



Commune de
Cardet (30)

PLAN LOCAL D'URBANISME (P.L.U.)

Prescription	Arrêt	Publication	Approbation
2 juillet 2015	10 avril 2018	19 septembre 2018	15 janvier 2019

approbation

8.11 - Annexe Risques Majeurs



A. PRESCRIPTIONS LIÉES AU RISQUE INONDATION



Plan Local d'Urbanisme et Risque Inondation

La présent note décrit les modalités de prise en compte du risque inondation dans un plan local d'urbanisme (PLU) en fonction de l'état des connaissances disponibles. Ces modalités sont fonction des enjeux présents (essentiellement du caractère urbanisé ou non de la zone concernée au moment de l'élaboration du PLU) et de l'importance de l'aléa.

PREAMBULE

En vertu de l'article L2212-2, 5° du Code général des collectivités locales, le maire a l'obligation de prendre les mesures nécessaires afin de prévenir les atteintes à la sécurité publique résultant ou pouvant résulter des risques naturels.

Conformément à l'article L121-1 du Code de l'urbanisme, **le document d'urbanisme** doit prendre en compte les risques naturels. A ce titre, un document **méconnaissant le risque inondation est illégal** (C.A.A. de Nancy, 23 mars 2006).

Conformément à l'article R123-11.b du Code de l'urbanisme, un PLU doit comprendre des documents graphiques délimitant les secteurs soumis au risque inondation. Ces secteurs peuvent être soumis à des interdictions ou des dispositions constructives adaptées, qui sont précisées dans le règlement

L'État et/ou la commune peuvent être tenus pour responsable d'une insuffisance - voire d'une absence - de précautions contre la survenance de risques naturels. Si l'autorité qui a délivré l'autorisation avait connaissance des risques mais n'a pas assorti l'autorisation de prescriptions spéciales suffisantes, sa responsabilité sera engagée (C.A.A. de Lyon, 9 déc. 1992, Mme Gire).

Rappelons que l'administration peut refuser une autorisation en raison des risques naturels sur la base notamment des articles R111-2 et R111-3 du Code de l'urbanisme.

1. L'ALEA

Trois types d'aléa sont concernés par cette note :

- l'aléa lié aux inondations par **débordements de cours d'eau**
- l'aléa lié aux inondations par **ruissellement pluvial**
- l'aléa lié aux **érosions de berges** lors des crues

Les aléas « débordement de réseaux d'assainissement » ou encore « submersion marine » ne sont pas concernés.

Ces aléas concernent tout ou partie du réseau hydrographique. Il convient donc d'identifier ce réseau hydrographique, y compris les fossés, roubines, thalwegs secs et ruisseaux couverts, sur l'ensemble du territoire communal et de manière exhaustive.

L'aléa « débordement » est associé aux cours d'eau. **Sont considérés comme cours d'eau les parties du réseau hydrographique qui drainent une surface de bassin versant supérieure à 1 km², ainsi que les parties du réseau dont les écoulements sont organisés et marquent le paysage d'une emprise hydrogéomorphologique.**

Les autres parties du réseau hydrographique sont à l'origine de l'aléa « ruissellement pluvial ».

L'aléa « érosion de berges » concerne l'ensemble du réseau hydrographique.

2. LES ENJEUX

Les enjeux s'apprécient par l'occupation humaine à la date d'élaboration du PLU. On distingue :

- les **zones à enjeux forts, constituées des secteurs déjà urbanisés** ou dont l'urbanisation est déjà engagée à la date d'élaboration du PLU. Un centre urbain dense peut être identifié au sein de ces zones d'enjeux forts. Il est défini en fonction de quatre critères : occupation historique, forte densité, continuité bâtie et mixité des usages (commerces, activités, services, habitat).
- les **zones à enjeux faibles, constituées des secteurs peu ou pas urbanisés**, qui regroupent donc selon les termes de l'article R123-4 du Code de l'urbanisme, les zones à dominante agricole, naturelle ou forestière, même avec des habitations éparses, **ainsi que les zones à urbaniser non encore construites.**

3. LE RISQUE ET SA TRADUCTION DANS LE PLU

L'objectif visé est :

- **d'interdire les implantations humaines** (habitations, établissements publics, activités économiques) **dans les zones les plus dangereuses**, car la sécurité des personnes ne peut y être garantie,
- **de limiter les implantations humaines dans les autres zones inondables**, afin de mettre en sécurité les biens,

- de **préserver les capacités d'écoulement des cours d'eau et les champs d'expansion de crue** pour ne pas augmenter le risque sur les zones situées en aval.

Le risque est le croisement de l'aléa et des enjeux. Différents cas de figure sont donc envisagés en fonction de la nature et l'importance de l'aléa, et de la nature des enjeux.

3.1 Risque « débordement de cours d'eau »

Les modalités de prise en compte du risque « débordement de cours d'eau » dépendent du niveau de connaissance de l'aléa dont on dispose.

a) La commune dispose d'un PPRi approuvé

En tant que servitude d'utilité publique, **le PPRi doit être intégré au PLU**. Si la commune a connaissance d'aléas qui dépassent l'aléa de référence du PPRi, cet aléa complémentaire doit être pris en compte selon les modalités décrites dans les cas b) à d) suivants.

b) Une carte distinguant aléa fort, modéré et résiduel, validée par la DDTM, est disponible

En matière de « débordement de cours d'eau », l'aléa est évalué pour la crue de référence, qui correspond à la crue centennale ou à la crue historique connue si celle-ci lui est supérieure. L'aléa fort est défini dès lors que la hauteur d'eau pour la crue de référence est supérieure à 50 cm (1 m lorsqu'il s'agit des crues du Rhône). L'aléa modéré concerne les secteurs où la hauteur d'eau est inférieure ou égale à 50 cm pour la crue de référence. L'aléa résiduel concerne les secteurs où la hauteur d'eau est nulle pour la crue de référence, mais qui sont potentiellement inondables pour une crue supérieure (secteurs compris dans l'emprise de l'enveloppe hydrogéomorphologique).

Les modalités de prise en compte du risque « débordement de cours d'eau » sont décrites dans le tableau 1. Elles **sont fonction des niveaux d'enjeux et d'aléa identifiés**. Des exemples de rédaction de règlement détaillé sont fournis en annexes 1 à 5.

NB : des travaux peuvent permettre de réduire les risques pour les enjeux déjà existant en zone de débordement de cours d'eau (sous réserve d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau), mais ne permettent pas de modifier les principes de prévention décrits dans le tableau 1.

Aléa \ enjeux	Secteurs urbanisés U	Secteurs peu ou pas urbanisés NU
Aléa FORT	F-U - Inconstructibles - Extensions modérées de bâtiments existants autorisées - Adaptations possibles en centre urbain dense	F-NU - Pas d'extension d'urbanisation - Inconstructibles - Extensions modérées de bâtiments existants autorisées

Aléa MODERE	M-U - Constructibles sous condition (planchers à PHE + 30 cm) - Pas d'établissements stratégiques ou recevant une population vulnérable	M-NU - Pas d'extension d'urbanisation - Inconstructibles sauf bâtiments agricoles jusqu'à 600 m² - Extensions modérées de bâtiments existants autorisées
Aléa RESIDUEL	R-U - Constructibles sous conditions (planchers à TN+50 cm) - Pas d'établissements stratégiques ou recevant une population vulnérable	R-NU - Pas d'extension d'urbanisation - Inconstructibles sauf bâtiments agricoles jusqu'à 600 m² et logements agricoles jusqu'à 200 m² - Extensions modérées de bâtiments existants autorisées

Tableau 1 : principes de prise en compte du risque « débordement de cours d'eau »

c) Seule l'hydrogéomorphologie (HGM) est disponible

Par principe de précaution, **les modalités de prise en compte des risques en zone d'aléa fort s'appliquent** dans toute la zone hydrogéomorphologique (cf. tableau 1). Localement, une connaissance complémentaire (PHE ...) peut permettre de caractériser l'aléa et de décliner les modalités de prise en compte des risques selon les principes affichés dans le tableau 1.

Le principe de précaution pouvant être pénalisant, les communes peuvent lancer des études de zonage du risque qui permettent de distinguer les zones d'aléa fort, moyen et faible. Une fois cette étude validée par la DDTM, la doctrine appliquée devient celle décrite au cas b) décrit ci-dessus.

d) Il n'y a aucune connaissance de l'aléa

Une bande de précaution de 20 m minimum à partir du haut des berges est instituée de part et d'autre des cours d'eau identifiés sur la commune. **Les modalités de prise en compte des risques en zone d'aléa fort s'y appliquent** (cf. tableau 1).

3.2 Risque « ruissellement pluvial »

En matière de ruissellement pluvial, l'aléa fort est défini dès lors que la hauteur d'eau est supérieure à 50 cm, l'aléa modéré lorsque la hauteur d'eau est inférieure ou égale à 50 cm. Le tableau 2 présente les principes de prise en compte du risque qui s'appliquent selon que la zone soit déjà urbanisée ou non, et qu'il y ait ou non possibilité d'exonder les terrains.

Pour ce qui concerne l'extension de l'urbanisation dans des secteurs soumis à du ruissellement pluvial en secteur peu ou pas urbanisé, cette extension n'est possible que dans la mesure où des aménagements permettent de mettre hors d'eau les terrains concernés pour une pluie de période de retour 100 ans. **L'extension de l'urbanisation est ainsi subordonnée à la réalisation d'une étude spécifique démontrant la possibilité de mettre hors d'eau les terrains, et à la réalisation**

préalable des aménagements nécessaires dans le respect du Code civil et du Code de l'environnement .

Aléa \ enjeux	Secteurs urbanisés	Secteurs peu ou pas urbanisés
Aléa ruissellement qualifié de FORT pour une pluie centennale	- Inconstructibles - Extensions modérées de bâtiments existants autorisées - Adaptations possibles en centre urbain dense	- Pas d'extension d'urbanisation - Inconstructibles - Extensions modérées de bâtiments existants autorisées
Aléa ruissellement qualifié de MODERE pour une pluie centennale	- Constructibles sous condition (planchers à PHE + 30 cm) - Pas d'établissements stratégiques ou recevant une population vulnérable	- Pas d'extension d'urbanisation - Inconstructibles sauf bâtiments agricoles jusqu'à 600 m² - Extensions modérées de bâtiments existants autorisées
Aléa ruissellement INDIFFERENCIE	- Constructibles sous conditions (calage à TN+80 cm) - Pas d'établissements stratégiques ou recevant une population vulnérable	- Pas d'extension d'urbanisation - Inconstructibles sauf bâtiments agricoles jusqu'à 600 m² - Extensions modérées de bâtiments existants autorisées
Secteur EXONDE pour une pluie centennale	- Constructible avec planchers à TN +50 cm	- Extension d'urbanisation possible - Constructible avec planchers à TN +50 cm

Tableau 2 : principes de prise en compte du risque « ruissellement pluvial »

3.3 Risque « érosion de berges »

La prise en compte de cet aléa vient se superposer à la prise en compte des aléas débordement de cours d'eau et ruissellement pluvial afin de prendre en compte les risques d'érosion de berges. Cette disposition permet par ailleurs de faciliter l'entretien du chevelu hydrographique, et de répondre aux exigences de création d'une trame verte et bleu conformément au Grenelle de l'environnement.

Des francs bords de 10 m sont appliqués à partir du haut des berges, de part et d'autre de l'ensemble du chevelu hydrographique répertorié. Ces francs bords représentent une bande de précaution par rapport aux phénomènes d'érosion lors des fortes pluies.

Les zones constituant les francs bords sont **totalemtent inconstructibles**, et sont classées zones non aedificandi.

ANNEXES

Article 1 : SONT INTERDITS dans les zones F-NU, F-U et F-Ucu

Sont interdits, à l'exception des travaux, constructions, aménagements ouvrages, ou installations qui font l'objet de prescriptions obligatoires dans l'article 2 suivant :

1) les **constructions nouvelles**, à l'exception de celles citées à l'article suivant, et notamment :

1a) la reconstruction de **bâtiments sinistrés** par une inondation,

1b) la création ou l'extension de plus de 20% d'emprise au sol ou de plus de 20% de l'effectif des **établissements recevant des populations vulnérables et des établissements stratégiques**,

1c) l'**extension de l'emprise au sol supérieure à 20m² supplémentaires des locaux d'habitation** existants, à l'exception de celles citées à l'article suivant,

1d) l'**extension de l'emprise au sol supérieure à 20% de l'emprise existante des locaux d'activités et de stockage** existants, à l'exception de celles citées à l'article suivant,

1e) la création de plus de 20m² d'emprise au sol d'**annexes**,

1f) la création de nouvelles **stations d'épuration** et l'extension augmentant de plus de 20% le nombre d'équivalents habitants,

1g) la création de nouvelles **déchetteries**,

1h) la création de **serres** et châssis en verre ou en plastique de plus de 1,80 m. de hauteur,

1i) la création de constructions liées à des **aménagements sportifs et d'équipements légers d'animation et de loisirs** de plein air (vestiaires...) dépassant 100m² d'emprise au sol,

2) la **modification de constructions existantes** allant dans le sens d'une augmentation de la vulnérabilité (cf. lexique : changement de destination) ou dans le sens de l'augmentation du nombre de logements, à l'exception de ceux cités à l'article suivant,

3) la création de nouveaux **campings ou parcs résidentiels de loisirs**, ainsi que l'extension ou l'augmentation de capacité d'accueil des campings ou PRL existants,

4) la création de nouvelles **aires d'accueil des gens du voyage**, ainsi que l'extension ou l'augmentation de capacité des aires d'accueil existantes,

5) tous **remblais, dépôts de matériaux et conditionnements susceptibles d'être emportés, de gêner les écoulements ou de polluer les eaux en cas de crue**, et en particulier les décharges, dépôts d'ordures, de déchets ou de produits dangereux ou polluants,

6) la création des **parcs souterrains de stationnement de véhicules**,

7) la création de nouveaux **cimetières**, ainsi que les extensions des cimetières existants,

Article 2 : SONT ADMIS SOUS CONDITIONS dans les zones F-NU, F-U et F-Ucu

Article 2-1 : constructions nouvelles

a) La **reconstruction** est admise sous réserve :

- que, si elle est consécutive à un sinistre, ce sinistre ne soit pas une inondation,
- de ne pas créer de logements ou d'activités supplémentaires,
- que l'emprise au sol projetée soit inférieure ou égale à l'emprise au sol démolie,
- de ne pas augmenter le nombre de niveaux,
- que la surface du 1^{er} plancher aménagé soit calée au minimum à la cote PHE+30cm.
- que la reconstruction des établissements recevant des populations vulnérables et des établissements stratégiques n'augmente pas l'effectif de plus de 20%.

b) L'**extension des établissements recevant des populations vulnérables et des établissements stratégiques** est admise dans la limite de 20% d'emprise au sol et de 20% de l'effectif, sous réserve que :

- la surface du plancher aménagé soit calée à la cote PHE+30cm.
- le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE.

c) L'**extension de l'emprise au sol des locaux de logement existants** est admise dans la limite de 20m² supplémentaires, sous réserve que :

- la surface du plancher aménagé soit calée à la cote PHE+30cm.
- le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE.

Dans le **cas de locaux de logement existants disposant d'un étage accessible au-dessus de la PHE**, l'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant (et non plus à PHE+30cm), dans la limite de 20m² d'emprise au sol, sous réserve que :

- l'extension s'accompagne de mesures compensatoires (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE et réseau électrique de l'extension descendant et hors d'eau),
- le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE.

d) L'**extension de l'emprise au sol des locaux d'activités existants** est admise dans la limite de 20% d'emprise au sol supplémentaire, sous réserve que :

- la surface du plancher aménagé soit calée à la cote PHE+30cm.
- le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE.

Dans le **cas de locaux d'activités de bureau, d'artisanat ou d'industrie disposant d'un étage accessible au-dessus de la PHE**, l'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant (et non plus à PHE+30cm), dans la limite de 20% de l'emprise au sol, sous réserve que :

- l'extension s'accompagne de mesures compensatoires (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE et réseau électrique de l'extension descendant et hors d'eau),
- le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE.

Dans le **cas de locaux d'activités de commerce**, l'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant (et non plus à PHE+30cm), sans condition d'étage accessible, dans la limite de 20% de l'emprise au sol, sous réserve que :

- l'extension s'accompagne de mesures compensatoires (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE et réseau électrique de l'extension descendant et hors d'eau),
- le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE.

e) L'**extension de l'emprise au sol des locaux de stockage** (incluant les bâtiments d'exploitation agricole) est admise dans la limite de 20% d'emprise au sol supplémentaire sous réserve que :

- l'extension s'accompagne de mesures compensatoires (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE et réseau électrique de l'extension descendant et hors d'eau),
- le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE..

f) L'**extension au-dessus de la PHE des bâtiments existants de logements et d'activités sans création d'emprise au sol** est admise sous réserve :

- qu'elle ne crée ni logement supplémentaire, ni d'activité supplémentaire.
- qu'elle s'accompagne de mesures compensatoires de nature à diminuer la vulnérabilité du reste du bâtiment lui-même (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE).

g) **dispositions strictement limitées à la zone F-Ucu :**

* **L'extension des bâtiments existants**, même avec changement de destination ou augmentation du nombre de logements, est admise au niveau du TN sous réserve :

- qu'elle ne soit pas destinée à des établissements stratégiques ou recevant des populations vulnérables (a du lexique),
- que les niveaux situés sous la cote PHE+30 ne soient pas destinés à des locaux de logement (b),
- que les surfaces créées n'excèdent pas 2 fois l'emprise au sol initiale.

À l'occasion de ces travaux, il est vivement recommandé de mettre en œuvre des mesures pour diminuer la vulnérabilité du bâtiment lui-même (installation de batardeaux, utilisation de matériaux peu sensibles à l'eau, séparation des réseaux électriques desservant les niveaux exposés et ceux situés au-dessus de la PHE, et réalisation d'un réseau électrique descendant...) et pour assurer la sécurité des biens (stockage hors d'eau des marchandises...).

* **La création de bâtiments nouveaux** est admise au niveau du TN sous réserve :

- que la création fasse suite à une démolition,
- qu'elle ne soit pas destinée à des établissements stratégiques ou recevant des populations vulnérables (a du lexique),
- que les niveaux situés sous la cote PHE+30cm ne soient pas destinés à des locaux de logement (b),
- que les surfaces créées n'excèdent pas 3 fois l'emprise au sol du bâtiment démoli.

Cette disposition permet notamment de remplacer des bâtiments par de nouvelles constructions, pouvant être destinées à du logement.

h) La création d'**annexes** est admise dans la limite de 20m² au niveau du terrain naturel, une seule fois à compter de la date d'application du présent document.

Article 2-2 : constructions existantes

i) La modification de construction sans changement de destination ou avec changement de destination allant dans le sens d'une diminution de la vulnérabilité (cf. lexique : changement de destination) est admise au niveau du plancher existant.

La modification de construction avec changement de destination allant dans le sens d'une augmentation de la vulnérabilité (cf. lexique : changement de destination) est admise au niveau du plancher existant pour les locaux de logement disposant d'un étage accessible au-dessus de la PHE dans la limite de 20m² d'emprise au sol. Cette disposition n'est pas cumulative avec celle relative aux extensions au sol (cf c - 2^{ème} alinéa supra).

À l'occasion de ces travaux, il est vivement recommandé de mettre en œuvre des mesures pour diminuer la vulnérabilité du bâtiment lui-même (installation de batardeaux, utilisation de matériaux peu sensibles à l'eau, séparation des réseaux électriques desservant les niveaux exposés et ceux situés au-dessus de la PHE, et réalisation d'un réseau électrique descendant...) et pour assurer la sécurité des biens (stockage hors d'eau des marchandises...).

La création d'**ouvertures au-dessus de la cote de la PHE** est admise.

La création d'**ouvertures en dessous de la cote de la PHE** est admise sous réserve d'équiper tous les ouvrants sous la PHE de batardeaux.

j) **disposition strictement limitée à la zone F-Ucu : la modification ou le changement de destination de bâtiments existants**, même avec augmentation du nombre de logements, sont admis *au niveau du sol existant (et non plus à PHE+30cm comme dans le reste des zones de danger F-U et F-NU)*, sous réserve :

- qu'ils ne soient pas destinés à des établissements stratégiques ou recevant des populations vulnérables (a du lexique),

- que les niveaux sous la PHE ne soient pas destinés à des locaux de logement (b),

A l'occasion de ces travaux, il est vivement recommandé de mettre en œuvre des mesures pour diminuer la vulnérabilité du bâtiment lui-même (installation de batardeaux, utilisation de matériaux peu sensibles à l'eau, séparation des réseaux électriques desservant les niveaux exposés et ceux situés au-dessus de la PHE, et réalisation d'un réseau électrique descendant...) et pour assurer la sécurité des biens (stockage hors d'eau des marchandises...).

Cette disposition permet notamment la transformation de rez-de-chaussée en commerces et d'étages en logements.

Article 2-3 : autres projets et travaux

k) Les **piscines individuelles enterrées** sont admises à condition qu'un balisage permanent du bassin par des barrières soit mis en place pour assurer la sécurité des personnes et des services de secours.

l) Les **parcs de stationnement de plus de 10 véhicules, non souterrains**, sont admis sous réserve :

- qu'ils soient signalés comme étant inondables

- que leur évacuation soit organisée à partir d'un dispositif de prévision des crues ou d'alerte prévu au PCS,
- qu'ils ne créent pas de remblais
- qu'ils ne créent pas d'obstacle à l'écoulement des crues.

m) Les **équipements d'intérêt général** sont admis sous réserve d'une étude hydraulique préalable, qui devra en définir les conséquences amont et aval et déterminer leur impact sur l'écoulement des crues, les mesures compensatoires à adopter visant à annuler leurs effets sur les crues et les conditions de leur mise en sécurité. Émargent à cette rubrique les travaux ou aménagements sur les ouvrages existants et les digues intéressant la sécurité publique, y compris la constitution de remblais destinés à une protection rapprochée des lieux densément urbanisés, démontrée par une étude hydraulique, et après obtention des autorisations réglementaires nécessaires (loi sur l'eau, déclaration d'utilité publique...).

Pour les **stations d'épuration**, seules sont admises les mises aux normes des stations existantes et les extensions limitées à une augmentation de 20% du nombre d'équivalents habitants (EH), dans les conditions précisées au paragraphe ci-dessus, et sous réserve :

- que tous les locaux techniques soient calés au-dessus de la PHE+30cm,
- que tous les bassins épuratoires et systèmes de traitement (primaires et secondaires) soient étanches et empêchent l'intrusion de l'eau d'inondation (calage au dessus de la PHE+30cm)

Pour les **déchetteries**, seules les extensions des déchetteries existantes sont admises.

À cette occasion l'ensemble des bennes devront être arrimées et les produits polluants (batteries, peintures, solvants, etc...) devront être stockés au-dessus de la PHE+30cm.

Pour les **équipements portuaires** :

- les infrastructures directement liées à l'activité portuaire (telles que rampes d'accès, grues, quais, ports à sec...) sont admises ;
- les bâtiments directement liés à l'activité portuaire (notamment les capitaineries, les sanitaires, les bâtiments de stockage, d'entretien, de réparation d'embarcations et d'accastillage, à l'exclusion de nouveaux logements) sont admis dans les conditions suivantes :
 - la création ou l'extension au sol supérieure à 20% de l'emprise doit être calée à la cote PHE+30cm.
 - la modification ou l'extension inférieure à 20% de l'emprise au sol de bâtiments existants peut être réalisée au niveau du plancher existant.

Les **équipements techniques** des réseaux, tels que transformateurs, postes de distribution, postes de relevage ou de refoulement, relais et antennes sont admis, à condition d'être calés à PHE+30cm ou d'être étanches ou, en cas d'impossibilité, d'assurer la continuité ou la remise en service du réseau.

n) Les travaux d'**aménagements sportifs et d'équipements légers d'animation et de loisirs** de plein air ouverts au public sans création de remblais sont admis, sous réserve qu'ils ne créent pas d'obstacle à l'écoulement des crues.

Est également autorisée la création de surfaces de plancher pour des locaux non habités et strictement nécessaires à ces activités sportives, d'animation et de loisirs tels que sanitaires, vestiaires, locaux à matériels, dans la limite de 100m² d'emprise au sol et sous réserve que la surface des planchers soit calée à la cote PHE+30cm.

o) L'**exploitation et la création de carrières** sont admises sous réserve :

- que les installations techniques soient ancrées afin de pouvoir résister aux effets d'entraînement de la crue de référence
- que les locaux de l'exploitation soient calés au minimum à la cote PHE+30cm.

p) La création ou modification de **clôtures** et de **murs** est limitée aux grillages à mailles larges, c'est-à-dire dont le plus petit côté est supérieur à 5cm, sur un mur bahut de 40cm de haut maximum.

q) Les **châssis et serres** dont la hauteur au dessus du sol est inférieure ou égale à 1,80m sont admis.

r) Les opérations de **déblais/remblais** sont admises à condition qu'elles ne conduisent pas à une augmentation du volume remblayé en zone inondable.

s) Les **éoliennes** sont admises. Sont admis à ce titre les bâtiments techniques nécessaires au fonctionnement de ces unités sous réserve du calage des planchers à la cote de PHE+30cm.

t) L'implantation d'**unités de production d'électricité d'origine photovoltaïque** prenant la forme de champs de capteurs (appelées fermes ou champs photo-voltaïques) est admise sous réserve :

- que le projet se situe à plus de 100m comptés à partir du pied des digues ;
- que la sous-face des panneaux soit située au-dessus de la cote de la PHE ;
- que la solidité de l'ancrage des poteaux soit garantie pour résister au débit et à la vitesse de la crue de référence et à l'arrivée d'éventuels embâcles.

Sont admis à ce titre les bâtiments techniques nécessaires au fonctionnement de ces unités sous réserve du calage des planchers à la cote de la PHE+30cm.

u) Les **aménagements publics légers**, tels que le mobilier urbain, sont admis sous réserve d'être ancrés au sol.

Article 1 : SONT INTERDITS dans la zone M-NU

Sont interdits, à l'exception des travaux, constructions, aménagements ouvrages, ou installations qui font l'objet de prescriptions obligatoires dans l'article 2 suivant :

1) les **constructions nouvelles**, à l'exception de celles citées à l'article suivant, et notamment :

1b) *la création ou l'extension de plus de 20% d'emprise au sol ou de plus de 20% de l'effectif des établissements recevant des populations vulnérables et des établissements stratégiques,*

1c) *l'extension de l'emprise au sol supérieure à 20m² supplémentaires des locaux d'habitation existants, à l'exception de celles citées à l'article suivant,*

1d) *l'extension de l'emprise au sol supérieure à 20% de l'emprise existante des locaux d'activités et de stockage existants, à l'exception de celles citées à l'article suivant,*

1e) la création de plus de 20m² d'emprise au sol d'**annexes**,

1f) la création de nouvelles **stations d'épuration** et l'extension augmentant de plus de 50% le nombre d'équivalents habitants,

1g) la création de nouvelles **déchetteries**,

1h) la création de **serres** et châssis en verre ou en plastique de plus de 1,80 m. de hauteur,

1i) la création de constructions liées à des **aménagements sportifs et d'équipements légers d'animation et de loisirs** de plein air (vestiaires...) dépassant 100m² d'emprise au sol,

2) la **modification de constructions existantes** allant dans le sens d'une augmentation de la vulnérabilité (cf. lexique : changement de destination) ou dans le sens de l'augmentation du nombre de logements, à l'exception de ceux cités à l'article suivant,

3) la création de nouveaux **campings ou parcs résidentiels de loisirs**, ainsi que l'extension ou l'augmentation de capacité d'accueil des campings ou PRL existants,

4) la création de nouvelles **aires d'accueil des gens du voyage**, ainsi que l'extension ou l'augmentation de capacité des aires d'accueil existantes,

5) tous **remblais, dépôts de matériaux et conditionnements susceptibles d'être emportés, de gêner les écoulements ou de polluer les eaux en cas de crue**, et en particulier les décharges, dépôts d'ordures, de déchets ou de produits dangereux ou polluants,

6) la création des **parcs souterrains de stationnement de véhicules**,

7) la création de nouveaux **cimetières**,

Article 2 : SONT ADMIS SOUS CONDITIONS dans la zone M-NU

Article 2-1 : constructions nouvelles :

a) La **reconstruction** est admise sous réserve :

- de ne pas créer de logements ou d'activités supplémentaires,
- que l'emprise au sol projetée soit inférieure ou égale à l'emprise au sol démolie,
- de ne pas augmenter le nombre de niveaux,
- que la surface du 1^{er} plancher aménagé soit calée au minimum à la cote PHE+30cm.
- que la reconstruction des établissements recevant des populations vulnérables et des établissements stratégiques n'augmente pas l'effectif de plus de 20%.

b) L'**extension des établissements recevant des populations vulnérables et des établissements stratégiques** est admise dans la limite de 20% d'emprise au sol et de 20% de l'effectif, sous réserve que :

- la surface du plancher aménagé soit calée à la cote PHE+30cm.
- le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE.

c) L'**extension de l'emprise au sol des locaux de logement existants** est admise dans la limite de 20m² supplémentaires, sous réserve que :

- la surface du plancher aménagé soit calée à la cote PHE+30cm.
- le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE.

Dans le **cas de locaux de logement existants disposant d'un étage accessible au-dessus de la PHE**, l'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant (et non plus à PHE+30cm), dans la limite de 20m² d'emprise au sol, sous réserve que :

- l'extension s'accompagne de mesures compensatoires (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE et réseau électrique de l'extension descendant et hors d'eau),
- le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE.

d) L'**extension de l'emprise au sol des locaux d'activités existants** est admise dans la limite de 20% d'emprise au sol supplémentaire, sous réserve que :

- la surface du plancher aménagé soit calée à la cote PHE+30cm.
- le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE.

Dans le **cas de locaux d'activités de bureau, d'artisanat ou d'industrie disposant d'un étage accessible au-dessus de la PHE**, l'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant (et non plus à PHE+30cm), dans la limite de 20% de l'emprise au sol, sous réserve que :

- l'extension s'accompagne de mesures compensatoires (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE et réseau électrique de l'extension descendant et hors d'eau),
- le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE.

Dans le **cas de locaux d'activités de commerce**, l'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant (et non plus à PHE+30cm), sans condition d'étage accessible, dans la limite de 20% de l'emprise au sol, sous réserve que :

- l'extension s'accompagne de mesures compensatoires (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE et réseau électrique de l'extension descendant et hors d'eau),
- le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE.

e) Sauf dans le cas de bâtiments nécessaires à l'exploitation agricole (traités au w), l'**extension de l'emprise au sol des locaux de stockage** est admise dans la limite de 20% d'emprise au sol supplémentaire sous réserve que :

- l'extension s'accompagne de mesures compensatoires (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE et réseau électrique de l'extension descendant et hors d'eau),
- le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE..

f) L'**extension au-dessus de la PHE des bâtiments existants de logements et d'activités sans création d'emprise au sol** est admise sous réserve :

- qu'elle ne crée ni logement supplémentaire, ni d'activité supplémentaire.
- qu'elle s'accompagne de mesures compensatoires de nature à diminuer la vulnérabilité du reste du bâtiment lui-même (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE).

h) La création d'**annexes** est admise dans la limite de 20m² au niveau du terrain naturel, une seule fois à compter de la date d'application du présent document.

Article 2-2 : constructions existantes

i) La modification de construction sans changement de destination ou avec changement de destination allant dans le sens d'une diminution de la vulnérabilité (cf. lexique : changement de destination) est admise au niveau du plancher existant.

La modification de construction avec changement de destination allant dans le sens d'une augmentation de la vulnérabilité (cf. lexique : changement de destination) est admise au niveau du plancher existant pour les locaux de logement disposant d'un étage accessible au-dessus de la PHE dans la limite de 20m² d'emprise au sol. Cette disposition n'est pas cumulative avec celle relative aux extensions au sol (cf c - 2^{ème} alinéa supra).

À l'occasion de ces travaux, il est vivement recommandé de mettre en œuvre des mesures pour diminuer la vulnérabilité du bâtiment lui-même (installation de batardeaux, utilisation de matériaux peu sensibles à l'eau, séparation des réseaux électriques desservant les niveaux exposés et ceux situés au-dessus de la PHE, et réalisation d'un réseau électrique descendant...) et pour assurer la sécurité des biens (stockage hors d'eau des marchandises...).

La création d'**ouvertures au-dessus de la cote de la PHE** est admise.

La création d'**ouvertures en dessous de la cote de la PHE** est admise sous réserve d'équiper tous les ouvrants sous la PHE de batardeaux.

Article 2-3 : autres projets et travaux

k) Les ***piscines individuelles enterrées*** sont admises à condition qu'un balisage permanent du bassin par des barrières soit mis en place pour assurer la sécurité des personnes et des services de secours.

l) Les ***parcs de stationnement de plus de 10 véhicules, non souterrains***, sont admis sous réserve :
- qu'ils soient signalés comme étant inondables
- que leur évacuation soit organisée à partir d'un dispositif de prévision des crues ou d'alerte prévu au PCS,
- qu'ils ne créent pas de remblais
- qu'ils ne créent pas d'obstacle à l'écoulement des crues.

m) Les ***équipements d'intérêt général*** sont admis sous réserve d'une étude hydraulique préalable, qui devra en définir les conséquences amont et aval et déterminer leur impact sur l'écoulement des crues, les mesures compensatoires à adopter visant à annuler leurs effets sur les crues et les conditions de leur mise en sécurité. Émargent à cette rubrique les travaux ou aménagements sur les ouvrages existants et les digues intéressant la sécurité publique, y compris la constitution de remblais destinés à une protection rapprochée des lieux densément urbanisés, démontrée par une étude hydraulique, et après obtention des autorisations réglementaires nécessaires (loi sur l'eau, déclaration d'utilité publique...).

Pour les ***stations d'épuration***, seules sont admises les mises aux normes des stations existantes et les extensions limitées à une augmentation de 50% du nombre d'équivalents habitants (EH), dans les conditions précisées au paragraphe ci-dessus, et sous réserve :

- que tous les locaux techniques soient calés au-dessus de la PHE+30cm,
- que tous les bassins épuratoires et systèmes de traitement (primaires et secondaires) soient étanches et empêchent l'intrusion de l'eau d'inondation (calage au dessus de la PHE+30cm)

Pour les ***déchetteries***, seules les extensions des déchetteries existantes sont admises.

À cette occasion l'ensemble des bennes devront être arrimées et les produits polluants (batteries, peintures, solvants, etc...) devront être stockés au-dessus de la PHE+30cm.

Pour les ***équipements portuaires*** :

- les infrastructures directement liées à l'activité portuaire (telles que rampes d'accès, grues, quais, ports à sec...) sont admises ;
- les bâtiments directement liés à l'activité portuaire (notamment les capitaineries, les sanitaires, les bâtiments de stockage, d'entretien, de réparation d'embarcations et d'accastillage, à l'exclusion de nouveaux logements) sont admis dans les conditions suivantes :
 - la création ou l'extension au sol supérieure à 20% de l'emprise doit être calée à la cote PHE+30cm.
 - la modification ou l'extension inférieure à 20% de l'emprise au sol de bâtiments existants peut être réalisée au niveau du plancher existant.

Les ***équipements techniques*** des réseaux, tels que transformateurs, postes de distribution, postes de relevage ou de refoulement, relais et antennes sont admis, à condition d'être calés à PHE+30cm ou d'être étanches ou, en cas d'impossibilité, d'assurer la continuité ou la remise en service du réseau.

n) Les travaux d'**aménagement sportifs et d'équipements légers d'animation et de loisirs** de plein air ouverts au public sans création de remblais sont admis, sous réserve qu'ils ne créent pas d'obstacle à l'écoulement des crues.

Est également autorisée la création de surfaces de plancher pour des locaux non habités et strictement nécessaires à ces activités sportives, d'animation et de loisirs tels que sanitaires, vestiaires, locaux à matériels, dans la limite de 100m² d'emprise au sol et sous réserve que la surface des planchers soit calée à la cote PHE+30cm.

o) L'**exploitation et la création de carrières** sont admises sous réserve :

- que les installations techniques soient ancrées afin de pouvoir résister aux effets d'entraînement de la crue de référence
- que les locaux de l'exploitation soient calés au minimum à la cote PHE+30cm.

p) La création ou modification de **clôtures** et de **murs** est limitée aux grillages à mailles larges, c'est-à-dire dont le plus petit côté est supérieur à 5cm, sur un mur bahut de 40cm de haut maximum.

q) Les **châssis et serres** dont la hauteur au dessus du sol est inférieure ou égale à 1,80m sont admis.

r) Les opérations de **déblais/remblais** sont admises à condition qu'elles ne conduisent pas à une augmentation du volume remblayé en zone inondable.

s) Les **éoliennes** sont admises. Sont admis à ce titre les bâtiments techniques nécessaires au fonctionnement de ces unités sous réserve du calage des planchers à la cote de PHE+30cm.

t) L'implantation d'**unités de production d'électricité d'origine photovoltaïque** prenant la forme de champs de capteurs (appelées fermes ou champs photo-voltaïques) est admise sous réserve :

- que le projet se situe à plus de 100m comptés à partir du pied des digues ;
- que la sous-face des panneaux soit située au-dessus de la cote de la PHE ;
- que la solidité de l'ancrage des poteaux soit garantie pour résister au débit et à la vitesse de la crue de référence et à l'arrivée d'éventuels embâcles.

Sont admis à ce titre les bâtiments techniques nécessaires au fonctionnement de ces unités sous réserve du calage des planchers à la cote de la PHE+30cm.

u) Les **aménagement publics légers**, tels que le mobilier urbain, sont admis sous réserve d'être ancrés au sol.

v) La création des **préaux et halles publics et des manèges équestres** est admise au niveau du terrain naturel à condition qu'elle soit ouverte sur au moins 75% du périmètre.

w) La **création ou l'extension de bâtiments agricoles ou forestiers de stockage ou d'élevage** nécessaire à l'exploitation agricole est admise, sous réserve :

- qu'elle ne constitue pas une construction à usage d'habitation, ni un bâtiment susceptible d'accueillir du public (caveau de vente, bureau d'accueil, etc.), ni un projet concernant une activité de transformation agro-alimentaire (cave particulière, fromagerie, etc.),
- de ne pas dépasser 600m² d'emprise au sol nouveaux à compter de la date d'application du présent document,
- que le demandeur soit exploitant à titre principal. Il devra donc fournir un justificatif (affiliation AMEXA ou relevé parcellaire ou tout autre justificatif),
- de caler la surface du plancher à la cote de la PHE.

L'extension de tout type de bâtiments d'exploitation agricole pourra être autorisée au niveau du plancher existant (et non plus à PHE) dans la limite de 20% de l'emprise au sol, sous réserve que :

- l'extension s'accompagne de mesures compensatoires (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE et réseau électrique de l'extension descendant et hors d'eau),
- le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE.

Article 1 : SONT INTERDITS dans la zone M-U (et M-Ucu le cas échéant)

Sont interdits, à l'exception des travaux, constructions, aménagements ouvrages, ou installations qui font l'objet de prescriptions obligatoires dans l'article 2 suivant :

1b) *la création ou l'extension de plus de 20% d'emprise au sol ou de plus de 20% de l'effectif des établissements recevant des populations vulnérables et des établissements stratégiques,*

1f) la création de nouvelles **stations d'épuration** et l'extension augmentant de plus de 50% le nombre d'équivalents habitants,

1g) la création de nouvelles **déchetteries**,

1h) la création de **serres** et châssis en verre ou en plastique de plus de 1,80 m. de hauteur,

3) la création de nouveaux **campings ou parcs résidentiels de loisirs**, ainsi que l'extension ou l'augmentation de capacité d'accueil des campings ou PRL existants,

4) la création de nouvelles **aires d'accueil des gens du voyage**, ainsi que l'extension ou l'augmentation de capacité des aires d'accueil existantes,

5) tous **remblais, dépôts de matériaux et conditionnements susceptibles d'être emportés, de gêner les écoulements ou de polluer les eaux en cas de crue**, et en particulier les décharges, dépôts d'ordures, de déchets ou de produits dangereux ou polluants,

6) la création des **parcs souterrains de stationnement de véhicules**,

7) la création de nouveaux **cimetières**,

Article 2 : SONT ADMIS SOUS CONDITIONS dans la zone M-U (et M-Ucu le cas échéant)

Article 2-1 : constructions nouvelles

a) La **reconstruction des établissements recevant des populations vulnérables et des établissements stratégiques** est admise sous réserve que :

- la surface du plancher aménagé soit calée à la cote PHE+30cm.
- la reconstruction n'augmente pas l'effectif de plus de 20%.

b) L'**extension des établissements recevant des populations vulnérables et des établissements stratégiques** est admise dans la limite de 20% d'emprise au sol et de 20% de l'effectif, sous réserve que :

- la surface du plancher aménagé soit calée à la cote PHE+30cm.
- le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE.

c) La **création ou l'extension des locaux de logement existants** est admise sous réserve que :

- la surface du plancher aménagé soit calée à la cote PHE+30cm.
- pour les extensions, le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE.

Dans le cas **de locaux de logement existants disposant d'un étage accessible au-dessus de la PHE**, l'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant (et non plus à PHE+30cm), dans la limite de 20m² d'emprise au sol, sous réserve que :

- l'extension s'accompagne de mesures compensatoires (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE et réseau électrique de l'extension descendant et hors d'eau),
- le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE.

d) La **création ou l'extension des locaux d'activités existants** est admise sous réserve que :

- la surface du plancher aménagé soit calée à la cote PHE+30cm.
- le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE.

Dans le cas **de locaux d'activités de bureau, d'artisanat ou d'industrie disposant d'un étage accessible au-dessus de la PHE**, l'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant (et non plus à PHE+30cm), dans la limite de 20% de l'emprise au sol, sous réserve que :

- l'extension s'accompagne de mesures compensatoires (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE et réseau électrique de l'extension descendant et hors d'eau),
- le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE.

Dans le cas **de locaux d'activités de commerce**, l'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant (et non plus à PHE+30cm), sans condition d'étage accessible, dans la limite de 20% de l'emprise au sol, sous réserve que :

- l'extension s'accompagne de mesures compensatoires (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE et réseau électrique de l'extension descendant et hors d'eau),
- le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE.

e) La **création ou l'extension des locaux de stockage** (incluant les bâtiments d'exploitation agricole) est admise sous réserve que la surface du plancher soit calée à la cote PHE+30cm.

L'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant dans la limite de 20% supplémentaires d'emprise au sol sous réserve que :

- l'extension s'accompagne de mesures compensatoires (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE et réseau électrique de l'extension descendant et hors d'eau),
- le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE..

g) **dispositions strictement limitées à la zone M-Ucu :**

* **L'extension des bâtiments existants** est admise au niveau du TN sous réserve :

- qu'elle ne soit pas destinée à des établissements stratégiques ou recevant des populations vulnérables (a du lexique),
 - que les niveaux situés sous la cote PHE+30 ne soient pas destinés à des locaux de logement (b),
- A l'occasion de ces travaux, il est vivement recommandé de mettre en œuvre des mesures pour diminuer la vulnérabilité du bâtiment lui-même (installation de batardeaux, utilisation de matériaux peu sensibles à l'eau, séparation des réseaux électriques desservant les niveaux exposés et ceux situés au-dessus de la PHE, et réalisation d'un réseau électrique descendant...) et pour assurer la sécurité des biens (stockage hors d'eau des marchandises...).

* **La création de bâtiments nouveaux** est admise au niveau du TN sous réserve :

- qu'elle ne soit pas destinée à des établissements stratégiques ou recevant des populations vulnérables (a du lexique),
- que les niveaux situés sous la cote PHE+30cm ne soient pas destinés à des locaux de logement (b).

h) La création d'**annexes** est admise au niveau du terrain naturel.

Article 2-2 : constructions existantes

i) La **modification de construction** avec changement de destination allant dans le sens d'une augmentation de la vulnérabilité (cf. lexique : changement de destination) est admise sous réserve :

- la surface du plancher aménagé soit calée à la cote PHE+30cm.
- le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE.

La modification de construction avec changement de destination allant dans le sens d'une augmentation de la vulnérabilité (cf. lexique : changement de destination) est admise au niveau du plancher existant pour les locaux de logement disposant d'un étage accessible au-dessus de la PHE dans la limite de 20m² d'emprise au sol. Cette disposition n'est pas cumulative avec celle relative aux extensions au sol (cf c - 2^{ème} alinéa supra).

La modification de construction sans changement de destination ou avec changement de destination allant dans le sens d'une diminution de la vulnérabilité (cf. lexique : changement de destination) est admise au niveau du plancher existant.

La création d'**ouvertures au-dessus de la cote de la PHE** est admise.

La création d'**ouvertures en dessous de la cote de la PHE** est admise sous réserve d'équiper tous les ouvrants sous la PHE de batardeaux.

j) **disposition strictement limitée à la zone M-Ucu : la modification ou le changement de destination de bâtiments existants** sont admis au niveau du sol existant (et non plus à PHE+30cm comme dans le reste des zones de précaution M-U), avec ou sans changement de destination, sous réserve :

- qu'ils ne soient pas destinés à des établissements stratégiques ou recevant des populations vulnérables (a du lexique),

- que les niveaux sous la cote PHE ne soient pas destinés à des locaux de logement (b),

A l'occasion de ces travaux, il est vivement recommandé de mettre en œuvre des mesures pour diminuer la vulnérabilité du bâtiment lui-même (installation de batardeaux, utilisation de matériaux peu sensibles à l'eau, séparation des réseaux électriques desservant les niveaux exposés et ceux situés au-dessus de la PHE, et réalisation d'un réseau électrique descendant...) et pour assurer la sécurité des biens (stockage hors d'eau des marchandises...).

Cette disposition permet notamment la transformation de rez-de-chaussée en commerces.

Article 2-3 : autres projets et travaux

k) Les **piscines individuelles enterrées** sont admises à condition qu'un balisage permanent du bassin par des barrières soit mis en place pour assurer la sécurité des personnes et des services de secours.

l) Les **parcs de stationnement de plus de 10 véhicules, non souterrains**, sont admis sous réserve :

- qu'ils soient signalés comme étant inondables

- que leur évacuation soit organisée à partir d'un dispositif de prévision des crues ou d'alerte prévu au PCS,

- qu'ils ne créent pas de remblais

- qu'ils ne créent pas d'obstacle à l'écoulement des crues.

m) Les **équipements d'intérêt général** sont admis sous réserve d'une étude hydraulique préalable, qui devra en définir les conséquences amont et aval et déterminer leur impact sur l'écoulement des crues, les mesures compensatoires à adopter visant à annuler leurs effets sur les crues et les conditions de leur mise en sécurité. Émargent à cette rubrique les travaux ou aménagements sur les ouvrages existants et les digues intéressant la sécurité publique, y compris la constitution de remblais destinés à une protection rapprochée des lieux densément urbanisés, démontrée par une étude hydraulique, et après obtention des autorisations réglementaires nécessaires (loi sur l'eau, déclaration d'utilité publique...).

Pour les **stations d'épuration**, seules sont admises les mises aux normes des stations existantes et les extensions limitées à une augmentation de 50% du nombre d'équivalents habitants (EH), dans les conditions précisées au paragraphe ci-dessus, et sous réserve :

- que tous les locaux techniques soient calés au-dessus de la PHE+30cm,

- que tous les bassins épuratoires et systèmes de traitement (primaires et secondaires) soient étanches et empêchent l'intrusion de l'eau d'inondation (calage au dessus de la PHE+30cm)

Pour les **déchetteries**, seules les extensions des déchetteries existantes sont admises.

À cette occasion l'ensemble des bennes devront être arrimées et les produits polluants (batteries, peintures, solvants, etc...) devront être stockés au-dessus de la cote PHE+30cm.

Pour les **équipements portuaires** :

- les infrastructures directement liées à l'activité portuaire (telles que rampes d'accès, grues, quais, ports à sec...) sont admises ;
- les bâtiments directement liés à l'activité portuaire (notamment les capitaineries, les sanitaires, les bâtiments de stockage, d'entretien, de réparation d'embarcations et d'accastillage) sont admis dans les conditions relatives aux bâtiments d'activités.

Les **équipements techniques** des réseaux, tels que transformateurs, postes de distribution, postes de relevage ou de refoulement, relais et antennes sont admis, à condition d'être calés à PHE+30cm ou d'être étanches ou, en cas d'impossibilité, d'assurer la continuité ou la remise en service du réseau.

o) L'**exploitation et la création de carrières** sont admises sous réserve :

- que les installations techniques soient ancrées afin de pouvoir résister aux effets d'entraînement de la crue de référence
- que les locaux de l'exploitation soient calés au minimum à la cote PHE+30cm.

p) La création ou modification de **clôtures** et de **murs** est limitée aux grillages à mailles larges, c'est-à-dire dont le plus petit côté est supérieur à 5cm, sur un mur bahut de 40cm de haut maximum.

q) Les **châssis et serres** dont la hauteur au dessus du sol est inférieure ou égale à 1,80m sont admis.

r) Les opérations de **déblais/remblais** sont admises à condition qu'elles ne conduisent pas à une augmentation du volume remblayé en zone inondable.

s) Les **éoliennes** sont admises. Sont admis à ce titre les bâtiments techniques nécessaires au fonctionnement de ces unités sous réserve du calage des planchers à la cote de PHE+30cm.

t) L'implantation d'**unités de production d'électricité d'origine photovoltaïque** prenant la forme de champs de capteurs (appelées fermes ou champs photo-voltaïques) est admise sous réserve :

- que le projet se situe à plus de 100m comptés à partir du pied des digues ;
- que la sous-face des panneaux soit située au-dessus de la cote de la PHE ;
- que la solidité de l'ancrage des poteaux soit garantie pour résister au débit et à la vitesse de la crue de référence et à l'arrivée d'éventuels embâcles.

Sont admis à ce titre les bâtiments techniques nécessaires au fonctionnement de ces unités sous réserve du calage des planchers à la cote de la PHE+30cm.

u) Les **aménagements publics légers**, tels que le mobilier urbain, sont admis sous réserve d'être ancrés au sol.

v) La création des **préaux et halles publics et des manèges équestres** est admise au niveau du terrain naturel à condition qu'elle soit ouverte sur au moins 75% du périmètre.

vi)

Article 1 : SONT INTERDITS dans la zone R-U (et R-Ucu le cas échéant)

Sont interdits, à l'exception des travaux, constructions, aménagements ouvrages, ou installations qui font l'objet de prescriptions obligatoires dans l'article 2 suivant :

1b) la création ou l'extension de plus de 20% d'emprise au sol ou de plus de 20% de l'effectif des **établissements stratégiques**,

1f) la création de nouvelles **stations d'épuration**,

3) la création de nouveaux **campings ou parcs résidentiels de loisirs**, ainsi que l'extension ou l'augmentation de capacité d'accueil des campings ou PRL existants,

4) la création de nouvelles **aires d'accueil des gens du voyage**, ainsi que l'extension ou l'augmentation de capacité des aires d'accueil existantes,

5) tous **remblais, dépôts de matériaux et conditionnements susceptibles d'être emportés, de gêner les écoulements ou de polluer les eaux en cas de crue**, et en particulier les décharges, dépôts d'ordures, de déchets ou de produits dangereux ou polluants.

Article 2 : SONT ADMIS SOUS CONDITIONS dans la zone R-U (et R-Ucu le cas échéant)

Article 2-1 : constructions nouvelles

a) La **reconstruction des établissements stratégiques** est admise sous réserve que :

- la surface du plancher aménagé soit calée à la cote TN + 50cm.

- la reconstruction n'augmente pas l'effectif de plus de 20%.

b) L'**extension des établissements stratégiques** est admise dans la limite de 20% d'emprise au sol et de 20% de l'effectif, sous réserve que la surface du plancher aménagé soit calée à la cote TN+50cm.

La **création ou l'extension des établissements recevant des populations vulnérables** est admise sous réserve que la surface du plancher aménagé soit calée à la cote TN+50cm.

c) La **création ou l'extension des locaux de logement existants** est admise sous réserve que la surface du plancher aménagé soit calée à la cote TN+50cm.

Dans le cas **de locaux de logement existants disposant d'un étage accessible**, l'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant (et non plus à TN+50cm), dans la limite de 20m² d'emprise au sol.

d) La **création ou l'extension au sol des locaux d'activités existants** est admise sous réserve que la surface du plancher aménagé soit calée à la cote TN+50cm.

Dans le cas **de locaux d'activités de bureau, d'artisanat ou d'industrie disposant d'un étage accessible**, l'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant (et non plus à TN+50cm), dans la limite de 20% de l'emprise au sol.

Dans le cas **de locaux d'activités de commerce**, l'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant (et non plus à TN+50cm), sans condition d'étage accessible, dans la limite de 20% de l'emprise au sol.

e) La **création ou l'extension des locaux de stockage (incluant les bâtiments d'exploitation agricole)** est admise sous réserve que la surface du plancher soit calée à la cote TN+50cm.

L'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant dans la limite de 20% supplémentaires d'emprise au sol.

g) **dispositions strictement limitées à la zone R-Ucu :**

* **L'extension des bâtiments existants** est admise au niveau du TN sous réserve :

- qu'elle ne soit pas destinée à des établissements stratégiques (a du lexique),
- que les niveaux situés sous la cote TN+50cm ne soient pas destinés à des locaux de logement (b) ou à des établissements recevant des populations vulnérables (a du lexique),

* **La création de bâtiments nouveaux** est admise au niveau du TN sous réserve :

- qu'elle ne soit pas destinée à des établissements stratégiques (a du lexique),
- que les niveaux situés sous la cote TN+50cm ne soient pas destinés à des locaux de logement (b) ou à des établissements recevant des populations vulnérables (a du lexique).

h) La création d'**annexes** est admise au niveau du terrain naturel.

Article 2-2 : constructions existantes

i) La **modification de construction** avec changement de destination allant dans le sens d'une augmentation de la vulnérabilité (cf. lexique : changement de destination) est admise sous réserve que la surface du plancher aménagé soit calée à la cote TN+50cm.

La modification de construction avec changement de destination allant dans le sens d'une augmentation de la vulnérabilité (cf. lexique : changement de destination) est admise au niveau du

plancher existant pour les locaux de logement disposant d'un étage accessible dans la limite de 20m² d'emprise au sol. Cette disposition n'est pas cumulative avec celle relative aux extensions au sol (cf c - 2^{ème} alinéa supra).

La modification de construction sans changement de destination ou avec changement de destination allant dans le sens d'une diminution de la vulnérabilité (cf. lexique : changement de destination) est admise au niveau du plancher existant.

La création d'**ouvertures** est admise.

j) **disposition strictement limitée à la zone R-Ucu : la modification ou le changement de destination de bâtiments existants** sont admis au niveau du sol existant (et non plus à TN+50cm comme dans le reste de la zone R-U), avec ou sans changement de destination, sous réserve qu'ils ne soient pas destinés à des établissements stratégiques ou recevant des populations vulnérables (a du lexique) ni à des locaux de logement (b).

Article 2-3 : autres projets et travaux

k) Les **piscines individuelles enterrées** sont admises à condition qu'un balisage permanent du bassin par des barrières soit mis en place pour assurer la sécurité des personnes et des services de secours.

l) Les **parcs de stationnement souterrains** devront être équipés de seuils d'au moins 20cm de haut ou de batardeaux.

m) Les **équipements d'intérêt général** sont admis. Émargent à cette rubrique les travaux ou aménagements sur les ouvrages existants et les digues intéressant la sécurité publique, y compris la constitution de remblais destinés à une protection rapprochée des lieux densément urbanisés, démontrée par une étude hydraulique, et après obtention des autorisations réglementaires nécessaires (loi sur l'eau, déclaration d'utilité publique...).

Pour les **stations d'épuration**, seules sont admises les mises aux normes des stations existantes et les extensions sous réserve :

- que tous les locaux techniques soient calés au-dessus de la cote TN+50cm,
- que tous les bassins épuratoires et systèmes de traitement (primaires et secondaires) soient étanches et empêchent l'intrusion de l'eau d'inondation (calage au dessus de la cote TN+50cm)

Pour les nouvelles **déchetteries**, les bennes devront être arrimées et les produits polluants (batteries, peintures, solvants, etc...) devront être stockés au-dessus de la cote TN+50cm
Les extensions des déchetteries existantes sont admises.

À cette occasion l'ensemble des bennes devront être arrimées et les produits polluants (batteries, peintures, solvants, etc...) devront être stockés au dessus de la cote TN+50cm

Pour les **équipements portuaires** :

- les infrastructures directement liées à l'activité portuaire (telles que rampes d'accès, grues, quais, ports à sec...) sont admises ;
- les bâtiments directement liés à l'activité portuaire (notamment les capitaineries, les sanitaires, les bâtiments de stockage, d'entretien, de réparation d'embarcations et d'accastillage) sont admis dans les conditions relatives aux bâtiments d'activités.

Les **équipements techniques** des réseaux, tels que transformateurs, postes de distribution, postes de relevage ou de refoulement, relais et antennes sont admis, à condition d'être calés à la cote TN+50cm ou d'être étanches ou, en cas d'impossibilité, d'assurer la continuité ou la remise en service du réseau.

o) L'**exploitation et la création de carrières** sont admises sous réserve :

- que les installations techniques soient ancrées,
- que les locaux de l'exploitation soient calés au minimum à la cote TN+50cm.

p) La création ou modification de **clôtures** et de **murs** est limitée aux grillages à mailles larges, c'est-à-dire dont le plus petit côté est supérieur à 5cm, sur un mur bahut de 40cm de haut maximum.

q) Les **châssis et les serres** nécessaires à l'activité agricole, quelle que soit leur hauteur, sont admis avec les réserves suivantes pour ceux de plus de 1,80m de hauteur que soit prise en compte l'écoulement des eaux, soit :

- en assurant une transparence totale par un dispositif permettant le libre écoulement des eaux à l'intérieur des serres,
- soit en respectant les règles d'implantation suivantes :
 - . la largeur ne devra pas excéder 20m.
 - . un espace minimal au moins égal à la moitié de la largeur d'emprise sera maintenu de façon à séparer les modules dans le sens de la largeur
 - . un espace minimal de 10m. sera maintenu dans le sens longitudinal.

Exemple : pour implanter quatre serres de chacune 9,60 m de large, il sera possible de les accoler deux à deux, (chaque module fera donc 19,2 m d'emprise), en laissant libres 9,60 m entre les deux modules.

r) Les opérations de **déblais/remblais** sont admises à condition qu'elles ne conduisent pas à une augmentation du volume remblayé en zone inondable.

s) Les **éoliennes** sont admises. Sont admis à ce titre les bâtiments techniques nécessaires au fonctionnement de ces unités sous réserve du calage des planchers à la cote de TN+50cm.

t) L'implantation d'**unités de production d'électricité d'origine photovoltaïque** prenant la forme de champs de capteurs (appelées fermes ou champs photo-voltaïques) est admise sous réserve :

- que le projet se situe à plus de 100m comptés à partir du pied des digues ;
- que la sous-face des panneaux soit située au-dessus de la cote de la TN+50cm ;

Sont admis à ce titre les bâtiments techniques nécessaires au fonctionnement de ces unités sous réserve du calage des planchers à la cote de la TN+50cm.

u) Les **aménagements publics légers**, tels que le mobilier urbain, sont admis sous réserve d'être ancrés au sol.

v) La création des **préaux et halles publics et des manèges équestres** est admise au niveau du terrain naturel à condition qu'elle soit ouverte sur au moins 75% du périmètre.

Article 1 : SONT INTERDITS dans la zone R-NU

Sont interdits, à l'exception des travaux, constructions, aménagements ouvrages, ou installations qui font l'objet de prescriptions obligatoires dans l'article 2 suivant :

1) les **constructions nouvelles**, à l'exception de celles citées à l'article suivant, et notamment :

1b) *la création ou l'extension de plus de 20% d'emprise au sol ou de plus de 20% de l'effectif des établissements recevant des populations vulnérables et des établissements stratégiques,*

1c) *l'extension de l'emprise au sol supérieure à 20m² supplémentaires des locaux d'habitation* existants, à l'exception de celles citées à l'article suivant,

1d) *l'extension de l'emprise au sol supérieure à 20% de l'emprise existante des locaux d'activités et de stockage* existants, à l'exception de celles citées à l'article suivant,

1e) la création de plus de 20m² d'emprise au sol d'**annexes**,

1f) la création de nouvelles **stations d'épuration**,

1i) la création de constructions liées à des aménagements sportifs et d'équipements légers d'animation et de loisirs de plein air (vestiaires...) dépassant 100m² d'emprise au sol,

2) la **modification de constructions existantes** allant dans le sens d'une augmentation de la vulnérabilité (cf. lexique : changement de destination) ou dans le sens de l'augmentation du nombre de logements, à l'exception de ceux cités à l'article suivant,

3) la création de nouveaux **campings ou parcs résidentiels de loisirs**, ainsi que l'extension ou l'augmentation de capacité d'accueil des campings ou PRL existants,

4) la création de nouvelles **aires d'accueil des gens du voyage**, ainsi que l'extension ou l'augmentation de capacité des aires d'accueil existantes,

5) tous **remblais, dépôts de matériaux et conditionnements susceptibles d'être emportés, de gêner les écoulements ou de polluer les eaux en cas de crue**, et en particulier les décharges, dépôts d'ordures, de déchets ou de produits dangereux ou polluants,

6) la création des **parcs souterrains de stationnement de véhicules**.

Article 2 : SONT ADMIS SOUS CONDITIONS dans la zone R-NU

Article 2-1 : constructions nouvelles

a) La **reconstruction** est admise sous réserve :

- de ne pas créer de logements ou d'activités supplémentaires,
- que l'emprise au sol projetée soit inférieure ou égale à l'emprise au sol démolie,
- de ne pas augmenter le nombre de niveaux,
- que la surface du 1^{er} plancher aménagé soit calée au minimum à la cote TN+50cm.
- que la reconstruction des établissements recevant des populations vulnérables et des établissements stratégiques n'augmente pas l'effectif de plus de 20%.

b) L'**extension des établissements recevant des populations vulnérables et des établissements stratégiques** est admise dans la limite de 20% d'emprise au sol et de 20% de l'effectif, sous réserve que la surface du plancher aménagé soit calée à la cote TN+50cm.

c) L'**extension de l'emprise au sol des locaux de logement existants** est admise dans la limite de 20m² supplémentaires, sous réserve que la surface du plancher aménagé soit calée à la cote TN+50cm.

Dans le **cas de locaux de logement existants disposant d'un étage accessible**, l'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant (et non plus à TN+50cm), dans la limite de 20m² d'emprise au sol.

d) L'**extension de l'emprise au sol des locaux d'activités existants** est admise dans la limite de 20% d'emprise au sol supplémentaire, sous réserve que la surface du plancher aménagé soit calée à la cote TN+50cm.

Dans le **cas de locaux d'activités de bureau, d'artisanat ou d'industrie disposant d'un étage accessible**, l'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant (et non plus à TN+50cm), dans la limite de 20% de l'emprise au sol.

Dans le **cas de locaux d'activités de commerce**, l'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant (et non plus à TN+50cm), sans condition d'étage accessible, dans la limite de 20% de l'emprise au sol.

e) Sauf dans le cas de bâtiments nécessaires à l'exploitation agricole (traités au w), l'**extension de l'emprise au sol des locaux de stockage** est admise dans la limite de 20% supplémentaires d'emprise au sol.

f) L'**extension à l'étage des bâtiments existants de logements et d'activités** est admise sans création de logement supplémentaire ni d'activité supplémentaire.

h) La création d'**annexes** est admise dans la limite de 20m² au niveau du terrain naturel, une seule fois à compter de la date d'application du présent document.

Article 2-2 : constructions existantes

i) La modification de construction sans changement de destination ou avec changement de destination allant dans le sens d'une diminution de la vulnérabilité (cf. lexique : changement de destination) est admise au niveau du plancher existant.

La modification de construction avec changement de destination allant dans le sens d'une augmentation de la vulnérabilité (cf. lexique : changement de destination) est admise au niveau du plancher existant pour les locaux de logement disposant d'un étage accessible dans la limite de 20m² d'emprise au sol. Cette disposition n'est pas cumulative avec celle relative aux extensions au sol (cf c - 2^{ème} alinéa supra).

La modification de construction avec changement de destination allant dans le sens d'une augmentation de la vulnérabilité (cf. lexique : changement de destination) est admise pour la création de **chambres d'hôtes** sous réserve que la surface du 1^{er} plancher aménagé soit calée au minimum à la cote TN+50cm.

La création d'**ouvertures** est admise.

Article 2-3 : autres projets et travaux

k) Les **piscines individuelles enterrées** sont admises à condition qu'un balisage permanent du bassin par des barrières soit mis en place pour assurer la sécurité des personnes et des services de secours.

m) Les **équipements d'intérêt général** sont admis. Émargent à cette rubrique les travaux ou aménagements sur les ouvrages existants et les digues intéressant la sécurité publique, y compris la constitution de remblais destinés à une protection rapprochée des lieux densément urbanisés, démontrée par une étude hydraulique, et après obtention des autorisations réglementaires nécessaires (loi sur l'eau, déclaration d'utilité publique...).

Pour les **stations d'épuration**, seules sont admises les mises aux normes et les extensions des stations existantes sous réserve :

- que tous les locaux techniques soient calés au-dessus de la cote TN+50cm,
- que tous les bassins épuratoires et systèmes de traitement (primaires et secondaires) soient étanches et empêchent l'intrusion de l'eau d'inondation (calage au dessus de la cote TN+50cm)

Pour les nouvelles **déchetteries**, les bennes devront être arrimées et les produits polluants (batteries, peintures, solvants, etc...) devront être stockés au-dessus de la cote TN+50cm

Les extensions des déchetteries existantes sont admises.

À cette occasion l'ensemble des bennes devront être arrimées et les produits polluants (batteries, peintures, solvants, etc...) devront être stockés au dessus de la cote TN+50cm

Pour les **équipements portuaires** :

- les infrastructures directement liées à l'activité portuaire (telles que rampes d'accès, grues, quais, ports à sec...) sont admises ;
- les bâtiments directement liés à l'activité portuaire (notamment les capitaineries, les sanitaires, les bâtiments de stockage, d'entretien, de réparation d'embarcations et d'accastillage, à l'exclusion de nouveaux logements) sont admis dans les conditions suivantes :
 - la création ou l'extension au sol supérieure à 20% de l'emprise doit être calée à la cote TN+50cm.
 - la modification ou l'extension inférieure à 20% de l'emprise au sol de bâtiments existants peut être réalisée au niveau du plancher existant.

Les **équipements techniques** des réseaux, tels que transformateurs, postes de distribution, postes de relevage ou de refoulement, relais et antennes sont admis, à condition d'être calés à TN+50cm ou d'être étanches ou, en cas d'impossibilité, d'assurer la continuité ou la remise en service du réseau.

n) Les travaux d'**aménagements sportifs et d'équipements légers d'animation et de loisirs** de plein air ouverts au public sans création de remblais sont admis, sous réserve qu'ils ne créent pas d'obstacle à l'écoulement des crues.

Est également autorisée la création de surfaces de plancher pour des locaux non habités et strictement nécessaires à ces activités sportives, d'animation et de loisirs tels que sanitaires, vestiaires, locaux à matériels, dans la limite de 100m² d'emprise au sol et sous réserve que la surface des planchers soit calée à la cote TN+50cm.

o) L'**exploitation et la création de carrières** sont admises sous réserve :

- que les installations techniques soient ancrées,
- que les locaux de l'exploitation soient calés au minimum à la cote TN+50cm.

p) La création ou modification de **clôtures** et de **murs** est limitée aux grillages à mailles larges, c'est-à-dire dont le plus petit côté est supérieur à 5cm, sur un mur bahut de 40cm de haut maximum.

q) Les **châssis et les serres** nécessaires à l'activité agricole, quelle que soit leur hauteur, sont admis avec les réserves suivantes pour ceux de plus de 1,80m de hauteur que soit prise en compte l'écoulement des eaux, soit :

- en assurant une transparence totale par un dispositif permettant le libre écoulement des eaux à l'intérieur des serres,
- soit en respectant les règles d'implantation suivantes :
 - . la largeur ne devra pas excéder 20m.
 - . un espace minimal au moins égal à la moitié de la largeur d'emprise sera maintenu de façon à séparer les modules dans le sens de la largeur
 - . un espace minimal de 10m. sera maintenu dans le sens longitudinal.

Exemple : pour implanter quatre serres de chacune 9,60 m de large, il sera possible de les accoler deux à deux, (chaque module fera donc 19,2 m d'emprise), en laissant libres 9,60 m entre les deux modules.

r) Les opérations de **déblais/remblais** sont admises à condition qu'elles ne conduisent pas à une augmentation du volume remblayé en zone inondable.

s) Les **éoliennes** sont admises. Sont admis à ce titre les bâtiments techniques nécessaires au fonctionnement de ces unités sous réserve du calage des planchers à la cote de TN+50cm.

t) L'implantation d'**unités de production d'électricité d'origine photovoltaïque** prenant la forme de champs de capteurs (appelées fermes ou champs photo-voltaïques) est admise sous réserve :

- que le projet se situe à plus de 100m comptés à partir du pied des digues ;
- que la sous-face des panneaux soit située au-dessus de la cote de la TN+50cm ;

Sont admis à ce titre les bâtiments techniques nécessaires au fonctionnement de ces unités sous réserve du calage des planchers à la cote de la TN+50cm.

u) Les **aménagement publics légers**, tels que le mobilier urbain, sont admis sous réserve d'être ancrés au sol.

v) La création des **préaux et halles publics et des manèges équestres** est admise au niveau du terrain naturel à condition qu'elle soit ouverte sur au moins 75% du périmètre.

w) La création ou l'extension de **bâtiments agricoles ou forestiers** nécessaire à l'exploitation agricole est admise, sous réserve :

- qu'elle ne constitue pas une construction à usage d'habitation,
- de ne pas dépasser 600m² d'emprise au sol nouveaux à compter de la date d'application du présent document,
- que le demandeur soit exploitant à titre principal. Il devra donc fournir un justificatif (affiliation AMEXA ou relevé parcellaire ou tout autre justificatif),
- de caler la surface du plancher à la cote TN+30cm.

L'extension de tout type de bâtiments d'exploitation agricole pourra être autorisée au niveau du plancher existant (et non plus à TN+30cm) dans la limite de 20% de l'emprise au sol.

x) la création de constructions (y compris d'habitation) nécessaires à l'exploitation agricole, sous réserve :

- de ne pas dépasser 200m² d'emprise au sol nouveaux à compter de la date d'application du présent document,
- que le demandeur soit exploitant à titre principal. Il devra donc fournir un justificatif (affiliation AMEXA ou relevé parcellaire ou tout autre justificatif),
- de caler la surface du plancher au minimum à la cote TN+50cm.

ANNEXE 6 : Définitions

Aléa : probabilité d'apparition d'un phénomène naturel, d'intensité et d'occurrence données, sur un territoire donné. L'aléa est qualifié de résiduel, modéré ou fort (voire très fort) en fonction de plusieurs facteurs : hauteur d'eau, vitesse d'écoulement, temps de submersion, délai de survenance. Ces facteurs sont qualifiés par rapport à l'événement de référence.

Annexe : dépendance contigüe ou séparée d'un bâtiment principal, ayant la fonction de local technique, abri de jardin, appentis, sanitaires ou garage...

Bassin versant : territoire drainé par un cours d'eau et ses affluents.

Batardeau : barrière anti-inondation amovible.

Champ d'expansion de crue : secteur non urbanisé ou peu urbanisé situé en zone inondable et participant naturellement au stockage **et** à l'expansion des volumes d'eau débordés.

Changement de destination : transformation d'une surface pour en changer l'usage.

L'article R 123-9 du code de l'urbanisme distingue neuf classes de constructions :

l'habitation ;

- l'hébergement hôtelier ;
- les bureaux ;
- le commerce ;
- l'artisanat ;
- l'industrie ;
- l'exploitation agricole ou forestière ;
- la fonction d'entrepôt ;
- les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

Ces 9 classes ont été regroupées ici en fonction de leur vulnérabilité (b, c, d). A été intercalée une catégorie de vulnérabilité spécifique (a) pour les établissements stratégiques ou recevant des populations vulnérables, tels que définis dans le présent lexique.

a/ établissements recevant des populations vulnérables et établissements stratégiques.

b/ locaux de logement, qui regroupent les locaux « à sommeil » : habitation, hébergement hôtelier, sauf hôpitaux, maisons de retraite... visés au a/.

Cette notion correspond à tout l'établissement ou toute la construction, et non aux seules pièces à sommeil.

Gîtes et chambres d'hôtes (définies par le code du tourisme) font partie des locaux de logement.

Pour les hôtels, gîtes et chambres d'hôtes, la création d'une chambre ou d'un gîte supplémentaire est considérée comme la création d'un nouveau logement.

c/ locaux d'activités : bureau, commerce, artisanat, industrie hors logement.

d/ locaux de stockage : fonction d'entrepôt, bâtiments d'exploitation agricole ou forestière hors logement.

Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif (gymnase, piscine publique, école, mairie, services techniques, caserne, etc...) sont rattachées aux catégories de locaux correspondants (par exemple, les crèches et bâtiments scolaires sont des établissements recevant des populations vulnérables, les casernes et services techniques relèvent des établissements stratégiques, les gymnases et piscines publiques appartiennent aux locaux d'activité).

Les équipements d'intérêt général font l'objet d'une réglementation particulière.

Changement de destination et réduction de la vulnérabilité : dans le règlement, il est parfois indiqué que des travaux sont admis sous réserve de ne pas augmenter la vulnérabilité.

Sera considérée comme changement de destination augmentant la vulnérabilité une transformation qui accroît le nombre de personnes dans le lieu ou qui augmente le risque, comme par exemple la transformation d'une remise en logement.

Par rapport aux 4 catégories citées précédemment, la hiérarchie suivante, par ordre décroissant de vulnérabilité, a été proposée : $a > b > c > d$

Par exemple, la transformation d'une remise en commerce, d'un bureau en habitation vont dans le sens de l'augmentation de la vulnérabilité, tandis que la transformation d'un logement en commerce réduit cette vulnérabilité.

À noter :

- au regard de la vulnérabilité, un hôtel, qui prévoit un hébergement, est comparable à l'habitation, tandis qu'un restaurant relève de l'activité type commerce.
- Bien que ne changeant pas de catégorie de vulnérabilité (b), la transformation d'un logement en plusieurs logements accroît la vulnérabilité.

Cote NGF : niveau altimétrique d'un terrain ou d'un niveau de submersion, ramené au Nivellement Général de la France (IGN69).

Cote PHE (cote des plus hautes eaux) : cote NGF atteinte par la crue de référence. Cette cote est indiquée dans la plupart des cas sur les plans de zonage réglementaire. Entre deux profils, la détermination de cette cote au point considéré se fera par interpolation linéaire entre les deux profils amont et aval. Ces cotes indiquées sur les profils en travers permettent de caler les niveaux de planchers mais ne sauraient remettre en cause le zonage retenu sur le terrain au regard d'une altimétrie du secteur.

La cote de réalisation imposée (par exemple PHE+30cm) constitue un minimum.

Côte TN (terrain naturel) : cote NGF du terrain naturel avant travaux, avant projet.

Crue : période de hautes eaux.

Crue de référence ou **aléa de référence** : crue servant de base à l'élaboration du PPRi. On considère comme crue de référence la crue centennale calculée ou bien la crue historique si son débit est supérieur au débit calculé de la crue centennale.

Crue centennale : crue statistique, qui a une chance sur 100 de se produire chaque année.

Crue exceptionnelle : crue déterminée par hydrogéomorphologie, la plus importante qui pourrait se produire, occupant tout le lit majeur du cours d'eau.

Crue historique : crue connue par le passé.

Débit : volume d'eau passant en un point donné en une seconde (exprimé en m^3/s).

Emprise au sol : projection verticale au sol de la construction.

Enjeux : personnes, biens, activités, moyens, patrimoines susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel.

Équipement d'intérêt général : infrastructure ou superstructure d'intérêt collectif destinée à un service public (alimentation en eau potable y compris les forages, assainissement, épuration des eaux usées, déchetteries, réseaux, infrastructures, équipements portuaires, équipements de transport public de personnes, digues de protection rapprochée des lieux densément urbanisés...).

Établissement recevant des populations vulnérables : Comprend l'ensemble des constructions destinées à des publics jeunes, âgés ou dépendants (crèche, halte garderie, établissement scolaire, centre aéré, maison de retraite et résidence-service, établissement spécialisé pour personnes handicapées, hôpital, clinique...).

Établissement stratégique : établissement nécessaire à la gestion de crise, tels que : caserne de pompiers, gendarmerie, police municipale ou nationale, salle opérationnelle, centres d'exploitation routiers, etc.

Extension : augmentation de l'emprise et/ou de la surface, en continuité de l'existant (et non disjoint). On distingue les extensions de l'emprise au sol (créatrices d'emprise) et les extensions aux étages (sur l'emprise existante). Lorsqu'une extension est limitée (20m², 20%...), cette possibilité n'est ouverte qu'une seule fois à partir de la date d'approbation du document.

Hauteur d'eau : différence entre la cote de la PHE et la cote du TN.

Hydrogéomorphologie : étude du fonctionnement hydraulique d'un cours d'eau par analyse et interprétation de la structure des vallées (photo-interprétation, observations de terrain).

Inondation : submersion temporaire par l'eau, de terres qui ne sont pas submergées en temps normal. Cette notion recouvre les inondations dues aux crues des rivières, des torrents de montagne et des cours d'eau intermittents méditerranéens ainsi que les inondations dues à la mer dans les zones côtières et elle peut exclure les inondations dues aux réseaux d'égouts (source : directive européenne relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation n°2007/60/CE).

Mitigation : action d'atténuer la vulnérabilité des biens existants.

Modification de construction : transformation de tout ou partie d'une construction existante, sans augmentation d'emprise, de surface ou de volume (qui relèverait de l'extension), avec ou sans changement de destination.

Ouvrant : surface par laquelle l'eau peut s'introduire dans un bâtiment (porte, fenêtre, baie vitrée, etc).

Plancher aménagé : ensemble des surfaces habitables ou aménagées pour accueillir des activités commerciales, artisanales ou industrielles. En sont exclus les locaux de stockage et les annexes.

Plan de Prévention des Risques : document valant servitude d'utilité publique, annexé au Plan Local d'Urbanisme en vue d'orienter le développement urbain de la commune en dehors des zones inondables. Il vise à réduire les dommages lors des catastrophes (naturelles ou technologiques) en limitant l'urbanisation dans les zones à risques et en diminuant la vulnérabilité des zones déjà urbanisées. C'est l'outil essentiel de l'État en matière de prévention des risques.

À titre d'exemple, on distingue :

- le **Plan de Prévention des Risques Inondation** (PPRi)
- le **Plan de Prévention des Risques Incendies de forêt** (PPRif)

- le **Plan de Prévention des Risques Mouvement de terrain** (PPRMT) : glissements, chutes de blocs et éboulements, retraits-gonflements d'argiles, affaissements-effondrements de cavités, coulées boueuses.
- le **Plan de prévention des Risques Technologiques** (PPRT) autour de certaines usines classées Seveso.

Prévention : ensemble des dispositions à mettre en œuvre pour empêcher, sinon réduire, l'impact d'un phénomène naturel prévisible sur les personnes et les biens.

Projet : tout aménagement, installation ou construction nouvelles, incluant les extensions, mais également les projets d'intervention sur l'existant tels que les modifications ou les changements de destination.

Reconstruction : correspond à la démolition (volontaire ou après sinistre) et la réédification consécutive, dans un court délai, d'un bâtiment de même destination, d'emprise au sol inférieure ou égale et sans augmentation du nombre de niveaux. La demande de permis de démolir, s'il y a lieu, doit être concomitante avec la demande de construire. Une ruine n'est pas considérée comme une construction, sa réédification n'entre donc pas dans la présente définition.

Remblai : exhaussement du sol par apport de matériaux. Les nouveaux remblais, non compensés par des déblais sur le même site, sont généralement interdits ; les règles correspondantes ne concernent pas les remblais nécessaires au calage des constructions autorisées.

Risque d'inondation : combinaison de la probabilité d'une inondation [*aléa*] et des conséquences négatives potentielles pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique [*enjeux*] associées à une inondation (source : directive européenne relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation n°2007/60/CE).

Vulnérabilité : conséquences potentielles de l'impact d'un aléa sur des enjeux (populations, bâtiments, infrastructures, etc.) ; notion indispensable en gestion de crise déterminant les réactions probables des populations, leurs capacités à faire face à la crise, les nécessités d'évacuation, etc.

Zone de danger : zone directement exposée aux risques, selon les définitions explicitées dans les dispositions générales du présent règlement.

Zone de précaution : zone non directement exposée aux risques, selon les définitions explicitées dans les dispositions générales du présent règlement.

Zone refuge : niveau de plancher couvert habitable (hauteur sous plafond d'au moins 1,80 m) accessible directement depuis l'intérieur du bâtiment, situé au-dessus de la cote de référence et muni d'un accès vers l'extérieur permettant l'évacuation (trappe d'accès, balcon ou terrasse). Cette zone refuge sera dimensionnée pour accueillir la population concernée, sur la base de 6m² augmentés de 1m² par occupant potentiel.

- Pour les logements, le nombre d'occupants potentiel correspond au nombre d'occupants du logement, fixé à 3 sans autre précision.
- Pour les établissements recevant du public (ERP), le nombre d'occupants potentiel correspond à l'effectif autorisé de l'établissement.
- Pour les bureaux et activités hors ERP, il appartient au propriétaire de fixer le nombre d'occupants maximal de son établissement.

ANNEXE relative à la maîtrise des eaux de ruissellement

▪ Les possibilités offertes par le zonage pluvial

Le zonage pluvial est une phase essentielle dans l'élaboration d'une stratégie de gestion des eaux pluviales. Ce document permet d'intervenir tant au niveau de la zone urbaine déjà desservie par un réseau collectif que sur l'urbanisation future et même les zones agricoles.

La définition correcte des zones conditionnera totalement le choix des solutions techniques qui pourront être utilisées. De façon générale des propositions peuvent le plus souvent être différenciées selon un critère topographique :

- des zones de production et d'aggravation de l'aléa, pour lesquelles il convient de définir des mesures de compensation de l'imperméabilisation ;
- des zones d'écoulement ;
- des zones d'accumulation, dans lesquelles il convient de prévoir des mesures d'interdiction ou de prescription permettant de limiter les risques.

▪ Pour les zones de production et d'aggravation de l'aléa

Il faut limiter les effets de l'imperméabilisation, déterminer des débits de fuite maximum par rapport à la pluie retenue après divers scénarios (décennale, centennale voire exceptionnelle) et localiser les zones de stockages collectifs qui pourront donner lieu à des emplacements réservés au niveau du PLU. Le document de zonage pourra préconiser une méthode d'évaluation des volumes à stocker et éventuellement présenter des exemples pratiques. Il pourra également indiquer la nécessité de réaliser des espaces boisés sur des surfaces minimales, ou de préserver des plantations sur des espaces laissés libres. Le principe de la création d'espaces verts en légère dépression afin de constituer des volumes de rétention, peut également être affirmé.

Les zones agricoles peuvent faire l'objet de propositions:

- entretien de la surface du sol pour éviter la création d'une croûte de battance
- aération du sol entre les périodes de végétation
- maintien en place des chaumes après la moisson
- développement des fossés de drainage avec limitation des débits
- organisation de l'exploitation avec des parcelles diversifiées

▪ Pour les zones d'écoulement

On devra recommander des marges de recul de 10 à 20 m pour les constructions nouvelles par rapport aux axes drainants de types cours d'eau et talwegs. De même, on pourra préconiser des fondations spéciales qui résistent aux phénomènes d'érosion et d'affouillement, des dispositions pour l'organisation du bâti et proposer des choix de clôtures ajourées, voire les interdire.

Concernant les zones agricoles, des mesures simples doivent être préconisées pour réduire l'écoulement vers l'aval :

- mise en place d'ouvrages légers de ralentissement de l'écoulement,
- chemins d'accès transversaux à la pente,
- fossés à débit limité.

Le zonage d'assainissement des eaux pluviales	
Phases principales	Tâches élémentaires
Analyse D'opportunité	● Enquête auprès des services, des habitants ● Analyse hydrogéomorphologique ● Calculs sommaires (débits régionaux, etc.) ● Impact qualitatif des rejets s'il y a lieu
Calculs Hydrauliques en Situation actuelle et Situation future	● Définition du réseau hydrographique (canalisé ou pas) caractéristiques des points singuliers – identification des contraintes aval ● Pédologie – hydrogéologie (connaissance des écoulements saturés et non saturés, transferts de pollution) ● Évaluation des débits et volumes, soit par définition d'une pluie de projet (décennale, centennale et exceptionnelle), soit directement par analyse statistique ● Choix des solutions techniques ● Calcul des volumes à stocker ● Cotes de submersion ● Repérage et analyse des insuffisances ● Cartographie des zones inondées pour des pluies exceptionnelles
Optimisation du zonage	● Analyse des enjeux et de leur vulnérabilité pour le choix de la pluie de référence ● Planification – proposition de dispositions techniques et réglementaires ● Appréciation sommaire des coûts

▪ Pour les zones d'accumulation

Les mesures qui peuvent être préconisées sont :

- Emploi de matériaux insensibles à l'eau
- Construction sur vide sanitaire à une cote imposée
- Renforcement des fondations et des murs
- Mise hors d'eau des réseaux publics (énergie télécommunication, etc.)
- Création d'accès permanents en particulier pour les besoins d'évacuation
- Restriction aux sous-sols enterrés
- Recalibrage des lits et berges des cours d'eau, pour améliorer les capacités hydrauliques en aval et donc réduire la submersion (hauteur et durée).

▪ La démarche de zonage pluvial

La réalisation d'un tel zonage ne présente pas de difficulté particulière mais il doit comprendre au moins les trois phases principales rappelées ci-dessus.

Suivant le niveau de risque, l'étude pourra se limiter à l'analyse d'opportunité.

Le zonage n'étant pas en tant que tel opposable aux tiers, les résultats de l'étude devront figurer :

- dans le règlement d'assainissement de la commune pour une partie des prescriptions
- dans le PLU, en grande partie dans le zonage et le règlement, le zonage eaux pluviales dans son intégralité pouvant figurer dans l'annexe.

▪ Les possibilités offertes par la démarche PLU

Le rapport de présentation, suivant l'article R.123-2 du code de l'urbanisme, doit expliquer les choix

retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable. Il expose également les motifs des limitations administratives à l'utilisation du sol. Il évalue enfin les incidences des orientations du plan sur l'environnement.

Le projet d'aménagement et de développement durable dont le contenu est fixé par l'article R.123-3 du code de l'urbanisme définit les orientations d'urbanisme et d'aménagement en vue de favoriser le renouvellement urbain en préservant les grands équilibres environnementaux.

Le règlement du PLU doit fixer les règles applicables à l'intérieur de chacune des zones U, AU, A et N dans les conditions prévues à l'article R.123-9 du code de l'urbanisme :

▲ Les zones urbaines "U"

Sont classés ainsi les secteurs, où les équipements publics, existants ou en cours de réalisation, ont une capacité suffisante pour desservir les constructions dans des conditions satisfaisantes.

▲ Les zones urbaines "AU"

Ces zones sont destinées à être ouvertes à l'urbanisation. Deux cas peuvent se présenter :

- les voies publiques, les réseaux sont suffisants en périphérie. Dans ce cas, le projet d'aménagement et de développement durable ainsi que le règlement définiront les conditions d'aménagement et d'équipement de la zone.
- les équipements en périphérie n'ont pas la capacité suffisante, et dans ce cas l'ouverture à l'urbanisation sera subordonnée à la modification du plan local d'urbanisme.

▲ Les zones agricoles "A"

Suivant l'article R.123-7 du code de l'urbanisme elles correspondent aux secteurs de la commune à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique et économique des terres agricoles.

▲ Les zones naturelles "N"

Selon l'article R.123-8 du code de l'urbanisme, les zones naturelles représentent pour la commune les secteurs à protéger en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt esthétique, historique ou écologique.

■ Le règlement du PLU

Le contenu facultatif du règlement du PLU est énoncé de façon exhaustive à l'article R.123-9 du code de l'urbanisme.

Ce règlement peut comprendre en matière de gestion des eaux tout ou partie des règles suivantes :

- n'autoriser les constructions que sous réserve d'une mise à la cote, par rapport à la voirie par exemple
- imposer des profils en travers type de voiries
- interdire les commerces pour lesquels la seule règle de limitation de l'emprise au sol ne peut empêcher de grandes imperméabilisations
- exiger des mesures compensatoires à l'imperméabilisation avec éventuellement un "mode opératoire"
- exiger des volumes de rétention
- imposer des "reculs" pour utiliser des techniques de type "noues"
- imposer des reculs importants par rapport aux axes drainant et ruisseaux existant (par exemple 10 à 20m)
- exiger des "reculs" lorsque les limites séparatives sont constituées par des fossés
- limiter l'emprise au sol des constructions,
- limiter la densité de construction,
- permettre ou rendre obligatoire l'utilisation des espaces verts dans leur forme comme lieu de rétention supplémentaire (à réaliser en légère dépression),
- orienter le bâti, en particulier le collectif, dans le sens du courant,
- indiquer que les remodelages de terrain ne devront pas modifier l'écoulement des eaux,
- interdire les clôtures en murs pleins perpendiculaires au sens du courant. On peut également limiter la hauteur du soubassement,

- interdire les caves, sous-sols et garages en sous-sol,
- si la zone est fréquemment inondée, interdire l'assainissement autonome.

On peut également ajouter des prescriptions qui sont en fait des recommandations :

- Les branchements électriques devront être hors d'eau,
- Les chaudières devront également être hors d'eau,
- Les cuves seront amarrées ou lestées avec des événements hors d'eau
- Les branchements d'assainissement devront être munis de clapets anti-retour (règlement assainissement),
- Les tampons d'assainissement devront être verrouillables de façon à ne pas se soulever lors de la mise en charge,
- Le stockage des produits flottants ou polluants sera interdit.

▪ Les documents graphiques

Suivant l'article R.123-11 du code de l'urbanisme, les documents graphiques doivent faire apparaître pour le domaine lié à l'eau :

- les secteurs où l'existence de risques naturels (inondation, érosion, affaissement, etc.) justifie l'interdiction ou des conditions particulières de construction ou d'aménagement
- les secteurs réservés aux ouvrages publics et installations d'intérêt général et aux espaces verts avec leur destination et le bénéficiaire.

▪ Les annexes

Les annexes (article R.123-4 du code de l'urbanisme) indiquent, en outre, à titre d'information sur un ou plusieurs documents graphiques :

- les schémas des réseaux d'eau et d'assainissement y compris les fossés et les bassins versants concernés en précisant les emplacements retenus pour les stockages et éventuellement les traitements
- les dispositions des projets de PPR rendues opposables en application de l'article L.562-2 du code de l'environnement
- le zonage d'assainissement des eaux pluviales.

En l'absence de ces éléments, le projet exposé dans le PADD par la commune serait jugé par l'Etat incompatible avec les objectifs du développement durable inscrits dans la loi Solidarité et Renouvellement Urbains.

B. PRESCRIPTIONS LIÉES AU RISQUE INCENDIE



REGLEMENT DEPARTEMENTAL DE LA DEFENSE EXTERIEURE CONTRE L'INCENDIE

**Service
Départemental
d'Incendie et de
Secours du Gard**

**Groupeement
Fonctionnel Risques
– Analyse –
Planification
Tel : 04.66.63.36.00**

**281 avenue Pavlov
30 900 Nîmes**



PREFET DU GARD

Contenu

PREAMBULE.....	6
Objet du présent règlement départemental	7
Les principes directeurs de la réforme de la DECI.....	7
Le champ d'application du présent règlement départemental	8
La méthodologie d'élaboration du présent règlement départemental.....	9
PARTIE 1 LES PRINCIPES DE LA DECI DANS LE GARD	10
Chapitre 1 - LE PRINCIPE DE DIMENSIONNEMENT DE LA DECI	11
1. Le principe de dimensionnement de la DECI.....	11
2. Les règles de dimensionnement de la DECI.....	11
Chapitre 2 - LA GRILLE D'EVALUATION DU RISQUE DES BATIMENTS	12
1. Les différentes catégories de risque DES BATIMENTS	12
A. Les bâtiments ou ensemble de bâtiments à risque courant (RC).....	12
1) Le risque courant faible (RCF).....	12
2) Le risque courant ordinaire (RCO).....	12
3) Le risque courant important (RCI)	12
B. Les bâtiments ou ensemble de bâtiments à risque particulier (RP).....	12
2. Les critères de qualification du risque des bâtiments	13
A. Le choix et la mise en œuvre des critères	13
B. Les critères d'évaluation du risque des bâtiments	14
1. Le critère de surface et d'isolement par rapport aux tiers	14
2) Le critère de l'accessibilité.....	17
3) Le critère de desserte	17
4) Le critère de stabilité au feu du bâtiment	18
5) Le critère du pouvoir calorifique « standard »	18
6) Le critère aléa feux de forêts	18
7) Le critère des enjeux particuliers.....	18
Chapitre 3 - LA GRILLE DE DEFINITION DES BESOINS EN EAU	20
1. Les quantités d'eau de référence (QER).....	20
A. Pour les bâtiments ou ensemble de bâtiments à risque courant.....	20
1) Le risque courant faible :	20
2) Le risque courant ordinaire :	21
3) Le risque courant important :	21
B. Pour les bâtiments ou ensemble de bâtiments à risque particulier	21
2. La distance entre les bâtiments et les PEI.....	22
3. La pluralité des ressources.....	22
Chapitre 4 - LA DECI ET LES CAS PARTICULIERS.....	24

1. LE CAS DES INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE)	24
2. Le cas des bâtiments agricoles	24
3. La défense des forêts contre l'incendie et son articulation avec la DECI	25
PARTIE 2 LES POINTS D'EAU INCENDIE.....	26
Chapitre 5 - LES DIFFERENTES CATEGORIES DE PEI.....	27
1. Les différentes natures d'ouvrage ou d'équipement.....	27
2. Les différentes affectations du PEI.....	27
A. Soit au service public de la DECI:.....	27
B. Soit aux besoins exclusifs d'un bâtiment ou ensemble de bâtiments :	28
Chapitre 6 - LES PEI CONCOURANT A LA DECI 30.....	30
1. Les règles de conformité des PEI	30
A. La conformité à la norme d'un PEI	30
1) Le principe de conformité à la norme.....	30
2) Application du principe de conformité à la norme	30
B. La conformité à la réglementation départementale de la DECI du PEI	30
1) Le principe de conformité à la réglementation	30
2) Application du principe de conformité à la réglementation	30
2. Inventaire des PEI concourant à la DECI dans le Gard.....	31
A. Les dispositifs normalisés.....	31
B. Les dispositifs non normalisés.....	31
Chapitre 7 - LES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES PEI	33
1. Capacité et débit minimum du PEI.....	33
2. Pérennité dans le temps et dans l'espace du PEI.....	33
3. Accessibilité du PEI	34
A. Le PEI doit être accessible aux engins du SDIS 30.....	34
B. Le PEI doit être accessible aux moyens du SDIS 30.....	34
Chapitre 8 - LES REGLES DE SIGNALISATION DES PEI	36
1. Les couleurs des PEI	36
2. La signalétique des PEI	36
3. La représentation cartographique des PEI.....	38
Chapitre 9 - CREATION ET MISE EN SERVICE DES PEI.....	39
1. La Visite de réception.....	39
A. Autorité en charge de la visite de réception	39
B. Les PEI concernés par la visite de réception	39
C. Les éléments appréciés lors de la visite de réception	39
D. Les personnes présentes lors de la réception	40
E. Le procès-verbal de réception	41

2. LA Reconnaissance opérationnelle initiale	41
A. Autorité en charge de la reconnaissance opérationnelle initiale.....	41
B. Les PEI concernés par la reconnaissance opérationnelle initiale	41
C. Les éléments appréciés lors de la reconnaissance opérationnelle initiale	41
D. Les personnes présentes lors de la reconnaissance opérationnelle initiale.....	42
E. Le compte rendu émis lors de la reconnaissance opérationnelle initiale	42
Chapitre 10 - LE CONTROLE DES PEI	43
1. Les actions de maintenance	43
A. Autorité en charge des actions de maintenance.....	43
B. Objet des actions de maintenance.....	43
C. Résultat et suivi des actions de maintenance.....	43
2. Les contrôles techniques périodiques	44
A. Autorité en charge des contrôles techniques périodiques.....	44
B. Objet des contrôles techniques périodiques.....	44
C. Périodicité des contrôles techniques.....	44
D. Résultat et suivi des contrôles techniques périodiques.....	44
3. Les reconnaissances opérationnelles périodiques.....	45
A. Autorité en charge des reconnaissances opérationnelles périodiques	45
B. Objet des reconnaissances opérationnelles périodiques	45
C. Périodicité des reconnaissances opérationnelles	45
D. Résultat et suivi des reconnaissances opérationnelles périodiques	45
PARTIE 3 LES ACTEURS DE LA DECI.....	47
Chapitre 11 - UN POUVOIR DE POLICE SPECIALE.....	48
1. Autorité en charge du pouvoir de police spéciale.....	48
2. La compétence du pouvoir de police spéciale	48
A. Le pouvoir de police doit :.....	48
1) Fixer par arrêté la DECI communale (ou intercommunale)	48
2) Fixer par arrêté le dispositif de contrôle des PEI.....	49
3) S'assurer du contrôle des PEI.....	49
4) Prendre des mesures complémentaires	49
B. Le pouvoir de police peut définir un schéma communal de la DECI (ou intercommunal)	
50	
Chapitre 12 - LE SERVICE PUBLIC DE LA DECI	52
1. L'autorité en charge du service public de la DECI	52
2. La compétence du service public de la DECI.....	52
3. Le fonctionnement du service public de la DECI.....	53
Chapitre 13 - LES TIERS.....	55
1. Les PEI couvrant des besoins propres	55

2. Les PEI publics financés par des tiers	55
3. Aménagement de PEI publics sur des parcelles privées.....	56
4. Mise à disposition d'un PEI privé par son propriétaire	56
5. Utilisations annexes des PEI	57
Chapitre 14 - LE SDIS 30.....	59
ANNEXES.....	61
ANNEXE 1 : D 930 GRILLE D'EVALUATION DES BESOINS EN EAU DES ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC	62
ANNEXE 2: D 930 GUIDE PRATIQUE POUR LE DIMENSIONNEMENT DES BESOINS EN EAU DES BATIMENTS INDUSTRIELS.....	63
1. Objet et domaine d'application	63
A. Objet.....	63
B. Domaine d'application	63
2. Les risques industriels.....	63
A. Classement des activités de stockage	63
1) Principes	63
2) Organigramme de la méthode	64
B. Détermination de la surface de référence	64
C. Détermination des débits requis	65
3. Dispositions à prendre en compte.....	66
4. Annexe A : Classement des activités et stockages	66
5. Annexe B : Exemple.....	76
ANNEXE 3 : GUIDE DEPARTEMENTAL DES POINTS D'EAU INCENDIE DU GARD (P.E.I. 30).....	77
Préambule.....	77
Poteau Incendie (PI)	78
Bouche Incendie enterrée (BI).....	80
Réseau d'Irrigation Eau Brute (RIEB)	82
Aire d'aspiration.....	85
Dispositif fixe d'aspiration.....	87
Point d'Eau Naturel (PENA)	83
Point d'Eau Artificiel (PEA)	84
Plaque de signalisation pour prise et point d'eau	89
ANNEXE 4 : MATERIELS PERMETTANT L'OUVERTURE ET LA FERMETURE DES DIFFERENTS DISPOSITIFS D'ACCES AUX POINTS D'EAU INCENDIE (PEI)	90
Clé polycoise	90
Clé DFCI	90
Annexe 5 : EXEMPLE DE CONVENTION DE MISE A DISPOSITION D'UN POINT D'EAU INCENDIE PRIVE POUR LA DEFENSE EXTERIEURE CONTRE L'INCENDIE	91

Annexe 6 : FICHE DE VISITE DE RECEPTION.....	93
Annexe 7 : FICHE DE RECONNAISSANCE OPERATIONNELLE.....	94
Annexe 8 : FICHE DE CONTROLE TECHNIQUE.....	95
Annexe 9 : LOGIGRAMME SIMPLIFIE DE CIRCULAION DE L'INFORMATION	96
GLOSSAIRE	97

PREAMBULE

Afin de lutter efficacement contre les incendies, le service départemental d'incendie et de secours du Gard (SDIS 30) doit avoir accès à des réserves en eau suffisantes. En effet, l'efficacité des opérations de lutte contre les incendies dépend de l'adéquation entre les besoins en eau pour l'extinction des bâtiments concernés et les ressources disponibles.

Outre les réserves contenues dans leurs véhicules, le SDIS 30 doit notamment pouvoir se mettre en alimentation sur des points d'eau incendie précis.

L'ensemble de ces points d'eau participe à la Défense Extérieure Contre l'Incendie (DECI) d'une commune ou d'un territoire.

OBJET DU PRESENT REGLEMENT DEPARTEMENTAL

Le présent règlement fixe les règles de droit commun applicables sur l'ensemble du département aux **points d'eau** mis à la disposition du SDIS 30 et **qui participent à la protection des bâtiments contre les incendies**. Il précise les règles, les dispositifs et les procédures concernés.

Précision terminologique :

L'ensemble des dispositions applicables aux points d'eau incendie, et détaillées ci-après, forment les règles de la DECI.

Ces règles de la DECI, qui étaient jusque-là précisées par des circulaires (circulaires du 10 décembre 1951, du 20 février 1957 et du 9 août 1967), doivent être définies désormais au niveau départemental.

Conformément à l'article R.2225-3 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT), le présent règlement a pour objet plus précisément de :

- Caractériser les différents risques ;
- Préciser la méthode d'analyse du risque ;
- Préciser le rôle et les obligations des divers acteurs dont celui du SDIS 30, en tant que conseiller en matière de DECI ;
- Fixer les règles applicables aux points d'eau concernant leurs conditions de création, d'aménagement, d'approvisionnement, de gestion, de maintien, de contrôle, de recensement et de signalisation.... ;
- Inscrire la DECI dans les approches globales de gestion des ressources en eau et d'aménagement durable des territoires ;
- Optimiser les dépenses financières afférentes ;
- Et encourager la mise en place d'une planification de la DECI par l'adoption de schémas communaux et intercommunaux.

LES PRINCIPES DIRECTEURS DE LA REFORME DE LA DECI

Objectifs :

L'esprit de la réforme de la DECI a pour objectifs de :

- **Maintenir, améliorer et développer le niveau de sécurité** dans la lutte contre l'incendie des bâtiments, existant ou à venir ;

- **Définir des règles adaptées, rationnelles et efficaces** qui tiennent compte de la particularité géographique, architecturale et constructive de chaque bâtiment ;
- **Privilégier une approche au cas par cas sur la base d'une analyse de risque** détaillée et cohérente à l'ensemble du territoire ;
- **Clarifier le rôle, les responsabilités et les obligations de tous les acteurs** de la DECI.

Moyens :

Pour ce faire, le présent règlement :

- Établit des critères et des outils objectifs, proportionnés et applicables à l'ensemble du département ;
- Favorise la diversité **des solutions** techniques en conformité avec les particularités locales ;
- Fournit aux acteurs des outils techniques adaptés de compréhension, d'action et de planification.

LE CHAMP D'APPLICATION DU PRESENT REGLEMENT DEPARTEMENTAL

Champ d'application géographique

Le présent règlement s'applique sur l'ensemble du territoire du département du Gard.

Champ d'application matériel

Le présent règlement départemental détermine les règles de droit commun applicables en matière de DECI aux bâtiments à créer ou à modifier lors de son entrée en vigueur.

Précision terminologique :

Un bâtiment est une construction couverte et close (cf CE, décision n°350209, du 20 mars 2013).

En raison du principe de non-rétroactivité, le présent règlement servira de guide, lors des opérations d'amélioration du niveau de sécurité des bâtiments existants.

Il ne traite pas de la défense contre l'incendie :

- Des espaces naturels comme les forêts (**voir chapitre 4**) ;
- Des installations classées pour la protection de l'environnement (**voir chapitre 4**) ;
- Des sites particuliers comme les tunnels ou les ouvrages routiers ou ferroviaires ;
- Des aménagements ou installations de type terrains de camping ou de caravanage, et des parcs résidentiels de loisirs ;
- Des parcs de stationnement couvert.

La défense contre l'incendie de ces derniers relève de réglementations spécifiques auxquelles le présent règlement n'entend pas se substituer.

LA METHODOLOGIE D'ELABORATION DU PRESENT REGLEMENT DEPARTEMENTAL

Sur le fond (fondement juridique) :

Le présent règlement se fonde sur les dispositions :

- Du CGCT ;
- Du référentiel national adopté par arrêté du 15 décembre 2015 ;
- Du Schéma Départemental d'Analyse et de Couverture des Risques du Gard (SDACR) du 26 juillet 2002 révisé par l'arrêté préfectoral 13-443 du 15 mars 2013 ;
- Et le Règlement Opérationnel (RO) du SDIS 30 du 26 décembre 2011 (arrêté préfectoral 11-2937).

Sur la forme (procédure d'adoption) :

Le règlement est élaboré par le SDIS 30 en concertation avec l'ensemble des acteurs compétents en matière de DECI. Il tient compte de l'engagement et la capacité opérationnels des sapeurs-pompiers du Gard (délai d'intervention, caractéristiques et équipements des engins d'incendie, techniques opérationnelles du SDIS 30 au jour de la rédaction du présent règlement...).

Un service de l'Etat, désigné par le préfet, vient en appui au SDIS 30 dans cette tâche.

La procédure d'adoption est la suivante :

- information des élus, services de l'État, sociétés fermières... ;
- communication du projet de règlement départemental sur le site internet de la préfecture aux élus pour avis et observations ;
- organisation de réunions de concertation avec les acteurs locaux ;
- saisine du conseil d'administration du SDIS 30 pour avis ;
- approbation par le préfet par arrêté préfectoral.

PARTIE 1

LES PRINCIPES DE LA DECI DANS LE GARD

CHAPITRE 1 - LE PRINCIPE DE DIMENSIONNEMENT DE LA DECI

1. LE PRINCIPE DE DIMENSIONNEMENT DE LA DECI

Afin de lutter efficacement contre les incendies, la DECI doit être spécifique à chaque bâtiment.

➡ En effet, chaque bâtiment est confronté à un risque et à chaque risque correspond un besoin en eau précis.

La DECI doit tenir compte non seulement des particularités locales mais aussi des spécificités (internes ou externes) du bâtiment ou de l'ensemble de bâtiments qu'elle entend protéger.

Elle doit donc être adaptée et proportionnée au risque.

On parle ainsi de dimensionnement de la DECI.

2. LES REGLES DE DIMENSIONNEMENT DE LA DECI

Le dimensionnement de la DECI se fonde sur une analyse de risque, au cas par cas, du bâtiment.

Ce dimensionnement de la DECI s'appuie, plus particulièrement, dans le Gard sur la mise en œuvre de 2 grilles d'analyse :

1. Une grille d'évaluation du risque des bâtiments qui permet de classer tous les bâtiments dans une des catégories de risque répertorié (**voir chapitre 2**). Cette grille permet d'obtenir un indice de risque.
2. Une grille de définition des besoins en eau qui permet, suivant la catégorie de risque et l'indice de risque obtenu ci-dessus, de dimensionner la quantité d'eau de référence (**voir chapitre 3**).

A NOTER : Ces grilles d'analyse sont basées sur des critères objectifs et prédéterminés dans le présent règlement.

Elles sont conformes aux dispositions réglementaires en vigueur et s'appuient sur l'expérience, les équipements, les moyens et les techniques opérationnelles du SDIS 30.

Ces grilles peuvent donc être amenées à évoluer au gré des évolutions réglementaires et des moyens et techniques opérationnelles du SDIS 30.

CHAPITRE 2 - LA GRILLE D'ÉVALUATION DU RISQUE DES BATIMENTS

La grille d'évaluation du risque des bâtiments permet d'identifier le risque auquel est soumis le bâtiment ou l'ensemble de bâtiments concernés.

1. LES DIFFÉRENTES CATEGORIES DE RISQUE DES BATIMENTS

La grille d'évaluation des risques des bâtiments permet de classer les bâtiments en 4 catégories de risque :

A. Les bâtiments ou ensemble de bâtiments à risque courant (RC)

Le risque courant qualifie un événement non souhaité qui peut être fréquent mais dont les conséquences sont plutôt limitées : il intéresse donc les bâtiments ou ensemble de bâtiments fortement représentés, pour lesquels l'évaluation des besoins en eau peut être faite de manière générale.

Le risque courant est décomposé en 3 catégories :

1) Le risque courant faible (RCF)

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 négligeable à l'environnement proche (bâtiment, végétation, stockage, autre...). Il peut s'agir par exemple de bâtiments d'habitation isolés en zone rurale.

2) Le risque courant ordinaire (RCO)

Le risque courant ordinaire peut être défini comme étant un risque d'incendie à potentiel calorifique modéré et à risque de propagation limité. Il peut s'agir par exemple d'un lotissement de pavillons, d'une zone d'habitats regroupés,...

3) Le risque courant important (RCI)

Le risque courant important peut être défini comme un risque d'incendie à fort potentiel calorifique et/ou à fort risque de propagation. Il peut s'agir par exemple d'une agglomération avec des quartiers saturés d'habitations, d'un quartier historique, d'un ensemble de commerces ou d'un commerce de surface importante...

B. Les bâtiments ou ensemble de bâtiments à risque particulier (RP)

Le risque particulier qualifie un événement dont l'aléa est faible mais dont les enjeux humains, économiques ou patrimoniaux sont importants. Les conséquences et les impacts environnementaux, sociaux ou économiques peuvent être très étendus compte tenu de leur complexité, de leur taille, de leur contenu voire de leur capacité d'accueil.

Il peut s'agir par exemple d'établissements recevant du public (ERP) tels que les centres hospitaliers, les bâtiments relevant du patrimoine culturel, les bâtiments industriels,....

SYNTHESE DU RISQUE DES BATIMENTS

		Aléa	Risque de propagation	Enjeux
RISQUE COURANT	FAIBLE	Fréquent	Négligeable	Limités
	ORDINAIRE	Fréquent	Limité	Limités
	IMPORTANT	Fréquent	Fort	Forts
RISQUE PARTICULIER		Faible	Important	Importants

2. LES CRITERES DE QUALIFICATION DU RISQUE DES BATIMENTS

A. Le choix et la mise en œuvre des critères

La grille d'évaluation du risque des bâtiments a été élaborée sur la base des critères choisis en fonction de leurs influences sur :

- le développement d'un incendie dans un bâtiment et aux bâtiments environnants,
- la rapidité de mise en œuvre des moyens de lutte contre l'incendie,
- et la rapidité d'extinction d'un sinistre.

Au final, 7 critères ont été retenus :

- Des critères liés aux dispositions constructives :
 - Critère de surface et d'isolement ;
 - Critère de l'accessibilité des-secours (accès aux façades) ;
 - Critère de desserte (voies carrossables) ;
 - Critère de stabilité de la structure.
- Un critère de dangerosité lié au développement potentiel d'un feu dans le bâtiment (pouvoir calorifique) ;
- Un critère d'exposition au risque induit par les feux de végétation (aléa feux de forêts) ;
- Un critère complémentaire d'enjeux sociaux, économiques ou patrimoniaux particuliers.

Ces critères (à l'exception du dernier) sont hiérarchisés et gradués en fonction de leurs effets sur le développement d'un incendie dans un bâtiment.

A chaque critère est associé deux variables de qualification du risque :

- le « poids du critère » (exprimé en pourcentage) ;
- un coefficient majorant ou minorant (compris entre -2 et +4).



La combinaison des deux variables aboutit à une grille d'évaluation multicritères du risque.

B. Les critères d'évaluation du risque des bâtiments

L'évaluation du risque incendie dans les bâtiments relève dans le département du Gard d'une analyse basée sur les critères suivant :

1. Le critère de surface et d'isolement par rapport aux tiers

Définition de la surface de référence :

Au regard des techniques opérationnelles des sapeurs-pompiers, la surface de base qui correspond à « la mise en œuvre d'une LDV 500 litres/mn » (Lance à débit variable ; voir référentiel national d'utilisation des lances à eau) pour les feux en espace clos, est évaluée à 250 m².

➡ Le critère de surface est donc calibré par « tranche de 250 m² » ou ses multiples.

La surface de référence pour le dimensionnement de la DECI d'un bâtiment est définie par la **somme des surfaces** délimitées :

- Soit par un volume limitant l'extension du feu pendant 2 heures par des murs ou planchers coupe-feu (**voir schéma 1a**) ;
- Soit par une aire libre non couverte supérieure ou égale à 8 mètres (**schéma 1b**) ;
- Soit par une solution équivalente (**voir schémas 1c et 1d**).

➡ Ces deux composantes du critère (surface et isolement) ont été regroupées de façon à ce qu'elles représentent plus de la moitié de la note (55%) eu égard à leur importance.

Schéma 1a :

Exemple de 2 bâtiments mitoyens séparés d'un mur coupe-feu (CF) 2h.

La surface de référence est de 200 m² (bâtiment majorant).

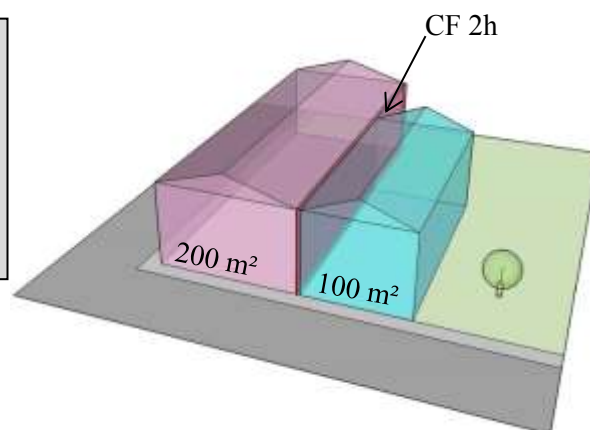


Schéma 1b :

Exemple de 2 bâtiments distants de 8 m l'un de l'autre.

La surface de référence est de 200 m².

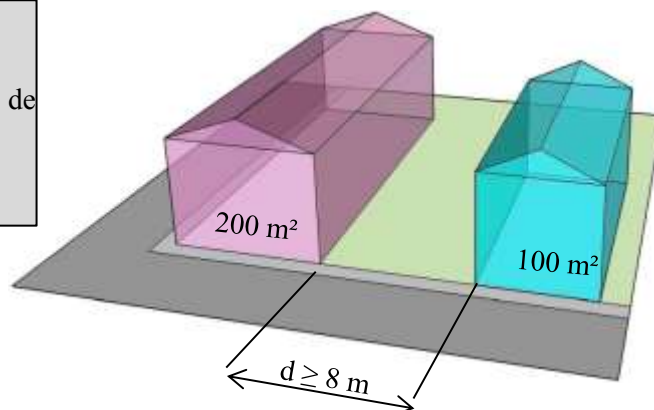


Schéma 1c :

Exemple de 2 bâtiments distants de 4 à 8 mètres avec un mur coupe-feu $\frac{1}{2}$ heure chacun.

La surface de référence est de **200 m²**.

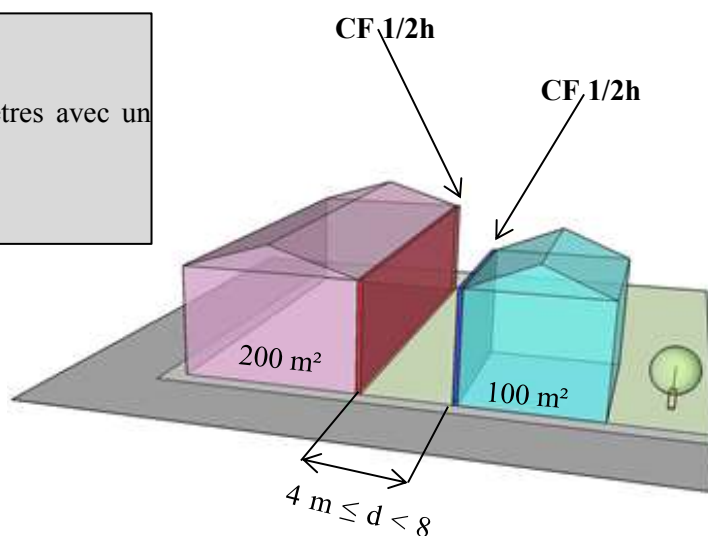
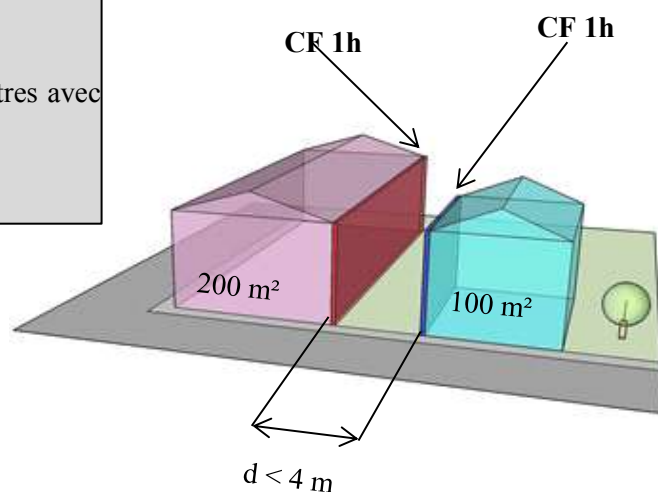


Schéma 1d :

Exemple de 2 bâtiments distants de moins de 4 mètres avec un mur coupe-feu 1h00 chacun.

La surface de référence est de **200 m²**.



Calcul de la surface de référence :

Dans le cas de construction complexe, le calcul de la surface de référence dépend soit de la superficie des autres niveaux (cas du bâtiment à étages), soit de la superficie des bâtiments contigus ou en vis-à-vis.

- **Pour les bâtiments à plusieurs niveaux non isolés (CF 2h) :** La détermination de la surface de référence correspond à la superficie cumulée des trois niveaux juxtaposés les plus importants (voir schéma 2) ;
- **Pour les bâtiments contigus ou en vis-à-vis non isolés (CF 2h) :** La détermination de la surface de référence correspond à la superficie au sol cumulée du bâtiment et de l'ensemble des bâtiments de type centre-ville, îlot, lotissement... (voir schéma 3).

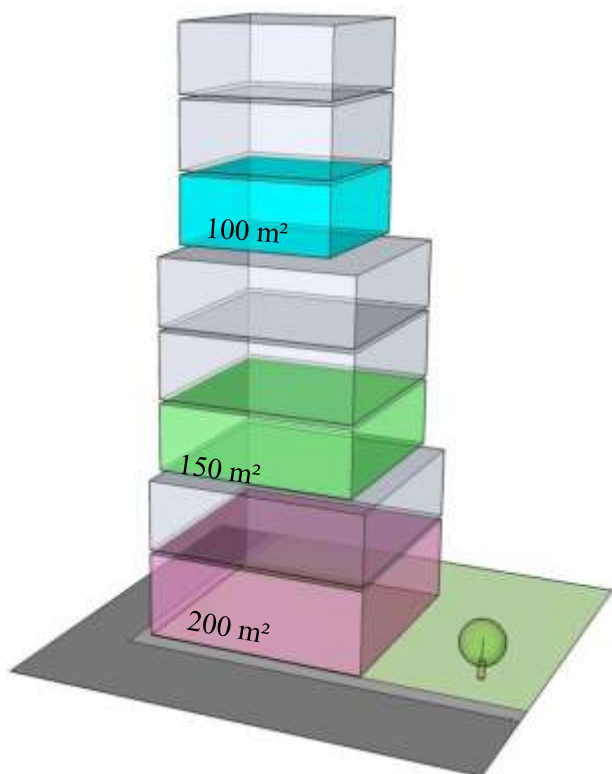


Schéma 2 :

Exemple d'un bâtiment à plusieurs niveaux non isolés entre eux.

La surface de référence est :

Niveau 0 + niveau 1 + niveau 2

$$200 + 200 + 150 = \mathbf{550 \text{ m}^2}$$

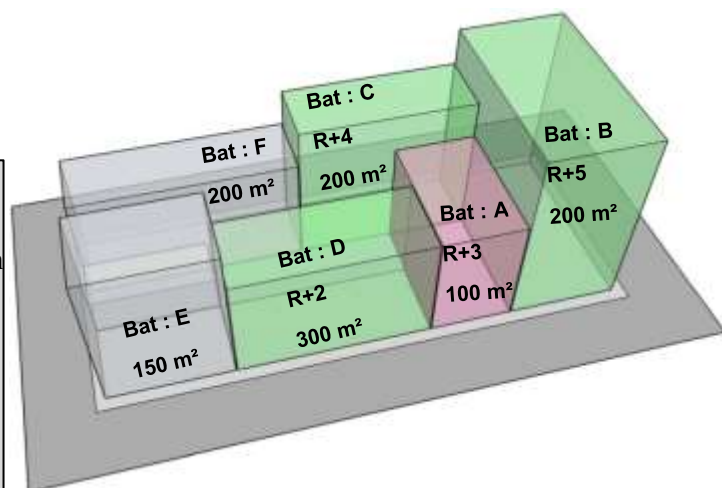
Schéma 3 :

Exemple d'un bâtiment contigu ou en vis-à-vis non isolé d'autres bâtiments :

La surface de référence est :

Bat : A + B + C + D

$$100 + 200 + 200 + 300 = \mathbf{800 \text{ m}^2}$$



Choix du type de bâtiment :

En fonction du type de bâtiment, deux cas de figure sont possibles pour le calcul du niveau de risque de celui-ci :

1er cas : habitations

Pour les habitations, la grille des coefficients ci-dessous sera appliquée :

$\leq 50 \text{ m}^2$	$50 < X \leq 250$	$250 < X \leq 500$	$500 < X \leq 750$	$750 < X \leq 1000$	$1000 < X \leq 1250$	$X > 1250$
-2	-1	1	1.5	2	2.5	3

2ème cas : autres bâtiments (ERP, bâtiments industriels ou agricoles...)

Pour les ERP, bâtiments industriels ou agricoles, et autres bâtiments, la grille des coefficients ci-dessous sera appliquée :

$\leq 50 \text{ m}^2$	$50 < X \leq 250$	$250 < X \leq 500$	$500 < X \leq 750$	$750 < X \leq 1000$	$X > 1000 \text{ m}^2$
-2	-1	1	2	3	4

Dans ce cas, au-delà d'une superficie de référence de 1000 m^2 , la D930 (guide pratique du dimensionnement des besoins en eau) s'applique conformément **aux annexes 1 et 2**, jointes au présent règlement.

Précision :

Lorsque l'évaluation du risque nécessite l'étude de plusieurs cas de figure, le résultat retenu correspondra au dimensionnement de la DECI le plus défavorable (**voir schéma 4**).

Schéma 4 :

Exemple d'un bâtiment développé sur plusieurs niveaux non isolés et contigu à un bâtiment non isolé lui aussi.

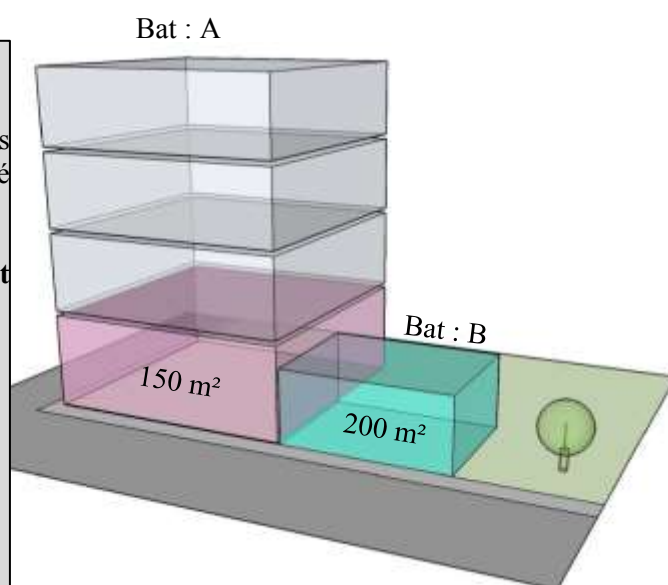
La surface de référence la plus dimensionnante est donc : 450 m^2

1er cas d'étude Bat : A

SR : $150 + 150 + 150 = 450 \text{ m}^2$

2ème cas d'étude Bat : B

SR : $200 + 150 = 350 \text{ m}^2$



2) Le critère de l'accessibilité

Correspond au nombre de façades avec ouvrants (porte, baie, fenêtre...) sans obstacle, à partir desquelles les secours peuvent mettre en œuvre des moyens d'extinction

Le poids de ce critère est de 10% et les coefficients d'accessibilité sont :

Supérieur à 1 façade	1 façade	Façade partielle
-1	0	1

3) Le critère de desserte

Correspond au nombre de voies carrossables situées à moins de 60 mètres du bâtiment pour l'accès des secours.

Le poids de ce critère est de 10% et les coefficients de desserte sont :

Supérieur à 1 voie	1 voie	Pas de voie
-1	0	1

4) *Le critère de stabilité au feu du bâtiment*

Correspond à la résistance de la structure du bâtiment. Par défaut, on considère que la structure d'un bâtiment ne justifie pas de majoration pour dimensionner la DECI. Néanmoins, la justification d'une structure plus stable permet de minorer celle-ci.

Le poids de ce critère est de 5% et les coefficients de la nature de la structure sont :

Stabilité renforcée	Par défaut
-1	0

5) *Le critère du pouvoir calorifique « standard »*

La surface de référence détermine le risque pour un feu qualifié de « standard ».

Lorsque les activités ou les stockages augmentent significativement le potentiel ou la dangerosité d'un incendie alors le risque est majoré.

Pour prendre en compte cette situation, une majoration est affectée aux bâtiments dont l'usage ou la destination est considérée à risque (exemples : garage de plus de 2 voitures en sous-sol, stockage de matière première combustible, garage automobile, construction en bois...).

Le poids de ce critère est de 13% et les coefficients du pouvoir calorifique sont :

Oui	Non
0	1

6) *Le critère aléa feux de forêts*

Correspond à la classification de la zone où est implanté le bâtiment soumis au risque feux de forêts. Il n'y a pas de coefficient minorant pour ce critère car le fait d'habiter sur une zone non soumise aux feux de forêts ne diminue en rien les besoins en eau pour la DECI.

Le poids de ce critère est de 7% et les coefficients d'aléas feux de forêts sont :

A plus de 200 m du massif	A moins de 200 m du massif	Dans le massif
0	1	1.5

7) *Le critère des enjeux particuliers*

Il prend en compte les enjeux socio-économiques, culturels, patrimoniaux, environnementaux... attachés à un bâtiment ou ensemble de bâtiments (bâtiments historiques ou classés, sites économiques importants...).

Précision :

L'application de ce critère ne peut se faire que dans un cas précis :

La note finale obtenue (indice de risque) se situe à limite de deux catégories de risque (entre + et -5 points de l'indice).

Le pouvoir de police peut, au vu des circonstances locales et s'il l'estime nécessaire, procéder à une majoration du risque. Dans le cas contraire, lorsque le pouvoir de police veut procéder à une minoration du risque, il doit au préalable demander l'avis du SDIS 30 et lui fournir tous les justificatifs en ce sens. Le prévisionniste ou le préventionniste formulera alors, au regard des documents fournis, un avis détaillé se basant sur une analyse des risques du bâtiment.

L'avis du SDIS 30 sera alors transmis au service de la préfecture compétent pour information.

Exemple d'application du critère « enjeux particuliers » :

Si l'indice de risque obtenu est de 48, le bâtiment se classe en RCO mais le pouvoir de police peut le classer en RCI sans avoir besoin de l'avis du SDIS.

En revanche, si l'indice de risque obtenu est de 54, le bâtiment se classe en RCI et le pouvoir de police ne peut pas le déclasser en RCO sans l'avis du SDIS.

Conclusion :

L'ensemble de ces critères définis ci-dessus permettent d'obtenir un indice de risque.

Suivant l'indice obtenu par application de ces critères, les bâtiments sont classifiés sur une échelle graduée.

L'amplitude de cette échelle graduée fluctue de -135 à + 220 et les catégories de risque sont classées comme suit :

Catégories de risque	COURANT				PARTICULIER
	FAIBLE	ORDINAIRE	IMPORTANT		
Indices de risque	-135 -50	-49 50	51 150	151 220	

CHAPITRE 3 - LA GRILLE DE DEFINITION DES BESOINS EN EAU

A chaque indice de risque obtenu après mise en œuvre de la 1ère grille d'évaluation du risque des bâtiments (**voir chapitre 2**), correspond un besoin en eau spécifique au bâtiment ou à l'ensemble de bâtiments étudiés.

1. LES QUANTITES D'EAU DE REFERENCE (QER)

Définition :

La quantité d'eau de référence (QER) désigne le volume d'eau nécessaire pour lutter contre un incendie de bâtiment. Elle est normalement calculée sur la base d'une durée moyenne d'extinction de 2 heures.

Les quantités d'eau de référence sont exprimées en débit (m^3/h) pour les réseaux sous pression et en capacité (m^3) pour les autres Points d'Eau Incendie (PEI) (**cf. chapitre 5**).

La quantité d'eau pour traiter un incendie doit en général prendre en compte les deux phases suivantes :

1ère phase - La lutte contre l'incendie au moyen de lances comprenant :

- L'attaque et l'extinction du ou des foyers principaux ;
- La prévention des accidents (explosions, phénomènes thermiques...) ;
- La protection des intervenants ;
- La protection des espaces voisins (bâtiments, tiers, espaces boisés...).

2ème phase - Le déblai et la surveillance incluant l'extinction des foyers résiduels nécessitant l'utilisation de lances par intermittence.

La nécessité de poursuivre l'extinction du feu sans interruption et d'assurer la protection des intervenants exigent que ces quantités d'eau puissent être utilisées sans déplacement des engins. Il est toléré pendant la phase de déblai et de surveillance que l'alimentation en eau des engins puisse être **momentanément** interrompue.

Ainsi, au regard des moyens des sapeurs-pompiers qui doivent être facilement et rapidement mis en œuvre, les points d'eau incendie doivent être positionnés à proximité immédiate du risque.

Pendant la phase de montée en puissance, le dispositif hydraulique augmente au fur et à mesure jusqu'à obtenir une quantité d'eau de référence suffisante pour être « maître du feu », puis est réduit au fur et à mesure de l'extinction pour atteindre un minimum lors de la phase de déblai et de surveillance.

A. Pour les bâtiments ou ensemble de bâtiments à risque courant

1) Le risque courant faible :

La durée d'extinction pour cette catégorie de risque est réduite à 1h00.

Le débit minimum requis pour combattre ce type de risque est de $30\text{m}^3/\text{h}$.

Dans le cas d'un volume d'eau immédiatement disponible, la capacité ne doit pas être inférieure à 30 m³.

2) Le risque courant ordinaire :

En règle générale, le débit demandé pour combattre ce type de risque est compris entre 30 m³/h et 60 m³/h. Dans le cas d'un volume d'eau immédiatement disponible la capacité devra être comprise entre un minimum de 60 m³ et 120 m³.

3) Le risque courant important :

En règle générale, le débit d'eau demandé pour combattre ce type de risque est supérieur à 90 m³/h.

Dans le cas d'un volume d'eau immédiatement disponible, la capacité ne doit pas être inférieure à 180 m³.

B. Pour les bâtiments ou ensemble de bâtiments à risque particulier

Pour les bâtiments ou ensemble de bâtiments à risque particulier, le dimensionnement des besoins en eau doit se faire :

- à partir du document technique D930 (cf. annexes 1 et 2),
- ou sur la base d'une étude complémentaire du SDIS 30.

Précision :

Dans tous les cas, la QER maximale qui pourra être prescrite dans le cadre de la DECI pour ce type de bâtiment doit être proportionnelle au nombre d'engins pompe incendie que le SDIS 30 est capable de mobiliser en moins d'une heure sur une intervention.

Ce nombre correspond à 6 véhicules dont les pompes ont des capacités hydrauliques de 120 m³/h. Ces véhicules sont armés de 6 personnels capables de mettre en œuvre une LDV 1000 et 1 LDV 500 (soit 1500 litres /mn ou 90 m³/h).

De ce fait le dimensionnement de la DECI pour tout type de bâtiment concerné par ce règlement ne pourra pas aller au-delà de 540 m³/h.

Il sera donc retenu les valeurs suivantes

Risque	RCF	RCO		RCI		RP
indice	X<-50	-49<X<0	1<X<50	51<X<100	101<X<150	X>151
Débit (ou réseau sous pression)	30m ³ /h	30m ³ /h	60m ³ /h	90m ³ /h	120m ³ /h	
Durée	1h	2h		2h		2h mini
Volume	30m ³	60 m ³	120m ³	180m ³	240m ³	

Exemple de dimensionnement en eau :

Pour une maison de moins de 250m² de surface de référence avec :

- un potentiel calorifique standard,
- deux façades accessibles,
- desservie par une voie minimum,
- située à moins de 200 m d'un massif,
- et disposant d'une structure normale

Indice de risque obtenu : - 58



Ce bâtiment est RCF et ses besoins en eau sont :

- 30m³/h ou
- 30 m³ immédiatement disponible.

2. LA DISTANCE ENTRE LES BATIMENTS ET LES PEI

La distance entre un bâtiment et un PEI a un impact direct sur les techniques opérationnelles des moyens de lutte contre les incendies, elle influe notablement sur les délais de mise en œuvre des moyens du SDIS et sur l'efficacité de son action.

Cette distance est définie en fonction du niveau de risque dans la grille de couverture des risques.

 On parle de distance **maximale admise**.

La détermination et le calcul de la distance maximale admise varient suivants les situations.

Sauf dispositions réglementaires plus contraignantes, elle est de **200 mètres** entre le PEI et l'accès au bâtiment ou entre le PEI et l'accès à chaque bâtiment dans les ensembles de bâtiments (centre-ville, îlots...).

Cas particuliers :

- Dans le cas d'un risque courant faible et en présence d'un réseau sous pression, elle peut être portée à 400 mètres ;
- Dans le cas des habitations, elle peut être prolongée suivant la configuration des lieux après avis du SDIS (exemple : maison située à plus de 200 m de l'accès de la parcelle dans le cas d'un risque courant ordinaire).

La distance maximale admise entre le PEI et l'accès au bâtiment doit être mesurée par les **cheminements praticables** pour les moyens du SDIS 30.

Il faut entendre par cheminements praticables des voies qui pourront être empruntées par 2 sapeurs-pompiers tirant un dévidoir mobile de tuyaux pesant environ 200 kg.

Ces cheminements stables pourront être constitués de rues, routes, sentiers, ruelles..., devront avoir une largeur de 1,80 mètre minimum et ne pas contenir d'obstacles infranchissables.

Les obstacles considérés comme infranchissables pour l'accès à la DECI sont entre autre :

- Les autoroutes et voies à chaussées séparées ;
- Les voies ferrées ;
- Les dénivelés abrupts avec des pentes supérieures à 15% ;
- Les clôtures ;
- Les escaliers supérieurs à 3 marches...

3. LA PLURALITE DES RESSOURCES

Dans certains cas pour obtenir la QER, un bâtiment ou ensemble de bâtiments peut avoir recours à plusieurs ressources en eau de différente nature.

 On parle de la pluralité des ressources.

La pluralité des ressources est admise sous réserve que les conditions cumulatives suivantes soient respectées :

- Avis obligatoire du SDIS 30 à partir du RCI,
- QER demandée supérieure à 60 m³/h ou 120 m³ immédiatement disponible,

- 50 % minimum de la QER doit être fournie par un PEI sous pression à moins de 200 mètres du risque (**dans ce cas il faut prendre en compte le débit simultané réel, et non la somme des débits individuels**),
- La fraction complémentaire doit être à moins de 400 mètres du risque.

Tableau récapitulatif des quantités d'eau de référence issues de l'analyse de risque dans les bâtiments

Qualification du risque		RCF	RCO	RCO	RCI	RCI
Indice du risque		$X < -50$	$-49 < X < 0$	$1 < X < 50$	$51 < X < 100$	$101 < X < 150$
Quantité d'eau de référence QER	Réseaux sous pression (RP)	30m ³ /h	30m ³ /h	60m ³ /h	90m ³ /h	120m ³ /h
	Autres PEI	30m ³	60m ³	120m ³	180m ³	240m ³
Durée d'extinction prévue		1h	2h	2h	2h	2h
Nombre (3) et distance (1) des PEI mini		1 <200m(2)	1 <200m	1 <200m	2 1er <200m 2ème <400m	2 1er <200m 2ème <400m
Nombre (3) et distance (1) des PEI maxi		1 <200m(2)	1 <200m	2 1er <200m 2ème <400m	2 1er <200m 2ème <400m	3 1er <200m autres <400m

- (1) Sauf réglementation particulière aggravante.
 (2) Peut être portée à $\leq 400m$ (entre le PEI et le bâtiment) pour les PEI sur réseaux sous pression.
 (3) Nombre maximum à utiliser simultanément pour obtenir le débit et/ou la capacité nécessaire.

CHAPITRE 4 - LA DECI ET LES CAS PARTICULIERS

Le présent règlement départemental de la DECI est applicable aux **bâtiments à créer ou à modifier lors de son entrée en vigueur**.

La défense contre l'incendie de certains bâtiments ou de certaines zones ne sont pas soumises au présent règlement départemental.

Cependant, il peut servir de guide, pour des types particuliers de bâtiments, de constructions ou de zones à protéger.

1. LE CAS DES INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE)

La défense contre l'incendie des ICPE ne relève pas du présent règlement départemental.

Les PEI des ICPE sont destinés à satisfaire uniquement les besoins en eau des bâtiments constituant l'ICPE. Ils sont implantés à l'intérieur de l'enceinte de l'établissement et sont réservés à l'usage exclusif de celui-ci.

Les PEI des ICPE et la défense contre l'incendie des ICPE, en général, sont soumis ainsi à des réglementations spécifiques dont l'objet ne se limite pas aux seules ressources en eau.

Toutefois, la grille d'évaluation du risque présentée au **chapitre 2** comme d'autres documents techniques existant (D9, etc.) peuvent être utilisés à titre indicatif par le propriétaire ou l'exploitant de l'ICPE.

CAS PARTICULIER

Les PEI des ICPE peuvent participer à la défense incendie de bâtiment ne relevant pas de l'établissement (exemple : une habitation située à proximité). En ce cas uniquement, et dès lors que cette participation est formalisée dans une convention, le PEI sera assujettie au présent règlement départemental.

De même, des PEI publics situés à proximité de l'ICPE peuvent concourir également à la défense incendie de l'établissement, et ce afin d'éviter l'implantation de ressources supplémentaires et de rationaliser les coûts.

Voir chapitre 5 pour plus de précision.

2. LE CAS DES BATIMENTS AGRICOLES

Les incendies les plus souvent rencontrés en milieu agricole intéressent les bâtiments d'élevage mais aussi les stockages de fourrages ou de produits de diverses natures. Ces derniers présentent un fort potentiel calorifique mais aussi un potentiel de contamination de l'environnement ou d'explosion. La présence de produits dangereux est quasi systématique (hydrocarbures, gaz, produits phytosanitaires, engrais...).

Suivant l'activité et le risque auquel ils sont soumis, les bâtiments agricoles peuvent ainsi :

- Soit relever des dispositions de droit commun en matière de DECI définis dans le présent règlement départemental ;
- Soit relever des dispositions spécifiques applicables notamment aux ICPE (ex : stockage d'hydrocarbures, de produits phytosanitaires, d'engrais...).

Dans le cas des bâtiments agricoles ne relevant pas de la réglementation des ICPE :

- Le dimensionnement de la DECI dans ces bâtiments se fera par application de la grille d'évaluation du risque (par le choix du type de bâtiment).
- Pour les bâtiments d'une superficie de référence supérieure à 1000 m², une analyse complémentaire devra être faite par le SDIS 30 pour évaluer avec précision les quantités d'eau de référence et le choix des ressources.
- La diminution du risque à la source devra être appliquée par les exploitants.

Il convient donc de privilégier des capacités minima d'extinction sur place. Ces dernières peuvent être communes avec des réserves ou des ressources à usage agricole (irrigation, hydratation du bétail...) sous des formes diverses (citernes, bassins, lacs collinaires).

Dans ce cas, des prises d'eau aménagées utilisables de façon pérenne par les sapeurs-pompiers doivent être prévues et signalées.

3. LA DEFENSE DES FORETS CONTRE L'INCENDIE ET SON ARTICULATION AVEC LA DECI

La protection des zones urbanisées en lisière ou à l'intérieur des massifs soumis au risque d'incendie de forêt est un enjeu fort de la prévention et par conséquent du présent règlement.

La défense de la forêt contre l'incendie (D.F.C.I.) relève d'un régime juridique, de pratiques et d'une organisation distincte du cadre de la DECI (cf. code forestier, notamment articles L.132-1 et L.133-1).



La DECI et la DFCI doivent être cohérents et complémentaires au niveau départemental, intercommunal et communal.

L'analyse de risque des bâtiments situés dans ces zones est prise en compte dans la grille d'évaluation du risque des bâtiments au travers du critère « aléa feux de forêts ». Le dimensionnement des besoins en eau prend en compte le risque subit (feu de forêt en direction d'un bâtiment) mais également le risque induit (feu de bâtiment en direction de la forêt).

Comme précisé dans le **chapitre 2**, le calcul de l'évaluation du risque des bâtiments est réalisé à l'aide de coefficients qui varient en fonction de la distance des bâtiments par rapport aux limites des zones forestières et/ou aux limites soumises aux obligations légales de débroussaillage (OLD).

Cette distance est le résultat d'une analyse spatiale des données.

La mise en œuvre et la qualité des obligations légales de débroussaillage n'influencent pas le dimensionnement de la DECI par un coefficient minorant car elles sont réglementaires et de fait applicables conformément à l'arrêté préfectoral en vigueur (arrêté préfectoral 2013008-0007 du 8 janvier 2013 relatif au débroussaillage réglementaire destiné à diminuer l'intensité des incendies de forêt et à en limiter la propagation).

La pluralité des ressources de la DECI peut être faite avec les points d'eau de la DFCI à condition que ceux-ci respectent les caractéristiques et nomenclature de ce règlement et plus particulièrement les conditions d'accessibilité et de pérennité définis dans le **chapitre 3**. Dans ce cas, le service en charge de la DFCI doit être associé à l'étude de la DECI.

PARTIE 2

LES POINTS D'EAU

INCENDIE

CHAPITRE 5 - LES DIFFERENTES CATEGORIES DE PEI

Les points d'eau nécessaires à l'alimentation en eau des moyens des services d'incendie et de secours sont dénommés « **points d'eau incendie** » (PEI).

Ils permettent d'assurer la DECI.

Définition :

Les points d'eau incendie : équipements ou ouvrages, publics ou privés, qui participent à la défense incendie d'un bâtiment ou d'un ensemble de bâtiments et sur lesquels le SDIS va se mettre en alimentation pour lutter contre un incendie.

Les PEI sont constitués d'ouvrages et d'équipements très divers, qu'il est possible de classer en différentes catégories.

1. LES DIFFERENTES NATURES D'OUVRAGE OU D'EQUIPEMENT

Il existe principalement 2 types de dispositifs d'alimentation en eau des PEI :

PEI CONNECTE A UN RESEAU SOUS PRESSION (sous réseau)		PEI NON CONNECTE A UN RESEAU SOUS PRESSION (hors réseau)	
PEI sur pressés (supérieur à 8 bars)	PEI non sur pressés (inférieur à 8 bars)	Points d'Eau NAturelle (PENA)	Points d'Eau Artificielle (PEA)
PI : Poteau Incendie BI : Bouche Incendie RIEB : Réseau d'Irrigation d'Eau Brute... NB : les poteaux incendies et les bouches incendies sont aussi appelés hydrants		ex : cours d'eau, mare, étang...	ex : réserves ou citernes (enterrées ou aériennes)...
Les quantités d'eau de référence sont exprimées en débit (m ³ /h)		Les quantités d'eau de référence sont exprimées en capacité (m ³)	

2. LES DIFFERENTES AFFECTATIONS DU PEI

Un PEI peut être affecté :

A. Soit au service public de la DECI:

Le PEI a pour objet de **couvrir le risque incendie des bâtiments sans affectations particulières à une construction**. L'ensemble de la population en bénéficie.

Il peut s'agir d'un équipement public ou d'un équipement privé.

- PEI public : équipement qui est la propriété de la collectivité territoriale en charge de la DECI (en général la commune) et qui participe au service public de la DECI ;
- PEI privé : équipement qui est la propriété d'un tiers mais qui a été mis à la disposition du service public de la DECI par convention. Le PEI privé est dit être intégré ou affecté au

service public de la DECI ; il participe à la défense incendie de tous les bâtiments situés à proximité.

➡ **Le PEI privé est alors assimilé à un PEI public et est soumis aux mêmes dispositions juridiques que le PEI public.**

B. Soit aux besoins exclusifs d'un bâtiment ou ensemble de bâtiments :

Certains PEI, en général privés, peuvent être affectés à la **défense exclusive** contre l'incendie d'un **bâtiment ou d'un ensemble de bâtiments** (exemple : ERP, ICPE, ensemble immobilier...).

Il couvre un besoin propre et fait partie de la DECI propre de son propriétaire.

Il se fonde en général sur des dispositions réglementaires distinctes de celles de ce présent règlement (**voir notamment, le chapitre 4**).

Le PEI a été dimensionné uniquement par rapport aux risques que présente le bâtiment ou l'ensemble de bâtiments concernés et son environnement immédiat.

ATTENTION

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

- à sa localisation : un PEI public peut être localisé sur un terrain privé ;
- à son propriétaire : une personne publique peut être propriétaire d'un PEI privé.

Les PEI couvrant des besoins propres sont :

- **Les PEI propres des ICPE** : Ces PEI sont privés et sont situés à l'intérieur de l'enceinte de l'établissement (**voir chapitre 4**) ; Ils ne relèvent du présent règlement que s'ils participent au service public de la DECI dans le cadre d'une mise à disposition du point d'eau par son propriétaire ou l'exploitant.
- **Les PEI propres des ERP** : L'implantation des PEI propres aux ERP est instruite dans le cadre des dispositions spécifiques applicables aux ERP (code de la construction et de l'habitation et règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique). Ils peuvent être implantés sur la parcelle du propriétaire de l'ERP.
- Les PEI propres de certains ensembles immobiliers placés ou regroupés sous la responsabilité d'un syndicat de propriétaires (dans le cadre d'une association syndicale libre ou autorisée), à savoir :
 - Les lotissements (habitation) ;
 - Les copropriétés horizontales ou verticales ;
 - Les indivisions ;
 - Les associations foncières urbaines.

➡ Tous ces PEI sont privés. Ils ne sont intégrés au service public de la DECI que sur la base d'une convention entre le ou les propriétaires et l'autorité en charge du service public. **Ils seront alors assimilés aux PEI publics.**

SYNTHESE PEI PUBLIC/PEI PRIVE

	PEI PUBLIC		PEI PRIVE
	PEI public	PEI privé assimilé	PEI privé non assimilé
Le propriétaire du PEI	Equipement qui est la propriété de la collectivité territoriale en charge de la DECI	Equipement qui est la propriété d'un tiers	Equipement qui est la propriété d'un tiers
Affectation du PEI	Participe au service public de la DECI	Participe au service public de la DECI sur la base d'une convention	Participe à la défense exclusive contre l'incendie d'un bâtiment et non mis à la disposition du service public de la DECI
Implantation du PEI	Voie publique	Terrain privé	Terrain privé
Exemple de PEI	PEI implanté dans le centre-ville	PEI implanté sur le terrain d'une habitation	PEI implanté dans l'enceinte d'une ICPE, sur le parc de stationnement d'un ERP, ou dans un lotissement...

CHAPITRE 6 - LES PEI CONCOURANT A LA DECI 30

De nombreux dispositifs existent afin de satisfaire les besoins en eau d'un bâtiment ou d'un ensemble de bâtiments (**voir chapitre 5**). Pour être considéré comme un PEI au sens du présent règlement départemental, le point d'eau doit être conforme à un ensemble de dispositions.

1. LES REGLES DE CONFORMITE DES PEI

La conformité des PEI s'apprécie au regard de 2 types de dispositions normatives.

A. La conformité à la norme d'un PEI

1) Le principe de conformité à la norme

La conformité à la norme (sous-entendu norme française) des PEI s'apprécie au regard des caractéristiques techniques suivantes :

- Les règles d'implantation par rapport à la voirie,
- Les qualités constructives,
- Les capacités nominales et maximales,
- Les dispositifs de manœuvre (clé fédérale...),
- Les dispositifs de raccordement...

La conformité à la norme est détaillée à l'**annexe 3, fiches techniques 1 et 2**.

2) Application du principe de conformité à la norme

- Le principe de **conformité à la norme n'est applicable qu'aux hydrants**, c'est-à-dire, aux poteaux incendie (PI) et aux bouches incendies (BI).
- **Tous les nouveaux hydrants doivent être conformes à la norme française en vigueur lors de leurs conception et installation.**

B. La conformité à la réglementation départementale de la DECI du PEI

1) Le principe de conformité à la réglementation

La conformité à la réglementation (sous-entendu disposition du présent règlement départemental de la DECI) des PEI s'apprécie au regard des dispositions suivantes :

- Le débit,
- La pression,
- La couleur,
- La signalisation,
- Le contrôle,
- Et la maintenance.

2) Application du principe de conformité à la réglementation

- Le principe de **conformité à la réglementation est applicable à tous les PEI, quel que soit la nature de l'ouvrage ou de l'équipement, et quel que soit son affectation.**
- **Tous les nouveaux PEI doivent être conformes à la réglementation départementale de la DECI lors de leurs réception et mise en service.**
- **Pour les PEI déjà existants** (dispositifs normalisés comme les hydrants ou les dispositifs non normalisés PEA, PENA, ...) **lors de l'entrée en vigueur du présent règlement**

départemental : Les hydrants doivent être conformes au présent RDDECI et de ce fait suffire aux besoins en eau des bâtiments dont ils ont la couverture.

Exemple :

Pour un bâtiment soumis à un risque courant faible qui nécessite 30 m³/h de QER, la couverture en eau peut être assurée par 1 PI normalisé de diamètre 100 mm (60 m³/h) déjà existant qui aurait un débit observé de 40 m³/h,

Le PI est donc conforme à la réglementation.

Les dispositifs non normalisés quant à eux doivent faire l'objet d'une étude particulière du SDIS 30 au vu des dispositions du présent règlement départemental pour être intégrés à la DECI d'un bâtiment ou d'un ensemble de bâtiments.

SYNTHESE DES REGLES DE CONFORMITE DES PEI

	CONFORMITE A LA NORME	CONFORMITE A LA REGLEMENTATION
Référence	Dispositions prévues par la norme française	Dispositions prévues par le règlement départemental de la DECI
PEI concernés	Applicable aux nouveaux hydrants	Applicable à tous les nouveaux PEI et aux PEI déjà existants (sous certaines conditions)

2. INVENTAIRE DES PEI CONCOURANT A LA DECI DANS LE GARD

Les points d'eau susceptibles de concourir à la défense incendie d'un bâtiment ou d'un ensemble de bâtiments dans le Gard dès lors qu'ils sont conformes à l'ensemble des dispositions (norme et/ou règlement) sont les suivants :

A. Les dispositifs normalisés

PEI admis dans le RDDECI 30	Précisions
Les hydrants	L'annexe 3 définit 3 types de PI et 1 type de BI en fonction de leurs débits nominaux théoriques. Pour rappel, le type d'appareil implanté doit être en adéquation avec le débit et la pression demandés. Le dimensionnement éventuel de l'appareil ne doit pas nuire aux performances attendues.

B. Les dispositifs non normalisés

- ➡ Pour être intégrés à la DECI, les PEI, ci-dessous énumérés, doivent faire l'objet d'une étude particulière du SDIS 30 intégrant la question de leur capacité, débit, pérennité et de leur accessibilité.

Autres PEI admis dans le RDDECI 30	Précisions
les Points d'Eau Naturels (PENA)	Les cours d'eau, mares, étangs, retenues d'eau, puits, forages... peuvent être adoptés à condition de répondre aux caractéristiques décrites en annexe 3, fiche technique 4 .
les Réseaux d'Irrigation Eau Brute (RIEB)	Les réseaux d'irrigation eau brute est un terme générique regroupant plusieurs types d'utilisations agricoles. Ils peuvent être utilisés à condition de répondre aux caractéristiques décrites en annexe 3, fiche technique 3 .
les autres réseaux d'eau sous pression	Tous les autres réseaux d'eau sous pression, en particulier ceux d'eau non potable, sont possibles sous réserve que les bornes de raccordement soient équipées d'un ½ raccord symétrique de 65 mm ou de 100 mm directement utilisable par le SDIS 30 et d'un dispositif limiteur de pression taré à 8 bars.
les Points d'Eau Artificiels (PEA)	Les points d'eau artificiels regroupent notamment les réserves ou citernes enterrées ou aériennes... Ils peuvent être alimentés par : • La collecte des eaux de pluie ; • La collecte des eaux au sol en présence d'une vanne de barrage du collecteur afin d'éviter les retours d'eau d'extinction ; • Un réseau d'eau ne pouvant fournir le débit nécessaire à l'alimentation d'un PI ; • Un porteur d'eau (cette mission ne relève pas des services d'incendie et de secours)... Ils peuvent être utilisés à condition de répondre aux caractéristiques décrites en annexe 3, fiche technique 5.
les autres dispositifs	Tout autre dispositif opérationnel validé par le SDIS 30 peut être reconnu à condition qu'il réponde aux caractéristiques générales citées dans ce chapitre.

Précision : Cas des piscines

Les piscines ne présentent pas les caractéristiques requises pour être intégrées en qualité de PEI. En effet, elles ne garantissent pas :

- * la pérennité de la ressource,
- * la pérennité de leur situation juridique : en cas de renonciation du propriétaire à disposer de cet équipement ou à l'entretenir, en cas de changement de propriétaire ne souhaitant pas disposer de piscine,
- * et la pérennité de l'accessibilité aux engins d'incendie (contrainte technique forte)...

Pour autant, une piscine, à l'initiative de son propriétaire, peut être utilisée dans le cadre de l'autoprotection d'un bien, lorsque celui-ci est directement concerné par l'incendie. De même, le propriétaire peut mettre à disposition des secours cette capacité en complément des moyens de la DECI intégrés, sous réserve d'en assurer l'accessibilité et la signalisation.

CHAPITRE 7 - LES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES PEI

Pour répondre aux exigences du présent règlement départemental de la DECI, le PEI doit disposer de caractéristiques techniques précises concernant :

- sa capacité ou son débit minimum,
- sa pérennité dans le temps et l'espace,
- et son accessibilité.

A NOTER : Les caractéristiques techniques des PEI sont détaillées à l'**annexe 3**, jointe au présent règlement.

1. CAPACITE ET DEBIT MINIMUM DU PEI

- Seuls peuvent être intégrés dans la DECI des bâtiments ou ensemble de bâtiments :
 - Les points d'eau naturels ou artificiels ayant une **capacité utilisable de 30 m³ minimum** ;
 - Les réseaux assurant, à la prise d'eau, un **débit minimum de 30 m³/h** (les débits des PEI sous pression à prendre en compte sont les débits constatés sous 1 bar de pression dynamique et non les débits nominaux des appareils).
- Si les réseaux d'eau sous pression ne répondent pas aux caractéristiques minimales ou y répondent de manière aléatoire ou approximative, il est possible de recourir à d'autres types de PEI pour compléter ou suppléer cette ressource. On parle de pluralité des ressources (**voir chapitre 2**).

2. PERENNITE DANS LE TEMPS ET DANS L'ESPACE DU PEI

La DECI, par principe, ne peut être constituée que **d'aménagements fixes**.

Ces aménagements fixes (en l'espèce, les PEI), qu'ils soient des ouvrages publics ou privés, doivent être utilisables en permanence par le SDIS 30.

Ce principe de pérennité implique, en particulier, que l'alimentation des PEI sous pression (PI/BI) soit assurée en amont pendant la durée fixée pour les différents risques (capacité des réservoirs ou des approvisionnements notamment tels que les châteaux d'eau).

De plus, les conditions météorologiques (sécheresse...), les phénomènes naturels ou les pics de consommation lors de la saison touristique ne doivent pas réduire ou annihiler l'efficacité des PEI.



La disponibilité de la ressource en eau des PEI doit être permanente et ce quel que soit le type ou la nature du PEI.

A NOTER : De manière générale, il est rappelé que les PEI connectés à un réseau d'eau sous pression (PI/BI) sont les dispositifs les plus rapides à mettre en œuvre pour alimenter les moyens des services d'incendie et de secours.

A ce titre le SDIS 30 **préconisera de préférence ces dispositifs** lors des demandes d'avis qui seront formulées.

L'emploi de dispositifs mobiles (camions citernes, wagons citernes...) ne peut être que **ponctuel** et consécutif :

- soit à une indisponibilité temporaire des PEI existants,
- soit à un besoin de défense incendie temporaire (manifestation exceptionnelle, travaux...).

3. ACCESSIBILITE DU PEI

➡ **Tous les PEI doivent, en permanence, être accessibles aux engins et aux moyens des sapeurs-pompiers.**

A. *Le PEI doit être accessible aux engins du SDIS 30*

- Doit se trouver à proximité du PEI **une voie ou une zone de capacité suffisante permettant le stationnement et la mise en action, en toute sécurité, des engins du SDIS.**

Dans ce cadre, il appartient à chaque pouvoir de police d'interdire ou de réglementer le stationnement au droit des prises d'eau et des aires d'aspiration. De même, l'accès peut être réglementé ou interdit au public.

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

- De même, dans le respect des distances réglementaires imposées dans **le chapitre 3** (voir notion de distance maximale admise), l'implantation du PEI peut prendre en compte des **mesures permettant d'éviter ou de limiter l'exposition à un flux thermique.**

Le PEI doit ainsi être situé une distance précise du point de stationnement de l'engin du SDIS.

B. *Le PEI doit être accessible aux moyens du SDIS 30*

- **Aucun obstacle physique ou matériel à proximité du PEI** (végétations, grillages, murets...) **ne doit nuire à son utilisation par le SDIS 30.**

Il appartient au pouvoir de police de s'assurer de l'absence d'obstacles physiques ou matériels par l'organisation de contrôles sur place réguliers et par l'adoption de mesures réglementaires adaptées.

Précision : Les mesures de protection des PEI

Le pouvoir de police peut décider de mettre en place tous les moyens de sécurité nécessaires et adaptés pour empêcher l'utilisation directe du PEI.

De manière générale, ces aménagements doivent pouvoir être manœuvrables et déverrouillables par les moyens à disposition des sapeurs-pompiers (**cf. annexe 4**).

Concernant les PEI constitués de surface d'eau libre, toutes dispositions de bon sens doivent être prises pour les protéger et éliminer tout risque de noyade accidentelle.

- **Le PEI doit disposer d'un équipement approprié permettant son utilisation par le SDIS 30.**

Les PEI non normalisés (**voir chapitre 6**) qui nécessitent la mise en œuvre de techniques d'aspiration, doivent notamment être équipés complètement.

L'équipement complet est constitué d'une aire d'aspiration et d'un dispositif fixe d'aspiration.

L'aire d'aspiration

Une aire d'aspiration est constituée d'une surface qui présente des caractéristiques définies en **annexe 3, fiche technique 6**. Elle doit être accessible par une voie engin.

Les dispositifs fixes d'aspiration

Les PEI non normalisés doivent être équipés de dispositifs fixes d'aspiration tels que définis dans l'**annexe 3, fiche technique 7**.

Il est à noter qu'une aire d'aspiration ne peut être équipée de plus de 2 dispositifs fixes d'aspiration qui doivent être distants de 4 mètres au moins l'un de l'autre.

Chaque dispositif doit être régulièrement nettoyé et entretenu. Pour ce faire, et en cas de difficultés d'entretien uniquement, il peut être pivotant pour n'être immergé qu'en cas de besoins afin d'éviter l'envasement et le bouchage de la crépine.

A NOTER : Pour un bâtiment à risque courant faible, le PEI pourra être équipé uniquement d'une aire d'aspiration après avis du SDIS 30.

Précision : les notions d'accessibilité et de distance en matière de DECI

Pour rappel, il y a lieu de ne pas confondre, les notions suivantes :

- Le **critère de l'accessibilité du bâtiment** : critère utilisé dans la grille d'évaluation du risque des bâtiments et qui prend en compte le nombre de façades avec ouvrants (portes, fenêtres...), à partir desquels le SDIS peut mettre en œuvre des moyens d'extinction (**voir chapitre 2**) ;
- L'**accessibilité du PEI** : caractéristique technique à laquelle tous les PEI sont soumis. Cela signifie que le PEI doit être accessible aux engins du SDIS (**voir chapitre 7**) :
 - existence d'une voie ou d'une zone permettant le stationnement et la mise en action des engins du SDIS à proximité du PEI ;
 - absence d'obstacles physiques à proximité du PEI (végétations, grillages, murets...) qui empêcheraient le SDIS d'utiliser ce PEI.
- La **distance maximale admise** : suivant l'indice de risque, correspond à la distance maximale entre un bâtiment ou un ensemble de bâtiments et un PEI (**voir chapitre 3**).



CHAPITRE 8 - LES REGLES DE SIGNALISATION DES PEI

Tous les PEI, implantés dans le département, sont soumis à une signalisation précise décrite ci-après et qui concerne à la fois leur signalisation visuelle (panneautage et couleur) et leur signalisation cartographique.

1. LES COULEURS DES PEI

Les couleurs	Quelques exemples
Les PEI sous pression sont de couleur rouge incendie sur au moins 50% de leur surface visible après pose. Ils peuvent être équipés de dispositifs rétro-réfléchissants.	
Les PEI d'aspiration (pour les PENA et PEA) sont de couleur bleue sur au moins 50 % de leur surface visible après pose. Ils peuvent être équipées de dispositifs rétro-réfléchissants. Le bleu symbolise ainsi un appareil sans pression permanente et nécessitant une mise en aspiration.	
Les PEI sur des réseaux d'eau sur-pressés (surpression permanente ou surpression au moment de l'utilisation supérieure à 8 bars) sont de couleur jaune sur au moins 50 % de leur surface visible après pose. Ils peuvent être équipés de dispositifs rétro-réfléchissants. Le jaune symbolise ainsi un appareil dont la mise en œuvre nécessite des précautions particulières. On parle aussi de haute pression.	

Pour plus de détails, voir l'**annexe 3, fiche technique 1**.

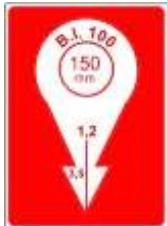
A NOTER : des exceptions à ces couleurs voyantes peuvent être apportées à ces PEI, après avis du SDIS 30 dès lors qu'ils sont situés à proximité de biens culturels ou dans des sites remarquables.

2. LA SIGNALÉTIQUE DES PEI

Tous les PEI font l'objet d'une matérialisation par signalétique sur le terrain. Elle permet d'en faciliter le repérage et d'en connaître les caractéristiques essentielles (**voir annexe 3, fiche technique 8**).

Compte tenu de leur visibilité importante, les PI peuvent en être dispensés.

La signalisation par panneau doit être uniformisée pour l'ensemble du département, avec les éléments suivants :

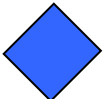
Règles d'uniformisation	Exemples
La forme et la dimension du panneau Il doit s'agir d'un panneau de type « signalisation d'indication » rectangulaire de dimension 30 cm x 50 cm environ. A NOTER : • Pour la signalisation des BI cette dimension peut être réduite pour apposition sur façade. • À l'inverse, ces dimensions peuvent également être agrandies pour d'autres PEI.	
Le symbole du panneau Le panneau rectangulaire doit contenir dans son centre un disque avec flèche blanc sur fond rouge ou inversement.	
L'installation du panneau Le panneau doit être installé entre 0,50 m et 2 m environ du niveau du sol de référence (selon l'objectif de visibilité souhaité).	
L'orientation du panneau Il doit indiquer l'emplacement du PEI (au droit de celui-ci : la flèche vers le bas) ou signaler sa direction (en tournant la flèche vers la gauche, vers la droite ou vers le haut). Cette signalisation, lorsqu'elle indique l'emplacement du PEI, peut être orientée pour être visible depuis un véhicule de lutte contre l'incendie en fonction de l'axe ou des axes de son arrivée.	
Les indications sur le panneau Des indications de couleur noire, rouge ou blanche peuvent être utilisées : • Dans la flèche ou sur d'autres parties du panneau, l'indication de la distance en mètres du PEI ; • A la périphérie du disque : l'indication de la nature du PEI (B.I., PEA, PENA, ...) ; • Au centre du disque, dans l'anneau : l'indication du volume en mètres cube pour les PEA (ex : citerne...) • Sur les autres parties du panneau : ○ la mention : « POINT D'EAU INCENDIE », ○ le numéro d'ordre du PEI, ○ l'insigne de la commune ou de l'EPCI....	

A NOTER : des exceptions à cette signalétique peuvent être acceptées après avis du SDIS 30 dans les zones protégées au titre des monuments historiques ou dans les sites remarquables.

3. LA REPRESENTATION CARTOGRAPHIQUE DES PEI

Pour lutter efficacement contre les incendies, tous les PEI doivent apparaître clairement sur les supports cartographiques.

Une charte graphique commune à l'ensemble des acteurs du département a été établie.
Elle est constituée de symboles géométriques.
A chaque symbole géométrique correspond un type de PEI.

Symbole	Signification
	<u>Poteau Incendie (PI) :</u> Relié à un réseau sous pression. Le chiffre au-dessus ou au-dessous du symbole indique le numéro du PEI.
	<u>Bouche Incendie (BI) :</u> Reliée à un réseau sous pression. Le chiffre au-dessus ou au-dessous du symbole indique le numéro du PEI.
	<u>Réseau d'Irrigation Eau Brute (RIEB) :</u> Le chiffre au-dessus ou au-dessous du symbole indique le numéro du PEI.
	<u>Point d'Eau Naturel (PENA) :</u> Point d'aspiration aménagé (point de puisage...), avec une aire d'aspiration, autres... ; Le chiffre au-dessus ou au-dessous du symbole indique le numéro du PEI.
	<u>Point d'Eau Artificiel (PEA) :</u> Citerne, réserve aérienne ou enterrée. Le chiffre au-dessus du symbole indique le numéro du PEI, tandis que celui en dessous le volume en m ³ .

Attention :

Dans cette charte, le symbole représente uniquement le type de ressource en eau et non le dispositif que les secours utiliseront sur le terrain pour accéder à l'eau.

Par exemple, un lac sera représenté par le symbole PENA sur la carte même si ce dernier sur le terrain possède un « poteau bleu » pour réaliser une mise en aspiration.

CHAPITRE 9 - CREATION ET MISE EN SERVICE DES PEI

La création et la mise en service des PEI mis à la disposition du SDIS 30 obéissent à une procédure précise.

1. LA VISITE DE RECEPTION

Lorsqu'un nouveau PEI est créé, il doit faire l'objet d'une visite de réception.

La visite de réception est destinée à s'assurer que le PEI correspond aux caractéristiques exigées pour assurer l'alimentation en eau des moyens du SDIS 30.

ATTENTION

Dans tous les cas, lors de l'implantation d'un PEI, le maître d'ouvrage ou l'installateur doivent prendre contact avec le SDIS 30 et le service public de la DECI (en général, le maire) pour définir ensemble les conditions d'implantation de celui-ci.

A. *Autorité en charge de la visite de réception*

La visite de réception intervient à l'initiative du **maître d'ouvrage**. Il s'agit de la personne physique ou morale, publique ou privée, pour laquelle le projet est mis en œuvre ou réalisé.

- Pour les PEI publics ou assimilés (PEI destinés à être intégrés au service public de la DECI), la visite de réception doit être demandée par le **pouvoir de police administratif en charge de la DECI** ;
- Pour les PEI privés (PEI destinés à couvrir des besoins exclusifs et donc non intégrés au service public de la DECI), la visite de réception doit être demandée par le propriétaire de l'installation ou l'exploitant.

La visite de réception peut être effectuée par la personne ou l'autorité en charge du PEI (service public de la DECI ou propriétaire ou exploitant) ou par un prestataire de service.

B. *Les PEI concernés par la visite de réception*

La visite de réception concerne **tous les PEI qui seront mis à la disposition du SDIS 30**. A savoir, les PEI qui sont :

- la propriété d'une personne publique ou privée,
- dotés ou non d'aménagements (dispositif fixe d'aspiration, aire d'aspiration, citerne...),
- situés sur un terrain privé ou public,
- et qui sont affectés ou non au service public de la DECI.

C. *Les éléments appréciés lors de la visite de réception*

Cette visite doit permettre, plus précisément, de s'assurer que le nouveau PEI est conforme à l'ensemble des dispositions qui lui sont applicables (norme et réglementation, **voir chapitre 6**)

Ainsi, le PEI doit :

- Etre conforme à la norme française en vigueur lors de sa conception et installation (**voir chapitre 6 et annexe 3, fiches techniques 1 et 2**). Les éléments d'appréciation concernent :
 - Les règles d'implantation par rapport à la voirie,

- Les qualités constructives,
 - Les capacités nominales et maximales,
 - Les dispositifs de manœuvre (clé fédérale...),
 - Les dispositifs de raccordement.
- Etre conforme au présent règlement de la DECI pour ce qui concerne notamment :
 - L'accessibilité,
 - Le débit,
 - La pression,
 - La couleur,
 - La signalisation,
 - La manœuvrabilité,
 - Le contrôle,
 - La maintenance...
 - Le cas échéant, être conforme aux dispositions du schéma communal ou intercommunal de la DECI ;
 - Dans le cas du recours à la pluralité des ressources une attestation de débit (individuel ou en simultané suivant le cas) doit être fournie par le gestionnaire du réseau d'eau au service de la DECI.

D. Les personnes présentes lors de la réception

Les personnes qui doivent participer à la visite de réception varient suivant que le PEI réceptionné est destiné ou non à être intégré au service public de la DECI.

Les PEI intégrés au service public de la DECI		Les PEI non intégrés au service public de la DECI
Réception des nouveaux PEI publics (création)	Réception des PEI déjà existant mais non préalablement intégrés (PEI privés assimilés)	Pour la réception des PEI destinés à couvrir les besoins exclusifs d'un bâtiment (PEI privés)
Doivent être présents : – l'installateur ; – le propriétaire de l'installation ou l'exploitant ; – les représentants du service public de la DECI ; – le cas échéant, le représentant du service de l'eau (s'il est concerné).	Ces PEI ont déjà fait l'objet d'une réception par le propriétaire (réception en présence de l'installateur). Dans le cadre de l'intégration du PEI au service public de la DECI, il n'y a pas besoin de procéder à une nouvelle visite de réception. Une validation par HYDROWEB suffit. A NOTER : Dans tous les cas, il peut être procédé à une nouvelle visite de réception si nécessaire sur demande du pouvoir de police.	Ces PEI doivent faire l'objet d'une réception par le propriétaire, lequel peut être assisté par l'installateur.

E. Le procès-verbal de réception

ATTENTION : Ce procès-verbal de réception sert de point de départ pour les délais des garanties légales (voir article 1792-6 du code civil).

Le procès-verbal de réception, qui doit être émis à l'issue de la visite de réception **de tous les PEI (publics ou privés), est établi par le service public de la DECI** pour les PEI intégrés au service public de la DECI (PEI publics ou assimilés) **ou par le propriétaire ou l'exploitant du PEI** pour les PEI privés.

Dans le cas de PEI privés (non assimilés), le propriétaire du PEI ou l'exploitant du bâtiment bénéficiant du PEI doit en transmettre une copie au service public de la DECI et au SDIS 30.

Le procès-verbal de réception est établi **conformément aux modèles définis en annexe 6**.

Ce procès-verbal est enregistré par le service public de la DECI sur la plateforme HYDROWEB.

Précision :

La plateforme HYDROWEB comprend une base de données mise à la disposition des pouvoirs de police compétents en matière de DECI par le SDIS 30.

L'enregistrement du PEI sur cette plateforme est important. Il pourra ainsi être pris en compte par le SDIS 30 en cas d'intervention sur un incendie.

Chaque PEI dispose d'un numéro qui lui est attribué lors de sa création, suite à la visite de réception. Ce numéro est :

- destiné à identifier le PEI,
- spécifique à chaque commune et laissé à la discrétion du service de la DECI,
- apposé sur le PEI ou, en cas d'impossibilité matérielle, signalé sur un panneau à proximité,
- signalé conformément aux caractéristiques énoncées dans **le chapitre 8**.

Ce numéro est également associé à un identifiant départemental unique qui lui est attribué par HYDROWEB.

2. LA RECONNAISSANCE OPERATIONNELLE INITIALE

A. Autorité en charge de la reconnaissance opérationnelle initiale

A l'issue de la visite de réception et sur demande du service public de la DECI, le SDIS 30 organise une visite sur place du PEI, appelée reconnaissance opérationnelle initiale.

Elle vise à compléter la visite de réception et à s'assurer directement que le PEI relevant de ce règlement est bien utilisable pour l'alimentation des moyens de lutte contre les incendies du SDIS 30.

B. Les PEI concernés par la reconnaissance opérationnelle initiale

La reconnaissance opérationnelle initiale concerne **tous les PEI qui seront mis à la disposition du SDIS 30 et qui ont fait l'objet d'une visite de réception comme indiquée ci-dessus (PEI publics et PEI privés)**.

C. Les éléments appréciés lors de la reconnaissance opérationnelle initiale

Cette reconnaissance doit permettre, plus précisément, de s'assurer que le nouveau PEI est conforme à l'ensemble des dispositions qui lui sont applicables concernant :

- Son implantation ;

- Sa signalisation ;
- Sa numérotation ;
- Ses abords ;
- L'accessibilité du PEI aux moyens du SDIS 30 ;
- Les conditions et l'état de mise en œuvre pour les aires ou dispositifs d'aspiration.

D. Les personnes présentes lors de la reconnaissance opérationnelle initiale

Cette reconnaissance effectuée par le SDIS 30 peut avoir lieu en présence du service public de la DECI et/ou du propriétaire du PEI.

A NOTER

Lorsque la disponibilité des différents services le permettra, cette reconnaissance opérationnelle pourra être organisée en même temps que la visite de réception du PEI.

E. Le compte rendu émis lors de la reconnaissance opérationnelle initiale

Le compte rendu de reconnaissance opérationnelle initiale est émis par le SDIS 30 (**voir fiche annexe 7**).

Il est enregistré sur HYDROWEB par le SDIS 30. Sur la base de ce compte rendu, le PEI est déclaré disponible ou non. Afin d'améliorer l'efficacité opérationnelle du PEI, le SDIS 30 adresse d'éventuelles observations au service public de la DECI.

CHAPITRE 10 - LE CONTROLE DES PEI

ATTENTION : afin d'éviter toutes mauvaises manœuvres des appareils ayant pour conséquence des coups de bélier ou des risques de contamination du réseau, l'autorité en charge des contrôles doit informer également le service public de l'eau de ses interventions.

Le service public de l'eau peut établir une procédure de manœuvre des PEI.

Les PEI mis à la disposition du SDIS 30 doivent faire l'objet d'un contrôle régulier pour s'assurer de leur maintien en condition opérationnelle. Il existe 3 types de contrôle des PEI.

1. LES ACTIONS DE MAINTENANCE

A. *Autorité en charge des actions de maintenance*

Les opérations de maintenance peuvent être réalisées par des prestataires extérieurs (pas de condition d'agrément) ou en régie par le service public de la DECI.

- La maintenance des PEI publics est à la charge du service public de la DECI. Elle peut faire l'objet de marchés publics ou être assurés en régie.
- Pour les PEI privés, cette maintenance est à la charge du propriétaire ou de l'exploitant, mais peut être réalisée dans le cadre du service public de la DECI, après convention conformément **au chapitre 13**.

B. *Objet des actions de maintenance*

Les actions de maintenance préventive (entretien) et les actions de maintenance corrective (réparation) sont destinées à préserver les capacités opérationnelles des PEI. Elles visent plus particulièrement à :

- Assurer un fonctionnement normal et permanent du PEI ;
- Maintenir l'accessibilité, la visibilité et la signalisation du PEI ;
- Et recouvrer au plus vite un fonctionnement normal en cas d'anomalie.

Les opérations à mener lors des actions de maintenances, essentiellement des maintenances préventives, sont fixées par l'entité qui en a la charge, en s'appuyant sur les préconisations fournies par les constructeurs ou installateurs des PEI, le service public de l'eau,

Pour les PEI relevant du service public de la DECI, le pouvoir de police compétent peut déterminer la liste, la nature, les modalités et la périodicité des actions de maintenance par arrêté conformément aux préconisations ci-dessus citées.

C. *Résultat et suivi des actions de maintenance*

Toutes les actions de maintenance doivent être matérialisées dans un compte rendu. Ce compte rendu est établi par la personne ou l'autorité qui a procédé aux actions de maintenance (service public de la DECI, prestataire extérieur, ou le propriétaire ou l'exploitant lui-même). Il peut prendre la forme des documents spécifiques de la DECI.

Lorsque le service public de la DECI n'est pas l'autorité en charge de l'action de maintenance, le propriétaire du PEI ou l'exploitant du bâtiment bénéficiant du PEI, dans le cas de PEI privés non intégrés au service public de la DECI, transmet une copie de ce compte rendu au service public de la DECI.

Les éléments du compte rendu sont enregistrés par le service public de la DECI sur HYDROWEB y compris pour les comptes rendus concernant les PEI privés.

Les éléments du compte-rendu doivent être d'autant plus signalés, lorsqu'il est fait état :

- de l'indisponibilité temporaire ou permanente, prévisible ou constatée du PEI (action de maintenance en cours ou non terminée, travaux sur le réseau, coupure d'eau...),
- de la remise en état du PEI (action de maintenance terminée),
- ou des modifications des caractéristiques du PEI (cas d'une action de maintenance conséquente qui a eu pour résultat de modifier les principaux éléments techniques du PEI).

2. LES CONTROLES TECHNIQUES PERIODIQUES

A. *Autorité en charge des contrôles techniques périodiques*

Comme précédemment pour les actions de maintenance, les contrôles techniques périodiques des PEI peuvent être réalisés par des prestataires extérieurs (pas de condition d'agrément) ou en régie par le service public de la DECI.

- Les contrôles techniques périodiques des PEI publics sont à la charge du service public de la DECI. Ils peuvent faire l'objet de marchés publics ou être assurés en régie.
- Pour les PEI privés, ces contrôles techniques périodiques sont à la charge du propriétaire ou de l'exploitant. Si le contrôle des PEI privés est réalisé par la collectivité publique, une convention formalise cette situation.

B. *Objet des contrôles techniques périodiques*

Les contrôles techniques périodiques sont destinés à évaluer les capacités des PEI. Ils portent sur :

- **Les contrôles de débit et de pression** des PEI alimentés par des réseaux d'eau sous pression ;
- **Les contrôles fonctionnels** : contrôles techniques simplifiés qui consistent à s'assurer de l'accessibilité (l'accès et les abords du PEI), de la visibilité (la signalisation et la numérotation), de la présence effective d'eau (le volume et l'aménagement des réserves d'eau naturelles ou artificielles), et de l'état technique général et du fonctionnement des appareils et des aménagements (bonne manœuvrabilité des appareils, dégrippage, présence des bouchons et raccords, intégrité des demi-raccords...).

Le contenu des points à vérifier lors des contrôles techniques des différents PEI sont précisés dans **l'annexe 8**.

C. *Périodicité des contrôles techniques*

- ➔ **Les contrôles périodiques doivent être réalisés tous les deux ans (les années paires)**, en alternance avec les reconnaissances opérationnelles effectuées par le SDIS 30 (les années impaires).

D. *Résultat et suivi des contrôles techniques périodiques*

Le résultat des contrôles techniques périodiques doit être matérialisé dans un compte rendu dont le modèle figure en **annexe 8**. Ce compte rendu est établi par la personne ou l'autorité qui a procédé aux contrôles (service public de la DECI, prestataire extérieur ou le propriétaire ou l'exploitant lui-même).

Il appartient au propriétaire du PEI ou l'exploitant du bâtiment bénéficiant du PEI, dans le cas de PEI privés non intégrés au service public de la DECI, de transmettre une copie de ce compte rendu au service public de la DECI.

A NOTER : pour les PEI privés, le maire ou le président de l'EPCI à fiscalité propre s'assure que ces PEI sont contrôlés périodiquement par le propriétaire ou l'exploitant. Il peut donc être amené à lui rappeler cette obligation, en particulier lorsque la périodicité du contrôle est dépassée.

Les éléments du compte rendu sont enregistrés par le service public de la DECI sur HYDROWEB y compris pour les comptes rendus concernant les PEI privés.

3. LES RECONNAISSANCES OPERATIONNELLES PERIODIQUES

A. Autorité en charge des reconnaissances opérationnelles périodiques

Les reconnaissances opérationnelles périodiques sont organisées et réalisées, pour tous les PEI, publics ou privés, par le SDIS 30.

B. Objet des reconnaissances opérationnelles périodiques

Les reconnaissances opérationnelles périodiques ont pour objectif de s'assurer que les PEI (publics et privés) restent utilisables pour l'alimentation des moyens de lutte contre les incendies.

Elles permettent également au SDIS 30 de connaître les particularités d'implantation des PEI. Elles portent sur :

- L'accessibilité aux moyens de lutte contre les incendies,
- La signalisation,
- Les anomalies visuellement constatées,
- L'implantation et le contrôle de la position par rapport à la cartographie existante,
- La numérotation,
- La manœuvre lente du volant pour constater l'absence de grippage et un écoulement d'eau,
- Les abords,
- Une mise en œuvre éventuelle pour les aires ou dispositif d'aspiration.

Le contenu des points à vérifier lors des reconnaissances opérationnelles des différents PEI est précisé dans l'**annexe 7**.

C. Périodicité des reconnaissances opérationnelles



Les reconnaissances opérationnelles périodiques doivent être réalisées tous les deux ans (les années impaires), en alternance avec les contrôles techniques effectués par les services de la DECI (les années paires).

D. Résultat et suivi des reconnaissances opérationnelles périodiques

Le résultat des reconnaissances opérationnelles périodiques est matérialisé par le SDIS 30 dans un compte rendu détaillé.

Les éléments du compte rendu sont enregistrés par le SDIS 30 sur HYDROWEB y compris pour les comptes rendus concernant les PEI privés.

Le SDIS 30 transmet une copie du compte rendu au service public de la DECI.

Il appartient au service public de la DECI de communiquer ces résultats au propriétaire ou à l'exploitant du PEI dans le cas de PEI qui ne sont pas intégrés au service public de la DECI.

ATTENTION

Toute indisponibilité prévisible ou constatée (travaux sur réseaux, coupure d'eau, volume ou débit notoirement insuffisant, bouche ou poteau incendie inutilisable.....) susceptible de remettre en cause l'action du SDIS 30 dans la lutte contre l'incendie doit faire l'objet d'une information immédiate du SDIS 30 par le service public de la DECI, notamment par l'intermédiaire de la plateforme HYDROWEB. Au vu de ces données, le SDIS 30 ajustera sa capacité opérationnelle en cas d'intervention sur un incendie.

Suivant la gravité des anomalies révélées lors des contrôles, afin d'assurer l'alimentation en eau des moyens de secours, le pouvoir de police administratif compétent peut prendre les mesures qu'il juge nécessaire et suffisante pour pallier à cette situation.

SYNTHESE DES CONTROLES ET DU SUIVI DES PEI

	Action de maintenance	Contrôle technique	Reconnaissance opérationnelle périodique
Objet du contrôle	Prévention ou correction	Voir annexe 8	Voir annexe 7
L'autorité en charge du contrôle	- Service public de la DECI pour les PEI publics + PEI privés assimilés - Propriétaire ou exploitant pour les PEI privés	- Service public de la DECI pour les PEI publics + PEI privés assimilés - Propriétaire ou exploitant pour les PEI privés	SDIS 30
Organisme qui réalise le contrôle	En régie ou prestataire extérieure	En régie ou prestataire extérieure	SDIS 30
Périodicité	Au cas par cas (au quotidien)	Années paires	Années impaires
Suivi	- Le compte rendu du contrôle ou de l'action de maintenance est transmis au service public de la DECI sous formulaire spécifique ; - Enregistrement sur HYDROWEB ; - Prescription éventuelle de mesures complémentaires par le pouvoir de police compétent afin d'assurer la défense incendie.		

PARTIE 3

LES ACTEURS DE LA DECI

CHAPITRE 11 - UN POUVOIR DE POLICE SPECIALE

La police de la DECI est une police spéciale confiée par le CGCT au maire, lequel est appuyé dans l'exercice de ses missions par un service public de la DECI.

1. AUTORITE EN CHARGE DU POUVOIR DE POLICE SPECIALE

La DECI est une compétence de police administrative spéciale attribuée au maire (article L. 2213-32 du C.G.C.T.)

Précision réglementaire :

Avec la loi n° 2011-525 du 17 mai 2011 la police de la DECI s'est ainsi détachée de la police administrative générale. Cette distinction permet le **transfert facultatif de cette police à une autre autorité de police administrative**.

Pour rappel, la police administrative générale n'est **pas transférable**.

La DECI est une compétence qui peut être transférée sous certaines conditions à une autre autorité de police administrative :

- **Transfert automatique** au président de métropole :
 - Les métropoles et leurs présidents exercent de plein droit le service public et le pouvoir de police de la DECI (articles L.5217-2 et L.5217-3).
 - Le cas du transfert automatique au président de métropole ne concerne pas le département du Gard au jour de la publication du présent règlement départemental (2017).
- **Transfert facultatif** au président de l'**Etablissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI)** à fiscalité propre :
 - **Par application de l'article L. 5211-9-2 du C.G.C.T.**, si le maire décide du transfert de la police spéciale de la DECI au président d'EPCI, il doit au préalable transférer le service public de la DECI, qui est un service public communal.

2. LA COMPETENCE DU POUVOIR DE POLICE SPECIALE

A. *Le pouvoir de police doit :*

1) *Fixer par arrêté la DECI communale (ou intercommunale)*

Conformément à l'article R2225-4 du CGCT, le maire doit établir, chaque année, un arrêté identifiant les risques à prendre en compte et le dimensionnement des besoins en eau (quantité, qualité, implantation...) pour y répondre conformément au présent règlement.

Lors de son élaboration, cet arrêté doit :

- Tenir compte des dispositions prévues par d'autres réglementations autonomes (DFCI, ERP, ICPE...) ;
- **Recenser tous les PEI privés ou publics du territoire dont il a la charge.**

Pour rappel : les PEI des ICPE ne sont pas recensés dans cet arrêté (inter) communal de la DECI (**cf. chapitre 4**). A contrario, les PEI recensés dans ledit arrêté peuvent être pris en compte pour la DECI d'une ICPE (pluralité des ressources).

Pour chaque PEI, l'arrêté précise les éléments suivants :

- numérotation,
- type ou nature du PEI (PI, BI, PENA, PEA avec prise d'aspiration, ...),
- statut : public, privé, conventionné, avec identification du propriétaire privé,
- adresse (il appartient au service public de la DECI de vérifier la localisation des PEI recensés sur la base de données du SDIS, et au besoin de lui faire part des modifications à y apporter),
- noms des gestionnaires et exploitant du réseau d'eau potable le cas échéant,
- s'il s'agit d'un PI ou d'une BI :
 - le diamètre de la canalisation d'alimentation,
 - le diamètre du PEI,
 - le débit sous 1 bar de pression résiduelle,
 - la pression statique,
 - la capacité de la ressource en eau l'alimentant (exemple : capacité du château d'eau...).
- s'il s'agit d'un point d'aspiration :
 - le volume,
 - le débit de réalimentation.

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

A NOTER : Lors de la mise en place initiale de l'arrêté, le SDIS 30, en sa qualité de conseiller technique, transmet à la commune ou à l'EPCI les éléments en sa possession. L'arrêté peut renvoyer vers la base de données de la DECI.

Cet arrêté doit être notifié au préfet et au SDIS 30.

2) Fixer par arrêté le dispositif de contrôle des PEI

Le pouvoir de police doit définir dans cet arrêté les modalités et la périodicité des actions de maintenance et des contrôles concernant les PEI publics et PEI privés assimilés dont est en charge le service public de la DECI (**voir chapitre 10**).

3) S'assurer du contrôle des PEI

Le pouvoir de police de la DECI doit s'assurer du maintien en condition opérationnelle de tous les PEI, publics ou privés, situés ou implantés sur son territoire. A cette fin, il doit s'assurer que l'ensemble des contrôles des PEI a bien été réalisé (**voir chapitre 10**).

Pour les PEI privés visant à couvrir un besoin exclusif d'un bâtiment, il doit notamment rappeler aux particuliers leurs obligations en la matière et demander à être destinataire des PV ou compte rendu de contrôles au titre de son pouvoir de police.

4) Prendre des mesures complémentaires

Sur la base de ses pouvoirs généraux ou spéciaux de la DECI, le pouvoir de police compétent en matière de DECI doit prendre toutes les mesures qu'il juge nécessaires, utiles et adaptées pour assurer le maintien opérationnel des PEI identifiés, notamment par le biais de :

- Un arrêté réglementant la circulation et le stationnement au droit des prises d'eau et des aires d'aspiration (article R417-11-I.8.d. du code de la route) ;
- Un arrêté réglementant ou interdisant l'accès au public des PEI ;
- Un arrêté réglementant ou interdisant l'utilisation annexe des PEI pour un but autre que celui de la défense incendie (cas de l'utilisation annexe des PEI, **voir chapitre 12**);
- La mise en place de protections physiques afin d'interdire aux véhicules l'approche des prises d'eau ou d'assurer leur pérennité et leur accessibilité... ;

- La mise en place d'aménagements manœuvrables et déverrouillables par les moyens du SDIS 30 pour empêcher l'utilisation directe du PEI par des tiers ;
- La mise en place de toutes dispositions de bon sens pour protéger le public (exemple : pour éviter tout risque de noyade accidentelle pour les PEI constitués de surface d'eau libre...).

Il doit prendre également toutes mesures qu'il juge nécessaires, utiles et adaptées pour pallier à une insuffisance ou une indisponibilité, même provisoire, dans l'alimentation en eau des moyens de secours , y compris pour les PEI privés (exemple : installation de citernes en raison d'une coupure d'eau ou de travaux sur le réseau...).

B. Le pouvoir de police peut définir un schéma communal de la DECI (ou intercommunal)

Conformément aux articles R2225-5 et R2225-6 du CGCT, le pouvoir de police peut décider de la mise œuvre et arrêter le Schéma Communal (ou Intercommunal) de la DECI. Il s'agit d'un document d'analyse et de planification de la DECI au regard des risques d'incendie présents et à venir. Ce document **facultatif** doit être établi en conformité avec le présent règlement.

Il constitue :

- une déclinaison locale du RDDECI,
- une approche individualisée pour optimiser les ressources de chaque commune ou EPCI et de définir les besoins.

Si la réalisation de ce document est élaborée par un prestataire, ce dernier n'est pas soumis à un agrément.

Ce document définit les besoins réels en eau, dresse un état des lieux de la DECI et fixe des objectifs et des moyens pour l'améliorer. Sur la base d'une analyse de risque d'incendie des bâtiments, il a pour objet de :

- dresser l'état des lieux de la DECI existante,
- identifier les risques à prendre en compte en intégrant leur évolution possible (développement de l'urbanisation...),
- vérifier l'adéquation entre la DECI existante et les risques à défendre,
- fixer les objectifs permettant d'améliorer cette défense, si nécessaire,
- planifier, en tant que de besoin, la mise en place d'équipements supplémentaires.

Le schéma communal (ou intercommunal) de la DECI est élaboré par l'autorité de police administrative spéciale de la DECI. Des partenaires peuvent participer à son élaboration (distributeur d'eau ...).

La démarche d'élaboration peut s'articuler comme suit :

- Analyse des risques ;
- Etat de la DECI existante ;
- Application de la grille d'évaluation du risque ;
- Application de la grille d'évaluation des besoins en eau ;
- Réalisation du schéma.

Pour compléter cette analyse d'autres documents pourront être pris en compte pour l'élaboration des schémas :

- Le schéma de distribution d'eau potable prévu à l'article L 2224.7.1 du CGCT (schéma des canalisations du réseau d'adduction d'eau potable et du maillage entre les réseaux, caractéristiques des châteaux d'eau telles que les capacités, ...) ;

- Tous documents d'urbanisme ;
- Tous projets à venir ;
- Tous documents jugés utiles par l'instructeur du schéma.

Avant d'arrêter le schéma, le maire ou le président de l'EPCI à fiscalité propre recueille l'avis de différents partenaires concourant à la DECI :

- le SDIS,
- le service public de l'eau,
- les gestionnaires des autres ressources en eau,
- les services de l'état chargés de l'équipement, de l'urbanisme, de la construction et de l'aménagement rural, de la protection de la forêt contre l'incendie,
- les autres acteurs, notamment le conseil départemental et les établissements publics de l'état concernés.

Pour le cas des Schémas Communaux ou Intercommunaux de la Défense Extérieure Contre l'Incendie SC(I)DECI, le président de l'EPCI à fiscalité propre recueille l'avis des maires de l'intercommunalité.

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

La révision du SC(I)DECI est à l'initiative de la collectivité. Il est conseillé de réviser le schéma lorsque :

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

CHAPITRE 12 - LE SERVICE PUBLIC DE LA DECI

1. L'AUTORITE EN CHARGE DU SERVICE PUBLIC DE LA DECI

Le service public de la DECI est une compétence attribuée à la commune (article L2225-2 du C.G.C.T.) et est placé sous l'autorité du maire.

Ce service public de la DECI n'est pas nécessairement un service au sens organique du terme. En effet, cette compétence peut être exercée :

- par un service déjà existant (exemple : le service urbanisme ou le service technique de la commune) ;
- par un service créé spécialement à cette occasion (exemple : création du service public de la DECI) ;
- ou par un service extérieur (exemple : délégation au gestionnaire des réseaux d'eau, à un établissement public à caractère administratif ou à une autre société de droit privé dans le cadre d'un marché public ou autre).

A NOTER

Il appartient à la commune de choisir le mode de gestion le plus approprié à ses besoins et à sa capacité conformément au principe de libre administration des collectivités territoriales.

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

Quel que soit le mode de gestion choisi, le service public de la DECI est un service public qui doit être distinct du service public de l'eau (voir infra).

•
Ce service est transférable à l'EPCI (pas nécessairement à fiscalité propre). Ce transfert volontaire est effectué dans le cadre des procédures de droit commun.

2. LA COMPETENCE DU SERVICE PUBLIC DE LA DECI

- Le service public de la DECI est **un service public administratif** (distinct du service public industriel et commercial) réalisé dans l'intérêt général.
- Le service public de la DECI est **compétent pour tous les PEI** publics ou privés assimilés, que ces PEI soient connectés au réseau d'eau potable ou non (PEA, PENA...). Pour les PEI privés, **voir chapitre 13** sur le rôle des tiers.
- Le service public de la DECI assure ou fait **assurer la gestion matérielle** de la DECI. Il porte principalement sur :
 - La création et à l'aménagement des PEI identifiés (**voir chapitre 9**) ;
 - La maintenance ou l'entretien destinés à préserver les capacités opérationnelles des PEI (**voir chapitre 10**) ;
 - L'accessibilité, la numérotation et la signalisation de ces PEI (**voir chapitre 7 et 8**) ;
 - L'organisation des contrôles techniques de tous les PEI (**voir chapitre 10**) ;

- La transmission des résultats des reconnaissances opérationnelles périodiques effectuées par le SDIS 30 aux propriétaires de PEI privés ;
- La transmission des demandes de dérogations au présent règlement départemental de la DECI au SDIS 30 pour avis (exemple : les demandes de dérogations aux couleurs voyantes pour les PEI situés à proximité de biens culturels ou dans des sites remarquables) ;
- Le suivi des prescriptions émises en matière de DECI ;
- La mise à jour d'HYDROWEB (enregistrement des comptes rendus ou PV de visite, y compris pour les comptes rendus et PV concernant les PEI privés ; attribution des numéros de PEI ; saisie de tous éléments permettant au SDIS 30 de suivre l'état des PEI sur le département à l'instant « t » tels que les caractéristiques du PEI/ sa disponibilité ou non / les éventuelles modifications...) ;

ATTENTION

L'enregistrement des diverses données sur ce logiciel est essentiel pour le SDIS 30.

Celui-ci est informé de l'état des PEI situés ou implantés sur tout le département par ce biais. Au vu de ses données, le SDIS 30 ajustera sa capacité opérationnelle en cas d'intervention sur un incendie.

3. LE FONCTIONNEMENT DU SERVICE PUBLIC DE LA DECI

Parce qu'il est un service public administratif, et qu'il exerce une activité de police au bénéfice de l'ensemble de la population (lutte contre les incendies), le service public de la DECI est :

- Un service distinct du service public de l'eau. Ce dernier a pour principale mission d'acheminer l'eau potable jusqu'au consommateur (usager du service). Il n'a pas pour mission la lutte contre les incendies.

Attention : le service public de la DECI peut être confié au service public de l'eau. Ce sera donc la même entité (au sens organique) qui exercera ces deux missions distinctes de service public. Cependant, les activités demeureront dissociées du point de vue juridique et comptable.

- Un service financé par l'impôt et non par une redevance. Les dépenses en eau sont imputées sur un budget annexe, lequel est établi pour des services publics locaux spécialisés et est financé par les usagers du service de l'eau potable.
Or, les dépenses de la DECI sont financées par tous (financement par l'impôt) ; elles doivent donc être financées par un budget différent (du service public de l'eau), par principe, le budget principal.



Le fonctionnement du service public de la DECI doit donc être financièrement et juridiquement dissocié de celui du service public de l'eau.

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 la DECI.

Ces investissements concernent notamment :

- la création des PEI,
- l'approvisionnement des PEI,
- la maintenance des PEI,
- le remplacement des PEI...

Cas des dépenses mixtes :

Lorsqu'une extension de réseau ou des travaux de renforcement sont utiles à la fois pour la DECI et pour la distribution d'eau potable, un cofinancement est possible dans le cadre d'un accord des collectivités compétentes.

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

Précision : usage particulier de la non-facturation de l'eau

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

- Un service en charge des PEI publics et privés assimilés.

Le PEI privé qui fait partie de la DECI propre de son propriétaire est à la charge de celui-ci. Par conséquent, tous les frais d'installation, de contrôles, de maintenance...concernant ce PEI ne relèvent pas du service public de la DECI.

Dans la majorité des situations locales, les PEI appartiennent au service public de la DECI. Exceptionnellement des tiers, personnes publiques ou privées, peuvent participer à la DECI.

1. LES PEI COUVRANT DES BESOINS PROPRES

Lorsque des PEI sont exigés, par application des présentes dispositions réglementaires, pour couvrir les besoins propres (exclusifs) d'exploitants ou de propriétaires (ERP, ensemble immobiliers ...), ces PEI sont à leur charge (implantation, entretien, contrôle...).

Ces PEI peuvent toutefois être mis à disposition de la DECI dans le cadre d'une approche conventionnelle (**voir infra**).

Les PEI couvrant des besoins propres sont :

- Les PEI propres des ICPE :

Ces PEI sont privés et sont situés à l'intérieur de l'enceinte de l'établissement (**voir chapitre 4**). Ils ne relèvent du présent règlement que s'ils participent au service public de la DECI dans le cadre d'une mise à disposition du point d'eau par son propriétaire ou l'exploitant ;

- Les PEI propres des ERP :

Les PEI des ERP sont régis par des dispositions spécifiques applicables aux ERP (code de la construction et de l'habitation et règlement de sécurité incendie et de panique). Ils peuvent être implantés sur la parcelle du propriétaire de l'ERP ;

- Les PEI propres de certains ensembles immobiliers placés ou regroupés sous la responsabilité d'un syndicat de propriétaires (dans le cadre d'une association syndicale libre ou autorisée), à savoir :
 - Les lotissements (habitation) ;
 - Les copropriétés horizontales ou verticales ;
 - Les indivisions ;
 - Les associations foncières urbaines.



Tous ces PEI sont privés. Ils ne sont intégrés au service public de la DECI que sur la base d'une convention entre le ou les propriétaires et l'autorité en charge du service public. Ils seront alors assimilés aux PEI publics.

2. LES PEI PUBLICS FINANCES PAR DES TIERS

Les PEI sont réalisés ou financés par un aménageur puis entretenus par le service public de la DECI. Les PEI sont alors considérés comme des équipements publics, appelés PEI privés assimilés. 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 payés par la personne qui conventionne avec la commune, mais ils sont réalisés par la collectivité ;
- **Participation pour équipements publics exceptionnels** : le constructeur paie l'équipement mais c'est la collectivité qui le réalise, lorsque d'une part, un lien de causalité directe est établi entre l'installation et l'équipement, et que, d'autre part, ce dernier revêt un caractère exceptionnel. Les PEI réalisés dans ce cadre sont des PEI publics ;
- **Lotissements d'initiative publique** dont la totalité des équipements communs une fois achevés par le lotisseur, est transférée dans le domaine d'une personne morale de droit public après conclusion d'une convention. Les PEI réalisés dans ce cadre sont des PEI publics.

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

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

3. AMENAGEMENT DE PEI PUBLICS SUR DES PARCELLES PRIVEES

- **1^{er} cas** : Le PEI a été financé par la commune ou l'EPCI mais installé sur un terrain privé sans acte. Par souci d'équité, il s'agit d'éviter que l'entretien de ces points d'eau ne soit mis à la charge du propriétaire du terrain. **Ce PEI est intégré aux PEI publics**. Il sera souhaitable de prévoir une régularisation de la situation.
- **2^e cas** : Pour implanter une réserve artificielle (par exemple) sur un terrain privé, toujours en qualité de **PEI public**, le maire ou président de l'E.P.C.I. peut :
 - procéder par négociation avec le propriétaire en établissant, si nécessaire, une convention ;
 - demander au propriétaire de vendre à la commune ou à l'EPCI l'emplacement concerné par détachement d'une partie de la parcelle visée.

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

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

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

4. MISE A DISPOSITION D'UN PEI PRIVE PAR SON PROPRIETAIRE

Un PEI privé d'une I.C.P.E., d'un E.R.P., d'un ensemble immobilier, ou d'un propriétaire ou exploitant, peut être mis à la disposition du service public de la DECI pour une utilisation au-delà des besoins propres de ce bâtiment. L'accord préalable du propriétaire est exigé au titre de l'article R. 2225-1 3^e alinéa du C.G.C.T.

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

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

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

ATTENTION

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

La mise en place de l'arrêté communal ou intercommunal de la DECI visé à l'article R.2225-4 dernier alinéa du C.G.C.T. et présenté au chapitre 6 permettra de clarifier certaines situations en mentionnant explicitement le statut public ou privé des différents PEI.

5. UTILISATIONS ANNEXES DES PEI

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

Il peut autoriser après avis, selon le cas, du service public de l'eau ou de l'autorité chargée du service public de la DECI, l'utilisation des bouches et poteaux d'incendie pour d'autres usages, avec précautions.

- Cette utilisation ne doit pas nuire à la pérennité de l'usage premier de ces équipements ou de leurs ressources en eau : la lutte contre l'incendie ;
- Ces usages annexes ne doivent pas altérer la qualité de l'eau. Les utilisateurs doivent être informés des précautions à prendre afin d'éviter les retours d'eau lors des puisages, ainsi que de leur responsabilité ;
- Dans le cas où l'usage annexe correspond à celui fait de l'eau destinée à la consommation humaine (eaux destinées à la boisson, à la cuisson, à la préparation d'aliments ou à d'autres usages domestiques), tel que défini à l'article R. 1321-1 du code de la santé publique (CSP), toutes précautions doivent être prises afin de s'assurer des points suivants :
 - l'eau alimentant le PEI doit répondre aux critères de qualité prévus aux articles R. 1321-2 à 5 du CSP ;
 - avant toute utilisation annexe du PEI pour de l'eau destinée à la consommation humaine, il convient de purger le volume d'eau du réseau de la DECI compris entre le point de piquage et le PEI.
- Dans le cas où l'eau alimentant le PEI répond aux critères de qualité prévus aux articles R. 1321-2 à 5 du CSP, quel que soit l'usage annexe fait de l'eau, la présence d'un dispositif de protection des réseaux contre les retours d'eau est obligatoire. Ce dernier doit être dimensionné pour répondre aux contraintes du réseau aval. Il doit être contrôlable et indépendant de tout autre dispositif.

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

Les modalités, les contreparties ou la tarification des prélèvements pour ces usages sont réglées localement. Les règles relatives à la facturation de l'eau des bouches et poteaux d'incendie sont rappelées **au chapitre 12**.

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

Le maire ou le président de l'EPCI à fiscalité propre peut décider, après approbation du SDIS 30, de la mise en place de dispositifs de « plombage » en particulier des poteaux d'incendie. À l'exception des dispositifs facilement sécables, les conditions de manœuvre des bouches et poteaux d'incendie relèvent de la norme (**voir chapitre 7**).

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

Le SDIS 30 est le conseiller technique du pouvoir de police en matière de DECI.

Le SDIS 30 est chargé de l'élaboration du présent règlement départemental de la DECI. Il fixe les règles et principes applicables en la matière et procède à la mise à jour des données qui y sont relatives. Il en va ainsi plus particulièrement des grilles de dimensionnement de la DECI.

Le SDIS 30 peut rendre un avis, à l'autorité investie du pouvoir de police, avant que celui-ci ne rende une décision en matière de DECI. La consultation du SDIS 30 n'est pas systématique.

Elle est obligatoire dans certains cas :

- Pour toutes les demandes de dérogation au présent règlement :
 - en cas de minoration du dimensionnement de la DECI pour la défense incendie d'un bâtiment (**voir chapitre 2**),
 - en cas de dérogation aux règles de signalisation des PEI (**voir chapitre 8**),
 - en cas de dérogation à la distance maximale admise (**voir chapitre 3**)... ;
- Pour toutes les demandes relatives à la pluralité des ressources à partir du Risque Courant Important (**voir chapitre 3**) ;
- Pour tous les projets d'urbanisme concernant les bâtiments agricoles d'une superficie de référence supérieure à 1000 m² (**voir chapitre 4**) ;
- Pour tous les projets d'urbanisme recourant à des dispositifs non normalisés de PEI ;
- Pour l'implantation d'un PEI privé. Le maître d'ouvrage ou l'installateur doivent prendre contact avec le SDIS 30 et le service public de la DECI (en général, le maire) pour définir ensemble les conditions d'implantation de celui-ci.

Le S.D.I.S.30 a en charge la gestion générale de la base de données. Cette base de données est intégrée dans une plateforme web mise à la disposition des services publics de la DECI par le SDIS 30.

Elle assure un traitement automatisé des données opérationnelles relative à la défense incendie d'un territoire ou d'un bâtiment en particulier. Elle recense l'ensemble des PEI du département (publics et privés). Elle a pour objectif premier de suivre la mise en service des PEI et leur disponibilité à des fins opérationnelles.

La base de données recense à minima :

- les caractéristiques des PEI :
 - nature,
 - localisation,
 - capacité,
 - capacité de la ressource qui l'alimente,
 - numéro départemental d'identification,
- les résultats des contrôles et des reconnaissances opérationnelles.

Elle prend en compte :

- la création ou la suppression des PEI,
- la modification des caractéristiques des PEI,
- l'indisponibilité temporaire des PEI et leur remise en service.

Cette base de donnée est mise à jour via la plateforme HYDROWEB.

Les services publics de la DECI saisissent directement sur HYDROWEB les informations issues des visites de réceptions, des opérations de maintenance et des comptes rendus des contrôles techniques.

Le SDIS quand à lui saisit les informations issues des reconnaissances opérationnelles effectuées.

Les échanges d'information entre les différents partenaires se feront par l'intermédiaire d'HYDROWEB selon une hiérarchisation des accès définis par le SDIS 30.

Les conditions générales de circulation de ces informations sont formalisées au travers de documents figurant parmi les annexes du présent règlement (**voir annexe 9**).

ANNEXES

ANNEXE 1 : D 930 GRILLE D'EVALUATION DES BESOINS EN EAU DES ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC

RISQUES	Classe 1			Classe 2			Classe 3			Toutes classes confondues si locaux protégés par système d'aspersion Un risque est considéré comme protégé par système d'aspersion si : - Protection autonome, complète et dimensionnée en fonction de la nature du stockage et de l'activité réellement présente en exploitation, en fonction des règles de l'art et des référentiels existants ; - Installation entretenue et vérifiée régulièrement ; - Installation en service en permanence Les systèmes d'aspersion comprennent extinction automatique à eau, mousse, gaz, brouillard d'eau...		
	J : Structure d'accueil pour personnes âgées et personnes handicapées			L : Salles de spectacles, salles polyvalentes ou à usages multiples			M : Magasins de ventes, centres commerciaux					
	L : Salles de réunion ou de conférences			P : Dancings, discothèques, salles de jeux			S : Bibliothèques, documentation					
	N : Restaurants et débits de boisson			Y : Musées			T : Salles expositions					
	O : Hôtels et pensions de famille											
	R : Enseignement											
	U : Etablissements de soins (hôpitaux.)											
	V : Etablissements de culte											
Surface isolée au sens réglementaire	X : Etablissements sportifs couverts											
	W : bureau											
APPLICATION DE LA GRILLE D'EVALUATION DES RISQUES DU REGLEMENT DEPARTEMENTAL DE LA DECI												
S≤1000m²	Débit Minimal (m³/h)	Volume minimal d'eau total (m³)	Distance*	Débit Minimal (m³/h)	Volume minimal d'eau total (m³)	Distance*	Débit Minimal (m³/h)	Volume minimal d'eau total (m³)	Distance*	Débit Minimal (m³/h)	Volume minimal d'eau total (m³)	Distance*
1000m²<S≤2000m²	120	240	200 m	150	300	200 m	180	360	200 m	90	180	200 m
2000m²<S≤3000m²	180	360	200 m	240	480	200 m	270	540	200 m	150	300	200 m
3000m²<S≤4000m²	210	420	200 m	270	540	200 m	330	660	200 m	180	360	200 m
4000m²<S≤5000m²	240	480	200 m	300	600	200 m	360	720	100 m	210	420	200 m
5000m²<S≤6000m²	270	540	200 m	330	660	200 m	420	840	100 m	240	480	200 m
6000m²<S≤7000m²	300	600	200 m	390	780	100 m	450	900	100 m	240	480	200 m
7000m²<S≤8000m²	330	660	200 m	420	840	100 m	510	1020	100 m	240	480	200 m
8000m²<S≤9000m²	360	720	100 m	450	900	100 m	540	1080	100 m	270	480	200 m
9000m²<S≤10000m²	390	780	100 m	480	960	100 m	540	1080	100 m	270	480	200 m
S > 10000m²	A traiter au cas par cas											
Nombre de PEI	Le nombre total de PEI sera évalué selon le débit global exigé et la géométrie des bâtiments, après analyse des risques et/ou avis de la commission de sécurité compétente le cas échéant.											
Surface	La surface prise en compte est la plus grande surface développée non recoupée ou ensemble de locaux non isolés entre eux au sens du chapitre 2-2-B-1 du RDDECI.											
Durée minimum	Sauf dispositions particulières, la durée d'extinction minimum est évaluée à 2h00											
* Distance	Distance maximale entre le 1 ^{er} PEI et l'entrée principale du bâtiment assurée par des cheminements praticables par les secours (voir chapitre 3-2 du RDDECI), cette distance est ramenée à 60 mètres maximum si une ou des colonnes sèches sont requises. Dans ce cas 50 % minimum de la quantité d'eau de référence devra être fournie par un réseau sous pression.											

ANNEXE 2: D 930 GUIDE PRATIQUE POUR LE DIMENSIONNEMENT DES BESOINS EN EAU DES BATIMENTS INDUSTRIELS

1. OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

A. *Objet*

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

Le dimensionnement des besoins en eau est basé sur l'extinction d'un feu limité à la surface maximale non recoupée et non à l'embrasement généralisé du site. La notion de surface maximale non recoupée est définie pour chacune des méthodes dans le chapitre concerné.

Les besoins ainsi définis se cumulent aux besoins des protections internes aux bâtiments concernés (extinction automatique à eau, RIA...), lorsqu'ils sont pris sur la même source.

Dans la plupart des cas, il est préférable de disposer d'une source différente pour les besoins des protections internes et pour les besoins des services de secours.

B. *Domaine d'application*

Ce guide concerne : les risques industriels.

Cette méthode ne couvre pas les dépôts d'hydrocarbures, les industries chimiques (présentant un risque particulièrement élevé) ainsi que les autres risques spéciaux (classement RS défini par **l'annexe A**).

Pour les risques spéciaux, des exigences supplémentaires pourront être spécifiées (autres agents extincteurs, quantité d'eau supplémentaire...).

Les risques présentant un potentiel calorifique particulièrement faible et d'une étendue particulièrement importante (cimenterie, aciérie...) doivent être traités au cas par cas.

2. LES RISQUES INDUSTRIELS

A. *Classement des activités de stockage*

1) *Principes*

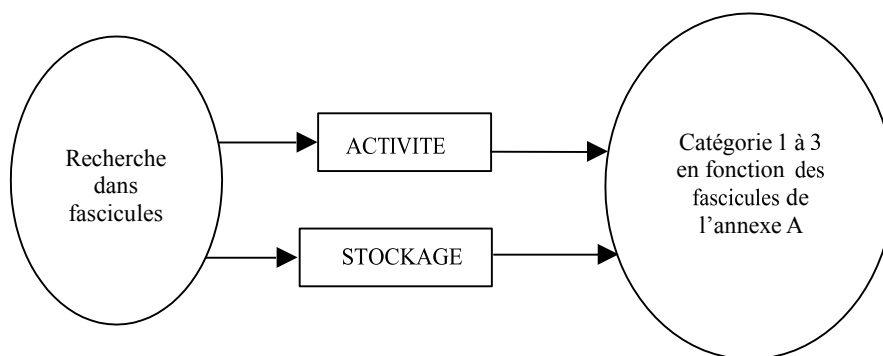
Avant de déterminer les besoins en eau, il est nécessaire de connaître le niveau du risque, qui est fonction de la nature de l'activité exercée dans les bâtiments et des marchandises qui y sont entreposées.

Le niveau du risque est croissant de la catégorie 1 à la catégorie 3.

Il convient de différencier le classement de la zone d'activité et de la zone de stockage des marchandises.

Les fascicules de **l'annexe A** donnent les exemples les plus courants en fixant la catégorie de la partie activité d'une part et de la partie stockage d'autre part.

2) Mise en œuvre de la méthode



Cas particulier :

Les locaux dont une des parois est constituée par des panneaux sandwichs (plastique alvéolaire) doivent, au minimum, être classés en catégorie 2.

Dans le cas où des marchandises classées différemment seraient réunies dans un même entrepôt et sans être placées dans des zones spécifiques. Le classement doit être celui de la catégorie la plus dangereuse.

Dans le cas où les produits différents seraient stockés dans des zones distinctes on se référera au principe énoncé ci-dessous.

B. Détermination de la surface de référence

La surface de référence du risque est la surface qui sert de base à la détermination du débit requis.

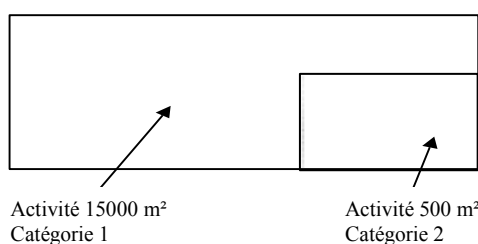
Cette surface est au minimum délimitée, soit par des murs coupe-feu 2 heures conformes à l'arrêté du 03 août 1991, soit par un espace libre de tout encombrement, non couvert, de 10 m minimum. Il pourra éventuellement être tenu compte des flux thermiques, de la hauteur relative des bâtiments voisins et du type de construction pour augmenter cette distance.

Cette surface est à considérer comme une surface développée lorsque les planchers (hauts ou bas) ne présentent pas un degré coupe-feu de 2 heures minimum. C'est notamment le cas des mezzanines.

La surface de référence à considérer est, soit la plus grande surface non recoupée du site lorsque celui-ci présente une classification homogène, soit la surface non recoupée, conduisant, du fait de la classification du risque, à la demande en eau la plus importante.

Cas particulier d'une zone non recoupée contenant plusieurs types de risque :

Bâtiment non recoupé présentant une zone de fabrication dont le risque est de catégorie 1 et une zone de stockage dont le risque est de catégorie 2.



Faire le calcul des besoins en eau pour 1500 m² en catégorie 1 et y ajouter les besoins en eau pour 500 m² en catégorie 2.

C. Détermination des débits requis

Tableau 1 - Détermination du débit requis

DESCRIPTION SOMMAIRE DU RISQUE (...)				
CRITERES	COEFFICIENTS ADDITIONNELS	COEFFICIENTS RETENUS POUR LE CALCUL		COMMENTAIRES
HAUTEUR DE STOCKAGE ⁽¹⁾ - Jusqu'à 3 m ; - Jusqu'à 8 m ; - Jusqu'à 12 m ; - Au-delà de 12 m ;	0 + 0,1 + 0,2 + 0,5	Activité	Stockage	
TYPE DE CONSTRUCTION ⁽²⁾ - ossature stable au feu $\geq$ 1 heure - ossature stable au feu $\geq$ 30 minutes - ossature stable au feu $<$ 30 minutes	- 0,1 0 + 0,1			
TYPES D'INTERVENTIONS INTERNES - accueil 24h/24 (présence permanente à l'entrée) ; - DAI généralisée reportée 24h/24 7J/7 en télésurveillance ou au poste de secours 24h/24 lorsqu'il existe, avec des consignes d'appels ; - service de sécurité incendie 24h/24 avec moyens appropriés, équipe de seconde intervention, en mesure d'intervenir 24h/24)	- 0,1 - 0,1 - 0,3 *			
Σ coefficients				
$1 + \Sigma$ coefficients				
Surface de référence (S en m ²)				
$Q_i = 30 \times S / 500 \times (1 + \Sigma \text{ Coef})$ ⁽³⁾				
Catégorie de risque ⁽⁴⁾ Risque 1 : $Q_1 = Q_i \times 1$ Risque 2 : $Q_2 = Q_i \times 1,5$ Risque 3 : $Q_3 = Q_i \times 2$				
Risque sprinklé ⁽⁵⁾ : Q1, Q2 ou Q3/2				
DEBIT REQUIS ^{(6) (7)} (Q en m³/h)				

⁽¹⁾ Sans autre précision, la hauteur de stockage doit être considérée comme étant égale à la hauteur du bâtiment moins 1 m (cas des bâtiments de stockage).
⁽²⁾ Pour ce coefficient, ne pas tenir compte du sprinkleur.
⁽³⁾ Q_i : débit intermédiaire du calcul en m³/h.
⁽⁴⁾ La catégorie de risque est fonction du classement des activités et stockages (**voir annexe A**).
⁽⁵⁾ Un risque est considéré comme sprinklé si :

- protection autonome, complète et dimensionnée en fonction de la nature du stockage et de l'activité réellement présente en exploitation, en fonction des règles de l'art et des référentiels existants ;
- installation entretenue et vérifiée régulièrement ;
- installation en service en permanence.

⁽⁶⁾ Aucun débit ne peut être inférieur à 60 m³/h.
⁽⁷⁾ La quantité d'eau nécessaire sur le réseau sous pression (**cf. ci-dessous alinéa 5**) doit être distribuée par des hydrants situés à moins de 100 m des entrées de chacune des cellules du bâtiment et distants entre eux de 150 m maximum.
 * Si ce coefficient est retenu, ne pas prendre en compte celui de l'accueil 24h/24.

3. DISPOSITIONS A PRENDRE EN COMPTE

La valeur issue du calcul doit être arrondie au multiple de 30 m³/h le plus proche.

Une valeur de débit très importante implique la nécessité de mettre en place des mesures de prévention et de protection complémentaires (extinction automatique à eau, recoupements, disposition ou composition différente des stockages...).

Pour assurer la défense contre l'incendie de l'établissement, les besoins en eau précédemment définis doivent, sauf cas particuliers, être disponibles pendant un minimum de 2 heures.

Le projet d'implantation des hydrants doit être validé par le service départemental d'incendie et de secours.

Le débit n'implique pas un nombre d'hydrants à installer. Il est tout à fait possible que l'exigence soit par exemple de 180 m³/h et que les services de secours exigent 5 hydrants sur le site avec prise en compte hydraulique de 3 hydrants simultanément. Le nombre d'hydrants à installer peut dépendre de la géométrie du bâtiment.

Dans le cas où la totalité du débit disponible ne pourrait être obtenue à partir du réseau d'eau (public ou privé), il est admis que les besoins soient disponibles dans une ou plusieurs réserves d'eau propre au site, accessibles en permanence aux services de secours. Ces réserves d'eau (naturelles ou artificielles, publiques ou privées) doivent être équipées ou réalisées conformément au **chapitre 6** du règlement départemental de la DECI.

Les projets d'implantation et d'équipement, ainsi que la réalisation des dites réserves, judicieusement réparties, doivent être validées par le service départemental d'incendie et de secours.

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 (avec un minimum de 60m³/h).

Exemple :

Besoins en eau $Q = 540 \text{ m}^3/\text{h}$;

Les poteaux incendie pris sur le réseau d'eau de ville peuvent assurer un débit simultané de 180 m³/h ;

Bilan final : $540 - 180 = 360 \text{ m}^3/\text{h}$ soit pour 2 heures, mise en place d'une réserve d'eau de 720 m³.

Selon les conditions d'accès et de disponibilité, les ressources en eau pourront être communes à plusieurs risques.

4. ANNEXE A : CLASSEMENT DES ACTIVITES ET STOCKAGES

Répartition en fascicules

Fascicule A : Risques accessoires séparés communs aux diverses industries.

Fascicule B : Industries agro-alimentaires.

Fascicule C : Industries textiles.

Fascicule D : Vêtements et accessoires. Cuirs et peaux.

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

Fascicule F : Industries métallurgiques et mécaniques.

Fascicule G : Industries électriques.

Fascicule H : Chaux. Ciment. Céramique. Verrerie.

Fascicule I : Industries chimiques minérales.

Fascicule J : Produits d'origine animale et corps gras.

Fascicule K : Pigments et couleurs, peintures. Vernis et encres. Produits d'entretien.

Fascicule L : Cires. Résines. Caoutchouc. Matières plastiques.

Fascicule M : Combustibles solides, liquides, gazeux.

Fascicule N : Produits chimiques non classés ailleurs.

Fascicule O : Pâte de bois. Papiers et cartons. Imprimerie. Industries du livre.

Fascicule P : Industries du spectacle (Théâtre, Cinéma, etc.).

Fascicule Q : Industries des transports.

Fascicule R : Magasins. Dépôts. Entrepôts. Chantiers divers.

S.O : Sans objet.

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

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

Fascicule A - Risques accessoires séparés, communs aux diverses industries

		CATEGORIE RISQUE	
		Activité	Stockage
01	Chauffères et gazogènes fixes.	RS	RS
02	Force motrice.	RS	RS
03	Ateliers spéciaux et magasin général d'entretien.	1	2
04	Ateliers spéciaux de peinture et/ou vernis dont le point éclair est inférieur à 55° C.	RS	RS
05	Laboratoires de recherches, d'essais ou de contrôle.	1	2
06	Ordinateurs, ensembles électroniques, matériel électronique des centraux de commande et des salles de contrôle.	1	2

Fascicule B - Industries agro-alimentaires

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

		CATEGORIE RISQUE	
		Activité	Stockage
01	Moulins à blé et autres matières panifiables.	1	2

02	Négociants en blé, en grains ou graines diverses, et/ou légumes secs. Coopératives et stockeurs de grains. Transformateurs de grains, de graines de semence ou autres et risques de même nature, dénaturation du blé	1	2
03	Farines alimentaires, minoteries sans moulin, sans fabrication de nourriture pour animaux.	1	2
04	Fabriques de pâtes alimentaires.	1	2
05	Fabriques de biscuits.	1	2
06	Fabriques de pain d'épices, pains de régime, biscottes. Boulangeries et pâtisseries industrielles.	1	2
07	Fabriques d'aliments pour les animaux avec broyage de grains.	1	2
08	Fabriques de moutarde et condiments divers.	1	2
09	Torréfaction avec ou sans broyage.	1	2
10	Séchoirs de cossettes de chicorée (sans torréfaction).	1	2
11	Traitement des houblons ou plantes pour herboristerie.	1	2
12	Fabriques de fleurs séchées.	1	2
13	Stérilisation de plantes.	1	2
14	Traitement des noix et cerneaux.	1	2
15	Tabacs.	1	2
16	Déshydratation de luzerne.	1	2
17	Broyage de fourrage et autres plantes sèches.	1	2
18	Sucreries et raffineries. Râperies de betteraves.	1	2
19	Fabriques de produits mélassés.	1	2
20	Magasins de sucre et mélasses.	1	2
21	Caramels colorants (fabrication par tous procédés).	1	2
22	Boissons gazeuses. Apéritifs. Vins.	1	1
23	Distilleries d'eaux-de-vie (jusqu'à 72° centésimaux).	1	RS
24	Distilleries d'alcools (plus de 72° centésimaux).	RS	RS
25	Fabriques de liqueurs.	RS	RS
26	Fabriques de vinaigre.	1	1
27	Brasseries.	1	1
28	Malteries.	1	2
29	Fabriques de chocolat.	1	2
30	Fabriques de confiserie, nougats, suc de réglisse, sirops. Traitement du miel.	1	2
31	Moulins à huile d'olive ou de noix.	1	2
32	Huilleries de coprahs, arachides et graines diverses (sauf pépins de raisins).	RS	2
33	Extraction d'huile de pépins de raisins.	RS	2
34	Mouture de tourteaux.	1	2
35	Fabriques de margarine.	1	2
36	Fabriques de lait condensé ou en poudre.	1	2
37	Laiteries, beurreries, fromageries.	1	2
38	Conserves et salaisons de viandes. Conserves de légumes et fruits (avec ou sans déshydratation). Charcuterie industrielle.	1	2
39	Industrie du poisson.	1	2
40	Abattoirs.	1	2
41	Fabrique de glace artificielle.	1	2
42	Déverdisage. Maturation. Mûrisserie de fruits et légumes.	1	2
43	Stockage en silos.	S.O.	R.S.

Fascicule C - Industries textiles

		CATEGORIE RISQUE	
		Activité	Stockage
	Tous les ateliers de préparation à la filature doivent être classés en catégorie 1.		
01	Effilochage de chanvre, jute, lin et/ou de tissus de coton (sans chiffons gras).	1	2
02	Fabriques d'ouate de coton, couches culottes et articles dérivés.	1	2
03	Négociants en déchets de coton.	1	2
04	Délainage de peaux de mouton (avec ou sans lavoirs de laine). Lavoirs de laine (sans délainage de peaux de mouton). Epillage chimique de laines.	1	2
05	Confection de pansements.	1	2
06	Filatures de jute.	1	2 ¹
07	Filatures de coton.	1	2 ¹
08	Tissages de verre.	1	1
09	Fabriques de moquettes avec enduction.	2	2
10	Enduisage, encollage ou flocage de tissus ou de papiers.	1	2
11	Flambage et grillage d'étoffes.	1	2
12	Imperméabilisation de bâches.	1	2
13	Toiles cirées, linoléum.	1	2
14	Toute autre industrie de fibres naturelles (soie, laine, jute, coton, lin, chanvre et autres végétaux, etc...).	1	2
15	Toute autre industrie de fibres synthétiques ou mélangées.	1	2

Fascicule D - Vêtements et accessoires. Cuirs et peaux

		CATEGORIE RISQUE	
		Activité	Stockage
01	Confection de vêtements, corsets, lingerie, avec ou sans vente au détail.	1	2 ²
02	Fourreurs, avec travail de confection.	1	2
03	Manufactures de gants en tissu ou en peau.	1	2
04	Fabriques de chapeaux de feutre de laine, de feutre de poils, de chapeaux de soie, de bérêts. Confectionneurs de chapeaux de paille.	1	2
05	Cordonniers. Artisans bottiers. Selliers.	1	2
06	Fabriques d'articles chaussants, sauf les articles en caoutchouc ou en matières plastiques (Cf. fascicule L).	1	2
07	Fabriques de couvertures.	1	2
08	Fabriques de couvre-pieds et doublures pour vêtements et coiffures, ouatines, avec emploi d'ouate, kapok, laine, duvet ou fibres cellulose ou synthétiques.	1 ³	2
09	Fabriques de matelas (avec ou sans ressorts), désinfection, épuration et réfection de matelas en laine, crin, kapok, fibres artificielles ou synthétiques et autres matières textiles. Tapissiers garnisseurs de sièges avec outillage mécanique.	1 ³	2 ⁴
10	Fabriques de parapluies.	1	1
11	Fabriques de courroies, bâches, voiles pour la navigation, sacs et objets divers en tissus.	1	2
12	Fabriques de boutons, chapelets.	1	1
13	Blanchissage et repassage de linge.	1	2
14	Teinturiers-dégraissiers.	1	2

¹Le cas des entrepôts de jute ou de coton doit faire l'objet d'une étude spéciale en raison des dangers pour la résistance mécanique de la construction consécutifs à l'absorption d'eau par la matière première.

²Pour les rouleaux de matières plastiques ou de caoutchouc alvéolaires

³Si utilisation de matières plastiques alvéolaires.

⁴En cas d'utilisation de matières plastiques alvéolaires.

15	Plumes d'ornement, de parure et pour literie et couettes.	1	2
16	Fabriques de fleurs artificielles.	1	2
17	Tanneries, corroieries, mégisseries.	1	2
18	Chamoiseries.	1	2
19	Apprêts de peaux pour la pelleterie et la fourrure.	1	2
20	Fabriques de cuirs vernis.	1	2
21	Fabriques de tiges pour chaussures.	1	2
22	Maroquinerie, sellerie, articles de voyage en cuir ou en matières plastiques, objets divers en cuir.	1	2
23	Teintureries de peaux.	1	2

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

		CATEGORIE RISQUE	
		Activité	Stockage
01	Scieries mécaniques de bois en grumes (à l'exclusion des scieries forestières). Travail mécanique du bois (non classé ailleurs). Ateliers de travail du bois sans outillage mécanique.	1	2
02	Fabriques de panneaux de particules, bois reconstitué, bois moulé, à base de copeaux, sciure de bois, anas de lin ou matières analogues. Fabriques de panneaux de fibres de bois.	2	2
03	Layetiers-emballeurs, fabrique de palettes en bois.	2	2-3 ⁵
04	Fabrique de futailles en bois.	1	2
05	Tranchage et déroulage de bois de placage, fabriques de panneaux contreplaqués.	1	2
06	Fabriques de farine de modèle en bois.	1	2
07	Préparation du liège (traitement des lièges bruts). Agglomérés de liège, avec toutes opérations de concassage, broyage, trituration, blutage avec classement et montage de liège aggloméré, avec ou sans fabrication, usinage d'agglomérés.	2	2
08	Articles de Saint-Claude. Articles en bois durci.	1	1
09	Vannerie.	1	2
10	Brosses, balais, pinceaux.	1	2

Fascicule F - Industries métallurgiques et mécaniques

		CATEGORIE RISQUE	
		Activité	Stockage
01	Métallurgie, fonderie.	1	1
02	Façonnage, travail mécanique, usinage, ajustage et assemblage de métaux.	1	1
03	Applications électrolytiques, galvanisation, nickelage, chromage, étamage, métallisation, phosphatation et polissage de métaux.	1	1
04	Emaillage. Vernissage. Impression sur métaux.	1	1
05	Goudronnage ou bitumage d'objets métalliques.	1	1
06	Fabrication ou montage d'avions.	RS	RS
07	Fabriques d'automobiles.	2	2 ⁶
08	Carrosseries de véhicules en tous genres.	2	2 ⁶
09	Fabriques de papiers en métal (aluminium, étain).	1	1
10	Affineries de métaux précieux.	1	1
11	Bijouterie, orfèvrerie, Joaillerie	1	1

⁵Si les îlots de stockage ont une surface au sol supérieure à 150 m².

⁶En fonction de la marchandise entreposée.

Fascicule G - Industries électriques

		CATEGORIE RISQUE	
		Activité	Stockage
01	Stations émettrices de radiodiffusion et de télévision. Stations relais.	1	SO
02	Fabrication, montage et réparation de matériels électro- techniques industriels et d'appareillage industriel haute, moyenne et basse tension.	1	2
03	Fabrication, montage et réparation d'appareillage d'installation basse tension domestique, d'appareils électrodomestiques et/ou portatifs, d'appareils électroniques grand public.	1	2
04	Fabrication, montage et réparation d'appareils électroniques radioélectrique ou à courants faibles, et/ou d'appareils et équipements de mesures électriques ou électroniques.	1	2
05	Fabrication de composants électroniques (transistors, résistances circuits intégrés, etc.) et de composants électriques pour courants faibles (circuits oscillants, etc.).	1	2
06	Accumulateurs (fabriques d').	1	2
07	Piles sèches (fabriques de).	1	2
08	Fabriques de lampes à incandescence et/ou de tubes fluorescents ou luminescents.	1	1
09	Fabriques de fils et câbles électriques.	1	2

Fascicule H - Chaux. Ciment. Céramique. Verrerie

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

Fascicule I - Industrie chimique minérale

DOIVENT ETRE TRAITES EN RS, NOTAMMENT :

01 – la fabrication et le stockage de produits chimiques divers

(chlore, chlorures alcalins, hypochlorites, chlorates et perchlorates (par électrolyse à froid), acide sulfurique, acide chlorhydrique, sulfates alcalins, sulfates métalliques, soude, potasse, ammoniacque synthétique, ammoniacque, sulfate d'ammoniacque, de nitrate d'ammoniacque, cyanamide calcique, nitrate de soude, nitrate de potasse, salpêtreries, raffineries de salpêtre, acide nitrique, nitrate d'ammoniacque, ammonitrates, nitrate de soude, nitrate de potasse, superphosphates et engrais composés, air liquide, oxygène, azote, gaz carbonique, soufre, sulfure de carbone, carbure de calcium, alun, acétate de cuivre (verdet), etc...)

02 - Traitement des ordures ménagères

A L'EXCEPTION DE :

		CATEGORIE RISQUE	
		Activité	Stockage
03	Allumettes	2	2

Fascicule J - Produits d'origine animale et corps gras

DOIVENT ETRE TRAITES EN RS, NOTAMMENT :

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

A L'EXCEPTION DE :

		CATEGORIE RISQUE	
		Activité	Stockage
01	Fabriques de savon	1	1
02	Epuration de glycérine	1	2

Fascicule K- Pigments et couleurs, peintures. Vernis et encres, produits d'entretien

		CATEGORIE RISQUE	
		Activité	Stockage
01	Pigments métalliques	1	1
02	Pigments minéraux	1	1
03	Couleurs végétales	1	1
04	Laques et colorants organiques synthétiques (couleurs artificielles) Fabriques de peintures, vernis et/ou encres aux résines naturelles ou synthétiques, à la cellulose (autres que les vernis nitro- cellulosiques), aux bitumes, aux goudrons ou au latex, vernis gras	RS	RS
05	Fabriques de peintures et encres à base organique	1	2
06	Fabriques de peintures et vernis cellulosiques	RS	RS
07	Fabriques de peintures et encres à l'eau	1	1
08	Cirage ou encaustique	RS	2

Fascicule L - Cires. Résines. Caoutchouc. Matières plastiques.

		CATEGORIE RISQUE	
		Activité	Stockage
01	Cires, cierges et bougies de cire	1	2
02	Résine naturelle	2	2
03	Fabrication de matières premières pour objets en matières plastiques (granulés)	2	2
04	Polymérisation et transformation de matières plastiques alvéolaires	2	3
05	Transformations de matières plastiques non alvéolaires	1	2
06	Travail de la corne, de la nacre, de l'écaille, de l'ivoire, de l'os Fabriques d'objets en ces matières à l'exclusion des boutons	1	2
07	Fabriques de montures de lunettes, sans fabrication de matières premières	1	2
08	Transformation du caoutchouc naturel ou synthétique, guttapercha, ébonite (à l'exclusion des fabriques de caoutchouc synthétique- de pneumatiques et chambres à air)	2	2 ⁷
09	Fabrication de caoutchoucs et de latex synthétiques (Buna, Perbunan, Néoprène, Caoutchouc Butyl, Thiokol, Hypalon, élastomères silicones ou fluorés, etc.)	RS	2 ⁷

⁷En cas d'utilisation de caoutchouc alvéolaire.

10	Fabriques d'enveloppes et chambres à air pour pneumatiques	2	RS
----	--	---	----

Fascicule M - Combustibles solides, liquides, gazeux

		CATEGORIE RISQUE	
		Activité	Stockage
01	Mines de combustibles (installations de surface). Agglomérés de charbon. Electrodes et balais en charbon de cornue ou coke de pétrole (sans fabrication des matières premières). Traitement du graphite. Pulvérisation du charbon. Tourbe	RS	RS
02	Ateliers de carbonisation et distillation du bois. Stockage	2	RS
03	Appareils de forage. Centres de collecte, centres de production, puits en exploitation	RS	RS
04	Raffineries de pétrole	RS	RS
05	Entrepôts, dépôts, magasins et approvisionnements d'hydrocarbures, d'acétylène, de gaz et liquides combustibles	RS	RS
06	Essence synthétique. Mélanges, traitement d'huiles minérales lourdes. Régénération d'huiles minérales usagées	RS	RS
07	Entrepôts, dépôts, magasins et approvisionnements d'alcool	SO	RS
08	Ateliers de remplissage et stockage de bombes à aérosols	RS	RS
09	Usines à gaz de houille, fours à coke, gaz à l'eau. Distillation des goudrons de houille	RS	RS
10	Traitement et/ou mélange de goudrons, bitumes, asphaltes et émulsions pour routes	RS	RS
11	Production et remplissage de bouteilles d'acétylène. Postes de compression de gaz de ville ou de gaz naturel	RS	RS

Fascicule N - Produits chimiques non classés ailleurs

		CATEGORIE RISQUE	
		Activité	Stockage
01	Extraits tannants et tinctoriaux	RS	RS
02	Amidonneries et féculeries. Dextrineries. Glucoseries	1	1
03	Fabriques de poudre noire, de poudres sans fumée, etc. Fabriques d'explosifs. Fabrication de fulminate, azoture de plomb, amorces, détonateurs, capsules. Fabriques de cartouches pour armes portatives	RS	RS
04	Ateliers de chargement de munitions de guerre, fabriques d'artifices	RS	RS
05	Extraction de parfums des fleurs et plantes aromatiques	RS	2 ⁸
06	Parfumeries (fabrication et conditionnement)	RS	2 ⁸
07	Laboratoires de fabrication de produits pharmaceutiques	RS	2
08	Fabriques de films, plaques sensibles, papiers photographiques	1	2
09	Fabriques de produits chimiques non classés ailleurs	RS	RS

Fascicule O - Pâte de bois. Papiers et cartons. Imprimerie. Industrie du livre.

		CATEGORIE RISQUE	
		Activité	Stockage
01	Fabriques de pâte à papier sans fabrication de papier ou kraft	1	2 ⁹
02	Papeteries	1	2 ⁹
03	Cartonneries	1	2 ⁹
04	Façonnage du papier	1	2 ⁹
05	Façonnage du carton	1	2 ⁹

⁸ RS si stockage en cuve.

⁹ RS en cas de présence de bobines de papier stockées verticalement

06	Fabriques de papiers ou cartons bitumés ou goudronnés, ou de simili-linoléum	1	2 ⁹
07	Photogravure. Clicheurs pour imprimerie sans photogravure	1	2
08	Imprimeries sans héliogravure ni flexogravure	1	2 ⁹
09	Imprimeries avec héliogravure ou flexogravure	1	2 ⁹
10	Assembleurs, brocheurs, relieurs	1	2

Fascicule P - Industries du spectacle

		CATEGORIE RISQUE	
		Activité	Stockage
01	Théâtres	voir chapitre ERP	
02	Ateliers ou magasins de décors	1	2
03	Salles de cinéma	voir chapitre ERP	
04	Laboratoires de développement, tirage, travaux sur films	1	2
05	Studios de prises de vues cinématographiques, studios de radiodiffusion et de télévision, studios d'enregistrement	1	2
06	Loueurs et distributeurs de films	1	2
07	Photographes, avec ou sans studios ou laboratoires	1	2

Fascicule Q - Industries des transports

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

Fascicule R - Magasins. Dépôts et Chantiers divers

		CATEGORIE RISQUE	
		Activité	Stockage
01	Centres commerciaux à pluralité de commerce	voir chapitre ERP	
02	Galeries marchandes	voir chapitre ERP	
03	Drugstores	voir chapitre ERP	
04	Magasins en gros ou en détail d'épicerie	voir chapitre ERP	

05	Négociants en gros et demi-gros, sans vente au détail de tissus, draperies, soieries, velours, bonneterie, mercerie, passementerie, broderies, rubans, tulles et dentelles	1 (voir ERP pour magasin)	2
06	Magasins et dépôts de fourrures	1 (voir ERP pour magasin)	2
07	Magasins de vêtements, effets d'habillement, lingerie, sans atelier de confection	voir chapitre ERP	
08	Magasins de nouveautés et bazars, magasins d'articles de sport, supermarchés	voir chapitre ERP	
09	Magasins de meubles et ameublement, avec ou sans atelier de petites réparations, mais sans aucun outillage mécanique pour le travail du bois	1 (voir ERP pour magasin)	2
10	Négociants en chiffons	1	2
11	Ateliers et magasins d'emballages en tous genres	voir chapitre ERP	2-3 ¹⁰
12	Magasins de quincaillerie, de bricolage et de matériaux de second œuvre	voir chapitre ERP	
13	Négociants en bois sans débit de grumes	1	2
14	Dépôts de charbons de bois	1	1
15	Marchés-gares	voir chapitre ERP	
16	Entrepôts, docks, magasins publics, magasins généraux	1 (voir ERP pour magasin)	2
17	Entrepôts frigorifiques	2	2
18	Expositions	voir chapitre ERP	

¹⁰Si emballages en plastique alvéolaire.

5. ANNEXE B : EXEMPLE

Le débit requis dans le cas d'un atelier de fabrication de jouets par injection plastique est déterminé à l'aide du tableau 3 ci-après.

DESCRIPTION SOMMAIRE DU RISQUE				
Atelier de fabrication de jouets par injection plastique (fascicule L ligne 5) Surface atelier : 6 000 m ² - Stockage : 5300 m ² sur 6m de haut - Mur CF 2 heures entre atelier et stockage - Accueil 24 h / 24h - Sprinkleur - Ossature SF 30 minutes				
CRITERES	COEFFICIENTS ADDITIONNELS	COEFFICIENTS RETENUS POUR LE CALCUL		COMMENTAIRES
HAUTEUR DE STOCKAGE ⁽¹⁾ - Jusqu'à 3 m - Jusqu'à 8 m - Jusqu'à 12m - Au-delà de 12m	0 + 0,1 + 0,2 + 0,5	Activité 0	Stockage +0.1	
TYPE DE CONSTRUCTION ⁽²⁾ - ossature stable au feu ≥ 1 heure - ossature stable au feu ≥ 30 minutes - ossature stable au feu < 30 minutes	- 0,1 0 + 0,1	0	0	
TYPES D'INTERVENTIONS INTERNES - accueil 24h/24 (présence permanente à l'entrée) - DAI généralisée reportée 24h/24 7J/7 en télésurveillance ou au poste de secours 24 h/24 lorsqu'il existe, avec des consignes d'appels. - service de sécurité incendie 24h/24 avec moyens appropriés équipe de seconde intervention, en mesure d'intervenir 24h/24)	- 0,1 - 0,1 - 0,3 *	- 0,1	- 0,1	
Σ coefficients		-0.1	0	
1+ Σ coefficients		0.9	1	
Surface de référence (S en m ²)		6000	5300	
Qi = 30 x S/500x (1+ Σ Coef) ⁽³⁾		324	318	
Catégorie de risque ⁽⁴⁾ Risque 1 : Q1 = Qi x 1 Risque 2 : Q2 = Qi x 1,5 Risque 3 : Q3 = Qi x 2		324	478	
Risque sprinklé ⁽⁵⁾ : Q1,Q2 ou Q3/2		160	238	
DEBIT REQUIS ^{(6) (7)} (Q en m ³ /h)		240		

⁽¹⁾ Sans autre précision, la hauteur de stockage doit être considérée comme étant égale à la hauteur du bâtiment moins 1 m (cas des bâtiments de stockage).

⁽²⁾ Pour ce coefficient, ne pas tenir compte du sprinkleur.

⁽³⁾ Qi : débit intermédiaire du calcul en m³/h.

⁽⁴⁾ La catégorie de risque est fonction du classement des activités et stockages.

⁽⁵⁾ Un risque est considéré comme sprinklé si :

- protection autonome, complète et dimensionnée en fonction de la nature du stockage et de l'activité réellement présente en exploitation, en fonction des règles de l'art et des référentiels existants ;
- installation entretenue et vérifiée régulièrement ;
- installation en service en permanence.

⁽⁶⁾ Aucun débit ne peut être inférieur à 60 m³/h.

⁽⁷⁾ La quantité d'eau nécessaire sur le réseau sous pression doit être distribuée par des hydrants situés à moins de 100 m des entrées de chacune des cellules du bâtiment et distants entre eux de 150 m maximum.

* Si ce coefficient est retenu, ne pas prendre en compte celui de l'accueil 24h/24.

ANNEXE 3 : GUIDE DEPARTEMENTAL DES POINTS D'EAU INCENDIE DU GARD (PEI 30)

PREAMBULE

Ce guide dresse un inventaire non exhaustif des points d'eau incendie pouvant être validés et répertoriés par le Service Départemental d'Incendie et de Secours du Gard afin d'assurer la Défense Extérieure Contre l'Incendie (DECI) des communes. Il pourra être complété de nouveaux PEI après étude et validation du SDIS30

D'une manière générale, tous les Points d'Eau Incendie (PEI) doivent répondre à des règles d'implantation, d'installation et d'accessibilité comme décrit ci-après.

L'objectif d'un PEI est de permettre la mise en œuvre opérationnelle des engins de lutte contre l'incendie et de satisfaire intégralement le besoin en eau d'un bâtiment ou d'un ensemble de bâtiments. Celui-ci est dimensionné et prescrit au travers des études de dossiers d'urbanismes ou industriels.

Les nouveaux PEI doivent être systématiquement référencés par le SDIS afin de s'assurer qu'ils correspondent aux spécificités de conception et d'installation de la norme ou du présent guide. Le pétitionnaire doit se rapprocher du SDIS 30 pour valider l'avant-projet de l'aménagement du point d'eau incendie.

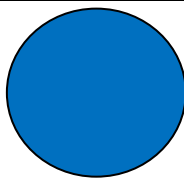
Conformément au **chapitre 9** du RDDECI, l'installateur fournira un certificat de conformité (norme NFS 62-200 et ses annexes).

Pour les autres points d'eau, l'installateur fournira les diverses attestations d'engagement et de réalisation (volume en eau, domanialité, réalimentation, débit du cours d'eau, accord VNF, plan d'aménagement, force portante de la plate-forme d'aspiration, pose dans les règles de l'art etc.).

A la réception des documents complétés, le SDIS 30 procède alors à l'édition d'un formulaire de réception.

A l'issue de ce processus, ces ouvrages seront intégrés dans les bases de données cartographiques et de gestion opérationnelle du SDIS 30.

Nota : Les illustrations de ce guide n'ont qu'une valeur indicative, informative.

		FICHE TECHNIQUE 1
POTEAU INCENDIE (PI)		

REFERENCES REGLEMENTAIRES DES PI	<i>NF EN 14384 ; NF S61-213/CN</i>
REFERENCES REGLEMENTAIRES DES RACCORDS	<i>NF S 61-703 / NF S 61-701</i>

CARACTERISTIQUES	Demi-raccords fixes de sortie couramment utilisés		
	Diamètre Nominal du PI (DN)	Raccord central	Raccord latéral
	80	1x65	0
	80	1x65	2x40
	100	1x100	2x65
	150	1x65	2x100
RECOMMANDATIONS	Orientation « en oreille » pour fonctionnement en aspiration		Orientation « haut et bas » pour fonctionnement en refoulement
			
	Couleurs conventionnelles des poteaux d'incendie : - Rouge : poteau d'incendie raccordé au réseau d'adduction d'eau potable ; - Bleu : dispositif fixe d'aspiration (cf fiche technique N° 7) ; - Jaune : poteau « surpressé » par un système mécanique (pompe électrique ou thermique...).		
	(rouge NF X 08-008) 		
	Tous les organes de mise en service (ou arrêt) des PI (obturateur, bouchons, coffre...) doivent être mis en œuvre à l'aide d'une clé normalisée équipée d'un carré de 30mm. 		
REGLES D'IMPLANTATIONS		NF S 62-200 / NF S 61-221	
- Le moins vulnérable possible (si besoin possibilité d'installer un système de protection adapté) ; - Positionné entre 1 et 5 m de la chaussée accessible aux engins incendies ; - Demi-raccords orientés cote chaussée ; - Volume de dégagement libre de tout obstacle pour permettre le raccordement des tuyaux souples.			

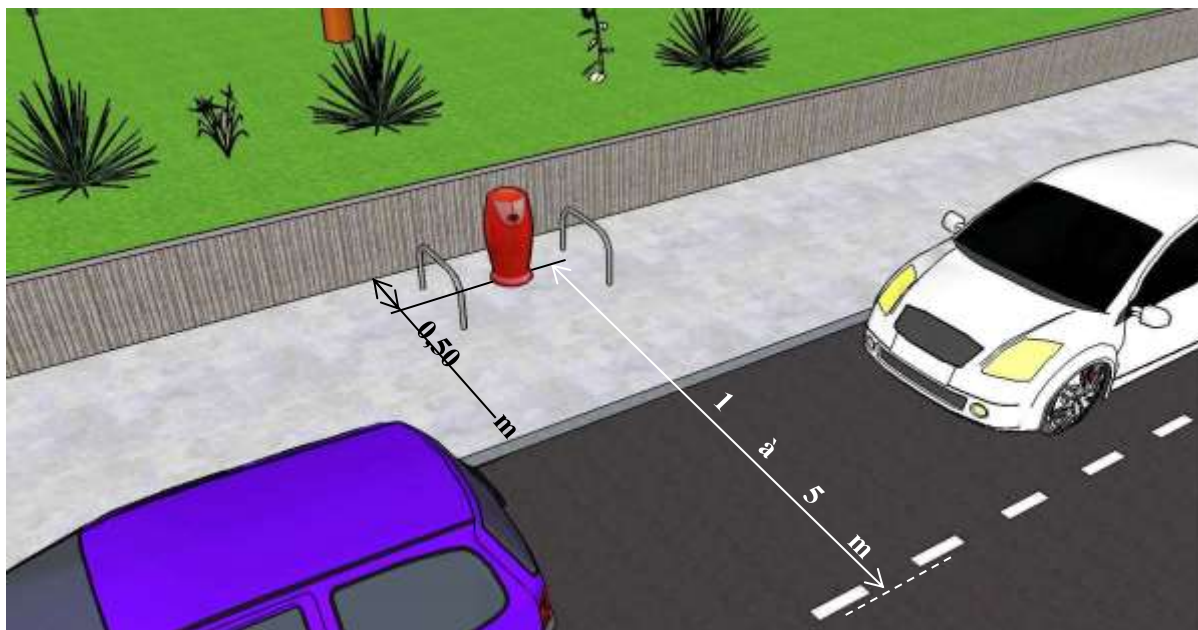


Schéma des règles d'implantation d'un Poteau Incendie



FICHE TECHNIQUE 2

BOUCHE INCENDIE ENTERREE (BI)

REFERENCES REGLEMENTAIRES	<i>NF EN 14 339</i>
CARACTERISTIQUES	- Diamètre nominal 100 mm - Pièce de jonction type collecteur d'alimentation pour mise en œuvre 
REFERENCES REGLEMENTAIRES RACCORDS	<i>NF S 61-708 (type "KEYSER")</i>
Tous les organes de mise en service (ou arrêt) des BI (obturbateur, vidange...) doivent être mis en œuvre à l'aide d'une clé normalisée équipée d'un carré de 30 mm. 	
REGLES D'IMPLANTATIONS	<i>NF S 62-200 / NF S 61-221</i>
- Implanté sur un emplacement non réservé au stationnement de véhicule ; - Positionné au plus à 5 m du bord de la chaussée accessible aux engins incendies ; - Signalé par un dispositif normalisé (cf. : NF S 61-221) ; - Volume de dégagement libre de tout obstacle pour permettre le raccordement des tuyaux souples ; - Pouvoir rabattre totalement le couvercle.	

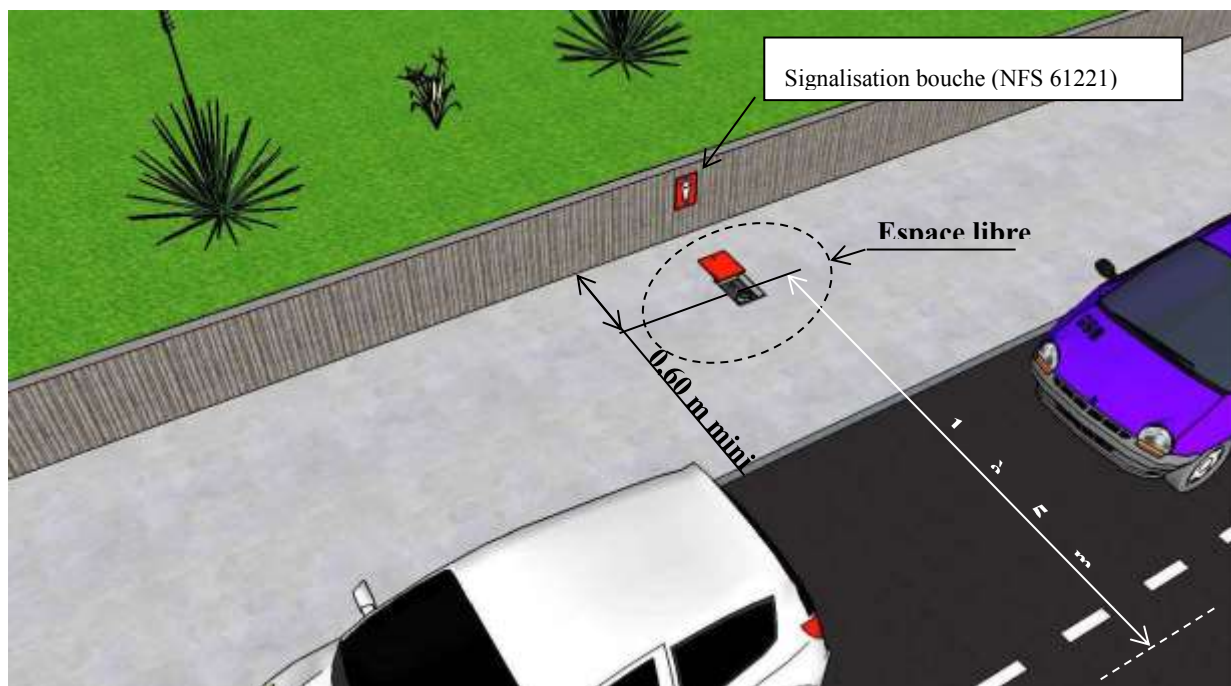
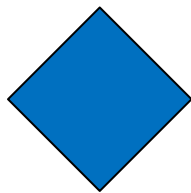


Schéma des règles d'implantation d'une Bouche Incendie

Article R417-11-I-8 du Code de la route



FICHE TECHNIQUE 3

RESEAU D'IRRIGATION EAU BRUTE (RIEB)

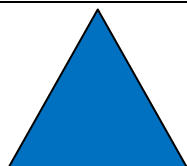
Caractéristiques techniques à respecter

- Signalisation (cf fiche technique n°8) ;
- Sécurité (risque lié à la forte pression) : mise en place d'un limiteur de pression taré à 6 bars et de bouchon équipé de clapet poussoir type « Air Clap » pour décompresser le poteau avant utilisation ;
- Pérenité (permanence de l'eau) ;
- Incongelable ;
- Demi-raccord symétrique de 65 ou 100 mm.

Remarque :

- Doit faire l'objet d'une étude particulière concernant la pérenité et la mise en œuvre. Soumis à l'avis du SDIS ;
- Une convention précisant les modalités d'utilisation peut être contractée entre le gestionnaire de l'eau et l'autorité en charge de la DECI.





Caractéristiques techniques et aménagements à respecter

- Pérenité ;
- Signalisation (**cf fiche technique n°8**) ;
- Accessibilité ;
- Sécurité du site (Clôture avec portillon d'accès et dispositif de fermeture SP, escalier ou échelle souple, échelle graduée volumétrique) ;
- Fournir en toutes saisons, la capacité déterminée par l'étude des besoins en eau avec un minimum de 30 m³ ;
- Aire d'aspiration (**cf fiche technique n°6**) ;
- Prise d'eau de couleur bleu (référence RAL 2012 ou 5015) ;
- Dispositif fixe d'aspiration.



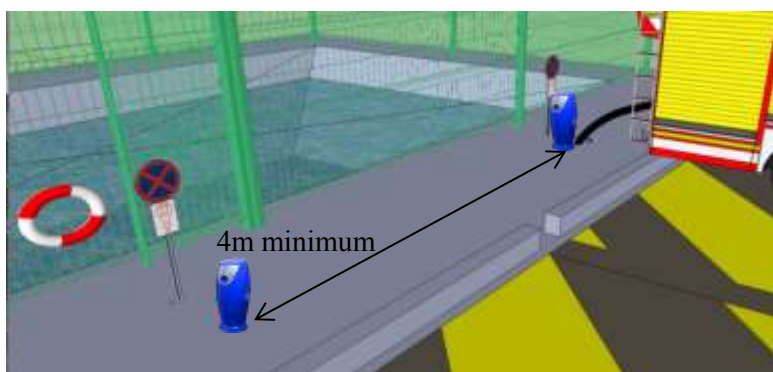
(Citerne/réservoir...)

Caractéristiques techniques à respecter

- Signalisation (cf fiche technique n°8) ;
- Accessible aux engins en tout temps et toutes circonstances ;
- Fournir en toutes saisons, la capacité déterminée par l'étude des besoins en eau avec **un minimum de 30 m³**.

Aménagements

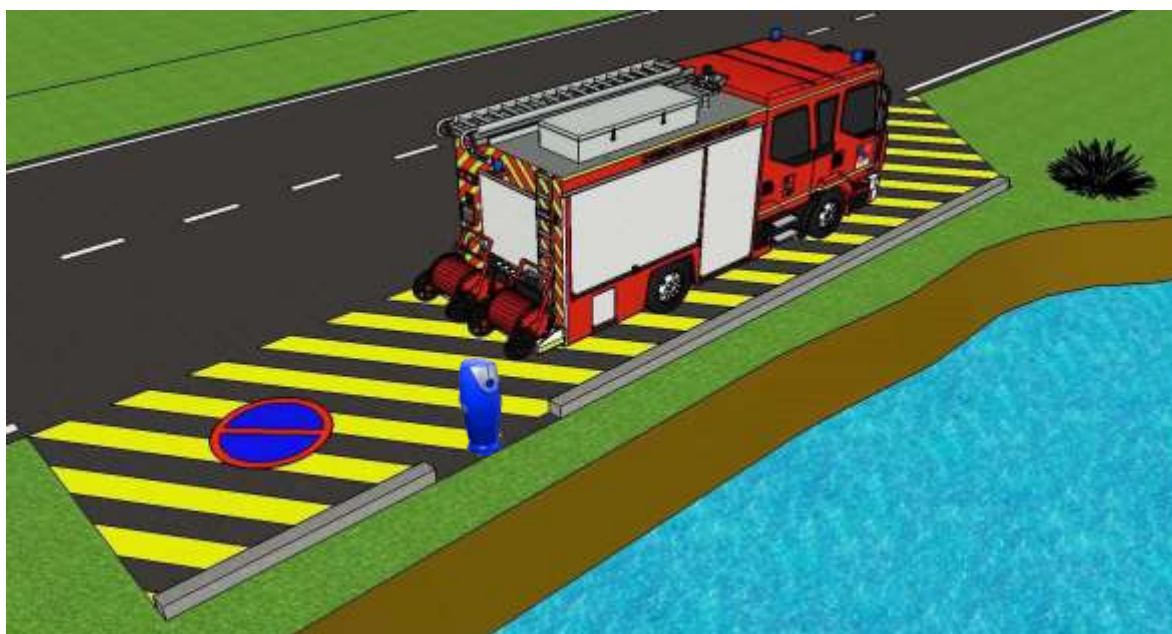
- Aire d'aspiration (cf fiche technique n°6) ;
- Distance (L) prise d'eau/engin ≤ 8 m ;
- Prise d'eau de couleur bleu (référence RAL 2012 ou 5015) ;
- Sécurité du site (Clôture avec portillon d'accès et dispositif de fermeture SP, escalier ou échelle souple, échelle graduée volumétrique).

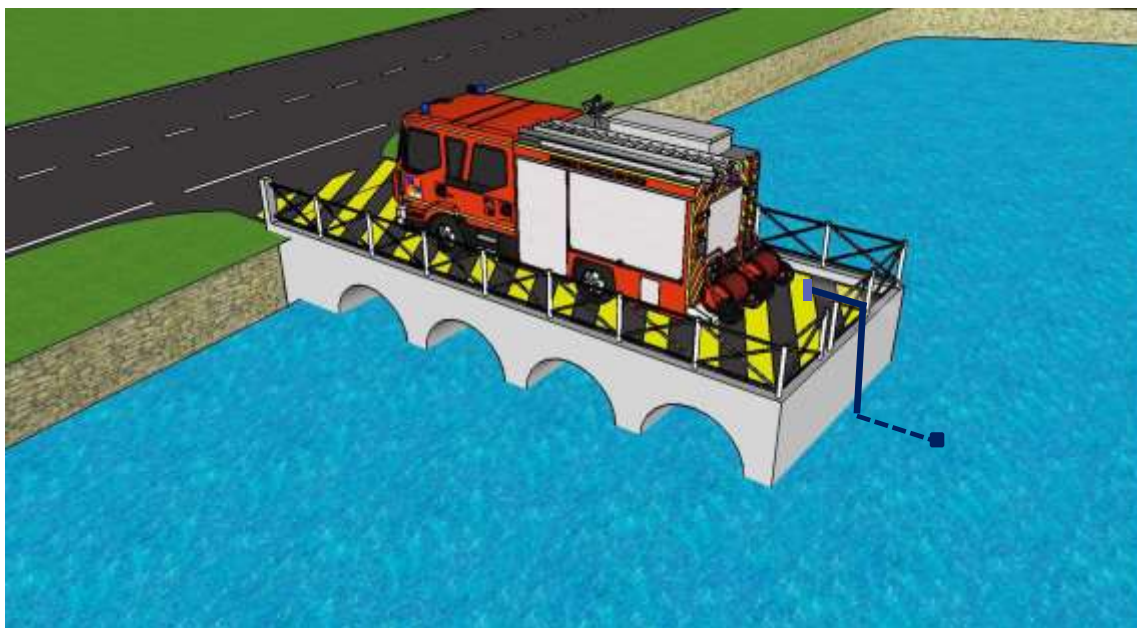


AIRE D'ASPIRATION

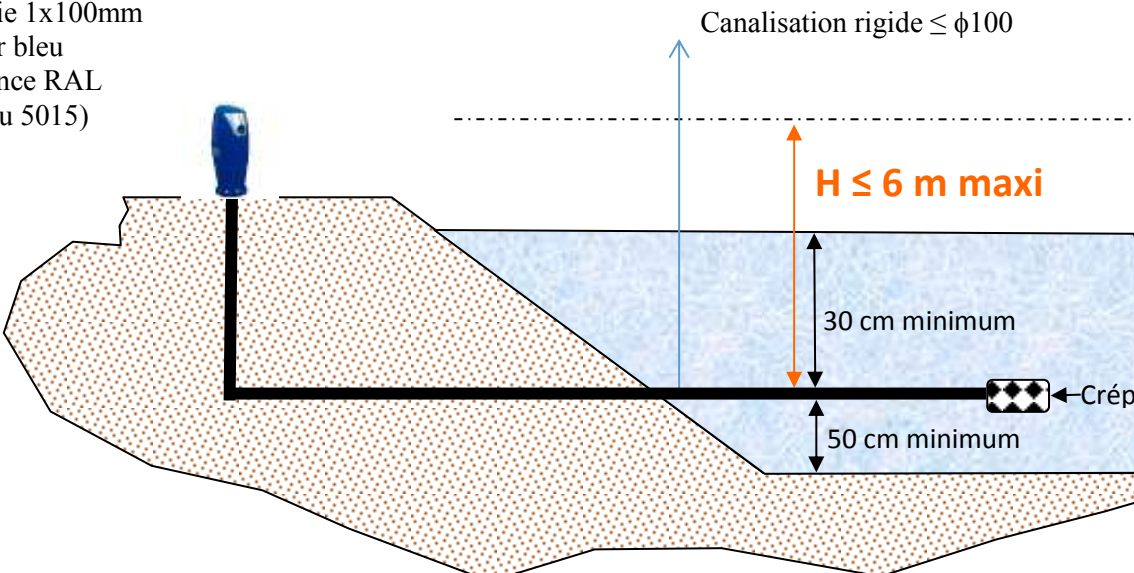
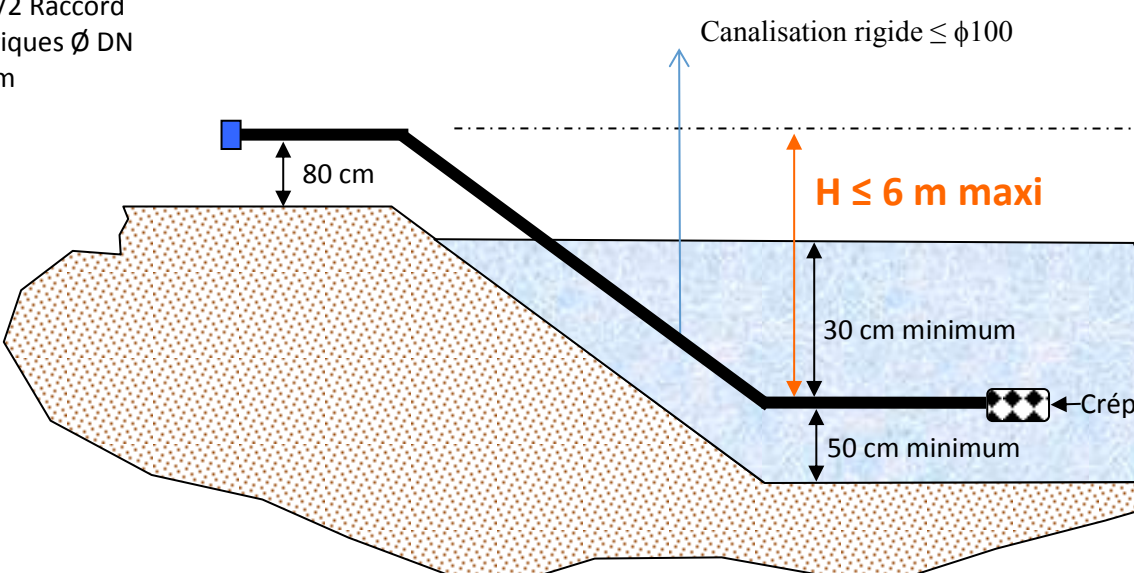
Caractéristiques techniques à respecter

- Surface 32 m² minimum (8m x 4m) ;
- Permettre le stationnement parallèle ou perpendiculaire à la voie engin sans gêner la circulation ;
- Résistance au poinçonnement permettant la mise en station d'un véhicule incendie (lourd) ;
- Butée de sécurité ou dispositif de calage des engins ;
- Pente légère (2%) ;
- Distance (L) entre le Demi-raccord/et la prise engin ≤ 8 m ;
- Signalisation (**cf fiche technique n°8**) ;
- marquage horizontal et vertical ;
- Accessibles aux engins en tout temps et en toutes circonstances ;
- Equipée d'un dispositif fixe d'aspiration (**cf fiche technique n°7**) ;





DISPOSITIF FIXE D'ASPIRATION

REFERENCES REGLEMENTAIRES	NF S61-240
Schéma de principe	
Avec poteau incendie 1x100mm couleur bleu (référence RAL 2012 ou 5015) 	
Avec 1/2 Raccord symétriques Ø DN 100 mm 	

Caractéristiques techniques et aménagements à respecter

- signalisation,
- sécurité,
- aire de d'aspiration
- pérennité (hors-gel),
- dispositif par tranche de 120 m³ d'eau disponible au minimum.
- Distance de 4m (minimum) entre 2 dispositifs
- Profondeur d'aspiration $\geq$ 80 centimètres
- Poteau, bouche d'aspiration ou prise directe de couleur bleu équipée d'un ½ raccord ϕ 100
- Nettoyage et entretien régulier
- Hauteur (H) entre le point d'aspiration et le niveau d'eau de puisage le plus bas $\leq$ 6 m,
- Orientation des demi-coquilles du raccord symétrique en position horizontale (« oreille » cf. **fiche technique N°1**)
- Orientation « en oreille » pour fonctionnement en aspiration



PLAQUE DE SIGNALISATION POUR PRISE ET POINT D'EAU

REFERENCES REGLEMENTAIRES

NF EN 14 339

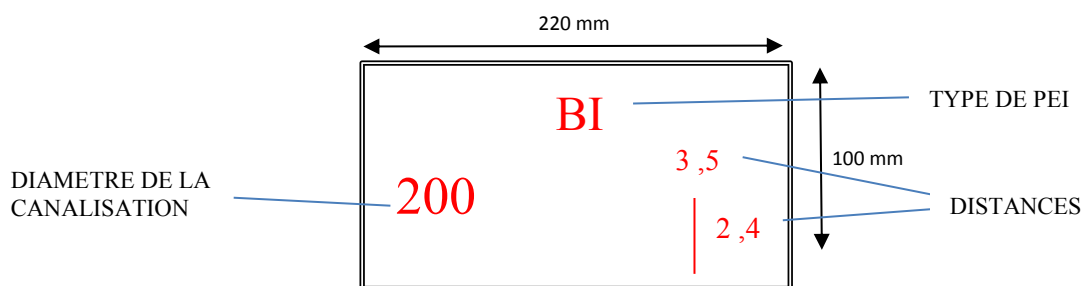
Les indications portées sur une plaque (rectangulaire ou disque+flèche) sont inscrites en caractères rouges sur fond blanc de préférence réflectorisés.

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

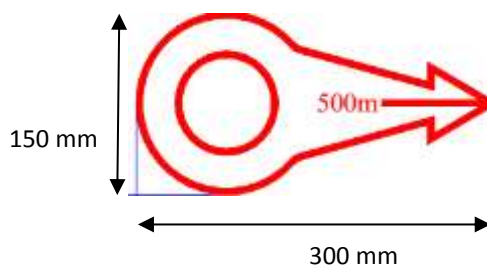
Les poteaux incendie peuvent être dispensés de signalisation compte-tenu de leur caractère visible.

Les plaques de signalisation apposées sur les murs des palais nationaux et des immeubles protégés par la législation sur les monuments historiques et les sites peuvent avoir une couleur de fond se rapprochant autant que possible du ton pierre (*en concertation avec le SDIS*).

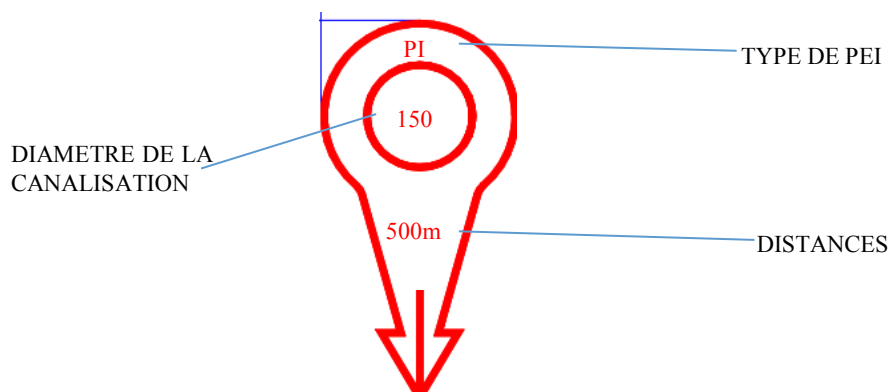
Plaque signalant l'emplacement d'un PEI type Bouche Incendie :



Disque avec flèche signalant la direction et la distance d'un PEI type Bouche Incendie :

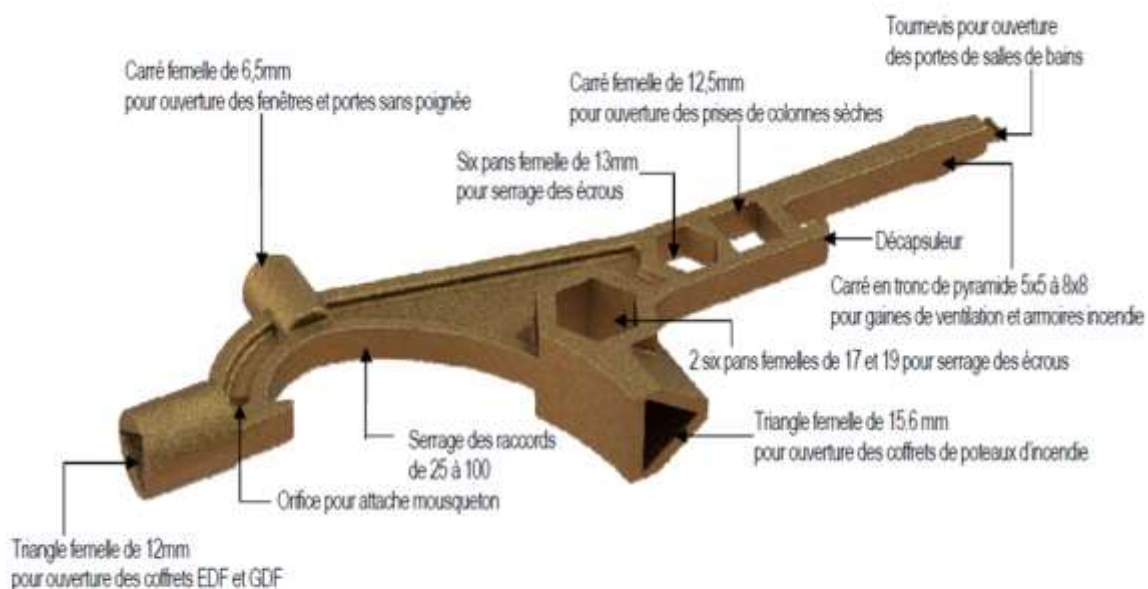


Disque avec flèche signalant l'emplacement d'un PEI type Poteau Incendie

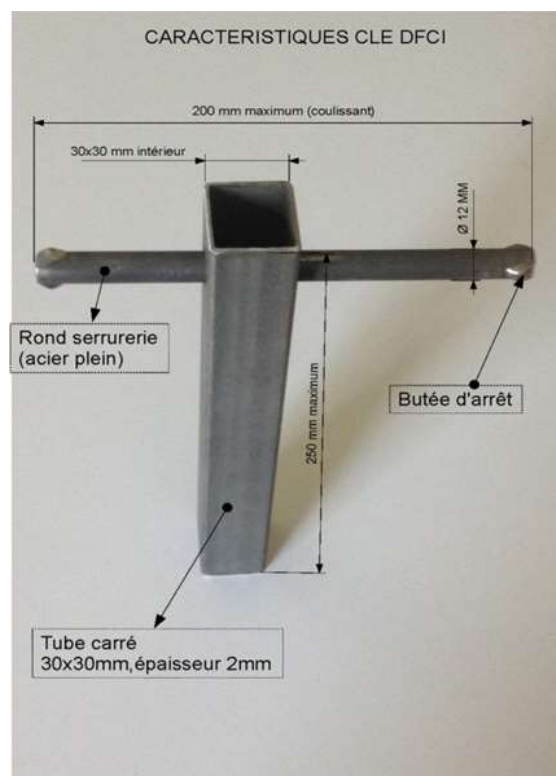


ANNEXE 4 : MATERIELS PERMETTANT L'OUVERTURE ET LA FERMETURE DES DIFFERENTS DISPOSITIFS D'ACCES AUX POINTS D'EAU INCENDIE (PEI)

CLE POLYCOISE



CLE DFCI



ANNEXE 5 : EXEMPLE DE CONVENTION DE MISE A DISPOSITION D'UN POINT D'EAU INCENDIE PRIVE POUR LA DEFENSE EXTERIEURE CONTRE L'INCENDIE

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 ETANT EXPOSE, IL A ETE CONVENU CE QUI SUIIT :

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 30 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 contrôles techniques et les reconnaissances opérationnelles prévues par Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie.

Le Propriétaire s'engage également à prévenir la Commune et le SDIS 30 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 aux contrôles périodiques techniques prévus 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 30 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 30)

La Commune,

Le Propriétaire,

Représentée par

ANNEXE 6 : FICHE DE VISITE DE RECEPTION

N° du PEI		Fiche de visite de réception d'un PEI				
Type de PEI	PI	80-1x65-0	RIEB	Commune		
		80-1x65-2x40	PENA			
		100-1x100-2x65	PEA	Remarques		
		150-1x65-2x100	<i>Vol. nom.</i>			
		BI	Autre			
		Le PEI est-il présent sur le terrain?		oui non		
		Peut-on accéder jusqu'au PEI ?		oui non clôture voie non carrossable portail fermé non équipé d'un dispositif de déverrouillage		
		Le PEI est-il numéroté?		oui non absent illisible		
		Y a-t-il une signalisation du PEI?		oui non absente dégradée		
		Les composants principaux du PEI sont-ils présents ?		oui non joints bouchon		
		Le PEI est-il en bon état ?		oui non corrosion peinture socle d'ancrage fuite chainette couvercle capot		
		Peut-on se raccorder au PEI ?		oui non végétation empêchant la manœuvre obstacle fixe 1/2 raccord cassé ou absent		
		Peut-on manœuvrer le dispositif d'ouverture d'eau du PEI ?		oui non manœuvre difficile (grippé...) ou volant cassé carré de manœuvre cassé / manœuvre impossible vanne HS (PEA)		
		Peut-on réaliser une mise en aspiration sur le PEI ?		oui non volume rempli totalement volume rempli partiellement hauteur entre l'aire de stationnement et le niveau d'eau le plus bas ≥ 6m vide ou hauteur d'eau insuffisante canalisation d'aspiration hors service (bouché, cassé...)		
		Y a-t-il une aire de stationnement aménagée ? (min. 8mx4m)		oui non		
		Le PEI est-il alimenté en eau ?		oui non s'écoule sur la totalité du diamètre du plus grand raccord ouvert au max.		
		Peut-on vidanger le PEI ?		oui non dispositif de manœuvre cassé, grippé ou bouché dispositif absent		
		Débit		Mesure du débit : le débit doit être mesuré sous 1 bar de pression dynamique sur le demi-raccord du plus grand diamètre ouvert au max.		
		Pression				

Nom/Date/Signature			
Installateur	Propriétaire	Exploitant	SDECI

ANNEXE 7 : FICHE DE RECONNAISSANCE OPERATIONNELLE

N° du PEI		Fiche de reconnaissance opérationnelle d'un PEI					
Type de PEI	PI	80-1x65-0	RIEB	Commune	N° Dalle atlas		
		80-1x65-2x40	PENA	Remarques			
		100-1x100-2x65	PEA				
		150-1x65-2x100	Vol. nom.				
		BI	Autre				
Le PEI est-il présent sur l'atlas parcellaire ?							
Le PEI est-il bien positionné sur l'atlas parcellaire							
Le PEI est-il présent sur le terrain?							
Peut-on accéder jusqu'au PEI ?							
Le PEI est-il numéroté?							
Y a-t-il une signalisation du PEI?							
Les composants principaux du PEI sont-ils présents ?							
Le PEI est-il en bon état ?							
Peut-on se raccorder au PEI ?							
Peut-on manœuvrer le dispositif d'ouverture d'eau du PEI ?							
Peut-on réaliser une mise en aspiration sur le PEI ?							
Y a-t-il une aire de stationnement aménagée ? (min. 8mx4m)							
Le PEI est-il alimenté en eau ?							
Peut-on vidanger le PEI ?							

Nom/Date/Signature

Centre

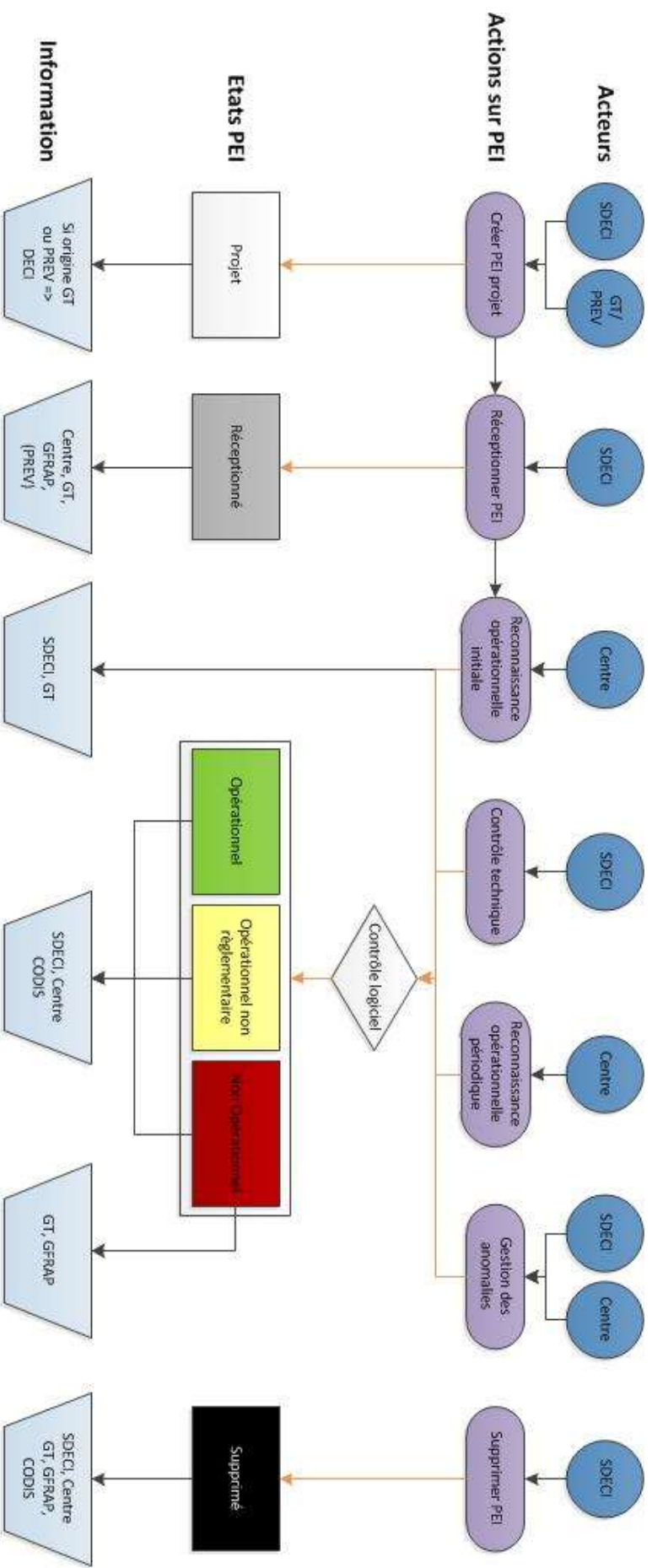
ANNEXE 8 : FICHE DE CONTROLE TECHNIQUE

N° du PEI		Fiche de contrôle technique des PEI			
Type de PEI	PI	80-1x65-0	RIEB	Commune	
		80-1x65-2x40	PENA	Remarques	
		100-1x100-2x65	PEA		
		150-1x65-2x100	Vol. nom.		
		BI	Autre		
Le PEI est-il présent sur le terrain ?		oui non			
Peut-on accéder jusqu'au PEI ?		oui non		clôture voie non carrossable portail fermé non équipé d'un dispositif de déverrouillage	
Le PEI est-il numéroté ?		oui non		absent illisible	
Y a-t-il une signalisation du PEI ?		oui non		absente dégradée	
Les composants principaux du PEI sont-ils présents ?		oui non		joints bouchon	
Le PEI est-il en bon état ?		oui non		corrosion peinture socle d'ancrage fuite chainette couvercle capot	
Peut-on se raccorder au PEI ?		oui non		végétation empêchant la manœuvre obstacle fixe 1/2 raccord cassé ou absent	
Peut-on manœuvrer le dispositif d'ouverture d'eau du PEI ?		oui non		manœuvre difficile (grippé...) ou volant cassé carré de manœuvre cassé / manœuvre impossible vanne HS (PEA)	
Peut-on réaliser une mise en aspiration sur le PEI ?		oui non		volume rempli totalement volume rempli partiellement hauteur entre l'aire de stationnement et le niveau d'eau le plus bas ≥ 6m vide ou hauteur d'eau insuffisante canalisation d'aspiration hors service (bouché, cassé...)	
Y a-t-il une aire de stationnement aménagée ? (min. 8mx4m)		oui non			
Le PEI est-il alimenté en eau ?		oui non		s'écoule sur la totalité du diamètre du plus grand raccord ouvert au max.	
Peut-on vidanger le PEI ?		oui non		dispositif de manœuvre cassé, grippé ou bouché dispositif absent	
Débit		Mesure du débit : le débit doit être mesuré sous 1 bar de pression			
Pression		dynamique sur le demi-raccord du plus grand diamètre ouvert au max.			

Nom/Date/Signature

SDECI

ANNEXE 9 : LOGIGRAMME SIMPLIFIE DE CIRCULAION DE L'INFORMATION



- Acteurs :
- SDECI, Service de la Défense Extérieure Contre l'Incendie
 - GT, Groupement Territorial : Division géographique du SDIS30
 - PREV, Prévention Service du SDIS30 (ERP)
 - Centre : Centre de secours du SDIS30
 - CODIS : Centre Opérationnel Départemental d'Incendie et de Secours du SDIS30

GLOSSAIRE

- **BDDECI** : Base de Données de la Défense Extérieure Contre l'Incendie
- **BI** : Bouche Incendie
- **CF** : Coupe-Feu
- **CGCT** : Code Général des Collectivités Territoriales
- **CSP** : Code de la Santé Publique
- **CTS** : Chapiteau, Tente, Structure
- **DAI** : Détection Automatique d'Incendie
- **DDTM** : Direction Départementale des Territoires et de la Mer
- **DECI** : Défense Extérieure Contre l'Incendie
- **DFCI** : Défense des Forêts contre l'Incendie
- **DN** : Diamètre Nominal
- **EF** : Etablissement Flottant
- **EPCI** : Etablissement de Coopération Intercommunale
- **ERP** : Etablissement Recevant du Public
- **GNR** : Guide National de Référence
- **ICPE** : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
- **LDV** : Lance à Débit Variable
- **MS** : Moyens de Secours
- **OLD** : Obligations Légales de Débroussaillage
- **PEA** : Point d'Eau Artificiel
- **PEI** : Point d'Eau Incendie
- **PENA** : Point d'Eau Naturel
- **PI** : Poteau Incendie
- **PUP** : Projet Urbain Partenarial
- **QER** : Quantité d'Eau de Référence
- **RAL** : Reichsausschuß für Lieferbedingungen (Comité impérial pour les conditions de livraison) ou RAL est un système de codification des couleurs.
- **RCF** : Risque Courant Faible
- **RCI** : Risque Courant Important
- **RCO** : Risque Courant Ordinaire
- **RDDECI** : Règlement Départemental de la Défense Extérieure Contre l'Incendie
- **RIEB** : Réseau d'Irrigation Eau Brute
- **RP** : Risque Particulier
- **SCDECI** : Schéma Communal de la défense Extérieure contre l'Incendie
- **SIDECI** : Schéma Intercommunal de la défense Extérieure contre l'Incendie
- **SDIS** : Service Départemental d'Incendie et de Secours
- **SG** : Structure Gonflable
- **SR** : Surface de Référence
- **ZAC** : Zone d'aménagement Concerté

C. PRESCRIPTIONS LIÉES AU RISQUE GONFLEMENT ET RETRAITS DES ARGILES



Problème à résoudre : Pour la majorité des bâtiments d'habitation « classiques », les structures sont fondées superficiellement, dans la tranche du terrain concernée par les variations saisonnières de teneur en eau. Les sinistres sont ainsi dus, pour une grande part, à une inadaptation dans la conception et/ou la réalisation des fondations.

Descriptif du dispositif : Les fondations doivent respecter quelques grands principes :

- adopter une profondeur d'ancrage suffisante, à adapter en fonction de la sensibilité du site au phénomène ;
- éviter toute dissymétrie dans la profondeur d'ancrage ;
- préférer les fondations continues et armées, bétonnées à pleine fouille sur toute leur hauteur.

Champ d'application : Concerne sans restriction tout type de bâtiment, d'habitation ou d'activités.

Schéma de principe

Plate-forme en déblais-remblais

Caniveau d'évacuation
des eaux de ruissellement



Plate-forme en déblais



Conditions de mise en œuvre :

- La profondeur des fondations doit tenir compte de la capacité de retrait du sous-sol. Seule une étude géotechnique spécifique est en mesure de déterminer précisément cette capacité. À titre indicatif, on considère que cette profondeur d'ancrage (si les autres prescriptions – chaînage, trottoir périphérique, etc. – sont mises en œuvre), qui doit être au moins égale à celle imposée par la mise hors gel, doit atteindre au minimum 0,80 m en zone d'aléa faible à moyen et 1,20 m en zone d'aléa fort. Une prédisposition marquée du site peut cependant nécessiter de rechercher un niveau d'assise sensiblement plus profond.

Un radier généralisé, conçu et réalisé dans les règles de l'art (attention à descendre suffisamment la bêche périmétrique), peut constituer une bonne alternative à un approfondissement des fondations.

- Les fondations doivent être ancrées de manière homogène sur tout le pourtour du bâtiment (ceci vaut notamment pour les terrains en pente (où l'ancrage aval doit être au moins aussi important que l'ancrage amont) ou à sous-sol hétérogène. En particulier, les sous-sols partiels qui induisent des hétérogénéités d'ancrage sont à éviter à tout prix. Sur des terrains en pente, cette nécessité d'homogénéité de l'ancrage peut conduire à la réalisation de redans.



Lorsque le bâtiment est installé sur une plate-forme déblai/remblai ou déblai, il est conseillé de descendre les fondations « aval » à une profondeur supérieure à celle des fondations « amont ». Les fondations doivent suivre les préconisations formulées dans le DTU 13.12.

Les études permettant de préciser la sensibilité du sous-sol au phénomène et de définir les dispositions préventives nécessaires (d'ordre constructif ou autre) doivent être réalisées par un bureau d'études spécialisé, dont la liste peut être obtenue auprès de l'Union Française des Géologues (tél : 01 47 07 91 95).



Problème à résoudre : Un grand nombre de sinistres concernent des constructions dont la rigidité, insuffisante, ne leur permet pas de résister aux distorsions générées par les mouvements différentiels du sous-sol. Une structure parfaitement rigide permet au contraire une répartition des efforts permettant de minimiser les désordres de façon significative, à défaut de les écarter.

Descriptif du dispositif : La rigidification de la structure du bâtiment nécessite la mise en œuvre de chaînages horizontaux (haut et bas) et verticaux (poteaux d'angle) pour les murs porteurs liaisonnés.

Champ d'application : concerne sans restriction tout type de bâtiment, d'habitation ou d'activités.

Schéma de principe



Conditions de mise en œuvre : Le dispositif mis en œuvre doit suivre les préconisations formulées dans le DTU 20.1 :

- « Les murs en maçonnerie porteuse et les murs en maçonnerie de remplissage doivent être ceinturés à chaque étage, au niveau des planchers, ainsi qu'en couronnement, par un chaînage horizontal en béton armé, continu, fermé ; ce chaînage ceinture les façades et les relie au droit de chaque refend ». Cette mesure s'applique notamment pour les murs pignons au niveau du rampant de la couverture.

- « Les chaînages verticaux doivent être réalisés au moins dans les angles saillants et rentrant des maçonneries, ainsi que de part et d'autre des joints de fractionnement du bâtiment ».

La liaison entre chaînages horizontaux et verticaux doit faire l'objet d'une attention particulière : ancrage des armatures par retour d'équerre, recouvrement des armatures assurant une continuité.

Les armatures des divers chaînages doivent faire l'objet de liaisons efficaces (recouvrement, ancrage, etc.), notamment dans les angles du bâtiment.

Mesures d'accompagnement : D'autres mesures permettent de rigidifier la structure :

- la réalisation d'un soubassement « monobloc » (préférer les sous-sols complets aux sous-sols partiels, les radiers ou les planchers sur vide sanitaire, plutôt que les dallages sur terre-plein) ;
- la réalisation de linteaux au-dessus des ouvertures.

Fiche n°3

RÉALISATION D'UNE CEINTURE ÉTANCHE AUTOUR DU BÂTIMENT



Problème à résoudre : Les désordres aux constructions résultent notamment des fortes différences de teneur en eau existant entre le sol situé sous le bâtiment qui est à l'équilibre hydrique (terrains non exposés à l'évaporation, qui constituent également le sol d'assise de la structure) et le sol situé aux alentours qui est soumis à évaporation saisonnière. Il en résulte des variations de teneur en eau importantes et brutales, au droit des fondations.

Descriptif du dispositif : Le dispositif proposé consiste à entourer le bâti d'un système étanche le plus large possible (minimum 1,50 m), protégeant ainsi sa périphérie immédiate de l'évaporation et éloignant du pied des façades les eaux de ruissellement.

Champ d'application : concerne sans restriction tout type de bâtiment, d'habitation ou d'activités.

Schéma de principe



Conditions de mise en œuvre : L'étanchéité pourra être assurée, soit :

- par la réalisation d'un trottoir périphérique (selon les possibilités en fonction de l'implantation du bâtiment et de la mitoyenneté), en béton ou tout autre matériau présentant une étanchéité suffisante ;
- par la mise en place sous la terre végétale d'une géomembrane enterrée, dans les cas notamment où un revêtement superficiel étanche n'est pas réalisable (en particulier dans les terrains en pente). La géomembrane doit être raccordée aux façades par un système de couvre-joint, et être protégée par une couche de forme sur laquelle peut être mis en œuvre un revêtement adapté à l'environnement (pavés, etc).

Une légère pente doit être donnée au dispositif, de façon à éloigner les eaux du bâtiment, l'idéal étant que ces eaux soient reprises par un réseau d'évacuation étanche.



Pour être pleinement efficace, le dispositif d'étanchéité doit être mis en œuvre sur la totalité du pourtour de la construction. Une difficulté peut se poser lorsque l'une des façades est située en limite de propriété (nécessitant un accord avec le propriétaire mitoyen). Le non-respect de ce principe est de nature à favoriser les désordres.

Mesures d'accompagnement : Les eaux de toitures seront collectées dans des ouvrages étanches et évacués loin du bâtiment [cf. fiche n°6].

À défaut de la mise en place d'un dispositif étanche en périphérie immédiate du bâtiment, les eaux de ruissellement pourront être éloignées des façades (aussi loin que possible), par des contre-pentes.



Problème à résoudre : Empêcher le sol de fondation d'être soumis à d'importantes et brutales variations de teneur en eau. Les racines des végétaux soutirant l'eau du sol et induisant ainsi des mouvements préjudiciables au bâtiment, il convient d'extraire le bâti de la zone d'influence de la végétation présente à ses abords (arbres et arbustes).

Descriptif du dispositif : La technique consiste à abattre les arbres isolés situés à une distance inférieure à une fois leur hauteur à maturité par rapport à l'emprise de la construction (une fois et demi dans le cas de rideaux d'arbres ou d'arbustes). Un élagage régulier et sévère, permettant de minimiser la capacité d'évaporation des arbres et donc de réduire significativement leurs prélèvements en eau dans le sol, peut constituer une alternative à l'abattage. Attention, l'abattage des arbres est néanmoins également susceptible de générer un gonflement du fait d'une augmentation de la teneur en eau des sols qui va en résulter ; il est donc préférable de privilégier un élagage régulier de la végétation concernée.

Champ d'application : Concerne tout type de bâtiment d'habitation ou d'activités situé à une distance d'arbres isolés inférieure à 1 fois leur hauteur à maturité (une fois et demi dans le cas de rideaux d'arbres ou d'arbustes). Bien que certaines essences aient un impact plus important que d'autres, il est difficile de limiter cette mesure à ces espèces, car ce serait faire abstraction de critères liés à la nature du sol. De plus, il faut se garder de sous-estimer l'influence de la végétation arbustive, qui devra également, en site sensible, être tenue éloignée du bâti.

Schéma de principe



Suite page suivante



Précautions de mise en œuvre : L'abattage des arbres situés à faible distance de la construction ne constitue une mesure efficace que si leurs racines n'ont pas atteint le sol sous les fondations. Dans le cas contraire, un risque de soulèvement n'est pas à exclure.

Si aucune action d'éloignement de la végétation (ou l'absence d'un écran anti-racines – [cf. Fiche n°5]) n'est mise en œuvre ceci pourra être compensé par l'apport d'eau en quantité suffisante aux arbres concernés par arrosage. Mais cette action sera imparfaite, notamment par le fait qu'elle pourrait provoquer un ramollissement du sol d'assise du bâtiment.



Mesure alternative : Mise en place d'un écran anti-racines pour les arbres isolés situés à moins de une fois leur hauteur à maturité par rapport à l'emprise de la construction (une fois et demi dans le cas de rideaux d'arbres ou d'arbustes). [cf. fiche n°5]

À destination des projets nouveaux : Si des arbres existent à proximité de l'emprise projetée du bâtiment, il convient de tenir compte de leur influence potentielle à l'occasion tout particulièrement d'une sécheresse ou de leur éventuelle disparition future, à savoir selon le cas :

- tenter autant que possible d'implanter le bâti à l'extérieur de leur « champ d'action » (on considère dans le cas général que le domaine d'influence est de une fois la hauteur de l'arbre à l'âge adulte pour des arbres isolés, une fois et demi cette hauteur dans le cas de rideaux d'arbres ou d'arbustes) ;
- tenter d'abattre les arbres gênants le plus en amont possible du début des travaux (de façon à permettre un rétablissement des conditions « naturelles » de teneur en eau du sous-sol) ;
- descendre les fondations au-dessous de la cote à laquelle les racines n'influent plus sur les variations de teneur en eau (de l'ordre de 4 m à 5 m maximum).

Si des plantations sont projetées, on cherchera à respecter une distance minimale équivalente à une fois la hauteur à maturité de l'arbre entre celui-ci et la construction. A défaut, on envisagera la mise en place d'un écran anti-racines.



Problème à résoudre : Empêcher le sol de fondation d'être soumis à d'importantes et brutales variations de teneur en eau. Les racines des végétaux soutirant l'eau du sol et induisant ainsi des mouvements préjudiciables au bâtiment, il convient d'extraire le bâti de la zone d'influence de la végétation présente à ses abords.

Descriptif du dispositif : La technique consiste à mettre en place, le long des façades concernées, un écran s'opposant aux racines, d'une profondeur supérieure à celle du système racinaire des arbres présents (avec une profondeur minimale de 2 m). Ce dispositif est constitué en général d'un écran rigide (matériau traité au ciment), associé à une géomembrane (le long de laquelle des herbicides sont injectés), mis en place verticalement dans une tranchée.

Champ d'application : Concerne tout type de bâtiment d'habitation ou d'activités situé à une distance d'arbres isolés inférieure à une fois leur hauteur à maturité.

Schéma de principe



Précautions de mise en œuvre : L'écran anti-racines doit pouvoir présenter des garanties de pérennité suffisantes, notamment vis-à-vis de l'étanchéité et de la résistance. Un soin particulier doit être porté sur les matériaux utilisés (caractéristiques de la géomembrane, etc). L'appel à un professionnel peut s'avérer nécessaire pour ce point, voire également pour la réalisation du dispositif.



Mesure alternative : Abattage des arbres isolés situés à une distance inférieure à une fois leur hauteur à maturité, par rapport à l'emprise de la construction (une fois et demi dans le cas de rideaux d'arbres ou d'arbustes). [Voir fiche n°4]

Fiche n°6

RACCORDEMENT DES RÉSEAUX D'EAUX AU RÉSEAU COLLECTIF

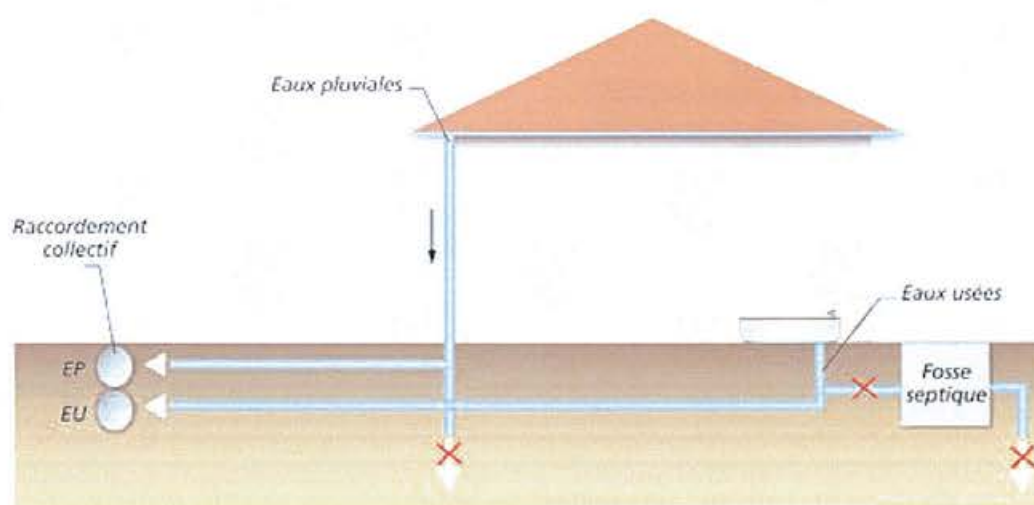


Problème à résoudre : De façon à éviter les variations localisées d'humidité, il convient de privilégier le rejet des eaux pluviales – EP – (ruissellement de toitures, terrasses, etc.) et des eaux usées – EU – dans les réseaux collectifs (lorsque ceux-ci existent). La ré-infiltration in situ des EP et des EU conduit à ré-injecter dans le premier cas des volumes d'eau potentiellement importants et de façon ponctuelle, dans le second cas des volumes limités mais de façon « chronique ».

Descriptif du dispositif : Il vise, lorsque l'assainissement s'effectue de façon autonome, à débrancher les filières existantes (puits perdu, fosse septique + champ d'épandage, etc.) et à diriger les flux à traiter jusqu'au réseau collectif (« tout à l'égout » ou réseau séparatif).

Champ d'application : Concerne tout type de bâtiment d'habitation ou d'activités assaini de façon individuelle avec ré-infiltration in situ (les filières avec rejet au milieu hydraulique superficiel ne sont pas concernées), et situé à distance raisonnable (c'est-à-dire économiquement acceptable) du réseau collectif.

Schéma de principe



Conditions de mise en œuvre : Le raccordement au réseau collectif doit être privilégié, sans préjudice des directives sanitaires en vigueur.

Le raccordement nécessite l'accord préalable du gestionnaire de réseau. Le branchement à un réseau collectif d'assainissement implique pour le particulier d'être assujéti à une redevance d'assainissement comprenant une part variable (assise sur le volume d'eau potable consommé) et le cas échéant une partie fixe.



Mesure alternative : En l'absence de réseau collectif dans l'environnement proche du bâti et du nécessaire maintien de l'assainissement autonome, il convient de respecter une distance d'une quinzaine de mètres entre le bâtiment et le(s) point(s) de rejet (à examiner avec l'autorité responsable de l'assainissement).



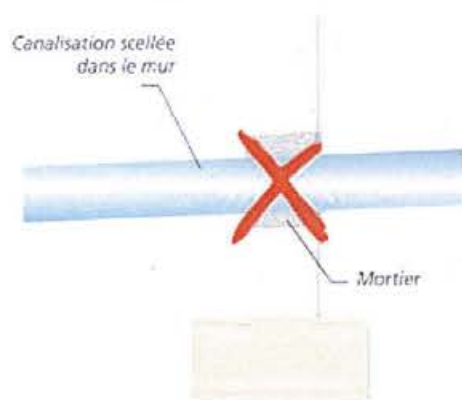
Problème à résoudre : De façon à éviter les variations localisées d'humidité, il convient de s'assurer de l'absence de fuites au niveau des réseaux souterrains « humides ». Ces fuites peuvent résulter des mouvements différentiels du sous-sol occasionnés par le phénomène.

Descriptif du dispositif : Le principe consiste à étanchéifier l'ensemble des canalisations d'évacuation enterrées (eaux pluviales, eaux usées). Leur tracé et leur conception seront en outre étudiés de façon à minimiser le risque de rupture.

Champ d'application : Concerne tout type de bâtiment d'habitation ou d'activités, assaini de façon individuelle ou collective.

Schéma de principe

Les canalisations ne doivent pas être bloquées dans le gros-œuvre



Conditions de mise en œuvre : Les canalisations seront réalisées avec des matériaux non fragiles (c'est-à-dire susceptibles de subir des déformations sans rupture). Elles seront aussi flexibles que possibles, de façon à supporter sans dommage les mouvements du sol. L'étanchéité des différents réseaux sera assurée par la mise en place notamment de joints souples au niveau des raccordements.

De façon à ce que les mouvements subis par le bâti ne se « transmettent » pas aux réseaux, on s'assurera que les canalisations ne soient pas bloquées dans le gros œuvre, aux points d'entrée dans le bâti.

Les entrées et sorties des canalisations du bâtiment s'effectueront autant que possible perpendiculairement par rapport aux murs (tout du moins avec un angle aussi proche que possible de l'angle droit).

Mesures d'accompagnement : Autant que faire se peut, on évitera de faire longer le bâtiment par les canalisations de façon à limiter l'impact des fuites occasionnées, en cas de rupture, sur les structures proches.

Il est souhaitable de réaliser de façon régulière des essais d'étanchéité de l'ensemble des réseaux « humides ».

Fiche n°8

LIMITER LES CONSÉQUENCES D'UNE SOURCE DE CHALEUR EN SOUS-SOL

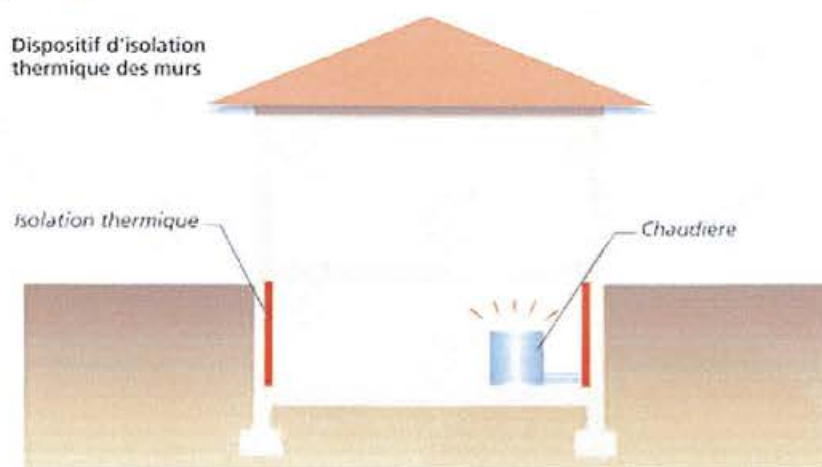


Problème à résoudre : La présence dans le sous-sol d'un bâtiment d'une source de chaleur importante, en particulier d'une chaudière, est susceptible de renforcer les variations localisées d'humidité dans la partie supérieure du terrain. Elles sont d'autant plus préjudiciables qu'elles s'effectuent au contact immédiat des structures.

Descriptif du dispositif : La mesure consiste à prévoir un dispositif spécifique d'isolation thermique des murs se trouvant à proximité de la source de chaleur (limitation des échanges thermiques).

Champ d'application : Concerne tous les murs de la pièce accueillant la source de chaleur, ainsi que toutes parties de la sous-structure du bâtiment au contact de canalisations « chaudes ».

Schéma de principe



Conditions de mise en œuvre : Dans l'Union Européenne, les produits d'isolation thermique pour la construction doivent posséder la marque CE depuis mars 2003 et respecter les normes EN 13162 à EN 13171 (selon leur nature). Il pourra s'agir de produits standards de type polystyrène ou laine minérale.

Remarque : La loi de finances pour 2005 a créé un crédit d'impôt dédié au développement durable et aux économies d'énergie. Destinée à renforcer le caractère incitatif du dispositif fiscal en faveur des équipements de l'habitation principale, cette mesure est désormais ciblée sur les équipements les plus performants au plan énergétique, ainsi que sur les équipements utilisant les énergies renouvelables. Le crédit d'impôt concerne les dépenses d'acquisition de certains équipements fournis par les entreprises ayant réalisé les travaux et faisant l'objet d'une facture, dans les conditions précisées à l'article 90 de la loi de finances pour 2005 et à l'article 83 de la loi de finances pour 2006 : <http://www.industrie.gouv.fr/energie/developp/econo/textes/credit-impot-2005.htm>

Cela concerne notamment l'acquisition de matériaux d'isolation thermique des parois opaques (planchers bas sur sous-sol, sur vide sanitaire ou sur passage ouvert, avec résistance thermique $R \geq 2,4 \text{ M}^2 \cdot \text{K/W}$). Pour choisir un produit isolant, il est important de connaître sa résistance thermique «R» (aptitude d'un matériau à ralentir la propagation de l'énergie qui le traverse). Elle figure obligatoirement sur le produit. Plus «R» est important plus le produit est isolant.

Pour ces matériaux d'isolation thermique, le taux du crédit d'impôt est de 25 %. Ce taux est porté à 40 % à la double condition que ces équipements soient installés dans un logement achevé avant le 1/01/1977 et que leur installation soit réalisée au plus tard le 31 décembre de la 2^e année qui suit celle de l'acquisition du logement.

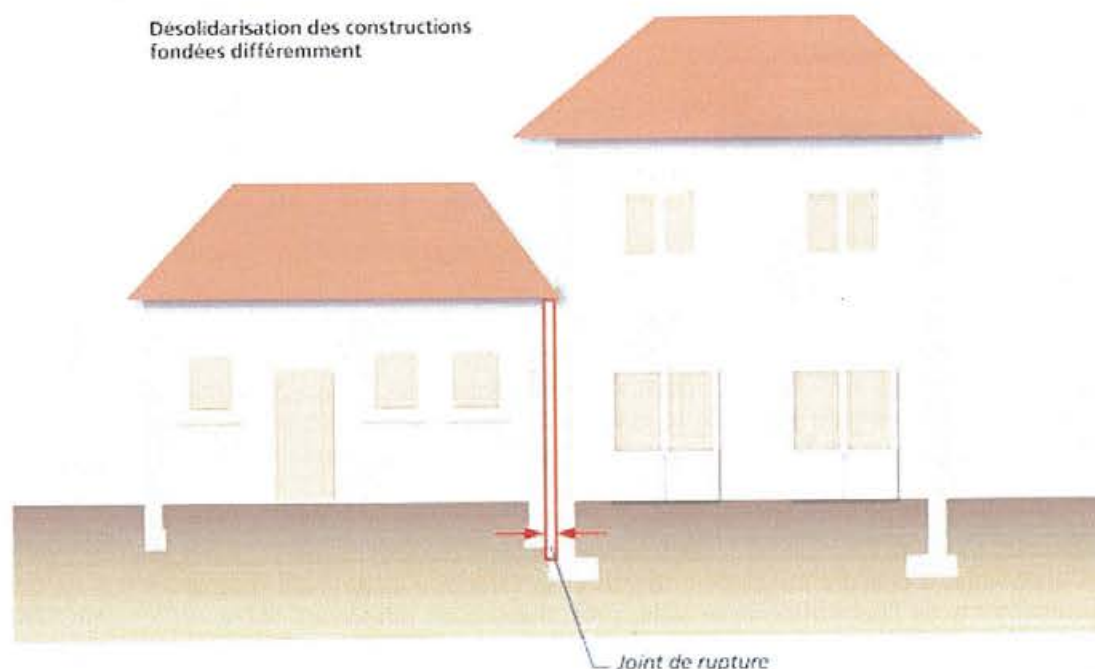


Problème à résoudre : Deux parties de bâtiments accolés et fondés différemment peuvent subir des mouvements d'ampleur variable. Il convient de ce fait de désolidariser ces structures, afin que les sollicitations du sous-sol ne se transmettent pas entre elles et ainsi à autoriser des mouvements différentiels.

Descriptif du dispositif : Il s'agit de désolidariser les parties de construction fondées différemment (ou exerçant des charges variables sur le sous-sol), par la mise en place d'un joint de rupture (élastomère) sur toute la hauteur du bâtiment (y compris les fondations).

Champ d'application : Concerne tous les bâtiments d'habitation ou d'activités présentant des éléments de structures fondés différemment (niveau d'assise, type de fondation) ou caractérisés par des descentes de charges différentes. Sont également concernées les extensions de bâtiments existants (pièce d'habitation, garage, etc.).

Schéma de principe



Conditions de mise en œuvre : Il est indispensable de prolonger le joint sur toute la hauteur du bâtiment.

À destination du bâti existant : La pose d'un joint de rupture sur un bâtiment existant constitue une mesure techniquement envisageable. Mais elle peut nécessiter des modifications importantes de la structure et s'avérer ainsi très délicate (les fondations étant également concernées par cette opération). La mesure doit systématiquement être mise en œuvre dans le cadre des projets d'extension du bâti existant.

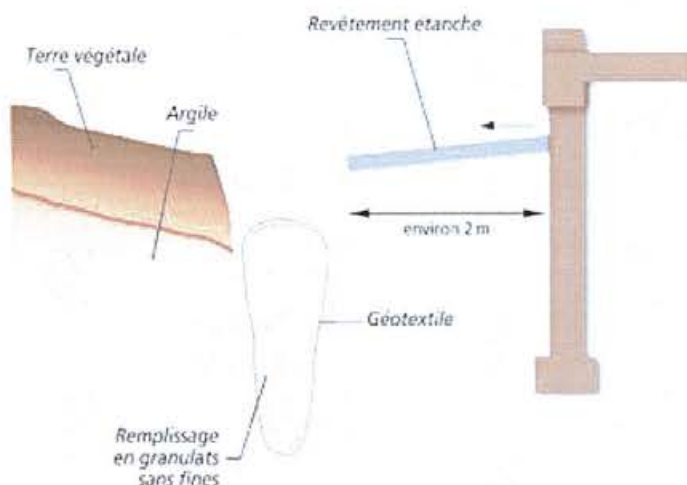


Problème à résoudre : Les apports d'eau provenant des terrains environnants (eaux de ruissellement superficiel ou circulations souterraines), contribuent au phénomène en accroissant les variations localisées d'humidité. La collecte et l'évacuation de ces apports permettent de minimiser les mouvements différentiels du sous-sol.

Descriptif du dispositif : Le dispositif consiste en un réseau de drains (ou tranchées drainantes) ceinturant la construction ou, dans les terrains en pente, disposés en amont de celle-ci. Les volumes collectés sont dirigés aussi loin que possible de l'habitation.

Champ d'application : Concerne sans restriction tout type de bâtiment d'habitation ou d'activités.

Schéma de principe



Conditions de mise en œuvre : Le réseau est constitué de tranchées remplies d'éléments grossiers (protégés du terrain par un géotextile), avec en fond de fouille une canalisation de collecte et d'évacuation (de type « drain routier ») répondant à une exigence de résistance à l'écrasement. Idéalement, les tranchées descendent à une profondeur supérieure à celle des fondations de la construction, et sont disposées à une distance minimale de 2 m du bâtiment. Ces précautions sont nécessaires afin d'éviter tout impact du drainage sur les fondations.

Les règles de réalisation des drains sont données par le DTU 20.1.

⚠ En fonction des caractéristiques du terrain, la nécessité de descendre les drains au-delà du niveau de fondation de la construction peut se heurter à l'impossibilité d'évacuer gravitairement les eaux collectées. La mise en place d'une pompe de relevage peut permettre de lever cet obstacle.

Mesure d'accompagnement : Ce dispositif de drainage complète la mesure détaillée dans la fiche n°3 (mise en place d'une ceinture étanche en périphérie du bâtiment) de façon à soustraire les fondations de la construction aux eaux de ruissellement et aux circulations souterraines.

D. PRESCRIPTIONS LIÉES AU RISQUE SISMIQUE

DECRET

Décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français

NOR: DEVP0823374D

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre d'Etat, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat,

Vu le code de l'environnement, notamment son article R. 563-4 ;

Vu le décret n° 2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique ;

Vu l'avis de la commission consultative d'évaluation des normes en date du 5 février 2009,

Décète :

Article 1

Il est inséré, après l'article R. 563-8 du code de l'environnement, un article D. 563-8-1 ainsi rédigé :

« Art.D. 563-8-1.-Les communes sont réparties entre les cinq zones de sismicité définies à l'article R. 563-4 conformément à la liste ci-après, arrêtée par référence aux délimitations administratives, issues du code officiel géographique de l'Institut national de la statistique et des études économiques, en vigueur à la date du 1^{er} janvier 2008.

Aude : tout le département zone de sismicité faible, sauf :

— les cantons d'Alzonne, Carcassonne 2^e canton-Nord, Carcassonne 2^e canton Sud, Carcassonne 3^e canton, Castelnaudary-Nord, Castelnaudary-Sud, Conques-sur-Orbiel, Mas-Cabardès, Saissac, Salles-sur-l'Hers : zone de sismicité très faible :

— les communes d'Alairac, Arzens, Berriac, Bouilhonnac, Bram, Cabrespine, Carcassonne, Castans, Caunes-Minervois, Citou, Fanjeaux, Fonters-du-Razès, La Force, Laurac, Laure-Minervois, Lavalette, Lespinassière, Molandier, Montréal, Peyrefitte-sur-l'Hers, Peyriac-Minervois, Trausse, Villasavary, Villedubert, Villeneuve-Minervois, Villesiscle : zone de sismicité très faible ;

— les cantons de Axat, Belcaire, Quillan : zone de sismicité modérée ;

— les communes d'Antugnac, Bugarach, Camps-sur-l'Agly, Cassaignes, Chalabre, Couiza, Coustaussa, Cubières-sur-Cinoble, Cucugnan, Duilhac-sous-Peyrepertuse, Festes-et-Saint-André, Fourtou, Montazels, Padern, Paziols, Puivert, Rennes-le-Château, Rennes-les-Bains, Rivel, Rouffiac-des-Corbières, Sainte-Colombe-sur-l'Hers, Saint-Jean-de-Paracol, La Serpent, Serres, Sougraigne, Soulatgé, Tuchan, Villefort : zone de sismicité modérée.

Article 2

Le présent décret entrera en vigueur le premier jour du septième mois suivant celui de sa publication.

Article 3

Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat, le ministre de

l'intérieur, de l'outre-mer et des collectivités territoriales, la secrétaire d'Etat chargée de l'écologie et le secrétaire d'Etat chargé du logement et de l'urbanisme sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à Paris, le 22 octobre 2010.
François Fillon

Par le Premier ministre :

Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat, Jean-Louis Borloo

Le ministre de l'intérieur, de l'outre-mer et des collectivités territoriales, Brice Hortefeux

La secrétaire d'Etat chargée de l'écologie, Chantal Jouanno

Le secrétaire d'Etat chargé du logement et de l'urbanisme, Benoist Apparu

JORF n°0248 du 24 octobre 2010 page 19097
texte n° 5

ARRETE

Arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal »

NOR: DEVP1015475A

Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat, le ministre de l'intérieur, de l'outre-mer et des collectivités territoriales, la secrétaire d'Etat chargée de l'écologie et le secrétaire d'Etat chargé du logement et de l'urbanisme,

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles R. 563-1 à R. 563-8 ;

Vu le [décret n° 91-461 du 14 mai 1991](#) modifié relatif à la prévention du risque sismique codifié aux articles R. 563-1 à R. 563-8 du code de l'environnement ;

Vu le [décret n° 2010-1254 du 22 octobre 2010](#) relatif à la prévention du risque sismique ;

Vu le [décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010](#) portant délimitation des zones de sismicité du territoire français ;

Vu l'avis de la commission consultative d'évaluation des normes en date du 5 février 2009,
Arrêtent :

Article 1

Les règles de classification et de construction parasismique pour les bâtiments de la classe dite « à risque normal » sont définies par le présent arrêté, en application de l'article R. 563-5 du code de l'environnement.

Article 2

I. — Classification des bâtiments.

Pour l'application du présent arrêté, les bâtiments de la classe dite « à risque normal » sont répartis en quatre catégories d'importance définies par l'article R. 563-3 du code de l'environnement et précisées par le présent article. Pour les bâtiments constitués de diverses parties relevant de catégories d'importance différentes, c'est le classement le plus contraignant qui s'applique à leur ensemble.

Les bâtiments sont classés comme suit :

En catégorie d'importance I :

Les bâtiments dans lesquels est exclue toute activité humaine nécessitant un séjour de longue durée et non visés par les autres catégories du présent article.

En catégorie d'importance II :

- les bâtiments d'habitation individuelle ;
- les établissements recevant du public des 4^e et 5^e catégories au sens des articles R. 123-2 et R. 123-19 du code de la construction et de l'habitation, à l'exception des établissements scolaires ;
- les bâtiments dont la hauteur est inférieure ou égale à 28 mètres :
- bâtiments d'habitation collective ;
- bâtiments à usage commercial ou de bureaux, non classés établissements recevant du public au sens de l'article R. 123-2 du code de la construction et de l'habitation, pouvant accueillir simultanément un nombre de personnes au plus égal à 300 ;
- les bâtiments destinés à l'exercice d'une activité industrielle pouvant accueillir simultanément un nombre de personnes au plus égal à 300 ;
- les bâtiments abritant les parcs de stationnement ouverts au public.

En catégorie d'importance III :

- les établissements scolaires ;
- les établissements recevant du public des 1^{re}, 2^e et 3^e catégories au sens des articles R. 123-2 et R. 123-19 du code de la construction et de l'habitation ;
- les bâtiments dont la hauteur dépasse 28 mètres :
- bâtiments d'habitation collective ;
- bâtiments à usage de bureaux ;
- les autres bâtiments pouvant accueillir simultanément plus de 300 personnes appartenant notamment aux types suivants :
- les bâtiments à usage commercial ou de bureaux, non classés établissements recevant du public au sens de l'article R. 123-2 du code de la construction et de l'habitation ;
- les bâtiments destinés à l'exercice d'une activité industrielle ;
- les bâtiments des établissements sanitaires et sociaux, à l'exception de ceux des établissements de santé au sens de l'[article L. 711-2 du code de la santé publique](#) qui dispensent des soins de courte durée ou concernant des affections graves pendant leur phase aiguë en médecine, chirurgie et obstétrique et qui sont mentionnés à la catégorie d'importance IV ci-dessous ;
- les bâtiments des centres de production collective d'énergie quelle que soit leur capacité d'accueil.

En catégorie d'importance IV :

- les bâtiments dont la protection est primordiale pour les besoins de la sécurité civile et de la défense nationale ainsi que pour le maintien de l'ordre public et comprenant notamment :
- les bâtiments abritant les moyens de secours en personnels et matériels et présentant un caractère opérationnel ;
- les bâtiments définis par le ministre chargé de la défense, abritant le personnel et le matériel de la défense et présentant un caractère opérationnel ;
- les bâtiments contribuant au maintien des communications, et comprenant notamment ceux :
- des centres principaux vitaux des réseaux de télécommunications ouverts au public ;
- des centres de diffusion et de réception de l'information ;
- des tours hertziennes stratégiques ;

- les bâtiments et toutes leurs dépendances fonctionnelles assurant le contrôle de la circulation aérienne des aérodromes classés dans les catégories A, B et C2 suivant les instructions techniques pour les aérodromes civils (ITAC) édictées par la direction générale de l'aviation civile, dénommées respectivement 4 C, 4 D et 4 E suivant l'organisation de l'aviation civile internationale (OACI) ;
- les bâtiments des établissements de santé au sens de l'[article L. 711-2 du code de la santé publique](#) qui dispensent des soins de courte durée ou concernant des affections graves pendant leur phase aiguë en médecine, chirurgie et obstétrique ;
- les bâtiments de production ou de stockage d'eau potable ;
- les bâtiments des centres de distribution publique de l'énergie ;
- les bâtiments des centres météorologiques.

II. — Détermination du nombre de personnes.

Pour l'application de la classification ci-dessus, le nombre des personnes pouvant être simultanément accueillies dans un bâtiment est déterminé comme suit :

- pour les établissements recevant du public : selon la réglementation en vigueur ;
- pour les bâtiments à usage de bureaux ne recevant pas du public : en comptant une personne pour une surface de plancher hors œuvre nette égale à 12 mètres carrés ;
- pour les autres bâtiments : sur déclaration du maître d'ouvrage.

III. — Coefficient d'importance du bâtiment.

Un coefficient d'importance g_I (au sens de la norme NF EN 1998-1 septembre 2005) est attribué à chacune des catégories d'importance de bâtiment. Les valeurs des coefficients d'importance g_I sont données par le tableau suivant :

CATÉGORIES D'IMPORTANCE de bâtiment	COEFFICIENTS d'importance g_I
I	0,8
II	1
III	1,2
IV	1,4

IV. — Le coefficient de réduction n (au sens de la norme NF EN 1998-1 septembre 2005) appliqué à l'action sismique de calcul pouvant être utilisé pour obtenir l'action sismique servant à la vérification de l'état de limitation des dommages est égal à 0,4 quelle que soit la catégorie d'importance du bâtiment.

Article 3

Les règles de construction définies à l'article 4 s'appliquent :

- 1° A la construction de bâtiments nouveaux des catégories d'importance III et IV dans la zone de sismicité 2 définie par l'article R. 563-4 du code de l'environnement ;
- 2° A la construction de bâtiments nouveaux des catégories d'importance II, III et IV dans les zones de sismicité 3, 4 et 5 définies par l'article R. 563-4 du code de l'environnement ;
- 3° Aux bâtiments existants dans les conditions suivantes :

Conditions générales :

La catégorie d'importance à considérer pour l'application des dispositions constructives est celle qui résulte du classement du bâtiment après travaux ou changement de destination. Les extensions de bâtiments désolidarisées par un joint de fractionnement respectent les règles applicables aux bâtiments neufs telles qu'elles sont définies à l'article 4.

Les travaux, de quelque nature qu'ils soient, réalisés sur des bâtiments existants ne doivent pas aggraver la vulnérabilité de ceux-ci au séisme.

En cas de travaux visant uniquement à renforcer le niveau parasismique d'un bâtiment, le niveau de dimensionnement de ce renforcement au sens de la norme NF-EN 1998-3 décembre 2005 « évaluation et renforcement des bâtiments » à savoir quasi-effondrement, dommage significatif ou limitation des dommages relève du choix du maître d'ouvrage.

Conditions particulières :

I. — En zone de sismicité 2 :

1. Pour les bâtiments de catégories d'importance III et IV, en cas de remplacement ou d'ajout d'éléments non structuraux, ils respecteront les dispositions prévues dans la norme NF EN 1998-1 septembre 2005 pour ces éléments.

2. Pour les bâtiments de catégories d'importance IV, en cas de travaux ayant pour objet d'augmenter la SHON initiale de plus de 30 % ou supprimant plus de 30 % d'un plancher à un niveau donné, il sera fait application de la norme NF EN 1998-1 septembre 2005 avec la valeur d'accélération $a_{gr} = 0,42 \text{ m/s}^2$.

II. — En zone de sismicité 3 :

Pour les bâtiments de catégories d'importance II, III et IV :

1. Le remplacement ou l'ajout d'éléments non structuraux respectera les dispositions prévues dans la norme NF EN 1998-1 septembre 2005 pour ces éléments.

2. En cas de travaux ayant pour objet d'augmenter la SHON initiale de plus de 30 % ou supprimant plus de 30 % d'un plancher à un niveau donné, il sera fait application de la norme NF EN 1998-1 septembre 2005 avec la valeur d'accélération $a_{gr} = 0,66 \text{ m/s}^2$ ou de la norme NF P 06-104 mars 1995 amendée A1 février 2001 s'il s'agit de bâtiments vérifiant les conditions d'utilisation de cette norme même après réalisation des travaux en utilisant les dispositions applicables à la zone de sismicité immédiatement inférieure, soit la zone 2.

III. — En zone de sismicité 4 :

1. Pour les bâtiments de catégories II, III et IV, le remplacement ou l'ajout d'éléments non structuraux respectera les dispositions prévues dans la norme NF EN 1998-1 septembre 2005 pour ces éléments.

2. Pour les bâtiments de catégories d'importance II et vérifiant les conditions d'application de la norme NF P 06-014 mars 1995 amendée A1 février 2001, en cas de travaux ayant pour objet d'augmenter la SHON initiale de plus de 30 %, il sera fait application de la norme NF P 06-014 mars 1995 amendée A1 février 2001 en utilisant les dispositions applicables dans la zone de sismicité immédiatement inférieure soit la zone 3.

3. Pour les bâtiments de catégories d'importance II et ne vérifiant pas les conditions d'application de la norme NF P 06-014 mars 1995 amendée A1 février 2001, en cas de travaux ayant pour objet d'augmenter la SHON initiale de plus de 30 % ou supprimant plus de 30 % de planchers à un niveau donné, il sera fait application de la norme NF EN 1998-1 septembre 2005 avec la valeur d'accélération $a_{gr} = 0,96 \text{ m/s}^2$.

4. Pour les bâtiments de catégories d'importance III, en cas de travaux ayant pour objet d'augmenter la SHON initiale de plus de 20 %, ou de supprimer plus de 30 % de planchers à un niveau donné, ou de supprimer plus de 20 % du contreventement vertical, ou de mettre en place des équipements lourds en toiture, il sera fait application de la norme NF EN 1998-1 septembre 2005 avec la valeur d'accélération $a_{gr} = 0,96 \text{ m/s}^2$.

5. Pour les bâtiments de catégories d'importance IV, en cas de travaux ayant pour objet d'augmenter la SHON initiale de plus de 20 %, ou de supprimer plus de 30 % de planchers à un niveau donné, ou de supprimer plus de 20 % du contreventement vertical, ou de mettre en place des équipements lourds en toiture, il sera fait application de la norme NF EN 1998-1 septembre 2005 avec la valeur d'accélération $a_{gr} = 0,96 \text{ m/s}^2$.

IV. — En zone de sismicité 5 :

1. Pour les bâtiments de catégories II, III et IV, le remplacement ou l'ajout d'éléments non structuraux respectera les dispositions prévues dans la norme NF EN 1998-1 septembre 2005 pour ces éléments.

2. Pour les bâtiments de catégories d'importance II et vérifiant les conditions d'application de la norme NF P 06-014 mars 1995 amendée A1 février 2001, en cas de travaux ayant pour objet d'augmenter la SHON initiale de plus de 30 %, il sera fait application du document « Construction parasismique des maisons individuelles aux Antilles, CP-MI Antilles » de 2004,

rédigé par l'Association française de génie parasismique (AFPS).

3. Pour les bâtiments de catégories d'importance II et ne vérifiant pas les conditions d'application de la norme NF P 06-014 mars 1995 amendée A1 février 2001, en cas de travaux ayant pour objet d'augmenter la SHON initiale de plus de 20 %, ou de supprimer plus de 30 % de planchers à un niveau donné, ou de supprimer plus de 20 % du contreventement vertical, il sera fait application de la norme NF EN 1998-1 septembre 2005 avec la valeur d'accélération $a_{gr} = 1,8 \text{ m/s}^2$.

4. Pour les bâtiments de catégories d'importance III et IV, en cas de travaux ayant pour objet d'augmenter la SHON initiale de plus de 20 %, ou de supprimer plus de 30 % de planchers à un niveau donné, ou de supprimer plus de 20 % du contreventement vertical, ou de mettre en place des équipements lourds en toiture, il sera fait application de la norme NF EN 1998-1 septembre 2005 avec la valeur d'accélération $a_{gr} = 1,8 \text{ m/s}^2$.

Article 4

I. — Les règles de construction applicables aux bâtiments mentionnés à l'article 3 sont celles des normes NF EN 1998-1 septembre 2005, NF EN 1998-3 décembre 2005, NF EN 1998-5 septembre 2005, dites « règles Eurocode 8 » accompagnées des documents dits « annexes nationales » des normes NF EN 1998-1/NA décembre 2007, NF EN 1998-3/NA janvier 2008, NF EN 1998-5/NA octobre 2007 s'y rapportant.

Les dispositifs constructifs non visés dans les normes précitées font l'objet d'avis techniques ou d'agréments techniques européens.

II. — Le mouvement dû au séisme en un point donné de la surface du sol, à partir duquel les règles de construction doivent être appliquées, est représenté par un spectre de réponse élastique en accélération, dénommé par la suite « spectre de réponse élastique ».

La forme du spectre de réponse élastique dépend des paramètres suivants :

a) L'accélération maximale de référence au niveau d'un sol de type rocheux (classe A au sens de la norme NF EN 1998-1 septembre 2005), dénommée a_{gr} , résultant de la situation du bâtiment par rapport à la zone sismique d'implantation, telle que définie par l'article R. 563-4 du code de l'environnement et son annexe.

Les valeurs des accélérations a_{gr} , exprimées en mètres par seconde au carré, sont données par le tableau suivant :

ZONES DE SISMICITÉ	a_{gr}
1 (très faible)	0,4
2 (faible)	0,7
3 (modérée)	1,1
4 (moyenne)	1,6
5 (forte)	3

b) L'accélération horizontale de calcul au niveau d'un sol de type rocheux (classe A au sens de la norme NF EN 1998-1 septembre 2005), a_g , est égale à a_{gr} multipliée par le coefficient d'importance g_I défini à l'article 2 du présent arrêté, soit $a_g = g_I \cdot a_{gr}$.

c) Les paramètres des spectres de réponse élastiques verticaux à employer pour l'utilisation de la norme NF EN 1998-1 septembre 2005 :

ZONES DE SISMICITÉ	avg/ag	TB	TC	TD
1 (très faible) à 4 (moyenne)	0,8	0,03	0,20	2,5
5 (forte)	0,9	0,15	0,40	2

d) La nature du sol par l'intermédiaire du paramètre de sol, S. Les valeurs du paramètre de sol, S résultant de la classe de sol (au sens de la norme NF EN 1998-1 septembre 2005) sous le bâtiment sont données par le tableau suivant :

CLASSES DE SOL	S (pour les zones de sismicité 1 à 4)	S (pour la zone de sismicité 5)
A	1	1
B	1,35	1,2
C	1,5	1,15
D	1,6	1,35
E	1,8	1,4

Les modalités d'utilisation du paramètre de sol, S, sont définies dans la norme NF EN 1998-1 septembre 2005.

e) TB et TC, qui sont respectivement la limite inférieure et supérieure des périodes correspondant au palier d'accélération spectrale constante et TD qui est la valeur définissant le début de la branche à déplacement spectral constant ;

Les valeurs de TB, TC et TD, à prendre en compte pour l'évaluation des composantes horizontales du mouvement sismique, exprimées en secondes sont données par le tableau suivant :

CLASSES DE SOL	POUR LES ZONES DE SISMICITÉ 1 à 4			POUR LA ZONE DE SISMICITÉ 5		
	TB	TC	TD	TB	TC	TD
A	0,03	0,2	2,5	0,15	0,4	2
B	0,05	0,25	2,5	0,15	0,5	2
C	0,06	0,4	2	0,2	0,6	2
D	0,1	0,6	1,5	0,2	0,8	2
E	0,08	0,45	1,25	0,15	0,5	2

f) Dans le cadre de l'analyse de la liquéfaction, telle que définie dans l'annexe B de la norme NF EN 1998-5 septembre 2005, dite « règles Eurocode 8 », par convention, la magnitude à retenir pour les études est donnée par :

ZONES DE SISMICITÉ	MAGNITUDE CONVENTIONNELLE
3 (modérée)	5,5
4 (moyenne)	6,0
5 (forte)	7,5

En zones de sismicité 1 et 2 (sismicité très faible et faible), l'analyse de la liquéfaction n'est pas requise.

III. — Pour les bâtiments appartenant à la catégorie d'importance II et remplissant les conditions du paragraphe 1.1 (Domaine d'application) de la norme « NF P 06-014 mars 1995 amendée A1 février 2001 - Construction parasismique des maisons individuelles et des bâtiments assimilés, règles PS-MI 89 révisées 92 » et qui sont situés en zone de sismicité 3 ou 4, l'application des dispositions définies dans cette même norme dispense de l'application des règles indiquées au I.

Pour les établissements scolaires appartenant à la catégorie d'importance III et remplissant les conditions du paragraphe 1.1 (Domaine d'application) de la norme « NF P 06-014 mars 1995 amendée A1 février 2001 - Construction parasismique des maisons individuelles et des bâtiments assimilés, règles PS-MI 89 révisées 92 » et qui sont situés en zone de sismicité 2, l'application des dispositions définies dans cette même norme dispense de l'application des règles indiquées au I.

IV. - Pour les maisons individuelles appartenant à la catégorie d'importance II et qui sont situées en zone de sismicité 5, l'application des dispositions définies dans le document « Construction parasismique des maisons individuelles aux Antilles, CP-MI Antilles » (édition 2004), rédigé par l'Association française de génie parasismique (AFPS), dispense de l'application des règles indiquées au I.

V. - Une maçonnerie non armée conforme aux dispositions de la norme NF EN 1998-1 septembre 2005 ne peut être utilisée que si le mouvement du sol au droit du site ne dépasse pas la limite d'accélération de 2 m/s^2 , plus précisément la valeur du produit $ag.S$ ne doit pas dépasser la limite $ag_{urm} = 2 \text{ m/s}^2$.

Article 5

Le présent arrêté s'applique à compter de la date d'entrée en vigueur du [décret n° 2010-1254 du 22 octobre 2010](#) relatif à la prévention du risque sismique.

Jusqu'au dernier jour du vingt-quatrième mois suivant la publication du présent arrêté, à titre transitoire, les dispositions de la norme « NF P 06-013 décembre 1995 amendée A1 février 2001 et A2 novembre 2004 - Règles de construction parasismique, règles applicables aux bâtiments dites règles PS 92 » pourront continuer à s'appliquer aux bâtiments de catégories d'importance II non visés aux III et IV de l'article 4 et aux bâtiments de catégories d'importance III et IV, situés en zones de sismicité 2, 3, 4 et 5 telles que définies par l'article R. 563-4 du code de l'environnement et faisant l'objet :

1. D'une demande de permis de construire ;
2. Ou d'une déclaration préalable ;
3. Ou d'une autorisation permettant un commencement de travaux, déposée à compter de la date d'entrée en vigueur du présent arrêté, sous réserve d'utiliser la

norme « NF P 06-013 décembre 1995 amendée A1 février 2001 et A2 novembre 2004 - Règles de construction parasismique, règles applicables aux bâtiments dites règles PS 92 » avec les valeurs minimales d'accélération suivantes exprimées en m/s^2 :

ZONES DE SISMICITÉ	CATÉGORIE D'IMPORTANCE II	CATÉGORIE D'IMPORTANCE III	CATÉGORIE D'IMPORTANCE IV
2 (faible)	1,1	1,6	2,1
3 (modérée)	1,6	2,1	2,6
4 (moyenne)	2,4	2,9	3,4
5 (forte)	4	4,5	5

Article 6

Pour l'application des normes NF P 06-013 décembre 1995 amendée A1 février 2001 et A2 novembre 2004 et NF P 06-014 mars 1995 amendée A1 février 2001 telle que prévue dans les articles 3, 4 et 5, la terminologie relative aux zones sismiques et à la classification des bâtiments est remplacée par la terminologie suivante :

TERMINOLOGIE UTILISÉE	TERMINOLOGIE SUBSTITUÉE
Zone de sismicité 0	Zone de sismicité 1
Zone de sismicité Ia	Zone de sismicité 2
Zone de sismicité Ib	Zone de sismicité 3
Zone de sismicité II	Zone de sismicité 4
Zone de sismicité III	Zone de sismicité 5
Classe de bâtiments A	Catégorie d'importance I
Classe de bâtiments B	Catégorie d'importance II
Classe de bâtiments C	Catégorie d'importance III
Classe de bâtiments D	Catégorie d'importance IV

Article 7

L'arrêté du 29 mai 1997 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la catégorie dite « à risque normal » telle que définie par le décret n° 91-461 du 14 mai 1991 relatif à la prévention du risque sismique est abrogé.

Article 8

Le directeur général de la prévention des risques, le directeur général de l'aviation civile et le directeur général de l'aménagement, du logement et de la nature au ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat, le directeur de la sécurité civile, le directeur général des collectivités locales et le délégué général à l'outre-mer au ministère de l'intérieur, de l'outre-mer et des collectivités territoriales sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à Paris, le 22 octobre 2010.

Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat, Jean-Louis Borloo

Le ministre de l'intérieur, de l'outre-mer et des collectivités territoriales, Brice Hortefeux

La secrétaire d'Etat chargée de l'écologie, Chantal Jouanno

Le secrétaire d'Etat chargé du logement et de l'urbanisme, Benoist Apparu

La nouvelle RÉGLEMENTATION PARASISMIQUE applicable aux bâtiments

dont le permis de construire est déposé
à partir du 1^{er} mai 2011

Janvier 2011



Ressources, territoires, habitats et logement
Énergies et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

Présent
pour
l'avenir



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



Ministère
de l'Écologie,
du Développement durable,
des Transports
et du Logement

Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement

www.developpement-durable.gouv.fr

La nouvelle réglementation

Le séisme de la Guadeloupe du 21 novembre 2004 et le séisme d'Epagny-Annecy du 15 juillet 1996 viennent nous rappeler que la France est soumise à un risque sismique bien réel. Les Antilles sont exposées à un aléa fort et ont connu par le passé de violents séismes. De même, bien que considérée comme un territoire à sismicité modérée, la France métropolitaine n'est pas à l'abri de tremblements de terre ravageurs comme celui de Lambesc de juin 1909 (46 victimes).

L'endommagement des bâtiments et leur effondrement sont la cause principale des décès et de l'interruption des activités. Réduire le risque passe donc par une réglementation sismique adaptée sur les bâtiments neufs comme sur les bâtiments existants. L'arrivée de l'Eurocode 8, règles de construction parasismique harmonisées à l'échelle européenne, conduit à la mise à jour de la réglementation nationale sur les bâtiments.

Principe de la réglementation

La réglementation présentée concerne les bâtiments **à risque normal**, pour lesquels les conséquences d'un séisme sont limitées à la structure même du bâtiment et à ses occupants.

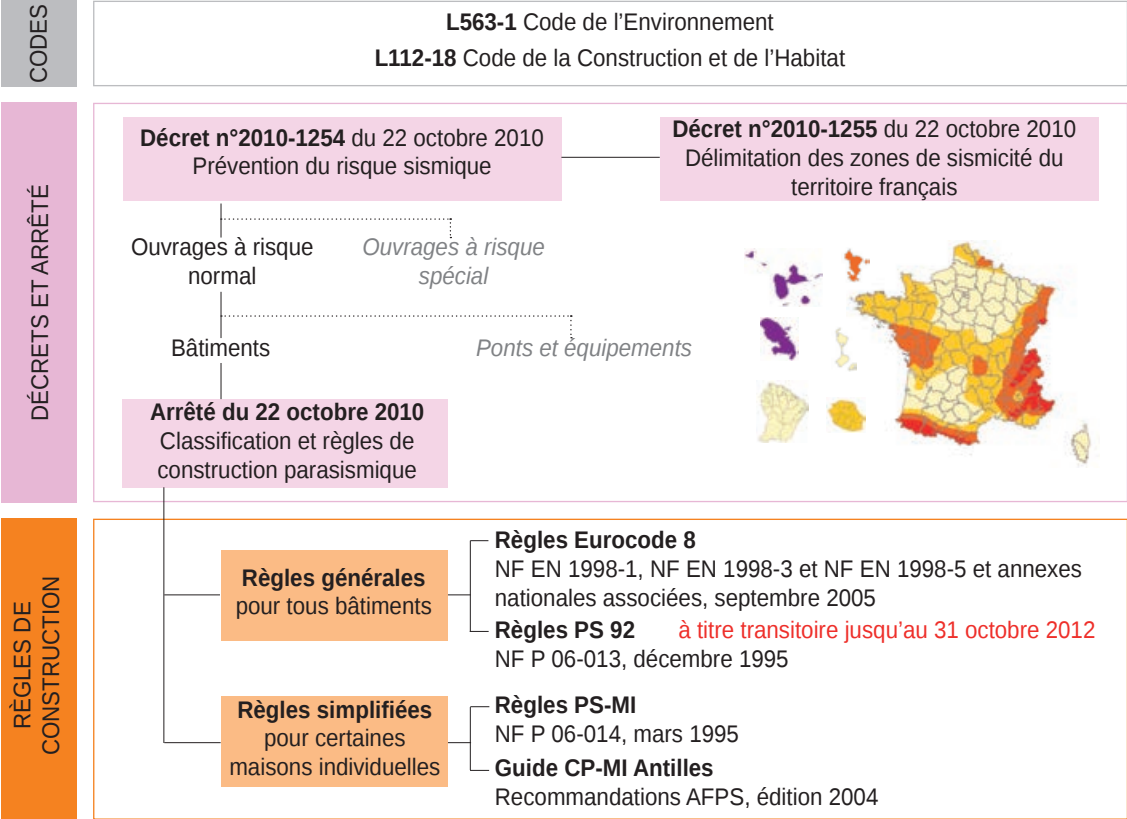
Zonage sismique. Le zonage sismique du territoire permet de s'accorder avec les principes de dimensionnement de l'Eurocode 8. Sa définition a également bénéficié des avancées scientifiques des vingt dernières années dans la connaissance du phénomène sismique.



Réglementation sur les bâtiments neufs. L'Eurocode 8 s'impose comme la règle de construction parasismique de référence pour les bâtiments. La réglementation conserve la possibilité de recourir à des règles forfaitaires dans le cas de certaines structures simples.

Réglementation sur les bâtiments existants. La réglementation n'impose pas de travaux sur les bâtiments existants. Si des travaux conséquents sont envisagés, un dimensionnement est nécessaire avec une minoration de l'action sismique à 60% de celle du neuf. Dans le même temps, les maîtres d'ouvrage volontaires sont incités à réduire la vulnérabilité de leurs bâtiments en choisissant le niveau de confortement qu'ils souhaitent atteindre.

Organisation réglementaire



Construire parasismique

■ Implantation

■ Étude géotechnique



Extrait de carte géologique

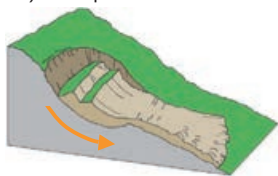
Effectuer une étude de sol pour connaître les caractéristiques du terrain.

Caractériser les éventuelles amplifications du mouvement sismique.

■ Se protéger des risques d'éboulements et de glissements de terrain

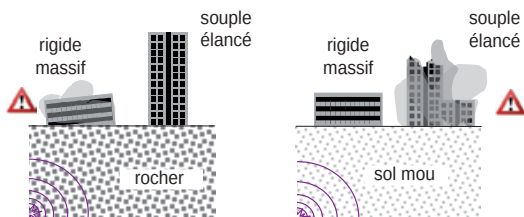
S'éloigner des bords de falaise, pieds de crête, pentes instables.

Le cas échéant, consulter le plan de prévention des risques (PPR) sismiques de la commune.



Glissement de terrain

■ Tenir compte de la nature du sol



Privilégier des configurations de bâtiments adaptées à la nature du sol.

Prendre en compte le risque de la liquéfaction du sol (perte de capacité portante).

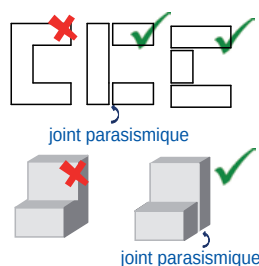
■ Conception

■ Préférer les formes simples

Privilégier la compacité du bâtiment.

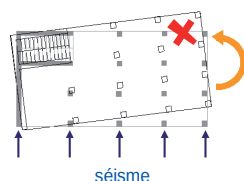
Limiter les décrochements en plan et en élévation.

Fractionner le bâtiment en blocs homogènes par des joints parasismiques continus.



■ Limiter les effets de torsion

Distribuer les masses et les raideurs (murs, poteaux, voiles...) de façon équilibrée.

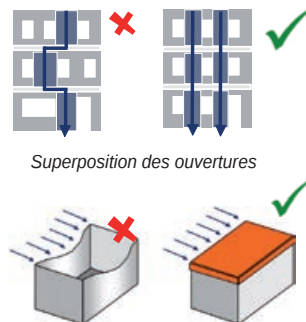


■ Assurer la reprise des efforts sismiques

Assurer le contreventement horizontal et vertical de la structure.

Superposer les éléments de contreventement.

Créer des diaphragmes rigides à tous les niveaux.



Limitation des déformations : effet «boîte»

■ Appliquer les règles de construction

■ Exécution

■ Soigner la mise en oeuvre

Respecter les dispositions constructives.

Disposer d'une main d'oeuvre qualifiée.

Assurer un suivi rigoureux du chantier.

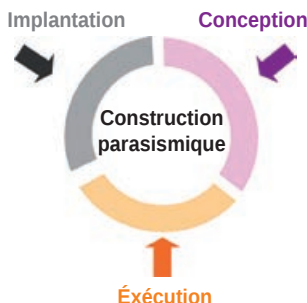
Soigner particulièrement les éléments de connexion : assemblages, longueurs de recouvrement d'armatures...



Nœud de chaînage - Continuité mécanique



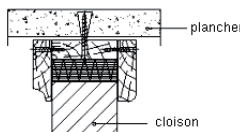
Mise en place d'un chaînage au niveau du rampant d'un bâtiment



■ Utiliser des matériaux de qualité



■ Fixer les éléments non structuraux



Liaison cloison-plancher (extrait des règles PS-MI)

Fixer les cloisons, les plafonds suspendus, les luminaires, les équipements techniques lourds.

Assurer une liaison efficace des cheminées, des éléments de bardage...

Comment caractériser les séismes ?

Le phénomène sismique

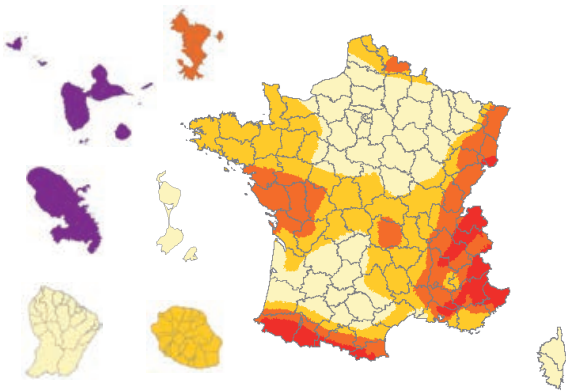
Les ondes sismiques se propagent à travers le sol à partir d'une source sismique et peuvent être localement amplifiées par les dernières couches de sol et la topographie du terrain. Un séisme possède ainsi de multiples caractéristiques : durée de la secousse, contenu fréquentiel, déplacement du sol... La réglementation retient certains paramètres simples pour le dimensionnement des bâtiments.

Zonage réglementaire

Le paramètre retenu pour décrire l'aléa sismique au niveau national est une accélération a_{gr} , accélération du sol «au rocher» (le sol rocheux est pris comme référence).

Le zonage réglementaire définit **cinq zones de sismicité croissante** basées sur un découpage communal. La zone 5, regroupant les îles antillaises, correspond au niveau d'aléa le plus élevé du territoire national. La métropole et les autres DOM présentent quatre zones sismiques, de la zone 1 de très faible sismicité (bassin aquitain, bassin parisien...) à la zone 4 de sismicité moyenne (fossé rhénan, massifs alpin et pyrénéen).

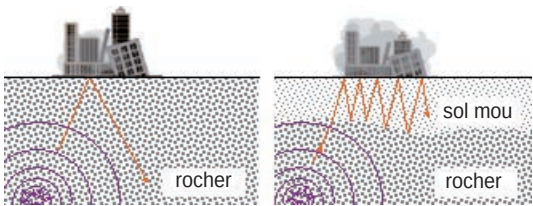
Zone de sismicité	Niveau d'aléa	a_{gr} (m/s²)
Zone 1	Très faible	0,4
Zone 2	Faible	0,7
Zone 3	Modéré	1,1
Zone 4	Moyen	1,6
Zone 5	Fort	3



Influence du sol

La nature locale du sol (dizaines de mètres les plus proches de la surface) influence fortement la sollicitation ressentie au niveau des bâtiments. L'Eurocode 8 distingue cinq catégories principales de sols (de la classe A pour un sol de type rocheux à la classe E pour un sol mou) pour lesquelles est défini un coefficient de sol S . Le paramètre S permet de traduire l'amplification de la sollicitation sismique exercée par certains sols.

Classes de sol	S (zones 1 à 4)	S (zone 5)
A	1	1
B	1,35	1,2
C	1,5	1,15
D	1,6	1,35
E	1,8	1,4



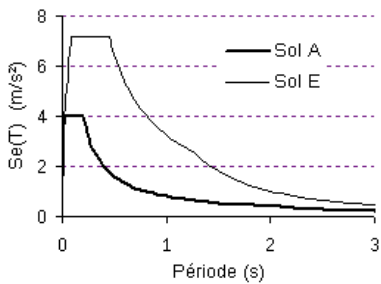
Amplification du signal sismique suivant la nature du sol

POUR LE CALCUL ...

Pour le dimensionnement des bâtiments

Dans la plupart des cas, les ingénieurs structures utilisent des spectres de réponse pour caractériser la réponse du bâtiment aux séismes. L'article 4 de l'arrêté du 22 octobre 2010 définit les paramètres permettant de décrire la forme de ces spectres.

Exemple : spectre horizontal, zone de sismicité 4, catégorie d'importance II



Comment tenir compte des enjeux ?

Pourquoi une classification des bâtiments ?

Parmi les bâtiments à risque normal, le niveau de protection parasismique est modulé en fonction de l'enjeu associé. Une classification des bâtiments en catégories d'importance est donc établie en fonction de paramètres comme l'activité hébergée ou le nombre de personnes pouvant être accueillies dans les locaux.

Les conditions d'application de la réglementation dépendent de la catégorie d'importance du bâtiment, tant pour les bâtiments neufs que pour les bâtiments existants. Les paramètres utilisés pour le calcul et le dimensionnement du bâtiment sont également modulés en fonction de sa catégorie d'importance.

Catégories de bâtiments

Les bâtiments à risque normal sont classés en quatre catégories d'importance croissante, de la catégorie I à faible enjeu à la catégorie IV qui regroupe les structures stratégiques et indispensables à la gestion de crise.

Catégorie d'importance		Description
I		■ Bâtiments dans lesquels il n'y a aucune activité humaine nécessitant un séjour de longue durée.
II		■ Habitations individuelles. ■ Établissements recevant du public (ERP) de catégories 4 et 5. ■ Habitations collectives de hauteur inférieure à 28 m. ■ Bureaux ou établissements commerciaux non ERP, $h \leq 28$ m, max. 300 pers. ■ Bâtiments industriels pouvant accueillir au plus 300 personnes. ■ Parcs de stationnement ouverts au public.
III		■ ERP de catégories 1, 2 et 3. ■ Habitations collectives et bureaux, $h > 28$ m. ■ Bâtiments pouvant accueillir plus de 300 personnes. ■ Établissements sanitaires et sociaux. ■ Centres de production collective d'énergie. ■ Établissements scolaires.
IV		■ Bâtiments indispensables à la sécurité civile, la défense nationale et le maintien de l'ordre public. ■ Bâtiments assurant le maintien des communications, la production et le stockage d'eau potable, la distribution publique de l'énergie. ■ Bâtiments assurant le contrôle de la sécurité aérienne. ■ Établissements de santé nécessaires à la gestion de crise. ■ Centres météorologiques.

Pour les structures neuves abritant des fonctions relevant de catégories d'importance différentes, la catégorie de bâtiment la plus contraignante est retenue.

Pour l'application de la réglementation sur les bâtiments existants, la catégorie de la structure à prendre en compte est celle résultant du classement après travaux ou changement de destination du bâtiment.

POUR LE CALCUL ...

Le coefficient d'importance γ_I

A chaque catégorie d'importance est associé un coefficient d'importance γ_I qui vient moduler l'action sismique de référence conformément à l'Eurocode 8.

Catégorie d'importance	Coefficient d'importance γ_I
I	0,8
II	1
III	1,2
IV	1,4

Quelles règles pour le bâti neuf ?

Le dimensionnement des bâtiments neufs doit tenir compte de l'effet des actions sismiques pour les structures de catégories d'importance III et IV en zone de sismicité 2 et pour les structures de catégories II, III et IV pour les zones de sismicité plus élevée.

■ Application de l'Eurocode 8

La conception des structures selon l'Eurocode 8 repose sur des principes conformes aux codes parasismiques internationaux les plus récents. La sécurité des personnes est l'objectif du dimensionnement parasismique mais également la limitation des dommages causés par un séisme.

De plus, certains bâtiments essentiels pour la gestion de crise doivent rester opérationnels.

■ Règles forfaitaires simplifiées

Le maître d'ouvrage a la possibilité de recourir à des règles simplifiées (qui dispensent de l'application de l'Eurocode 8) pour la construction de bâtiments simples ne nécessitant pas de calculs de structures approfondis. Le niveau d'exigence de comportement face à la sollicitation sismique est atteint par l'application de dispositions forfaitaires tant en phase de conception que d'exécution du bâtiment.

- Les règles **PS-MI** «Construction parasismique des maisons individuelles et bâtiments assimilés» sont applicables aux bâtiments neufs de catégorie II répondant à un certain nombre de critères, notamment géométriques, dans les zones de sismicité 3 et 4.
- Dans la zone de sismicité forte, le guide AFPS «Construction parasismique des maisons individuelles aux Antilles» **CP-MI** permet de construire des bâtiments simples de catégorie II, sous certaines conditions stipulées dans le guide.

■ Exigences sur le bâti neuf

Les exigences sur le bâti neuf dépendent de la catégorie d'importance du bâtiment et de la zone de sismicité.

	I	II	III	IV
				
Zone 1	aucune exigence			
Zone 2				Eurocode 8 ³ $a_{gr}=0,7 \text{ m/s}^2$
Zone 3				PS-MI ¹ Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$
Zone 4				PS-MI ¹ Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$
Zone 5				CP-MI ² Eurocode 8 ³ $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$

¹ Application **possible** (en dispense de l'Eurocode 8) des PS-MI sous réserve du respect des conditions de la norme PS-MI

² Application **possible** du guide CP-MI sous réserve du respect des conditions du guide

³ Application **obligatoire** des règles Eurocode 8

Cas particulier : les établissements scolaires simples en zone 2

Les établissements scolaires sont systématiquement classés en catégorie III. Cependant, pour faciliter le dimensionnement des bâtiments scolaires simples, les règles forfaitaires simplifiées PS-MI peuvent être utilisées en zone 2 sous réserve du respect des conditions d'application de celles-ci, notamment en termes de géométrie du bâtiment et de consistance de sol.

Quelles règles pour le bâti existant ?

■ Gradation des exigences

TRAVAUX	Principe de base	Je souhaite améliorer le comportement de mon bâtiment	Je réalise des travaux lourds sur mon bâtiment	Je crée une extension avec joint de fractionnement
	L'objectif minimal de la réglementation sur le bâti existant est la non-aggravation de la vulnérabilité du bâtiment.	L'Eurocode 8-3 permet au maître d'ouvrage de moduler l'objectif de confortement qu'il souhaite atteindre sur son bâtiment.	Sous certaines conditions de travaux, la structure modifiée est dimensionnée avec les mêmes règles de construction que le bâti neuf, mais en modulant l'action sismique de référence.	L'extension désolidarisée par un joint de fractionnement doit être dimensionnée comme un bâtiment neuf.

■ Travaux sur la structure du bâtiment

Les règles parasismiques applicables à l'ensemble du bâtiment modifié dépendent de la zone sismique, de la catégorie du bâtiment, ainsi que du niveau de modification envisagé sur la structure.

	Cat.	Travaux	Règles de construction
Zone 2	IV	> 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau	Eurocode 8³ $a_{gr}=0,42 \text{ m/s}^2$
Zone 3	II	> 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau Conditions PS-MI respectées	PS-MI¹ Zone 2
		> 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau	Eurocode 8³ $a_{gr}=0,66 \text{ m/s}^2$
	III	> 30% de SHON créée	Eurocode 8³ $a_{gr}=0,66 \text{ m/s}^2$
	IV	> 30% de plancher supprimé à un niveau	
Zone 4	II	> 30% de SHON créée Conditions PS-MI respectées	PS-MI¹ Zone 3
		> 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau	Eurocode 8³ $a_{gr}=0,96 \text{ m/s}^2$
	III	> 20% de SHON créée	Eurocode 8³ $a_{gr}=0,96 \text{ m/s}^2$
	IV	> 30% de plancher supprimé à un niveau > 20% des contreventements supprimés Ajout équipement lourd en toiture	
Zone 5	II	> 30% de SHON créée Conditions CP-MI respectées	CP-MI²
		> 20% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau > 20% des contreventements supprimés	Eurocode 8³ $a_{gr}=1,8 \text{ m/s}^2$
	III	> 20% de SHON créée	Eurocode 8³ $a_{gr}=1,8 \text{ m/s}^2$
	IV	> 30% de plancher supprimé à un niveau > 20% des contreventements supprimés Ajout équipement lourd en toiture	

¹ Application **possible** (en dispense de l'Eurocode 8) des PS-MI. La zone sismique à prendre en compte est celle immédiatement inférieure au zonage réglementaire (modulation de l'aléa).

² Application **possible** du guide CP-MI

³ Application **obligatoire** des règles Eurocode 8

■ Agir sur les éléments non structuraux

Les éléments non structuraux du bâti (cloisons, cheminées, faux-plafonds etc.) peuvent se révéler dangereux pour la sécurité des personnes, même sous un séisme d'intensité modérée. Pour limiter cette vulnérabilité, l'ajout ou le remplacement d'éléments non structuraux dans le bâtiment doit s'effectuer conformément aux prescriptions de l'Eurocode 8 partie 1 :

- pour les bâtiments de catégories III et IV en zone de sismicité 2,
- pour l'ensemble des bâtiments de catégories II, III et IV dans les zones 3, 4 et 5.

■ Entrée en vigueur et période transitoire

Les décrets n°2010-1254 et n°2010-1255 entrent en vigueur le **1^{er} mai 2011**.

Pour tout permis de construire déposé avant le **31 octobre 2012**, les règles parasismiques PS92 restent applicables pour les bâtiments de catégorie d'importance II, III ou IV ayant fait l'objet d'une demande de permis de construire, d'une déclaration préalable ou d'une autorisation de début de travaux.

Cependant, les valeurs d'accélération à prendre en compte sont modifiées.

POUR LE CALCUL ...

Valeurs d'accélération modifiées (m/s²) pour l'application des PS92 (à partir du 1^{er} mai 2011)

	II	III	IV
Zone 2	1,1	1,6	2,1
Zone 3	1,6	2,1	2,6
Zone 4	2,4	2,9	3,4
Zone 5	4	4,5	5

■ Plan de prévention des risques (PPR) sismiques

Les plans de prévention des risques sismiques constituent un outil supplémentaire pour réduire le risque sismique sur le territoire.

Ils viennent compléter la réglementation nationale en affinant à l'échelle d'un territoire la connaissance sur l'aléa (microzonage), la vulnérabilité du bâti existant (prescriptions de diagnostics ou de travaux) et les enjeux.

■ Attestation de prise en compte des règles parasismiques

Lors de la demande du permis de construire pour les bâtiments où la mission PS est obligatoire, une attestation établie par le contrôleur technique doit être fournie. Elle spécifie que le contrôleur a bien fait connaître au maître d'ouvrage son avis sur la prise en compte des règles parasismiques au niveau de la conception du bâtiment.

A l'issue de l'achèvement des travaux, le maître d'ouvrage doit fournir une nouvelle attestation stipulant qu'il a tenu compte des avis formulés par le contrôleur technique sur le respect des règles parasismiques.

■ Contrôle technique

Le contrôleur technique intervient à la demande du maître d'ouvrage pour contribuer à la prévention des aléas techniques (notamment solidité et sécurité). Le contrôle technique est rendu obligatoire pour les bâtiments présentant un enjeu important vis-à-vis du risque sismique (article R111-38 du code de la construction et de l'habitation). Dans ces cas, la mission parasismique (PS) doit accompagner les missions de base solidité (L) et sécurité (S).

POUR EN SAVOIR PLUS

Les organismes que vous pouvez contacter :

- Le ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement (MEDDTL) www.developpement-durable.gouv.fr
- La direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN)
- La direction générale de la prévention des risques (DGPR)
- Les services déconcentrés du ministère :
 - Les Directions départementales des territoires (et de la mer) - DDT ou DDTM
 - Les Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement - DREAL
 - Les Directions de l'environnement, de l'aménagement et du logement - DEAL
 - Les Centres d'études techniques de l'équipement - CETE

Des références sur le risque sismique :

- Le site du Plan Séisme, programme national de prévention du risque sismique www.planseisme.fr
- Le portail de la prévention des risques majeurs www.prim.net

Janvier 2011



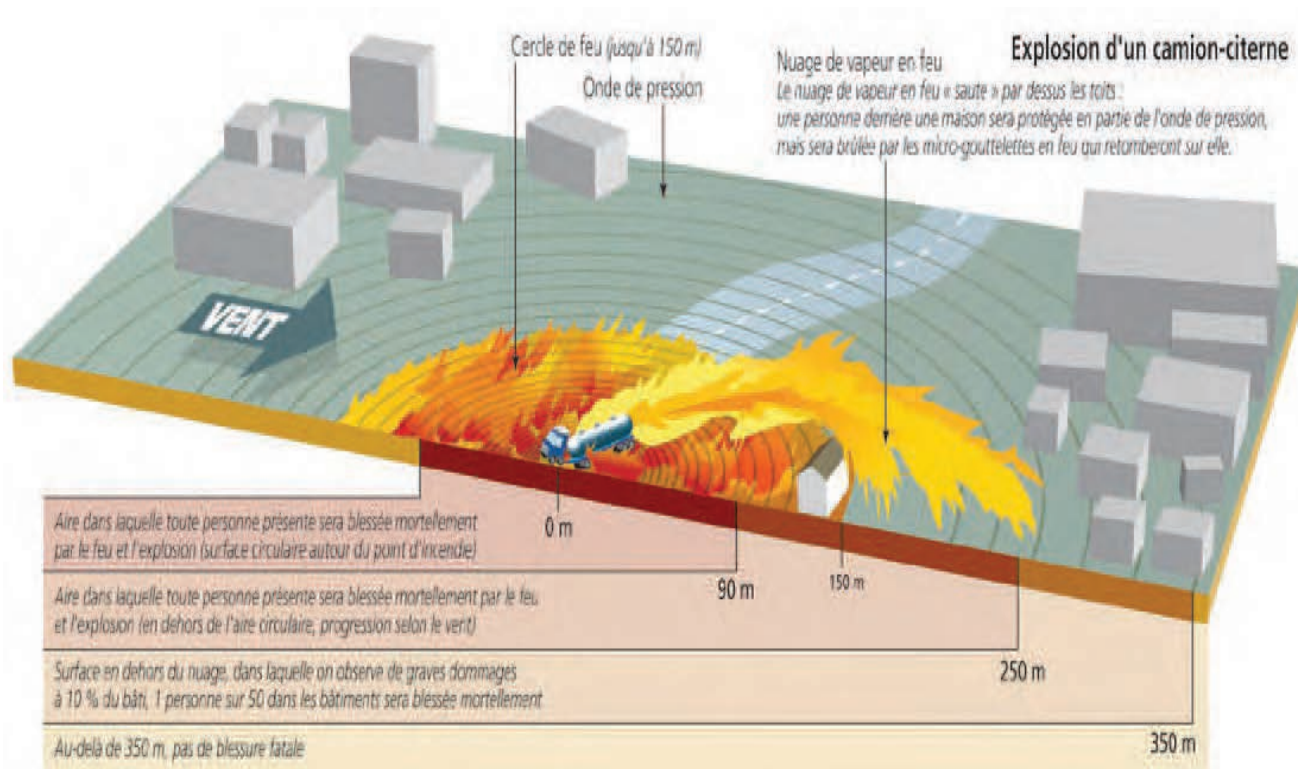
Direction générale de l'aménagement,
du logement et de la nature
Direction de l'habitat, de l'urbanisme
et des paysages
Sous-direction de la qualité et du développement
durable dans la construction

Arche sud 92055 La Défense cedex
Tél. +33 (0)1 40 81 21 22



E. PRESCRIPTIONS LIÉES AU RISQUE TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES

Zone d'influence liée à l'explosion d'un camion citerne



Une explosion peut provoquer des effets thermiques (incendie), mais également mécaniques (effet de surpression), du fait de l'onde de choc. À proximité du sinistre et jusque dans un rayon de plusieurs centaines de mètres, les blessures peuvent être très graves et parfois mortelles : brûlures, asphyxie, lésions internes consécutives à l'onde de choc, traumatismes dus aux projectiles. Au-delà d'un kilomètre, les blessures sont rarement très graves.

Les canalisations de transport de matière dangereuses en France

Rtmd2



©Scan Regional, Scan 1000, GeoFLA - 2009 - IGN; Mise à jour des données : 15/09/2009



Conception : CETE Méditerr.
Date d'impression : 29-09-2011



La longueur totale du réseau français de canalisations de transport de produits dangereux est de 50 000 km ainsi répartis :

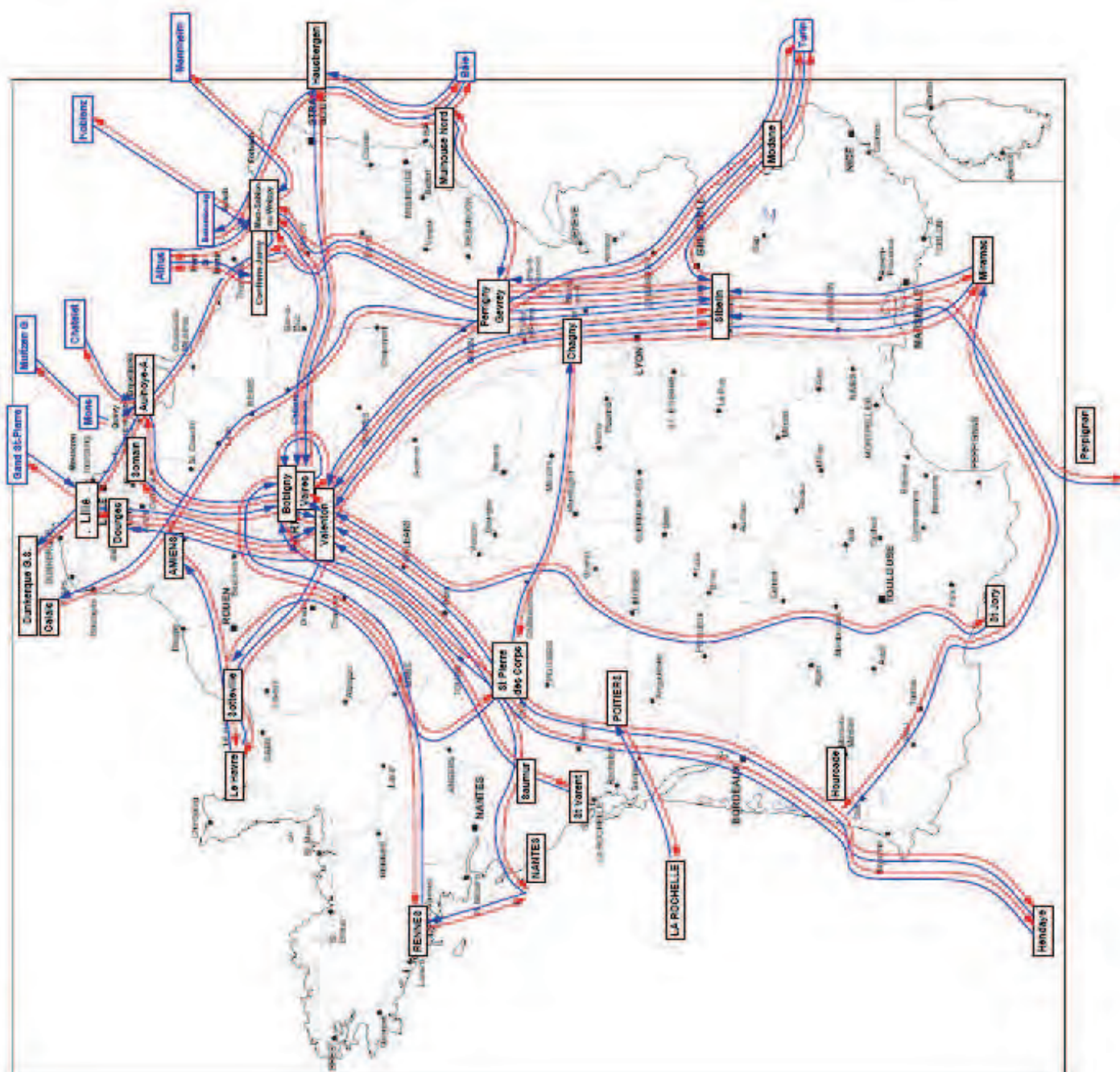
- 73% pour le gaz naturel,
- 19% pour les produits pétroliers (pétrole brut et produits raffinés),
- 8% pour les produits chimiques (éthylène, oxygène, azote, hydrogène, ...)

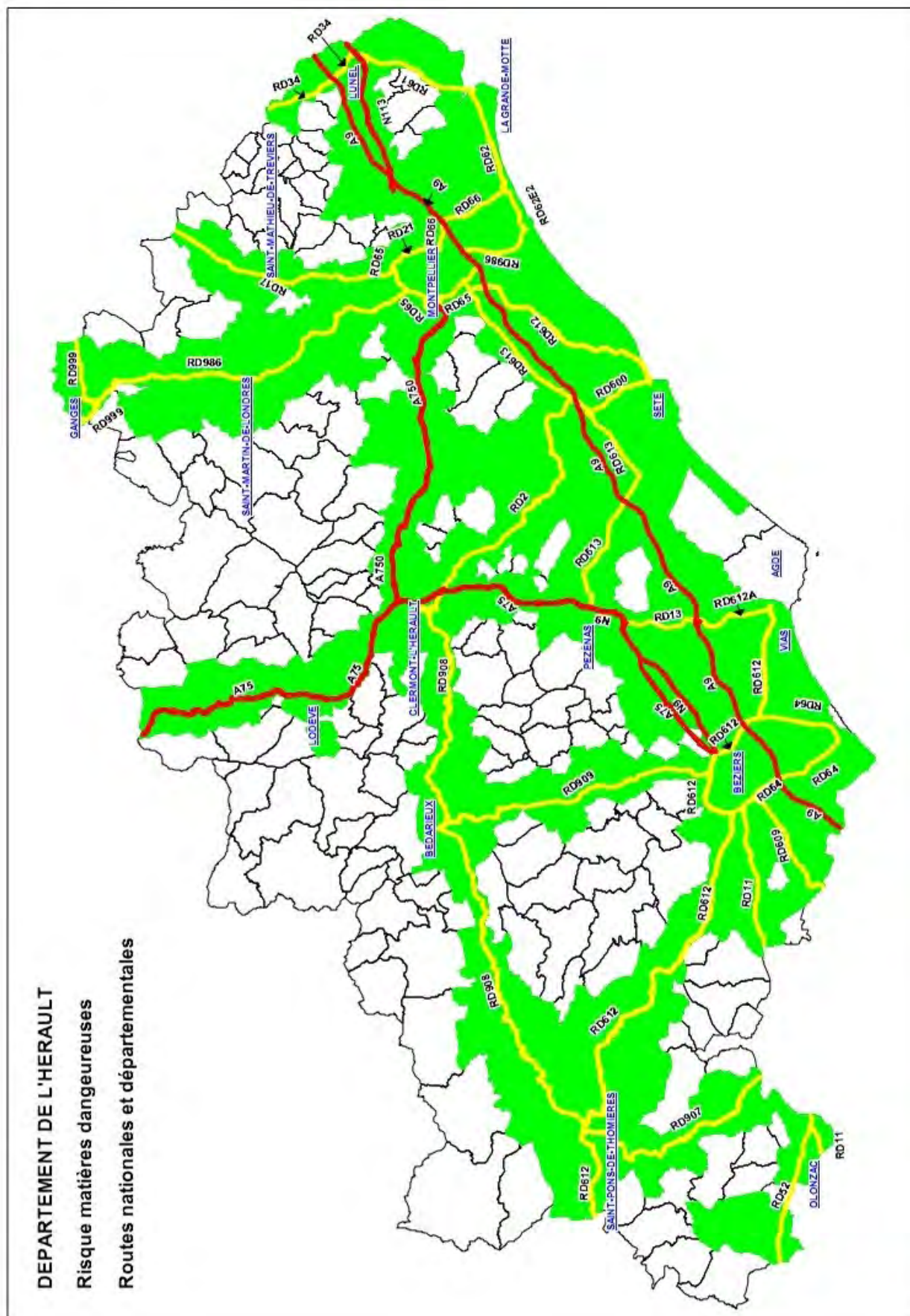
La plus grande partie de ces canalisations est enterrée, à l'exception des organes nécessaires à leur exploitation (postes de pompage, de compression, de détente, de sectionnement, d'interconnexion).

<http://installationsclassees.ecologie.gouv.fr/Canalisations-de-transport-de.html>

Le transport de fret par voie ferrée en France

(Source RFF 2009)





Le réseau ferré dans l'Hérault

Extrait de la carte: « LE RÉSEAU FERRÉ EN LANGUEDOC-ROUSSILLON (Source RFF) »

Rtmd5



Réseau Ferré de France est l'entreprise publique propriétaire et gestionnaire du réseau ferré national

Janvier 2011

LGV

-  LGV
-  LGV en construction
-  LGV en projet

LIGNES VOYAGEURS ET FRET

-  2 ou plusieurs voies électrifiées
-  Voie unique électrifiée
-  2 ou plusieurs voies non-électrifiées
-  Voie unique non-électrifiée

LIGNES FRET

-  2 ou plusieurs voies électrifiées
-  Voie unique électrifiée
-  2 ou plusieurs voies non-électrifiées
-  Voie unique non-électrifiée

-  Ligne non-exploitée
-  Autre réseau
-  Réseau étranger

Les canalisations de transport de matière dangereuses dans l'Hérault

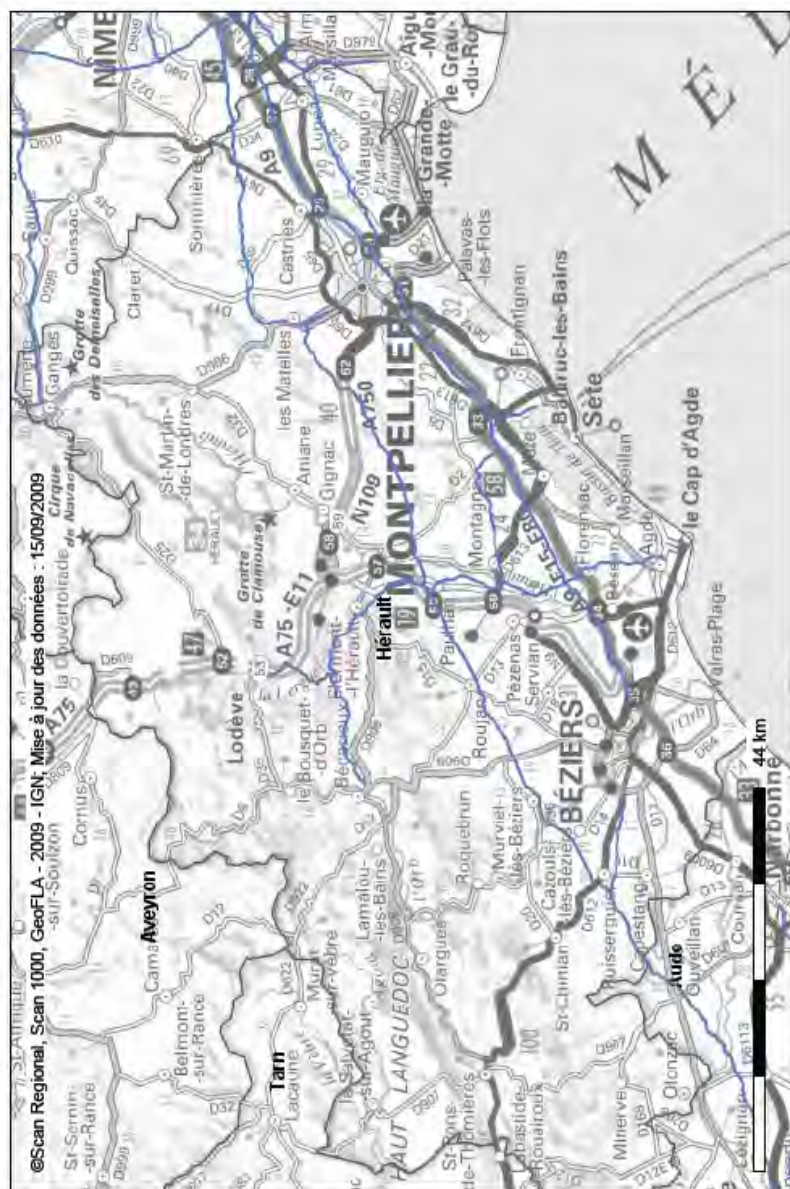
Rtmd6



Conception : CETE Méditerranée
Date d'impression : 03-10-2011



Canalisations de transport de matières dangereuses



Description :

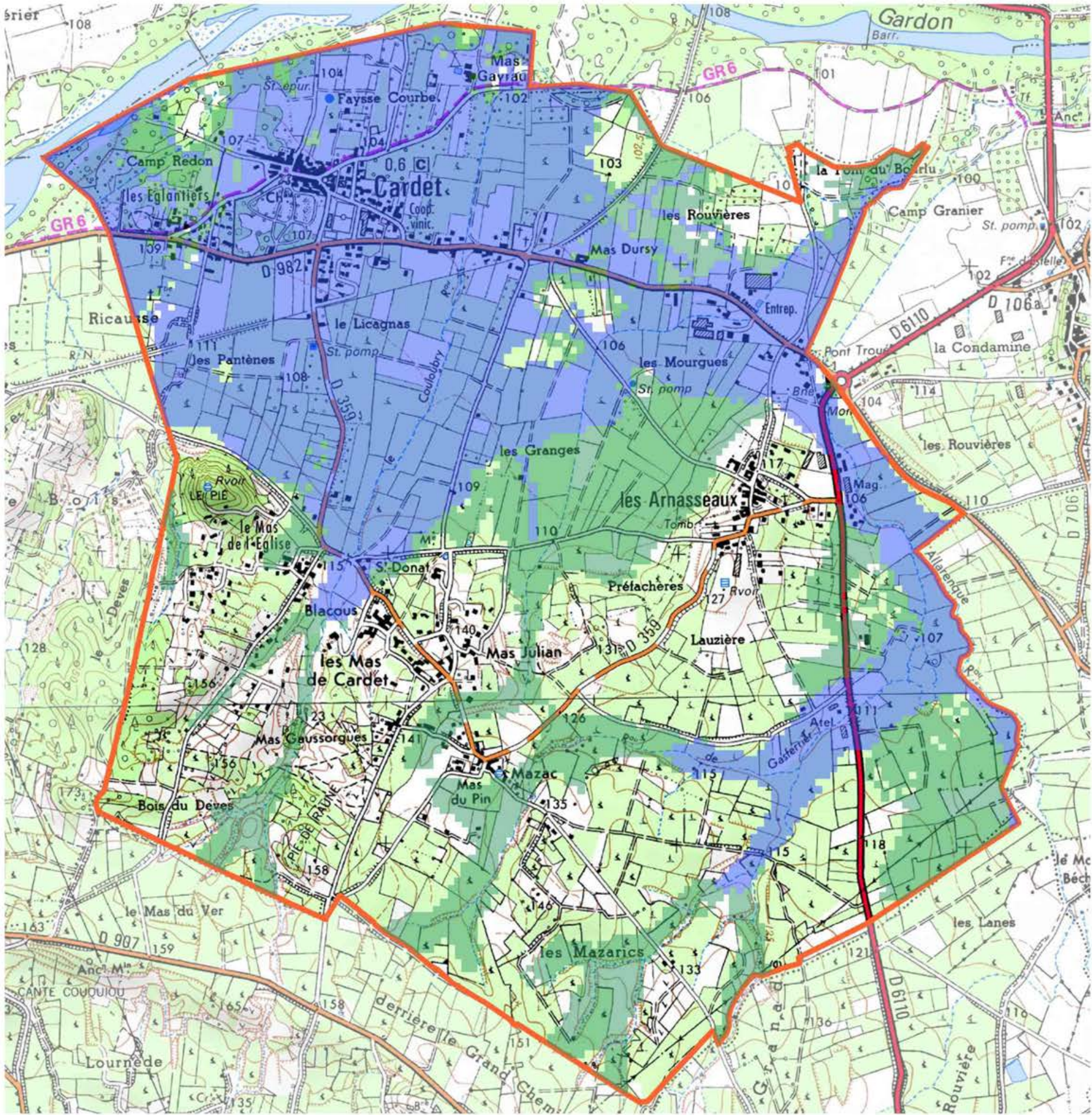
La connaissance des tracés de canalisations fournis dans cette édition graphique n'autorise pas à s'affranchir des obligations réglementaires relatives aux travaux à proximité d'ouvrages enterrés (décret 91-1147 du 14 octobre 1991, arrêté du 16 novembre 1994).

Pour tous travaux à proximité de réseaux enterrés, et notamment les canalisations de transport ainsi cartographiées, il est obligatoire d'effectuer auprès du (des) gestionnaire(s) de réseaux concerné(s), une demande de renseignement (DR) et/ou une déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT) conformément à ce décret. Les informations relatives aux gestionnaires de réseaux sont disponibles dans les mairies concernées.

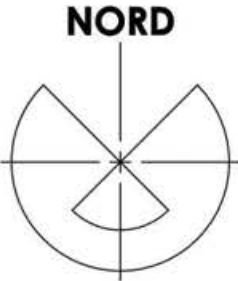
Les données sur les canalisations sont la propriété de leurs opérateurs. Elles ne peuvent être utilisées à des fins commerciales sans leur autorisation préalable et écrite.

F. CARTOGRAPHIE DES RISQUES

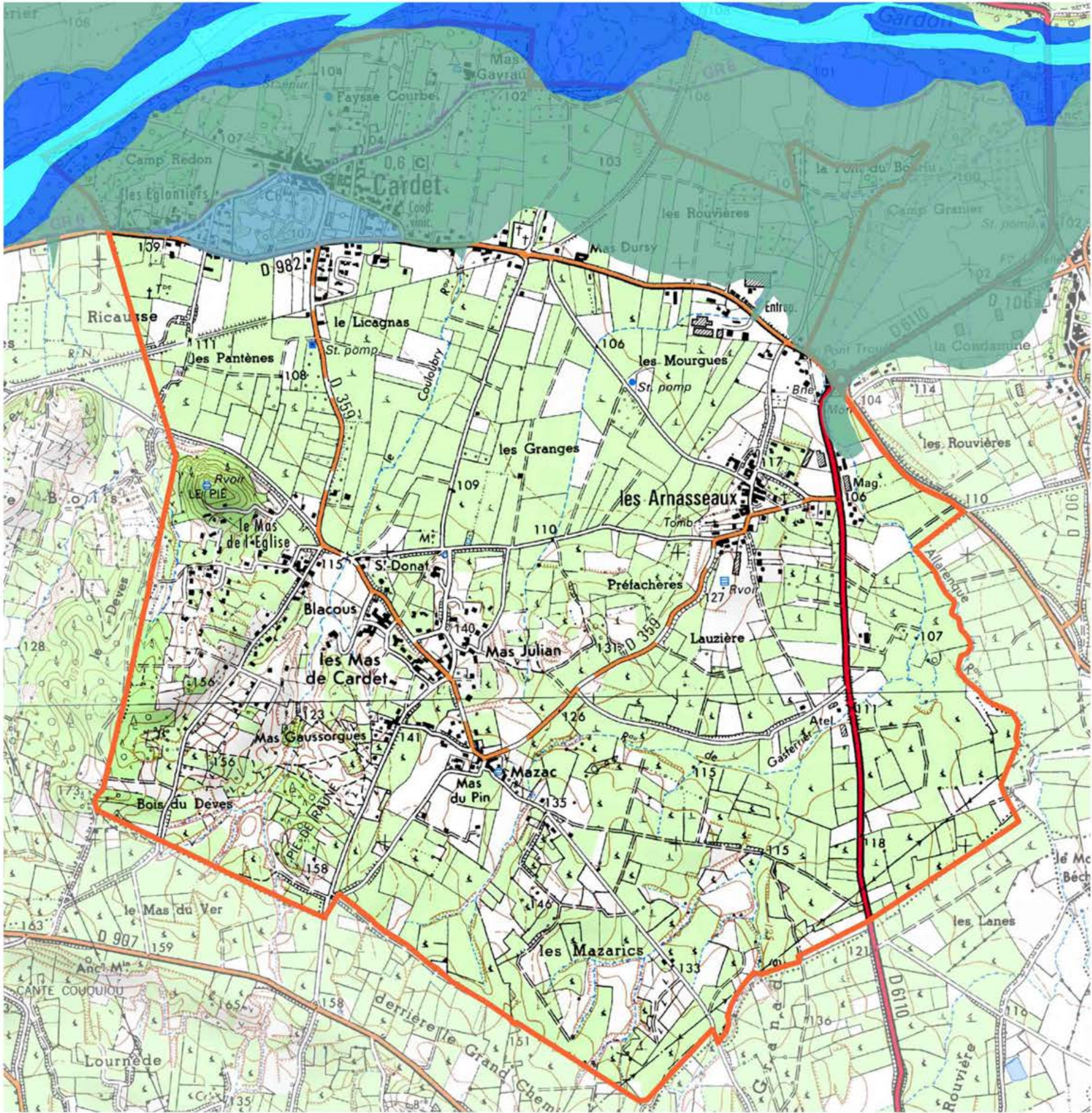
RISQUE INONDA-
TION EXZECO



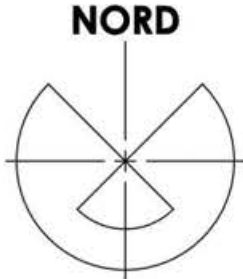
- RISQUE INONDATION PAR DÉBOREMENT
- RISQUE INONDATION PAR RUISSELLEMENT



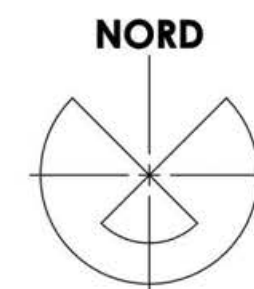
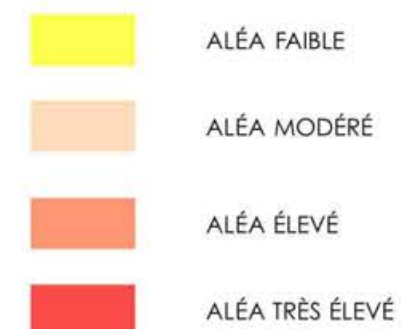
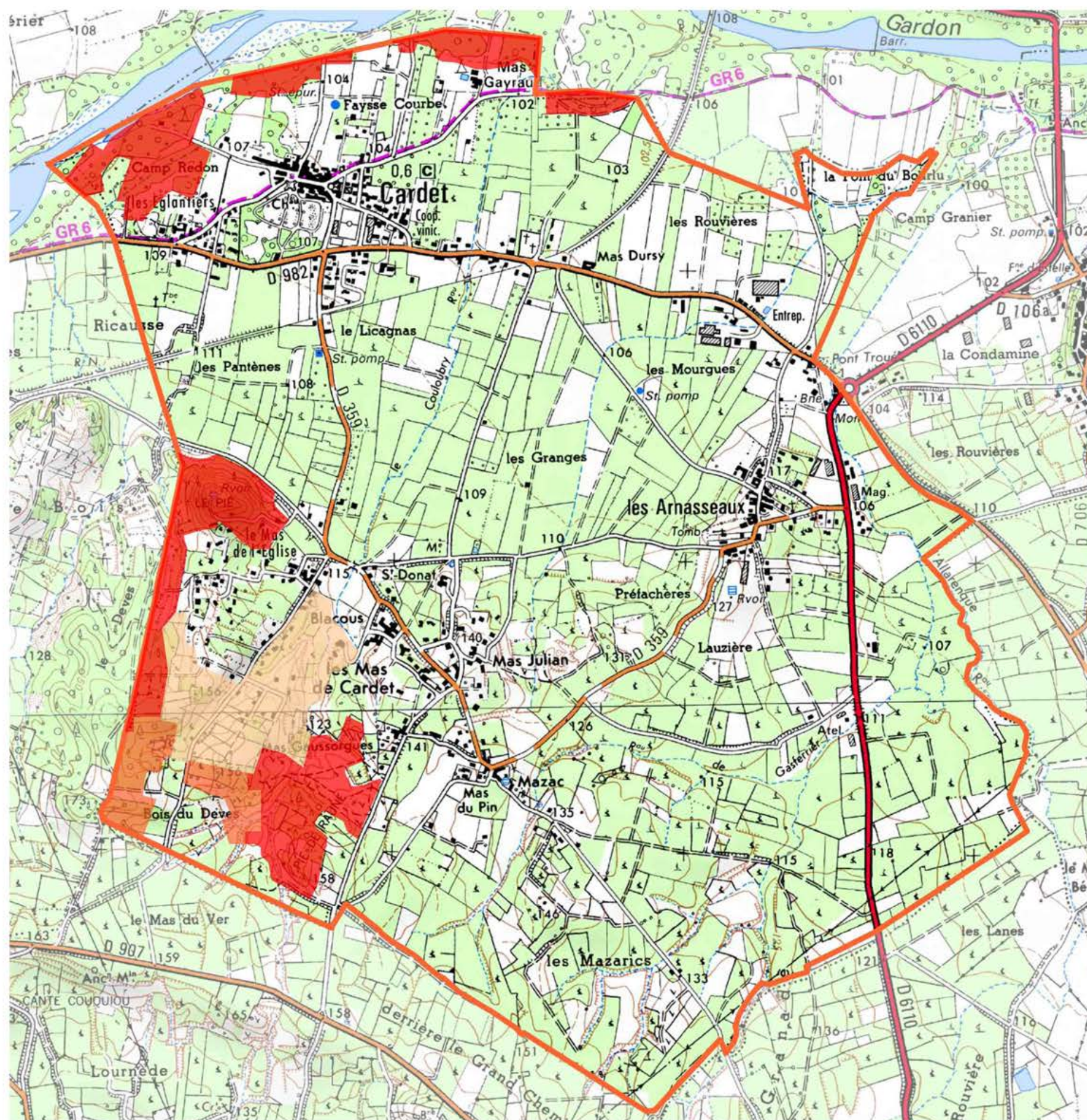
RISQUE INONDA-
TION AZI DREAL



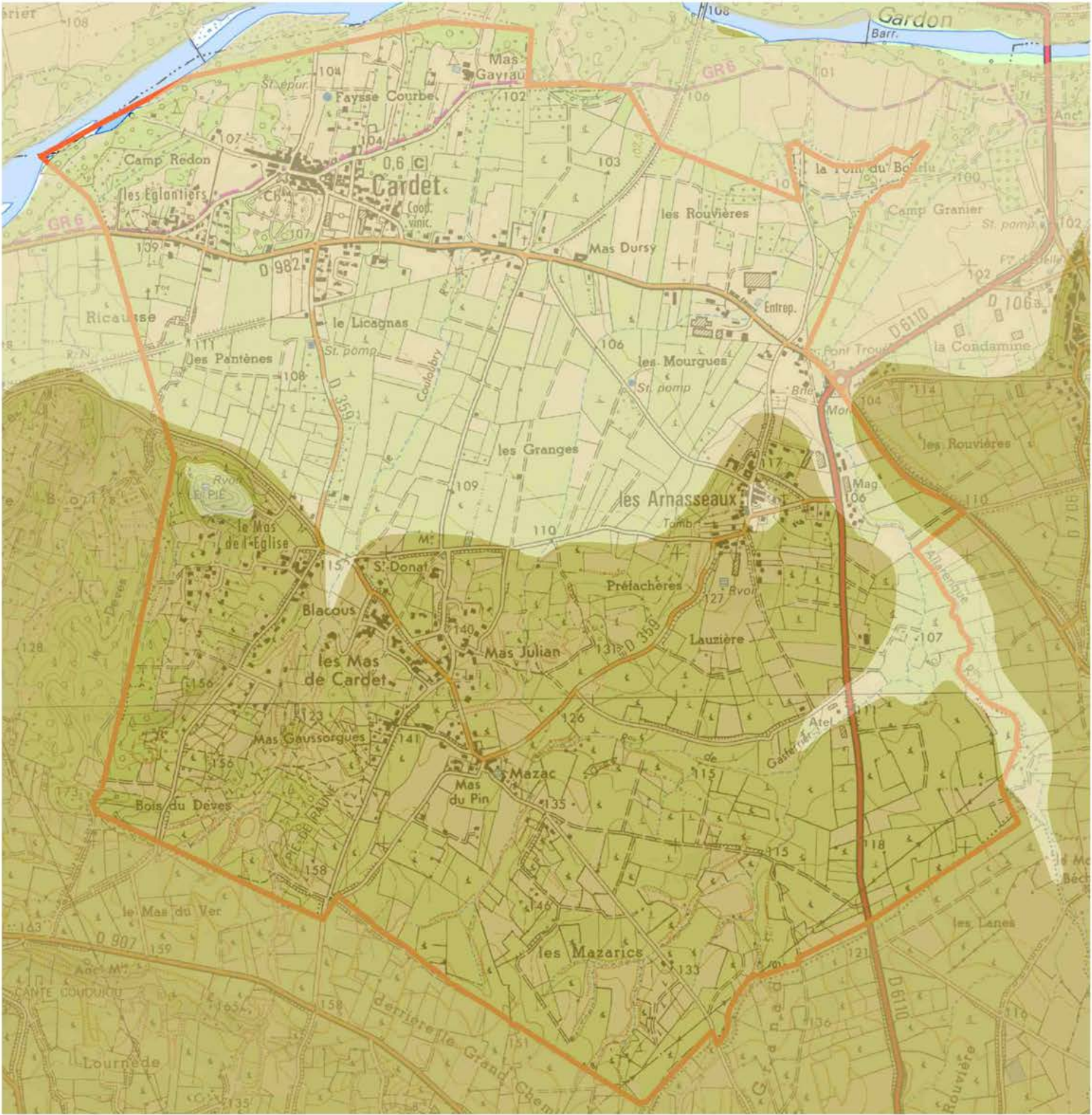
- LIT MINEUR
- LIT MOYEN
- LIT MAJEUR
- LIT MAJEUR EXCEPTIONNEL



RISQUE INCENDIE



RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN



RISQUE DE SÉISME FAIBLE (ZONE 2) SUR TOUT LE TERRITOIRE COMMUNAL

RISQUE DE RETRAIT ET GONFLEMENT DES ARGILES

- ALÉA FAIBLE (ZONE B2)
- ALÉA MODÉRÉ (ZONE B2)
- ALÉA ÉLEVÉ (ZONE B1)

