

CONCOURS INTERNE
D'INGÉNIEUR TERRITORIAL
SESSION 2017

ÉPREUVE DE PROJET OU ÉTUDE

ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ :

L'établissement d'un projet ou étude portant sur l'une des options, choisie par le candidat lors de son inscription, au sein de la spécialité dans laquelle il concourt.

Durée : 8 heures
Coefficient : 7

SPÉCIALITÉ : INFRASTRUCTURE ET RÉSEAUX

OPTION : VOIRIE, RÉSEAUX DIVERS

À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET :

- ♦ Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif dans votre copie, ni votre nom ou un nom fictif, ni initiales, ni votre numéro de convocation, ni le nom de votre collectivité employeur, de la commune où vous résidez ou du lieu de la salle d'examen où vous composez, ni nom de collectivité fictif non indiqué dans le sujet, ni signature ou paraphe.
- ♦ Sauf consignes particulières figurant dans le sujet, vous devez impérativement utiliser une seule et même couleur non effaçable pour écrire et/ou souligner. Seule l'encre noire ou l'encre bleue est autorisée. L'utilisation de plus d'une couleur, d'une couleur non autorisée, d'un surligneur pourra être considérée comme un signe distinctif.
- ♦ L'utilisation d'une calculatrice autonome et sans imprimante est autorisée.
- ♦ Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.
- ♦ Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.

Ce sujet comprend 49 pages.

Il appartient au candidat de vérifier que le document comprend
le nombre de pages indiqué.

S'il est incomplet, en avertir le surveillant.

- Vous préciserez, le cas échéant, le numéro de la question et de la sous-question auxquelles vous répondrez.
- Des réponses rédigées sont attendues et peuvent être accompagnées si besoin de tableaux, graphiques, schémas...

Vous êtes ingénieur territorial, responsable du service de l'eau à la communauté de communes d'INGECO (35 000 habitants).

L'une des communes du territoire a été touchée au cours de l'été par un incendie de forêt qui a traversé plusieurs secteurs résidentiels et atteint le cœur du village. Cet incendie a causé la destruction de 3 000 ha de forêt, d'une vingtaine d'habitations et de nombreux dégâts matériels.

Il existe sur la commune, en plus du réseau public de distribution en eau potable, un réseau d'eau brute sous pression qui dépend d'une autorité tierce qui peut aussi être utilisé pour disposer d'un complément de défense incendie extérieure.

Le président de l'EPCI en tant qu'autorité responsable de la Défense Extérieure Contre l'Incendie (DECI) souhaite disposer d'un état des lieux de la défense incendie sur la partie de la commune touchée par l'incendie et anticiper les besoins pour mettre à niveau l'ensemble du dispositif de lutte contre les incendies à l'échelon de l'EPCI.

Question 1 (5 points)

Vous rédigerez une note à l'attention du président de l'EPCI lui précisant le contexte réglementaire, les obligations sur les différents secteurs, les capacités du réseau actuel et la conformité de la défense avec les contraintes locales.

Question 2 (5 points)

Vous proposerez pour cette commune des scénarios d'amélioration de la couverture incendie actuelle en exposant les avantages et contraintes de chacun des scénarios.

Question 3 (6 points)

Vous proposerez une méthodologie ainsi que les outils à mettre en place à l'échelle de l'EPCI pour répondre aux exigences de la réglementation.

Question 4 (4 points)

Vous proposerez une méthodologie à mettre en œuvre pour optimiser les coûts de la mise à niveau de la défense incendie.

Liste des documents :

Document 1 : « Distribution d'eau potable et défense incendie : deux logiques opposées » - www.eaupotable.com - consulté le 20 février 2017 - 2 pages

- Document 2 :** « Référentiel national de la défense extérieure contre l'incendie »
Direction générale de la sécurité civile et de la gestion de crise (extraits) - 15 décembre 2015 - 14 pages
- Document 3 :** « Le plan de prévention des risques d'incendie de forêt vous concerne » - *Direction Départementale des territoires et de la mer - Préfecture des Bouches-du -Rhône* - 13 mars 2013 - 6 pages
- Document 4 :** « Réserves d'eau » - extrait du recueil des équipements et caractéristiques techniques des points d'eau incendie du département de la Vendée - *www.sdis85.fr* - consulté le 14 mars 2017 - 8 pages
- Document 5 :** « Guide départemental de la défense extérieure contre l'incendie » (extrait) - *SDIS 29* - 2014 - 10 pages

Liste des annexes :

- Annexe 1 :** « Carte de localisation des quartiers touchés par l'incendie » - *INGECO* - 2017 - 1 page
~~L'annexe n'est pas à rendre avec la copie~~
- Annexe 2 :** « Capacité de la défense incendie et zone d'influence (R = 150m) » - *INGECO* - 2017 - 1 page - sans échelle
~~L'annexe n'est pas à rendre avec la copie~~
- Annexe 3 :** « Cartographie du risque feu de forêt » - *INGECO* - 2017 - 1 page - sans échelle
~~L'annexe n'est pas à rendre avec la copie~~
- Annexe 4 :** « Cartographie de l'habitat » - *INGECO* - 2017 - 1 page - échelle 1/500^{ème}
~~L'annexe n'est pas à rendre avec la copie~~
- Annexe 5 :** « Cartographie des réseaux » - *INGECO* - 2017 - 1 page - échelle 1/500^{ème}
~~L'annexe n'est pas à rendre avec la copie~~
- Annexe 6 :** « Raccordement au réseau du Canal d'Arrosage : le contrat poteau incendie » - 1 page
~~L'annexe n'est pas à rendre avec la copie~~

Documents reproduits avec l'autorisation du CFC

Certains documents peuvent comporter des renvois à des notes ou à des documents non fournis car non indispensables à la compréhension du sujet.

Distribution d'eau potable et défense incendie : deux logiques opposées

source : www.eaupotable.com - consulté le 20 février 2017

Lors de la conception d'un réseau d'alimentation en eau potable, la priorité absolue doit être accordée au maintien de la qualité de l'eau distribuée, c. à d. le concevoir de façon à ce qu'aucune pollution ne puisse se produire. Dans cette logique, **la défense contre l'incendie n'est qu'un objectif complémentaire des réseaux d'eau potable**. En effet, le surdimensionnement des conduites secondaires **risque de mal assurer la circulation de l'eau** en distribution normale (hors incendie) et **entraîne de surcroît des dépenses excessives** pour les collectivités, et ce à plus forte raison dans les agglomérations rurales où les besoins des services incendie dépassent largement la consommation normale.

Les phénomènes de dégradation de la qualité de l'eau dans les réseaux sont directement liés au temps de séjour de l'eau dans les conduites. Lors de la conception d'un réseau, il est donc important d'éviter une trop faible vitesse voire une stagnation de l'eau nuisibles à son renouvellement et donc au maintien de sa qualité. L'expérience montre que les phénomènes de stagnation prennent la forme de développements bactériens, de corrosion et de modification de la température et affectent le goût de l'eau. Dans ce contexte, il y a lieu de préciser qu'un renouvellement hebdomadaire du volume d'eau contenu dans un réseau d'alimentation en eau potable (adduction, stockage et distribution) est recommandé. Il est évident que cette valeur ne peut être respectée pour les eaux transitant dans les antennes isolées d'un réseau de distribution. Dès lors, la norme EN 1717 préconise un temps de séjour maximal de 1 mois, après quoi la conduite de distribution doit être purgée.

Les enquêtes examinant les non-conformités de la qualité des eaux distribuées montrent en outre que les **multiples bras morts des poteaux** situés en-dehors de l'axe de la conduite d'eau potable constituent d'innombrables foyers de reviviscence bactérienne échappant à l'effet de désinfection du chlore dans le réseau. Les bouches d'incendie par contre présentent l'avantage (du point de vue de la qualité des eaux distribuées, leur localisation et accès étant plus difficiles) de pouvoir être installées à courte distance de la conduite de distribution dont l'axe peut être choisi de façon judicieuse pour assurer l'accès aux prises d'eau.

Dès lors, **l'approche technico-économique veut que les artères principales soient dimensionnées pour le cas d'incendie alors que les antennes secondaires le sont pour la pointe de consommation normale.** L'augmentation du diamètre de ces dernières à des fins de lutte contre l'incendie est vivement déconseillée pour éviter que la faible consommation n'entraîne une stagnation de l'eau. Ainsi, dans les collectivités rurales, les moyens de défense doivent être adaptés à l'importance des risques d'incendie et la priorité doit être donnée à l'utilisation de points d'eau naturels, de réserves artificielles ou d'autres ressources de secours alternatives.

L'intervention elle-même des services incendie provoque également une nette détérioration de la qualité de l'eau dans le réseau et peut même, dans certains cas, provoquer des ruptures de conduites (vitesse d'écoulement élevée, changement du sens d'écoulement, coups de bélier). Suite à un tel événement, l'eau est impropre à la consommation et le rétablissement des paramètres organoleptiques et microbiologiques nécessite une campagne de purge et de chloration du réseau.

D'autre part, à l'égard des réservoirs de distribution, on peut avancer comme **règle de base du dimensionnement du volume de stockage** de limiter le temps de séjour en période creuse (correspondant généralement à la période hivernale) à 3 jours ou, en d'autres termes, de **limiter la réserve au double de la consommation moyenne de l'année.**



RÉFÉRENTIEL NATIONAL



de la défense extérieure
contre l'incendie

MINISTÈRE
DES AFFAIRES SOCIALES,
DE LA SANTÉ
ET DES DROITS
DES FEMMES

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE,
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT

MINISTÈRE
DE L'ÉCOLOGIE,
DU DÉVELOPPEMENT
DURABLE
ET DE L'ÉNERGIE

MINISTÈRE
DE
L'INTÉRIEUR

MINISTÈRE
DU LOGEMENT,
DE L'ÉGALITÉ
DES TERRITOIRES
ET DE LA RURALITÉ

DIRECTION GÉNÉRALE DE LA SÉCURITÉ CIVILE ET DE LA GESTION DES CRISES

Préambule

La défense extérieure contre l'incendie (D.E.C.I.) a pour objet d'assurer, en fonction des besoins résultant des risques à prendre en compte, l'alimentation en eau des moyens des services d'incendie et de secours par l'intermédiaire de points d'eau identifiés à cette fin.

Ce référentiel national de la défense extérieure contre l'incendie est pris pour application de l'article R. 2225-2 du code général des collectivités territoriales. Cet article est issu du décret n° 2015-235 du 27 février 2015 relatif à la défense extérieure contre l'incendie.

Ce référentiel national définit une méthodologie et des principes généraux relatifs à l'aménagement, à l'entretien et à la vérification des points d'eau servant à l'alimentation des moyens de lutte contre l'incendie. Il aborde l'ensemble des questions relatives à la D.E.C.I. Il présente des solutions possibles.

Il n'est pas directement applicable sur le terrain. Les règles de D.E.C.I. adaptées aux risques et contingences des territoires sont fixées par les règlements départementaux de défense extérieure contre l'incendie. Ce référentiel constitue une « boîte à outils » pour établir ces règlements. Ce référentiel fournit également des éléments de méthode permettant la mise en place, à l'initiative des communes ou des établissements publics de coopération intercommunale, des schémas communaux ou intercommunaux de D.E.C.I.

Il s'adresse à l'ensemble des acteurs concernés par le sujet, principalement les élus territoriaux et les services d'incendie et de secours, administrations, distributeurs d'eau, aménageurs urbains...

Ce référentiel porte sur les principes de la défense extérieure contre l'incendie pour la protection générale des bâtiments. Pour assurer cette protection des bâtiments contre l'incendie, l'identification de ressources en eau à l'usage des services d'incendie et de secours est l'objet principal de la D.E.C.I.

La défense contre l'incendie :

- des espaces naturels (les forêts en particulier) ;
 - des installations classées pour la protection de l'environnement ;
 - de sites particuliers comme des tunnels et autres ouvrages routiers ou ferroviaires
- n'est pas traitée dans ce référentiel et ne relève pas des règlements départementaux de D.E.C.I.

Ces différentes défenses contre l'incendie relèvent de **réglementations spécifiques** dont l'objet ne se limite pas aux seules ressources en eau.

Les domaines qui ne sont pas traités dans ce référentiel, ni dans les autres réglementations applicables en matière de défense contre l'incendie, peuvent être réglés dans les règlements départementaux de D.E.C.I. et les schémas communaux ou intercommunaux de D.E.C.I., après analyse des risques. Les besoins en eau destinés à la lutte contre des sinistres autres que les incendies (rideaux d'eau pour limiter les pollutions aériennes par exemple) peuvent être intégrés de la même manière au niveau local.

PLAN DU REFERENTIEL NATIONAL DE LA DEFENSE EXTERIEURE CONTRE L'INCENDIE

Table de concordance

Paris, Marseille, Hauts-de-Seine, Seine-Saint Denis, Val-de-Marne, Département du Rhône et Métropole du Grand Lyon, Mayotte

Glossaire des abréviations

Introduction :

L'essentiel et l'esprit de la défense extérieure contre l'incendie

A) Cadre juridique : l'essentiel

A-1) Le cadre national

A-1-1) La loi

A-1-2) Le décret

A-2) Le cadre territorial

A-2-1) Le règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie

A-2-2) L'arrêté municipal ou communautaire de définition de la D.E.C.I.

A-2-3) Le schéma communal ou intercommunal de défense extérieure contre l'incendie

B) Principes généraux : l'esprit de la D.E.C.I.

B-1) Les objectifs

B-2) L'analyse des risques

B-3) L'adéquation des besoins en eau aux risques

B-4) Un suivi modernisé des points d'eau incendie

(...)

Chapitre 5 :
Mise en service et maintien en condition opérationnelle des
points d'eau incendie
Échanges d'informations entre partenaires de la D.E.C.I.

5.1 Les principes de la maintenance, des contrôles techniques et des reconnaissances opérationnelles

5.1.1 Les différentes opérations de maintien en condition opérationnelle des points d'eau incendie

5.1.2 Cadre des opérations de maintien en condition opérationnelle des points d'eau incendie

5.2 Mise en service des points d'eau incendie

5.2.1 Visite de réception

5.2.2 Reconnaissance opérationnelle initiale

5.2.3 Numérotation d'un point d'eau incendie

5.3 Maintien en condition opérationnelle

5.3.1 Maintenance préventive et maintenance corrective

5.3.2 Contrôles techniques périodiques

5.3.3 Cas des P.E.I. privés (au sens du chapitre 4)

5.3.4 Reconnaissances opérationnelles périodiques 5.3.5

Visites conjointes ou coordonnées

5.4 Base de données des points d'eau incendie

5.5 Circulation générale des informations

Glossaire des abréviations

- B.I. : bouche d'incendie
- C.G.C.T. : code général des collectivités territoriales
- CI : citerne
- C.S.P. : code de la santé publique
- D.E.C.I. : défense extérieure contre l'incendie
- E.P.C.I. : établissement public de coopération intercommunale
- E.R.P. : établissement recevant du public
- I.C.P.E. : installation classée pour la protection de l'environnement
- P.A. : point d'aspiration
- P.E.I. : point d'eau incendie, dans certains départements les points d'eau incendie sont appelés « ressources en eau (R.E.E.) »
- P.I. : poteau d'incendie
- R.D.D.E.C.I. : règlement départemental de la défense extérieure contre l'incendie
- R.N.D.E.C.I. : référentiel national de la défense extérieure contre l'incendie
- S.C.D.E.C.I. : schéma communal de défense extérieure contre l'incendie
- S.D.A.C.R. : schéma départemental d'analyse et de couverture des risques
- S.D.I.S. : service départemental d'incendie et de secours
- S.I.C.D.E.C.I. : schéma intercommunal de défense extérieure contre l'incendie
- Z.A.C. : zone d'aménagement concerté

Introduction :

L'essentiel et l'esprit de la défense extérieure contre l'incendie

Cette introduction a pour objectif de présenter un résumé complet des principes essentiels de la défense extérieure contre l'incendie. Ces principes sont repris, développés et complétés dans les chapitres 1 à 7

La défense extérieure contre l'incendie (D.E.C.I.) s'appuie sur une **démarche de sécurité par objectif**. Les moyens pour atteindre l'objectif doivent être très ouverts.

Le présent dispositif s'inspire d'expériences de terrain, antérieures à la publication du présent texte, qui ont donné de bons résultats.

A) Cadre juridique : l'essentiel

Un cadre législatif et réglementaire à 3 niveaux est fixé : national, départemental et communal (ou intercommunal).

A-1) Le cadre national

Le cadre national de la D.E.C.I. est institué sous la forme des articles L. 2213-32, L. 2225-1 à 4 et L. 5211-9-2-I du code général des collectivités territoriales -C.G.C.T.- (loi n° 2011-525 du 17 mai 2011 de simplification et d'amélioration de la qualité du droit), des articles R. 2225-1 à 10 du C.G.C.T. (décret n° 2015-235 du 27 février 2015 relatif à la défense extérieure contre l'incendie) et de l'arrêté n° NOR INTE1522200A du 15 décembre 2015 fixant le présent référentiel méthodologique. Ce cadre national définit :

- les grands principes ;
- la méthodologie commune ;
- les solutions techniques possibles (proposées sous forme de panel non exhaustif) ;
- une homogénéité technique minimum : prises de raccordement, signalisation...

A-1-1) La loi

L'article L. 2213-32 crée la **police administrative spéciale** de la D.E.C.I. placée sous l'autorité du maire.

Le maire doit s'assurer de l'existence, de la suffisance et de la disponibilité des ressources en eau pour la **lutte contre l'incendie**, au regard des risques à défendre.

Les articles L. 2225-1, 2 et 3 au sein du chapitre « défense extérieure contre l'incendie » :

- définissent son objet : les communes doivent assurer en permanence l'alimentation en eau des moyens de lutte contre les incendies ;
- distinguent la défense extérieure contre l'incendie, d'une part des missions des services d'incendie et de secours et d'autre part des missions du service public de l'eau ;
- érigent un **service public communal de la D.E.C.I.** ;
- éclairent les rapports juridiques entre la gestion de la D.E.C.I. et celle des réseaux d'eau potable. Le service public de la D.E.C.I. ne doit pas être confondu avec le service public de l'eau. Ainsi, les investissements nécessaires pour alimenter en eau

les poteaux et bouches d'incendie ne sont pas payés par les abonnés du service de l'eau, mais par le budget communal ou intercommunal de la D.E.C.I. ;

- inscrivent cette compétence de gestion au rang des compétences communales. La loi, en créant cette compétence, permet le **transfert facultatif de la D.E.C.I. aux établissements publics de coopération intercommunale** (E.P.C.I.). Ceci permet la mutualisation : groupement d'achats d'équipements ou réalisation sur de plus grandes échelles des travaux d'installation et de maintenance des points d'eau incendie.

Enfin, l'article L. 5211-9-2 rend possible le **transfert du pouvoir de police spéciale** de la D.E.C.I. du maire vers le **président de l'E.P.C.I. à fiscalité propre**. Seules conditions préalables à ce transfert facultatif, il faut que le service public de la D.E.C.I. soit transféré à l'E.P.C.I. à fiscalité propre et que l'ensemble des maires de l'E.P.C.I. transfère leur pouvoir. Ainsi, la commune et le maire peuvent **transférer l'intégralité du domaine de la D.E.C.I.** (service public et pouvoir de police) à un E.P.C.I. à fiscalité propre, s'ils le souhaitent.

En outre, la D.E.C.I. est transférée en totalité (service public et pouvoir de police) par la loi aux métropoles pour lesquelles s'appliquent les articles L. 5217-2 5^e et L. 5217-3 du C.G.C.T. Il en est de même pour la métropole du Grand Lyon en application des articles L. 3641-1-5^e et L. 3642-2-I-8 du même code.

A-1-2) Le décret

Le chapitre « défense extérieure contre l'incendie » de la partie réglementaire du C.G.C.T. complète ces dispositions en définissant :

- la notion de **point d'eau incendie**, constitués d'**ouvrages publics ou privés** (article R. 2225-1) ;
- le contenu du présent référentiel (article R. 2225-2) ;
- le contenu et la méthode d'adoption du **règlement départemental** de D.E.C.I. (article R. 2225-3) ;
- la **conception** de la D.E.C.I. par le maire ou le président de l'E.P.C.I. à fiscalité propre (article R. 2225-4) ;
- le contenu et la méthode d'adoption du **schéma communal ou intercommunal** de D.E.C.I. Ce schéma est facultatif (article R. 2225-5 et 6) ;
- les objets du service public de D.E.C.I. pris en charge par la commune ou l'E.P.C.I. et les possibilités de prise en charge de tout ou partie de ses objets par des tiers (article R. 2225-7) ;
- les modalités d'utilisation des réseaux d'adduction d'eau potable au profit de la D.E.C.I. (article R. 2225-8) ;
- les notions de contrôle des points d'eau incendie (évaluation de leurs capacités) sous l'autorité de la police spéciale de la D.E.C.I. (article R. 2225-9) et de reconnaissance opérationnelle de ceux-ci par les services départementaux d'incendie et de secours (S.D.I.S.) (article R. 2225-10).

Enfin, les textes suivants sont abrogés conformément à l'arrêté du 15 décembre 2015 fixant le référentiel national de la défense extérieure contre l'incendie.:

- circulaire du 10 décembre 1951 ;
- circulaire du 20 février 1957 relative à la protection contre l'incendie dans les communes rurales ;

- circulaire du 9 août 1967 relative au réseau d'eau potable, protection contre l'incendie dans les communes rurales ;
- les parties afférentes à la D.E.C.I. du règlement d'instruction et de manœuvre des sapeurs-pompiers communaux mentionnées dans l'arrêté sus visé.

A-2) Le cadre territorial

A-2-1) Le règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie (article R. 2225-3 du C.G.C.T.)

Il est la clef de voûte de la nouvelle réglementation de la D.E.C.I. C'est à ce niveau que sont élaborées les « grilles de couverture » des risques d'incendie respectant le principe d'objectif de sécurité à atteindre, notamment dans le choix des points d'eau incendie (P.E.I.) possibles. Il est réalisé à partir d'une large et obligatoire concertation avec les élus et les autres partenaires de la D.E.C.I. notamment les services publics de l'eau. Il est rédigé par le S.D.I.S. Il est arrêté par le préfet de département.

Il permet de fixer des solutions adaptées aux risques à défendre, en prenant en compte les moyens et les techniques des S.D.I.S. ainsi que leurs évolutions.

Il est ainsi cohérent avec le schéma départemental d'analyse et de couverture des risques (S.D.A.C.R.). Il est complémentaire du règlement opérationnel du S.D.I.S.

A-2-2) L'arrêté du maire ou du président de l'E.P.C.I. à fiscalité propre définissant la D.E.C.I. (article R. 2225-4 du C.G.C.T.)

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

A-2-3) Le schéma communal ou intercommunal de défense extérieure contre l'incendie (article R. 2225-5 et 6 du C.G.C.T.)

Il est élaboré pour chaque commune ou E.P.C.I. à fiscalité propre à l'initiative du maire ou du président de l'E.P.C.I., qui l'arrête après avis du S.D.I.S. et des autres partenaires compétents (gestionnaires des réseaux d'eau notamment).

Il analyse les différents risques présents sur tout le territoire de la commune ou de l'intercommunalité. Il prend en compte le développement projeté de l'urbanisation pour définir les besoins de ressources en eau à prévoir. Au regard de l'existant en matière de défense contre l'incendie, il identifie le type de risques couverts et met en évidence ceux pour lesquels il conviendrait de disposer d'un complément pour être en adéquation avec le R.D.D.E.C.I. Il permet ainsi la planification des équipements de renforcement ou de complément de cette défense.

Ce schéma devrait utilement être réalisé dans les communes où la D.E.C.I. est insuffisante.

B) Principes généraux : l'esprit de la D.E.C.I.

B-1) Les objectifs

L'assise juridique du domaine présentée ci-dessus vise à :

- rehausser ou maintenir le **niveau de sécurité** en développant ou confortant une défense contre l'incendie **adaptée, rationnelle et efficiente** ;
- réaffirmer et clarifier les **pouvoirs des maires ou des présidents d'E.P.C.I.** dans ce domaine tout en **améliorant** et en **adaptant** le cadre de leur exercice ;
- donner une **cohérence** aux opérations de maintenance et de contrôle des équipements de D.E.C.I. source d'optimisation des charges financières afférentes ;
- **soutenir** les maires et les présidents d'E.P.C.I. dans ce domaine complexe sur les plans technique et juridique ;
- inscrire la D.E.C.I. dans les **approches globales** de gestion des ressources en eau et d'aménagement durable des territoires ;
- mettre en place une **planification** de la D.E.C.I. : les schémas communaux ou intercommunaux de D.E.C.I. ;
- optimiser les **dépenses financières** afférentes ;
- préciser les **rôles respectifs** des communes, des E.P.C.I., du S.D.I.S. et des autres partenaires dans ce domaine ;
- décharger les maires et les communes de la D.E.C.I. en permettant son **transfert total ou partiel** aux E.P.C.I. à fiscalité propre.

B-2) L'analyse des risques

Une nouvelle approche de conception de la D.E.C.I. est définie : **l'analyse des risques** est au cœur de la définition des ressources en eau pour l'alimentation des moyens de lutte contre l'incendie. La méthode s'applique dans la continuité du S.D.A.C.R., en définissant les risques comme suit :

- risques courants dans les zones composées majoritairement d'habitations, répartis en :
 - risques courants faibles pour les hameaux, écarts... ;
 - risques courants ordinaires pour les agglomérations de densité moyenne ;
 - risques courants importants pour les agglomérations à forte densité.
- risques particuliers dans les autres zones (zones d'activités, bâtiments agricoles...)

Cette approche permet d'intégrer les **contingences de terrain** pour adapter les moyens de défense dans une politique globale à l'échelle départementale, communale ou intercommunale. Il ne s'agit donc **plus de prescrire de manière uniforme sur tout le territoire national les capacités en eau mobilisables**. Il s'agit d'**atteindre un objectif de sécurité au moyen de solutions d'une grande diversité**.

B-3) L'adéquation des besoins en eau aux risques

Les quantités d'eau de référence et le nombre de points d'eau incendie (P.E.I.) sont ainsi **adaptés à l'analyse des risques**.

- risques courants :

- faibles : quantité d'eau et durée adaptée en fonction de la nature du risque à défendre, avec un minimum 30 m³ utilisables en 1 heure ou instantanément ;
- ordinaires : à partir de 60 m³ utilisables en 1 heure ou instantanément et jusqu'à 120 m³ utilisables en 2 heures ;
- importants : à partir de 120 m³ utilisables en 2 heures ou instantanément avec plusieurs sources, au cas par cas.

Ces valeurs sont des valeurs indicatives.

- risques particuliers : nécessite une approche spécifique.

La réglementation nationale n'impose pas le principe d'exclusivité des ressources en eau consacrées à la lutte contre l'incendie dans le cadre de la D.E.C.I.

L'espacement éventuel des P.E.I. entre eux et leur emplacement par rapport aux enjeux à protéger sont adaptés suivant la même logique.

Les P.E.I. utilisables sont des ouvrages publics ou privés constitués par :

- les bouches et poteaux d'incendie alimentés à partir d'un réseau de distribution d'eau (potable ou brute) sous pression ;
- les points de ressource en eau naturels ou artificiels équipés d'aires d'aspiration ou de raccordement des moyens de lutte contre l'incendie ;
- tout autre point d'eau conforme aux spécifications fixées pour chaque département.

Un point d'eau incendie est caractérisé par sa nature, sa localisation, sa capacité, la capacité de la ressource qui l'alimente et sa numérotation.

Le principe de l'**utilisation cumulative** de plusieurs points d'eau incendie pour obtenir les volumes attendus en fonction du risque est établi.

L'ensemble de ces éléments : volumes ou débits d'eau, espacement entre les P.E.I. et les risques ou, éventuellement, entre P.E.I., principe d'utilisation cumulative des P.E.I.... est fixé localement dans le cadre des R.D.D.E.C.I.

B-4) Un suivi modernisé des points d'eau incendie

Le suivi des P.E.I. et de leurs ressources est défini.

La réception des P.E.I., leur maintenance préventive et corrective incombent aux communes ou aux E.P.C.I., ou aux propriétaires de P.E.I. privés afin d'en permettre la mise à disposition permanente.

Un dispositif de **contrôle** est mis en place sous l'autorité du maire ou du président d'E.P.C.I. à fiscalité propre. Il a pour objet de constater et de garantir les capacités de la D.E.C.I.

Référentiel national de la défense extérieure contre l'incendie

La méthode et la périodicité des contrôles sont modernisées en s'appuyant également sur un objectif de sécurité. Elles tiennent compte notamment des caractéristiques des réseaux d'eau sous pression.

Les **reconnaitances opérationnelles** (initiales et périodiques) des P.E.I. et leur suivi sont à la charge du S.D.I.S. Il assure un recensement des P.E.I. à des fins opérationnelles.

Un dispositif d'**échange d'informations** entre les partenaires de la D.E.C.I. est mis en place. Il permet la mise à jour du recensement opérationnel des P.E.I. et de leurs capacités actualisées.

Les périodicités et les méthodes de ces opérations sont définies dans le cadre du R.D.D.E.C.I.

Pour l'analyse de risque, d'une part et la mise en adéquation des points d'eau incendie avec cette analyse, d'autre part, le **service départemental d'incendie et de secours** est un **conseiller technique** à la disposition des maires, des présidents d'E.P.C.I. et de leurs services. La D.E.C.I. est un **domaine d'échanges permanent** entre le S.D.I.S. et les élus.

En résumé

L'**objectif final** est de réaliser une **défense incendie de proximité** :

- adaptée aux risques et aux spécificités communales ou intercommunales ;
- basée sur de simples références méthodologiques établies au niveau national (le présent référentiel), adaptées et développées au niveau départemental ;
- axée sur une démarche de sécurité par objectif en ayant recours à des solutions rationnelles et équilibrées ;
- non limitée par la simple application d'une norme nationale ;
- impliquant la recherche de solutions pragmatiques sur le terrain. Elle est ainsi une source de progrès par le développement de techniques adaptées, souvent innovantes ;
- préservant autant que possible la ressource en eau.

*Il faut de l'eau pour éteindre les incendies, mais à trop demander on finit par ne rien obtenir.
La D.E.C.I. doit être construite avec intelligence, sans dogmatisme et sans angélisme.*

(...)

Chapitre 5 :
MISE EN SERVICE
ET MAINTIEN EN CONDITION OPERATIONNELLE
DES POINTS D'EAU INCENDIE
ECHANGES D'INFORMATIONS ENTRE PARTENAIRES DE LA D.E.C.I.

Les modalités de mise en service, de maintien en condition opérationnelle et de contrôle des P.E.I. sont successivement abordées dans le présent chapitre, ainsi que les échanges d'informations entre les différents intervenants en matière de D.E.C.I.

5.1 Les principes de la maintenance, des contrôles techniques et des reconnaissances opérationnelles

Fondamental

Après leur création, le maintien en condition opérationnelle des P.E.I. est fondamental. À cet effet, la réglementation met en place plusieurs principes dont l'objectif commun est de garantir l'efficacité permanente de la D.E.C.I.

Il en va :

- de la sécurité physique des populations sinistrées et des sauveteurs intervenants ;
- de la protection des animaux, des biens et de l'environnement ;
- de la sécurité juridique des autorités chargées de la D.E.C.I.

La bonne connaissance permanente par le S.D.I.S. de la situation des P.E.I. (localisation, type, capacités, disponibilité) est un gage de gain de temps et d'efficacité dans les opérations de lutte contre l'incendie.

5.1.1 Les différentes opérations de maintien en condition opérationnelle des points d'eau incendie

La réglementation distingue :

1°) les actions de **maintenance** (entretien, réparation) destinées à préserver les capacités opérationnelles des P.E.I. (article R. 2225-7-I-5° du C.G.C.T.). Elles sont effectuées au titre du service public de D.E.C.I. sous réserve des dispositions du chapitre 4 relatives au P.E.I. privés ;

2°) les **contrôles techniques** périodiques destinés à évaluer les capacités des P.E.I.. Ils comprennent pour les P.E.I. connectés à un réseau d'eau sous pression :

- les **contrôles de débit et de pression** ;
- les **contrôles fonctionnels**, contrôles techniques simplifiés qui consistent à s'assurer de l'accessibilité et de la visibilité, de la présence effective d'eau, de la bonne manœuvrabilité des appareils (dégrippage), de la présence des bouchons raccords, de

l'intégrité des demi-raccords... Ces contrôles fonctionnels peuvent être inclus dans les opérations de maintenance.

Une attention particulière doit être portée à la vérification de la bonne ouverture des bouches à clefs en pied de poteau ou de bouche d'incendie. Leur ouverture partielle est la cause d'une partie non négligeable des insuffisances de débit constatées.

Ces contrôles techniques sont effectués au titre de la police administrative de la D.E.C.I. (article R. 2225-9 du C.G.C.T.). Ils sont placés sous l'autorité du maire ou du président de l'E.P.C.I à fiscalité propre. Ils sont matériellement pris en charge par le service public de D.E.C.I., sous réserve des dispositions du chapitre 4 relatives au P.E.I. privés.

Le référentiel national n'impose aucune condition d'agrément pour les prestataires chargés de ces contrôles qu'ils soient réalisés en régie par le service public de D.E.C.I. ou non, qu'ils soient mutualisés entre plusieurs de ces services publics.

Toutefois, des précautions doivent être prises pour la réalisation tant des opérations de maintenance que des contrôles périodiques des P.E.I. connectés au réseau d'eau potable (poteaux et bouches d'incendie).

Si les opérations de maintenance ou les contrôles ne sont pas réalisés directement par le service public de l'eau ou en présence de représentants de celui-ci, une procédure de manœuvre des P.E.I. sera définie par le service public de l'eau. Ce service peut également demander à être informé préalablement à la réalisation de ces opérations et à être destinataire des informations collectées. Cette procédure sera reprise par l'autorité de police spéciale de la D.E.C.I. Elle devra être strictement respectée par les agents réalisant ces contrôles. Elle a pour objectif d'éviter les mauvaises manœuvres des appareils ayant pour conséquence des coups de bélier ou des risques de contamination du réseau.

Le R.D.D.E.C.I. peut également préciser une **méthode de relevé des débits et de la pression** afin d'en homogénéiser les résultats sur le département

3°) Les **reconnaisances opérationnelles** sont réalisées par le S.D.I.S. pour son propre compte. Elles ont pour objectif de s'assurer de la disponibilité des P.E.I. pour le S.D.I.S.

5.1.2 Cadre des opérations de maintien en condition opérationnelle des points d'eau incendie

La gestion des P.E.I. et de leurs ressources est organisée dans un cadre communal ou intercommunal.

Le maire ou le président de l'E.P.C.I. à fiscalité propre notifie au préfet le dispositif de contrôle des P.E.I. qu'il met en place et toute modification de celui-ci. Le S.D.I.S. centralise ces notifications.

Les modalités de réalisation de la maintenance, des contrôles techniques et des reconnaissances opérationnelles sont **encadrées par le R.D.D.E.C.I.**, en particulier pour ce qui touche à leurs **périodicités**. Ce règlement intègre les particularités locales. Il établit ces modalités après concertation avec l'ensemble des acteurs intéressés et en précisant leurs rôles : S.D.I.S., service public de l'eau, service public de la D.E.C.I., autres gestionnaires de ressources d'eau, autorités chargées de la police spéciale de la D.E.C.I...

Le relevé d'une **anomalie grave** par le service d'incendie et de secours lors de l'utilisation ou d'une reconnaissance opérationnelle (absence d'eau, volume ou débit notoirement insuffisant, bouche ou poteau d'incendie inutilisable) doit faire l'objet d'une **notification particulière** au maire ou au président de l'E.P.C.I. à fiscalité propre.

Le R.D.D.E.C.I. peut proposer des plans de contrôle type, incluant l'alternance des actions des différents acteurs en matière de contrôle et de reconnaissance opérationnelle.

Les éléments présentés dans les paragraphes 5.2 et 5.3 sont donnés à titre indicatif.

5.2 Mise en service des points d'eau incendie

5.2.1 Visite de réception

La visite de réception d'un nouveau P.E.I. relevant du R.D.D.E.C.I. est systématique, y compris pour les P.E.I. dotés d'aménagements tels que dispositif fixe d'aspiration, aire d'aspiration, citerne... Elle intéresse le donneur d'ordre et l'installateur. Elle permet de s'assurer que le P.E.I. :

- correspond aux caractéristiques attendues et aux dispositions du R.D.D.E.C.I. (accessibilité, signalisation...) ou, le cas échéant, du S.C.D.E.C.I. ;
- est fiable et utilisable rapidement.

La visite de réception permet également de constater la conformité des spécificités de conception et d'installation des P.E.I. connectés sur un réseau d'eau sous pression (voir paragraphe 2). Dans le cas où plusieurs P.E.I. connectés sont susceptibles d'être utilisés en simultané, il convient de s'assurer du débit de chaque P.E.I. en situation d'utilisation combinée et de l'alimentation du dispositif pendant la durée attendue. Une attestation de débit simultané est alors fournie par le gestionnaire du réseau d'eau (cette attestation peut aussi être fournie à partir d'une modélisation).

La visite de réception intervient à l'initiative du maître d'ouvrage ou de l'installateur. Elle est réalisée en présence du propriétaire de l'installation ou de son représentant, de l'installateur et le cas échéant de représentants du service public de D.E.C.I. ou du service public de l'eau.

Les P.E.I. privés au sens du chapitre 4 et relevant du R.D.D.E.C.I. doivent faire l'objet d'une réception à la charge du propriétaire.

Dans tous ces cas, un **procès-verbal de réception** est établi. Il doit être accessible au maire ou au président de l'E.P.C.I. à fiscalité propre, transmis au service public de D.E.C.I. (s'il n'a pas opéré la réception) et au S.D.I.S. (voir paragraphe 5.2.5). Ce document permet **d'intégrer le P.E.I. au sein de la D.E.C.I.**

La réception d'un ouvrage mentionné dans le présent paragraphe relève du régime prévu à l'article 1792-6 du code civil Ainsi, le procès verbal de réception sert de point de départ pour les délais des garanties légales.



**Vous habitez une commune
exposée au risque de feux.**

**Le Plan de prévention
des risques d'incendie de
forêt vous concerne.**



DIRECTION
DÉPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES
ET DE LA MER

1

Un territoire exposé au risque

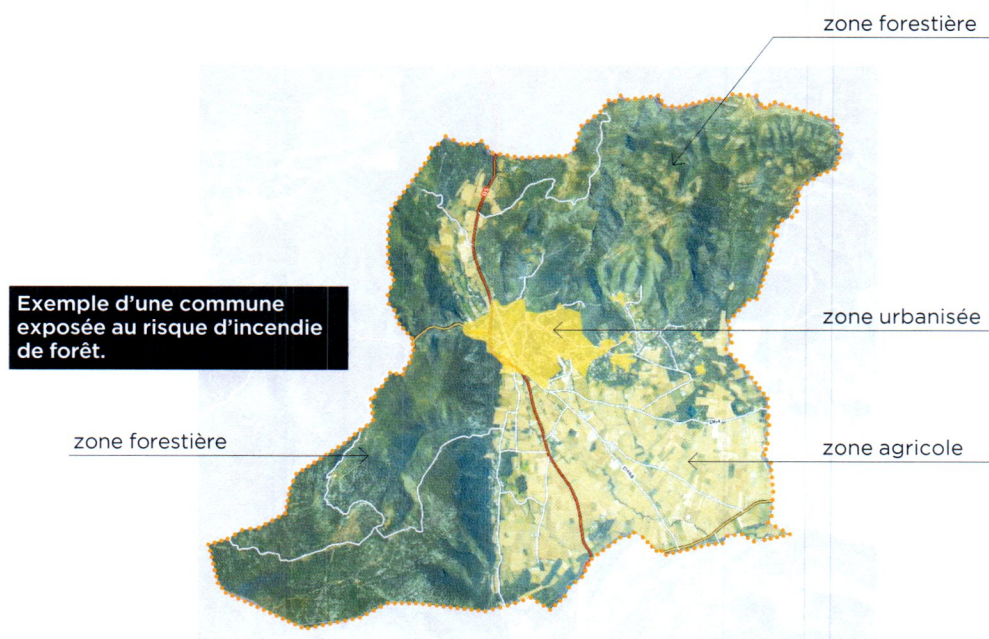
La forêt méditerranéenne est un combustible potentiel.

Avec 180 000 hectares de massifs forestiers, soit 36 % de la surface du département, les Bouches-du-Rhône sont fortement exposées. Le risque feu de forêt est donc une réalité dans plus de 90% des communes du département.



Face à ce risque, il est important de limiter le développement de l'urbanisation dans les zones exposées, afin de ne pas mettre en danger les personnes, de sécuriser l'intervention des pompiers en cas de

sinistre et d'éviter les situations catastrophiques (incendies en Grèce, Espagne, Portugal et Californie).



2

Un zonage qui en découle

Le risque résulte du croisement entre un aléa (feu de forêt), la défendabilité et des enjeux (habitations, camping, école...).

L'élaboration d'un PPRIF suppose que l'on connaisse le niveau de l'aléa, les enjeux et la défendabilité.

> **Pour un feu de forêt, l'aléa** va traduire l'importance et la puissance de son développement. Il dépend de facteurs liés à la végétation (combustibilité des essences, quantité de végétation), à la topographie et au vent. Il existe six niveaux d'aléa : exceptionnel, très fort, fort, moyen, faible et faible à nul. A titre d'illustration, le niveau fort correspond à un feu dégageant une chaleur de 4000 kW/ m. Un feu non maîtrisable que ce soit par des moyens terrestres ou aériens.

> **La carte des enjeux** recense les formes d'organisation du bâti sur le territoire communal (groupé, diffus, isolé), les biens, les activités, les réseaux, les moyens de communication, le patrimoine...

> **La défendabilité** est définie en fonction des caractéristiques des équipements de défense pouvant être utilisés en cas de lutte contre un incendie de forêt : voies d'accès d'une largeur suffisante, débit en eau des poteaux incendie.

La carte d'aléa n'est pas celle du zonage réglementaire.

Une carte de zonage réglementaire de la commune est élaborée en croisant le niveau de l'aléa, les enjeux et la défendabilité.

Le zonage réglementaire permet de cartographier chaque parcelle du territoire avec le degré d'exposition au risque selon un code couleur (rouge ou bleu). A chaque zone, correspondront des prescriptions particulières.

3 Un règlement à appliquer

ZONE ROUGE

Aléa d'incendie de forêt fort à exceptionnel, dans laquelle l'ampleur des phénomènes ne permet pas de défendre les biens exposés au risque. Dans la zone rouge, le principe est la mise en sécurité des constructions et activités existantes et l'interdiction de toute construction ou activité nouvelle.

ZONES BLEUES

Zone B1 zones exposées à un aléa d'incendie de forêt moyen à fort, dans lesquelles la

défendabilité est adaptée au niveau de risque ou est susceptible d'être assurée dans des conditions techniques et économiques viables.

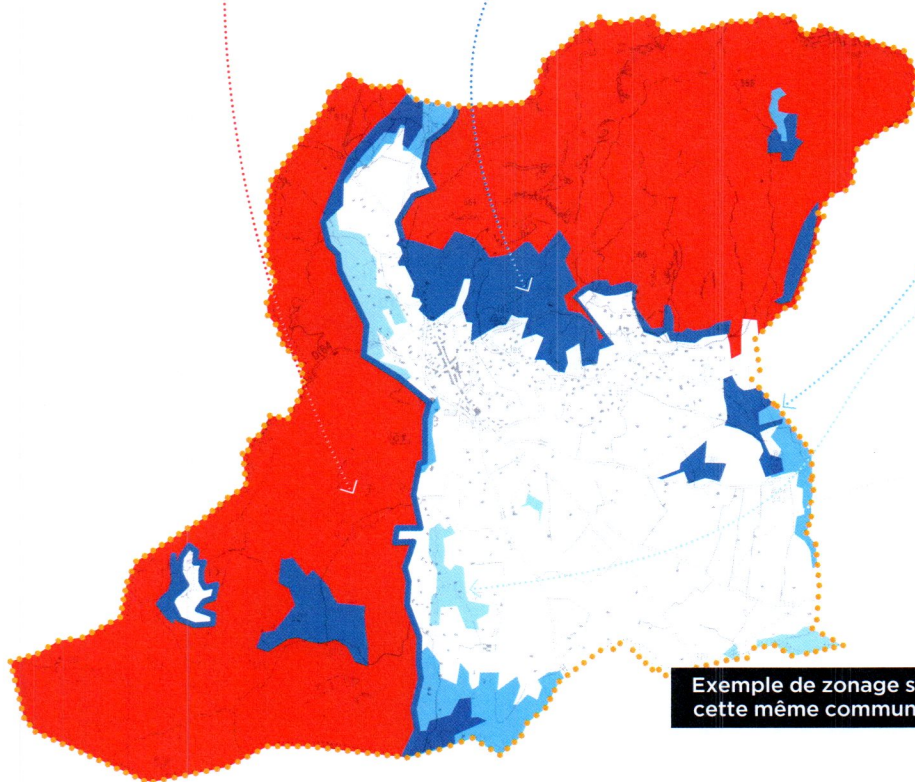
En zone B1, l'urbanisation est possible sous conditions de densité de l'urbanisation et de réalisation d'équipements de protection préalablement à la réalisation des opérations d'aménagement.

Zone B2 zones exposées à un aléa moyen, et dans lesquelles la défendabilité est adaptée au niveau de risque ou est susceptible d'être améliorée dans des conditions techniques et économiques viables.
En zone B2, l'urbanisation est possible sous des formes variées et sous réserve de mesures de prévention, tant individuelles que collectives, adaptées au niveau de risque.

Zone B3 zones exposées à un aléa faible à très faible dans laquelle la vulnérabilité des constructions existantes doit être réduite et la défendabilité améliorée ;

FORÊT DOMAINE

Exposée à un risque très faible voire nul. *Cette zone ne fait pas l'objet de prescriptions spécifiques au titre de la prévention des incendies de forêt dans le cadre du PPRIF.* En revanche, le code de l'urbanisme (PLU), le code forestier... s'appliquent.



Exemple de zonage sur cette même commune.

Le PPRIF, c'est quoi ?

Chaque été, des incendies surviennent dans les forêts des Bouches-du-Rhône ; ils ravagent une partie du patrimoine naturel et constituent un fort danger pour les populations riveraines des forêts.

En 2010, 250 hectares de pinède et de garrigue ont été détruits entre Cassis et La Ciotat. Près de Martigues, 900 hectares de forêt ont brûlé. Ces deux catastrophes écologiques majeures s'ajoutent aux incendies de juillet 2009, où 1 100 hectares de végétation avaient été réduits en cendres entre Cassis et Marseille. Des exemples qui montrent la vulnérabilité de notre territoire forestier exposé à un climat sec et venteux. Toute zone, même faiblement boisée, peut être ravagée par les flammes. Les conséquences sont dramatiques : des vies humaines menacées,



des habitations détruites et la disparition d'espèces naturelles remarquables. Depuis 2005, l'élaboration de Plans de Prévention des Risques incendie de forêt (PPRIF) a donc été prescrite dans les neuf communes parmi les plus exposées du département : Allauch, Carnoux-en-Provence, Cassis, Trets, Marseille, Auriol, Les Pennes-Mirabeau, Plan de Cuques et Vitrolles.

Servitude d'utilité publique s'imposant à tous - particuliers, entreprises, collectivités et Etat -, le PPRIF constitue l'unique procédure spécifique à la prise en compte des risques naturels d'incendie de forêt dans l'aménagement du territoire. Il s'impose aux documents d'urbanisme (POS, PLU, carte communale).

L'élaboration du PPRIF répond à trois objectifs majeurs :

- › identifier et porter à la connaissance du public les zones exposées au risque
- › réduire la vulnérabilité des personnes et des biens déjà exposés au risque
- › ne pas augmenter la population dans les zones les plus exposées au risque, en évitant que de nouvelles constructions et activités ne s'implantent

Le PPRIF permet de délimiter les zones soumises directement ou indirectement au risque et de réglementer l'utilisation des sols afin de protéger les personnes et les biens. Il s'agit de mieux encadrer les autorisations de construction, de travaux, d'aménagements ou d'exploitations mais aussi de limiter les probabilités de départ de feu.

Un document élaboré avec vous

La procédure comporte 7 phases :

- 1 **Arrêté du Préfet** prescrivant l'élaboration d'un PPRIF.
- 2 **Elaboration du projet** par la Direction départementale des Territoires et de la mer, en association avec la commune et les partenaires compétents en matière de lutte contre les feux de forêt, de gestion des risques et d'urbanisme. En parallèle, concertation avec la population.
- 3 **Consultation formelle** des communes, des collectivités et des institutions régionales concernées.
- 4 **Enquête publique.**
- 5 **Projet éventuellement modifié.**
- 6 **Arrêté d'approbation** par le Préfet.
- 7 **Prise en compte** dans les documents d'urbanisme (Plan Local d'Urbanisme ou carte communale).

Le Magazine



Vous êtes peut-être concernés !

Le PPRIF se construit en concertation avec la commune concernée et ses habitants. A l'issue de la concertation publique, le document s'enrichit des remarques et des suggestions émises par chaque citoyen. Afin de vous informer sur le projet et de prendre connaissance des premières décisions, des expositions sont organisées.

Pour connaître les dates des expositions et des réunions de concertation publique, contactez votre mairie ou connectez-vous sur le site de la Préfecture des Bouches-du-Rhône

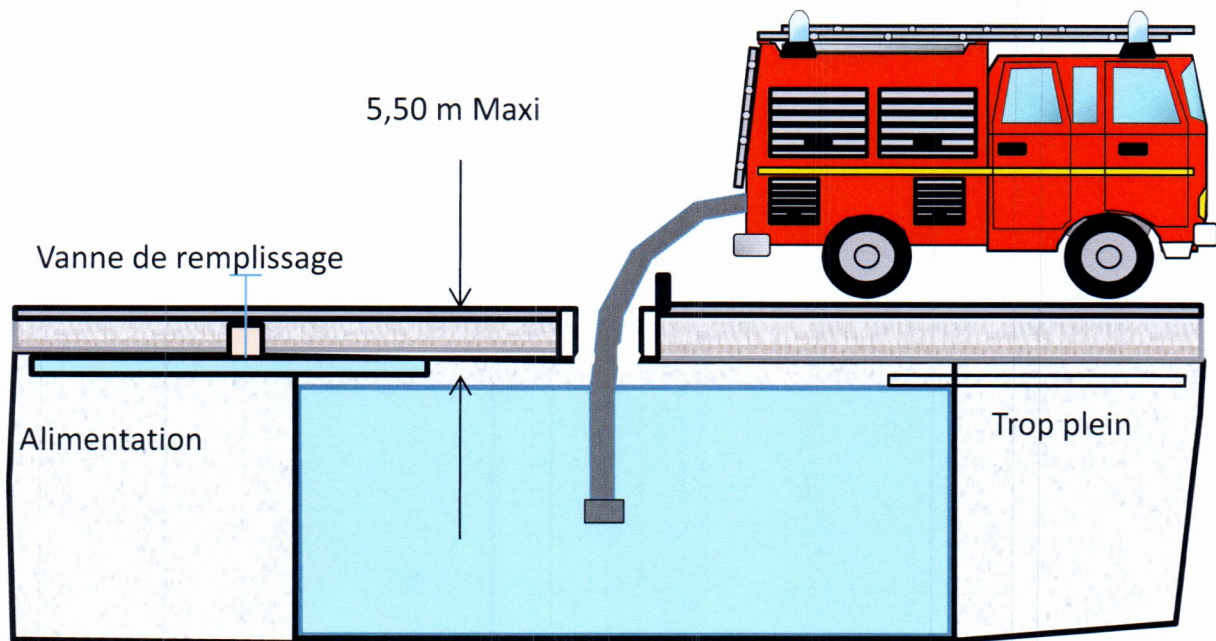
➔ <http://www.bouches-du-rhone.pref.gouv.fr/>



CITERNE ENTERREE MACONNEE

06





Caractéristiques générales

- ☑ Aire d'aspiration pour l'engin pompe (fiche 14)
- ☑ Profondeur d'aspiration ≥ 80 centimètres
- ☑ Hauteur entre le point d'aspiration et le niveau d'eau le plus bas $\leq 5,5$ mètres
- ☑ Distance « crépine – engin » ≤ 8 mètres
- ☑ Accessible aux engins en tous temps et en toutes circonstances
- ☑ Signalisation du site et des vannes (fiche 13)
- ☑ Tampon circulaire de fermeture $\varnothing 80$ centimètres
- ☑ Vanne d'alimentation avec carré ou volant de manœuvre

Caractéristiques particulières

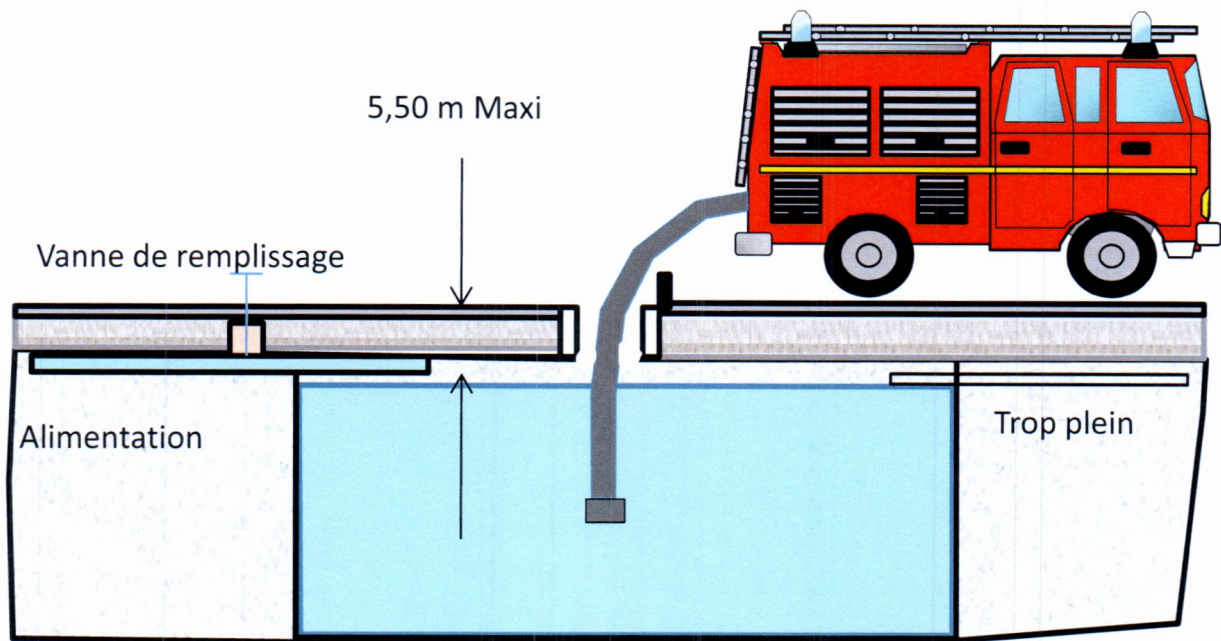
- Il est possible d'installer une colonne d'aspiration fixe (fiche 11) ou un poteau d'aspiration (fiche 12)
- ☑ Citerne alimentée : la capacité de la citerne peut être réduite du double du volume d'alimentation



CITERNE ENTERREE PRE CONSTRUITE

07





Caractéristiques générales

- ☑ Aire d'aspiration pour l'engin pompe (fiche 14)
- ☑ Profondeur d'aspiration ≥ 80 centimètres
- ☑ Hauteur entre le point d'aspiration et le niveau d'eau le plus bas $\leq 5,5$ mètres
- ☑ Distance « crépine – engin » ≤ 8 mètres
- ☑ Accessible aux engins en tous temps et en toutes circonstances
- ☑ Signalisation du site et des vannes par panneaux (fiche 13)
- ☑ Tampon circulaire de fermeture $\varnothing 80$ centimètres

Caractéristiques particulières

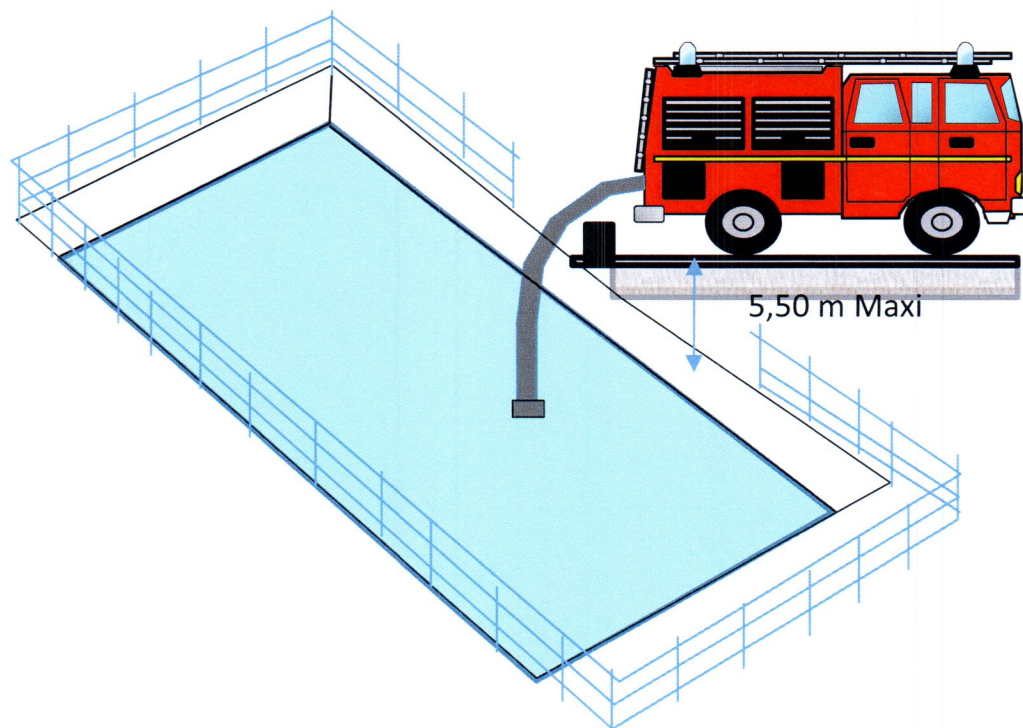
- ☑ Il est possible d'installer une colonne d'aspiration (fiche 11) ou un poteau d'aspiration (fiche 12)
- ☑ Citerne alimentée : la capacité de la citerne peut être réduite du double du volume d'alimentation



08

RESERVE A L'AIR LIBRE





Caractéristiques générales

- ☐ Aire d'aspiration pour l'engin pompe (fiche 14)
- ☐ Profondeur d'aspiration ≥ 80 centimètres
- ☐ Hauteur entre le point d'aspiration et le niveau d'eau le plus bas $\leq 5,5$ mètres
- ☐ Distance « crépine – engin » ≤ 8 mètres
- ☐ Accessible aux engins en tous temps et en toutes circonstances
- ☐ **Clôture de protection contre la chute d'animaux ou de personnes**
- ☐ **Portail d'accès à la réserve de 1,5 mètre de large minimum fermé par cadenas et chaîne**
- ☐ Signalisation du site (fiche 13)

Caractéristiques particulières

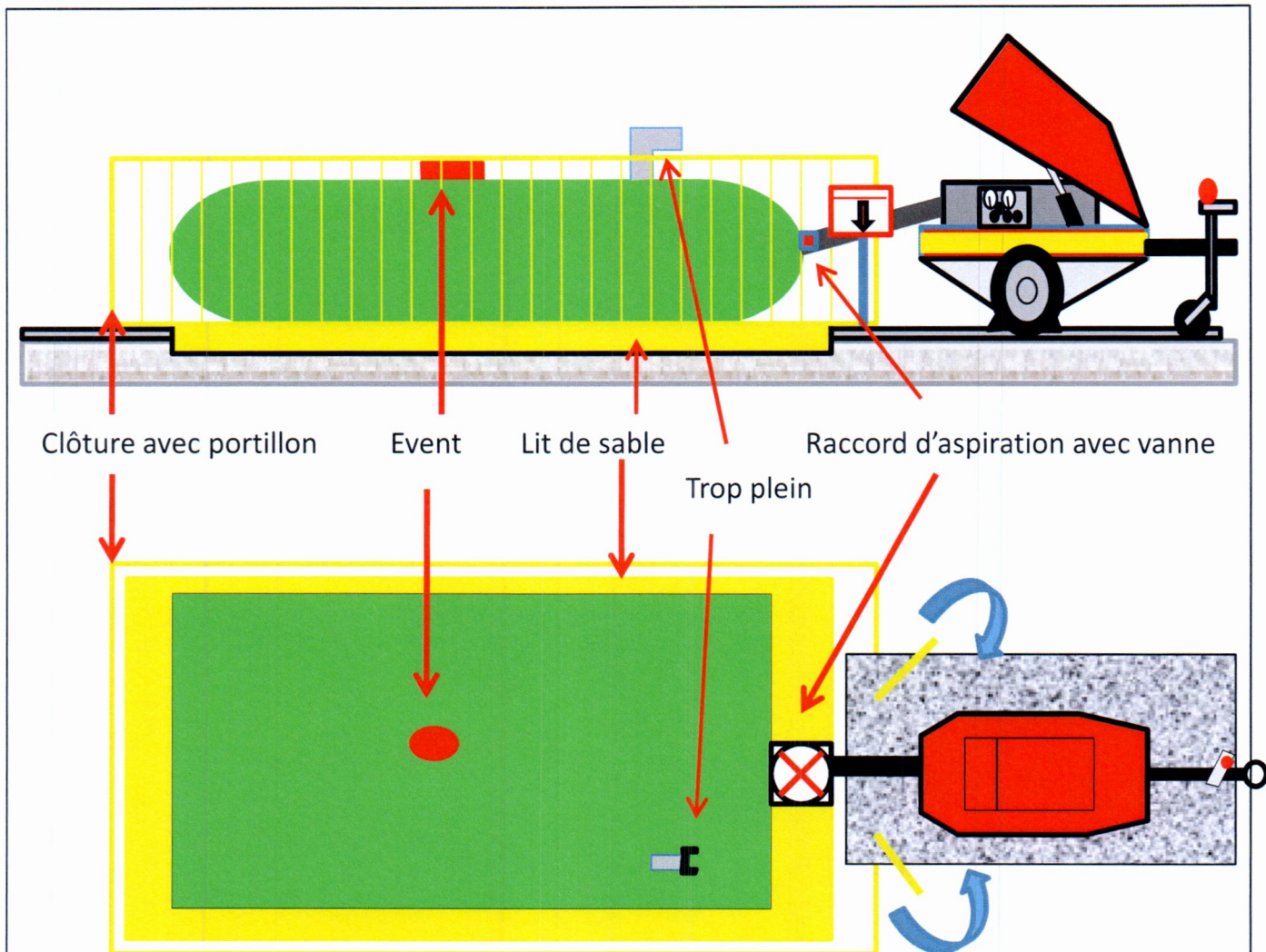
- Il est recommandé d'installer une colonne d'aspiration métallique pour remédier au problème du gel (fiche 11)
- ☐ Elle peut être réalimentée par les eaux de pluie



CITERNE SOUPLE

09





Caractéristiques générales

Aire d'aspiration pour l'engin pompe (fiche 14)

- ☑ Distance « raccord d'aspiration – engin » ≤ 4 mètres
- ☑ Accessible aux engins en tous temps et en toutes circonstances
- ☑ Raccord d'aspiration (DSP) avec anti vortex de Ø100 millimètres et vanne de barrage
- ☑ Event de Ø120 centimètres
- ☑ Trop plein de Ø80 centimètres avec bouchon obturateur et chaînette
- ☑ Signalisation du site (fiche 13)

Caractéristiques particulières

Il est recommandé d'installer un poteau d'aspiration (fiche 12) pour remédier au problème du gel

Guide départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie (extrait)

source : SDIS 29

(...) Ils veillent également à la connaissance des équipements de Défense Extérieure Contre l'Incendie (D.E.C.I), par l'ensemble du personnel susceptible de partir en intervention sur leur secteur de premier appel :

- Implantation des points d'eau,
- Accessibilité,
- Signalisation,
- Disponibilité,
- Caractéristiques,
- Corrélation avec les documents cartographiques opérationnels,
- Corrélation avec les données du système informatique de gestion des alertes.

Ils conseillent et participent à l'information des élus, des services publics d'Etat et territoriaux, et des propriétaires privés en matière d'amélioration de la Défense Extérieure Contre l'Incendie.

1-1-2 – L'approche par risque

La conception de la Défense Extérieure Contre l'Incendie doit être complémentaire du Schéma Départemental d'Analyse et de Couverture des Risques (S.D.A.C.R) prévu à l'article L1424.7 du Code Général des Collectivités Territoriales (C.G.C.T).

La méthodologie d'évaluation des besoins en eau (volume et distances des points d'eau incendie) destinée à couvrir les risques d'incendies bâtimentaires, s'appuie sur la différenciation des risques courants et particuliers.

1-1-2-1 – Le risque courant

Le risque courant qualifie un événement non souhaité, qui peut être fréquent, mais dont les conséquences sont relativement limitées.

Afin de définir une défense incendie adaptée et proportionnée, il est nécessaire de décomposer les risques courants en trois catégories :

↳ Le risque courant faible

Le risque courant faible peut être défini comme un risque d'incendie dont l'enjeu est limité en terme patrimonial, isolé, à faible potentiel calorifique ou à risque de propagation quasi nul aux bâtiments environnants.

En règle générale, un hydrant ayant un débit de 30 m³/h pendant une ou deux heures ou une réserve d'eau de 30 m³ (selon le risque) est suffisant pour combattre ce type de risque.

Le risque courant faible va concerner :

- Les habitations individuelles isolées,
- Les Etablissements Recevant du Public (E.R.P) et les établissements industriels dont la surface développée n'excède pas 250 m²,
- Les campings (sans création d'E.R.P), les habitations légères de loisirs, les aires d'accueil des gens du voyage, les aires de stationnement de camping car.

↳ Le risque courant ordinaire

Le risque courant ordinaire peut être défini comme étant un risque d'incendie à potentiel calorifique modéré et à risque de propagation faible ou moyen.

En règle générale, un hydrant ayant un débit de 60 m³/h pendant deux heures, ou une réserve de 120 m³ est suffisant pour combattre ce type de risque.

Le risque courant ordinaire va concerner :

- Les habitations individuelles non isolées, ou jumelées, ou en bande,
- Les habitations collectives R+3 maxi,
- Les E.R.P et les établissements industriels dont la surface développée n'excède pas 500 m²,
- Les zones artisanales non aménagées.

↳ Le risque courant important

Le risque courant important peut être défini comme un risque d'incendie à fort potentiel calorifique et / ou à fort risque de propagation.

En règle générale, les besoins en eau pour combattre ce type de risque, sont compris entre 60 et 120 m³/h pendant deux heures.

Le risque courant important va concerner :

- Les habitations collectives supérieures à R+3,
- Les zones commerciales non aménagées.

1-1-2-2 – Le risque particulier

Le risque particulier qualifie un évènement dont l'occurrence est faible, mais dont les enjeux humains ou patrimoniaux peuvent être importants. Les conséquences et les impacts environnementaux, sociaux ou économiques peuvent être très étendus.

Le risque particulier va concerner par exemple des E.R.P, des établissements industriels et I.C.P.E, des zones industrielles, et les exploitations agricoles.

Dans tous les cas, ces différentes typologies de sites, nécessitent une approche spécifique, dans laquelle les principes de la prévention contre l'incendie mis en application, visant à empêcher la propagation du feu en particulier, doivent être pris en compte dans la définition des solutions.

Récapitulatif des besoins en eau par type de risque

Classification du risque	Besoins en eau nécessaires
Risque courant faible	30 m ³ /h
Risque courant ordinaire	60 m ³ /h
Risque courant important	Supérieur à 60 m ³ /h
Risque particulier	Analyse particulière du SDIS en référence à l'instruction technique D9

1-1-3 – Les grilles de couverture

- ↳ Les habitations
- ↳ Les Etablissements Recevant du Public
- ↳ Les établissements artisanaux et industriels
- ↳ Les installations classées pour la protection de l'environnement
- ↳ Les exploitations agricoles
- ↳ Les Zones d'Activités Economiques
- ↳ Divers

Les quantités d'eau de référence et l'espace des points d'eau par rapport aux risques sont adaptés à l'analyse du risque de façon générale.

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

Les 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,
- Des piscines (après analyse du SDIS au cas par cas, cf §2-2-5).

Le principe de l'utilisation cumulative de plusieurs ressources en eau est établi dès lors que chacune fait au minimum 30 m³.

HABITATIONS

RISQUES A DEFENDRE			BESOIN MINIMAL EN EAU			POINTS D'EAU INCENDIE (PEI)	
			Débit horaire	Durée d'extinction	Quantité d'eau	Nombre autorisé(s)	Distance
Habitations individuelles	Isolées (d ≥ 6 m de tout bâtiment)	S ≤ 250 m ²	30 m ³ /h	1 heure	30 m ³	1	400 m
		S > 250 m ²		2 heures	60 m ³		
	Non isolées (d < 6 m de tout bâtiment)		60 m ³ /h	2 heures	120 m ³	2	400 m
	Jumelées						
	En bande		60 m ³ /h	2 heures	120 m ³	2	200 m
Habitations collectives	R+3 maxi		60 m ³ /h	2 heures	120 m ³	2	200 m
	R+7 max		120 m ³ /h	2 heures	240 m ³	2	200 m
	> R+7		120 m ³ /h	2 heures	240 m ³	2	200 m*

*Si présence de colonne(s) sèche(s), la distance est ramenée à 60 m entre le PEI et l'orifice d'alimentation de la colonne sèche. 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.

EXPLOITATION DU TABLEAU

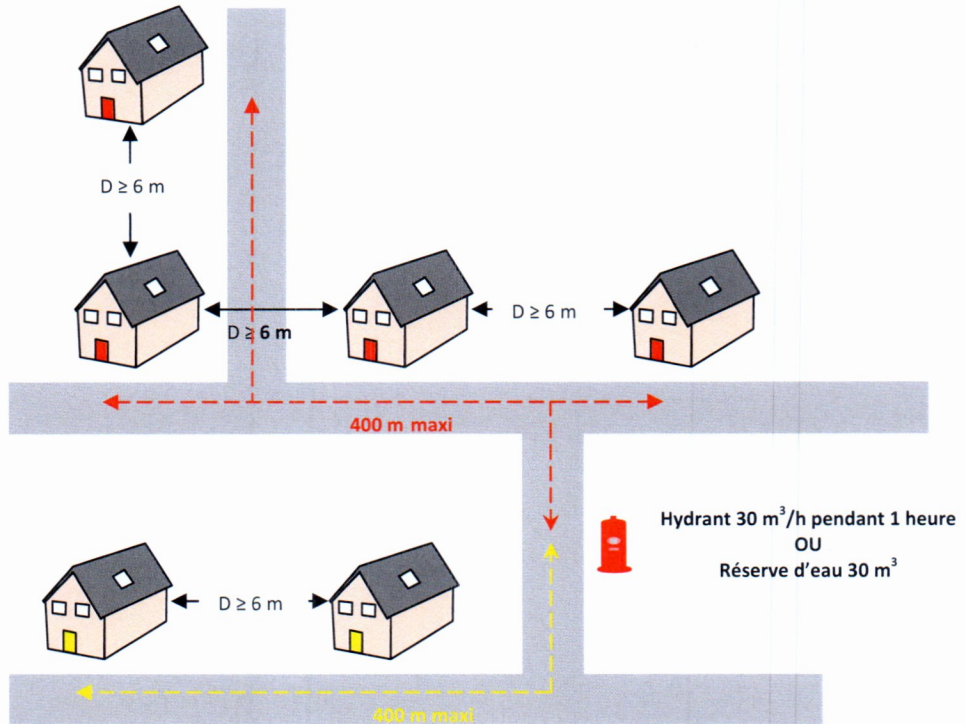
- **PEI** : Point d'Eau Incendie (Poteau ou Bouche Incendie ou Réserve d'Eau Incendie).
 - o **Nombre autorisé** :
 - Nombre maximum de points d'eau incendie autorisés.
 - o **Distance** :
 - Il s'agit de la distance maximale autorisée entre le point d'eau incendie et l'entrée principale de l'habitation (habitations individuelles) ou de la cage d'escaliers la plus éloignée (habitations collectives). Il convient de considérer que la distance s'effectue sur un cheminement praticable par les sapeurs-pompiers.

DEFINITIONS

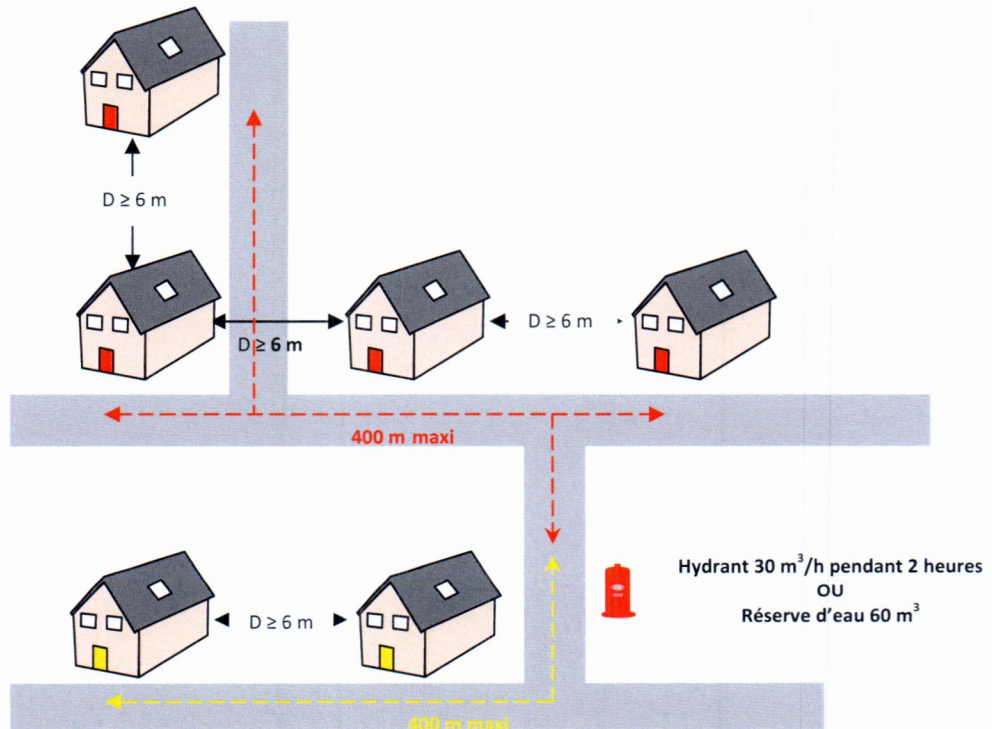
- **RISQUES A DEFENDRE**
 - o **Habitations individuelles**
 - **Jumelées** : 2 habitations contigües latéralement,
 - **En bande** : Plusieurs habitations contigües latéralement.
 - o **Surface de plancher (S)** : unité de calcul des surfaces de constructions créée par l'ordonnance N°2011-1539 du 16 novembre 2011 (cette notion se substitue aux anciennes surfaces (SHOB et SHON)).

HABITATIONS

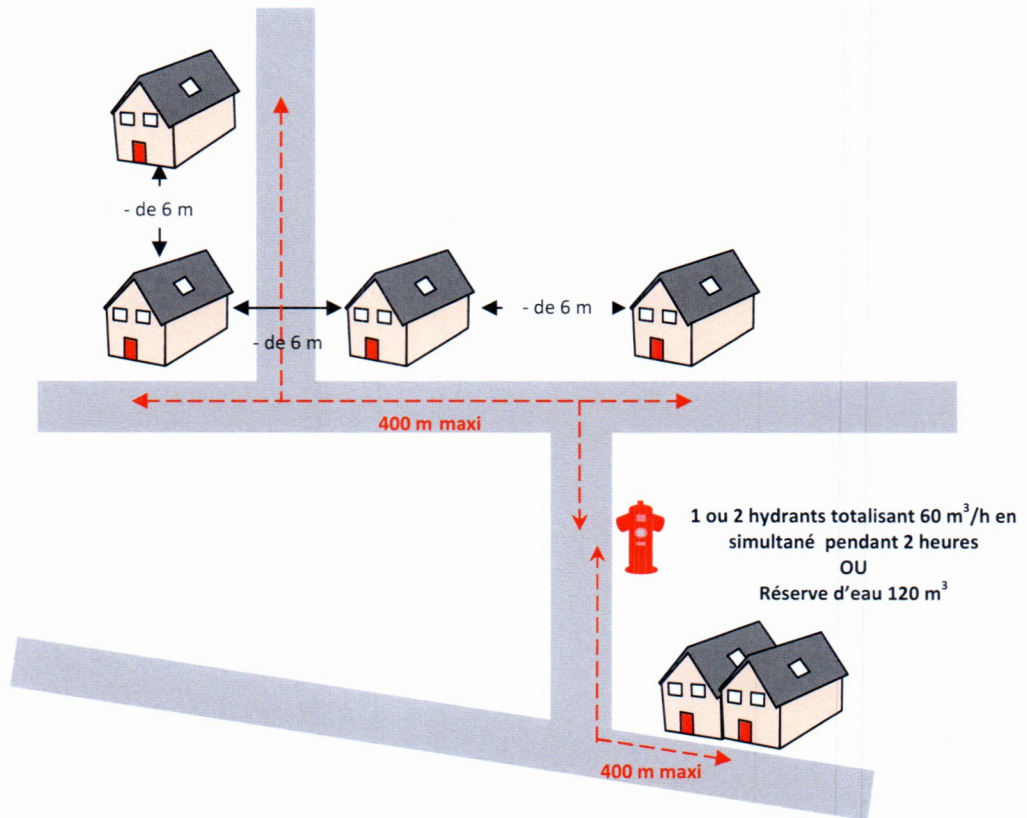
Habitations individuelles isolées (distantes de 6 mètres de tout bâtiment tiers) et ayant une surface de plancher $\leq 250 \text{ m}^2$.



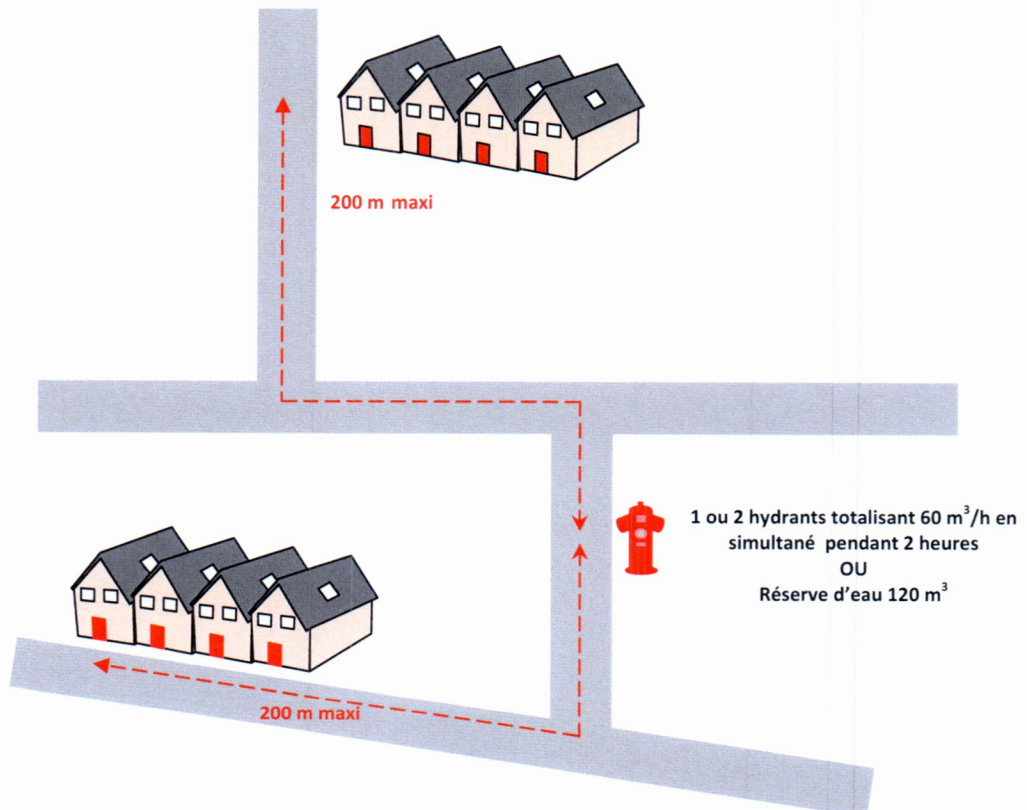
Habitations individuelles isolées (distantes de 6 mètres de tout bâtiment tiers) et ayant une surface de plancher $> 250 \text{ m}^2$.



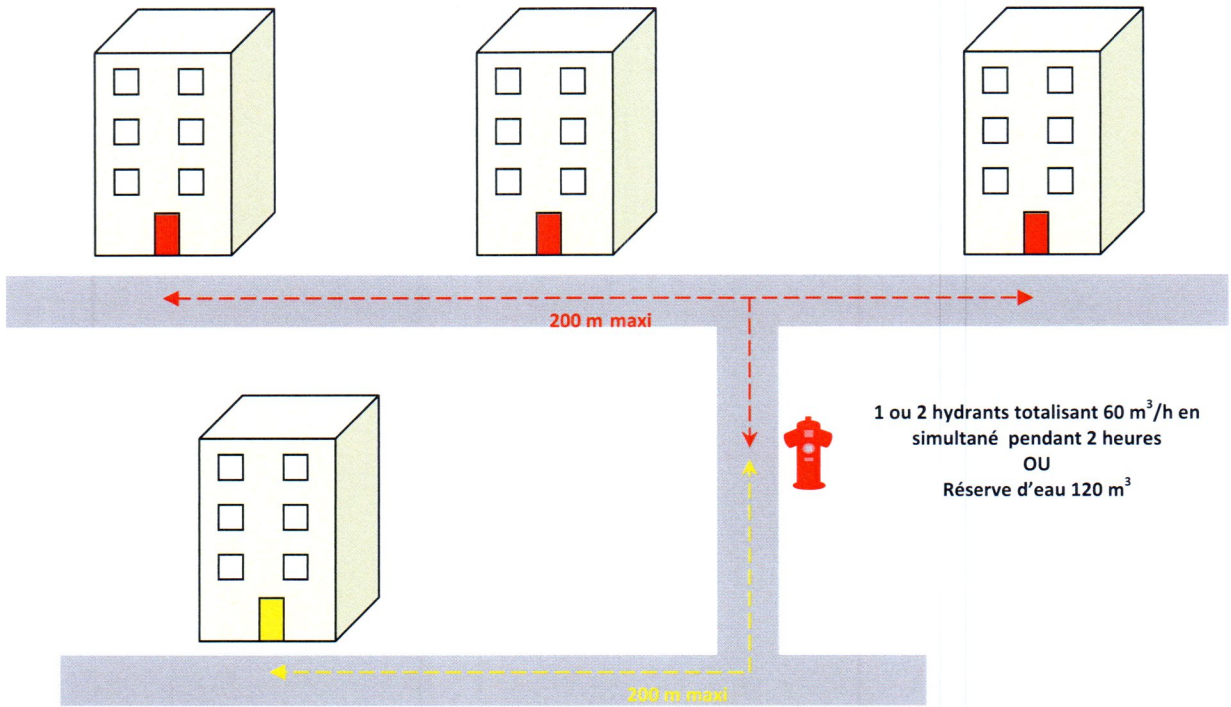
**Habitations individuelles non isolées
(distantes de moins 6 mètres de tout bâtiment tiers), ou jumelées**



Habitations individuelles en bande

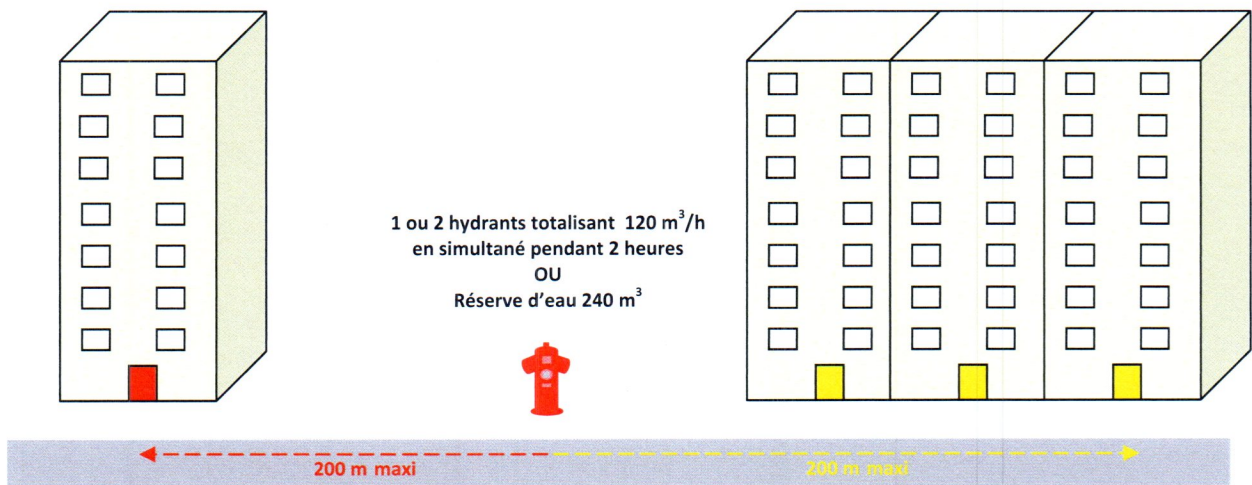


Habitations collectives R+3 maximum



Habitations collectives R + 7 maximum

- ↳ Nombre d'étages > 3
- ↳ R + 7 maximum



ZONES D'ACTIVITES ECONOMIQUES

RISQUES A DEFENDRE	BESOIN MINIMAL EN EAU			POINTS D'EAU INCENDIE (PEI)	
	Débit horaire	Durée d'extinction	Quantité d'eau	Nombre autorisé(s)	Distance
Zone artisanale	60 m ³ /h	2 heures	120 m ³	2	100 m
Zone commerciale	120 m ³ /h	2 heures	240 m ³	2	100 m
Zone industrielle	180 m ³ /h	2 heures	360 m ³	2	100 m

EXPLOITATION DU TABLEAU

- **PEI** : Point d'Eau Incendie (Poteau ou Bouche Incendie ou Réserve d'Eau Incendie)
 - o **Distance** :
 - Il s'agit de la distance maximale autorisée entre le point d'eau incendie et l'entrée principale de la parcelle. Il convient de considérer que la distance s'effectue sur un cheminement praticable par les sapeurs-pompiers.

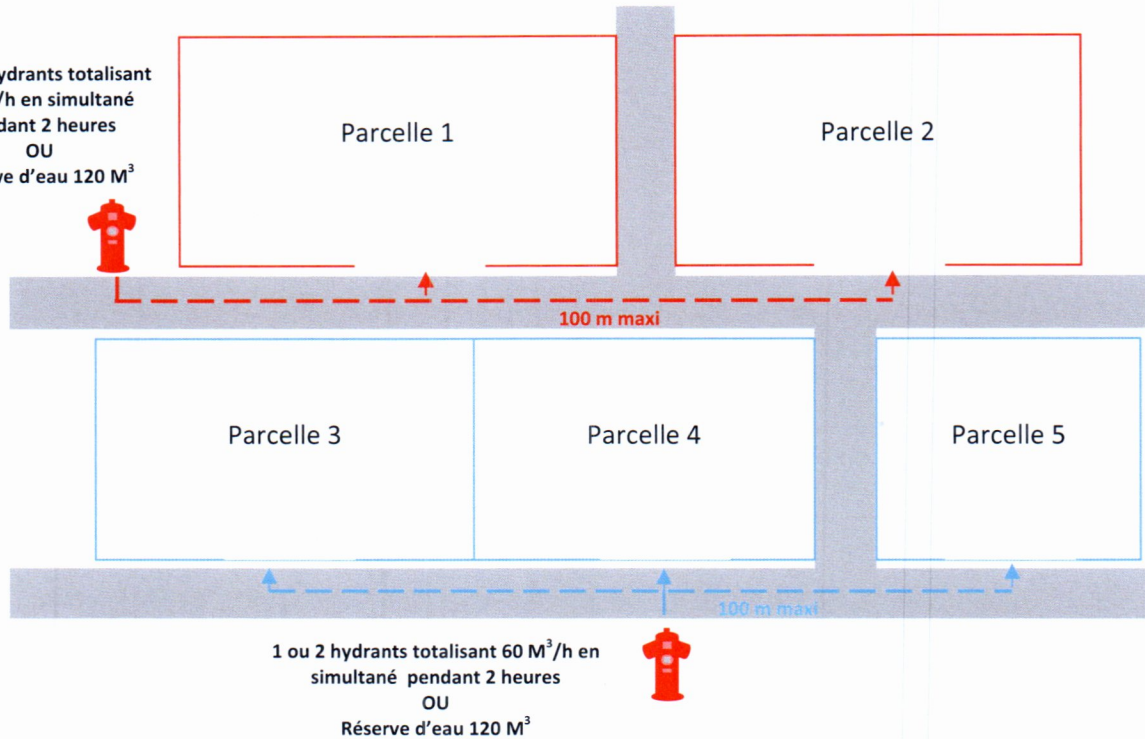
DEFINITIONS

- **RISQUES A DEFENDRE**
 - o **Débit horaire** : Les débits indiqués représentent le potentiel hydraulique du réseau d'eau de la Zone d'Activités Economiques. L'aménagement des lots pourra donner lieu à des besoins en eau complémentaires selon l'analyse du risque du ou des bâtiment(s) implanté(s).

ZONES D'ACTIVITES ECONOMIQUES

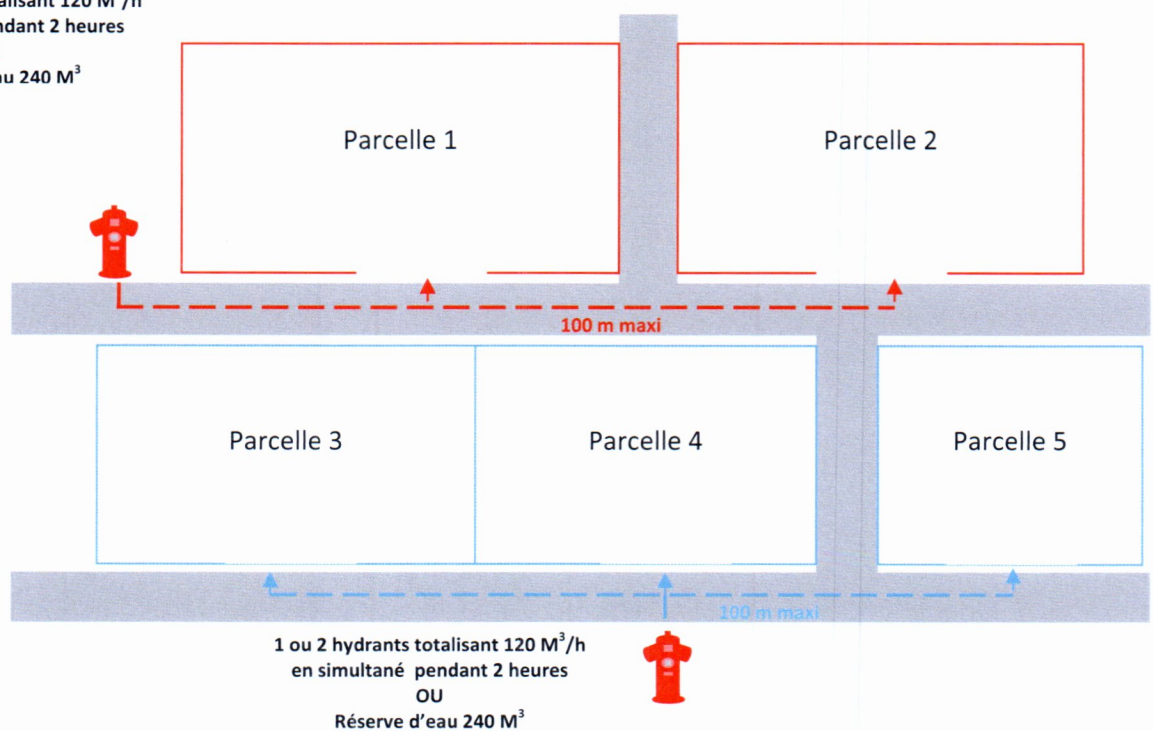
Zone artisanale

1 ou 2 hydrants totalisant
 $60 \text{ M}^3/\text{h}$ en simultané
pendant 2 heures
OU
Réserve d'eau 120 M^3



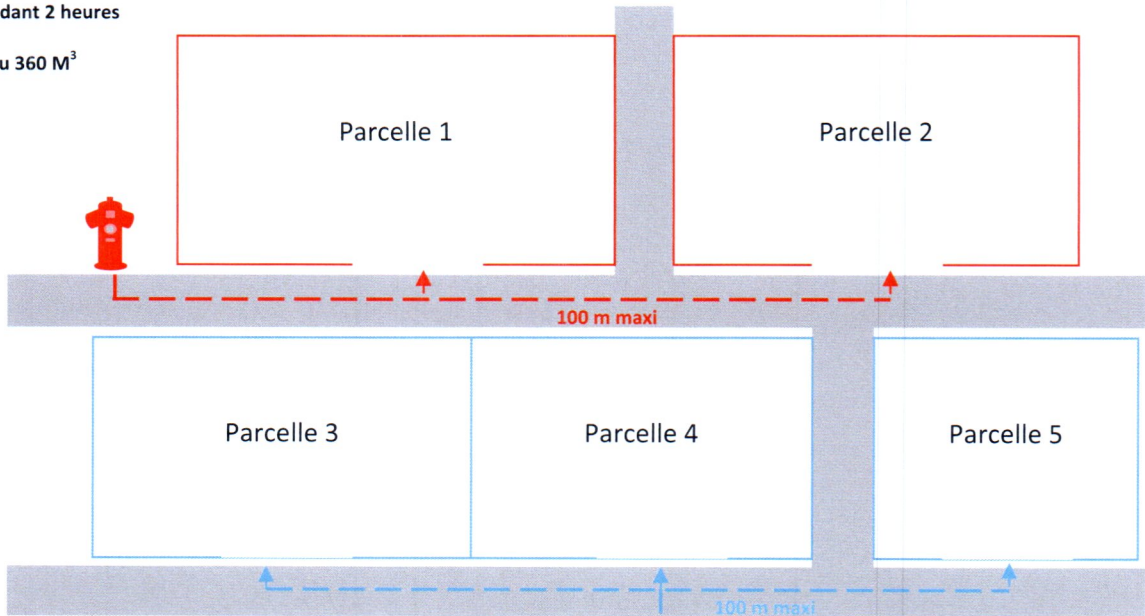
Zone commerciale

1 ou 2 hydrants totalisant $120 \text{ M}^3/\text{h}$
en simultané pendant 2 heures
OU
Réserve d'eau 240 M^3



Zone industrielle

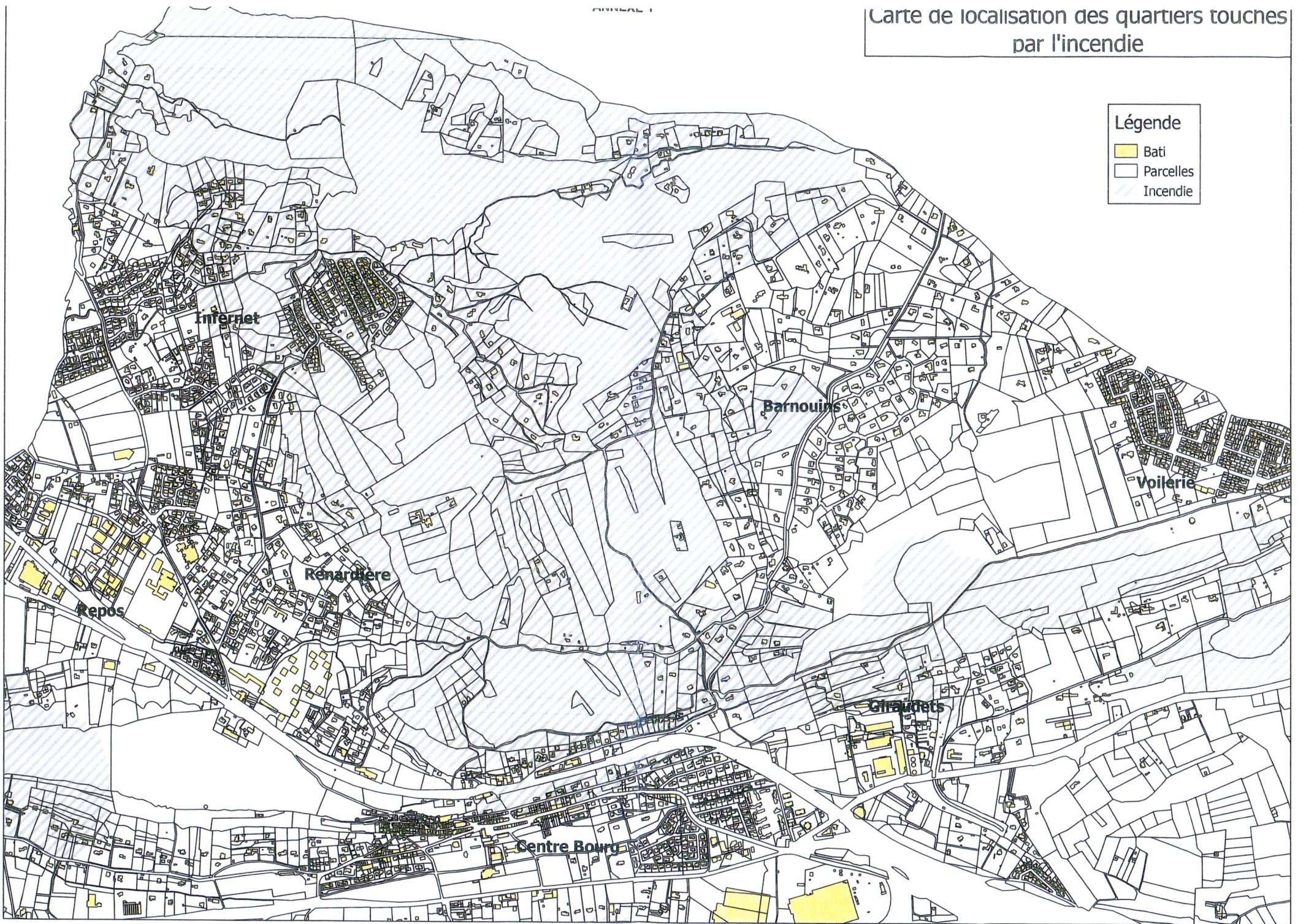
1 ou 2 Hydrants totalisant $180 \text{ M}^3/\text{h}$
en simultané pendant 2 heures
OU
Réserve d'eau 360 M^3



1 ou 2 Hydrants totalisant $180 \text{ M}^3/\text{h}$
en simultané pendant 2 heures
OU
Réserve d'eau 360 M^3

(...)

Carte de localisation des quartiers touchés par l'incendie

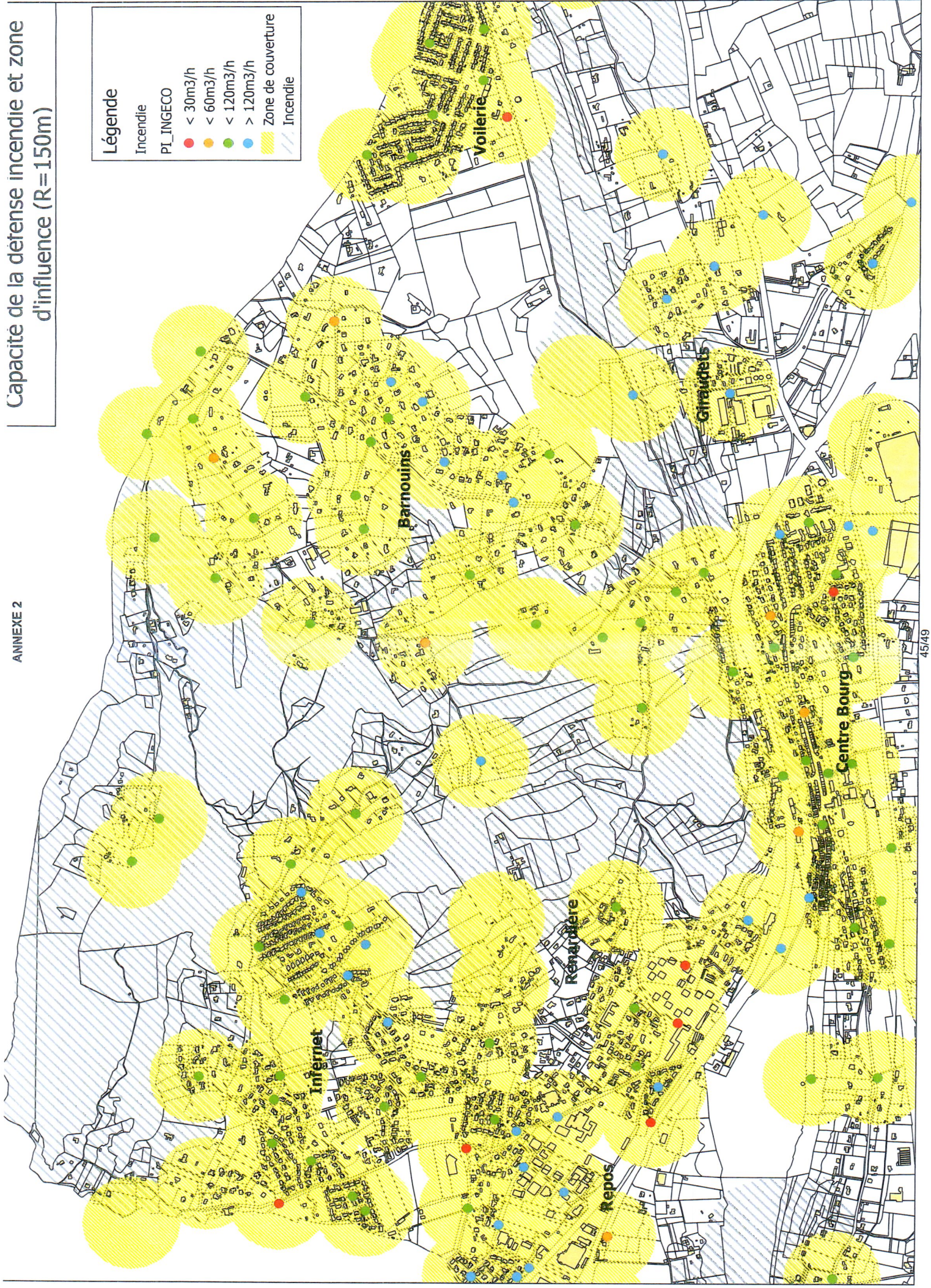


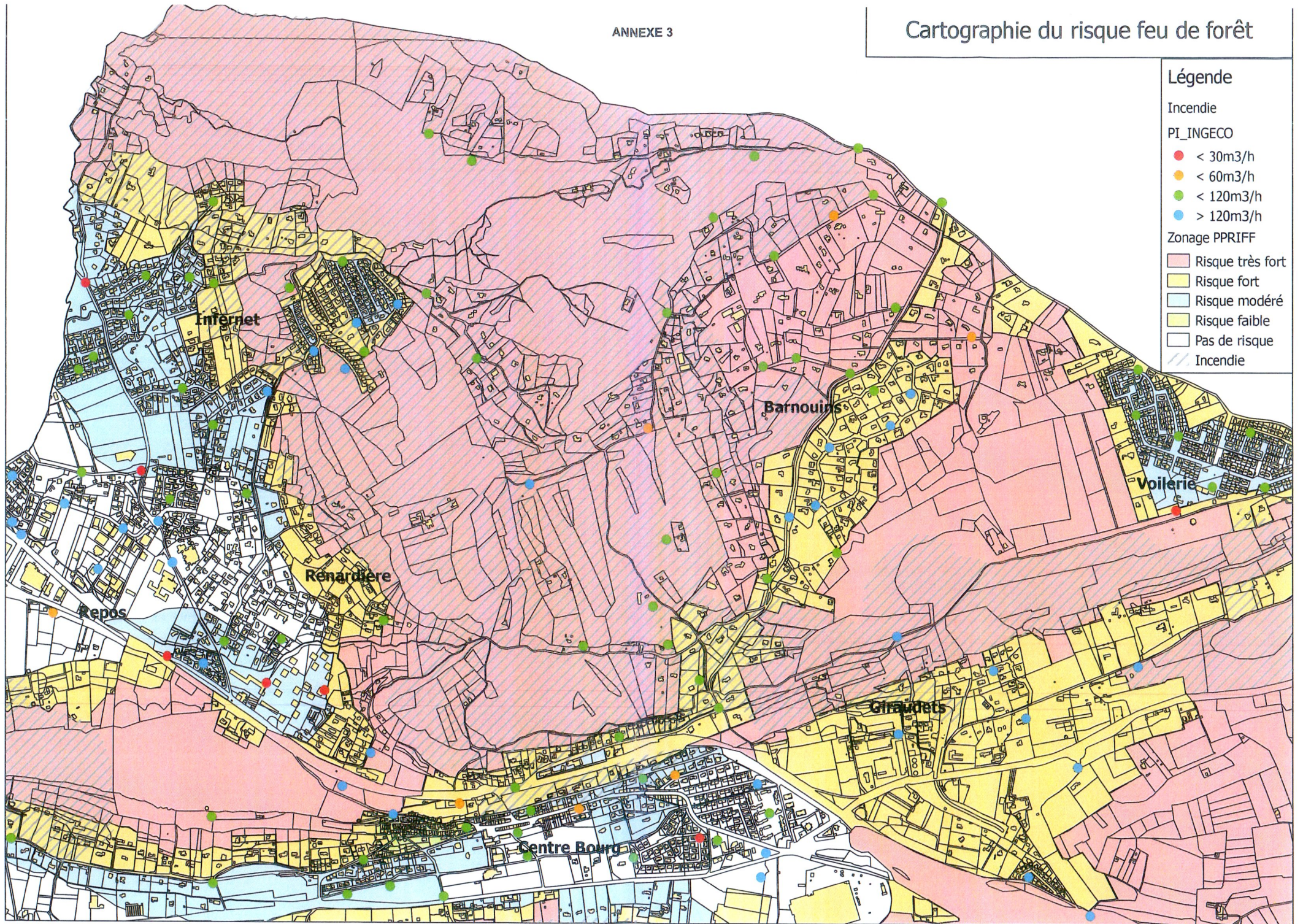
Légende

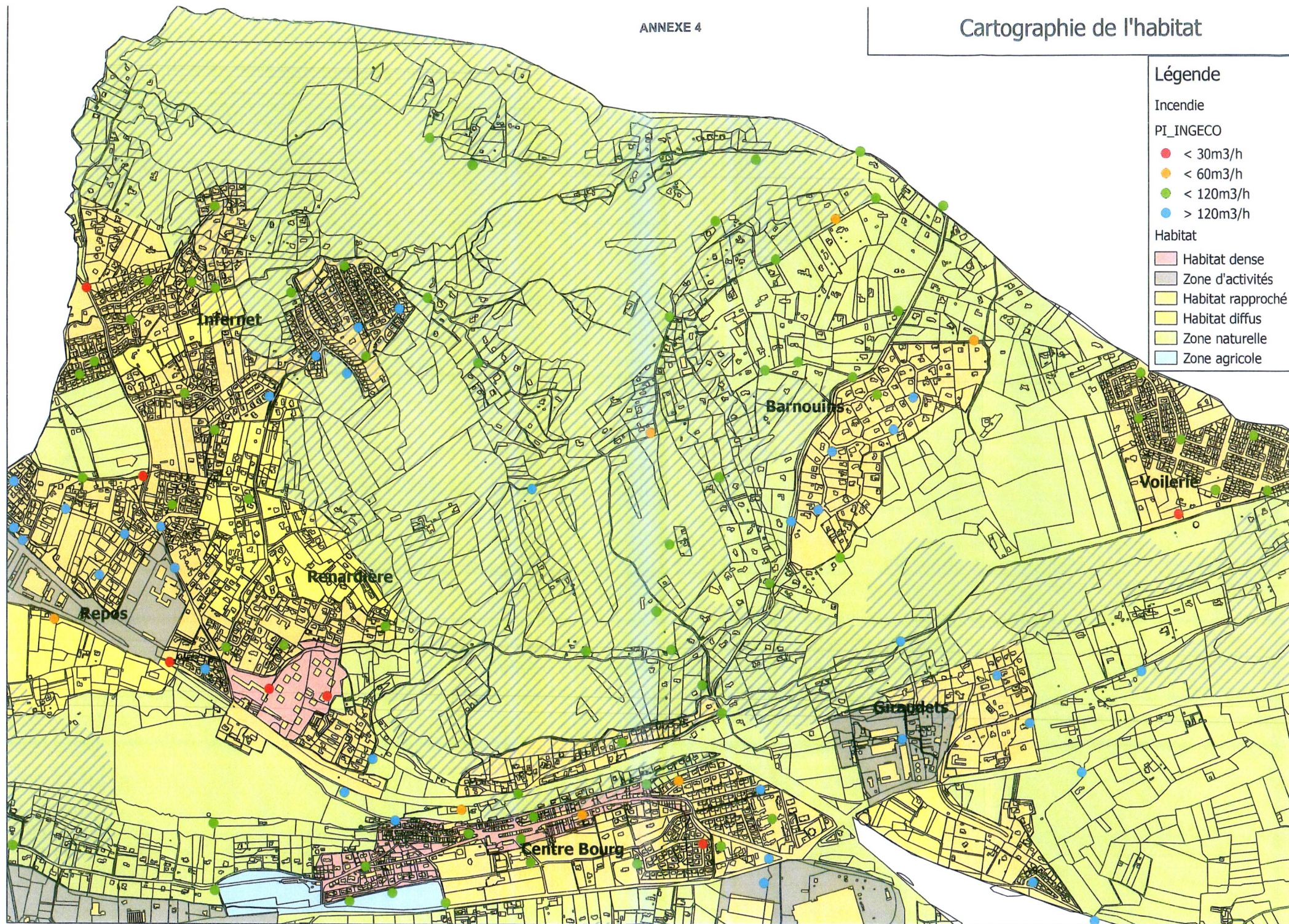
- Bati
- Parcelles
- Incendie

Capacité de la défense incendie et zone d'influence (R=150m)

Légende	
Incendie	
PI_INGECO	
< 30m ³ /h	●
< 60m ³ /h	●
< 120m ³ /h	●
> 120m ³ /h	●
Zone de couverture	■
Incendie	■



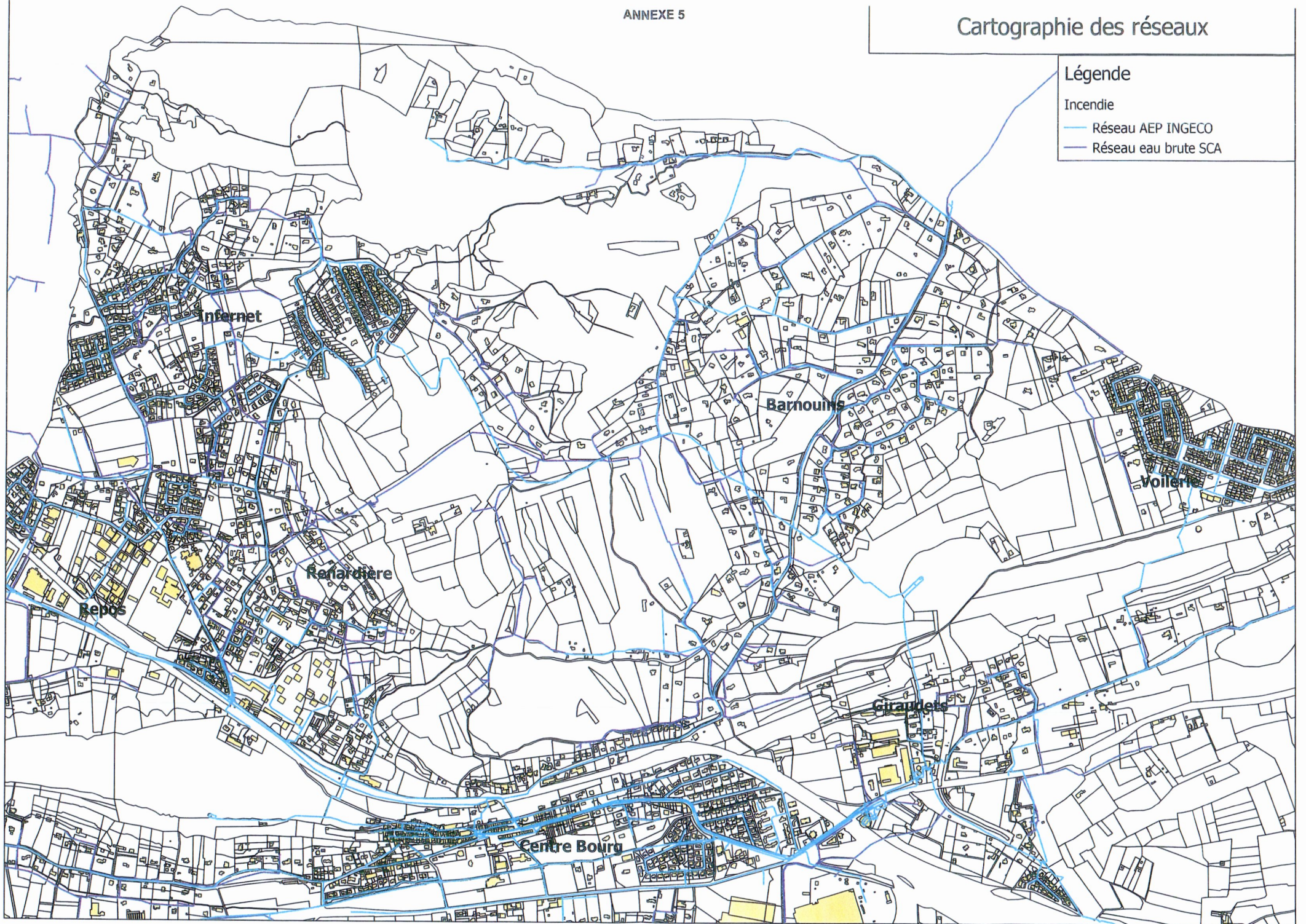




Légende

Incendie

- Réseau AEP INGECO
- Réseau eau brute SCA



Raccordement au réseau du Canal d'Arrosage : le contrat poteau incendie

Le contrat Poteau Incendie : **une offre conforme à la réglementation en vigueur et dédiée à la lutte contre l'incendie par l'intermédiaire de poteau(x) incendie normalisé(s)**. Ce service met à votre disposition **un poteau de 60 ou 120 m³/h** capable de fonctionner pendant une durée moyenne de sinistre de 2 heures avec 1 bar de pression (ou environ 10 mCE).

L'assurance de poteaux bien entretenus et performants :

- la Société du Canal d'Arrosage assure pour vous l'entretien et la rénovation des poteaux,
- chaque année, la SCA effectue un contrôle de performance des poteaux, en présence, s'il le souhaite de représentants du Service Départemental d'Incendie et de Secours,
- les résultats des contrôles réglementaires des poteaux sont mis à disposition du souscripteur.

Des garanties :

- la **continuité de la fourniture du service** avec la mise à disposition de l'eau en permanence à votre point de livraison,
- une **pression minimale** de 10 mCE (mètre de colonne d'eau) équivalant à 1 bar pour le fonctionnement d'un poteau ou bouche incendie normalisé,
- des **poteaux et bouches incendie conformes aux normes en vigueur**.

Les étapes de la réalisation du projet :

Première étape : votre projet

Afin de pouvoir étudier votre projet, il faudra nous faire parvenir, par courrier, fax ou courriel, les documents suivants :

- le **formulaire « demande de PI » dûment complété**,
- un **plan de situation**,
- un **extrait de plan cadastral**.

Deuxième étape : la faisabilité technique

Dès réception de votre demande complète, nous examinerons la faisabilité de votre projet.

Si votre projet est réalisable, le responsable commercial de votre secteur vous contactera afin :

- de vous proposer un contrat PI adapté à votre besoin,
- de déterminer, ensemble, le lieu d'implantation du PI,
- d'établir un devis détaillé des travaux

Troisième étape : le raccordement

L'installation d'un poteau incendie est réalisée dans un délai de 5 à 9 semaines (en fonction des contraintes administratives) après réception du contrat signé par vos soins et du versement d'un acompte sur travaux.

Un tarif proportionnel au débit souscrit :

- l'abonnement annuel est proportionnel au débit souscrit par tranches de 60 m³/h, son coût est connu dès le 1er janvier de chaque année,
- les volumes d'eau consommés ne sont pas facturés,
- un contrat est à souscrire pour chaque poteau mis à votre disposition.

Obligations en matière d'accessibilité au poteau incendie

Pour permettre l'intervention du Service Départemental d'Incendie et de Secours, le dépannage 24h/24 et 7j/7, ainsi que toutes interventions de maintenance ou d'entretien par le personnel de la SCP, **assurez-vous que le poste demeure accessible et qu'aucune installation fixe ne soit raccordée au poteau**.