'ordre constructif de la doctrine d'aléa moyen du phénomène « inondation »
- ✓ les ouvrages nécessaires à l'exploitation et au fonctionnement des équipements de services publics (station d'épuration, captages d'eau potable, station de pompage, réseaux d'eau et d'assainissement, réseau électrique, téléphone ...), à la mise en valeur des ressources naturelles. Pour ces ouvrages, le

maître d'ouvrage devra, d'une part, démontrer qu'il n'est pas raisonnablement possible d'installer le projet dans une zone moins exposée au risque et, d'autre part, analyser l'impact de l'éventuelle mise hors service, lors d'une crise, des équipements susceptibles de subir des dommages.

- ✓ les créations ou extensions de terrains à vocation sportive ou de loisirs, non couverts et sans hébergement.
- ✓ les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains, sous réserve qu'elles ne soient pas destinées à l'habitation
- ✓ les hangars agricoles et les serres.

Référence fiche  
**RAVIN\_Faible**

Phénomène : **RAVINEMENT**

Intensité : **FAIBLE**

Hauteur : **0,5 m**

#### OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

➤ **Sont interdits :**

- ✓ toute création ou extension de surface de camping.

➤ **Sont autorisés sans prescription :**

- ✓ s'ils concernent une surface de plancher ou une emprise au sol inférieure à 40 m<sup>2</sup> : les constructions, les annexes, les extensions et les changements de destinations
  - ✓ les travaux permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant
  - ✓ les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures.
- Les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains sont autorisées avec comme seules prescriptions les mesures constructives définies dans le présent règlement.
- Les autres constructions sont autorisées sous réserve de l'application de l'ensemble des prescriptions définies dans la présente directive.

#### PRESCRIPTIONS

##### **A. Les constructions respecteront les dispositions ci-dessous**

###### **Constructions nouvelles et extensions au sol des constructions existantes**

###### Mesures d'urbanisme et/ou d'architecture

- Les accès aux bâtiments ne devront pas être réalisés sur les façades exposées ou, à défaut, devront être protégés du phénomène.
- Sous H = 0,5 m, les façades exposées seront aveugles.

###### Mesures constructives

- Sous H = 0,5 m, les façades exposées devront être renforcées pour résister à une pression de 20 kPa.

###### **Extensions en élévation des constructions existantes**

- Les parties construites en extensions doivent respecter les prescriptions imposées aux constructions nouvelles.
- Si l'existant ne respecte pas les prescriptions imposées aux constructions nouvelles, ces extensions sont interdites sauf si elles n'aggravent pas la vulnérabilité globale de la construction ou si elles permettent de diminuer cette vulnérabilité (par exemple lorsque l'extension s'accompagne de travaux permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant).

###### **Travaux dans le volume bâti existant**

- Si l'existant ne respecte pas les prescriptions imposées aux constructions nouvelles, ces travaux sont interdits sauf s'ils n'aggravent pas la vulnérabilité de l'existant ou s'ils permettent de diminuer cette vulnérabilité.

**B. Par exception aux dispositions du A ci-dessus, une étude peut être réalisée par le porteur de projet pour évaluer plus précisément le phénomène et le niveau d'aléa, et proposer, le cas échéant, d'autres solutions de protection adaptées aux particularités locales et à la configuration des lieux.**

Les solutions alternatives seront autorisées après démonstration de leur capacité à garantir la protection pérenne des biens et des personnes.

Si l'étude conclut à l'absence de risque de ravinement pour un secteur considéré, les constructions prévues dans ce secteur pourront être exemptées des prescriptions prévues précédemment.

## RECOMMANDATIONS

### Constructions existantes

#### Mesures constructives

- Sous  $H = 0,5$  m, les ouvertures sur les façades exposées, devraient être adaptées pour résister aux efforts mentionnés ci-dessus, soit par une protection ou des renforcements permanents soit par des aménagements permettant l'obstruction par des panneaux amovibles lors de crises météorologiques.

Référence fiche  
**RAVIN\_Moyen**

Phénomène : **RAVINEMENT**  
Intensité : **MOYEN**  
Hauteur : **1 m**

#### OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

➤ **Sont interdits :**

- ✓ l'implantation de bâtiments destinés aux services de secours ou à l'hébergement d'un public vulnérable (hôpitaux, maisons de retraite...). Néanmoins, cette interdiction ne s'applique pas aux extensions de ces bâtiments préexistants sous réserve de l'application de l'ensemble des prescriptions définies dans la présente directive.
- ✓ toute création ou extension de surface de camping.

➤ **Sont autorisés sans prescription :**

- ✓ s'ils concernent une surface de plancher ou une emprise au sol inférieure à 40 m<sup>2</sup> : les constructions, les annexes, les extensions et les changements de destinations
  - ✓ les travaux permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant
  - ✓ les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures.
- Les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains sont autorisées avec comme seules prescriptions les mesures constructives définies dans le présent règlement.
- Les autres constructions sont autorisées sous réserve de l'application de l'ensemble des prescriptions définies dans la présente directive.

#### PRESCRIPTIONS

**A. Les constructions respecteront les dispositions ci-dessous**

**Constructions nouvelles et extensions au sol des constructions existantes**

Mesures d'urbanisme et/ou d'architecture

- Les accès aux bâtiments ne devront pas être réalisés sur les façades exposées ou, à défaut, devront être protégés du phénomène.
- Sous **H = 1 m**, les façades exposées seront aveugles.

Mesures constructives

- Sous **H = 1 m**, les façades exposées devront être renforcées pour résister à une pression de **30 kPa**.

**Extensions en élévation des constructions existantes**

- Les parties construites en extensions doivent respecter les prescriptions imposées aux constructions nouvelles.
- Si l'existant ne respecte pas les prescriptions imposées aux constructions nouvelles, ces extensions sont interdites sauf si elles n'aggravent pas la vulnérabilité globale de la construction ou si elles permettent de diminuer cette vulnérabilité (par exemple lorsque l'extension s'accompagne de travaux permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant).

### **Travaux dans le volume bâti existant**

➤ Si l'existant ne respecte pas les prescriptions imposées aux constructions nouvelles, ces travaux sont interdits sauf s'ils n'aggravent pas la vulnérabilité de l'existant ou s'ils permettent de diminuer cette vulnérabilité.

**B. Par exception aux dispositions du A ci-dessus, une étude peut être réalisée par le porteur de projet pour évaluer plus précisément le phénomène et le niveau d'aléa, et proposer, le cas échéant, d'autres solutions de protection adaptées aux particularités locales et à la configuration des lieux.**

Les solutions alternatives seront autorisées après démonstration de leur capacité à garantir la protection pérenne des biens et des personnes.

Si l'étude conclut à l'absence de risque de ravinement pour un secteur considéré, les constructions prévues dans ce secteur pourront être exemptées des prescriptions prévues précédemment.

## **RECOMMANDATIONS**

### **Constructions existantes**

#### **Mesures constructives**

➤ Sous  $H = 1$  m, les ouvertures sur les façades exposées, devraient être adaptées pour résister aux efforts mentionnés ci-dessus, soit par une protection ou des renforcements permanents soit par des aménagements permettant l'obstruction par des panneaux amovibles lors de crises météorologiques.

Référence fiche  
**RAVIN\_Fort**

Phénomène : **RAVINEMENT**  
Intensité : **FORT**

### OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

#### **Sont interdits :**

- ✓ les constructions nouvelles sauf exception visée ci-dessous.
- ✓ les changements de destination augmentant la vulnérabilité globale.
- ✓ toute création ou extension de surface de camping.

### OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL AUTORISEES SANS PRESCRIPTION

#### **Sont autorisés, sans prescription :**

- ✓ s'ils concernent une surface de plancher ou une emprise au sol inférieure à 20 m<sup>2</sup> : les constructions, les annexes, les extensions et les changements de destinations
- ✓ les constructions, annexes ou extensions d'une surface de plancher comprise entre 20 m<sup>2</sup> et 40 m<sup>2</sup> sous condition qu'elles soient situées dans la « zone abritée » (voir annexes) par le bâtiment principal
- ✓ les constructions, annexes ou extensions ne créant pas de surface de plancher et ayant une emprise au sol comprise entre 20 m<sup>2</sup> et 40 m<sup>2</sup> sous condition qu'elles soient accolées à la « façade abritée » (voir annexes) du bâtiment principal
- ✓ les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures
- ✓ les travaux dans le volume bâti existant, sous réserve qu'ils n'aient pas pour conséquence d'augmenter la vulnérabilité de l'existant
- ✓ tous travaux de nature à réduire les risques ou à améliorer la sécurité des biens et des personnes
- ✓ les clôtures

### OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL AUTORISEES SOUS CONDITIONS

**Sont autorisés, à condition** qu'elles n'aggravent pas les risques, n'en provoquent pas de nouveaux, prennent en compte les caractéristiques techniques du phénomène « ravinement » sur la zone, **et sous réserve**, a minima, de l'application des prescriptions d'ordre constructif de la directive d'aléa moyen du phénomène « ravinement » :

- ✓ les travaux obligatoires pour la mise en conformité aux normes réglementaires.
- ✓ les reconstructions et réparations d'un bâtiment sinistré (sauf si le bâtiment a été entièrement détruit par le phénomène naturel qui a entraîné le classement de la zone en aléa fort « ravinement »).

- ✓ les constructions d'étages supérieurs pour les constructions existantes, sous réserve que les parties existantes des bâtiments respectent les prescriptions d'ordre constructif de la doctrine d'aléa moyen du phénomène « ravinement »
- ✓ les ouvrages nécessaires à l'exploitation et au fonctionnement des équipements de services publics (station d'épuration, captages d'eau potable, station de pompage, réseaux d'eau et d'assainissement, réseau électrique, téléphone ...), à la mise en valeur des ressources naturelles. Pour ces ouvrages, le maître d'ouvrage devra, d'une part, démontrer qu'il n'est pas raisonnablement possible d'installer le projet dans une zone moins exposée au risque et, d'autre part, analyser l'impact de l'éventuelle mise hors service, lors d'une crise, des équipements susceptibles de subir des dommages.
- ✓ les créations ou extensions de terrains à vocation sportive ou de loisirs, non couverts et sans hébergement.
- ✓ les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains, sous réserve qu'il n'y ait pas d'hébergement entre le 1er novembre et le 31 mai.

Référence fiche  
**TORR\_Faible**

Phénomène : **INONDATION TORRENTIELLE**  
Intensité : **FAIBLE**  
Hauteur : **0,7 m**

#### OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

➤ **Sont interdits :**

- ✓ l'implantation de bâtiments destinés aux services de secours ou à l'hébergement d'un public vulnérable (hôpitaux, maisons de retraite...). Néanmoins, cette interdiction ne s'applique pas aux extensions de ces bâtiments préexistants, sous réserve de l'application de l'ensemble des prescriptions définies dans le présent règlement.
- ✓ toute création ou extension de surface de camping.

➤ **Sont autorisés sans prescription :**

- ✓ s'ils concernent une surface de plancher ou une emprise au sol inférieure à 40 m<sup>2</sup> : les constructions, les annexes, les extensions et les changements de destinations
  - ✓ les travaux permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant
  - ✓ les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures.
- Les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains sont autorisées avec comme seules prescriptions, les mesures constructives définies dans la présente directive.
- Les autres constructions sont autorisées sous réserve de l'application de l'ensemble des prescriptions définies dans la présente directive.

#### PRESCRIPTIONS

**A. Les constructions respecteront les dispositions ci-dessous.**

**Constructions nouvelles et extensions au sol des constructions existantes**

Mesures d'urbanisme et/ou d'architecture

- Sous **H = 0,7 m**, les façades exposées seront aveugles, avec dérogation possible pour les accès au bâtiment sous réserve qu'ils soient protégés du phénomène.
- La cote du sol du 1<sup>er</sup> niveau devra se situer au-dessus du terrain naturel.
- Par dérogation à la mesure précédente, la cote du sol du 1<sup>er</sup> niveau pourra se situer :
- ✓ à une cote inférieure au terrain naturel si des contraintes techniques ou d'accessibilité le justifient ;
  - ✓ au niveau de la cote du sol existant, dans le cas d'une extension limitée par rapport à l'existant ;
  - ✓ sous le terrain naturel pour une partie limitée d'un bâtiment industriel lorsque des contraintes techniques le justifient ;
  - ✓ au niveau des voies d'accès, seulement pour les constructions et parties de constructions destinées au garage de véhicules ;
  - ✓ au niveau des trottoirs, seulement pour les halls d'immeubles ou pour les commerces, et sous réserve que toutes les ouvertures situées sous H puissent être fermées et rendues étanches et résistantes lors des inondations.

- Les parkings extérieurs pourront être réalisés au niveau des voies d'accès ou du terrain naturel.
- Les clôtures devront être transparentes aux écoulements (muret d'assise de moins de 50 cm de haut et reste de la clôture perméable à plus de 80 %).

#### Mesures constructives

- Sous  $H = 0,7$  m, les façades exposées devront être renforcées pour résister à une pression de 20 kPa.
- Les constructions et les fondations devront être renforcées pour résister à des affouillements jusqu'à 1 m de profondeur, aux sous-pressions hydrauliques et à la saturation des terrains de fondation.
- Sous  $H = 0,7$  m, les matériaux utilisés devront résister ou être efficacement protégés en cas d'inondation ou de pénétration des eaux. Ils devront aussi empêcher les remontées d'humidité vers les niveaux supérieurs.
- Les matériels (électriques, équipements...) devront être installés hors d'eau ou être efficacement protégés

#### Extensions en élévation des constructions existantes

- Les parties construites en extensions doivent respecter les prescriptions imposées aux constructions nouvelles.
- Si l'existant ne respecte pas les prescriptions imposées aux constructions nouvelles, ces extensions sont interdites sauf si elles n'aggravent pas la vulnérabilité globale de la construction ou si elles permettent de diminuer cette vulnérabilité (par exemple lorsque l'extension s'accompagne de travaux permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant).

#### Travaux dans le volume bâti existant

- Si l'existant ne respecte pas les prescriptions imposées aux constructions nouvelles, ces travaux sont interdits sauf s'ils n'aggravent pas la vulnérabilité de l'existant ou s'ils permettent de diminuer cette vulnérabilité.

**B. Par exception aux dispositions du A ci-dessus, une étude peut être réalisée par le porteur de projet pour évaluer plus précisément le phénomène et le niveau d'aléa, et proposer, le cas échéant, d'autres solutions de protection adaptées aux particularités locales et à la configuration des lieux.**

Les solutions alternatives seront autorisées après démonstration de leur capacité à garantir la protection pérenne des biens et des personnes.

Si l'étude conclut à l'absence de risque torrentiel pour un secteur considéré, les constructions prévues dans ce secteur pourront être exemptées des prescriptions prévues précédemment.

## RECOMMANDATIONS

### Constructions existantes

#### Mesures constructives

- Sous  $H = 0,7$  m, les ouvertures sur les façades exposées, devraient être adaptées pour résister aux efforts mentionnés ci-dessus, soit par une protection ou des renforcements permanents soit par des aménagements permettant l'obstruction par des panneaux amovibles lors des inondations torrentielles.

Référence fiche  
**TORR\_Moyen**

Phénomène : **INONDATION TORRENTIELLE**  
Intensité : **MOYEN**  
Hauteur : **1,5 m**

#### OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

➤ **Sont interdits :**

- ✓ l'implantation de bâtiments destinés aux services de secours ou à l'hébergement d'un public vulnérable (hôpitaux, maisons de retraite...). Néanmoins, cette interdiction ne s'applique pas aux extensions de ces bâtiments préexistants, sous réserve de l'application de l'ensemble des prescriptions définies dans le présent règlement.
- ✓ toute création ou extension de surface de camping.

➤ **Sont autorisés sans prescription :**

- ✓ s'ils concernent une surface de plancher ou une emprise au sol inférieure à 40 m<sup>2</sup> : les constructions, les annexes, les extensions et les changements de destinations
  - ✓ les travaux permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant
  - ✓ les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures.
- Les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains sont autorisées avec comme seules prescriptions, les mesures constructives définies dans le présent règlement.
- Les autres constructions sont autorisées sous réserve de l'application de l'ensemble des prescriptions définies dans la présente directive.

#### PRESCRIPTIONS

**A. Les constructions respecteront les dispositions ci-dessous.**

**Constructions nouvelles et extensions au sol des constructions existantes**

Mesures d'urbanisme et/ou d'architecture

- Sous H = 1,5 m, les façades exposées seront aveugles, avec dérogation possible pour les accès au bâtiment sous réserve qu'ils soient protégés du phénomène.
- La cote du sol du 1<sup>er</sup> niveau devra se situer au-dessus du terrain naturel.
- Par dérogation à la mesure précédente, la cote du sol du 1<sup>er</sup> niveau pourra se situer :
- ✓ à une cote inférieure au terrain naturel si des contraintes techniques ou d'accessibilité le justifient ;
  - ✓ au niveau de la cote du sol existant, dans le cas d'une extension limitée par rapport à l'existant ;
  - ✓ sous le terrain naturel pour une partie limitée d'un bâtiment industriel lorsque des contraintes techniques le justifient ;
  - ✓ au niveau des voies d'accès, seulement pour les constructions et parties de constructions destinées au garage de véhicules ;
  - ✓ au niveau des trottoirs, seulement pour les halls d'immeubles ou pour les commerces, et sous réserve que toutes les ouvertures situées sous H puissent être fermées et rendues étanches et résistantes lors des inondations.

- Les parkings extérieurs pourront être réalisés au niveau des voies d'accès ou du terrain naturel.
- Les clôtures devront être transparentes aux écoulements (muret d'assise de moins de 50 cm de haut et reste de la clôture perméable à plus de 80 %).

#### Mesures constructives

- Sous  $H = 1,5$  m, les façades exposées devront être renforcées pour résister à une pression de 30 kPa.
- Les constructions et les fondations devront être renforcées pour résister à des affouillements jusqu'à 1,5 m de profondeur, aux sous-pressions hydrauliques et à la saturation des terrains de fondation.
- Sous  $H = 1,5$  m, les matériaux utilisés devront résister ou être efficacement protégés en cas d'inondation ou de pénétration des eaux. Ils devront aussi empêcher les remontées d'humidité vers les niveaux supérieurs.
- Les matériels (électriques, équipements...) devront être installés hors d'eau ou être efficacement protégés

#### **Extensions en élévation des constructions existantes**

- Les parties construites en extensions doivent respecter les prescriptions imposées aux constructions nouvelles.
- Si l'existant ne respecte pas les prescriptions imposées aux constructions nouvelles, ces extensions sont interdites sauf si elles n'aggravent pas la vulnérabilité globale de la construction ou si elles permettent de diminuer cette vulnérabilité (par exemple lorsque l'extension s'accompagne de travaux permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant).

#### **Travaux dans le volume bâti existant**

- Si l'existant ne respecte pas les prescriptions imposées aux constructions nouvelles, ces travaux sont interdits sauf s'ils n'aggravent pas la vulnérabilité de l'existant ou s'ils permettent de diminuer cette vulnérabilité.

**B. Par exception aux dispositions du A ci-dessus, une étude peut être réalisée par le porteur de projet pour évaluer plus précisément le phénomène et le niveau d'aléa, et proposer, le cas échéant, d'autres solutions de protection adaptées aux particularités locales et à la configuration des lieux.**

Les solutions alternatives seront autorisées après démonstration de leur capacité à garantir la protection pérenne des biens et des personnes.

Si l'étude conclut à l'absence de risque torrentiel pour un secteur considéré, les constructions prévues dans ce secteur pourront être exemptées des prescriptions prévues précédemment.

## **RECOMMANDATIONS**

### **Constructions existantes**

#### Mesures constructives

- Sous  $H = 1,5$  m, les ouvertures sur les façades exposées, devraient être adaptées pour résister aux efforts mentionnés ci-dessus, soit par une protection ou des renforcements permanents soit par des aménagements permettant l'obstruction par des panneaux amovibles lors des inondations torrentielles.

Référence fiche  
TORR\_Fort

Phénomène : **INONDATION TORRENTIELLE**  
Intensité : **FORT**

### OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

#### Sont interdits :

- ✓ les constructions nouvelles sauf exception visée ci-dessous.
- ✓ les changements de destination augmentant la vulnérabilité globale.
- ✓ toute création ou extension de surface de camping.

### OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL AUTORISEES SANS PRESCRIPTION

#### Sont autorisés sans prescription :

- ✓ s'ils concernent une surface de plancher ou une emprise au sol inférieure à 20 m<sup>2</sup> les constructions, les annexes, les extensions et les changements de destinations
- ✓ les constructions, annexes ou extensions d'une surface de plancher comprise entre 20 m<sup>2</sup> et 40 m<sup>2</sup> sous condition qu'elles soient situées dans la « zone abritée » (voir annexes) par le bâtiment principal
- ✓ les constructions, annexes ou extensions ne créant pas de surface de plancher et ayant une emprise au sol comprise entre 20 m<sup>2</sup> et 40 m<sup>2</sup> sous condition qu'elles soient accolées à la « façade abritée » (voir annexes) du bâtiment principal
- ✓ les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures
- ✓ les travaux dans le volume bâti existant, sous réserve qu'ils n'aient pas pour conséquence d'augmenter la vulnérabilité de l'existant
- ✓ tous travaux de nature à réduire les risques ou à améliorer la sécurité des biens et des personnes
- ✓ les clôtures transparentes aux écoulements (muret d'assise de moins de 50 cm de haut et reste de la clôture perméable à plus de 80 %):

### OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL AUTORISEES SOUS CONDITIONS

Sont autorisés, à condition qu'elles n'aggravent pas les risques, n'en provoquent pas de nouveaux, prennent en compte les caractéristiques techniques du phénomène « inondation torrentiel » sur la zone et sous réserve, a minima, de l'application des prescriptions d'ordre constructif de la directive d'aléa moyen de phénomène « inondation torrentielle » :

- ✓ les travaux obligatoires pour la mise en conformité aux normes réglementaires.
- ✓ les reconstructions et réparations d'un bâtiment sinistré (sauf si le bâtiment a été entièrement détruit par le phénomène naturel qui a entraîné le classement de la zone en aléa fort « inondation torrentielle »)
- ✓ les constructions d'étages supérieurs pour les constructions existantes, sous réserve que les parties existantes des bâtiments respectent les prescriptions d'ordre constructif de la directive d'aléa moyen du phénomène « inondation torrentielle ».
- ✓ les ouvrages nécessaires à l'exploitation et au fonctionnement des équipements de services publics (station d'épuration, captages d'eau potable, station de pompage, réseaux d'eau et d'assainissement, réseau électrique, téléphone...), à la mise en valeur des ressources naturelles. Pour ces ouvrages, le maître d'ouvrage devra, d'une part, démontrer qu'il n'est pas raisonnablement possible d'installer le projet dans une zone moins exposée au risque et, d'autre part, analyser l'impact de l'éventuelle mise hors service, lors d'une crise, des équipements susceptibles de subir des dommages.
- ✓ les créations ou extensions de terrains à vocation sportive ou de loisirs, non couverts et sans hébergement.
- ✓ les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains, sous réserve qu'elles ne soient pas destinées à l'habitation.