

Commune de Saussines

Mairie - 1, place de la Mairie - 34160 Saussines
Tél : 04.67.86.62.31 - Fax : 04.67.86.44.27
accueil@mairie-saussines.fr



PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU)

MODIFICATION SIMPLIFIEE n°1

IV-1 REGLEMENT

Décembre 2020



Florence Chibaudel Urbaniste
OPQU – Architecte DPLG – 26,
rue des Chasseurs – 34070
Montpellier –
florencechibaudel@gmail.com

Jérôme Berquet Urbaniste
O.P.Q.U – Consultant en
urbanisme réglementaire – Le
Dôme – 1122, avenue du Pirée
34000 Montpellier –

Fanny Abinal Urbaniste
Paysagiste DPLG – 22, avenue
Jean Mermoz - 34470 Pérols –
fanny.abinal@gmail.com

EllipSIG Conseil et prestation
en géomatique – Future
Building 1 – Avenue des
Platanes – 34970 Lattes –
contact@ellipsig.fr

SOMMAIRE

TITRE Ier :	
DISPOSITIONS GENERALES.....	3
 TITRE II :	
DISPOSITIONS COMMUNES A TOUT OU PARTIE DES ZONES.....	8
 TITRE III :	
DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES URBAINES.....	15
CHAPITRE I : Zone UA.....	16
CHAPITRE II : Zone UB.....	24
CHAPITRE III : Zone UC.....	32
CHAPITRE IV : Zone UD.....	40
 TITRE IV :	
DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES A URBANISER.....	48
CHAPITRE UNIQUE : Zone AU.....	49
 TITRE V :	
DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES AGRICOLES.....	56
CHAPITRE UNIQUE : Zone A.....	57
 TITRE VI :	
DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES NATURELLES ET FORESTIERES.....	62
CHAPITRE UNIQUE : Zone N.....	63
 ANNEXES.....	68
- Identification des éléments de paysage à protéger au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme	
- Identification des parcelles supports d'un espace boisé classé au titre de l'article L113-1 du code de l'urbanisme	
- Cartes de repérage des éléments de paysage à protéger et des espaces boisés classés	
- Gestion du phénomène de retrait-gonflement des argiles	
- Réglementation parasismique	
- Prescriptions techniques générales du SDIS	

TITRE I
DISPOSITIONS GENERALES

Section 1 – Champ d'application territorial

Le présent règlement a vocation à s'appliquer à l'ensemble du territoire de la commune de Saussines. Il concerne toutes les utilisations et occupations du sol communal, qu'elles soient soumises ou non à décision.

Section 2 – Articulation des règles du plan local d'urbanisme avec d'autres dispositions relatives à l'occupation et à l'utilisation des sols

1- Le Règlement National d'Urbanisme (RNU)

Les dispositions du présent règlement se substituent à celles de tout document d'urbanisme antérieur ainsi qu'aux dispositions du Chapitre Ier du Titre Ier du Livre Ier du Code de l'Urbanisme.

Toutefois, les dispositions des articles R. 111-2, R. 111-4, R. 111-20 à R. 111-27 et R111-31 et R111-53 demeurent applicables. Les dispositions de l'article R. 111-27 ne sont applicables ni dans les zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager, ni dans les aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine, ni dans les territoires dotés d'un plan de sauvegarde et de mise en valeur approuvé en application de l'article L. 313-1.

2- Les servitudes d'utilité publique

Les servitudes d'utilité publique affectant le territoire sont reportées dans une annexe spécifique du plan local d'urbanisme. Les règles de chaque zone du plan peuvent voir leur application modifiée, restreinte ou annulée par les effets particuliers d'une servitude d'utilité publique.

En toutes hypothèses, les occupations et utilisations éventuellement interdites ou admises sous conditions par l'application d'une servitude d'utilité publique se surajoutent à celles définies dans le règlement de chaque zone du PLU. Les occupations et utilisations du sol admises par les servitudes n'ont pas de portée générale et ne le seront que pour autant qu'elles seront compatibles avec la vocation de la zone du PLU dans laquelle elles s'insèrent.

3- L'archéologie préventive

Sont applicables sur l'ensemble du territoire communal les dispositions du Code du Patrimoine et notamment son livre V concernant l'archéologie préventive, les fouilles archéologiques programmées et les découvertes fortuites ainsi que les dispositions du décret n°2004-490 du 3 juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive.

On trouvera, dans le rapport de présentation du présent plan, le plan de situation et la liste des entités archéologiques. Ces pièces ne font mention que des vestiges actuellement repérés et en aucun cas ne peut être considérée comme exhaustive.

Toute découverte fortuite de vestige archéologique devra être signalée à la Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie et entraînera l'application du Code du Patrimoine (Livre V, Titre III).

4- Autres

Les dispositions du présent règlement s'appliquent sans préjudice des prescriptions prises au titre des législations et réglementations spécifiques et notamment :

- Les dispositions du Code civil ;
- Les dispositions du Code de la Construction et de l'Habitation ;
- Les dispositions de la loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau ;
- Les dispositions du Code de l'Environnement relatives aux installations classées pour la protection de l'environnement ;
- Les dispositions de la loi n°64-1246 du 16 décembre 1964 relative à la lutte contre les moustiques.

Section 3 – Portée de la règle d'urbanisme

1- Portée générale de la règle

L'exécution par toute personne publique ou privée de tous travaux, constructions, aménagements, plantations, affouillements ou exhaussements des sols, et ouverture d'installations classées appartenant aux catégories déterminées dans le plan sont conformes au règlement et à ses documents graphiques.

Ces travaux ou opérations sont, en outre, compatibles, lorsqu'elles existent, avec les orientations d'aménagement et de programmation.

2- Dérogations

Les règles et servitudes définies par le plan local d'urbanisme ne peuvent faire l'objet d'aucune autre dérogation que celles prévues par la loi.

2-1 Adaptations mineures

Les règles et servitudes définies par le plan local d'urbanisme peuvent faire l'objet d'adaptations mineures rendues nécessaires par la nature du sol, la configuration des parcelles ou le caractère des constructions avoisinantes.

2-2 Reconstruction à l'identique

Lorsqu'un bâtiment régulièrement édifié vient à être détruit ou démoli, sa reconstruction à l'identique est autorisée dans un délai de dix ans nonobstant toute disposition d'urbanisme contraire, sauf si la carte communale, le plan local d'urbanisme ou le plan de prévention des risques naturels prévisibles en dispose autrement.

2-3 Reconstruction en cas de sinistre

L'autorité compétente pour délivrer le permis de construire peut, par décision motivée, accorder des dérogations à une ou plusieurs règles du plan local d'urbanisme pour permettre la reconstruction de bâtiments détruits ou endommagés à la suite d'une catastrophe naturelle survenue depuis moins d'un an, lorsque les prescriptions imposées aux constructeurs en vue d'assurer la sécurité des biens et des personnes sont contraires à ces règles.

2-4 Restauration d'un bâtiment

La restauration d'un bâtiment dont il reste l'essentiel des murs porteurs peut être autorisée, sauf dispositions contraires des documents d'urbanisme et sous réserve des dispositions de l'article L. 111-11, lorsque son intérêt architectural ou patrimonial en justifie le maintien et sous réserve de respecter les principales caractéristiques de ce bâtiment.

2-5 Restauration et reconstruction d'immeuble protégé

L'autorité compétente pour délivrer le permis de construire peut, par décision motivée, accorder des dérogations à une ou plusieurs règles du plan local d'urbanisme pour permettre la restauration ou la reconstruction d'immeubles protégés au titre de la législation sur les monuments historiques, lorsque les contraintes architecturales propres à ces immeubles sont contraires à ces règles.

2-6 Accessibilité des personnes handicapées

L'autorité compétente pour délivrer le permis de construire peut, dans des conditions définies par décret en Conseil d'Etat, accorder des dérogations à une ou plusieurs règles du plan local d'urbanisme ou du document d'urbanisme en tenant lieu pour autoriser des travaux nécessaires à l'accessibilité des personnes handicapées à un logement existant.

2-7 Dérogations relatives à l'isolation des bâtiments et à la protection contre le rayonnement solaire

L'autorité compétente pour délivrer le permis de construire ou le permis d'aménager et prendre la décision sur une déclaration préalable peut, par décision motivée, déroger, dans des limites fixées par un décret en Conseil d'Etat, aux règles relatives à l'emprise au sol, à la hauteur, à l'implantation et à l'aspect extérieur des constructions afin d'autoriser :

- 1° La mise en œuvre d'une isolation en saillie des façades des constructions existantes ;
- 2° La mise en œuvre d'une isolation par surélévation des toitures des constructions existantes ;
- 3° La mise en œuvre de dispositifs de protection contre le rayonnement solaire en saillie des façades.

La décision motivée peut comporter des prescriptions destinées à assurer la bonne intégration architecturale du projet dans le bâti existant et dans le milieu environnant.

Le présent article n'est pas applicable :

- a) Aux immeubles classés ou inscrits au titre des monuments historiques en application du titre II du livre VI du code du patrimoine ;
- b) Aux immeubles protégés au titre des abords en application de l'article L. 621-30 du même code ;
- c) Aux immeubles situés dans le périmètre d'un site patrimonial remarquable mentionné à l'article L. 631-1 dudit code ;
- d) Aux immeubles protégés en application de l'article L. 151-19 du code de l'urbanisme.

2-8 Performances environnementales et énergétiques

Nonobstant les règles relatives à l'aspect extérieur des constructions des plans locaux d'urbanisme, des plans d'occupation des sols, des plans d'aménagement de zone et des règlements des lotissements, le permis de construire ou d'aménager ou la décision prise sur une déclaration préalable ne peut s'opposer à l'utilisation de matériaux renouvelables ou de matériaux ou procédés de construction permettant d'éviter l'émission de gaz à effet de serre, à l'installation de dispositifs favorisant la retenue des eaux pluviales ou la production d'énergie renouvelable correspondant aux besoins de la consommation domestique des occupants de l'immeuble ou de la partie d'immeuble concernés. Le permis de construire ou d'aménager ou la décision prise sur une déclaration préalable peut néanmoins comporter des prescriptions destinées à assurer la bonne intégration architecturale du projet dans le bâti existant et dans le milieu environnant.

La liste des dispositifs, procédés de construction et matériaux concernés est fixée par décret.

Ces dispositions ne sont pas applicables :

- 1° Aux abords des monuments historiques définis au titre II du livre VI du code du patrimoine, dans le périmètre d'un site patrimonial remarquable créé en application du titre III du même livre VI, dans un site inscrit ou classé en application des articles L. 341-1 et L. 341-2 du code de l'environnement, à l'intérieur du cœur d'un parc national délimité en application de l'article L. 331-2 du même code, ni aux travaux portant sur un immeuble classé ou inscrit au titre des monuments historiques ou sur un immeuble protégé, en application des articles L. 151-18 et L. 151-19 du code de l'urbanisme ;
- 2° Dans des périmètres délimités, après avis de l'architecte des Bâtiments de France, par délibération du conseil municipal ou de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de plan local d'urbanisme, motivée par la protection du patrimoine bâti ou non bâti, des paysages ou des perspectives monumentales et urbaines.

3- Refus d'autorisation d'urbanisme en cas d'insuffisance des réseaux

Lorsque, compte tenu de la destination de la construction ou de l'aménagement projeté, des travaux portant sur les réseaux publics de distribution d'eau, d'assainissement ou de distribution d'électricité sont nécessaires pour assurer la desserte du projet, le permis de construire ou d'aménager ne peut être accordé si l'autorité compétente n'est pas en mesure d'indiquer dans quel délai et par quelle collectivité publique ou par quel concessionnaire de service public ces travaux doivent être exécutés. Lorsqu'un projet fait l'objet d'une déclaration préalable, l'autorité compétente doit s'opposer à sa réalisation lorsque les conditions mentionnées au premier alinéa ne sont pas réunies.

Les deux premiers alinéas s'appliquent aux demandes d'autorisation concernant les terrains aménagés pour permettre l'installation de résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs.

Section 3 – Lexique du règlement

Le présent lexique a pour objet de définir certains termes ou notions développés dans le règlement.

1- Alignement

Pour l'application du présent règlement, l'alignement correspond à la limite entre les voies et emprises publiques existantes, à créer ou à modifier et le domaine privé.

L'alignement s'entend hors débords de toiture, autorisés en saillie sur l'espace public dans la limite de 0,50 m de profondeur, et hors balcons autorisés en saillie sur le domaine public dans la limite de 0,30 m et uniquement à partir du 1er étage.

La notion de voies et emprises publiques recouvre :

- les voies publiques ou privées ouvertes à la circulation générale, hors pistes cyclables,
- les places, jardins et espaces verts publics,
- les emplacements réservés pour la création ou la modification des voies et emprises publiques ci-dessus désignées.

2- Limite séparative

Pour l'application du présent règlement, la notion de limite séparative couvre à la fois les limites latérales et les limites de fond de parcelle.

Les limites latérales correspondent aux limites du terrain qui aboutissent au droit des voies et emprises publiques.

Les limites de fond de parcelle correspondent aux limites du terrain ne pouvant être qualifiées de limites latérales.

Les modalités de calcul excluent les débords de toiture, n'excédant pas 0,50 m de profondeur.

3- Emprise au sol

L'emprise au sol des constructions correspond à la projection verticale du volume de la construction, tous débords et surplombs inclus.

Pour l'application du présent règlement, la définition de l'emprise au sol exclut :

- les éléments de modénature (tels que bandeaux, corniches, marquises, ...),
- les débords de toiture sans encorbellement ni poteau de soutien,
- les bassins de piscines non couvertes,
- les bassins de rétention.

Le coefficient d'emprise au sol est le rapport entre l'emprise au sol et la surface du terrain d'assiette.

4- Espaces de pleine terre

Pour l'application du présent règlement, les espaces de pleine terre correspondent à des espaces libres non imperméabilisés recouverts par 50 cm de terre végétale minimum, qu'ils fassent l'objet d'un traitement en strate herbacée ou qu'ils soient plantés.

La définition des espaces de pleine terre exclut :

- les espaces affectés au stationnement, quel que soit le revêtement utilisé ou leur traitement, y compris les aires de stationnement enherbées,
- les toitures végétalisées,
- les bassins de rétention.

Le coefficient de pleine terre est le rapport entre les espaces libres traités en pleine terre et la surface du terrain d'assiette.

TITRE II
DISPOSITIONS COMMUNES A TOUT OU PARTIE DES
ZONES

Section 1 – Prescriptions graphiques du règlement

Les dispositions écrites et graphiques du règlement ont la même valeur juridique. Les dispositions graphiques s'articulent avec la règle écrite (en complément ou substitution). Les documents graphiques du règlement font apparaître les prescriptions suivantes.

1- La division du territoire en zones

Le territoire couvert par le plan local d'urbanisme est divisé en zones urbaines, en zones à urbaniser, en zones agricoles et en zones naturelles et forestières, dont la délimitation figure aux documents graphiques annexés au présent règlement.

1-1 Les zones urbaines (U)

La zone UA correspond à une zone urbaine de très forte densité recouvrant le coeur historique du village. Elle est dénommée dans le PLU « Centre ancien ».

La zone UB correspond à une zone urbaine de moyenne densité recouvrant les faubourgs du coeur historique. Elle est dénommée dans le PLU « Les faubourgs ». Elle comprend un **secteur UB-a** de maisons anciennes disparates sur la route de St-Hilaire.

La zone UC correspond à une zone urbaine de faible à moyenne densité recouvrant les zones d'habitations pavillonnaires qui correspondent au développement récent de l'urbanisation. Elle est dénommée dans le PLU « Le village-jardin ». Elle comprend un **secteur UC-a** d'assainissement autonome.

La zone UD correspond à une zone urbaine de faible densité recouvrant les zones d'habitations pavillonnaires qui correspondent au développement récent de l'urbanisation. Elle est dénommée dans le PLU « Le village-garrigue ». Elle comprend un **secteur UD-a** d'assainissement autonome.

1-2 Les zones à urbaniser (AU)

La zone AU correspond aux secteurs naturels destinés à être ouverts à l'urbanisation pour accueillir les développements du village dans le cadre d'opérations d'aménagement d'ensemble.

1-3 Les zones agricoles (A)

La zone A correspond aux secteurs, équipés ou non, de la commune à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. La zone se divise en un **secteur A** admettant des constructions agricoles, un **secteur Ap** de protection stricte et un **secteur Ax** de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) ayant vocation à permettre une activité de centre équestre.

1-4 Les zones naturelles et forestières (N)

La zone N correspond aux secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de leur caractère d'espaces naturels. La zone comprend **les secteurs Ni** correspondant aux secteurs accueillant des habitations en zone inondable d'aléa fort et **les secteurs Ns** recouvrant des installations sportives et de loisirs.

2- Les outils de protection du patrimoine environnemental

2-1 Les espaces boisés classés

Les espaces boisés classés sont repérés aux documents graphiques sous une trame spécifique. Ce classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation des sols de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Nonobstant toute

disposition contraire, il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue au chapitre Ier du titre IV livre III du Code Forestier.

Le présent règlement contient une annexe identifiant les parcelles supports d'un EBC ainsi que les surfaces couvertes.

2-2 Les éléments de paysage à protéger

Les éléments de paysage à protéger au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme sont repérés aux documents graphiques sous une trame spécifique. Sont ainsi désignés :

- les murs de clôture en pierre remarquables du village,
- les arbres remarquables d'accompagnement paysager des voiries, tels qu'identifiés en annexe du présent règlement,
- l'olivette et les jardins d'intérêt en cœur de village,
- les capitelles telles qu'identifiées en annexe du présent règlement.

Toutes constructions, tous aménagements et travaux réalisés sur les terrains concernés par une telle prescription doivent être conçus pour garantir la préservation des éléments identifiés.

Les travaux ayant pour effet de modifier ou de supprimer un élément que le plan local d'urbanisme a identifié en application de l'article L151-19 sont soumis à déclaration préalable au titre de l'article R421-23 h) du code de l'urbanisme.

Le présent règlement contient une annexe identifiant les éléments de paysage à protéger ainsi que les parcelles supports.

3- Les emplacements réservés

Les emplacements réservés aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général, aux espaces verts ainsi qu'aux espaces nécessaires aux continuités écologiques sont repérés aux documents graphiques sous une trame spécifique, en précisant leur destination et les collectivités, services et organismes publics bénéficiaires.

4- Les servitudes de mixité sociale

Figurent aux documents graphiques sous une trame spécifique les secteurs dans lesquels, en cas de réalisation d'un programme de logements, un pourcentage de ce programme doit être affecté à des catégories de logements que le règlement définit dans le respect des objectifs de mixité sociale.

Le pourcentage, le champ d'application et les catégories prévues sont précisés dans le corps du règlement des zones concernées ainsi que, le cas échéant, dans les orientations d'aménagement et de programmation.

Section 2 – Prescriptions réglementaires liées aux risques naturels et aux nuisances

1- Le risque d'inondation

Le Plan de Prévention des Risques naturels d'Inondation (P.P.R.I.) de la commune de Saussines a été approuvé par arrêté préfectoral du 21 juin 2017. Il est constitutif d'une servitude d'utilité publique et est à ce titre reporté en annexe du présent plan. Les zones inondables identifiées au PPRI sont repérées sur la planche graphique des Servitudes d'Utilité Publique. Elles sont reprises à titre informatif sur les documents graphiques du règlement. Elles sont assorties des cotes PHE correspondant aux cotes des Plus Hautes Eaux.

En frange de la zone agglomérée du village, les secteurs habités situés en zone inondable d'aléa fort font l'objet d'un zonage spécifique : les secteurs Ni, dans lesquels des extensions des habitations existantes peuvent être admises sous conditions liées à la vulnérabilité à l'inondation des secteurs.

Pour l'application du P.P.R.I. :

- Les occupations et utilisations interdites au règlement du P.P.R.I. se surajoutent à celles définies dans le règlement de chaque zone du PLU.

- Les occupations et utilisations du sol admises au règlement du P.P.R.I. n'ont pas de portée générale et ne seront admises que dans la mesure où elles ne sont pas interdites ou admises sous conditions par le règlement de la zone dans laquelle elles s'insèrent,
- Tout projet devra respecter les règles de construction, prescriptions et mesures de prévention, de protection, de sauvegarde et de mitigation déterminées au règlement du P.P.R.I. En cas de contradiction, les règles contraires déterminées par le règlement des zones du PLU seront écartées au bénéfice des règles déterminées au règlement du P.P.R.I.

2- Les distances de recul par rapport aux cours d'eau

Pour la prise en compte du risque d'inondation des cours d'eau non concernés par l'étude d'aléas, des prescriptions de recul des constructions sont déterminées. Les constructions devront ainsi être implantées en recul minimum de :

- 15 mètres de part et d'autre de l'axe des ruisseaux de La Rière, de l'Arrière et de Nègue-Capelan,
- 10 mètres de part et d'autre de l'axe du ruisseau des Vals,
- 4 mètres de la limite haute des rives des cours d'eau permanents ou non.

3- La gestion des eaux pluviales

3-1 Les dispositions du Code civil (articles 640 et 641)

Les fonds inférieurs sont assujettis envers ceux qui sont plus élevés à recevoir les eaux qui en découlent naturellement sans que la main de l'homme y ait contribué.

Le propriétaire inférieur ne peut point élever de digue qui empêche cet écoulement.

Le propriétaire supérieur ne peut rien faire qui aggrave la servitude du fonds inférieur.

Tout propriétaire a le droit d'user et de disposer des eaux pluviales qui tombent sur son fonds.

Si l'usage de ces eaux ou la direction qui leur est donnée aggrave la servitude naturelle d'écoulement établie par l'article 640, une indemnité est due au propriétaire du fonds inférieur.

La même disposition est applicable aux eaux de sources nées sur un fonds.

Lorsque, par des sondages ou des travaux souterrains, un propriétaire fait surgir des eaux dans son fonds, les propriétaires des fonds inférieurs doivent les recevoir ; mais ils ont droit à une indemnité en cas de dommages résultant de leur écoulement.

Les maisons, cours, jardins, parcs et enclos attenants aux habitations ne peuvent être assujettis à aucune aggravation de la servitude d'écoulement dans les cas prévus par les paragraphes précédents.

Les contestations auxquelles peuvent donner lieu l'établissement et l'exercice des servitudes prévues par ces paragraphes et le règlement, s'il y a lieu, des indemnités dues aux propriétaires des fonds inférieurs sont portées, en premier ressort, devant le juge du tribunal d'instance du canton qui, en prononçant, doit concilier les intérêts de l'agriculture et de l'industrie avec le respect dû à la propriété.

S'il y a lieu à expertise, il peut n'être nommé qu'un seul expert.

3-2 Eaux pluviales aux abords des routes départementales

Certaines sections des fossés des routes départementales risquent d'être affectées à la réception des eaux pluviales des secteurs bâtis ou à urbaniser. En conséquence, le Conseil Départemental de l'Hérault souhaite qu'une étude justifie la capacité des exutoires à assurer cette fonction et qu'elle définisse les adaptations à mettre en œuvre par la commune dans les zones à urbaniser. Il émet les réserves d'usage pour l'utilisation de fossés à d'autres fins que l'assainissement de la chaussée.

Les rejets d'eau pluviale d'origine urbaine dans les fossés des routes départementales doivent faire l'objet d'une demande d'autorisation auprès de l'administration départementale.

Une optimisation de la gestion des eaux pluviales nécessite l'établissement de convention ou contrat d'entretien des ouvrages hydrauliques des routes départementales entre les riverains, les communes et le Département. (cf. règlement de voirie départementale – Chapitre VI – article 33 approuvé par l'assemblée départementale le 31 janvier 2005).

4- La défense incendie

Toute construction et tout aménagement devra satisfaire aux prescriptions techniques générales du Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) figurant en annexe du présent règlement.

5- Le risque lié au phénomène de retrait-gonflement des argiles

Le territoire est soumis à un risque lié au phénomène de retrait-gonflement des argiles d'aléa modéré tel que figurant sur la carte reportée en annexe du présent règlement. L'échelle de validité de la carte d'aléa reproduite en annexe du règlement ne permet pas de connaître le niveau d'aléa à l'échelle cadastrale. L'objet de cette carte consiste à alerter les maîtres d'ouvrage sur l'existence potentielle de ce risque sur la parcelle d'assiette de leur projet. Seule une étude géotechnique menée par un bureau d'études techniques spécialisé permettra de déterminer la nature des terrains des parcelles concernées et d'adapter au mieux les caractéristiques de la construction aux contraintes géotechniques locales. Les mesures constructives et de gestion du phénomène de retrait-gonflement des argiles généralement prescrites sont exposées en annexe du présent règlement.

6- Le risque sismique

Le territoire communal est classé en zone de sismicité 2 (aléa faible) en application du décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010. Il sera donc fait application, dans toute zone, de la nouvelle réglementation parasismique en application et dans les conditions prévues par le décret n°2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique, par l'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 » et par l'arrêté du 10 septembre 2007 relatif aux attestations de prise en compte des règles de construction parasismique à fournir lors du dépôt d'une demande de permis de construire et avec la déclaration d'achèvement de travaux. On se reportera à la plaquette de présentation de « La nouvelle réglementation parasismique applicable aux bâtiments » reportée en annexe du présent règlement.

7- Le risque de transport de matières dangereuses

Une canalisation souterraine de transport de gaz naturel jouxte le territoire communal. Les études de danger afférentes définissent trois types de zone exposés ci-dessous, dont dépendent les interdictions ci-après. Les zones de dangers sont reportées aux documents graphiques.

Les occupations et utilisations interdites ci-après se surajoutent à celles définies dans le règlement de chaque zone du PLU concernée.

Par ailleurs, dans le cadre du plan d'actions anti-endommagement des réseaux, le télé-service www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr est mis en place pour prévenir les accidents et incidents lors des travaux réalisés à proximité de réseaux aériens, enterrés ou subaquatiques. Concrètement, toute personne envisageant de réaliser des travaux a l'obligation de consulter le télé-service www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr afin d'obtenir la liste des exploitants auxquels elle devra adresser les déclarations réglementaires de projet de travaux (DT) et d'intention de commencement de travaux (DICT).

Ce Guichet Unique remplace le dispositif de recensement des réseaux et de leurs exploitants géré avant le 1^{er} juillet 2012 par chaque commune.

Le défaut de déclaration peut être sanctionné d'une amende administrative pouvant atteindre 1.500 €.

7-1 Dans les zones de dangers significatifs pour la vie humaine correspondant aux effets irréversibles (IRE)

Le transporteur doit être informé de tout projet de construction ou d'aménagement le plus en amont possible afin de pouvoir analyser l'éventuel impact de ces projets sur la canalisation.

7-2 Dans les zones de dangers graves pour la vie humaine correspondant aux premiers effets létaux (PEL)

Est interdite la construction et l'extension d'immeubles de grande hauteur et d'établissements recevant du public relevant de la 1^{ère} à la 3^{ème} catégorie.

7-3 Dans les zones de dangers très graves pour la vie humaine correspondant aux effets létaux significatifs (ELS)

Est interdite la construction et l'extension d'immeubles de grande hauteur et d'établissements recevant du public susceptibles de recevoir plus de 100 personnes.

8- Le bruit des infrastructures de transport terrestre

Dans les zones de bruit des infrastructures de transport terrestre figurées en annexe du présent plan, les constructions devront, le cas échéant, bénéficier d'un isolement acoustique conforme aux dispositions des arrêtés du 23 juillet 2013 (pour les bâtiments d'habitation) et du 25 avril 2003 (pour les bâtiments d'enseignement, les établissements de santé et les hôtels).

9- Les obligations légales en matière de débroussaillage

Les obligations légales en matière de débroussaillage et de maintien en état débroussaillé sont fixées par l'arrêté préfectoral n°DDTM34-2013-03-02999 du 11 mars 2013 reporté dans une annexe spécifique du présent plan.

La carte des secteurs concernés et la liste des parcelles correspondantes sont insérées dans cette annexe en application de l'article L134-15 du code forestier.

Section 3 – Modalités d'application de l'obligation de réalisation de places de stationnement

1- Modalités de réalisation

Lorsque le règlement impose la réalisation d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés, celles-ci peuvent être réalisées sur le terrain d'assiette ou dans son environnement immédiat.

Lorsque le bénéficiaire du permis ou de la décision de non-opposition à une déclaration préalable ne peut pas satisfaire aux obligations résultant du premier alinéa, il peut être tenu quitte de ces obligations en justifiant, pour les places qu'il ne peut réaliser lui-même, soit de l'obtention d'une concession à long terme dans un parc public de stationnement existant ou en cours de réalisation et situé à proximité de l'opération, soit de l'acquisition ou de la concession de places dans un parc privé de stationnement répondant aux mêmes conditions.

Lorsqu'une aire de stationnement a été prise en compte dans le cadre d'une concession à long terme ou d'un parc privé de stationnement, au titre des obligations prévues aux articles L151-30 et L151-32, elle ne peut plus être prise en compte, en tout ou en partie, à l'occasion d'une nouvelle autorisation.

2- Dispositions particulières à certaines catégories d'habitation

Il ne peut, nonobstant toute disposition du plan local d'urbanisme, être exigé la réalisation de plus d'une aire de stationnement par logement pour les constructions destinées à l'habitation mentionnées aux 1° à 3° de l'article L151-34 :

1° Les logements locatifs financés avec un prêt aidé par l'Etat ;

2° Les établissements assurant l'hébergement des personnes âgées mentionnés au 6° du I de l'article L312-1 du code de l'action sociale et des familles ;

3° Les résidences universitaires mentionnées à l'article L631-12 du code de la construction et de l'habitation.

Toutefois, lorsque les logements mentionnés aux 1° à 3° de l'article L151-34 sont situés à moins de cinq cents mètres d'une gare ou d'une station de transport public guidé ou de transport collectif en site propre et que la qualité de la desserte le permet, il ne peut, nonobstant toute disposition du plan local d'urbanisme, être exigé la réalisation de plus de 0,5 aire de stationnement par logement.

L'obligation de réaliser des aires de stationnement n'est pas applicable aux travaux de transformation ou d'amélioration de bâtiments affectés à des logements locatifs financés avec un prêt aidé par l'Etat, y compris dans le cas où ces travaux s'accompagnent de la création de surface de plancher, dans la limite d'un plafond fixé par décret en Conseil d'Etat.

Pour la mise en œuvre des plafonds mentionnés aux premier et deuxième alinéas, la définition des établissements assurant l'hébergement des personnes âgées et des résidences universitaires mentionnés aux 2° et 3° de l'article L151-34 est précisée par décret en Conseil d'Etat.

3- Dispositions particulières à proximité des transports en commun

Pour les constructions destinées à l'habitation, autres que celles mentionnées aux 1° à 3° de l'article L151-34, situées à moins de cinq cents mètres d'une gare ou d'une station de transport public guidé ou de transport collectif en site propre et dès lors que la qualité de la desserte le permet, il ne peut, nonobstant toute disposition du plan local d'urbanisme, être exigé la réalisation de plus d'une aire de stationnement par logement.

4- Dispositions particulières en faveur des véhicules électriques

Lorsque le règlement impose la réalisation d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés, cette obligation est réduite de 15 % au minimum en contrepartie de la mise à disposition de véhicules électriques munis d'un dispositif de recharge adapté ou de véhicules propres en auto-partage, dans des conditions définies par décret.

TITRE III

DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES URBAINES

CHAPITRE I - ZONE UA

CARACTERE DE LA ZONE

La zone UA correspond à une zone urbaine de très forte densité recouvrant le coeur historique du village. Elle se caractérise par un bâti ancien s'implantant généralement en ordre continu, à l'alignement des voies et emprises publiques, sur un parcellaire dense et serré. Elle est dénommée dans le PLU « Centre ancien ».

La zone a vocation principale d'habitat et répond aux exigences de diversité des fonctions urbaines en admettant des activités liées à la vie urbaine tels que commerces, services et équipements publics.

Compte tenu des caractéristiques du bâti, la mise en valeur du patrimoine architectural sera recherchée dans cette zone.

INFORMATIONS UTILES

La zone est notamment concernée, en tout ou partie, par :

- 1- Des éléments de paysage à protéger (murs de clôtures),
- 2- Des risques naturels (argiles gonflantes, risque sismique),
- 3- La servitude de protection des Monuments Historiques (AC1).

Pour leur prise en compte, on se reportera utilement aux dispositions du Titre II du présent règlement ainsi qu'aux pièces et annexes correspondantes du règlement ou du plan local d'urbanisme.

Article UA 1 – OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Sont interdites les occupations et utilisations du sol suivantes :

- les constructions destinées à l'industrie,
- les constructions destinées à la fonction d'entrepôts,
- la création de terrains de camping et de caravanage,
- les garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs,
- les parcs résidentiels de loisirs, les villages de vacances et les habitations légères de loisirs,
- la création de terrains pour la pratique des sports ou loisirs motorisés,
- la création de parcs d'attractions et de golfs,
- les dépôts de véhicules hors d'usage,
- l'ouverture et l'exploitation de mines et carrières,
- les parcs éoliens et photovoltaïques.

Article UA 2 – OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL ADMISES SOUS CONDITIONS

Sont admises sous réserve qu'elles n'entraînent aucun trouble anormal de voisinage et, en cas d'accident ou de fonctionnement défectueux, aucune insalubrité ni aucun sinistre susceptible de causer des dommages graves ou irréparables aux personnes et aux biens :

- les constructions destinées à l'artisanat,
- les constructions nécessaires à l'exploitation agricole et forestière, sous réserve du respect des distances de réciprocité imposées par la réglementation agricole,
- les installations classées pour la protection de l'environnement (I.C.P.E.).

Sont admis les affouillements ou exhaussements dès lors qu'ils sont nécessaires à la construction d'un bâtiment ou à la réalisation d'un aménagement autorisé dans la zone.

Article UA 3 – ACCES ET VOIRIE

1- Accès

Pour être constructible, tout terrain doit avoir un accès à une voie publique ou privée, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un passage aménagé sur les fonds voisins dans les conditions de l'article 682 du Code Civil.

Toute opération doit prendre le minimum d'accès sur les voies publiques. La création d'accès nouveaux est soumise à l'autorisation préalable du gestionnaire de voirie.

Lorsque le terrain est riverain de plusieurs voies publiques, l'accès sur celles de ces voies qui présentent une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit.

Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique.

Les accès doivent respecter les écoulements des eaux de la voie publique et ceux sur les voies adjacentes.

2- Voirie

La largeur des voies publiques et privées nouvelles doit être au minimum de 4 mètres pour permettre l'approche des véhicules incendie, de brancardage et l'enlèvement des ordures ménagères.

Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles doivent desservir.

Les voies en impasse doivent être aménagées dans leur partie terminale de façon à permettre aux véhicules de secours de faire demi-tour aisément.

Article UA 4 – DESSERTE PAR LES RESEAUX

1- Eau potable

Toute construction ou installation nécessitant une alimentation en eau potable doit être raccordée par des canalisations souterraines au réseau public de distribution d'eau potable de caractéristiques adaptées et alimenté en quantité suffisante par une ressource conforme à la réglementation en vigueur.

2- Eaux usées

Toute construction ou installation nécessitant un équipement sanitaire doit être raccordée au réseau public de collecte des eaux usées par une canalisation souterraine de caractéristiques suffisantes.

Le déversement dans le réseau public des eaux usées non domestiques est soumis à autorisation préalable conformément à la réglementation en vigueur.

L'évacuation des eaux ménagères et des effluents non traités dans les fossés et les cours d'eau est interdite.

3- Eaux pluviales

Lorsque le réseau public d'assainissement pluvial existe, les aménagements réalisés doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales dans ce réseau, sans générer d'apports dont l'importance serait incompatible avec la capacité de l'émissaire.

En l'absence d'un réseau d'eaux pluviales, le constructeur doit réaliser sur son terrain et à sa charge, des dispositifs appropriés et proportionnés permettant l'évacuation directe et sans stagnation des eaux pluviales vers un déversoir désigné à cet effet. Ces aménagements ne doivent pas faire obstacle au libre écoulement des eaux de ruissellement conformément aux dispositions du Code Civil.

Les exutoires et réseaux d'eaux pluviales ne peuvent recevoir à titre habituel et permanent des effluents usés d'origine domestique ou industriels susceptibles de modifier la qualité du milieu naturel.

Concernant les eaux claires et en particulier les surverses ou les vidanges des piscines, cuves ou réservoirs ainsi que celles issues de l'établissement de pompes à chaleur, elles seront dirigées sur le réseau pluvial. En l'absence de réseau, le projet devra prendre en compte leur écoulement ou leur réutilisation sans apporter de conséquences sur les propriétés voisines.

Au aucun cas, les eaux pluviales ne peuvent être reçues dans le réseau d'eaux usées.

4- Electricité et télécommunications

Les branchements aux lignes de distribution d'énergie électrique ainsi qu'aux câbles de télécommunication doivent être réalisés en souterrain ou en torsadé.

Dans le cas d'aménagement d'un immeuble existant ou de construction neuve adjacente à un bâtiment existant, les lignes de distribution d'énergie électrique et les câbles de télécommunication pourront être posés sur la façade.

Article UA 5 – OBLIGATIONS EN MATIERE D'INFRASTRUCTURES ET RESEAUX DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES

Dans les opérations d'aménagement d'ensemble, devront être prévues les infrastructures d'accueil des réseaux numériques (fourreaux, chambres, ...) permettant d'assurer le cheminement des câbles optiques jusqu'au domaine public afin de pouvoir se raccorder au réseau de l'opérateur lorsqu'il sera réalisé.

Article UA 6 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

1- Principe général

Les constructions doivent être édifiées à l'alignement des voies et emprises publiques existantes, à modifier ou à créer, dans l'objectif de maintenir un front bâti continu sur les voies.

2- Dispositions particulières

Des implantations autres que celles prévues au 1 ci-dessus peuvent être admises lorsque le retrait permet d'aligner la nouvelle construction avec une construction existante dans le but de former une unité architecturale. En ce cas, la continuité bâtie devra être assurée par l'édification d'un mur de clôture à l'alignement des voies et emprises publiques.

Lorsque la parcelle est concernée par un mur de clôture identifié en élément de paysage à protéger, la construction devra s'implanter en retrait de l'alignement.

Les constructions doivent être implantées en retrait des cours d'eau selon les reculs fixés au 5 de la Section 1 du titre II du présent règlement.

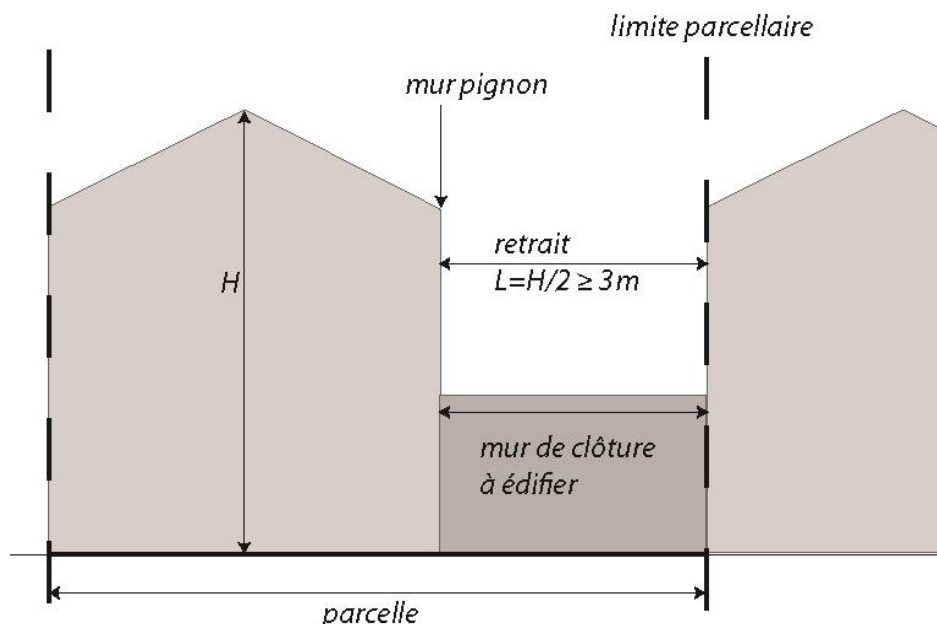
Article UA 7 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

1- Implantation par rapport aux limites latérales

1-1 En cas d'implantation à l'alignement des voies et emprises publiques, les constructions doivent être édifiées en ordre continu, d'une limite latérale à l'autre.

Une implantation en retrait pourra être admise à partir d'une seule limite latérale (ordre semi-continu) et sous réserve que la continuité bâtie soit assurée par l'édification d'un mur de clôture à l'alignement des voies et emprises publiques, appuyé sur le mur pignon jusqu'à la limite latérale. Dans ce cas, la distance comptée horizontalement de tout point du bâtiment à édifier au point le plus proche de la

limite latérale devra être au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points, cette distance ne pouvant être inférieure à 3 mètres ($L = H/2 \geq 3 \text{ m}$).



1-2 En cas d'implantation en retrait de l'alignement des voies et emprises publiques ainsi que pour les annexes indépendantes situées à l'arrière du bâtiment principal, les constructions peuvent s'implanter sur la limite latérale ou de telle façon que la distance comptée horizontalement de tout point du bâtiment à édifier au point le plus proche de la limite latérale soit au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points, cette distance ne pouvant être inférieure à 3 mètres ($L = H/2 \geq 3 \text{ m}$).

2- Implantation par rapport aux limites de fond de parcelles

A moins qu'elles ne jouxtent la limite de fond de parcelle, les constructions devront s'implanter de telle façon que la distance comptée horizontalement de tout point du bâtiment à édifier au point le plus proche de la limite de fond de parcelle soit au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points, cette distance ne pouvant être inférieure à 3 mètres ($L = H/2 \geq 3 \text{ m}$).

3- Dispositions particulières

Le bord franc du bassin des piscines et tout local technique enterré peut être situé en retrait minimum de 1,90 mètre des limites séparatives, sous réserve que :

- le bord franc n'excède pas une hauteur de 0,60 m par rapport au terrain naturel,
- et que la hauteur de la couverture n'excède pas 1,80 m par rapport au terrain naturel.

En cas contraire, la piscine sera implantée en retrait minimum de 3 mètres des limites séparatives.

Article UA 8 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MÊME PROPRIÉTÉ

Non réglementé

Article UA 9 – EMPRISE AU SOL

Non réglementé

Article UA 10 – HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

Pour toute construction, y compris la surélévation de bâtiments existants, la hauteur ne peut excéder 12 mètres au faîtage, calculée à partir du terrain existant avant tout travaux de déblais/remblais, à l'exclusion des ouvrages techniques, cheminées et autres superstructures de la toiture.

Dans le cas d'un immeuble existant dépassant la hauteur maximale autorisée, les extensions et les opérations de démolition/reconstruction pourront atteindre la hauteur du bâtiment initial.

Article UA 11 – ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS

1- Aspect général

Par leur aspect extérieur, les constructions et autres modes d'occupation du sol ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites et paysages urbains.

Les murs séparatifs, les murs aveugles apparents, les murs de clôture, les bâtiments annexes doivent avoir un aspect qui s'harmonise avec celui des façades principales.

2- Restauration, travaux sur les bâtiments existants

Tous travaux portant sur les immeubles existants doivent avoir pour effet de conserver, d'améliorer ou de rendre à chaque bâtiment son caractère d'origine.

L'architecture, le volume général, l'aspect extérieur et les matériaux utilisés se référeront à ceux du bâtiment initial. Les éléments de décor devront être restaurés.

3- Toitures

Les couvertures seront constituées de tuiles rondes vieilles ou tuiles de récupération, de teintes rosées.

La pente des toitures sera comprise en 25% et 35 % au dessus de l'horizontale. Les toitures terrasses et toitures végétalisées sont interdites.

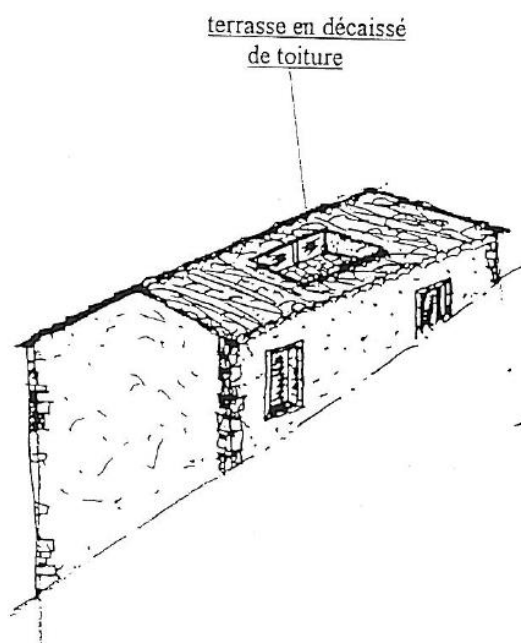
Les débords de toiture seront constitués par des génoises de deux ou trois rangées, soit en lambris apparent, soit en corniches en pierre de taille. Le ressaut des toitures sera de 50 cm minimum.

Les capteurs solaires sont interdits. Les antennes paraboliques ne doivent pas être sur le toit mais dissimulées à la vue du public.

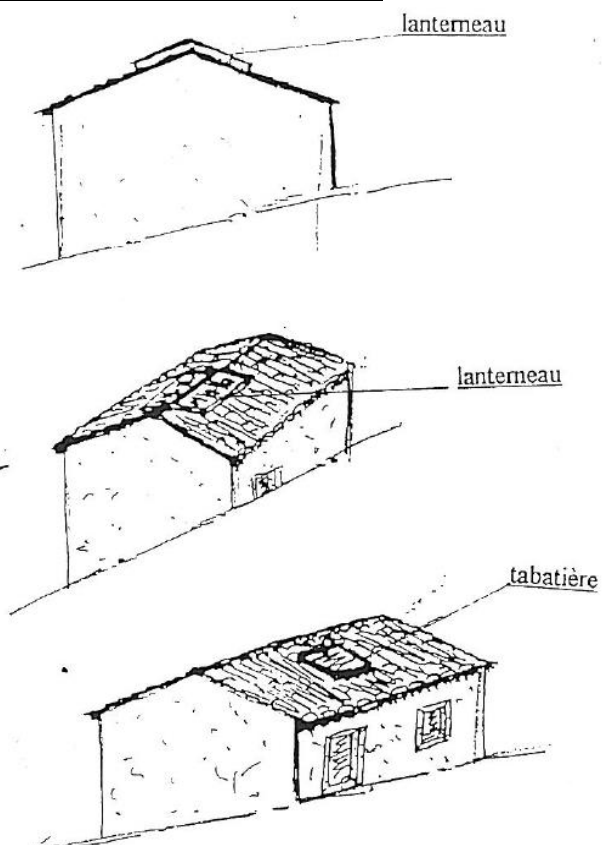
Les eaux pluviales doivent être canalisées à partir de chenaux ou gouttières et par des descentes d'eau, intégrées en façade jusqu'au réseau pluvial le plus proche.

Aucune ouverture en décaissé de toiture ne sera autorisée (c'est-à-dire pas de toitures terrasses ni de fenêtre de toit) ; seuls sont autorisés les lanterneaux couverts en tuiles, les tabatières (ou châssis de toit) tels que figurant aux illustrations ci-dessous.

Ouverture en toiture interdite



Ouvertures en toiture autorisées



4- Façades

Hors les façades constituées de pierres appareillées, les murs en moellons de pierre sont destinés à être enduits. Les enduits extérieurs des bâtiments existants qui feront l'objet de restauration ou de réhabilitation devront recevoir un enduit traditionnel à la chaux naturelle avec une granulométrie fine, la finition sera fine.

Les enduits de couleur blanche sont interdits. Les couleurs devront respecter le nuancier disponible en mairie.

Les soubassements, filets et listels seront redessinés.

Les modénatures existantes (corniches moulurées, bandeaux horizontaux, encadrements de baie, balcons, pilastres d'angles....), réalisées en pierres taillées ou en mortier pierre, seront conservées ou restaurées en pierre.

Les appuis de baies débordant ou en carrelage sont interdits et seront supprimés. Des appuis en pierre de taille ou en dalles de pierre minces de 2 cm sont recommandés.

Dans le cadre des murs en pierres apparentes, les joints seront exécutés au nu de la pierre, grattés et de la même couleur que celle-ci.

Dans le cadre des nouvelles constructions ou extensions de bâtis existants qui seraient réalisées avec des matériaux contemporains (agglomérés, briques), les enduits ciment auront une granulométrie fine, sans relief, aspect taloché, grésé ou gratté.

5- Ouvertures

Les ouvertures ou percements seront exécutés dans des proportions plus hautes que larges.

Toutefois, en référence aux immeubles traditionnels du village, pour les ouvertures des entrées de garages, des ateliers, des rez-de-chaussée ainsi que pour celles du dernier étage d'un immeuble à R+2, la proportion des ouvertures pourra être différente de celle des étages courants.

Les encadrements des fenêtres existants doivent être maintenus, voire restaurés. Dans le cas où l'encadrement de fenêtre serait créé ou lourdement rénové, la largeur maximale de l'encadrement sera de 16 cm et l'épaisseur de la saillie par rapport à la surface de l'enduit fini ne pourra excéder 2,5 cm.

Les encadrements existants en pierre de taille doivent être préservés et restaurés et ne doivent pas être peints.

Les balcons en saillie sont interdits en rez-de-chaussée. Ils sont autorisés à l'étage avec une saillie de 30 cm.

6- Fermetures

Les fermetures doivent être de deux types :

- soit repliable le long du tableau
- soit en volet à deux battants avec penture encastrée dans le bois.

Les fermetures en aluminium sont interdites.

7- Clôtures

Les clôtures doivent être édifiées dans le prolongement du bâtiment principal quand celui-ci est implanté à l'alignement. En toutes hypothèses, elles seront constituées d'une même texture que les façades principales des constructions.

La reconstruction ou la réalisation de nouvelles clôtures se présente sous deux formes possibles :

- soit entièrement en maçonnerie d'environ 2,00 mètres de haut,
- soit d'un muret de 1,30 mètre ; dans ce cas, la clôture sera surmontée d'une grille en fer forgé ou d'un grillage soudé, doublé d'une haie végétale, l'ensemble mur+grille/grillage ne pouvant excéder 2,00 mètres de haut.

Les portails seront conçus en ferronnerie avec soin et simplicité (fer droit).

Les murs de clôture en pierre identifiés comme éléments du patrimoine à protéger devront être préservés et restaurés. Les travaux respecteront les techniques traditionnelles de mise en œuvre.

Article UA 12 – STATIONNEMENT DES VEHICULES

1- Stationnement des véhicules motorisés

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des voies publiques.

La superficie à prendre en compte pour le stationnement d'un véhicule est de 25 m², y compris les accès, étant entendu que la largeur d'une place de stationnement ne peut être inférieure à 2,50 mètres et la longueur inférieure à 5 mètres.

Les besoins minima à prendre en compte sont :

Destination des constructions	Besoins minima
Habitations, y compris les aménagements, extensions ou changements de destination d'un bâtiment existant créant au moins un logement :	• deux places par logement
Commerces, bureaux, bâtiments de services publics ou d'intérêt collectif :	• une surface affectée au stationnement au moins égale à 60 % de la surface de plancher de l'établissement
Hébergement hôtelier :	• une place de stationnement par chambre

Dans le cadre d'opérations d'aménagement d'ensemble, il sera prévu des aires de stationnement destinées aux visiteurs à raison d'une place de stationnement par logement.

La règle applicable aux constructions ou établissements non prévus ci-dessus est celle à laquelle ils sont le plus directement assimilables.

2- Stationnement des vélos

Les besoins minima à prendre en compte sont :

Destination des constructions	Besoins minima
Immeubles d'habitations :	• une place par logement
Immeubles de bureaux :	• une place par tranche de 30 m ² de surface de plancher

Article UA 13 – ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS

Les surfaces libres de toute construction ainsi que les aires de stationnement doivent être plantées. Dans la mesure du possible, les plantations existantes seront conservées.

Les plantations et haies végétales seront constituées d'arbustes et d'arbres d'essences régionales ou adaptées au climat local. Sont interdites les espèces exogènes et envahissantes telles que Herbe de la Pampa, Buddleia, Mimosa, Ailante, Robinier faux-acacia, Griffes de sorcières, Renouée du Japon, ...

Dans les secteurs repérés en annexe du plan, les propriétaires devront respecter les obligations légales en matière de débroussaillage et de maintien en état débroussaillé fixées par l'arrêté préfectoral n°DDTM34-2013-03-02999 du 11 mars 2013.

Article UA 14 – OBLIGATIONS EN MATIERE DE PERFORMANCES ENERGETIQUES ET ENVIRONNEMENTALES

Non réglementé

CHAPITRE II - ZONE UB

CARACTERE DE LA ZONE

La zone UB correspond à une zone urbaine de moyenne densité recouvrant les faubourgs du cœur historique. Elle se caractérise par des maisons de ville aux implantations hétérogènes, dotées d'une cour ou d'un jardin privatif. Elle est dénommée dans le PLU « Les faubourgs ». Elle comprend un secteur UB-a correspondant à des maisons anciennes disparates sur la route de St-Hilaire.

La zone a vocation principale d'habitat et répond aux exigences de diversité des fonctions urbaines en admettant des activités liées à la vie urbaine tels que commerces, services et équipements publics.

INFORMATIONS UTILES

La zone est notamment concernée, en tout ou partie, par :

- 1- Des espaces boisés classés,
- 2- Des éléments de paysage à protéger (murs de clôtures, olivette, jardins),
- 3- Des risques naturels (inondation, argiles gonflantes, risque sismique),
- 4- La servitude de protection des Monuments Historiques (AC1),
- 5- Les orientations d'aménagement et de programmation applicables au secteur de la Route de Sommières (OAP 4),
- 6- Une servitude de mixité sociale applicable au secteur de la Route de Sommières (OAP 4).

Pour leur prise en compte, on se reportera utilement aux dispositions du Titre II du présent règlement ainsi qu'aux pièces et annexes correspondantes du règlement ou du plan local d'urbanisme.

Article UB 1 – OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

1- Dispositions générales

Sont interdites les occupations et utilisations du sol suivantes :

- les constructions destinées à l'industrie,
- les constructions destinées à la fonction d'entrepôts,
- la création de terrains de camping et de caravanage,
- les garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs,
- les parcs résidentiels de loisirs, les villages de vacances et les habitations légères de loisirs,
- la création de terrains pour la pratique des sports ou loisirs motorisés,
- la création de parcs d'attractions et de golfs,
- les dépôts de véhicules hors d'usage,
- l'ouverture et l'exploitation de mines et carrières,
- les parcs éoliens et photovoltaïques.

2- Dispositions particulières aux zones inondables

- Dans les zones inondables, sont en outre interdites les occupations et utilisations du sol visées au règlement du P.P.R.I.

Article UB 2 – OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL ADMISES SOUS CONDITIONS

1- Dispositions générales

Sont admises sous réserve qu'elles n'entraînent aucun trouble anormal de voisinage et, en cas d'accident ou de fonctionnement défectueux, aucune insalubrité ni aucun sinistre susceptible de causer des dommages graves ou irréparables aux personnes et aux biens :

- les constructions destinées à l'artisanat,
- les constructions nécessaires à l'exploitation agricole et forestière, sous réserve du respect des distances de réciprocité imposées par la réglementation agricole,
- les installations classées pour la protection de l'environnement (I.C.P.E.).

Sont admis les affouillements ou exhaussements dès lors qu'ils sont nécessaires à la construction d'un bâtiment ou à la réalisation d'un aménagement autorisé dans la zone.

2- Dispositions particulières aux zones inondables

Dans les zones inondables, les occupations et utilisations du sol admises dans la zone devront respecter les prescriptions du P.P.R.I.

3- Servitude de mixité sociale

Dans le secteur de la route de Sommières (OAP 4), le programme d'habitations comportera au moins 80 % de logements locatifs aidés sur le nombre total de logements créés.

4- Orientations d'aménagement et de programmation

Dans le secteur de la route de Sommières (OAP 4), l'urbanisation devra être compatible avec les orientations d'aménagement et de programmation.

Article UB 3 – ACCES ET VOIRIE

1- Accès

Pour être constructible, tout terrain doit avoir un accès à une voie publique ou privée, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un passage aménagé sur les fonds voisins dans les conditions de l'article 682 du Code Civil.

Toute opération doit prendre le minimum d'accès sur les voies publiques. La création d'accès nouveaux est soumise à l'autorisation préalable du gestionnaire de voirie.

Lorsque le terrain est riverain de plusieurs voies publiques, l'accès sur celles de ces voies qui présentent une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit.

Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique.

Les accès doivent respecter les écoulements des eaux de la voie publique et ceux sur les voies adjacentes.

Dans le secteur de la route de Sommières (OAP 4), la localisation des accès devra être compatible avec les orientations d'aménagement et de programmation.

2- Voirie

La largeur des voies publiques et privées nouvelles doit être au minimum de 4 mètres pour permettre l'approche des véhicules incendie, de brancardage et l'enlèvement des ordures ménagères.

Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles doivent desservir.

Les voies en impasse doivent être aménagées dans leur partie terminale de façon à permettre aux véhicules de secours de faire demi-tour aisément.

Article UB 4 – DESSERTE PAR LES RESEAUX

1- Eau potable

Toute construction ou installation nécessitant une alimentation en eau potable doit être raccordée par des canalisations souterraines au réseau public de distribution d'eau potable de caractéristiques adaptées et alimenté en quantité suffisante par une ressource conforme à la réglementation en vigueur.

2- Eaux usées

Toute construction ou installation nécessitant un équipement sanitaire doit être raccordée au réseau public de collecte des eaux usées par une canalisation souterraine de caractéristiques suffisantes.

Le déversement dans le réseau public des eaux usées non domestiques est soumis à autorisation préalable conformément à la réglementation en vigueur.

L'évacuation des eaux ménagères et des effluents non traités dans les fossés et les cours d'eau est interdite.

3- Eaux pluviales

Lorsque le réseau public d'assainissement pluvial existe, les aménagements réalisés doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales dans ce réseau, sans générer d'apports dont l'importance serait incompatible avec la capacité de l'émissaire.

En l'absence d'un réseau d'eaux pluviales, le constructeur doit réaliser sur son terrain et à sa charge, des dispositifs appropriés et proportionnés permettant l'évacuation directe et sans stagnation des eaux pluviales vers un déversoir désigné à cet effet. Ces aménagements ne doivent pas faire obstacle au libre écoulement des eaux de ruissellement conformément aux dispositions du Code Civil.

Les exutoires et réseaux d'eaux pluviales ne peuvent recevoir à titre habituel et permanent des effluents usés d'origine domestique ou industriels susceptibles de modifier la qualité du milieu naturel.

Concernant les eaux claires et en particulier les surverses ou les vidanges des piscines, cuves ou réservoirs ainsi que celles issues de l'établissement de pompes à chaleur, elles seront dirigées sur le réseau pluvial. En l'absence de réseau, le projet devra prendre en compte leur écoulement ou leur réutilisation sans apporter de conséquences sur les propriétés voisines.

Au aucun cas, les eaux pluviales ne peuvent être reçues dans le réseau d'eaux usées.

Dans les zones inondables repérées aux documents graphiques, les opérations d'ensemble devront comporter des mesures compensatoires liées à l'imperméabilisation, à raison d'un minimum de 120 litres de rétention par m² imperméabilisé.

4- Electricité et télécommunications

Les branchements aux lignes de distribution d'énergie électrique ainsi qu'aux câbles de télécommunication doivent être réalisés en souterrain ou en torsadé.

Dans le cas d'aménagement d'un immeuble existant ou de construction neuve adjacente à un bâtiment existant, les lignes de distribution d'énergie électrique et les câbles de télécommunication pourront être posés sur la façade.

Article UB 5 – OBLIGATIONS EN MATIERE D'INFRASTRUCTURES ET RESEAUX DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES

Dans les opérations d'aménagement d'ensemble, devront être prévues les infrastructures d'accueil des réseaux numériques (fourreaux, chambres, ...) permettant d'assurer le cheminement des câbles optiques jusqu'au domaine public afin de pouvoir se raccorder au réseau de l'opérateur lorsqu'il sera réalisé.

Article UB 6 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES
--

1- Dispositions générales

Les constructions doivent être édifiées :

- soit à l'alignement des voies et emprises publiques existantes, à modifier ou à créer,

- soit en retrait maximum de 5 mètres à compter de l'alignement. Dans ce cas, la continuité bâtie devra être assurée par l'édification d'un mur de clôture à l'alignement des voies et emprises publiques, appuyé sur le mur pignon jusqu'à la limite latérale.

2- Dispositions particulières

Dans le secteur de la route de Sommières (OAP 4), l'implantation des constructions devra être compatible avec les orientations d'aménagement et de programmation.

Lorsque la parcelle est concernée par un mur de clôture identifié en élément de paysage à protéger, la construction devra s'implanter en retrait de l'alignement.

Des implantations différentes peuvent être admises pour éviter une implantation dans les zones inondables.

Le bord franc du bassin des piscines et tout local technique enterré peut être situé en retrait minimum de 1,90 mètre de l'alignement, sous réserve que :

- le bord franc n'excède pas une hauteur de 0,60 m par rapport au terrain naturel,
- et que la hauteur de la couverture n'excède pas 1,80 m par rapport au terrain naturel.

En cas contraire, la piscine sera implantée en retrait minimum de 3 mètres de l'alignement.

Les constructions doivent être implantées en retrait des cours d'eau selon les reculs fixés au 5 de la Section 1 du titre II du présent règlement.

Article UB 7 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

1- Dispositions générales

A moins qu'elles soient implantées sur les limites séparatives, les constructions seront implantées de telle façon que la distance comptée horizontalement de tout point du bâtiment à édifier au point le plus proche de la limite séparative soit au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points, cette distance ne pouvant être inférieure à 3 mètres ($L = H/2 \geq 3 \text{ m}$).

2- Dispositions particulières

Des implantations différentes peuvent être admises pour éviter une implantation dans les zones inondables.

Le bord franc du bassin des piscines et tout local technique enterré peut être situé en retrait minimum de 1,90 mètre des limites séparatives, sous réserve que :

- le bord franc n'excède pas une hauteur de 0,60 m par rapport au terrain naturel,
- et que la hauteur de la couverture n'excède pas 1,80 m par rapport au terrain naturel.

En cas contraire, la piscine sera implantée en retrait minimum de 3 mètres des limites séparatives.

Article UB 8 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MÊME PROPRIÉTÉ

Non réglementé

Article UB 9 – EMPRISE AU SOL

L'emprise au sol des constructions ne pourra excéder 70 % de la superficie du terrain d'assiette de la construction ou de l'opération.

Article UB 10 – HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

Pour toute construction, y compris la surélévation de bâtiments existants, la hauteur ne peut excéder 9 mètres au faîtage, calculée à partir du terrain existant avant tout travaux de déblais/remblais, à l'exclusion des ouvrages techniques, cheminées et autres superstructures de la toiture.

Dans le cas d'un immeuble existant dépassant la hauteur maximale autorisée, les extensions et les opérations de démolition/reconstruction pourront atteindre la hauteur du bâtiment initial.

Article UB 11 – ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS

1- Aspect général

Par leur aspect extérieur, les constructions et autres modes d'occupation du sol ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites et paysages urbains.

La zone UB est caractérisée par des maisons de ville aux implantations hétérogènes, dotées d'une cour ou d'un jardin privatif. La notice du périmètre délimité des abords (PDA) de l'Eglise identifie des « bâtiments silhouette » dont il conviendra de s'inspirer pour développer des projets de rénovation / extension de constructions existantes ou de création de nouvelles constructions.

Les murs séparatifs, les murs aveugles apparents, les murs de clôture, les bâtiments annexes doivent avoir un aspect qui s'harmonise avec celui des façades principales.

2- Restauration, travaux sur les bâtiments existants

Tous travaux portant sur les immeubles existants doivent avoir pour effet de conserver, d'améliorer ou de rendre à chaque bâtiment son caractère d'origine.

L'architecture, le volume général, l'aspect extérieur et les matériaux utilisés se référeront aux « bâtiments silhouette ». Les « bâtiments silhouette » présentent un volume simple, quadrangulaire, sans excroissance, la toiture étant le plus souvent à deux pentes. Les façades présentent un ordonnancement simple, le plus souvent sur deux niveaux : les percements plus hauts que larges, sont régulièrement répartis sur les façades, les baies de l'étage s'alignant sur celles du niveau bas. On observe quelques fois la présence sur le niveau bas de portail ou de porte charretière, vestiges d'un usage agricole.

L'architecture des constructions nouvelles respectera la simplicité des volumes et l'écriture architecturale ainsi décrite.

Par ailleurs, les éléments de décor existants devront être restaurés.

3- Toitures

Les couvertures seront constituées de tuiles rondes vieillies ou tuiles de récupération, de teintes rosées.

La pente des toitures sera comprise en 25% et 35 % au dessus de l'horizontale. Les toitures plates et toitures terrasses sont interdites.

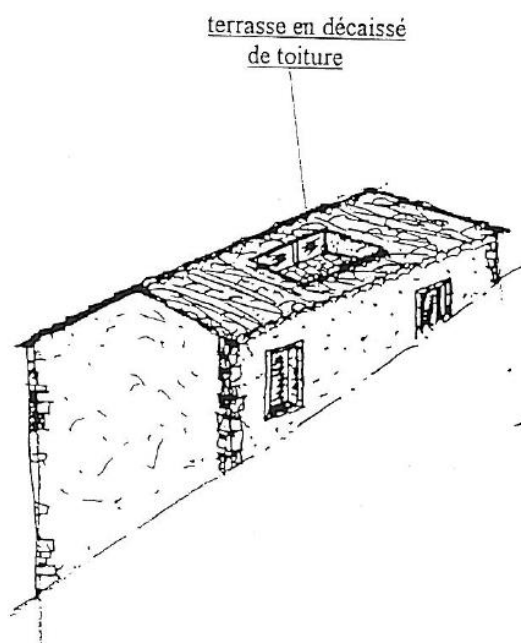
Les débords de toiture seront constitués par des génoises de deux ou trois rangées, soit en lambris apparent, soit en corniches en pierre de taille. Le ressaut des toitures sera de 50 cm minimum.

Les capteurs solaires sont interdits. Les antennes paraboliques ne doivent pas être sur le toit mais dissimulées à la vue du public.

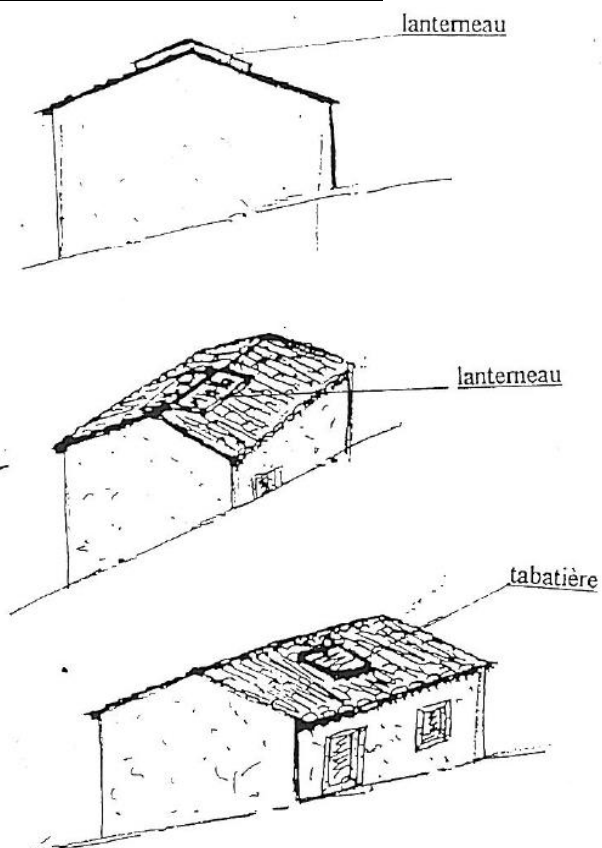
Les eaux pluviales doivent être canalisées à partir de chenaux ou gouttières et par des descentes d'eau, intégrées en façade jusqu'au réseau pluvial le plus proche. Ces éléments seront en zinc.

Aucune ouverture en décaissé de toiture ne sera autorisée (c'est-à-dire pas de toitures terrasses ni de fenêtre de toit) ; seuls sont autorisés les lanterneaux couverts en tuiles, les tabatières (ou châssis de toit) tels que figurant aux illustrations ci-dessous.

Ouverture en toiture interdite



Ouvertures en toiture autorisées



4- Façades

Hors les façades constituées de pierres appareillées, les murs en moellons de pierre sont destinés à être enduits. Les enduits extérieurs des bâtiments existants qui feront l'objet de restauration ou de réhabilitation devront recevoir un enduit traditionnel à la chaux naturelle avec une granulométrie fine, la finition sera fine.

Les enduits de couleur blanche sont interdits. Les couleurs devront respecter le nuancier disponible en mairie.

Les soubassements, filets et listels seront redessinés.

Les modénatures existantes (corniches moulurées, bandeaux horizontaux, encadrements de baie, balcons, pilastres d'angles....), réalisées en pierres taillées ou en mortier pierre, seront conservées ou restaurées en pierre.

Les appuis de baies débordant ou en carrelage sont interdits et seront supprimés. Des appuis en pierre de taille ou en dalles de pierre minces de 2 cm sont recommandés.

Dans le cadre des murs en pierres apparentes, les joints seront exécutés au nu de la pierre, grattés et de la même couleur que celle-ci.

Dans le cadre des nouvelles constructions ou extensions de bâtis existants qui seraient réalisées avec des matériaux contemporains (agglomérés, briques), les enduits ciment auront une granulométrie fine, sans relief, aspect taloché, grésé ou gratté.

5- Ouvertures

Les ouvertures ou percements seront exécutés dans des proportions plus hautes que larges.

Toutefois, en référence aux immeubles traditionnels du village, pour les ouvertures des entrées de garages, des ateliers, des rez-de-chaussée ainsi que pour celles du dernier étage d'un immeuble à R+2, la proportion des ouvertures pourra être différente de celle des étages courants.

Les encadrements des fenêtres : les encadrements de pierre existants seront restaurés. Pour le cas d'architecture simple – pas d'encadrement existant en pierre taillée -, un simple encadrement peint signalera l'ouverture

Dans le cas où l'encadrement de fenêtre serait créé ou lourdement rénové, la largeur maximale de l'encadrement sera de 16 cm et l'épaisseur de la saillie par rapport à la surface de l'enduit fini ne pourra excéder 2,5 cm.

6- Fermetures

Les fermetures doivent être de deux types :

- soit repliable le long du tableau
- soit en volet à deux battants avec penture encastrée dans le bois.

Les fermetures en aluminium sont interdites.

7- Clôtures

Les clôtures doivent être édifiées dans le prolongement du bâtiment principal quand celui-ci est implanté à l'alignement. Elles seront constituées d'une même texture que les façades principales des constructions.

La reconstruction ou la réalisation de nouvelles clôtures se présente sous deux formes possibles :

- soit entièrement en maçonnerie d'environ 2,00 mètres de haut,
- soit d'un muret de 1,30 mètre ; dans ce cas, la clôture sera surmontée d'une grille en fer forgé ou d'un grillage soudé, doublé d'une haie végétale, l'ensemble mur+grille/grillage ne pouvant excéder 2,00 mètres de haut.

Les portails seront conçus en ferronnerie avec soin et simplicité (fer droit).

Les murs de clôture en pierre identifiés comme éléments du patrimoine à protéger devront être préservés et restaurés. Les travaux respecteront les techniques traditionnelles de mise en œuvre.

Dans les zones inondables repérées aux documents graphiques, les clôtures devront être étudiées de façon à leur préserver une transparence maximale à l'écoulement.

Article UB 12 – STATIONNEMENT DES VEHICULES

1- Stationnement des véhicules motorisés

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des voies publiques.

La superficie à prendre en compte pour le stationnement d'un véhicule est de 25 m², y compris les accès, étant entendu que la largeur d'une place de stationnement ne peut être inférieure à 2,50 mètres et la longueur inférieure à 5 mètres.

Les besoins minima à prendre en compte sont :

Destination des constructions	Besoins minima
Habitations, y compris les aménagements, extensions ou changements de destination d'un bâtiment existant créant au moins un logement :	• deux places par logement
Commerces, bureaux, bâtiments de services publics ou d'intérêt collectif :	• une surface affectée au stationnement au moins égale à 60 % de la surface de plancher de l'établissement
Hébergement hôtelier :	• une place de stationnement par chambre

Dans le cadre d'opérations d'aménagement d'ensemble, il sera prévu des aires de stationnement destinées aux visiteurs à raison d'une place de stationnement par logement.

La règle applicable aux constructions ou établissements non prévus ci-dessus est celle à laquelle ils sont le plus directement assimilables.

2- Stationnement des vélos

Les besoins minima à prendre en compte sont :

Destination des constructions	Besoins minima
Immeubles d'habitations :	• une place par logement
Immeubles de bureaux :	• une place par tranche de 30 m ² de surface de plancher

Article UB 13 – ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS

Les surfaces libres de toute construction ainsi que les aires de stationnement doivent être plantées. Dans la mesure du possible, les plantations existantes seront conservées.

Au minimum 15 % de la superficie du terrain d'assiette de la construction seront traités en un ou plusieurs espaces libres plantés en pleine terre.

Les plantations et haies végétales seront constituées d'arbustes et d'arbres d'essences régionales ou adaptées au climat local. Sont interdites les espèces exogènes et envahissantes telles que Herbe de la Pampa, Buddleia, Mimosa, Ailante, Robinier faux-acacia, Griffes de sorcières, Renouée du Japon, ...

Dans les zones inondables repérées aux documents graphiques, les plantations d'alignement devront être étudiées de façon à leur préserver une transparence maximale à l'écoulement.

Dans les secteurs repérés en annexe du plan, les propriétaires devront respecter les obligations légales en matière de débroussaillage et de maintien en état débroussaillé fixées par l'arrêté préfectoral n°DDTM34-2013-03-02999 du 11 mars 2013.

Article UB 14 – OBLIGATIONS EN MATIERE DE PERFORMANCES ENERGETIQUES ET ENVIRONNEMENTALES

Non réglementé

CHAPITRE III - ZONE UC

CARACTERE DE LA ZONE

La zone UC correspond à une zone urbaine de faible à moyenne densité recouvrant les zones d'habitations pavillonnaires qui correspondent au développement récent de l'urbanisation dans les quartiers des Grèses et du Mas de Boule. Elle se caractérise par des constructions implantées en ordre discontinu et en retrait des limites séparatives, laissant place à des jardins privatifs largement arborés. Elle est dénommée dans le PLU « Le village-jardin ».

La zone a vocation principale d'habitat et répond aux exigences de diversité des fonctions urbaines en admettant des activités liées à la vie urbaine tels que commerces, services et équipements publics.

La zone comprend un secteur UC-a d'assainissement non collectif.

INFORMATIONS UTILES

La zone est notamment concernée, en tout ou partie, par :

- 1- Des espaces boisés classés,
- 2- Des éléments de paysage à protéger (murs de clôtures, jardins, arbres remarquables),
- 3- Des emplacements réservés,
- 4- Des risques naturels (zones inondables, argiles gonflantes, risque sismique),
- 5- La servitude de protection des Monuments Historiques (AC1),
- 6- Les orientations d'aménagement et de programmation applicables au secteur des Ecoliers (OAP 2) et au secteur des Grèses (OAP 3).

Pour leur prise en compte, on se reportera utilement aux dispositions du Titre II du présent règlement ainsi qu'aux pièces et annexes correspondantes du règlement ou du plan local d'urbanisme.

Article UC 1 – OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

1- Dispositions générales

Sont interdites les occupations et utilisations du sol suivantes :

- les constructions destinées à l'industrie,
- les constructions destinées à la fonction d'entrepôts,
- la création de terrains de camping et de caravanage,
- les garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs,
- les parcs résidentiels de loisirs, les villages de vacances et les habitations légères de loisirs,
- la création de terrains pour la pratique des sports ou loisirs motorisés,
- la création de parcs d'attractions et de golfs,
- les dépôts de véhicules hors d'usage,
- l'ouverture et l'exploitation de mines et carrières,
- les parcs éoliens et photovoltaïques.

2- Dispositions particulières aux zones inondables

- Dans les zones inondables, sont en outre interdites les occupations et utilisations du sol visées au règlement du P.P.R.I.

Article UC 2 – OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL ADMISES SOUS CONDITIONS

1- Dispositions générales

Sont admises sous réserve qu'elles n'entraînent aucun trouble anormal de voisinage et, en cas d'accident ou de fonctionnement défectueux, aucune insalubrité ni aucun sinistre susceptible de causer des dommages graves ou irréparables aux personnes et aux biens :

- les constructions destinées à l'artisanat,

- les constructions nécessaires à l'exploitation agricole et forestière, sous réserve du respect des distances de réciprocité imposées par la réglementation agricole,
- les installations classées pour la protection de l'environnement (I.C.P.E.).

Sont admis les affouillements ou exhaussements dès lors qu'ils sont nécessaires à la construction d'un bâtiment ou à la réalisation d'un aménagement autorisé dans la zone.

2- Dispositions particulières aux zones inondables

Dans les zones inondables, les occupations et utilisations du sol admises dans la zone devront respecter les prescriptions du P.P.R.I.

3- Orientations d'aménagement et de programmation

Dans les secteurs concernés par une telle prescription, l'urbanisation devra être compatible avec les orientations d'aménagement et de programmation applicables à chaque secteur.

Article UC 3 – ACCES ET VOIRIE

1- Accès

Pour être constructible, tout terrain doit avoir un accès à une voie publique ou privée, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un passage aménagé sur les fonds voisins dans les conditions de l'article 682 du Code Civil.

Toute opération doit prendre le minimum d'accès sur les voies publiques. La création d'accès nouveaux est soumise à l'autorisation préalable du gestionnaire de voirie.

Lorsque le terrain est riverain de plusieurs voies publiques, l'accès sur celles de ces voies qui présentent une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit.

Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique. La disposition des accès doit assurer la sécurité des usagers et leurs abords doivent être dégagés de façon à assurer la visibilité.

Les accès doivent respecter les écoulements des eaux de la voie publique et ceux sur les voies adjacentes.

Dans les secteurs concernés par des OAP, la localisation des accès devra être compatible avec les orientations d'aménagement et de programmation applicables à chaque secteur.

2- Voirie

La largeur des voies publiques et privées nouvelles doit être au minimum de 4 mètres pour permettre l'approche des véhicules incendie, de brancardage et l'enlèvement des ordures ménagères.

Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles doivent desservir.

La création de voies en impasse doit être exceptionnelle. Elles doivent être aménagées dans leur partie terminale de façon à permettre à tous véhicules de faire demi-tour aisément. Elles ne pourront excéder une longueur de 50 mètres. Elles auront les mêmes caractéristiques que les voies nouvelles définies ci-dessus.

Dans les secteurs concernés par des OAP, la localisation des voiries et des cheminements piétons devra être compatible avec les orientations d'aménagement et de programmation applicables à chaque secteur.

1- Eau potable

Toute construction ou installation nécessitant une alimentation en eau potable doit être raccordée par des canalisations souterraines au réseau public de distribution d'eau potable de caractéristiques adaptées et alimenté en quantité suffisante par une ressource conforme à la réglementation en vigueur.

2- Eaux usées

2-1 En secteur UC :

Toute construction ou installation nécessitant un équipement sanitaire doit être raccordée au réseau public de collecte des eaux usées par une canalisation souterraine de caractéristiques suffisantes.

Le déversement dans le réseau public des eaux usées non domestiques est soumis à autorisation préalable conformément à la réglementation en vigueur.

L'évacuation des eaux ménagères et des effluents non traités dans les fossés et les cours d'eau est interdite.

2-2 En secteur UC-a :

Toute construction nécessitant un équipement sanitaire doit être équipée d'un dispositif non collectif de traitement et d'évacuation des eaux usées conforme à la réglementation sanitaire en vigueur.

L'évacuation des effluents non traités dans les fossés et les cours d'eau est interdite.

3- Eaux pluviales

Lorsque le réseau public d'assainissement pluvial existe, les aménagements réalisés doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales dans ce réseau, sans générer d'apports dont l'importance serait incompatible avec la capacité de l'émissaire.

En l'absence d'un réseau d'eaux pluviales, le constructeur doit réaliser sur son terrain et à sa charge, des dispositifs appropriés et proportionnés permettant l'évacuation directe et sans stagnation des eaux pluviales vers un déversoir désigné à cet effet. Ces aménagements ne doivent pas faire obstacle au libre écoulement des eaux de ruissellement conformément aux dispositions du Code Civil.

Les exutoires et réseaux d'eaux pluviales ne peuvent recevoir à titre habituel et permanent des effluents usés d'origine domestique ou industriels susceptibles de modifier la qualité du milieu naturel.

Concernant les eaux claires et en particulier les surverses ou les vidanges des piscines, cuves ou réservoirs ainsi que celles issues de l'établissement de pompes à chaleur, elles seront dirigées sur le réseau pluvial. En l'absence de réseau, le projet devra prendre en compte leur écoulement ou leur réutilisation sans apporter de conséquences sur les propriétés voisines.

Au aucun cas, les eaux pluviales ne peuvent être reçues dans le réseau d'eaux usées.

Dans les zones inondables repérées aux documents graphiques, les opérations d'ensemble devront comporter des mesures compensatoires liées à l'imperméabilisation, à raison d'un minimum de 120 litres de rétention par m² imperméabilisé.

4- Electricité et télécommunications

Les branchements aux lignes de distribution d'énergie électrique ainsi qu'aux câbles de télécommunication doivent, dans la mesure du possible, être réalisés en souterrain.

Dans le périmètre des opérations d'aménagement d'ensemble, les réseaux seront obligatoirement établis en souterrain.

Article UC 5 – OBLIGATIONS EN MATIERE D'INFRASTRUCTURES ET RESEAUX DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES

Dans les opérations d'aménagement d'ensemble, devront être prévues les infrastructures d'accueil des réseaux numériques (fourreaux, chambres, ...) permettant d'assurer le cheminement des câbles optiques jusqu'au domaine public afin de pouvoir se raccorder au réseau de l'opérateur lorsqu'il sera réalisé.

Article UC 6 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

1- Dispositions générales

Les constructions doivent être édifiées en retrait minimum de 5 mètres à compter de l'alignement des voies et emprises publiques.

A l'intersection de deux voies, une zone *non aedificandi* est déterminée par un triangle isocèle dont les deux côtés égaux mesurent 5 mètres.

2- Dispositions particulières

Dans les secteurs concernés par des OAP, l'implantation des constructions devra être compatible avec les orientations d'aménagement et de programmation applicables à chaque secteur.

Des implantations selon un retrait moindre que celui prévu au 1 ci-dessus peuvent être admises :

- lorsque cela permet d'aligner la nouvelle construction avec une construction existante ne respectant pas ce recul dans le but de former une unité architecturale,
- pour l'extension des constructions existantes ne respectant pas ce recul sous réserve de ne pas réduire le recul existant,
- pour éviter une implantation dans les zones inondables.

Le bord franc du bassin des piscines et tout local technique enterré peut être situé en retrait minimum de 1,90 mètre de l'alignement, sous réserve que :

- le bord franc n'excède pas une hauteur de 0,60 m par rapport au terrain naturel,
- et que la hauteur de la couverture n'excède par 1,80 m par rapport au terrain naturel.

En cas contraire, la piscine sera implantée en retrait minimum de 3 mètres de l'alignement.

Les constructions doivent être implantées en retrait des cours d'eau selon les reculs fixés au 5 de la Section 1 du titre II du présent règlement.

Article UC 7 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

1- Dispositions générales

Les constructions seront implantées de telle façon que la distance comptée horizontalement de tout point du bâtiment à édifier au point le plus proche de la limite séparative soit au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points, cette distance ne pouvant être inférieure à 3 mètres ($L = H/2 \geq 3 \text{ m}$).

2- Dispositions particulières

Dans les secteurs concernés par des OAP, l'implantation des constructions devra être compatible avec les orientations d'aménagement et de programmation applicables à chaque secteur.

Une implantation en limite séparative pourra être admise lorsque le bâtiment peut être adossé à un bâtiment existant sur le fonds voisin et de gabarit sensiblement identique.

Une implantation en limite séparative pourra être admise pour une seule annexe indépendante du bâtiment principal sous réserve qu'elle n'excède pas :

- une longueur maximale de 6 mètres sur la limite séparative ;
- une hauteur maximale de 2,80 mètres par rapport au terrain naturel compté au point le plus bas de la limite séparative.

Dans ce cas, le retrait défini au 1 ci-dessus reste exigible par rapport aux autres limites séparatives. En cas d'implantation à l'angle de deux limites séparatives contiguës, la longueur de 6 mètres est calculée de manière cumulée sur les deux limites séparatives.

Des implantations selon un retrait moindre que celui prévu au 1 ci-dessus peuvent être admises pour éviter une implantation dans les zones inondables.

Le bord franc du bassin des piscines et tout local technique enterré peut être situé en retrait minimum de 1,90 mètre des limites séparatives, sous réserve que :

- le bord franc n'excède pas une hauteur de 0,60 m par rapport au terrain naturel,
- et que la hauteur de la couverture n'excède par 1,80 m par rapport au terrain naturel.

En cas contraire, la piscine sera implantée en retrait minimum de 3 mètres des limites séparatives.

Article UC 8 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MÊME PROPRIÉTÉ

Non réglementé

Article UC 9 – EMPRISE AU SOL

L'emprise au sol des constructions ne pourra excéder 20 % de la superficie du terrain d'assiette de la construction ou de l'opération.

Article UC 10 – HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

Pour toute construction, y compris la surélévation de bâtiments existants, la hauteur ne peut excéder 8,50 mètres au faîtage, calculée à partir du terrain existant avant tout travaux de déblais/remblais, à l'exclusion des ouvrages techniques, cheminées et autres superstructures de la toiture.

Lorsque le terrain naturel observe une pente supérieure ou égale à 25 % ou lorsque la création d'un vide sanitaire permet la prise en compte du risque d'inondation, la hauteur maximale pourra être portée à 9 mètres au faîtage.

Dans le cas d'un immeuble existant dépassant la hauteur maximale autorisée, les extensions et les opérations de démolition/reconstruction pourront atteindre la hauteur du bâtiment initial.

Article UC 11 – ASPECT EXTÉRIEUR DES CONSTRUCTIONS

1- Aspect général

Par leur aspect extérieur, les constructions et autres modes d'occupation du sol ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites et paysages urbains.

Une architecture de facture contemporaine n'est pas à exclure, notamment pour répondre à des objectifs environnementaux (constructions privilégiant les installations de production d'énergies renouvelables, constructions remplissant des critères de performance énergétique), dans la mesure où elle répond à une mise en œuvre de qualité (conception et réalisation) et aux critères d'insertion dans le site. Des dérogations aux dispositions définies au présent article pourront ainsi être accordées de manière à mettre en œuvre les solutions architecturales et techniques les plus appropriées (traitement des façades, des toitures, des ouvertures, ...).

Il en est de même pour les projets dont la réalisation présente un intérêt public du point de vue de la qualité ainsi que de l'innovation ou de la création architecturales.

Les murs séparatifs, les murs aveugles apparents, les murs de clôture, les bâtiments annexes doivent avoir un aspect qui s'harmonise avec celui des façades principales.

2- Toitures

Les couvertures seront constituées de tuiles canal ou similaire, dans les tons rosés vieillis.

Les toitures plates et toitures terrasses sont admises dans la limite de 30 % de la surface totale de la toiture, uniquement sur les parties de bâtiments en rez-de-chaussée.

Les capteurs solaires thermiques et photovoltaïques ne doivent pas être établis en superstructures verticales sur les toitures et ne peuvent être édifiés sur les toitures plates et terrasses. Ils doivent être disposés parallèlement à la pente du toit.

3- Façades

Toutes les façades sont à concevoir avec le même soin et il ne sera pas toléré de disparités manifestes entre elles. Leur teinte devra respecter le ton des enduits anciens du village selon le nuancier disponible en mairie.

4- Ouvertures

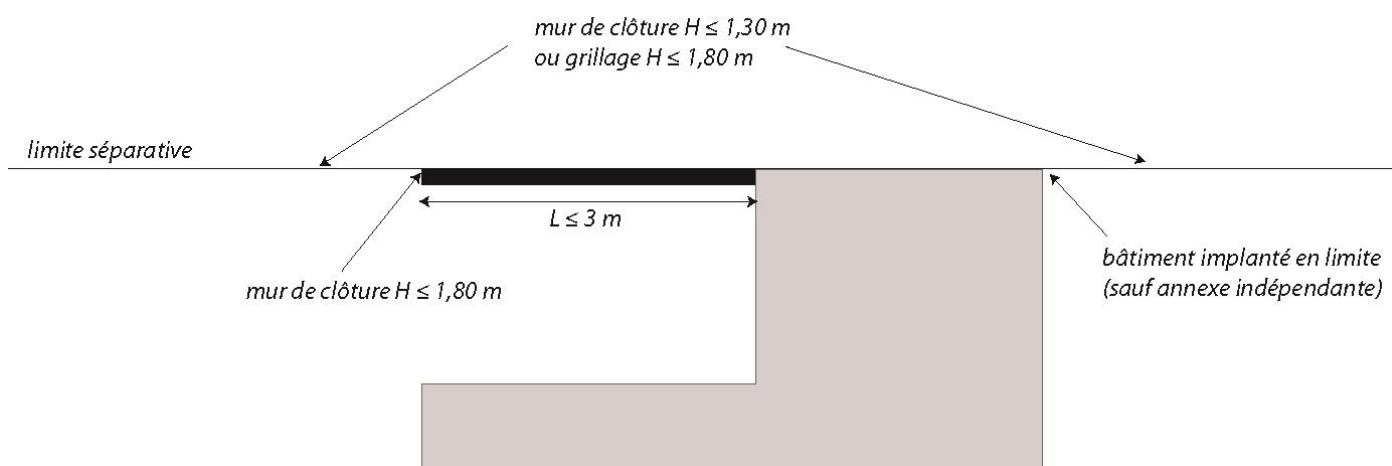
Les encadrements des fenêtres doivent être soulignés.

5- Clôtures

La clôture sera constituée :

- Soit d'un mur de clôture en pierre ou en maçonnerie enduit sur les deux faces d'une hauteur maximum de 1,30 mètre, éventuellement surmonté d'une clôture légère transparente ou à claire-voie, l'ensemble mur / clôture légère ne pouvant excéder une hauteur totale de 1,80 mètre.
- Soit d'un grillage transparent d'une hauteur maximum de 1,80 mètre.

Toutefois, dans le cas d'un bâtiment implanté en limite séparative, non constitutif d'une annexe indépendante du bâtiment principal, la clôture sur cette limite séparative pourra être traitée en maçonnerie dans la limite d'une hauteur de 1,80 mètre et sur une longueur de 3 mètres à compter du nu de la façade, d'un seul côté du bâtiment.



En limite des voies et emprises publiques, la clôture sera obligatoirement doublée d'une haie végétale vive.

Le cas échéant, le mur de clôture doit être composé avec un aspect et une teinte en harmonie avec les façades du bâtiment principal. Les murs de clôture en maçonnerie doivent obligatoirement être enduits sur la face visible depuis l'espace public.

Les portails seront conçus avec soin et simplicité. Ils devront être situés en retrait de 5 mètres des emprises publiques afin de créer des dégagements suffisants pour le stationnement d'un véhicule ou permettre d'accéder à la propriété sans créer de gêne sur la voie publique.

Les murs de clôture en pierre identifiés comme éléments du patrimoine à protéger devront être préservés et restaurés. Les travaux respecteront les techniques traditionnelles de mise en œuvre. Dans les zones inondables repérées aux documents graphiques, les clôtures devront être étudiées de façon à leur préserver une transparence maximale à l'écoulement.

Article UC 12 – STATIONNEMENT DES VEHICULES

1- Stationnement des véhicules motorisés

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des voies publiques.

La superficie à prendre en compte pour le stationnement d'un véhicule est de 25 m², y compris les accès, étant entendu que la largeur d'une place de stationnement ne peut être inférieure à 2,50 mètres et la longueur inférieure à 5 mètres.

Les besoins minima à prendre en compte sont :

Destination des constructions	Besoins minima
Habitations, y compris les aménagements, extensions ou changements de destination d'un bâtiment existant créant au moins un logement :	• deux places par logement non closes, dont une place de stationnement ouverte sur le domaine public. Le portail d'accès devra être situé en retrait de 5 mètres des voies ouvertes à la circulation générale.
Commerces, bureaux, bâtiments de services publics ou d'intérêt collectif :	• une surface affectée au stationnement au moins égale à 60 % de la surface de plancher de l'établissement
Hébergement hôtelier :	• une place de stationnement par chambre

Dans le cadre d'opérations d'aménagement d'ensemble, il sera prévu des aires de stationnement destinées aux visiteurs à raison d'une place de stationnement par logement.

La règle applicable aux constructions ou établissements non prévus ci-dessus est celle à laquelle ils sont le plus directement assimilables.

2- Stationnement des vélos

Les besoins minima à prendre en compte sont :

Destination des constructions	Besoins minima
Immeubles d'habitations :	• une place par logement
Immeubles de bureaux :	• une place par tranche de 30 m ² de surface de plancher

Article UC 13 – ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS

Les plantations existantes seront conservées ou remplacées par des plantations équivalentes en qualité et en quantité sur la même unité foncière.

Au minimum 50 % de la superficie du terrain d'assiette de la construction seront traités en un ou plusieurs espaces libres plantés en pleine terre.

Dans les secteurs concernés par des OAP, ce minimum est réduit à 35 % de la superficie du terrain d'assiette de la construction.

Le long de la route de Beaulieu, de l'avenue de Montpellier, de l'avenue de Boisseron, du chemin des Grèses, de la rue Neuve et de la rue Saint-Victor, les espaces compris entre l'espace public et les constructions seront plantés à raison d'un arbre de haute tige pour 25 m² en plus de la haie doublant la clôture, en privilégiant les espèces suivantes : pin, frêne, micocoulier, tilleul.

Les arbres remarquables identifiés aux documents graphiques en éléments du paysage à protéger au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme devront être préservés, sauf justification liée par un risque sanitaire ou la sécurité des personnes et des biens.

Hors secteurs concernés par des OAP, les opérations d'ensemble portant sur une surface de plus de 3.000 m² devront réserver au moins 10 % de cette surface en espaces libres (places, aires de jeux, espaces verts, ...), hors voiries, aires de stationnement et bassins de rétention.

Les aires de stationnement seront plantées à raison d'un arbre de haute tige pour 4 places de stationnement.

Les plantations et haies végétales seront constituées d'arbustes et d'arbres d'essences régionales ou adaptées au climat local. Sont interdites les espèces exogènes et envahissantes telles que Herbe de la Pampa, Buddleia, Mimosa, Ailante, Robinier faux-acacia, Griffes de sorcières, Renouée du Japon, ...

Dans les zones inondables repérées aux documents graphiques, les plantations d'alignement devront être étudiées de façon à leur préserver une transparence maximale à l'écoulement.

Dans les secteurs repérés en annexe du plan, les propriétaires devront respecter les obligations légales en matière de débroussaillage et de maintien en état débroussaillé fixées par l'arrêté préfectoral n°DDTM34-2013-03-02999 du 11 mars 2013.

Article UC 14 – OBLIGATIONS EN MATIERE DE PERFORMANCES ENERGETIQUES ET ENVIRONNEMENTALES

Non réglementé

CHAPITRE IV - ZONE UD

CARACTERE DE LA ZONE

La zone UD correspond à une zone urbaine de faible densité recouvrant les zones d'habitations pavillonnaires qui correspondent au développement récent de l'urbanisation dans les quartiers des Costasses, des Condamines, de la Route de Sommières et Outre-Vals. Elle se caractérise par des constructions implantées en ordre discontinu et en retrait des limites séparatives, laissant place à des jardins privatifs largement arborés. Elle est dénommée dans le PLU « Le village-garrigue ».

La zone a vocation principale d'habitat et répond aux exigences de diversité des fonctions urbaines en admettant des activités liées à la vie urbaine tels que commerces, services et équipements publics.

La zone comprend un secteur UD-a d'assainissement non collectif.

INFORMATIONS UTILES

La zone est notamment concernée, en tout ou partie, par :

- 1- Des espaces boisés classés,
- 2- Des éléments de paysage à protéger (murs de clôtures, arbres remarquables),
- 3- Des emplacements réservés,
- 4- Des risques naturels (zones inondables, argiles gonflantes, risque sismique),
- 5- La servitude de protection des Monuments Historiques (AC1),
- 6- Les orientations d'aménagement et de programmation applicables au secteur des Aires (OAP 1)

Pour leur prise en compte, on se reportera utilement aux dispositions du Titre II du présent règlement ainsi qu'aux pièces et annexes correspondantes du règlement ou du plan local d'urbanisme.

Article UD 1 – OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

1- Dispositions générales

Sont interdites les occupations et utilisations du sol suivantes :

- les constructions destinées à l'industrie,
- les constructions destinées à la fonction d'entrepôts,
- la création de terrains de camping et de caravanage,
- les garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs,
- les parcs résidentiels de loisirs, les villages de vacances et les habitations légères de loisirs,
- la création de terrains pour la pratique des sports ou loisirs motorisés,
- la création de parcs d'attractions et de golfs,
- les dépôts de véhicules hors d'usage,
- l'ouverture et l'exploitation de mines et carrières,
- les parcs éoliens et photovoltaïques.

2- Dispositions particulières aux zones inondables

- Dans les zones inondables, sont en outre interdites les occupations et utilisations du sol visées au règlement du P.P.R.I.

Article UD 2 – OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL ADMISES SOUS CONDITIONS

1- Dispositions générales

Sont admises sous réserve qu'elles n'entraînent aucun trouble anormal de voisinage et, en cas d'accident ou de fonctionnement défectueux, aucune insalubrité ni aucun sinistre susceptible de causer des dommages graves ou irréparables aux personnes et aux biens :

- les constructions destinées à l'artisanat,

- les constructions nécessaires à l'exploitation agricole et forestière, sous réserve du respect des distances de réciprocité imposées par la réglementation agricole,
- les installations classées pour la protection de l'environnement (I.C.P.E.).

Sont admis les affouillements ou exhaussements dès lors qu'ils sont nécessaires à la construction d'un bâtiment ou à la réalisation d'un aménagement autorisé dans la zone.

2- Dispositions particulières aux zones inondables

Dans les zones inondables, les occupations et utilisations du sol admises dans la zone devront respecter les prescriptions du P.P.R.I.

3- Servitude de mixité sociale

Dans le secteur de mixité sociale intégré au secteur des Aires (OAP 1), le programme d'habitations comportera 100 % de logements locatifs aidés.

4- Orientations d'aménagement et de programmation

Dans le secteur des Aires (OAP 4), l'urbanisation devra être compatible avec les orientations d'aménagement et de programmation.

Article UD 3 – ACCES ET VOIRIE

1- Accès

Pour être constructible, tout terrain doit avoir un accès à une voie publique ou privée, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un passage aménagé sur les fonds voisins dans les conditions de l'article 682 du Code Civil.

Toute opération doit prendre le minimum d'accès sur les voies publiques. La création d'accès nouveaux est soumise à l'autorisation préalable du gestionnaire de voirie.

Lorsque le terrain est riverain de plusieurs voies publiques, l'accès sur celles de ces voies qui présentent une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit.

Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique. La disposition des accès doit assurer la sécurité des usagers et leurs abords doivent être dégagés de façon à assurer la visibilité.

Les accès doivent respecter les écoulements des eaux de la voie publique et ceux sur les voies adjacentes.

Dans le secteur des Aires (OAP 1), la localisation des accès devra être compatible avec les orientations d'aménagement et de programmation.

2- Voirie

La largeur des voies publiques et privées nouvelles doit être au minimum de 4 mètres pour permettre l'approche des véhicules incendie, de brancardage et l'enlèvement des ordures ménagères.

Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles doivent desservir.

La création de voies en impasse doit être exceptionnelle. Elles doivent être aménagées dans leur partie terminale de façon à permettre à tous véhicules de faire demi-tour aisément. Elles ne pourront excéder une longueur de 50 mètres. Elles auront les mêmes caractéristiques que les voies nouvelles définies ci-dessus.

Dans le secteur des Aires (OAP 1), la localisation des voiries et des cheminements piétons devra être compatible avec les orientations d'aménagement et de programmation applicables à chaque secteur.

1- Eau potable

Toute construction ou installation nécessitant une alimentation en eau potable doit être raccordée par des canalisations souterraines au réseau public de distribution d'eau potable de caractéristiques adaptées et alimenté en quantité suffisante par une ressource conforme à la réglementation en vigueur.

2- Eaux usées

2-1 En secteur UD :

Toute construction ou installation nécessitant un équipement sanitaire doit être raccordée au réseau public de collecte des eaux usées par une canalisation souterraine de caractéristiques suffisantes.

Le déversement dans le réseau public des eaux usées non domestiques est soumis à autorisation préalable conformément à la réglementation en vigueur.

L'évacuation des eaux ménagères et des effluents non traités dans les fossés et les cours d'eau est interdite.

2-2 En secteur UD-a :

Toute construction nécessitant un équipement sanitaire doit être équipée d'un dispositif non collectif de traitement et d'évacuation des eaux usées conforme à la réglementation sanitaire en vigueur.

L'évacuation des effluents non traités dans les fossés et les cours d'eau est interdite.

3- Eaux pluviales

Lorsque le réseau public d'assainissement pluvial existe, les aménagements réalisés doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales dans ce réseau, sans générer d'apports dont l'importance serait incompatible avec la capacité de l'émissaire.

En l'absence d'un réseau d'eaux pluviales, le constructeur doit réaliser sur son terrain et à sa charge, des dispositifs appropriés et proportionnés permettant l'évacuation directe et sans stagnation des eaux pluviales vers un déversoir désigné à cet effet. Ces aménagements ne doivent pas faire obstacle au libre écoulement des eaux de ruissellement conformément aux dispositions du Code Civil.

Les exutoires et réseaux d'eaux pluviales ne peuvent recevoir à titre habituel et permanent des effluents usés d'origine domestique ou industriels susceptibles de modifier la qualité du milieu naturel.

Concernant les eaux claires et en particulier les surverses ou les vidanges des piscines, cuves ou réservoirs ainsi que celles issues de l'établissement de pompes à chaleur, elles seront dirigées sur le réseau pluvial. En l'absence de réseau, le projet devra prendre en compte leur écoulement ou leur réutilisation sans apporter de conséquences sur les propriétés voisines.

Au aucun cas, les eaux pluviales ne peuvent être reçues dans le réseau d'eaux usées.

Dans les zones inondables repérées aux documents graphiques, les opérations d'ensemble devront comporter des mesures compensatoires liées à l'imperméabilisation, à raison d'un minimum de 120 litres de rétention par m² imperméabilisé.

4- Electricité et télécommunications

Les branchements aux lignes de distribution d'énergie électrique ainsi qu'aux câbles de télécommunication doivent, dans la mesure du possible, être réalisés en souterrain.

Dans le périmètre des opérations d'aménagement d'ensemble, les réseaux seront obligatoirement établis en souterrain.

Article UD 5 – OBLIGATIONS EN MATIERE D'INFRASTRUCTURES ET RESEAUX DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES

Dans les opérations d'aménagement d'ensemble, devront être prévues les infrastructures d'accueil des réseaux numériques (fourreaux, chambres, ...) permettant d'assurer le cheminement des câbles optiques jusqu'au domaine public afin de pouvoir se raccorder au réseau de l'opérateur lorsqu'il sera réalisé.

Article UD 6 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

1- Dispositions générales

Les constructions doivent être édifiées en retrait minimum de 5 mètres à compter de l'alignement des voies et emprises publiques.

A l'intersection de deux voies, une zone *non aedificandi* est déterminée par un triangle isocèle dont les deux côtés égaux mesurent 5 mètres.

2- Dispositions particulières

Dans le secteur des Aires (OAP 1), l'implantation des constructions devra être compatible avec les orientations d'aménagement et de programmation.

Des implantations selon un retrait moindre que celui prévu au 1 ci-dessus peuvent être admises :

- lorsque cela permet d'aligner la nouvelle construction avec une construction existante ne respectant pas ce recul dans le but de former une unité architecturale,
- pour l'extension des constructions existantes ne respectant pas ce recul sous réserve de ne pas réduire le recul existant,
- pour éviter une implantation dans les zones inondables.

Le bord franc du bassin des piscines et tout local technique enterré peut être situé en retrait minimum de 1,90 mètre de l'alignement, sous réserve que :

- le bord franc n'excède pas une hauteur de 0,60 m par rapport au terrain naturel,
- et que la hauteur de la couverture n'excède par 1,80 m par rapport au terrain naturel.

En cas contraire, la piscine sera implantée en retrait minimum de 3 mètres de l'alignement.

Les constructions doivent être implantées en retrait des cours d'eau selon les reculs fixés au 5 de la Section 1 du titre II du présent règlement.

Article UD 7 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

1- Dispositions générales

Les constructions seront implantées de telle façon que la distance comptée horizontalement de tout point du bâtiment à édifier au point le plus proche de la limite séparative soit au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points, cette distance ne pouvant être inférieure à 3 mètres ($L = H/2 \geq 3 \text{ m}$).

2- Dispositions particulières

Dans le secteur des Aires (OAP 1), l'implantation des constructions devra être compatible avec les orientations d'aménagement et de programmation.

Une implantation en limite séparative pourra être admise lorsque le bâtiment peut être adossé à un bâtiment existant sur le fonds voisin et de gabarit sensiblement identique.

Une implantation en limite séparative pourra être admise pour une seule annexe indépendante du bâtiment principal sous réserve qu'elle n'excède pas :

- une longueur maximale de 6 mètres sur la limite séparative ;
- une hauteur maximale de 2,80 mètres par rapport au terrain naturel compté au point le plus bas de la limite séparative.

Dans ce cas, le retrait défini au 1 ci-dessus reste exigible par rapport aux autres limites séparatives. En cas d'implantation à l'angle de deux limites séparatives contiguës, la longueur de 6 mètres est calculée de manière cumulée sur les deux limites séparatives.

Des implantations selon un retrait moindre que celui prévu au 1 ci-dessus peuvent être admises pour éviter une implantation dans les zones inondables.

Le bord franc du bassin des piscines et tout local technique enterré peut être situé en retrait minimum de 1,90 mètre des limites séparatives, sous réserve que :

- le bord franc n'excède pas une hauteur de 0,60 m par rapport au terrain naturel,
- et que la hauteur de la couverture n'excède pas 1,80 m par rapport au terrain naturel.

En cas contraire, la piscine sera implantée en retrait minimum de 3 mètres des limites séparatives.

Article UD 8 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MÊME PROPRIÉTÉ

Non réglementé

Article UD 9 – EMPRISE AU SOL

L'emprise au sol des constructions ne pourra excéder 15 % de la superficie du terrain d'assiette de la construction ou de l'opération.

Dans le secteur des Aires (OAP 1), l'emprise au sol n'est pas réglementée.

Article UD 10 – HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

Pour toute construction, y compris la surélévation de bâtiments existants, la hauteur ne peut excéder 8,50 mètres au faîtage, calculée à partir du terrain existant avant tout travaux de déblais/remblais, à l'exclusion des ouvrages techniques, cheminées et autres superstructures de la toiture.

Lorsque le terrain naturel observe une pente supérieure ou égale à 25 % ou lorsque la création d'un vide sanitaire permet la prise en compte du risque d'inondation, la hauteur maximale pourra être portée à 9 mètres au faîtage.

Dans le cas d'un immeuble existant dépassant la hauteur maximale autorisée, les extensions et les opérations de démolition/reconstruction pourront atteindre la hauteur du bâtiment initial.

Article UD 11 – ASPECT EXTÉRIEUR DES CONSTRUCTIONS

1- Aspect général

Par leur aspect extérieur, les constructions et autres modes d'occupation du sol ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites et paysages urbains.

Une architecture de facture contemporaine n'est pas à exclure, notamment pour répondre à des objectifs environnementaux (constructions privilégiant les installations de production d'énergies renouvelables, constructions remplissant des critères de performance énergétique), dans la mesure où elle répond à une mise en œuvre de qualité (conception et réalisation) et aux critères d'insertion dans le site. Des dérogations aux dispositions définies au présent article pourront ainsi être accordées de manière à mettre en œuvre les solutions architecturales et techniques les plus appropriées (traitement des façades, des toitures, des ouvertures, ...).

Il en est de même pour les projets dont la réalisation présente un intérêt public du point de vue de la qualité ainsi que de l'innovation ou de la création architecturales.

Les murs séparatifs, les murs aveugles apparents, les murs de clôture, les bâtiments annexes doivent avoir un aspect qui s'harmonise avec celui des façades principales.

2- Toitures

Les couvertures seront constituées de tuiles canal ou similaire, dans les tons rosés vieillis.

Les toitures plates et toitures terrasses sont admises dans la limite de 30 % de la surface totale de la toiture, uniquement sur les parties de bâtiments en rez-de-chaussée.

Les capteurs solaires thermiques et photovoltaïques ne doivent pas être établis en superstructures verticales sur les toitures et ne peuvent être édifiés sur les toitures plates et terrasses. Ils doivent être disposés parallèlement à la pente du toit.

3- Façades

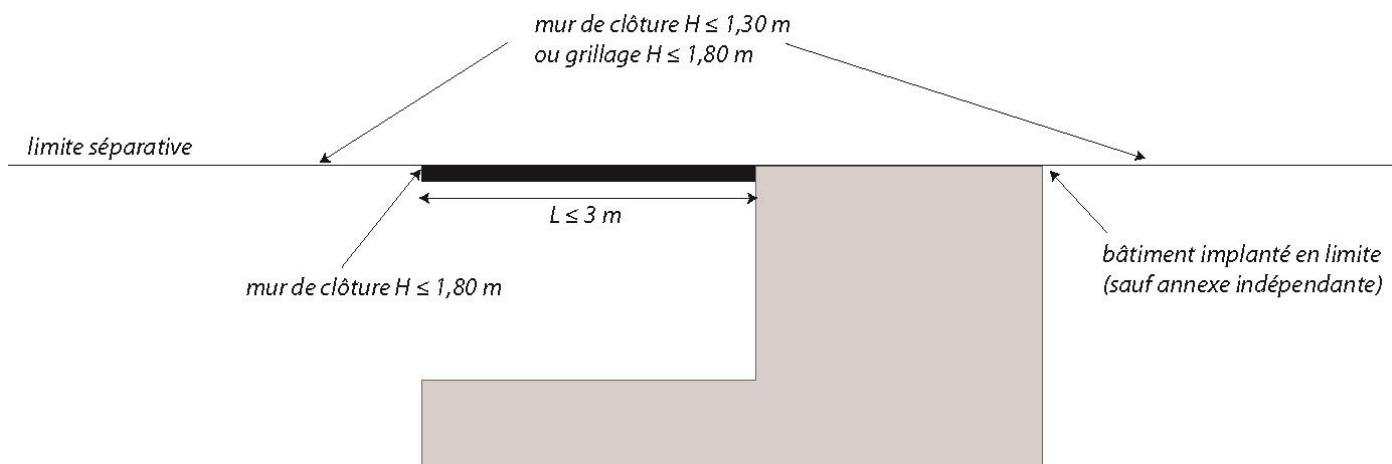
Toutes les façades sont à concevoir avec le même soin et il ne sera pas toléré de disparités manifestes entre elles. Leur teinte devra respecter le ton des enduits anciens du village selon le nuancier disponible en mairie.

4- Clôtures

La clôture sera constituée :

- Soit d'un mur de clôture en pierre ou en maçonnerie en duit sur les deux faces d'une hauteur maximum de 1,30 mètre, éventuellement surmonté d'une clôture légère transparente ou à claire-voie, l'ensemble mur / clôture légère ne pouvant excéder une hauteur totale de 1,80 mètre,
- Soit d'un grillage transparent d'une hauteur maximum de 1,80 mètre.

Toutefois, dans le cas d'un bâtiment implanté en limite séparative, non constitutif d'une annexe indépendante du bâtiment principal, la clôture sur cette limite séparative pourra être traitée en maçonnerie dans la limite d'une hauteur de 1,80 mètre et sur une longueur de 3 mètres à compter du nu de la façade, d'un seul côté du bâtiment.



En limite des voies et emprises publiques, la clôture sera obligatoirement doublée d'une haie végétale vive.

Le cas échéant, le mur de clôture doit être composé avec un aspect et une teinte en harmonie avec les façades du bâtiment principal. Les murs de clôture en maçonnerie doivent obligatoirement être enduits sur la face visible depuis l'espace public.

Les portails seront conçus avec soin et simplicité. Ils devront être situés en retrait de 5 mètres des emprises publiques afin de créer des dégagements suffisants pour le stationnement d'un véhicule ou permettre d'accéder à la propriété sans créer de gêne sur la voie publique.

Les murs de clôture en pierre identifiés comme éléments du patrimoine à protéger devront être préservés et restaurés. Les travaux respecteront les techniques traditionnelles de mise en œuvre.

Dans les zones inondables repérées aux documents graphiques, les clôtures devront être étudiées de façon à leur préserver une transparence maximale à l'écoulement.

Article UD 12 – STATIONNEMENT DES VEHICULES

1- Stationnement des véhicules motorisés

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des voies publiques.

La superficie à prendre en compte pour le stationnement d'un véhicule est de 25 m², y compris les accès, étant entendu que la largeur d'une place de stationnement ne peut être inférieure à 2,50 mètres et la longueur inférieure à 5 mètres.

Les besoins minima à prendre en compte sont :

Destination des constructions	Besoins minima
Habitations, y compris les aménagements, extensions ou changements de destination d'un bâtiment existant créant au moins un logement :	• deux places par logement non closes, dont une place de stationnement ouverte sur le domaine public. Le portail d'accès devra être situé en retrait de 5 mètres des voies ouvertes à la circulation générale.
Commerces, bureaux, bâtiments de services publics ou d'intérêt collectif :	• une surface affectée au stationnement au moins égale à 60 % de la surface de plancher de l'établissement
Hébergement hôtelier :	• une place de stationnement par chambre

Dans le cadre d'opérations d'aménagement d'ensemble, il sera prévu des aires de stationnement destinées aux visiteurs à raison d'une place de stationnement par logement.

La règle applicable aux constructions ou établissements non prévus ci-dessus est celle à laquelle ils sont le plus directement assimilables.

2- Stationnement des vélos

Les besoins minima à prendre en compte sont :

Destination des constructions	Besoins minima
Immeubles d'habitations :	• une place par logement
Immeubles de bureaux :	• une place par tranche de 30 m ² de surface de plancher

Article UD 13 – ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS

Les plantations existantes seront conservées ou remplacées par des plantations équivalentes en qualité et en quantité sur la même unité foncière.

Au minimum 60 % de la superficie du terrain d'assiette de la construction seront traités en un ou plusieurs espaces libres plantés en pleine terre, sauf dans le secteur des Aires (OAP1) où ce n'est pas réglementé.

Le long de la route de Beaulieu et de l'avenue de Saint-Hilaire, les espaces compris entre l'espace public et les constructions seront plantés à raison d'un arbre de haute tige pour 25 m² en plus de la haie doublant la clôture, en privilégiant les espèces suivantes : pin, frêne, micocoulier, tilleul.

Les arbres remarquables identifiés aux documents graphiques en éléments du paysage à protéger au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme devront être préservés, sauf justification liée par un risque sanitaire ou la sécurité des personnes et des biens.

Les aires de stationnement seront plantées à raison d'un arbre de haute tige pour 4 places de stationnement.

Hors secteurs concernés par des OAP, les opérations d'ensemble portant sur une surface de plus de 3.000 m² devront réserver au moins 10 % de cette surface en espaces libres (places, aires de jeux, espaces verts, ...), hors voiries, aires de stationnement et bassins de rétention.

Les plantations et haies végétales seront constituées d'arbustes et d'arbres d'essences régionales ou adaptées au climat local. Sont interdites les espèces exogènes et envahissantes telles que Herbe de la Pampa, Buddleia, Mimosa, Ailante, Robinier faux-acacia, Griffes de sorcières, Renouée du Japon, ...

Dans les zones inondables repérées aux documents graphiques, les plantations d'alignement devront être étudiées de façon à leur préserver une transparence maximale à l'écoulement.

Dans les secteurs repérés en annexe du plan, les propriétaires devront respecter les obligations légales en matière de débroussaillage et de maintien en état débroussaillé fixées par l'arrêté préfectoral n°DDTM34-2013-03-02999 du 11 mars 2013.

Article UD 14 – OBLIGATIONS EN MATIERE DE PERFORMANCES ENERGETIQUES ET ENVIRONNEMENTALES

Non réglementé

TITRE IV

DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES A URBANISER

CHAPITRE UNIQUE - ZONE AU

CARACTERE DE LA ZONE

La zone AU correspond aux secteurs naturels destinés à être ouverts à l'urbanisation pour accueillir les développements du village dans le cadre d'opérations d'aménagement d'ensemble, dès réalisation des équipements.

La zone a vocation principale d'habitat et répond aux exigences de diversité des fonctions urbaines en admettant des activités liées à la vie urbaine tels que commerces, services et équipements publics.

INFORMATIONS UTILES

La zone est notamment concernée, en tout ou partie, par :

- 1- Des espaces boisés classés,
- 2- Des éléments de paysage à protéger (arbres remarquables),
- 3- Des risques naturels (zones inondables, argiles gonflantes, risque sismique),
- 4- Les orientations d'aménagement et de programmation applicables au secteur des Vals (OAP 5),
- 5- Une servitude de mixité sociale.

Pour leur prise en compte, on se reportera utilement aux dispositions du Titre II du présent règlement ainsi qu'aux pièces et annexes correspondantes du règlement ou du plan local d'urbanisme.

Article AU 1 – OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

1- Dispositions générales

Sont interdites les occupations et utilisations du sol suivantes :

- les constructions destinées à l'industrie,
- les constructions destinées à la fonction d'entrepôts,
- la création de terrains de camping et de caravanage,
- les garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs,
- les parcs résidentiels de loisirs, les villages de vacances et les habitations légères de loisirs,
- la création de terrains pour la pratique des sports ou loisirs motorisés,
- la création de parcs d'attractions et de golfs,
- les dépôts de véhicules hors d'usage,
- l'ouverture et l'exploitation de mines et carrières,
- les parcs éoliens et photovoltaïques.

2- Dispositions particulières aux zones inondables

- Dans les zones inondables, sont en outre interdites les occupations et utilisations du sol visées au règlement du P.P.R.I.

Article AU 2 – OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL ADMISES SOUS CONDITIONS

1- Dispositions générales

Sont admises sous réserve qu'elles n'entraînent aucun trouble anormal de voisinage et, en cas d'accident ou de fonctionnement defectueux, aucune insalubrité ni aucun sinistre susceptible de causer des dommages graves ou irréparables aux personnes et aux biens :

- les constructions destinées à l'artisanat,
- les constructions nécessaires à l'exploitation agricole et forestière, sous réserve du respect des distances de réciprocité imposées par la réglementation agricole,
- les installations classées pour la protection de l'environnement (I.C.P.E.).

Sont admis les affouillements ou exhaussements dès lors qu'ils sont nécessaires à la construction d'un bâtiment ou à la réalisation d'un aménagement autorisé dans la zone.

2- Conditions particulières

2-1 Modalités d'urbanisation :

L'urbanisation de la zone devra se réaliser lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, réalisée en une ou plusieurs tranches successives.

2-2 Orientations d'aménagement et de programmation :

L'urbanisation devra être compatible avec les orientations d'aménagement et de programmation applicables au secteur des Vals (OAP 5).

2-3 Servitude de mixité sociale :

Le programme d'habitations devra réserver au moins 25 % de logements locatifs aidés sur le nombre total de logements créés à l'échelle de la zone.

2-4 Dispositions particulières aux zones inondables :

Dans les zones inondables, les occupations et utilisations du sol admises dans la zone devront respecter les prescriptions du P.P.R.I.

Article AU 3 – ACCES ET VOIRIE

1- Accès

Pour être constructible, tout terrain doit avoir un accès à une voie publique ou privée, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un passage aménagé sur les fonds voisins dans les conditions de l'article 682 du Code Civil.

Toute opération doit prendre le minimum d'accès sur les voies publiques. La création d'accès nouveaux est soumise à l'autorisation préalable du gestionnaire de voirie.

Lorsque le terrain est riverain de plusieurs voies publiques, l'accès sur celles de ces voies qui présentent une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit.

Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique. La disposition des accès doit assurer la sécurité des usagers et leurs abords doivent être dégagés de façon à assurer la visibilité.

Les accès doivent respecter les écoulements des eaux de la voie publique et ceux sur les voies adjacentes.

La localisation des accès devra être compatible avec les orientations d'aménagement et de programmation (OAP 5).

2- Voirie

La largeur des voies publiques et privées nouvelles doit être au minimum de 4 mètres pour permettre l'approche des véhicules incendie, de brancardage et l'enlèvement des ordures ménagères.

Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles doivent desservir.

La création de voies en impasse est interdite. Toutefois, les voies de desserte interne des opérations d'aménagement d'ensemble peuvent être constituées en impasses dès lors qu'elles n'excèdent pas une longueur de 50 mètres et ne desservent pas plus de 6 lots. Elles doivent être aménagées dans leur partie terminale de façon à permettre à tous véhicules de faire demi-tour aisément.

Les principes de voiries et de cheminements piétons devront être compatibles avec les orientations d'aménagement et de programmation (OAP 5).

Article AU 4 – DESSERTE PAR LES RESEAUX

1- Eau potable

Toute construction ou installation nécessitant une alimentation en eau potable doit être raccordée par des canalisations souterraines au réseau public de distribution d'eau potable de caractéristiques adaptées et alimenté en quantité suffisante par une ressource conforme à la réglementation en vigueur.

2- Eaux usées

Toute construction ou installation nécessitant un équipement sanitaire doit être raccordée au réseau public de collecte des eaux usées par une canalisation souterraine de caractéristiques suffisantes.

Le déversement dans le réseau public des eaux usées non domestiques est soumis à autorisation préalable conformément à la réglementation en vigueur.

L'évacuation des eaux ménagères et des effluents non traités dans les fossés et les cours d'eau est interdite.

3- Eaux pluviales

Lorsque le réseau public d'assainissement pluvial existe, les aménagements réalisés doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales dans ce réseau, sans générer d'apports dont l'importance serait incompatible avec la capacité de l'émissaire.

En l'absence d'un réseau d'eaux pluviales, le constructeur doit réaliser sur son terrain et à sa charge, des dispositifs appropriés et proportionnés permettant l'évacuation directe et sans stagnation des eaux pluviales vers un déversoir désigné à cet effet. Ces aménagements ne doivent pas faire obstacle au libre écoulement des eaux de ruissellement conformément aux dispositions du Code Civil.

Les exutoires et réseaux d'eaux pluviales ne peuvent recevoir à titre habituel et permanent des effluents usés d'origine domestique ou industriels susceptibles de modifier la qualité du milieu naturel.

Concernant les eaux claires et en particulier les surverses ou les vidanges des piscines, cuves ou réservoirs ainsi que celles issues de l'établissement de pompes à chaleur, elles seront dirigées sur le réseau pluvial. En l'absence de réseau, le projet devra prendre en compte leur écoulement ou leur réutilisation sans apporter de conséquences sur les propriétés voisines.

Au aucun cas, les eaux pluviales ne peuvent être reçues dans le réseau d'eaux usées.

Dans les zones inondables repérées aux documents graphiques, les opérations d'ensemble devront comporter des mesures compensatoires liées à l'imperméabilisation, à raison d'un minimum de 120 litres de rétention par m² imperméabilisé.

4- Electricité et télécommunications

Les branchements aux lignes de distribution d'énergie électrique ainsi qu'aux câbles de télécommunication doivent, dans la mesure du possible, être réalisés en souterrain.

Dans le périmètre des opérations d'aménagement d'ensemble, les réseaux seront obligatoirement établis en souterrain.

Article AU 5 – OBLIGATIONS EN MATIERE D'INFRASTRUCTURES ET RESEAUX DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES

Devront être prévues les infrastructures d'accueil des réseaux numériques (fourreaux, chambres, ...) permettant d'assurer le cheminement des câbles optiques jusqu'au domaine public afin de pouvoir se raccorder au réseau de l'opérateur lorsqu'il sera réalisé.

Article AU 6 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

1- Dispositions générales

Les constructions doivent être édifiées soit à l'alignement des voies et emprises publiques existantes, à créer ou à modifier, soit en retrait minimum de 5 mètres à compter de l'alignement des voies et emprises publiques.

A l'intersection de deux voies, une zone *non aedificandi* est déterminée par un triangle isocèle dont les deux côtés égaux mesurent 5 mètres.

2- Dispositions particulières

Le bord franc du bassin des piscines et tout local technique enterré peut être situé en retrait minimum de 1,90 mètre de l'alignement, sous réserve que :

- le bord franc n'excède pas une hauteur de 0,60 m par rapport au terrain naturel,
- et que la hauteur de la couverture n'excède par 1,80 m par rapport au terrain naturel.

En cas contraire, la piscine sera implantée en retrait minimum de 3 mètres de l'alignement.

Les constructions doivent être implantées en retrait des cours d'eau selon les reculs fixés au 5 de la Section 1 du titre II du présent règlement.

Article AU 7 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

1- Dispositions générales

A moins que les constructions ne joignent la limite séparative, la distance comptée horizontalement de tout point du bâtiment à édifier au point le plus proche de la limite séparative doit être au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points, cette distance ne pouvant être inférieure à 3 mètres ($L = H/2 \geq 3 \text{ m}$).

2- Dispositions particulières

Une implantation en limite séparative pourra être admise pour une seule annexe indépendante du bâtiment principal sous réserve qu'elle n'excède pas :

- une longueur maximale de 6 mètres sur la limite séparative ;
- une hauteur maximale de 2,80 mètres par rapport au terrain naturel compté au point le plus bas de la limite séparative.

Dans ce cas, le retrait défini au 1 ci-dessus reste exigible par rapport aux autres limites séparatives. En cas d'implantation à l'angle de deux limites séparatives contiguës, la longueur de 6 mètres est calculée de manière cumulée sur les deux limites séparatives.

Le bord franc du bassin des piscines et tout local technique enterré peut être situé en retrait minimum de 1,90 mètre des limites séparatives, sous réserve que :

- le bord franc n'excède pas une hauteur de 0,60 m par rapport au terrain naturel,
- et que la hauteur de la couverture n'excède par 1,80 m par rapport au terrain naturel.

En cas contraire, la piscine sera implantée en retrait minimum de 3 mètres des limites séparatives.

Article AU 8 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MÊME PROPRIÉTÉ

Non réglementé

Article AU 9 – EMPRISE AU SOL

Non réglementé

Article AU 10 – HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

La hauteur ne peut excéder 8,50 mètres au faîtage, calculée à partir du terrain existant avant tout travaux de déblais/remblais, à l'exclusion des ouvrages techniques, cheminées et autres superstructures de la toiture.

Lorsque le terrain naturel observe une pente supérieure ou égale à 25 % ou lorsque la création d'un vide sanitaire permet la prise en compte du risque d'inondation, la hauteur maximale pourra être portée à 9 mètres au faîtage.

Article AU 11 – ASPECT EXTÉRIEUR DES CONSTRUCTIONS

1- Aspect général

Par leur aspect extérieur, les constructions et autres modes d'occupation du sol ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites et paysages urbains.

Une architecture de facture contemporaine n'est pas à exclure, notamment pour répondre à des objectifs environnementaux (constructions privilégiant les installations de production d'énergies renouvelables, constructions remplissant des critères de performance énergétique), dans la mesure où elle répond à une mise en œuvre de qualité (conception et réalisation) et aux critères d'insertion dans le site. Des dérogations aux dispositions définies au présent article pourront ainsi être accordées de manière à mettre en œuvre les solutions architecturales et techniques les plus appropriées (traitement des façades, des toitures, des ouvertures, ...).

Il en est de même pour les projets dont la réalisation présente un intérêt public du point de vue de la qualité ainsi que de l'innovation ou de la création architecturales.

Les murs séparatifs, les murs aveugles apparents, les murs de clôture, les bâtiments annexes doivent avoir un aspect qui s'harmonise avec celui des façades principales.

2- Toitures

Les couvertures seront constituées de tuiles canal ou similaire, dans les tons rosés vieillis.

Les toitures plates et toitures terrasses sont admises dans la limite de 30 % de la surface totale de la toiture, uniquement sur les parties de bâtiments en rez-de-chaussée.

Les capteurs solaires thermiques et photovoltaïques ne doivent pas être établis en superstructures verticales sur les toitures et ne peuvent être édifiés sur les toitures plates et terrasses. Ils doivent être disposés parallèlement à la pente du toit.

3- Façades

Toutes les façades sont à concevoir avec le même soin et il ne sera pas toléré de disparités manifestes entre elles. Leur teinte devra respecter le nuancier disponible en mairie.

4- Clôtures

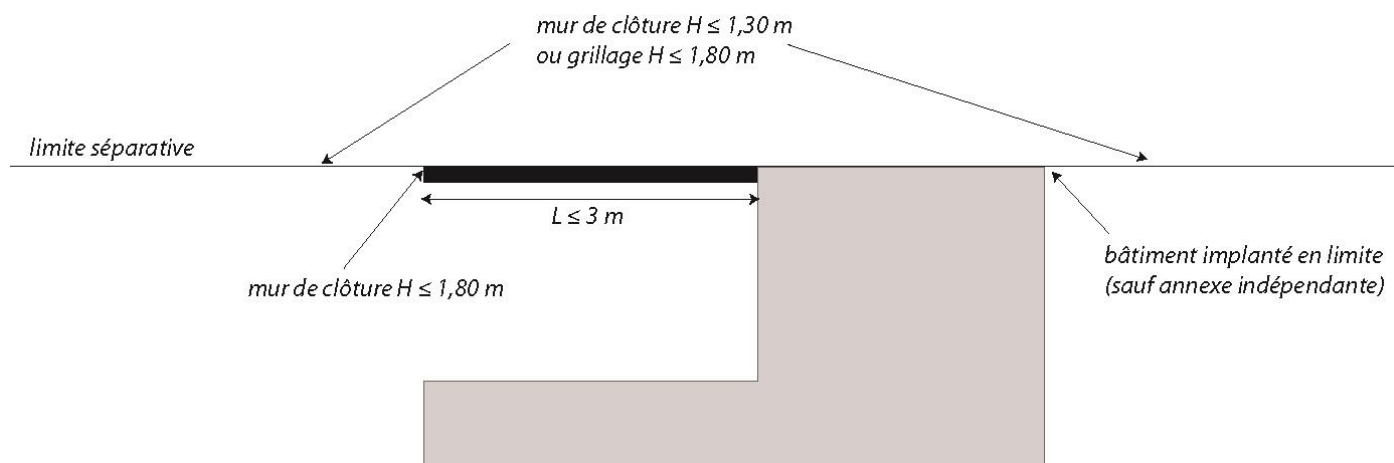
La clôture sera constituée :

- Soit d'un mur de clôture en pierre ou en maçonnerie enduit sur les deux faces d'une hauteur maximum de 1,30 mètre, éventuellement surmonté d'une clôture légère transparente ou à

claire-voie, l'ensemble mur / clôture légère ne pouvant excéder une hauteur totale de 1,80 mètre.

- Soit d'un grillage transparent d'une hauteur maximum de 1,80 mètre.

Toutefois, dans le cas d'un bâtiment implanté en limite séparative, non constitutif d'une annexe indépendante du bâtiment principal, la clôture sur cette limite séparative pourra être traitée en maçonnerie dans la limite d'une hauteur de 1,80 mètre et sur une longueur de 3 mètres à compter du nu de la façade, d'un seul côté du bâtiment.



En limite des voies et emprises publiques, la clôture sera obligatoirement doublée d'une haie végétale vive.

Le cas échéant, le mur de clôture doit être composé avec un aspect et une teinte en harmonie avec les façades du bâtiment principal.

Les coffrets techniques seront inclus dans les clôtures maçonnées.

Les portails seront conçus avec soin et simplicité. Ils devront être situés en retrait de 5 mètres des emprises publiques afin de créer des dégagements suffisants pour le stationnement d'un véhicule ou permettre d'accéder à la propriété sans créer de gêne sur la voie publique.

Dans les zones inondables repérées aux documents graphiques, les clôtures devront être étudiées de façon à leur préserver une transparence maximale à l'écoulement.

Article AU 12 – STATIONNEMENT DES VEHICULES

1- Stationnement des véhicules motorisés

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des voies publiques.

La superficie à prendre en compte pour le stationnement d'un véhicule est de 25 m², y compris les accès, étant entendu que la largeur d'une place de stationnement ne peut être inférieure à 2,50 mètres et la longueur inférieure à 5 mètres.

Les besoins minima à prendre en compte sont :

Destination des constructions	Besoins minima
Habitations, y compris les aménagements, extensions ou changements de destination d'un bâtiment existant créant au moins un logement :	• deux places par logement non closes, dont une place de stationnement ouverte sur le domaine public. Le portail d'accès devra être situé en retrait de 5 mètres des voies ouvertes à la circulation générale.
Commerces, bureaux, bâtiments de services publics ou d'intérêt collectif :	• une surface affectée au stationnement au moins égale à 60 % de la surface de plancher de l'établissement

Hébergement hôtelier :	• une place de stationnement par chambre
------------------------	--

Dans le cadre d'opérations d'aménagement d'ensemble, il sera prévu des aires de stationnement destinées aux visiteurs à raison d'une place de stationnement par logement.

La règle applicable aux constructions ou établissements non prévus ci-dessus est celle à laquelle ils sont le plus directement assimilables.

2- Stationnement des vélos

Les besoins minima à prendre en compte sont :

Destination des constructions	Besoins minima
Immeubles d'habitations :	• une place par logement
Immeubles de bureaux :	• une place par tranche de 30 m ² de surface de plancher

Article AU 13 – ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS

Les plantations existantes seront conservées ou remplacées par des plantations équivalentes en qualité et en quantité sur la même unité foncière.

Le long de l'avenue de Boisseron et du chemin des Grèses, les espaces compris entre l'espace public et les constructions seront plantés à raison d'un arbre de haute tige pour 25 m² en plus de la haie doublant la clôture, en privilégiant les espèces suivantes : pin, frêne, micocoulier, tilleul.

Les arbres remarquables identifiés aux documents graphiques en éléments du paysage à protéger au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme devront être préservés, sauf justification liée par un risque sanitaire ou la sécurité des personnes et des biens.

Les aires de stationnement seront plantées à raison d'un arbre de haute tige pour 4 places de stationnement.

Les plantations et haies végétales seront constituées d'arbustes et d'arbres d'essences régionales ou adaptées au climat local. Sont interdites les espèces exogènes et envahissantes telles que Herbe de la Pampa, Buddleia, Mimosa, Ailante, Robinier faux-acacia, Griffes de sorcières, Renouée du Japon, ...

Dans les zones inondables repérées aux documents graphiques, les plantations d'alignement devront être étudiées de façon à leur préserver une transparence maximale à l'écoulement.

Dans les secteurs repérés en annexe du plan, les propriétaires devront respecter les obligations légales en matière de débroussaillage et de maintien en état débroussaillé fixées par l'arrêté préfectoral n°DDTM34-2013-03-02999 du 11 mars 2013.

Article AU 14 – OBLIGATIONS EN MATIERE DE PERFORMANCES ENERGETIQUES ET ENVIRONNEMENTALES

Non réglementé

TITRE V

DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES AGRICOLES

CHAPITRE UNIQUE - ZONE A

CARACTERE DE LA ZONE

La zone A correspond aux secteurs, équipés ou non, de la commune à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

La zone se divise en trois secteurs spécifiques :

- le **secteur A** correspondant à la plaine agricole Nord et Est où sont admises les constructions nécessaires aux exploitations agricoles
- le **secteur Ap** de protection stricte correspondant à la plaine agricole Ouest où aucune construction nouvelle n'est autorisée,
- le **secteur Ax** de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) autorisant des constructions destinées à l'activité de centre équestre.

INFORMATIONS UTILES

La zone est notamment concernée, en tout ou partie, par :

- 1- Des espaces boisés classés,
- 2- Des éléments de paysage à protéger (capitelles),
- 3- Des risques naturels (inondation, feu de forêt, argiles gonflantes et risque sismique),
- 4- La servitude de protection des Monuments Historiques (AC1).

Pour leur prise en compte, on se reportera utilement aux dispositions du Titre II du présent règlement ainsi qu'aux pièces et annexes correspondantes du règlement ou du plan local d'urbanisme.

Article A 1 – OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

1- Dispositions générales

Sont interdites, dans l'ensemble de la zone et de ses secteurs, les occupations et utilisations du sol non mentionnées à l'article A 2 ci-après, y compris les logements liés aux exploitations agricoles, l'extension et la création d'annexes aux bâtiments d'habitation existants (abris de jardin, ...) et les changements de destination.

En secteur Ap, aucune construction ou installation nouvelle n'est admise.

2- Dispositions particulières aux zones inondables

Dans les zones inondables, sont en outre interdites les occupations et utilisations du sol visées au règlement du P.P.R.I.

Article A 2 – OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL ADMISES SOUS CONDITIONS

1- Dispositions particulières au secteur A :

Sont admises sous conditions les occupations et utilisations du sol suivantes :

- les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ou au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole agréées, à l'exclusion de toute habitation ;
- les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

2- Dispositions particulières au secteur Ax :

Sont admises sous conditions les occupations et utilisations du sol suivantes :

- les constructions et installations nécessaires à l'activité de centre équestre,
- les constructions destinées à l'habitation nécessaires à l'activité de centre équestre sont admises dans la limite d'une seule unité d'habitation et d'une surface de plancher totale de 120 m² (y compris les annexes).

Les constructions et installations admises en secteur Ax devront répondre aux règles d'hygiène et de sécurité applicables aux établissements ouverts au public pour l'utilisation d'équidés.

3- Dispositions particulières aux zones inondables :

Dans les zones inondables, les occupations et utilisations du sol admises dans la zone devront respecter les prescriptions du P.P.R.I.

Article A 3 – ACCES ET VOIRIE

1- Accès

Pour être constructible, tout terrain doit avoir un accès à une voie publique ou privée, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un passage aménagé sur les fonds voisins dans les conditions de l'article 682 du Code Civil.

Aucune opération ne peut prendre accès sur les chemins de halage et de marchepied, les pistes cyclables, les pistes de défense de la forêt contre l'incendie, les sentiers touristiques.

Toute opération doit prendre le minimum d'accès sur les voies publiques. La création d'accès nouveaux est soumise à l'autorisation préalable du gestionnaire de voirie.

Lorsque le terrain est riverain de plusieurs voies publiques, l'accès sur celles de ces voies qui présentent une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit.

Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique. La disposition des accès doit assurer la sécurité des usagers et leurs abords doivent être dégagés de façon à assurer la visibilité.

Les accès doivent respecter les écoulements des eaux de la voie publique et ceux sur les voies adjacentes.

2- Voirie

La largeur des voies publiques et privées nouvelles doit être au minimum de 4 mètres pour permettre l'approche des véhicules incendie et l'enlèvement des ordures ménagères.

Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles doivent desservir.

Les voies en impasse doivent être aménagées dans leur partie terminale de façon à permettre aux véhicules de secours de faire demi-tour aisément.

Article A 4 – DESSERTE PAR LES RESEAUX

1- Eau potable

Toute construction ou installation nécessitant une alimentation en eau potable doit être raccordée par des canalisations souterraines au réseau public de distribution d'eau potable de caractéristiques adaptées et alimenté en quantité suffisante par une ressource conforme à la réglementation en vigueur.

En l'absence d'une distribution publique d'eau potable, l'alimentation personnelle d'une famille à partir d'un captage ou forage particulier peut être exceptionnellement autorisée conformément à la réglementation en vigueur. Dans ce cas, il convient de conditionner la constructibilité des terrains concernés à la possibilité de protéger le captage conformément aux articles R111-10 et R111-11 du code de l'urbanisme, afin de respecter notamment les principes suivants :

- un seul point d'eau situé sur l'assiette foncière du projet,
- une grande superficie des parcelles permettant d'assurer une protection sanitaire du captage,
- une eau respectant les exigences de qualité fixées par le code de la santé publique.

Dans le cas où cette adduction autonome ne serait pas réservée à l'usage personnel d'une famille, une autorisation préfectorale pour l'utilisation d'eau destinée à la consommation humaine devra être préalablement obtenue.

2- Eaux usées

Toute construction nécessitant un équipement sanitaire doit être équipée d'un dispositif non collectif de traitement et d'évacuation des eaux usées conforme à la réglementation sanitaire en vigueur.

L'évacuation des effluents non traités dans les fossés et les cours d'eau est interdite.

Une distance minimum de 35 mètres devra être respectée entre les sources, puits et captages destinés à l'alimentation humaine et les dispositifs d'assainissement non collectif.

3- Eaux pluviales

Tout aménagement nouveau réalisé sur un terrain doit être conçu de façon à ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales.

Article A 5 – OBLIGATIONS EN MATIERE D'INFRASTRUCTURES ET RESEAUX DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES
--

Non réglementé

Article A 6 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

Les constructions et installations nouvelles doivent être implantées en recul minimum de 10 mètres de part et d'autre de l'axe des voies et emprises publiques, sauf lorsque la construction ou l'installation correspond à un équipement collectif ou à un service public lié ou nécessitant la proximité de la route,

Des implantations selon un retrait moindre pourront être admises pour éviter une implantation dans les zones inondables.

Les constructions doivent être implantées en retrait des cours d'eau selon les reculs fixés au 5 de la Section 1 du titre II du présent règlement.

Article A 7 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

Les constructions et installations nouvelles doivent être implantées en recul minimum de 5 mètres des limites séparatives.

Des implantations selon un retrait moindre pourront être admises pour éviter une implantation dans les zones inondables.

Article A 8 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MÊME PROPRIETE
--

L'ordonnancement des constructions doit s'inscrire dans une démarche globale de composition : les bâtiments seront regroupés et les masses organisées de façon cohérente.

Article A 9 – EMPRISE AU SOL

En secteur Ax, l'emprise au sol des constructions ne pourra pas excéder 30 % de la superficie totale du secteur Ax.

Article A 10 – HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

1- Dispositions particulières au secteur A :

La hauteur des constructions ne peut excéder 9 mètres au faîtage, calculée à partir du terrain existant avant tout travaux de déblais/remblais.

Un dépassement de cette hauteur pourra être autorisée lorsqu'il correspond aux besoins techniques de la construction, sans pouvoir excéder 12 mètres au faîtage.

Dans tous les cas, la hauteur de faîtage autorisée ne devra pas empêcher une insertion paysagère de qualité. La ligne de faîtage pourra se décaler du centre du volume (schéma ci-dessous) afin de permettre des vues éventuelles sur le grand paysage ou sur un élément remarquable.



2- Dispositions particulières au secteur Ax :

La hauteur des constructions ne peut excéder 6 mètres au faîtage, calculée à partir du terrain existant avant tout travaux de déblais/remblais.

Un dépassement de cette hauteur pourra être autorisée lorsqu'il correspond aux besoins techniques de la construction, sans pouvoir excéder 12 mètres au faîtage.

Article A 11 – ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS

1- Aspect général

Par leur aspect extérieur, les constructions et autres modes d'occupation du sol ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites et paysages urbains.

Les constructions doivent présenter une simplicité de volume, une unité d'aspect et de matériaux et ne doivent pas être constituées d'assemblage de matériaux hétéroclites.

Sont interdites les imitations de matériaux telles que les faux moellons de pierre, les fausses briques, les faux pans de bois, ainsi que l'emploi à nu en parement extérieur de matériaux destinés à être enduits tels que les carreaux de plâtre, les parpaings, les briques creuses et les agglomérés.

Dans les zones inondables repérées aux documents graphiques, les clôtures devront être étudiées de façon à leur préserver une transparence maximale à l'écoulement.

2- Dispositions applicables aux bâtiments agricoles et en secteur Ax

Les toitures seront en tuiles de type canal ou romane ou en tuiles mécaniques de même couleur que ces tuiles.

Les enduits utilisés en façade devront reprendre les teintes figurant au nuancier disponible en mairie.

3- Dispositions applicables aux éléments de paysage à protéger au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme

Les travaux portant sur les capitelles, identifiées comme éléments de paysage à protéger au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme, devront avoir pour effet de conserver, d'améliorer ou de restituer leur caractère d'origine. Les travaux seront exécutés selon une inspiration des techniques traditionnelles.

Article A 12 – STATIONNEMENT DES VEHICULES

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des voies publiques.

Article A 13 – ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS

Dans la mesure du possible, les plantations existantes seront conservées. A défaut, elles seront remplacées par des plantations au moins équivalentes en quantité et en qualité sur la même unité foncière.

Tous travaux et aménagements aux abords des capitelles identifiées comme éléments de paysage à protéger au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme doivent être conçus de façon à garantir la préservation et la mise en valeur du bâtiment.

Dans les zones inondables repérées aux documents graphiques, les plantations d'alignement devront être étudiées de façon à leur préserver une transparence maximale à l'écoulement.

En secteur Ax, les dépôts extérieurs de matériel doivent être évités et les espaces libres doivent être tenus dans un état d'hygiène et de propreté permanent. Tout dépôt extérieur devra être masqué par des plantations faisant écran visuel.

Dans les secteurs repérés en annexe du plan, les propriétaires devront respecter les obligations légales en matière de débroussaillage et de maintien en état débroussaillé fixées par l'arrêté préfectoral n°DDTM34-2013-03-02999 du 11 mars 2013.

Article A 14 – OBLIGATIONS EN MATIERE DE PERFORMANCES ENERGETIQUES ET ENVIRONNEMENTALES

Non réglementé

TITRE VI
**DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES NATURELLES
ET FORESTIERES**

CHAPITRE UNIQUE - ZONE N

CARACTERE DE LA ZONE

La zone N correspond aux secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de leur caractère d'espaces naturels.

La zone se divise en trois secteurs spécifiques :

- le **secteur N** correspondant aux espaces naturels et forestiers d'intérêt paysager et écologique,
- le **secteur Ni** correspondant aux secteurs accueillant des habitations en zone inondable d'aléa fort, dans lesquels l'extension limitée des habitations est autorisée sous conditions.
- le **secteur Ns** correspondant aux secteurs d'équipements sportifs et de loisirs existants, dans lesquels des équipements et installations sont autorisés sous conditions.

INFORMATIONS UTILES

La zone est notamment concernée, en tout ou partie, par :

- 1- Des éléments de paysage à protéger (capitelles),
- 2- Des risques naturels (inondation, feu de forêt, argiles gonflantes et risque sismique).

Pour leur prise en compte, on se reportera utilement aux dispositions du Titre II du présent règlement ainsi qu'aux pièces et annexes correspondantes du règlement ou du plan local d'urbanisme.

Article N 1 – OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

1- Dispositions générales

Sont interdites, dans l'ensemble de la zone et de ses secteurs, les occupations et utilisations du sol non mentionnées à l'article N 2 ci-après.

2- Dispositions particulières aux zones inondables

Dans les zones inondables, sont en outre interdites les occupations et utilisations du sol visées au règlement du P.P.R.I.

Article N 2 – OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL ADMISES SOUS CONDITIONS

1- En secteur N :

Sont admises les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics suivantes, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages :

- les aménagements légers liés à la création de lieux d'accueil du public, de découverte et d'information,
- les infrastructures d'intérêt général,
- les réseaux d'intérêt public.
- les équipements et installations à vocation sportive et de loisirs,

Dans les zones inondables, les occupations et utilisations du sol admises dans la zone devront respecter les prescriptions du P.P.R.I.

2- En secteur Ni :

Sont admises sous conditions les occupations et utilisations du sol suivantes :

- l'extension des habitations existantes à la date d'approbation du présent plan, une seule fois à compter de cette même date, sans création de nouveau logement, dans la limite de 20 m² d'emprise au sol et dans les conditions prévues par le règlement du P.P.R.I. ;
- les piscines au niveau du terrain naturel, dans les conditions prévues par le règlement du P.P.R.I.

Ces extensions et annexes ne pourront s'implanter en dehors des limites du secteur Ni, sauf à ce qu'elles puissent être implantées en tout ou partie sur une zone constructible.

3- En secteur Ns :

Sont admises sous conditions les occupations et utilisations du sol suivantes :

- les équipements et installations légères à vocation sportive et de loisirs, dans les conditions prévues par le règlement du P.P.R.I.

Article N 3 – ACCES ET VOIRIE

1- Accès

Pour être constructible, tout terrain doit avoir un accès à une voie publique ou privée, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un passage aménagé sur les fonds voisins dans les conditions de l'article 682 du Code Civil.

Aucune opération ne peut prendre accès sur les chemins de halage et de marchepied, les pistes cyclables, les pistes de défense de la forêt contre l'incendie, les sentiers touristiques.

Toute opération doit prendre le minimum d'accès sur les voies publiques. La création d'accès nouveaux est soumise à l'autorisation préalable du gestionnaire de voirie.

Les accès doivent respecter les écoulements des eaux de la voie publique et ceux sur les voies adjacentes.

Lorsque le terrain est riverain de plusieurs voies publiques, l'accès sur celles de ces voies qui présentent une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit.

Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique.

2- Voirie

La largeur des voies publiques et privées nouvelles doit être au minimum de 4 mètres pour permettre l'approche des véhicules incendie et l'enlèvement des ordures ménagères.

Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles doivent desservir.

Les voies en impasse doivent être aménagées dans leur partie terminale de façon à permettre aux véhicules de secours de faire demi-tour aisément.

Article N 4 – DESSERTE PAR LES RESEAUX

1- Eau potable

Toute construction ou installation nécessitant une alimentation en eau potable doit être raccordée par des canalisations souterraines au réseau public de distribution d'eau potable de caractéristiques adaptées et alimenté en quantité suffisante par une ressource conforme à la réglementation en vigueur.

En l'absence d'une distribution publique d'eau potable, l'alimentation personnelle d'une famille à partir d'un captage ou forage particulier peut être exceptionnellement autorisée conformément à la réglementation en vigueur. Dans ce cas, il convient de conditionner la constructibilité des terrains concernés à la possibilité de protéger le captage conformément aux articles R111-10 et R111-11 du code de l'urbanisme, afin de respecter notamment les principes suivants :

- un seul point d'eau situé sur l'assiette foncière du projet,
- une grande superficie des parcelles permettant d'assurer une protection sanitaire du captage,
- une eau respectant les exigences de qualité fixées par le code de la santé publique.

Dans le cas où cette adduction autonome ne serait pas réservée à l'usage personnel d'une famille, une autorisation préfectorale pour l'utilisation d'eau destinée à la consommation humaine devra être préalablement obtenue.

2- Eaux usées

2-1 En secteurs N et Ns :

Toute construction nécessitant un équipement sanitaire doit être équipée d'un dispositif non collectif de traitement et d'évacuation des eaux usées conforme à la réglementation sanitaire en vigueur.

L'évacuation des effluents non traités dans les fossés et les cours d'eau est interdite.

Une distance minimum de 35 mètres devra être respectée entre les sources, puits et captages destinés à l'alimentation humaine et les dispositifs d'assainissement non collectif.

2-2 En secteur Ni :

Toute construction ou installation nécessitant un équipement sanitaire doit être raccordée au réseau public de collecte des eaux usées par une canalisation souterraine de caractéristiques suffisantes.

Le déversement dans le réseau public des eaux usées non domestiques est soumis à autorisation préalable conformément à la réglementation en vigueur.

L'évacuation des eaux ménagères et des effluents non traités dans les fossés et les cours d'eau est interdite.

3- Eaux pluviales

Tout aménagement nouveau réalisé sur un terrain doit être conçu de façon à ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales.

Article N 5 – OBLIGATIONS EN MATIERE D'INFRASTRUCTURES ET RESEAUX DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES
--

Non réglementé

Article N 6 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

1- En secteur N

L'extension des habitations existantes devra être implantée en recul minimum de 10 mètres de l'alignement des voies et emprises publiques.

Des implantations selon un retrait moindre pourront être admises pour éviter une implantation dans les zones inondables.

Les constructions doivent être implantées en retrait des cours d'eau selon les reculs fixés au 5 de la Section 1 du titre II du présent règlement.

2- En secteur Ni et Ns

L'extension des habitations existantes devra être implantée en recul minimum de 5 mètres de l'alignement des voies et emprises publiques.

Les constructions doivent être implantées en retrait des cours d'eau selon les reculs fixés au 5 de la Section 1 du titre II du présent règlement.

Le bord franc du bassin des piscines et tout local technique enterré pourront être implantés selon un recul moindre que celui prévu au 1 ci-dessus sous réserve d'un retrait minimum de 1,90 mètre des limites séparatives.

Article N 7 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

1- Dispositions générales

Les constructions et installations nouvelles doivent être implantées en recul minimum de 5 mètres des limites séparatives.

Des implantations selon un retrait moindre pourront être admises pour éviter une implantation dans les zones inondables.

2- Dispositions particulières au secteur Ni

Une implantation en limite séparative pourra être admise lorsque le bâtiment peut être adossé à un bâtiment existant sur le fonds voisin et de gabarit sensiblement identique.

Une implantation en limite séparative pourra être admise pour une seule annexe indépendante du bâtiment principal sous réserve qu'elle n'excède pas :

- une longueur maximale de 6 mètres sur la limite séparative,
- une hauteur maximale de 2,80 mètres par rapport au terrain naturel compté au point le plus bas de la limite séparative.

Le bord franc du bassin des piscines et tout local technique enterré pourront être implantés selon un recul moindre que celui prévu au 1 ci-dessus sous réserve d'un retrait minimum de 1,90 mètre des limites séparatives.

Article N 8 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MÊME PROPRIETE

Non réglementé

Article N 9 – EMPRISE AU SOL

En secteur Ni, l'extension des habitations existantes à la date d'approbation du présent plan ne peut excéder 20 m² d'emprise au sol.

Article N 10 – HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

1- En secteurs N et Ni

La hauteur des constructions ne peut excéder 3 mètres au faîtage, calculée à partir du terrain existant avant tout travaux de déblais/remblais.

2- En secteur Ni

La hauteur des extensions ne peut excéder la hauteur du bâtiment auquel elles se rapportent.

Article N 11 – ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS

Par leur aspect extérieur, les constructions et autres modes d'occupation du sol ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites et paysages urbains.

Les constructions doivent présenter une simplicité de volume, une unité d'aspect et de matériaux et ne doivent pas être constituées d'assemblage de matériaux hétéroclites.

En secteur Ni, les extensions autorisées devront être en harmonie avec les volumétries, l'aspect, les matériaux et les couleurs du bâtiment faisant l'objet des travaux.

Sont interdites les imitations de matériaux telles que les faux moellons de pierre, les fausses briques, les faux pans de bois, ainsi que l'emploi à nu en parement extérieur de matériaux destinés à être enduits tels que les carreaux de plâtre, les parpaings, les briques creuses et les agglomérés.

Dans les zones inondables repérées aux documents graphiques, les clôtures devront être étudiées de façon à leur préserver une transparence maximale à l'écoulement.

Article N 12 – STATIONNEMENT DES VEHICULES

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des voies publiques.

Article N 13 – ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS

Dans la mesure du possible, les plantations existantes seront conservées. A défaut, elles seront remplacées par des plantations au moins équivalentes en quantité et en qualité sur la même unité foncière.

Tous travaux et aménagements réalisés sur les capitelles, identifiées comme éléments de paysage à protéger au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme, et dans leurs abords immédiats doivent être conçus de façon à garantir la préservation et la mise en valeur du bâtiment. Elles ne pourront en aucun cas être démolies.

Dans les zones inondables repérées aux documents graphiques, les plantations d'alignement devront être étudiées de façon à leur préserver une transparence maximale à l'écoulement.

Dans les secteurs repérés en annexe du plan, les propriétaires devront respecter les obligations légales en matière de débroussaillage et de maintien en état débroussaillé fixées par l'arrêté préfectoral n°DDTM34-2013-03-02999 du 11 mars 2013.

Article N 14 – OBLIGATIONS EN MATIERE DE PERFORMANCES ENERGETIQUES ET ENVIRONNEMENTALES

Non réglementé

ANNEXES

- **Identification des éléments de paysage à protéger au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme ;**
- **Identification des parcelles supportant un espace boisé classé au titre de l'article L113-1 du code de l'urbanisme ;**
- **Carte de repérage des éléments de paysage à protéger et des espaces boisés classés ;**
- **Gestion du phénomène de retrait-gonflement des argiles ;**
- **Réglementation parasismique ;**
- **Prescriptions techniques générales du SDIS.**

IDENTIFICATION DES ELEMENTS DE PAYSAGE A PROTEGER AU TITRE DE L'ARTICLE L151-19 DU CODE DE L'URBANISME

Article L151-19 : Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et identifier, localiser et délimiter les quartiers, îlots, immeubles bâtis ou non bâtis, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à conserver, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation leur conservation ou leur restauration. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, il est fait application du régime d'exception prévu à l'article L. 421-4 pour les coupes et abattages d'arbres.

Toutes constructions, tous aménagements et travaux réalisés sur les terrains concernés par une telle prescription doivent être conçus pour garantir la préservation des éléments identifiés.

Les travaux ayant pour effet de modifier ou de supprimer un élément que le plan local d'urbanisme a identifié en application de l'article L151-19 sont soumis à déclaration préalable au titre de l'article R421-23 h) du code de l'urbanisme.

Voir cartes de repérage ci-après.

1- Arbres remarquables

Avenue de Montpellier

N° identification	parcelle	essence
1	OA 413	Chêne
2	OA 349	tilleul
3	OA 14	Pin
4	OA 440	Pin
5	OA 426	Pin
6	OA 9	Bouquet de Pins



Route de Beaulieu

N° identification	parcelle	essence
1	OA 585	Pin
2	OA 652	Bouquet de pins



Avenue de Saint Hilaire

N° identification	parcelle	essence
1	OD 499	Chêne
2 – 3 - 4	OD 451	Alignement de chênes
5	OD 466	Chêne
6	OD 474	Bouquet de chênes
7	OD 556	Bouquet chêne / acacias



Chemin des Grèses

N° identification	parcelle	essence
1	OA 367	Pin
2	OA 26	Cèdre
3	OA 300	Pin
4	OA 3	Pin
5	OA 444	Pin
6	OA 357	Bouquet de Pins
7	OA 449	Arbre d'ornement

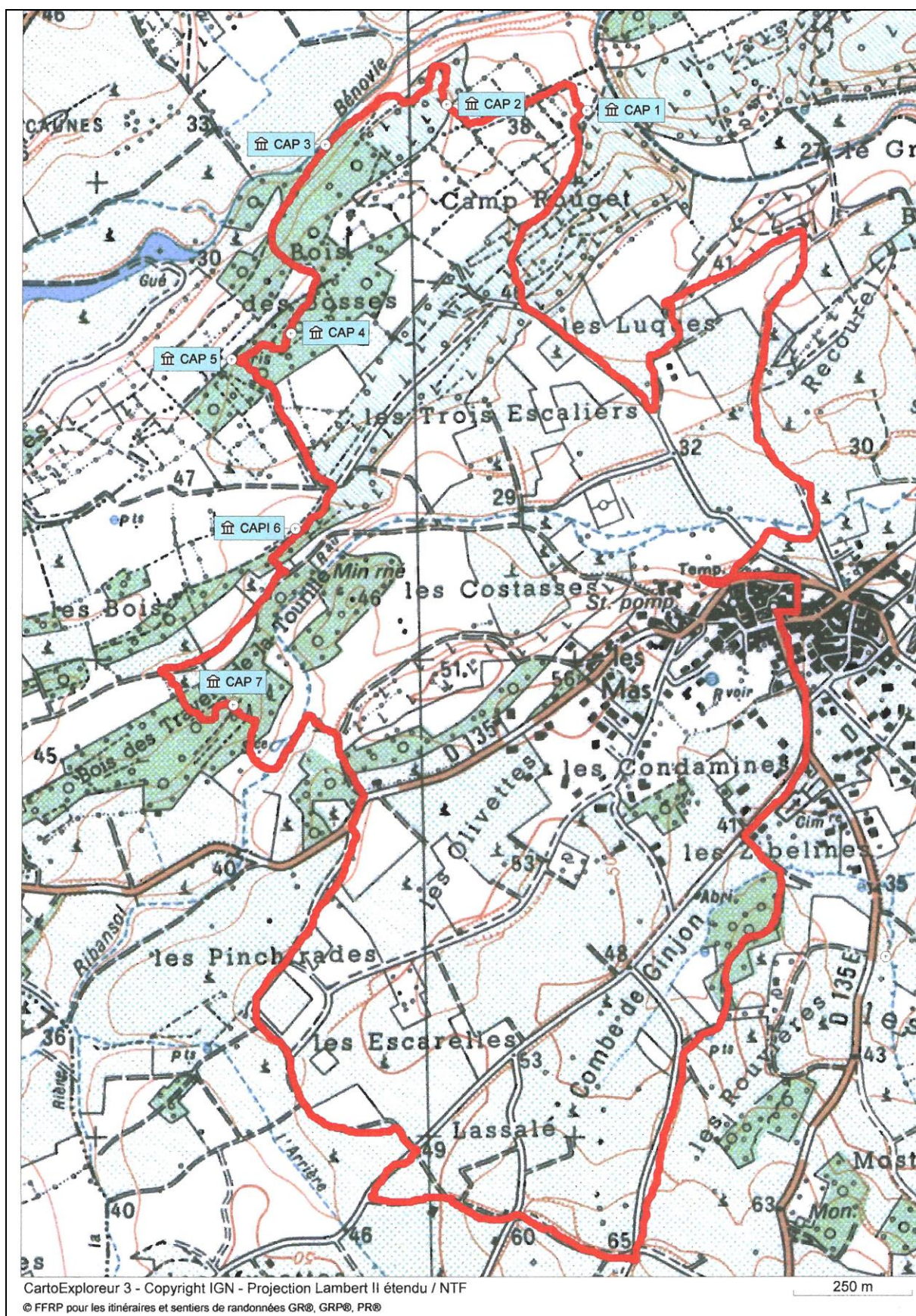


2- Capitelles

N°	Identification	Longitude	Latitude	Altitude
1		04051176	43773337	35,64 m
4		04043140	43768998	45,85 m
6		04043521	43765597	46,05 m
7		04041628	04762391	43,68 m

Reproduction des clichés avec l'aimable autorisation de M. Jean Masduraud

Localisation des capitelles



(Itinéraire de découverte « Les capitelles de la Bénévie »)

IDENTIFICATION DES PARCELLES SUPPORTANT UN ESPACE BOISE CLASSE AU TITRE DE L'ARTICLE L113-1 DU CODE DE L'URBANISME

Article L113-1 : Les plans locaux d'urbanisme peuvent classer comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, enclos ou non, attenant ou non à des habitations. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies ou des plantations d'alignements.

Article L113-2 : Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.

Nonobstant toutes dispositions contraires, il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue au chapitre Ier du titre IV du livre III du code forestier.

Il est fait exception à ces interdictions pour l'exploitation des produits minéraux importants pour l'économie nationale ou régionale, et dont les gisements ont fait l'objet d'une reconnaissance par un plan d'occupation des sols rendu public ou approuvé avant le 10 juillet 1973 ou par le document d'urbanisme en tenant lieu approuvé avant la même date. Dans ce cas, l'autorisation ne peut être accordée que si le pétitionnaire s'engage préalablement à réaménager le site exploité et si les conséquences de l'exploitation, au vu de l'étude d'impact, ne sont pas dommageables pour l'environnement. Un décret en Conseil d'Etat détermine les conditions d'application du présent alinéa. La délibération prescrivant l'élaboration d'un plan local d'urbanisme peut soumettre à déclaration préalable, sur tout ou partie du territoire couvert par ce plan, les coupes ou abattages d'arbres isolés, de haies ou réseaux de haies et de plantations d'alignement.

Parcelles	Aire de la parcelle en m ²	Aire totale de l'EBC en m ²	Aire EBC sur la parcelle en m ²	Pourcentage
A 1	6159,0	26892,3	6159,0	100%
A 10	753,2	263881,3	753,2	100%
A 11	2278,1	263881,3	2278,1	100%
A 122	1032,2	17571,6	1032,2	100%
A 127	8150,3	17571,6	8150,3	100%
A 134	716,4	17571,6	716,4	100%
A 135	2416,1	17571,6	2416,1	100%
A 136	4019,4	17571,6	4019,4	100%
A 144	5589,7	17571,6	565,2	10,1%
A 164	4523,1	4225,9	891,5	19,7%
A 167	172,1	4225,9	151,8	88,2%
A 175	2813,6	6984,4	309,6	11,0%
A 18	4646,9	26892,3	4646,9	100%
A 184	1525,5	4105,4	1525,5	100%
A 185	2408,6	4105,4	2408,6	100%
A 186	104,1	1069,6	104,1	100%
A 187	101,1	1069,6	101,1	100%
A 188	76,2	1069,6	76,2	100%
A 189	115,3	1069,6	115,3	100%
A 19	7475,2	26892,3	7475,2	100%
A 190	136,5	1069,6	136,5	100%
A 191	536,4	1069,6	536,4	100%
A 195	146,0	374,6	146,0	100%
A 196	228,5	374,6	228,5	100%
A 198	5273,2	13532,7	5273,2	100%
A 20	3654,2	26892,3	3654,2	100%
A 201	291,5	291,5	291,5	100%
A 202	4307,3	13532,7	4307,3	100%

Parcelles	Aire de la parcelle en m ²	Aire totale de l'EBC en m ²	Aire EBC sur la parcelle en m ²	Pourcentage
A 207	13086,7	5203,5	2444,5	18,7%
A 217	1430,8	4627,0	1430,8	100%
A 220	3725,4	4627,0	55,8	1,5%
A 223	2202,1	263881,3	2202,1	100%
A 23	3822,1	26892,3	724,0	18,9%
A 232	9362,4	263881,3	9362,4	100%
A 238	1072,6	263881,3	1072,6	100%
A 240	1823,7	263881,3	1823,7	100%
A 241	5407,0	263881,3	5407,0	100%
A 242	1982,1	263881,3	1982,1	100%
A 243	663,6	263881,3	663,6	100%
A 244	1945,6	263881,3	1945,6	100%
A 245	1283,8	263881,3	1283,8	100%
A 246	354,5	263881,3	354,5	100%
A 247	4155,7	263881,3	4155,7	100%
A 248	7635,0	263881,3	7635,0	100%
A 255	6091,7	263881,3	6091,7	100%
A 256	2412,2	263881,3	2412,2	100%
A 257	2242,6	263881,3	2242,5	100%
A 258	3669,9	263881,3	3669,9	100%
A 259	5395,2	263881,3	5395,2	100%
A 260	2792,4	263881,3	2792,4	100%
A 261	1673,3	263881,3	1673,3	100%
A 262	2576,6	263881,3	2576,6	100%
A 263	6869,3	263881,3	6869,3	100%
A 264	865,1	263881,3	865,1	100%
A 265	3728,8	263881,3	3728,8	100%
A 266	1486,4	263881,3	1486,4	100%
A 267	2395,9	263881,3	2395,9	100%
A 268	4208,3	263881,3	4208,3	100%
A 269	3323,1	263881,3	3323,1	100%
A 270	1836,2	263881,3	1836,2	100%
A 273	3774,1	263881,3	3774,1	100%
A 274	1525,2	263881,3	1525,2	100%
A 275	1677,2	263881,3	1677,2	100%
A 276	4984,6	263881,3	4984,6	100%
A 277	1427,2	263881,3	1427,2	100%
A 278	910,3	263881,3	910,3	100%
A 279	1478,5	263881,3	1478,5	100%
A 280	1131,7	263881,3	1131,7	100%
A 281	1170,4	263881,3	1170,4	100%
A 282	2450,8	263881,3	2450,8	100%
A 283	2109,2	263881,3	2109,2	100%
A 284	696,9	263881,3	696,9	100%
A 3	3694,6	26892,3	3694,6	100%
A 30	12420,7	263881,3	12420,7	100%
A 31	35591,3	263881,3	35591,3	100%

Parcelles	Aire de la parcelle en m ²	Aire totale de l'EBC en m ²	Aire EBC sur la parcelle en m ²	Pourcentage
A 32	723,9	263881,3	723,9	100%
A 334	4184,8	788,5	788,5	18,8%
A 37	1638,0	263881,3	1638,0	100%
A 42	1345,5	263881,3	1345,5	100%
A 44	648,8	263881,3	648,8	100%
A 45	3982,3	263881,3	3982,3	100%
A 46	3137,2	263881,3	3137,2	100%
A 47	1525,3	263881,3	1525,3	100%
A 48	2475,9	263881,3	2475,9	100%
A 49	2846,8	263881,3	2846,8	100%
A 50	1187,3	263881,3	1187,2	100%
A 51	5032,4	263881,3	5032,4	100%
A 52	9786,1	263881,3	9786,1	100%
A 523	3947,4	263881,3	3947,4	100%
A 524	25,1	263881,3	25,1	100%
A 53	3415,0	263881,3	3415,0	100%
A 54	2440,4	263881,3	2440,4	100%
A 549	163,5	435,0	163,5	100%
A 55	4340,2	263881,3	4340,2	100%
A 573	23014,1	263881,3	23014,1	100%
A 577	164,7	263881,3	164,7	100%
A 580	10,4	263881,3	10,4	100%
A 584	1000,1	2752,0	46,0	4,6%
A 600	316,5	263881,3	316,5	100%
A 607	1314,0	263881,3	1314,0	100%
A 608	1162,2	263881,3	1162,2	100%
A 609	1197,0	263881,3	1197,0	100%
A 623	3731,1	263881,3	3731,1	100%
A 624	255,6	263881,3	255,6	100%
A 625	887,6	263881,3	887,6	100%
A 626	154,2	263881,3	154,2	100%
A 627	996,6	263881,3	996,6	100%
A 628	1209,4	263881,3	1209,4	100%
A 629	609,8	263881,3	609,8	100%
A 630	480,3	263881,3	480,3	100%
A 631	405,8	263881,3	405,8	100%
A 632	454,0	263881,3	454,0	100%
A 645	1440,2	1451,6	106,6	7,4%
A 65	2162,6	32077,7	1318,4	61,0%
A 659	2288,9	6984,4	149,2	6,5%
A 66	1054,2	32077,7	1054,2	100%
A 667	10847,9	263881,3	10847,9	100%
A 696	1169,2	9195,9	1169,2	100%
A 697	1643,3	9195,9	1643,3	100%
A 699	1631,8	9195,9	1631,8	100%
A 734	3131,1	1451,6	430,0	13,7%
A 780	2012,0	435,0	271,5	13,5%

Parcelles	Aire de la parcelle en m ²	Aire totale de l'EBC en m ²	Aire EBC sur la parcelle en m ²	Pourcentage
A 783	7346,5	2752,0	964,7	13,1%
A 79	909,9	4225,9	909,9	100%
A 797	2369,1	6984,4	79,5	3,4%
A 9	606,3	263881,3	606,3	100%
A 93	1325,1	32077,7	1325,1	100%
B 103	1025,8	2658,1	222,3	21,7%
B 17	1158,1	9220,6	1158,1	100%
B 18	1270,6	9220,6	1270,6	100%
B 183	2981,3	8173,3	231,4	7,8%
B 215	6581,2	8173,3	907,2	13,8%
B 219	3459,8	9220,6	1031,6	29,8%
B 242	6511,3	8372,3	6511,3	100%
B 245	2387,4	15346,3	1205,3	50,5%
B 246	2781,7	15346,3	2781,7	100%
B 25	4497,1	355,9	97,7	2,2%
B 250	2462,6	15346,3	2462,6	100%
B 251	8896,6	15346,3	8896,6	100%
B 257	5992,7	8372,3	1238,8	20,7%
B 258	5554,3	8372,3	622,1	11,2%
B 278	7539,6	2658,1	513,7	6,8%
B 283	13733,6	3717,6	1240,8	9,0%
B 296	4562,3	753,3	154,9	3,4%
B 368	1140,5	363,1	149,4	13,1%
B 374	31,1	1343,0	9,9	31,8%
B 377	7822,5	363,1	196,2	2,5%
B 40	2219,6	1343,0	297,8	13,4%
B 41	4141,9	1343,0	664,6	16,0%
B 467	1365,1	9220,6	262,2	19,2%
B 55	8115,5	6984,4	248,9	3,1%
B 60	5034,9	6984,4	393,4	7,8%
B 91	7033,0	2658,1	543,3	7,7%
C 288	1193,1	29192,0	1193,1	100%
C 289	534,7	29192,0	534,7	100%
C 290	447,4	29192,0	447,4	100%
C 291	87,9	29192,0	87,9	100%
C 292	581,9	29192,0	581,9	100%
C 293	515,0	29192,0	515,0	100%
C 294	319,3	29192,0	319,3	100%
C 295	4174,8	29192,0	4174,8	100%
C 296	485,8	29192,0	485,8	100%
C 297	2935,6	29192,0	2935,6	100%
C 298	1286,4	29192,0	1286,4	100%
C 300	3085,6	29192,0	3085,6	100%
C 301	2686,6	29192,0	2394,1	89,1%
C 302	5868,2	29192,0	5868,2	100%
C 303	1369,3	29192,0	1369,3	100%
C 304	486,0	29192,0	486,0	100%

Parcelles	Aire de la parcelle en m ²	Aire totale de l'EBC en m ²	Aire EBC sur la parcelle en m ²	Pourcentage
C 306	3427,0	29192,0	3427,0	100%
C 365	850,5	1923,8	850,5	100%
C 366	139,4	1923,8	139,4	100%
C 367	484,8	1923,8	484,8	100%
C 368	449,2	1923,8	449,2	100%
D 105	3947,1	11774,0	458,3	11,6%
D 110	1357,2	72546,5	1357,2	100%
D 118	1244,7	1244,7	1244,7	100%
D 148	4490,3	72546,5	4490,3	100%
D 151	1991,1	72546,5	1991,1	100%
D 152	5171,0	72546,5	5171,0	100%
D 153	186,9	72546,5	186,9	100%
D 156	566,4	72546,5	300,9	53,1%
D 157	3124,9	72546,5	3124,9	100%
D 158	6287,8	72546,5	6287,8	100%
D 159	1867,4	72546,5	1867,4	100%
D 160	2142,4	72546,5	2142,4	100%
D 184	665,3	1254,0	665,3	100%
D 185	588,7	1254,0	588,7	100%
D 280	1538,6	5707,2	1538,6	100%
D 281	5590,0	5707,2	2192,8	39,2%
D 297	3215,9	12453,8	3215,9	100%
D 299	1609,3	12453,8	1609,3	100%
D 30	700,3	120477,4	700,3	100%
D 300	6954,9	12453,8	6954,9	100%
D 304	1818,5	120477,4	1818,5	100%
D 305	2605,7	120477,4	2605,7	100%
D 306	1436,8	120477,4	1436,8	100%
D 307	1990,0	120477,4	1990,0	100%
D 308	1910,0	120477,4	1910,0	100%
D 309	2154,2	120477,4	2154,2	100%
D 31	1727,5	120477,4	1727,5	100%
D 311	2946,7	120477,4	2946,7	100%
D 314	3169,0	120477,4	3169,0	100%
D 315	3996,8	120477,4	3996,8	100%
D 316	1710,1	120477,4	1710,1	100%
D 317	812,8	120477,4	812,8	100%
D 318	2349,1	120477,4	2349,1	100%
D 319	3987,0	120477,4	3987,0	100%
D 32	598,5	120477,4	598,5	100%
D 320	1356,5	120477,4	1356,5	100%
D 321	1844,7	120477,4	1844,7	100%
D 322	690,2	120477,4	690,2	100%
D 323	1369,6	120477,4	1369,6	100%
D 324	1884,6	120477,4	1884,6	100%
D 325	1779,7	120477,4	1779,7	100%
D 326	3355,1	120477,4	3355,1	100%

Parcelles	Aire de la parcelle en m ²	Aire totale de l'EBC en m ²	Aire EBC sur la parcelle en m ²	Pourcentage
D 327	835,7	120477,4	835,7	100%
D 328	1026,3	120477,4	1026,3	100%
D 329	916,0	120477,4	916,0	100%
D 330	1542,1	120477,4	1542,1	100%
D 331	2093,4	120477,4	2093,4	100%
D 332	2681,7	120477,4	2681,7	100%
D 333	2999,2	120477,4	2999,2	100%
D 334	4503,1	120477,4	4503,1	100%
D 335	6777,5	120477,4	6777,5	100%
D 336	4262,6	120477,4	4262,6	100%
D 337	2565,3	120477,4	2565,3	100%
D 338	8349,5	120477,4	8349,5	100%
D 339	477,1	120477,4	477,1	100%
D 340	14183,8	120477,4	886,7	6,3%
D 341	934,7	120477,4	934,7	100%
D 345	1778,5	6823,3	1513,4	85,1%
D 349	1073,0	120477,4	1073,0	100%
D 350	2029,3	120477,4	1955,0	96,3%
D 351	2471,0	120477,4	2471,0	100%
D 352	4152,8	120477,4	4152,8	100%
D 353	3172,7	120477,4	3172,7	100%
D 358	1012,9	120477,4	1012,9	100%
D 359	6050,8	120477,4	6050,8	100%
D 370	651,1	6823,3	649,9	99,8%
D 433	1268,8	120477,4	1268,8	100%
D 455	474,7	5707,2	474,7	100%
D 461	673,7	12453,8	673,7	100%
D 466	2589,2	802,7	129,4	5,0%
D 478	3284,1	72546,5	45,8	1,4%
D 481	1463,6	72546,5	1463,6	100%
D 501	2401,9	72546,5	2401,9	100%
D 502	4644,8	72546,5	4644,8	100%
D 503	176,3	72546,5	176,3	100%
D 504	1033,7	72546,5	1033,7	100%
D 505	4120,1	72546,5	4120,1	100%
D 506	10280,0	72546,5	10280,0	100%
D 507	2737,1	72546,5	2737,1	100%
D 51	3390,6	7783,4	3390,6	100%
D 53	4391,9	7783,4	4391,9	100%
D 549	180,5	802,7	1,0	0,6%
D 597	1684,2	16560,7	1684,2	100%
D 598	5825,7	16560,7	5825,7	100%
D 60	3605,7	3605,7	3605,7	100%
D 601	338,0	955,7	338,0	100%
D 602	617,7	955,7	617,7	100%
D 603	1528,5	72546,5	635,0	41,5%
D 70	2553,3	16560,7	2553,3	100%

Parcelles	Aire de la parcelle en m ²	Aire totale de l'EBC en m ²	Aire EBC sur la parcelle en m ²	Pourcentage
D 71	549,0	16560,7	549,0	100%
D 72	442,1	16560,7	442,1	100%
D 73	16863,3	120477,4	8674,1	51,4%
D 74	3433,2	2884,0	1710,4	49,8%
D 75	7120,2	16560,7	2457,1	34,5%
D 76	1914,0	16560,7	1914,0	100%
D 77	1135,7	16560,7	1135,3	100%
D 83	552,1	27818,5	552,1	100%
D 86	2975,5	11774,0	1487,8	50,0%
D 87	885,8	27818,5	885,8	100%
D 88	181,5	27818,5	181,5	100%
D 89	167,2	27818,5	167,2	100%
D 91	2578,7	27818,5	90,3	3,5%

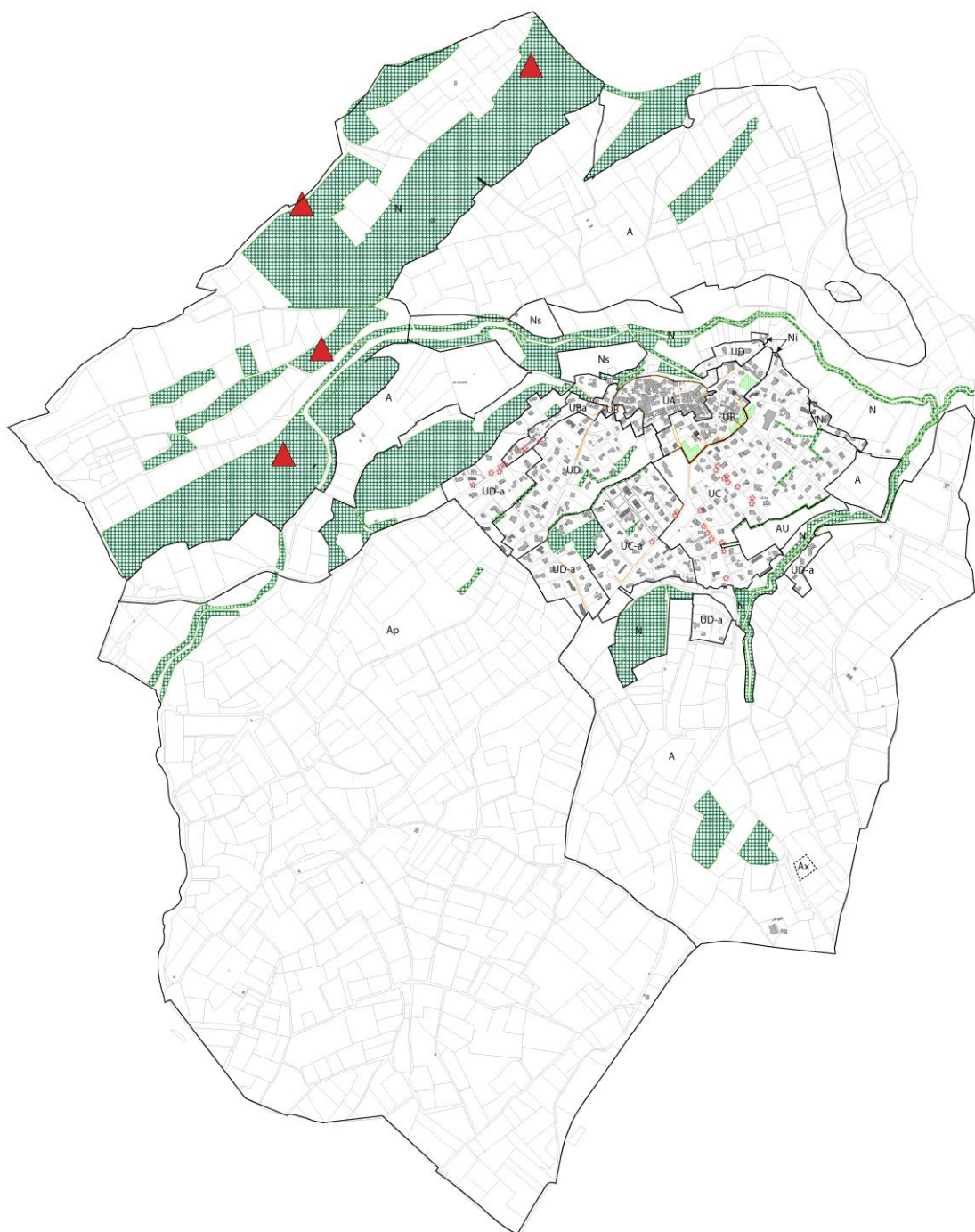
Voir cartes de repérage ci-après.



— Murs en pierre



Repérage – Echelle territoire



Espaces Boisés Classés (L113-1 CU)



Eléments de paysage à protéger (L151-19 CU)

— Murs en pierre

■ Olivette et jardins

⊗ Arbres remarquables d'accompagnement des voiries

▲ Capitelles



Retrait Gonflement Argiles

Commune de SAUSSINES

Cartographie de l'aléa

Echelle : 1 / 20 000



Légende



Zone d'aléa modéré



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE,
DU DÉVELOPPEMENT
ET DE L'AMÉNAGEMENT
DURABLES

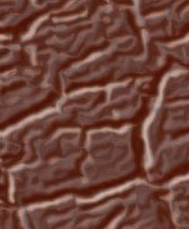
face aux risques

Version 4 du 06/08/07

Le retrait-gonflement des argiles

Comment prévenir les désordres
dans l'habitat individuel ?

Prévention
risques naturels majeurs



Sommaire

Introduction	2
<i>1. Face à quel phénomène ?</i>	3
1.1 Pourquoi les sols gonflent-ils et se rétractent-ils ?	3
<i>Pourquoi spécifiquement les sols argileux ?</i>	
<i>Les effets de la dessiccation sur les sols</i>	
1.2 Facteurs intervenant dans le phénomène de retrait- gonflement des argiles	5
1.3 Manifestation des désordres	8
<i>Les désordres au gros-œuvre</i>	
<i>Les désordres au second-œuvre</i>	
<i>Les désordres sur les aménagements extérieurs</i>	
<i>L'évaluation des dommages</i>	
<i>2. Le contrat d'assurance</i>	11
<i>3. Comment prévenir ?</i>	12
3.1 La connaissance : cartographie de l'aléa	12
3.2 L'information préventive	13
3.3 La prise en compte dans l'aménagement	14
3.4 Les règles de construction	15
3.5 La réduction de la vulnérabilité du bâti existant	15
<i>4. Organismes de référence, liens internet et bibliographie</i>	16
<i>Fiches</i>	17

Introduction

Le phénomène de retrait-gonflement des argiles, bien que non dangereux pour l'homme, engendre chaque année sur le territoire français des dégâts considérables aux bâtiments, pouvant dépasser 60 millions d'euros cumulés par département entre 1989 et 1998. En raison notamment de leurs fondations superficielles, les maisons individuelles sont particulièrement vulnérables à ce phénomène. Partant de ce constat, le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable a souhaité mettre en place une démarche d'information du grand public.

Ce dossier spécifique au retrait-gonflement des argiles fait partie d'une collection de documents, dont l'objectif est de faciliter l'accès à l'information sur les phénomènes naturels générateurs de dommages et sur les moyens de les prévenir.

Ces dossiers traitent notamment des moyens de mitigation (réduction de la vulnérabilité) qui peuvent être mis en place par les particuliers eux-même et à moindre frais ou pour un coût plus important en faisant appel à un professionnel. Ce dossier a pour objectif d'apporter des informations pratiques sur les différentes techniques de mitigation existantes. Une première partie introductive présente le phénomène et ses conséquences, au moyen de nombreux schémas et illustrations, puis des fiches expliquent chaque technique envisagée et les moyens de la mettre en oeuvre.

Actuellement, seuls le retrait-gonflement des argiles et les inondations font l'objet d'un dossier, mais à terme d'autres phénomènes pourront être traités.

Définitions générales

Afin de mieux comprendre la problématique des risques majeurs, il est nécessaire de connaître quelques définitions générales.

L'aléa est la manifestation d'un phénomène naturel ou anthropique d'occurrence et d'intensité données.

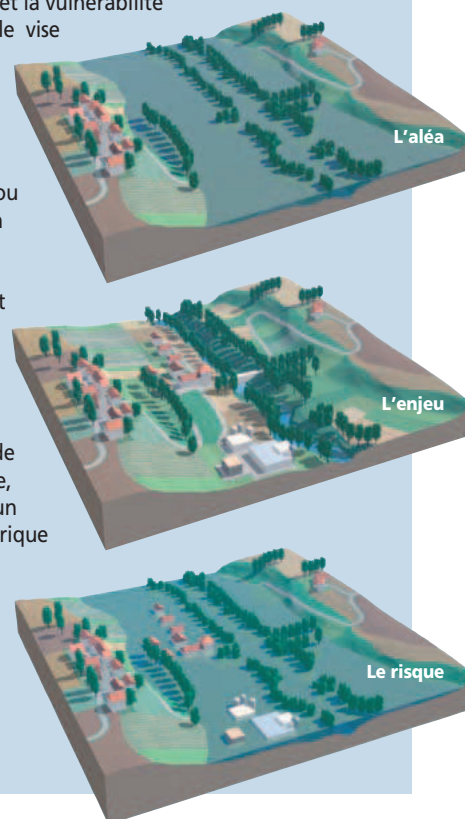
L'enjeu est l'ensemble des personnes et des biens susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel ou des activités humaines. Il se caractérise par son importance (nombre, nature, etc.) et sa vulnérabilité.

Le risque majeur est le produit d'un aléa et d'un enjeu. Il se caractérise par sa faible fréquence, sa gravité et l'incapacité de la société exposée à surpasser l'événement. Des actions sont dans la plupart des cas possibles pour le réduire, soit en atténuant l'intensité de l'aléa, soit en réduisant la vulnérabilité des enjeux.

La vulnérabilité exprime et mesure le niveau de conséquences prévisibles de l'aléa sur les enjeux. Elle caractérise la plus ou moins grande résistance d'un enjeu à un événement donné.

La mitigation (atténuation, réduction) des risques naturels est une démarche destinée à réduire l'intensité de certains aléas et la vulnérabilité des enjeux. Elle vise la réduction des dommages, liés à la survenue de phénomènes climatologiques ou géologiques, afin de les rendre supportables - économiquement du moins - par la société.

La sécheresse géotechnique est une période de longueur variable, caractérisée par un déficit pluviométrique plus ou moins marqué et se traduisant par une diminution de la teneur en eau de l'horizon du sous-sol.



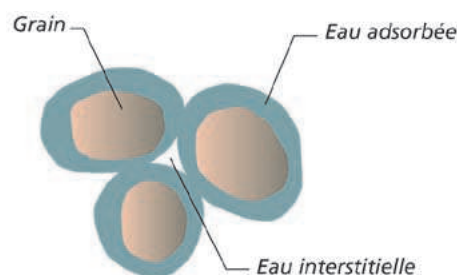
1 - Face à quel phénomène ?

1.1 - Pourquoi les sols gonflent-ils et se rétractent-ils ?

Le matériau **argileux** présente la particularité de voir sa consistance se modifier en fonction de sa teneur en eau. Dur et cassant lorsqu'il est asséché, un certain degré d'humidité le fait se transformer en un matériau **plastique** et malléable. Ces modifications de consistance peuvent s'accompagner, en fonction de la structure particulière de certains minéraux argileux, de variations de volume plus ou moins conséquentes : fortes augmentations de volume (phénomène de gonflement) lorsque la teneur en eau augmente, et inversement, rétraction (phénomène de retrait) en période de déficit pluviométrique marqué.

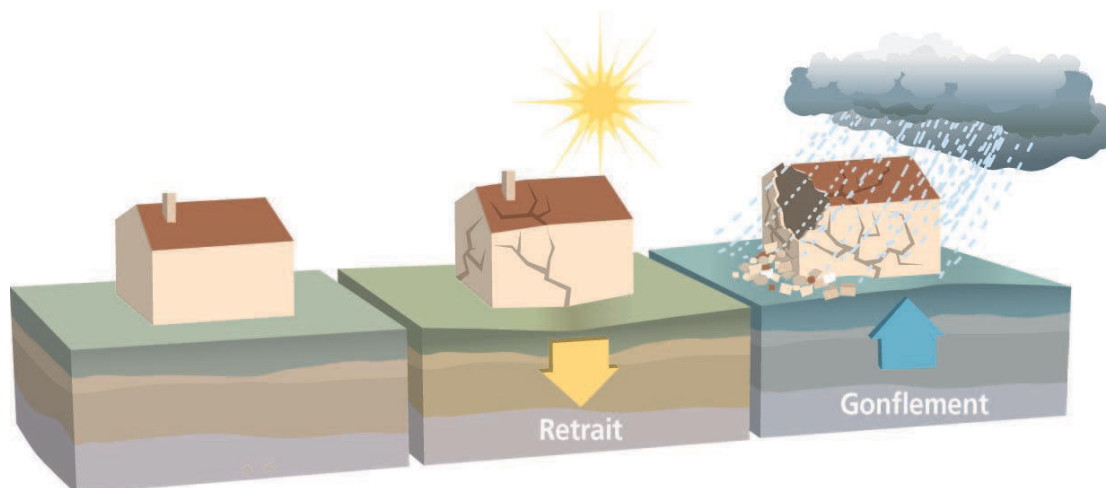
Les phénomènes de **capillarité**, et surtout de **succion**, sont à l'origine de ce comportement. Les variations de volume des sols argileux répondent donc à des variations de teneur en eau (on notera que des variations de contraintes extérieures – telles que les surcharges – peuvent, par ailleurs, également générer des variations de volume).

Tous les sols présentent la particularité de contenir de l'eau en quantité plus ou moins importante :



- de l'**eau de constitution**, faisant partie intégrante de l'organisation moléculaire des grains formant le sol ;
- de l'**eau liée** (ou **adsorbée**), résultant de l'attraction entre les grains et l'eau (pression de succion). On peut se représenter cette couche adsorbée comme un film visqueux entourant le grain ;
- une **eau interstitielle**, remplissant les vides entre les grains du sol (lorsque ceux-ci sont entièrement remplis, le sol est dit saturé).

La part respective entre ces différents « types » d'eau, très variable, dépend de la nature du sol et de son état hydrique. En fonction de cette répartition, les sols auront une réponse différente vis-à-vis des variations de teneur en eau. Plus la quantité d'eau adsorbée contenue dans un sol est grande, plus celui-ci est susceptible de « faire » du retrait.



Pourquoi spécifiquement les sols argileux ?

Les caractéristiques de la structure interne des minéraux argileux expliquent leur comportement face aux variations de teneur en eau :

- ils présentent en effet une structure minéralogique « en feuillets », à la surface desquels les molécules d'eau peuvent s'adsorber sous l'effet de différents phénomènes physico-chimiques, et ce de façon d'autant plus marquée que les grains du sol, fins et aplatis, ont des surfaces développées très grandes. Il en résulte un gonflement, plus ou moins réversible, du matériau. L'eau adsorbée assure les liaisons entre les grains et permet les modifications de structure du sol lors des variations de teneur en eau ;
- certains grains argileux peuvent eux-mêmes voir leur volume changer, par variation de la distance entre les feuillets argileux élémentaires, du fait d'échanges d'ions entre l'eau interstitielle et l'eau adsorbée ;
- les pores du sol sont très fins et accentuent les phénomènes de capillarité.

Toutes les familles de minéraux argileux ne présentent pas la même prédisposition au phénomène de retrait-gonflement. L'analyse de leur structure minéralogique permet d'identifier les plus sensibles. Le groupe des **smectites** et, dans une moindre mesure, le groupe des **interstratifiées** (alternance plus ou moins régulière de feuillets de nature différente) font partie des plus sujets au phénomène (on parle d'*argiles gonflantes*).

Cette sensibilité est liée :

- à des liaisons particulièrement lâches entre les feuillets constitutifs, ce qui facilite l'acquisition ou le départ d'eau. Cette particularité permet à l'eau de pénétrer dans l'espace situé entre les feuillets, autorisant ainsi de fortes variations de volume (on parle de *gonflement interfoliaire* ou *intercristallin*) ;
- au fait que ces argiles possèdent une surface spécifique particulièrement importante (800 m²/g pour la montmorillonite qui appartient

aux smectites, 20 m²/g pour la kaolinite), et que la quantité d'eau adsorbée que peut renfermer un sol est directement fonction de ce paramètre.

Les argiles non gonflantes sont ainsi caractérisées par des liaisons particulièrement lâches et par une surface spécifique de leurs grains peu développée.

Pour une variation de teneur en eau identique, l'importance des variations de volume d'un sol argileux « gonflant » dépend aussi :

- **Des caractéristiques « initiales » du sol**, notamment la densité, la teneur en eau et le degré de saturation avant le début de l'épisode climatique (sécheresse ou période de pluviométrie excédentaire). Ainsi, l'amplitude des variations de volume sera d'autant plus grande que la variation de teneur en eau sera marquée. À ce titre, la succession d'une période fortement arrosée et d'une période de déficit pluviométrique constitue un facteur aggravant prépondérant ;
- **de l'« histoire » du sol**, en particulier de l'existence éventuelle d'épisodes antérieurs de chargement ou de dessiccation. Par exemple, un sol argileux « gonflant » mais de compacité élevée (sur-consolidation naturelle, chargement artificiel, etc.) ne sera que peu influencé par une période de sécheresse. À contrario, un remaniement des terrains argileux (à l'occasion par exemple de travaux de terrassement) pourrait favoriser l'apparition des désordres ou être de nature à les amplifier.

Les effets de la dessiccation sur les sols

S'il est saturé, le sol va d'abord diminuer de volume, de façon à peu près proportionnelle à la variation de teneur en eau, tout en restant quasi saturé. Cette diminution de volume s'effectue à la fois **verticalement**, se traduisant par un tassement, mais aussi **horizontalement** avec l'apparition de fissures de dessiccation (classiquement observées dans les fonds de mares qui s'assèchent).

En deçà d'une certaine teneur en eau (dite *limite de retrait*), le sol ne diminue plus de volume, et



les espaces intergranulaires perdent leur eau au bénéfice de l'air. Des pressions de succion se développent de façon significative.

Lorsque le sol argileux non saturé s'humidifie, il se sature sans changement de volume. Il en résulte une annulation progressive des pressions de succion jusqu'à ce que l'argile retrouve son volume initial, voire le dépasse. Divers paramètres, dont la nature minéralogique de l'argile, conditionnent l'ampleur de ce gonflement. Les déformations verticales (de retrait ou de gonflement) peuvent atteindre 10 % de l'épaisseur de sol considérée, voir dépasser cette valeur.

En France métropolitaine, et plus largement dans les régions tempérées, seule la tranche superficielle de sol (1 m à 2 m) est concernée par les variations saisonnières de teneur en eau. À l'occasion d'une sécheresse très marquée et/ou dans un environnement défavorable [cf. paragraphe 1.2], cette influence peut toutefois se faire sentir jusqu'à **une profondeur atteignant 5 m environ**.

1.2 - Facteurs intervenant dans le phénomène de retrait – gonflement des argiles

On distinguera les facteurs de prédisposition et les facteurs de déclenchement. Les premiers, par leur présence, sont de nature à induire le phénomène de retrait-gonflement des argiles, mais ne suffisent pas à le déclencher. Il s'agit de facteurs internes (liés à la nature des sols), et de facteurs

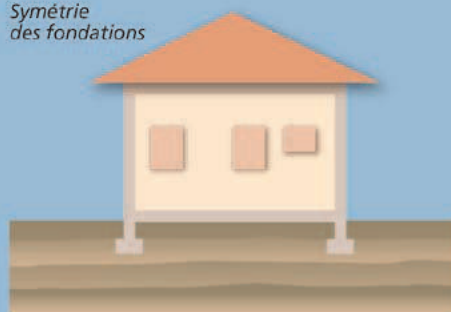
dit d'environnement (en relation avec le site). **Les facteurs de prédisposition permettent de caractériser la susceptibilité du milieu au phénomène et conditionnent sa répartition spatiale.**

Les facteurs de déclenchement sont ceux dont la présence provoque le phénomène de retrait-gonflement, mais n'ont d'effet significatif que s'il existe des **facteurs de prédisposition** préalables. Leur connaissance permet de déterminer **l'occurrence du phénomène** (l'aléa et plus seulement la susceptibilité).

Le tableau ci-après présente succinctement chacun des facteurs en jeu.

TYPE DE FACTEUR	SCHÉMA EXPLICATIF	COMMENTAIRE
FACTEUR DE PRÉDISPOSITION		
La nature du sol		Facteur de prédisposition prépondérant : seules les formations géologiques renfermant des minéraux argileux sont a priori concernées. La susceptibilité est fonction, en premier lieu : - de la lithologie (importance de la proportion de matériaux argileux au sein de la formation) ; - de la composition minéralogique : les minéraux argileux ne sont pas tous « gonflants » et une formation argileuse sera d'autant plus réactive que la proportion de minéraux argileux « favorables » au phénomène (smectites, etc.) sera forte ; - de la géométrie de l'horizon argileux (profondeur, épaisseur) ; - de l'éventuelle continuité des niveaux argileux. L'hétérogénéité de constitution du sous-sol constitue une configuration défavorable. C'est le cas par exemple avec une alternance entre niveaux argileux sensibles et niveaux plus grossiers propices aux circulations d'eau : ces derniers favorisent les variations de teneur en eau des niveaux argileux se trouvant à leur contact.
Le contexte hydrogéologique		C'est l'un des facteurs environnementaux essentiels. Les deux principaux facteurs néfastes sont : - la présence éventuelle d'une nappe phréatique à profondeur limitée ; - l'existence de circulations souterraines temporaires, à profondeur relativement faible. Elles peuvent être à l'origine de fréquentes variations de teneur en eau des niveaux argileux, favorisant ainsi le phénomène de retrait-gonflement. Les conditions hydrauliques in situ peuvent varier dans le temps en fonction : - de l'évapotranspiration, dont les effets sont perceptibles à faible profondeur (jusqu'à 2 m environ) ; - de la battance de la nappe éventuelle (avec une action prépondérante à plus grande profondeur). La présence d'un aquifère à faible profondeur permet le plus souvent d'éviter la dessiccation de la tranche superficielle du sol. Mais en période de sécheresse, la dessiccation par l'évaporation peut être aggravée par l'abaissement du niveau de la nappe (ou encore par un tarissement naturel et saisonnier des circulations d'eau superficielles). Ce phénomène peut en outre être accentué par une augmentation des prélèvements par pompage.

La géomorphologie

Symétrie
des fondationsDissymétrie
des fondations

Elle conditionne la répartition spatiale du phénomène :

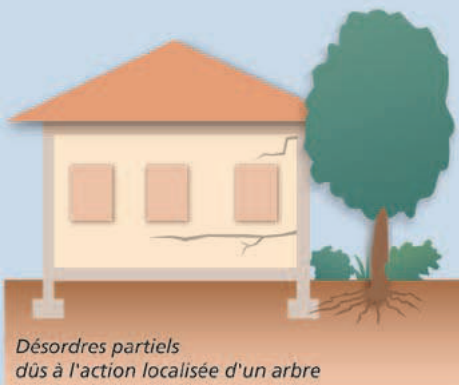
- un terrain en pente entraîne souvent une **dissymétrie des fondations** d'une construction, favorisant une aggravation des désordres sur le bâti. En effet, les fondations reposant le plus souvent à une cote homogène, les fondations amont sont alors plus enterrées et donc moins exposées aux variations de teneur en eau que les fondations aval.

- cet effet peut être renforcé par une **différence de nature de sol** à la base des fondations amont et aval (les couches superficielles du sol étant généralement parallèles à la topographie, les fondations amont reposent donc sur des terrains moins altérés et remaniés que les fondations aval).

- alors qu'une pente favorise le drainage par gravité, sur terrains plats **les eaux de ruissellement** ont tendance à stagner et à s'infiltrer, et ainsi à ralentir la dessiccation du sol.

- **l'orientation** constitue également un paramètre non négligeable. Sur une pente orientée au Sud, les sols à l'aval d'une construction sont soumis à un ensoleillement plus important que ceux situés en amont, à l'ombre de la bâtisse. La dessiccation y sera donc plus marquée.

La végétation

Désordres partiels
dûs à l'action localisée d'un arbre

Son rôle est souvent prépondérant. Les racines des végétaux aspirent l'eau du sol par succion. En période de **bilan hydrique** négatif (les prélèvements par l'arbre sont supérieurs aux apports), cette succion provoque une migration d'eau pouvant se traduire par :

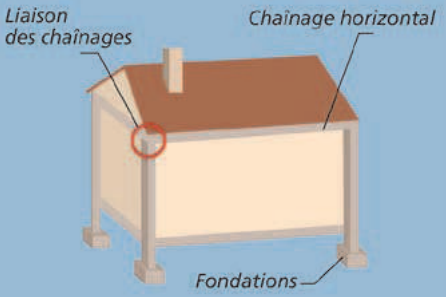
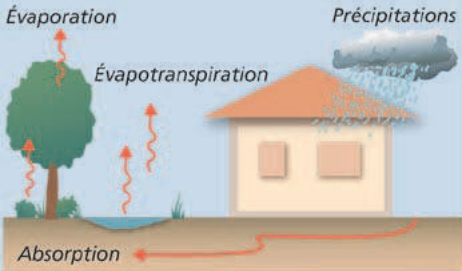
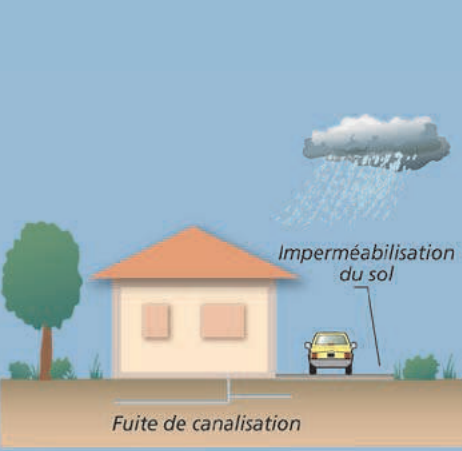
- un tassement centré sur l'arbre (formation d'une « cuvette ») ;
- un lent déplacement du sol vers l'arbre.

Une fondation « touchée » subira donc une double distorsion (verticale et horizontale) dont les effets seront particulièrement visibles dans le cas d'une **semelle filante**. Lorsque le bilan hydrique devient positif, les mécanismes inverses peuvent éventuellement se manifester.

On considère en général que l'influence d'un arbre adulte peut se faire sentir jusqu'à une distance équivalente à une fois sa hauteur (et jusqu'à une profondeur de l'ordre de 4 m à 5 m), avec des variations en fonction des essences.

Lorsqu'une construction s'oppose à l'évaporation, maintenant ainsi sous sa surface une zone de sol plus humide, les racines se développent de façon préférentielle dans sa direction. Il en est de même avec tout autre élément ayant une attraction positive, par exemple les regards et dispositifs d'assainissement fuyards.

Dans le cas de l'urbanisation d'un terrain déboisé depuis peu, ou encore de l'abattage d'un arbre qui était situé à côté d'une construction, des désordres par gonflement peuvent se manifester pendant plusieurs années. Ils résultent d'une augmentation de la teneur en eau générale du sol.

Les défauts de construction		Ce facteur de prédisposition, souvent mis en lumière à l'occasion d'une sécheresse exceptionnelle, se traduit par la survenance ou l'aggravation des désordres. L'examen de dossiers d'expertise indique que les maisons touchées présentent souvent des défauts de conception ou de fondation, ou encore une insuffisance de chaînage (horizontal, vertical, mauvaise liaison entre chaînages). Le respect des règles de l'art « élémentaires » permettrait de minimiser, voire d'éviter, une large partie de ces désordres.
FACTEUR DE DÉCLENCHEMENT		
Les conditions climatiques		Les phénomènes climatiques exceptionnels sont le principal facteur de déclenchement du phénomène. Les variations de teneur en eau du sol sont liées à des variations climatiques saisonnières. Les désordres seront plus importants dans le cas d'une sécheresse particulièrement marquée, intervenant à la suite d'une période fortement arrosée (par sa durée et par les cumuls de pluie observés). Deux paramètres primordiaux entrent en jeu : l'évapotranspiration et les précipitations.
Les facteurs anthropiques		Des modifications de l'évolution « naturelle » des teneurs en eau du sous-sol peuvent résulter de travaux d'aménagement qui auraient pour conséquence : - de perturber la répartition des écoulements superficiels et souterrains ; - de bouleverser les conditions d'évaporation. Cela peut être le cas pour des actions de drainage du sol d'un terrain, de pompage, de plantations, d'imperméabilisation des sols, etc. Une fuite, voire la rupture d'un réseau enterré humide ou une infiltration d'eaux pluviales, peuvent avoir un impact significatif sur l'état hydrique du sous-sol et de ce fait provoquer des désordres par gonflement des argiles. L'existence de sources de chaleur en sous-sol près d'un mur insuffisamment isolé peut également aggraver, voire déclencher, la dessiccation et entraîner l'apparition de désordres localisés.

1.3 - Manifestation des désordres

Les désordres aux constructions pendant une sécheresse intense sont dus aux tassements différentiels du sol de fondation, pouvant atteindre plusieurs centimètres. Ils résultent des fortes différences de teneur en eau au droit des façades (zone de transition entre le sol exposé à l'évaporation et celui qui en est protégé) et, le cas échéant,

de la végétation proche. L'hétérogénéité des mouvements entre deux points de la structure va conduire à une déformation pouvant entraîner fissuration, voire rupture de la structure. La réponse du bâtiment sera fonction de ses **possibilités de déformation**. On peut en effet imaginer :

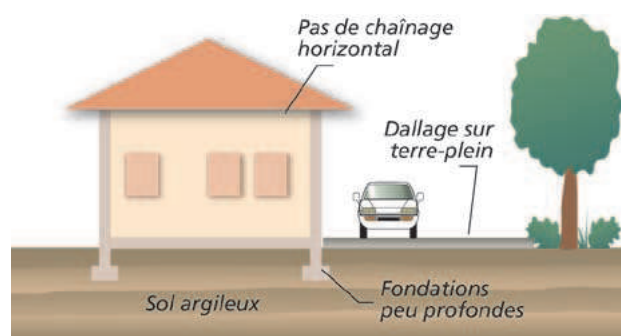
- ♦ une structure souple et très déformable, pouvant « suivre » sans dommage les mouvements du sol ;

- une structure parfaitement rigide (horizontalement et verticalement) pouvant résister sans dommage aux mouvements du sol du fait d'une nouvelle répartition des efforts.

Cependant, dans la majorité des cas, la structure ne peut accepter les distorsions générées. Les constructions les plus vulnérables sont les maisons individuelles, notamment en raison :

- de leur structure légère et souvent peu rigide, et de leurs fondations souvent superficielles par rapport aux immeubles collectifs ;
- de l'absence, très souvent, d'une étude géotechnique préalable permettant d'adapter le projet au contexte géologique.

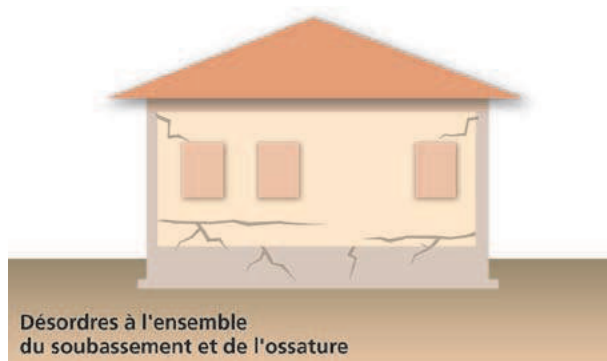
La « construction-sinistrée type » est ainsi une habitation individuelle de plain-pied (l'existence d'un sous-sol impliquant des fondations assez largement enterrées, à une profondeur où les terrains sont moins sujets à la dessiccation), reposant sur des fondations inadaptées et avec présence d'arbres à proximité.



Les désordres au gros-œuvre

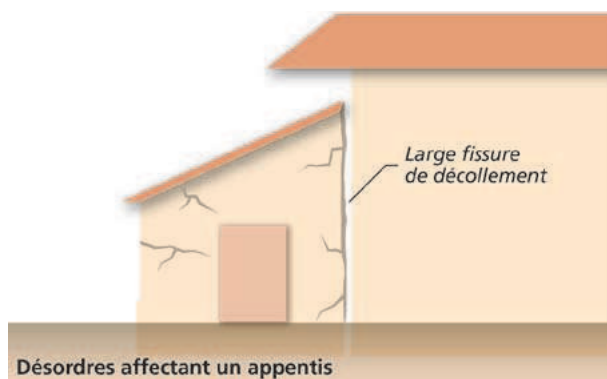
- **Fissuration des structures** (enterrées ou aériennes).

Cette fissuration (lorsque les fissures atteignent une largeur de 30 mm à 40 mm, on parle de lézardes), souvent oblique car elle suit les discontinuités des éléments de maçonnerie, peut également être verticale ou horizontale. Plusieurs orientations sont souvent présentes en même temps. Cette fissuration passe quasi-systématiquement par les points faibles que constituent les



ouvertures (où que celles-ci soient situées - murs, cloisons, planchers, plafonds).

- **Déversement des structures** (affectant des parties du bâti fondées à des cotes différentes) ou **décollement de bâtiments annexes accolés** (garages,...)



- **Désencastrement** des éléments de charpente ou de chaînage.



Fissuration traduisant un décollement de la structure par absence de liaisonnement entre niveau bas et combles.

- **Décollement, fissuration de dallages** et de cloisons.

Source : Alp'Géorisques.



Affaissement du plancher mis en évidence par le décollement entre plinthes et dallage - Maison Jourdan.

Les désordres au second-œuvre

- **Distorsion des ouvertures**, perturbant le fonctionnement des portes et fenêtres.

Source : www.argiles.fr



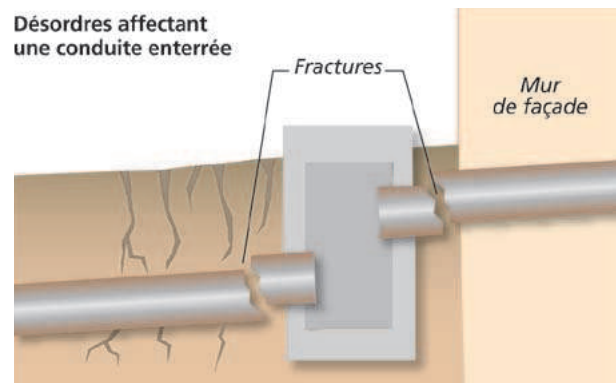
- **Décollement des éléments composites** (enduits et placages de revêtement sur les murs, carrelages sur dallages ou planchers, etc.).

Source : Alp'Géorisques.



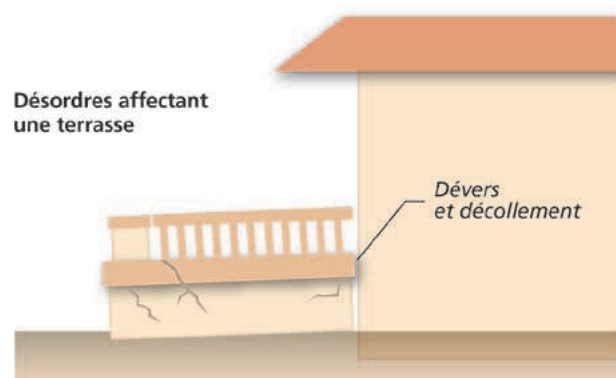
Fissuration intérieure, tapisserie déchirée - Maison André.

- Étirement, mise en compression, voire **rupture de tuyauteries ou canalisations** enterrées (réseaux humides, chauffage central, gouttières, etc.).

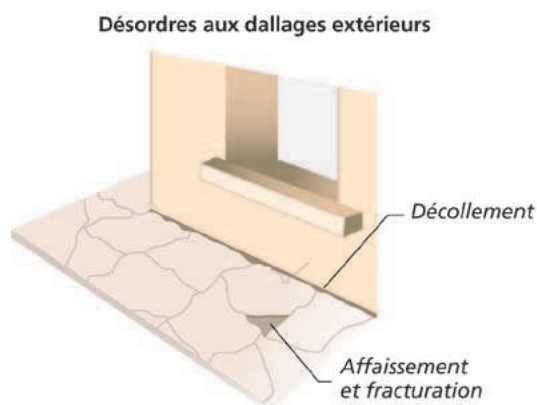


Les désordres sur les aménagements extérieurs

- **Décollement et affaissement des terrasses, trottoirs et escaliers extérieurs.**



- **Décollement, fissuration des dalles, carrelage** des terrasses et trottoirs extérieurs.



- Fissuration de murs de soutènement.



Source : Alp'Géorisques.

L'évaluation des dommages

Le nombre de constructions touchées par ce phénomène en France métropolitaine est très élevé. Suite à la sécheresse de l'été 2003, plus de 7 400 communes ont demandé une reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle. **Depuis 1989**, le montant total des remboursements effectués au titre du régime des catastrophes naturelles a été évalué par la Caisse Centrale de Réassurance, fin 2002, à **3,3 milliards d'euros**. Plusieurs centaines de milliers d'habitations sinistrées, réparties sur plus de 500 communes (sur plus de 77 départements) ont été concernés. Il s'agit ainsi du deuxième poste d'indemnisation après les inondations.

Le phénomène génère des coûts de réparation très variables d'un sinistre à un autre, mais souvent très lourds. Ils peuvent même dans certains cas s'avérer prohibitifs par rapport au coût de la construction (il n'est pas rare qu'ils dépassent 50 % de la valeur du bien). **Le montant moyen d'indemnisation d'un sinistre dû au phénomène de retrait / gonflement des argiles a été évalué à plus de 10 000 € par maison**, mais peut atteindre 150 000 € si une reprise en sous-œuvre s'avère nécessaire. Dans certains cas cependant, la cause principale des désordres peut être supprimée à moindre frais (abattage d'un arbre), et les coûts de réparation se limiter au rebouchage des fissures.

2 - Le contrat d'assurance

La loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 modifiée, relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles (art. L.125-1 à L.125-6 du Code des assurances) a fixé pour objectif d'indemniser les victimes de catastrophes naturelles en se fondant sur le principe de solidarité nationale.

Pour que le sinistre soit couvert au titre de la garantie « catastrophes naturelles », il faut que l'agent naturel en soit la cause directe. L'état de catastrophe naturelle, ouvrant droit à la garantie est constaté par un arrêté interministériel (des ministères de l'Intérieur et de l'Économie et des Finances) qui détermine les zones et les périodes où s'est située la catastrophe ainsi que la nature des dommages couverts par la garantie (article L. 125-1 du Code des assurances).

Pour que cette indemnisation s'applique, les victimes doivent avoir souscrit un contrat d'assurance garantissant les « dommages » aux biens ainsi que, le cas échéant, les dommages aux véhicules terrestres à moteur. Cette garantie est étendue aux « pertes d'exploitation », si elles sont couvertes par le contrat de l'assuré.

Les limites

Cependant, l'assuré conserve à sa charge une partie de l'indemnité due par l'assureur. La franchise prévue aux **articles 125-1 à 3 du Code des assurances**, est valable pour les contrats « dommage » et « perte d'exploitation ». Cependant, les montants diffèrent selon les catégories et se déclinent selon le tableau suivant.

Comme on peut le voir dans le tableau, pour les communes non pourvues d'un PPR, le principe de variation des franchises d'assurance s'applique (il a été introduit par l'arrêté du 13 août 2004).

Les franchises sont ainsi modulées en fonction du nombre de constatations de l'état de catastrophe naturelle intervenues pour le même risque, au cours des cinq années précédant l'arrêté.

Type de contrat	Biens concernés	Communes dotées d'un PPR*		Communes non dotées d'un PPR
		Franchise pour dommages liés à un risque autre que la sécheresse	Montant concernant le risque sécheresse	Modulation de la franchise en fonction du nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle
Contrat « dommage »	Habitations	381 euros	1 524 euros	1 à 2 arrêtés : x 1 3 arrêtés : x 2 4 arrêtés : x 3 5 et plus : x 4
	Usage professionnel	10% du montant des dommages matériels (minimum 1 143 euros)	3 084 euros	
Contrat « perte d'exploitation »	Recettes liées à l'exploitation	Franchise équivalente à 3 jours ouvrés (minimum 1 143 euros)		Idem

* Communes qui ont un PPR prescrit depuis moins de 4 ans et communes ayant un document valant PPR.

3 - Comment prévenir ?

3.1 - La connaissance : cartographie de l'aléa

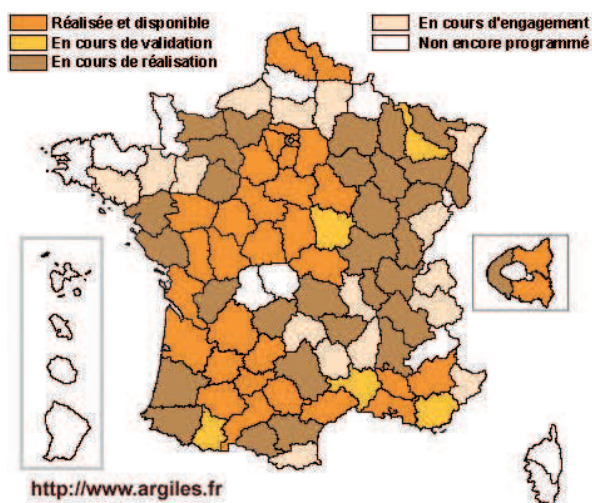
Devant le nombre des sinistres et l'impact financier occasionné par le phénomène de retrait-gonflement des argiles, le Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement Durables a chargé le Bureau de Recherches Géologiques et

Minières (BRGM) d'effectuer une cartographie de cet aléa. Elle est réalisée en juin 2007 pour les 37 départements français les plus exposés au regard du contexte géologique et du nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle. Ce programme de cartographie départementale est aujourd'hui disponible et librement accessible sur Internet à l'adresse **www.argiles.fr** pour 32 départements. Il est prévu une couverture nationale pour cet aléa.

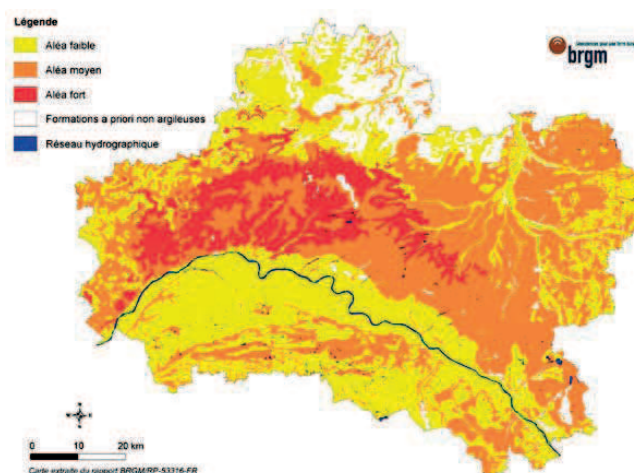
Ces cartes, établies à l'échelle 1/50 000, ont pour but de délimiter les zones a priori sujettes au phénomène, et de les hiérarchiser selon quatre degrés d'aléa (a priori nul, faible, moyen et fort – cf. tableau ci-contre).

La finalité de ce programme cartographique est **l'information du public, en particulier des propriétaires et des différents acteurs de la construction.**

Par ailleurs, il constitue une étape préliminaire essentielle à l'élaboration de zonages réglementaires au niveau communal, à l'échelle du 1/10 000 : **les Plans de Prévention des Risques** [cf. paragraphe 3.3].



État d'avancement des cartes départementales d'aléa retrait-gonflement réalisées par le BRGM à la demande du MEDAD (mise à jour en juin 2007)



Carte d'aléa retrait-gonflement des argiles dans le département du Loiret.

Niveau d'aléa	Définition
Fort	Zones sur lesquelles la probabilité de survenance d'un sinistre sera la plus élevée et où l'intensité des phénomènes attendus est la plus forte, au regard des facteurs de prédisposition présents.
Moyen	Zones « intermédiaires » entre les zones d'aléa faible et les zones d'aléa fort.
Faible	Zones sur lesquelles la survenance de sinistres est possible en cas de sécheresse importante, mais avec des désordres ne touchant qu'une faible proportion des bâtiments (en priorité ceux qui présentent des défauts de construction ou un contexte local défavorable, proximité d'arbres ou hétérogénéité du sous-sol par exemple).
Nul ou négligeable	Zones sur lesquelles la carte géologique n'indique pas la présence de terrain argileux en surface. La survenue de quelques sinistres n'est cependant pas à exclure, compte tenu de la présence possible, sur des secteurs localisés, de dépôts argileux non identifiés sur les cartes géologiques, mais suffisants pour provoquer des désordres ponctuels.

3.2 - L'information préventive

La loi du 22 juillet 1987 a instauré le droit des citoyens à une information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis sur tout ou partie du territoire, ainsi que sur les mesures de sauvegarde qui les concernent. Cette partie de la loi a été reprise dans l'article L125.2 du Code de l'environnement.

Établi sous l'autorité du préfet, le dossier départemental des risques majeurs (DDRM) recense à l'échelle d'un département l'ensemble des risques majeurs par commune. Il explique les phénomènes et présente les mesures de sauvegarde. À partir du DDRM, le préfet porte à la connaissance du maire les risques dans la commune, au moyen de cartes au 1 : 25 000 et décrit la nature des risques, les événements historiques, ainsi que les mesures d'État mises en place.

Le maire élabore un document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM). Ce document reprend les informations portées à la connaissance du maire par le préfet. Il précise les dispositions préventives et de protection prises au plan local. Il comprend l'arrêté municipal relatif aux modalités d'affichage des mesures de sauvegarde. Ces deux documents sont librement consultables en mairie.

Le plan de communication établi par le maire peut comprendre divers supports de communication, ainsi que des plaquettes et des affiches, conformes aux modèles arrêtés par les ministères chargés de l'environnement et de la sécurité civile (arrêté du 9 février 2005).

Le maire doit apposer ces affiches :

- dans les locaux accueillant plus de 50 personnes,
- dans les immeubles regroupant plus de 15 logements,
- dans les terrains de camping ou de stationnement de caravanes regroupant plus de 50 personnes.

Les propriétaires de terrains ou d'immeubles doivent assurer cet affichage (sous contrôle du maire) à l'entrée des locaux ou à raison d'une affiche par 5 000 m² de terrain.

La liste des arrêtés de catastrophe naturelle dont a bénéficié la commune est également disponible en mairie.

L'information des acquéreurs et locataires de biens immobiliers

Dans les zones sismiques et celles soumises à un PPR, le décret du 15 février 2005 impose à tous les propriétaires et bailleurs d'informer les acquéreurs et locataires de biens immobiliers de l'existence de risques majeurs concernant ces biens. En cela, les propriétaires et bailleurs se fondent sur les documents officiels transmis par l'État : PPR et zonage sismique de la France.

Cette démarche vise à développer la culture du risque auprès de la population.

D'autre part, les vendeurs et bailleurs doivent informer les acquéreurs et locataires lorsqu'ils ont bénéficié d'un remboursement de sinistre au titre de la déclaration de catastrophe naturelle de leur commune.

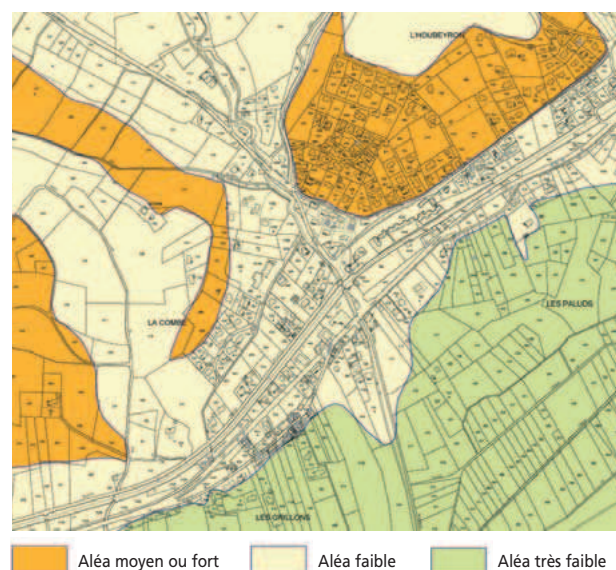
3.3 - La prise en compte dans l'aménagement

Les désordres aux constructions représentent un impact financier élevé pour de nombreux propriétaires et pour la collectivité. C'est dans ce contexte que le MEDAD a instauré le programme départemental de cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles [cf. paragraphe 3.1]. Il constitue un préalable à l'élaboration des **Plans de Prévention des Risques** spécifiques à l'échelle communale, dont le but est de diminuer le nombre de sinistres causés à l'avenir par ce phénomène, en l'absence d'une réglementation nationale prescrivant des dispositions constructives particulières pour les sols argileux gonflants.

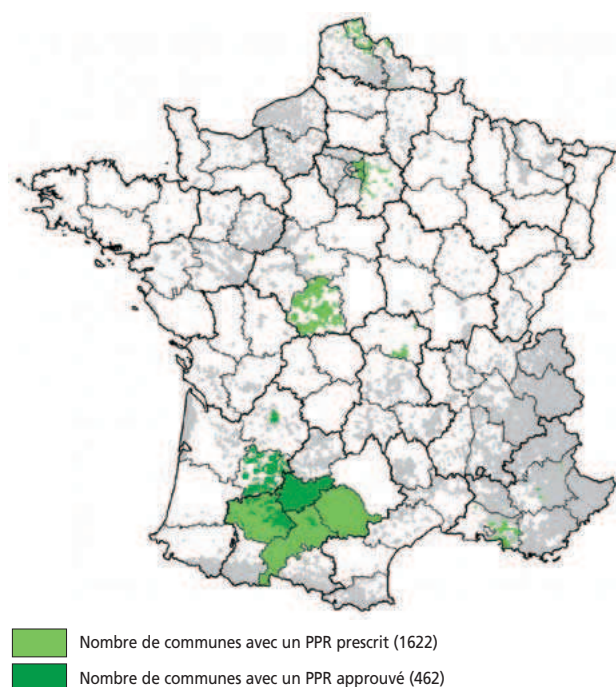
En mai 2007, la réalisation de PPR tassements différentiels a été prescrite dans 1 622 communes. 462 communes possèdent un PPR approuvé. Cet outil réglementaire s'adresse notamment à toute personne sollicitant un permis de construire, mais aussi aux propriétaires de bâtiments

existants. Il a pour objectif de délimiter les zones exposées au phénomène, et dans ces zones, d'y réglementer l'occupation des sols. **Il définit** ainsi, pour les projets de construction futurs et le cas échéant pour le bâti existant (avec certaines limites), **les règles constructives** (mais aussi liées à

Extrait d'une carte d'aléa retrait-gonflement des argiles (DDE 04 - Alp'Géorisques)



État cartographié national des PPR prescrit ou approuvé au 04/05/2007 - Aléa : tassements différentiels.



l'environnement proche du bâti) **obligatoires ou recommandées** visant à réduire le risque d'apparition de désordres. Dans les secteurs exposés, le PPR peut également imposer la réalisation d'une étude géotechnique spécifique, en particulier préalablement à tout nouveau projet.

Du fait de la lenteur et de la faible amplitude des déformations du sol, ce phénomène est sans danger pour l'homme. **Les PPR ne prévoient donc pas d'inconstructibilité**, même dans les zones d'aléa fort. Les mesures prévues dans le PPR ont un coût, permettant de minorer significativement le risque de survenance d'un sinistre, sans commune mesure avec les frais (et les désagréments) occasionnés par les désordres potentiels.

3.4 - Les règles de construction

Dans les communes dotées d'un PPR prenant en compte les phénomènes de retrait-gonflement des argiles, le règlement du PPR définit les règles constructives à mettre en oeuvre (mesures obligatoires et/ou recommandations) dans chacune des zones de risque identifiées.

Dans les communes non dotées d'un PPR, il convient aux maîtres d'ouvrage et/ou aux constructeurs de respecter un certain nombre de mesures afin de réduire l'ampleur du phénomène et de limiter ses conséquences sur le projet en adaptant celui-ci au site. Ces mesures sont détaillées dans les fiches présentes ci-après.

Dans tous les cas, le respect des « règles de l'art » élémentaires en matière de construction constitue un « minimum » indispensable pour assurer une certaine résistance du bâti par rapport au phénomène, tout en garantissant une meilleure durabilité de la construction.

3.5 - La réduction de la vulnérabilité du bâti existant

Les fiches présentées ci-après détaillent les principales mesures envisageables pour réduire l'ampleur du phénomène et ses conséquences sur le bâti. Elles sont prioritairement destinées

aux maîtres d'ouvrages (constructions futures et bâti existant), mais s'adressent également aux différents professionnels de la construction.

Elles ont pour objectif premier de détailler les mesures préventives essentielles à mettre œuvre. Deux groupes peuvent être distingués :

- les fiches permettant de minimiser le risque d'occurrence et l'ampleur du phénomène :
 - fiche 3, réalisation d'une ceinture étanche autour du bâtiment ;
 - fiche 4, éloignement de la végétation du bâti ;
 - fiche 5, création d'un écran anti-racines ;
 - fiche 6, raccordement des réseaux d'eaux au réseau collectif ;
 - fiche 7, étanchéification des canalisations enterrées ;
 - fiche 8, limiter les conséquences d'une source de chaleur en sous-sol ;
 - fiche 10, réalisation d'un dispositif de drainage.
- les fiches permettant une adaptation du bâti, de façon à s'opposer au phénomène et ainsi à minimiser autant que possible les désordres :
 - fiche 1, adaptation des fondations ;
 - fiche 2, rigidification de la structure du bâtiment ;
 - fiche 9, désolidariser les différents éléments de structure.

4 - Organismes de référence, liens internet et bibliographie

Site internet

■ Ministère de l'Écologie, du développement et de l'aménagement durables

<http://www.prim.net>

■ Bureau de recherches Géologiques et Minières

<http://www.argiles.fr>

(consultation en ligne et téléchargement des cartes d'aléas départementales)

■ Agence Qualité Construction (association des professions de la construction)

<http://www.qualiteconstruction.com>

Bibliographie

■ **Sécheresse et construction** - *guide de prévention* ; 1993, La Documentation française.

■ **Effets des phénomènes de retrait-gonflement des sols sur les constructions** – *Traitement des désordres et prévention* ; 1999, Solen.

■ **Retrait-gonflement des sols argileux** - *méthode cartographique d'évaluation de l'aléa en vue de l'établissement de PPR* ; 2003, Marc Vincent BRGM.

■ **Cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles dans le département du Loiret** ; 2004, BRGM.

Glossaire

Aquifère : À prendre dans ce document au sens de nappe d'eau souterraine. Le terme désigne également les terrains contenant cette nappe.

Argile : Selon la définition du Dictionnaire de géologie (A. Foucault, JF Raoult), le terme argile désigne à la fois le minéral (= minéral argileux) et une roche (meuble ou consolidée) composée pour l'essentiel de ces minéraux. La fraction argileuse est, par convention, constituée des éléments dont la taille est inférieure à 2 µm.

Battance : Fluctuation du niveau d'une nappe souterraine entre les périodes de hautes eaux et celles de basses eaux.

Bilan hydrique : Comparaison entre les quantités d'eau fournies à une plante (précipitations, arrosage, etc) et sa « consommation ».

Capillarité : Ensemble des phénomènes relatifs au comportement des liquides dans des tubes très fins (et par lesquels de l'eau par exemple peut remonter dans un tube fin à un niveau supérieur à celui de la surface libre du liquide, ou encore dans un milieu poreux tel qu'un sol meuble).

Chaînage : Élément d'ossature des parois porteuses d'un bâtiment ; ceinturant les murs, le chaînage solidarise les parois et empêche les fissurations et les dislocations du bâtiment. On distingue les chaînages horizontaux, qui ceinturent chaque étage au niveau des planchers, et sur lesquels sont élevées les parois, et les chaînages verticaux qui encadrent les parois aux angles des constructions et au droit des murs de refend (mur porteur formant une division de locaux à l'intérieur d'un édifice).

Évapotranspiration : L'évapotranspiration correspond à la quantité d'eau totale transférée du sol vers l'atmosphère par l'évaporation au niveau du sol (fonction des conditions de température, de vent et d'ensoleillement notamment) et par la transpiration (eau absorbée par la végétation).

Plastique : Le qualificatif plastique désigne la capacité d'un matériau à être modelé.

Semelle filante : Type de fondation superficielle la plus courante, surtout quand le terrain d'assise de la construction se trouve à la profondeur hors gel. Elle se prolonge de façon continue sous les murs porteurs.

Succion : Phénomène dû aux forces capillaires par lequel un liquide, à une pression inférieure à la pression atmosphérique, est aspiré dans un milieu poreux.

Surface spécifique : Elle désigne l'aire réelle de la surface d'un objet par opposition à sa surface apparente.

Fiches

Code des couleurs



Mesure simple



Mesure technique



Mesure nécessitant l'intervention d'un professionnel

Code des symboles



Mesure concernant le bâti existant



Mesure concernant le bâti futur



Mesure applicable au bâti existant et futur



Remarque importante



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

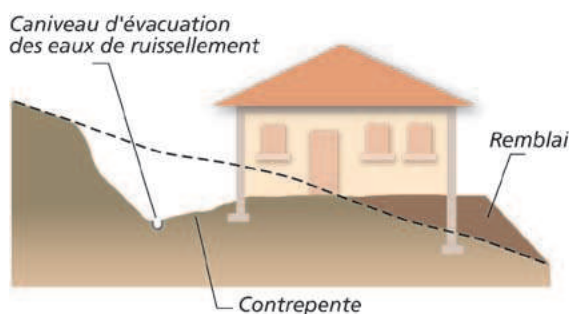
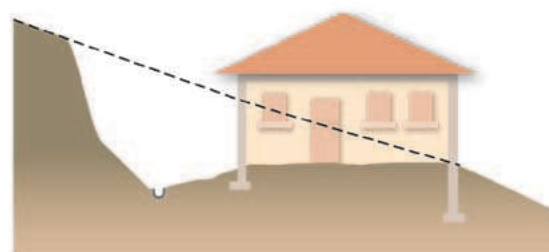


Plate-forme en déblais



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).

Fiche n°2

RIGIDIFICATION DE LA STRUCTURE DU BÂTIMENT

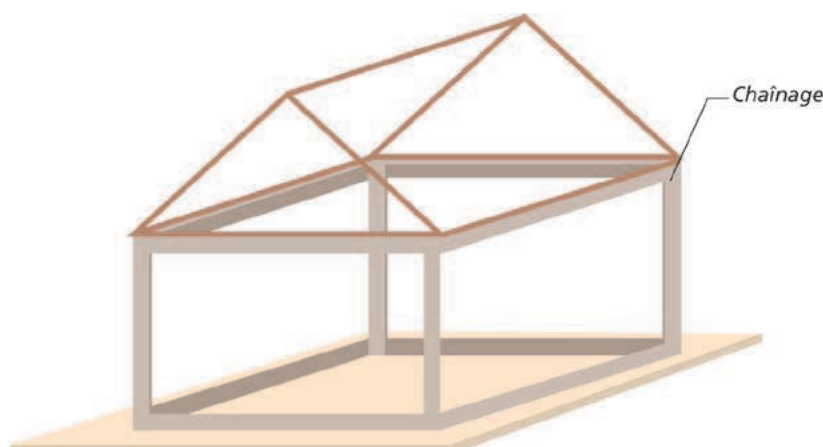


Problème à résoudre : Un grand nombre de sinistres concernent des constructions dont la rigidité, insuffisante, ne leur permet pas de résister aux distorsions générées par les mouvements différentiels du sous-sol. Une structure parfaitement rigide permet au contraire une répartition des efforts permettant 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.



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.

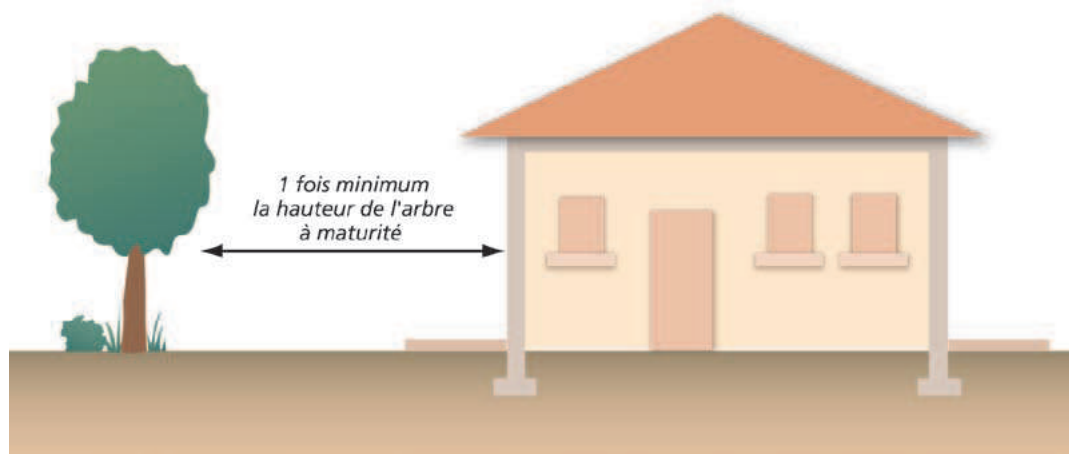


Problème à résoudre : Empêcher le sol de fondation d'être soumis à d'importantes et brutales variations de teneur en eau. Les racines des végétaux soutirant l'eau du sol et induisant ainsi des mouvements préjudiciables au bâtiment, il convient d'extraire le bâti de la zone d'influence de la végétation 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





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.

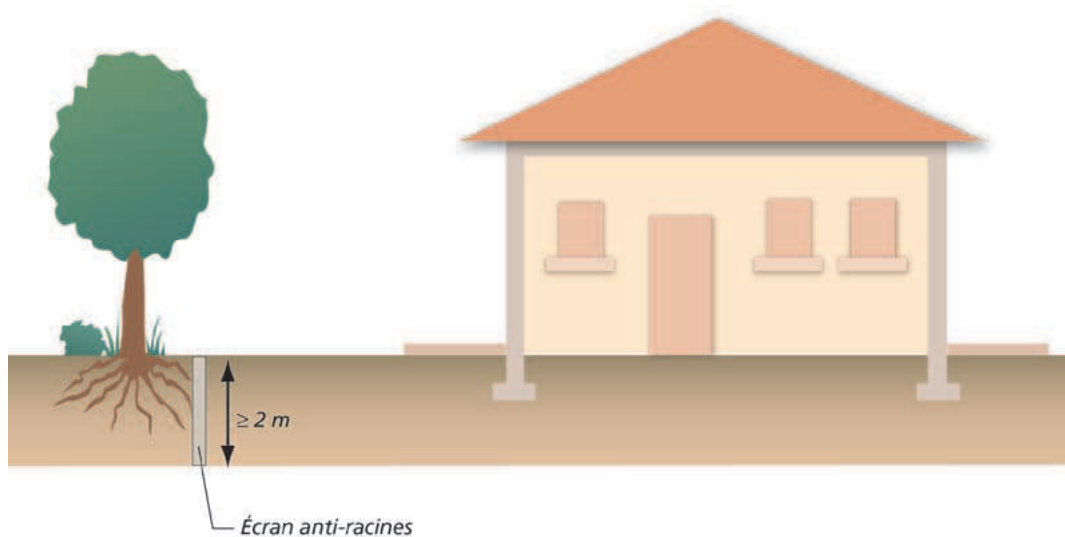


Problème à résoudre : Empêcher le sol de fondation d'être soumis à d'importantes et brutales variations de teneur en eau. Les racines des végétaux soutirant l'eau du sol et induisant ainsi des mouvements préjudiciables au bâtiment, il convient d'extraire le bâti de la zone d'influence de la végétation 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]

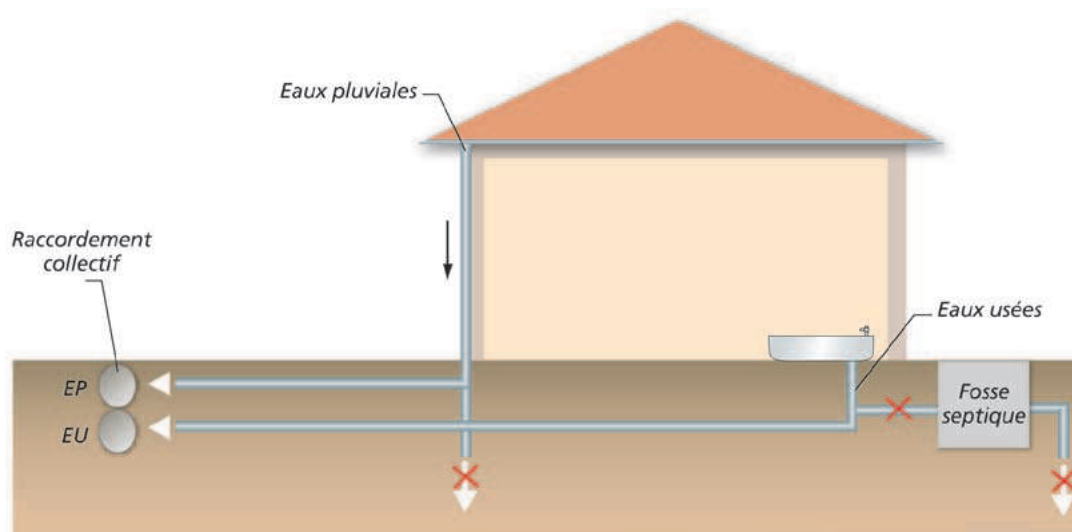


Problème à résoudre : De façon à éviter les variations localisées d'humidité, il convient de privilégier le rejet des eaux pluviales – EP – (ruissellement de toitures, terrasses, etc.) et des eaux usées – EU – dans les réseaux collectifs (lorsque ceux-ci existent). La ré-infiltration in situ des EP et 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).



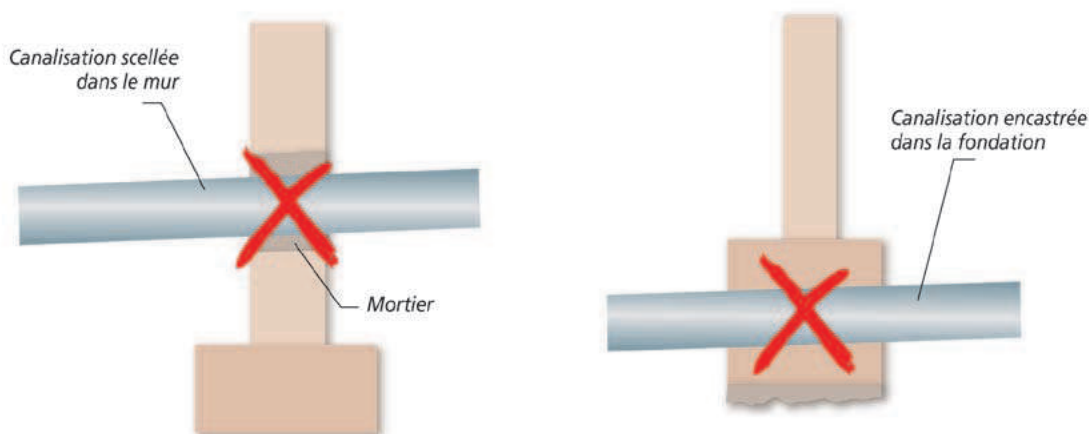
Problème à résoudre : De façon à éviter les variations localisées d'humidité, il convient de s'assurer de l'absence de fuites au niveau des réseaux souterrains « humides ». Ces fuites peuvent résulter des mouvements différentiels du sous-sol occasionnés par le phénomène.

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 ».

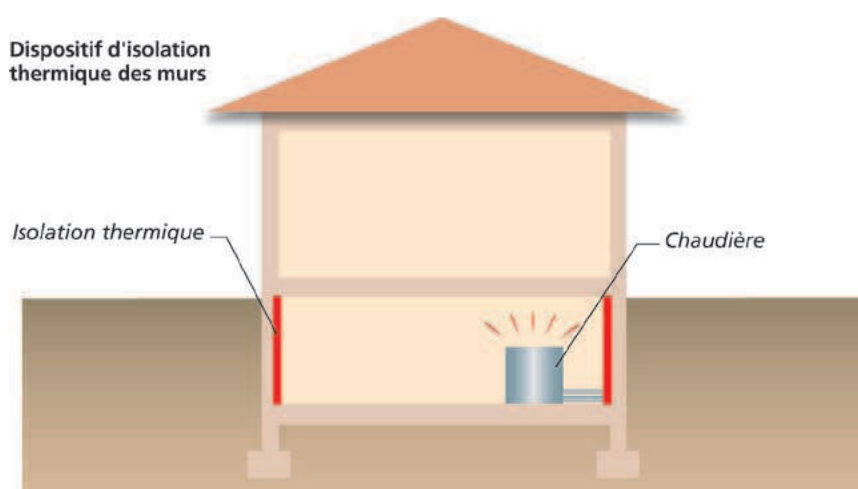


Problème à résoudre : La présence dans le sous-sol d'un bâtiment d'une source de chaleur importante, en particulier d'une chaudière, est susceptible de renforcer les variations localisées d'humidité dans la partie supérieure du terrain. Elles sont d'autant plus préjudiciables qu'elles s'effectuent au 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.

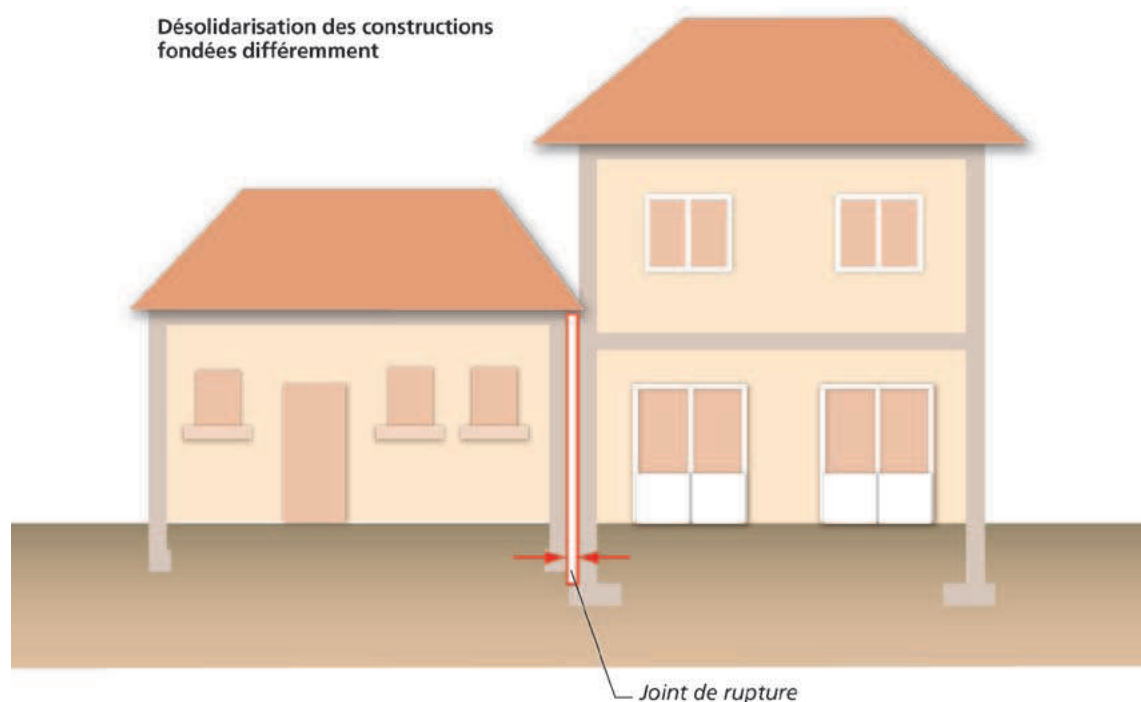


Problème à résoudre : Deux parties de bâtiments accolés et fondés différemment peuvent subir des mouvements d'ampleur variable. Il convient de ce fait de désolidariser ces structures, afin que les sollicitations du sous-sol ne se transmettent pas entre elles et ainsi à autoriser des mouvements différentiels.

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.

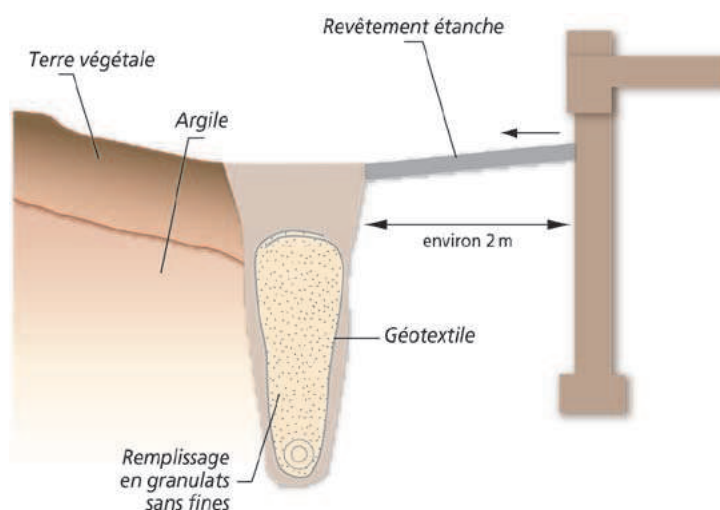


Problème à résoudre : Les apports d'eau provenant des terrains environnants (eaux de ruissellement superficiel ou circulations souterraines), contribuent au phénomène en accroissant les variations localisées d'humidité. La collecte et l'évacuation de ces apports permettent de minimiser les mouvements 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.



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



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

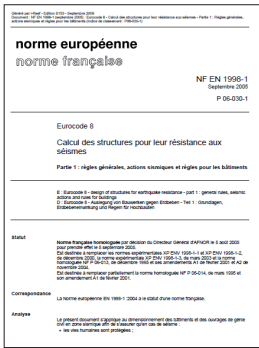
Le séisme de la Guadeloupe du 21 novembre 2004 et le séisme d'Epagny-Annecy du 15 juillet 1996 viennent nous rappeler que la France est soumise à un risque sismique bien réel. Les Antilles sont exposées à un aléa fort et ont connu par le passé de violents séismes. De même, bien que considérée comme un 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.

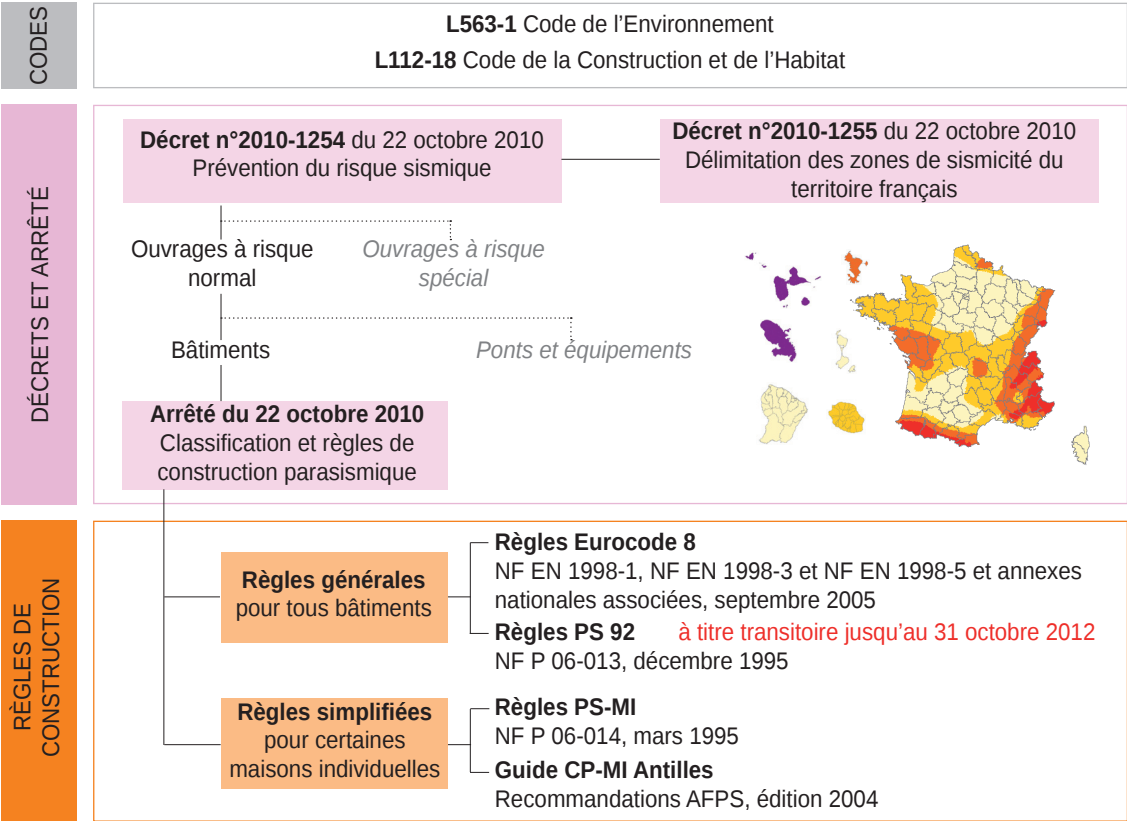
Zonage sismique. Le zonage sismique du territoire permet de s'accorder avec les principes de dimensionnement de l'Eurocode 8. Sa définition a également bénéficié des avancées scientifiques des vingt dernières années dans la connaissance du phénomène sismique.



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

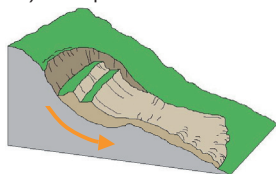
Effectuer une étude de sol pour connaître les caractéristiques du terrain.

Caractériser les éventuelles amplifications du mouvement sismique.

▪ Se protéger des risques d'éboulements et de glissements de terrain

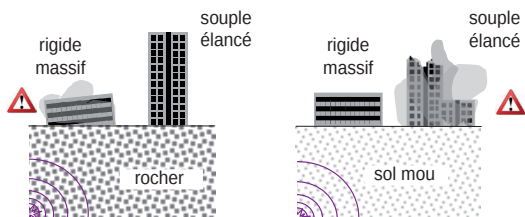
S'éloigner des bords de falaise, pieds de crête, pentes instables.

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).

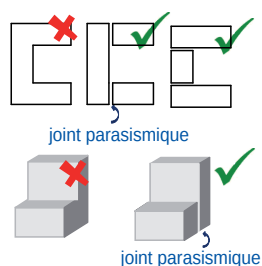
■ Conception

▪ Préférer les formes simples

Privilégier la compacité du bâtiment.

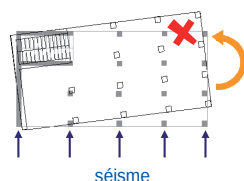
Limiter les décrochements en plan et en élévation.

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.

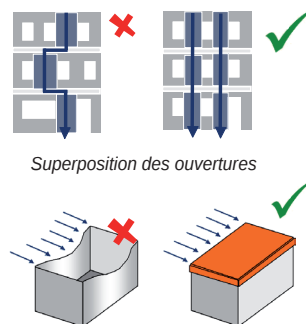


▪ Assurer la reprise des efforts sismiques

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



béton



maçonnerie

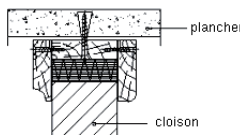


métal



bois

▪ 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

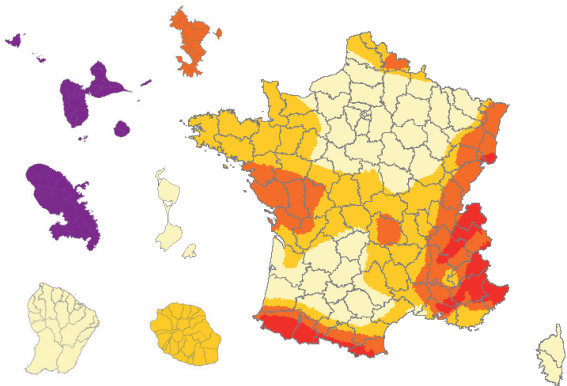
Les ondes sismiques se propagent à travers le sol à partir d'une source sismique et peuvent être localement amplifiées par les dernières couches de sol et la topographie du terrain. Un séisme possède ainsi de multiples caractéristiques : durée de la secousse, contenu fréquentiel, déplacement du sol... 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).

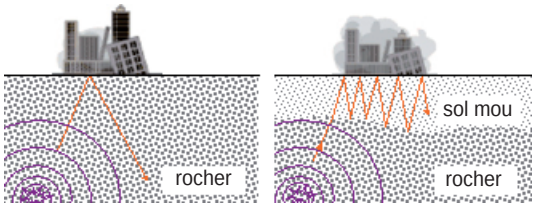
Zone de sismicité	Niveau d'aléa	a_{gr} (m/s²)
Zone 1	Très faible	0,4
Zone 2	Faible	0,7
Zone 3	Modéré	1,1
Zone 4	Moyen	1,6
Zone 5	Fort	3



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



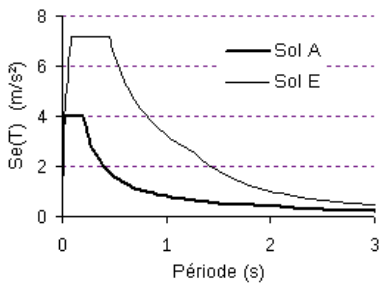
Amplification du signal sismique suivant la nature du sol

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.

POUR LE CALCUL ...

Décomposition de l'Eurocode 8

La **partie 1** expose les principes généraux du calcul parasismique et les règles applicables aux différentes typologies de bâtiments.

La **partie 5** vient compléter le dimensionnement en traitant des fondations de la structure, des aspects géotechniques et des murs de soutènement.

■ 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				Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$
Zone 4				Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$
Zone 5				Eurocode 8 ³ $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$
		PS-MI ¹	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$
		PS-MI ¹	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$
		CP-MI ²	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$	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





SERVICE DEPARTEMENTAL
D'INCENDIE ET DE SECOURS

*Groupement Gestion des Risques
Service Prévision Opérationnelle*

SOMMAIRE

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GÉNÉRALES :

<u>I - ACCESSIBILITÉ :</u>	Pages
– Règles générales	3
1- Les bâtiments d'habitation	3
1-1 Les dispositions particulières aux immeubles d'habitations existants	3
1-2 Les dispositions particulières aux immeubles d'habitation à construire	4
1-2-1 Les bâtiments d'habitation de 1 ^{ère} et 2 ^{ème} famille individuelle	4
1-2-2 Les bâtiments d'habitation de 2 ^{ème} famille collective	4
1-2-3 Les bâtiments d'habitation de 3 ^{ème} famille A	5
1-2-4 Les bâtiments d'habitation de 3 ^{ème} famille B et 4 ^{ème} famille	5
1-2-5 Les immeubles de grande hauteur : IGH	5
2 - Les établissements recevant du public (ERP)	5
3 - Les établissements soumis au code du travail	6
4 - Les établissements classés pour la protection de l'environnement (ICPE)	6
5 - Voie Engin	7
6 - Voie échelle	7
7 - Espace libre	8
8 - Accessibilité des secours sur les sites de tramway	8
9 - Voies en impasse/aires de retournement	9
10 - Ralentisseurs	10
11- Cheminement /accès au bâtiment	10
12- Dispositif de déverrouillage des accès	11
13- Plantations et mobilier urbain	12
 <u>II – DEFENSE EXTERIEURE CONTRE LE RISQUE INCENDIE :</u>	
2-1 Les bâtiments à risque courant	13
2-2 Dimensionnement des besoins en eau pour la défense incendie du risque courant	14
Besoin en eau pour bâtiments d'habitation et bureaux (tableau 1)	14
Besoin en eau pour établissements recevant du public (tableau 2)	15
2-3 Les bâtiments à risque particulier	16
2-4 Dimensionnement des besoins en eau pour la défense incendie du risque particulier	16
2-5 Besoin en eau pour la défense incendie des campings	16
2-6 Réseau public de distribution d'eau potable	17
2-7 Réseau privé de distribution d'eau brute	17
2-8 Poteaux et bouches d'incendie	18
2-9 Points d'eau naturels aménagés	19
2-10 Réserves d'eau artificielles	19
 <u>III – PRISE EN COMPTE DES RISQUES NATURELS :</u>	20
 <u>IV – CONSULTATION DU SDIS :</u>	21
 <u>REGLEMENTATION VISEE :</u>	22

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GÉNÉRALES

I – ACCESSIBILITÉ

Règles générales :

- Les bâtiments, immeubles et constructions de toutes sortes doivent être accessibles en permanence aux engins de secours aux personnes et de lutte contre l'incendie.
- Le Code de l'Urbanisme (notamment les articles R 111-2, R 111-5), le Code de la Construction et de l'Habitation (notamment l'article R 111-13) et le Code du Travail, précisent notamment les règles générales d'implantation de tous les bâtiments ainsi que les principes de leur desserte dès la demande du permis de construire ou de la demande de permis d'aménager.
- Article R 111-2 du code l'urbanisme dispose que « le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations » .
- Article R 111-5 du code l'urbanisme dispose que « le projet peut être refusé sur des terrains qui ne seraient pas desservis par des voies publiques ou privée dans des conditions répondant à son importance ou à la destination des constructions ou des aménagements envisagés, et notamment si les caractéristiques de ces voies rendent difficile la circulation ou l'utilisation des engins de lutte contre l'incendie ».
- Article R 111-13 du code de la construction et de l'habitation dispose que « ... la construction doit permettre aux occupants, en cas d'incendie, soit de quitter l'immeuble sans secours extérieur, soit de recevoir un tel secours ».
- En application des dispositions de la réglementation spécifique attachée aux constructions selon leur destination ou leur distribution intérieure, celles-ci doivent être desservies par une voie répondant à l'importance ou à la destination de l'immeuble ou de l'ensemble d'immeubles envisagé. Selon le cas, cette voie devra également permettre l'accès au point d'eau nécessaire à la défense extérieure contre l'incendie.

1- Les Bâtiments d'habitation :

1-1 Les dispositions particulières aux immeubles d'habitation existants

En fonction de la date de délivrance du permis de construire de l'immeuble et de sa destination(habitations, établissements recevant du public, immeubles de grande hauteur, ou établissements destinés à recevoir des travailleurs) des réglementations spécifiques s'appliquent;

La dernière réglementation en vigueur concernant les immeubles d'habitation est l'arrêté interministériel modifié du 31 janvier 1986 relatif à la protection des bâtiments d'habitation contre l'incendie.

En cas de réhabilitation de bâtiments existants, les recommandations de la circulaire n° 82-100 du 13 décembre 1982 constituent un indispensable ensemble de références.

Enfin pour les immeubles très anciens, aucune réglementation ne prévoit de contrainte de desserte spécifique. Toutefois, pour permettre l'intervention des sapeurs-pompiers, il conviendra de tendre vers les mesures réglementaires applicables aux immeubles équivalents actuels.

Le niveau de sécurité existant ne doit, en aucun cas, être abaissé.

1-2 Les dispositions particulières aux immeubles d'habitation à construire

1-2-1 Les bâtiments d'habitation de 1^{ère} et 2^{ème} famille individuelle

Aucune autre obligation que celles énoncées aux articles R 111-5 du code l'urbanisme et R 111-13 du code de la construction et de l'habitation ne précise les conditions de desserte des immeubles d'habitation de 1^{ère} et 2^{ème} famille.

Toutefois, d'un point de vue pragmatique et opérationnel, il est opportun que ces immeubles soient desservis, pour en permettre l'accès aux sapeurs- pompiers, dans les conditions suivantes :

- Soit à partir d'une voie engin qui, par analogie au règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, présente les caractéristiques suivantes :
 - Largeur minimale de la bande de roulement (chaussée moins les bandes réservées aux pistes cyclables, stationnement et caniveaux)
 - 3 mètres (sens unique de circulation)
 - 5 mètres (double sens de circulation ou voie en impasse)
 - Force portante de 160 Kilo-Newtons (avec un maximum de 90 Kilo-Newtons par essieu, distants de 3.60 mètres au minimum)
 - Rayon intérieur des virages : R = 11 mètres au minimum
 - Sur-largeur extérieure : $S = 15/R$ dans les virages de rayon inférieur à 50 mètres (S et R exprimés en mètres)
 - Pente inférieure à 15%
 - Hauteur libre, autorisant le passage d'un véhicule, 3.50 mètres.
- Soit à défaut, depuis la voie de desserte ou publique distante de 150 mètres au plus, par un cheminement d'au moins 1,80 mètre de large praticable avec un dévidoir à tuyaux normalisé à bobines. (voir paragraphe 10 : cheminement, accès au bâtiment)

1-2-2 les bâtiments d'habitation de 2^{ème} famille collective

Aucune autre obligation que celles énoncées aux articles R 111-5 du code l'urbanisme et R 111-13 du code de la construction et de l'habitation ne précise les conditions de desserte des immeubles d'habitation de 1^{ère} et 2^{ème} famille.

Toutefois, d'un point de vue pragmatique et opérationnel, il est opportun que ces immeubles soient desservis, pour en permettre l'accès aux sapeurs- pompiers, dans les conditions suivantes :

- Soit à partir d'une voie engin qui, par analogie au règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, présente les caractéristiques suivantes :
 - Largeur minimale de la bande de roulement (chaussée moins les bandes réservées aux pistes cyclables, stationnement et caniveaux) :
 - 3 mètres (sens unique de circulation)
 - 5 mètres (double sens de circulation ou voie en impasse)
 - Force portante de 160 Kilo-Newtons (avec un maximum de 90 Kilo-Newtons par essieu, distants de 3.60 mètres au minimum)
 - Rayon intérieur des virages : R = 11 mètres au minimum
 - Sur-largeur extérieure : $S = 15/R$ dans les virages de rayon inférieur à 50 mètres (S et R exprimés en mètres)
 - Pente inférieure à 15%
 - Hauteur libre, autorisant le passage d'un véhicule, 3.50 mètres.
- Soit à défaut, depuis la voie de desserte ou publique par (caractéristiques voie engin) distante de 100 mètres au plus, par un cheminement d'au moins 1,80 mètre de large praticable avec un dévidoir à tuyaux normalisé à bobines. (voir paragraphe 10 : cheminement, accès au bâtiment)

1-2-3 Les bâtiments d'habitations de 3^{ème} famille A

Les immeubles d'habitation de 3^{ème} famille A doivent être desservis par une voie échelle qui est une partie de la voie engin. Par analogie au règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, elle présente les caractéristiques décrites au paragraphe 6(voie échelle).

1-2-4 Bâtiments d'habitations de 3^{ème} famille B et 4^{ème} famille

Les immeubles d'habitation de 3^{ème} famille B et de 4^{ème} famille doivent être desservis par une voie engin distante de la voie publique de 50 mètres au plus et qui, par analogie au règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, présente les caractéristiques décrites au paragraphe 5 (voie engin). La distance entre la voie engin et l'immeuble de 3^{ème} famille B ou 4^{ème} famille se prend entre la porte de l'escalier et la voie.

Au-delà de cette obligation réglementaire et pour faciliter l'intervention des sapeurs-pompiers, notamment dans la phase de sauvetage de personnes pouvant se manifester aux fenêtres, l'implantation d'une voie type voie échelle en pied de façade est souhaitable.

« Toutefois, dans les communes dont les services de secours et de lutte contre l'incendie sont dotés d'échelles aériennes de hauteur suffisante, le maire peut décider que les bâtiments classés en troisième famille B, situés dans le secteur d'intervention des dites échelles, peuvent être soumis aux seules prescriptions fixées pour les bâtiments classés en troisième famille A. Dans ce cas, la hauteur du plancher bas du logement le plus haut du bâtiment projeté doit correspondre à la hauteur susceptible d'être atteinte par les échelles et chaque logement doit pouvoir être atteint soit directement, soit par un parcours sûr. »

1-2-5 IGH : immeubles de grande hauteur

La desserte (nombre et caractéristiques des accès) des immeubles de grande hauteur d'habitation ou de bureaux fait l'objet d'une réglementation spécifique et est déterminée par la commission de sécurité compétente.

Toutefois l'arrêté du 30/12/2011 précise que les sorties des immeubles sur les niveaux accessibles aux engins des services publics de secours et de lutte contre ne peuvent se trouver à plus de 30 mètres d'une voie ouverte à ses deux extrémités et permettant la circulation et le stationnement de ces engins.

Sur ces voies, un cheminement répondant aux caractéristiques minimales suivantes est réservé en permanence aux sapeurs-pompiers :

- Hauteur libre : 3,50 mètres
- Largeur de la chaussée, bandes réservées au stationnement exclues : 3,50 mètres
- Force portante de 160 kilo newtons calculée pour un véhicule avec un maximum de 90 kilo newtons par essieux, ceux-ci étant distants de 3,60 mètres au minimum
- Résistance au poinçonnement : 80 N/cm² sur une surface minimale de 0,20 m²
- Rayon intérieur minimal R : 11 mètres
- Sur largeur $S = 15/R$ dans les virages de rayon inférieur à 50 mètres (S et R : sur largeur et rayon intérieur exprimés en mètres)
- Pente inférieure à 15%

2- Les établissements recevant du public (ERP)

L'article R 123-4 du Code de la Construction et de l'Habitation (CCH) dispose que les bâtiments ou locaux où sont installés les établissements recevant du public doivent être construits de manière à permettre l'évacuation rapide et en bon ordre de la totalité des occupants ou leur évacuation différée si celle-ci est rendue nécessaire. Ils doivent avoir une ou plusieurs façades en bordure de voies ou d'espaces libres permettant l'évacuation du public, l'accès et la mise en service des moyens de secours et de lutte contre l'incendie.

L'article R 123-12 du CCH stipule que le règlement de sécurité comprend des prescriptions générales communes à tous les établissements et d'autres particulières à chaque type d'établissement. Il précise les cas dans lesquels les obligations qu'il définit s'imposent à la fois aux constructeurs, propriétaires, installateurs et exploitants ou à certains de ceux-ci seulement.

Il est donc nécessaire de consulter la réglementation applicable pour déterminer la nature de l'accessibilité en fonction de l'effectif du public (catégorie) mais aussi du type d'ERP, de la hauteur du plancher bas du dernier niveau accessible au public et de la conception de la distribution intérieure du ou des bâtiments.

La desserte des ERP, déterminée par la commission de sécurité compétente, peut se faire par une voie engin, une voie échelle ou un espace libre, chaque bâtiment devant avoir une ou plusieurs façades accessibles selon les critères susmentionnés.

3- Les établissements soumis au code du travail (bâtiments d'activités ou de bureaux)

L'article R 4216-2 du code du travail stipule que les bâtiments et les locaux sont conçus et réalisés de manière à permettre en cas de sinistre :

- L'évacuation rapide de la totalité des occupants ou leur évacuation différée, lorsque celle-ci est rendue nécessaire, dans des conditions de sécurité maximale;
- L'accès de l'extérieur et l'intervention des services de secours et de lutte contre l'incendie;
- La limitation de la propagation de l'incendie à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments

Le nombre et les caractéristiques des accès aux constructions seront déterminés par le S.D.I.S. en fonction de l'importance de l'établissement, lors de l'étude des dossiers d'autorisation d'urbanisme ou de permis de construire.

En règle générale, les bâtiments dont le plancher bas du dernier niveau est situé à plus de 8 mètres du sol extérieur, doivent être accessibles au moins sur une façade aux services d'incendie et de secours(arrêté du 05 aout 1992 du code du travail).

D'un point de vue pragmatique et opérationnel, il est opportun que ces établissements soient desservis dans les conditions suivantes pour en permettre l'accès aux sapeurs-pompiers :

- Pour les bâtiments dont la hauteur du plancher bas du dernier niveau est inférieure ou égale à 8 mètres par rapport à l'accessibilité des engins :
 - à partir d'une voie engin qui, par analogie au règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, présente les caractéristiques décrites au paragraphe 5 (voie engin)
- Pour les bâtiments dont la hauteur du plancher bas du dernier niveau est supérieure à 8 mètres par rapport à l'accessibilité des engins :
 - à partir d'une voie échelle qui, par analogie au règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, présente les caractéristiques décrites au paragraphe 6 (voie échelle).

4- Les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

Une installation est classée pour la protection de l'environnement si elle rentre dans le champ d'application de la nomenclature des ICPE. En fonction de la catégorie d'ICPE, les critères d'accessibilité sont fixés soit par un arrêté-type définissant les prescriptions générales (ICPE soumise à déclaration ou enregistrement) soit par un arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter spécifique à l'installation (ICPE soumise à autorisation).

Le nombre et les caractéristiques des accès aux constructions seront déterminés par le S.D.I.S. en fonction de l'importance ou de la catégorie de l'établissement, lors de l'étude des dossiers d'autorisation d'urbanisme, de permis de construire, ou d'autorisation d'exploiter.

D'un point de vue pragmatique et opérationnel afin d'assurer l'accessibilité des sapeurs-pompiers aux installations soumises au code de l'environnement, il est opportun que ces installations soient desservies dans les conditions suivantes :

- Pour les bâtiments ou équipements dont la hauteur du plancher bas du dernier niveau est inférieure ou égale à 8 mètres par rapport à l'accessibilité des engins :
 - à partir d'une voie engin qui, par analogie au règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, présente les caractéristiques décrites au paragraphe 5 (voie engin)
- Pour les bâtiments ou équipements dont la hauteur du plancher bas du dernier niveau est supérieure à 8 mètres par rapport à l'accessibilité des engins :
 - à partir d'une voie échelle qui, par analogie au règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, présente les caractéristiques décrites au paragraphe 6 (voie échelle)

5- Voie engin (art CO 2 de l'arrêté ministériel du 25 juin 1980 modifié)

Voie utilisable par les engins de secours : voie d'une largeur minimale de 8 mètres, comportant une chaussée répondant aux caractéristiques suivantes, quel que soit le sens de circulation suivant lequel elle est abordée à partir de la voie publique :

- largeur minimale de la bande de roulement : (bandes réservées au stationnement exclues)
 - 3,00 mètres pour une voie dont la largeur exigée est comprise entre 8 et 12 mètres
 - 6,00 mètres pour une voie dont la largeur exigée est égale ou supérieure à 12 mètres
- force portante suffisante pour un véhicule de 160 kilo-Newtons avec un maximum de 90 kilo-Newtons par essieu, ceux-ci étant distants de 3,60 mètres au minimum,
- résistance au poinçonnement : 80 Newtons/cm² sur une surface maximale de 0,20 m²,
- rayon intérieur des tournants : R = 11 mètres minimum,
- sur-largeur extérieure : S = 15/R dans les virages de rayon inférieur à 50 mètres (S et R étant exprimés en mètres),
- pente inférieure à 15%,
- hauteur libre autorisant le passage d'un véhicule de 3,50m de hauteur (passage sous voûte).

La voie de desserte d'un dispositif de transport par tramway, aménagée en revêtement végétalisé, ne peut être considérée comme voie engin

6- Voie échelle (art CO 2 de l'arrêté ministériel du 25 juin 1980 modifié)

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

Les constructions concernées sont : les immeubles d'habitation de 3^{ème} et 4^{ème} famille, les E.R.P. assujettis, les installations classées pour la protection de l'environnement dont la hauteur du faîtage atteint 12 mètres, et certaines constructions soumises aux dispositions du Code du travail.

Cette voie utilisée pour la mise en station des échelles aériennes est une partie de la « voie engins » aux caractéristiques complétées et modifiées comme suit :

- longueur minimale : 10 mètres,
- largeur minimale de la bande de roulement supérieure ou égale à 4 mètres (bandes réservées au stationnement exclues),
- pente inférieure ou égale à 10%,
- distance entre le bord de cette voie et la façade du bâtiment :
 - >1 mètre et <8 mètres si cette voie est parallèle à la façade,
 - <1 mètre si cette voie est perpendiculaire à la façade,
- disposition par rapport à la façade desservie devant permettre à l'échelle aérienne d'atteindre un point d'accès (balcon, coursives, etc.), à partir duquel les sapeurs-pompiers doivent pouvoir atteindre toutes les baies de cette façade, la distance maximale entre deux points d'accès ne devant jamais excéder 20 mètres,
- si cette section de voie n'est pas une voie publique, elle doit lui être raccordée par une « voie engins » accessible en permanence par les engins de secours.
- Si cette section est en impasse, sa largeur minimale est portée à 10 mètres, avec une chaussée libre de stationnement de 7 mètres de large au moins.

*Note : Compte tenu des deux prescriptions ci-dessus relatives à la force portante et à la résistance au poinçonnement, l'emploi de certains revêtements de chaussée est à écarter systématiquement ; notamment l'utilisation de dalles de type « Evergreen », donnant l'impression de verdure permanente qui **feront l'objet d'un avis défavorable systématique du SDIS**, même si la preuve pouvait être apportée que les caractéristiques de ces dalles, ainsi que leur mise en œuvre remplissent les conditions de stabilité et de résistance requises pour les voies engins et échelles. En effet, l'aspect de verdure est de nature à dissuader les conducteurs et écheliers, surtout de nuit, à y engager leurs engins, et le maintien des caractéristiques de stabilité dans le temps n'est pas garanti.*

7- Espace libre : (E.R.P. seulement)

Lorsque cette disposition est acceptée par la Commission de Sécurité compétente, « l'espace libre » doit répondre aux caractéristiques suivantes :

- plus petite dimension de « l'espace libre » > 8 mètres,
- aucun obstacle à l'écoulement du public ou à l'accès et à la mise en œuvre des matériels nécessaires pour opérer les sauvetages et combattre le feu,
- distance entre les issues du bâtiment et la « voie-engins » : < 60 mètres,
- largeur minimale de l'accès à « l'espace libre » depuis la « voie-engins » :
 - 1,80 mètres lorsque le plancher bas du dernier niveau accessible au public est de 8 mètres au plus au-dessus du sol,
 - 3 mètres lorsque le plancher bas du dernier niveau accessible au public est à plus de 8 mètres au-dessus du sol.

8- Accessibilité des secours sur les sites de tramway

Le guide d'accessibilité des secours sur les sites de tramway élaboré le 14 décembre 2007 par le Service Technique des Remontées Mécaniques et des Transports Guidés (STRMTG) concerne tous les systèmes de transport public guidés de personnes, de surface. Les gestionnaires de ces systèmes doivent s'en inspirer pour rechercher des voies d'amélioration et surtout pour ne pas baisser le niveau de sécurité des immeubles impactés par le tracé.

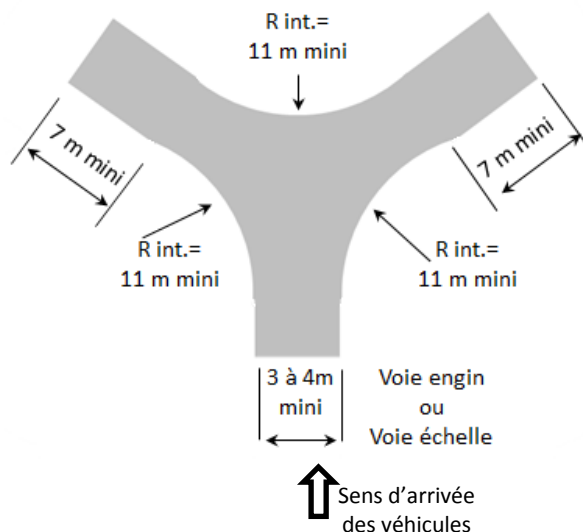
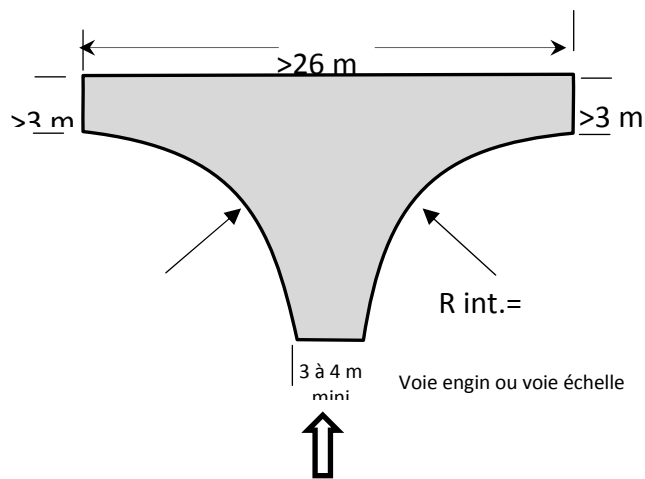
La voie de desserte d'un dispositif de transport par tramway, aménagée en revêtement végétalisé, ne peut être considérée comme voie engin

9- Voies en impasse / Aires de retournement :

Dans un souci de ne pas occasionner de retard dans la mise en œuvre des secours, **les voies en impasse** (*hormis le cas où une défense extérieure contre l'incendie n'est pas requise*) **d'une longueur supérieure à 100 mètres** (sauf réglementation spécifique), publiques ou privées devront comporter une aire de retournement permettant aux engins d'incendie et de secours de faire demi-tour en 3 manœuvres maximum.

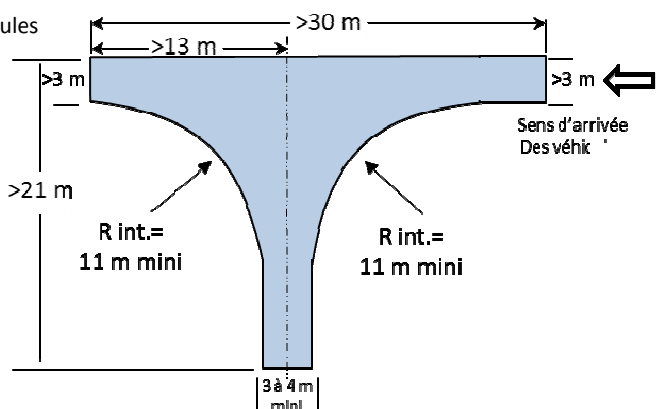
Les aires de retournement doivent répondre aux caractéristiques décrites ci-dessous

Aire de retournement en « T, en Y et en L »



Sens d'arrivée

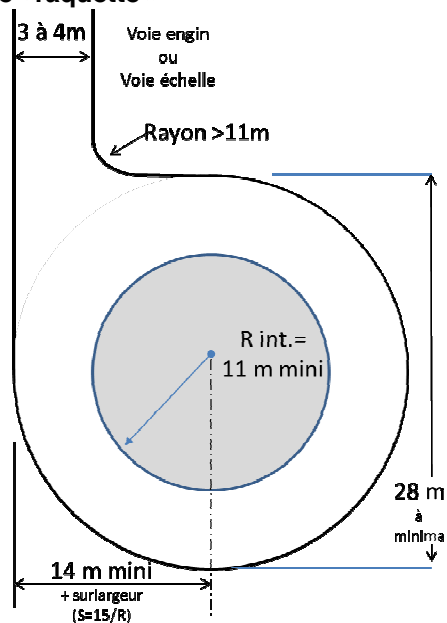
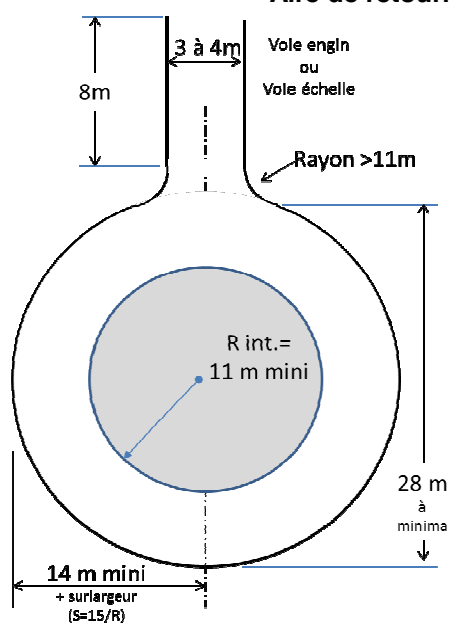
des véhicules



Sens d'arrivée

des véhicules

Aire de retournement type «raquette»



10- Ralentisseurs

La mise en place de ralentisseurs sur les VOIES ECHELLES est interdite

11- Cheminement : accès au bâtiment

En cas de sinistre, en correspondance avec la réglementation en vigueur en fonction du type de bâtiment, l'accès au bâtiment, afin de permettre la mise en œuvre facile du matériel nécessaire pour opérer les sauvetages et combattre le feu, doit être maintenu en toutes circonstances. Ce type d'accès est une ouverture reliant la voie de desserte ou publique à l'entrée principale du bâtiment. Il peut être constitué de voie d'accès (engin ou échelle), d'aires de manœuvres, de cheminements doux, de chemins stabilisés...

Ce cheminement (cheminement doux, chemins stabilisés...), doit avoir les caractéristiques suivantes :

Caractéristiques	Habitations	E.R.P.	I.G.H.	CODE DU TRAVAIL	I.C.P.E.
Largeur	$\geq 1,80$ mètres	$\geq 1,80$ m	$\geq 1,80$ m	$\geq 1,80$ m	$\geq 1,80$ m
Longueur	1 ^{ère} et 2 ^{ème} famille individuelle : ≤ 150 m 2 ^{ème} famille collective : ≤ 100 m 3 ^{ème} et 4 ^{ème} famille : ≤ 50 mètres	≤ 60 m	≤ 30 m	≤ 100 m	≤ 100 m
Résistance	Sol compact et stable : supporter le poids d'un dévidoir mobile à tuyaux (300 kg env)				
Pente	$\leq 15\%$	$\leq 10\%$	$\leq 10\%$	$\leq 10\%$	$\leq 10\%$
Obstacles	Pas d'obstacles susceptibles de s'opposer au passage du dévidoir mobile à tuyaux ou à la mise en œuvre de moyens de sauvetage : présence de marches ou d'escaliers appréciée au cas par cas ou sous réserve de l'avis de la commission de sécurité compétente				
Remarques	Prendre en compte la distance (éloignement) vis-à-vis d'un flux thermique identifié				

12- Dispositif de déverrouillage des accès

Afin d'assurer l'accessibilité des sapeurs-pompiers aux bâtiments, aux voiries, points d'eau incendie, et zones diverses les serrures des barrières, portails et/ou les dispositifs amovibles, portails automatiques, et autres dispositifs à fonctionnement électrique ou non, doivent pouvoir être manœuvrables :

- Soit par un dispositif facilement destructible par les moyens dont dispose le SDIS 34 (type coupe-boulon par exemple) : consultation du SDIS pour avis
- Soit par une clé polycoise en dotation au SDIS 34 dont les caractéristiques suivent

Modèle de clef polycoise pour dispositif de verrouillage des accès

Triangle femelle 12 mm pour manœuvre de triangle mâle 11 mm (à privilégier)

Appelé triangle Gaz (seul normalisé)


Cylindre extérieur de 1.6 cm de diamètre et de longueur 1,9 cm



NON inaccessible au triangle de 11 mm de la polycoise

BOITIER POMPIER



OUI accessible au triangle de 11 de la polycoise

Les sapeurs-pompiers n'ont pas vocation à détenir ni de clés, ni de codes d'accès spécifiques car cette détention ne constitue pas une réponse opérationnelle fiable, durable et robuste et pourrait conduire à des mises en jeu indues de la responsabilité du service : il n'est pas envisageable que le SDIS prenne en charge l'ensemble des dispositifs d'ouverture très diversifiés qui se mettent en place de plus en plus dans le département.

En conséquence, le SDIS ne signera pas de convention avec les maîtres d'ouvrage ou les aménageurs et refuse catégoriquement de prendre en charge tout nouveau dispositif d'ouverture (clé, télécommande, carte, code, etc...).

Par ailleurs, il est rappelé que l'accueil des secours doit être assuré, à l'entrée des ensembles immobiliers d'habitations ou autres types d'établissements, par l'appelant des secours, le gardien, ou la personne désignée, pour toute intervention. Il appartient donc aux gestionnaires, exploitants et syndic de rédiger dans les règlements intérieurs et d'afficher, dans les immeubles, à la vue de tous les occupants, des consignes précisant cette obligation.

13- Plantations et mobiliers urbains

Les lotisseurs ou maîtres d'ouvrage veilleront à ce qu'aucune entrave ne gêne la circulation des véhicules de secours tels que plantations, mobilier urbain, bornes anti-stationnement, etc., en prenant toutes les mesures structurelles nécessaires.

L'implantation des mobiliers urbains et des plantations doit préserver :

- l'accès aux façades pour les échelles aériennes, (pour les bâtiments assujettis),
- l'accès aux aires de mise en œuvre du matériel des sapeurs-pompiers,
- l'accès aux points d'eau incendie

Cela impose le contrôle de la croissance des arbres et de leur élagage périodique, comme prévu par la réglementation en vigueur.

II – DEFENSE EXTERIEURE CONTRE L'INCENDIE : (D.E.C.I.)

Les dispositions (DECI) qui suivent pourront être modifiées dès la publication du Règlement départemental de la DECI qui sera le document réglementaire de référence en la matière.

Pour le dimensionnement des besoins en eau dans le cadre de la D.E.C.I., le SDIS distingue les bâtiments à risque courant et les bâtiments à risque particulier.

2-1 Les bâtiments à risques courants

Les bâtiments à risque courant sont tous les bâtiments ou ensembles de bâtiments fortement représentés, pour lesquels l'évaluation des besoins en eau peut être faite de manière générale.

Il peut s'agir par exemple des ensembles de bâtiments composés majoritairement d'habitations, d'établissements recevant du public ou de bureaux.....

2-2 Dimensionnement des besoins en eau pour la défense incendie du risque bâtimentaire courant :

(Voir tableaux 1 et 2 suivants)

Ces besoins en eau peuvent être satisfaits **indifféremment**, soit :

- **par un poteau ou bouche d'incendie normalisé** (hydrant) **de diamètre 100mm**, piqué sur le réseau public de distribution d'eau potable ou sur un réseau pressurisé, et délivrant conformément à la norme NF S 61-213 (art. 7.2.1.3) un débit de 60 m³/h sous une pression dynamique maintenue à 1 bar et pendant au moins 2 heures,
- **à partir d'un point d'eau naturel** aménagé et agréé par le S.D.I.S. en mesure de fournir un volume de 120 m³ disponible en 2 heures,
- **à partir d'une réserve artificielle de 120 m³** agréé par le S.D.I.S.,

La nécessité de poursuivre l'extinction du feu sans interruption, tout en assurant la sécurité des personnels exige que cette quantité puisse être trouvée sans déplacement des engins.

L'accessibilité au point d'eau doit être permanente.

Quelle que soit la solution mise en œuvre, la pérennité dans le temps et dans l'espace du dispositif choisi devra être garantie. Par exemple, son efficience ne doit pas être réduite ou annihilée par les conditions météorologiques (cas du point d'eau naturel en période de sécheresse ou de crue).

Tableau 1

BESOINS EN EAU : HABITATIONS et BUREAUX = risque courant

type de bâtiment	habitations	<u>1ère famille :</u> Habitations individuelles R+1 maximum <u>2ème famille :</u> Habitations individuelles Habitations collectives R+3 maximum	<u>3ème famille A :</u> H ≤ 28 m et R + 7 maximum et distance escalier-logement ≤ 7 m et accès escalier par voie échelle	<u>3ème famille B :</u> H ≤ 28 m et l'une des 3 conditions de la 3ème famille A non respectée <u>4ème Famille :</u> 28 < H ≤ 50 m <u>IGH à usage d'habitation :</u> H > 50 m			Observations diverses
	bureaux	H ≤ 8 m et S ≤ 500 m2	H ≤ 28 m et S ≤ 2000 m2		H ≤ 28 m et S ≤ 5000 m2 ou IGH > 28 m quelle que soit la surface	S > 5000 m2	
débit minimal		60 m3/h	120 m3/h	120 m3/h	180 m3/h	240 m3/h	Débit minimal simultané disponible sur zone
nombre d'hydrants		1 de 100 mm	2 de 100 mm	2 de 100 mm	3 de 100 mm	2 de 100 mm et 1 de 2 fois 100 mm (dit de 150 mm)	Nombre d'hydrants à titre indicatif, sous réserve du respect du débit minimal requis
distance maximale entre hydrants		200 m	200 m	200 m	200 m	200 m	Par les voies de circulation (voies engins), au sens de l'arrêté du 25 juin 80.
distance max entre 1er hydrant et entrée principale du bâtiment		150 m	150 m	100 m (CS=60m)	100 m (CS=60m)	100 m (CS=60m)	Par des chemins stabilisés (largeur minimale 1,8 m) CS = colonne sèche (lorsque requise)
durée minimum		Sauf disposition particulière, la durée minimum d'application des besoins en eau doit être de 2 heures.					
S : Surface développée non recoupée (la notion de surface est définie par la zone délimitée par des parois et/ou planchers CF 1 heure minimum, sauf pour les IGH où le degré coupe-feu doit être de 2 heures). H : Hauteur du plancher bas du niveau le plus haut par rapport au seuil de référence.							

Tableau 2 – Besoins en eau – ERP

	Classe 1	Classe 2	Classe 3	
RISQUE ⁽¹⁾	N : Restaurant L* : Réunion, spectacle (sans décor ni artifice) O et OA : Hôtel R : Enseignement X : Sportif couvert U : Sanitaires V : Culte W : Bureaux (se référer au tableau 1)	L : Réunion, spectacle (avec décor et artifice + salles polyvalentes) P : Dancings, discothèques Y : Musées	M : Magasins S : Bibliothèque, Documentation T : Exposition	Sprinklé toute classe confondue ⁽⁷⁾
SURFACE ⁽²⁾	BESOINS EN EAU (m³/h) ⁽³⁾			
≤ 500 m2	60	60	60	60
≤ 1000 m2	60	75	90	60
≤ 2 000 m2	120	150	180	120
≤ 3000 m2	180	225	270	180
≤ 4000 m2	210	270	315	180
≤ 5000 m2	240	300	360	240
≤ 6000 m2	270	330	405	240
≤ 7000 m2	300	375	450	240
≤ 8000 m2	330	420	495	240
≤ 9000 m2	360	450	540	240
≤ 10.000 m2	390	480	585	240
≤ 20.000 m2	A traiter au cas par cas			360
≤ 30.000 m2				420
PRINCIPE	0 à 3000 m2 : 60 m3 /h par tranche ou fraction de 1000 m2 > 3000 m2 : ajouter : 30 m3 /h par tranche ou fraction de 1000 m2 (ex : 4300 m2 à traiter comme 5000 m2)	Classe 1 x 1,25	Classe 1 x 1,5	0 à 4000 m2 : 60 m3 /h par tranche ou fraction de 1000 m2 avec un maximum de 180 m3/h. de 4001 à 10.000 m2 : 4 x 60 m3 /h Au-delà de 10.000 m2 : 60 m3 /h par tranche ou fraction de 10 000 m2
NOMBRE HYDRANTS ⁽⁴⁾	Selon débit global exigé et répartition selon géométrie des bâtiments.			
DISTANCE MAXIMALE ENTRE LES HYDRANTS ⁽⁵⁾	200 m	200 m	200 m	200 m
DISTANCE MAXIMALE ENTRE 1ER HYDRANT ET ENTREE PRINCIPALE ⁽⁶⁾	150 m (CS = 60 m lorsque requise)	150 m (CS = 60 m lorsque requise)	100 m (CS = 60 m lorsque requise)	150 m (CS = 60 m lorsque requise)
DUREE MINIMUM	Sauf disposition particulière la durée minimum d'application doit être de 2 heures.			

(1) Les ERP de catégorie EF, SG, CTS, PS, OA et PA ainsi que les campings sont à traiter au cas par cas.

(2) La notion de surface est définie par la surface développée non recoupée par des parois CF 1 heure minimum.

(3) Le débit minimum requis ne peut être inférieur à 60 m3 /h. Par ailleurs il s'agit d'un débit mini simultané disponible (4)

(4) Nombre d'hydrants à titre indicatif, sous réserve du respect du débit mini requis.

(5) Par les voies de circulation (voies engins) au sens de l'arrêté du 25 juin 1980.

(6) Par des chemins stabilisés (largeur mini 1,8 m). CS = colonne sèche (lorsque requise).

(7) Un risque est considéré comme sprinklé si :

La 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 ;

L'installation est entretenue et vérifiée régulièrement ;

L'installation est en service en permanence.

2-3 Les bâtiments à risque particulier

Le risque particulier d'incendie est apprécié par le SDIS lors de l'analyse des risques, en fonction de la nature du ou des installations, de l'environnement de l'établissement, de la nature de(s) l'activité(s) exercée(s), du ou des produits stockés, des sources de dangers, des flux et des enjeux ciblés. Il peut s'agir par exemple de bâtiments industriels, d'installations classées....

Le risque particulier peut être défini comme un incendie nécessitant pour son extinction une réponse combinée d'au moins deux engins pompe pour l'attaque directe et la protection des autres installations ou des tiers.

Les projets de construction de ces établissements ou installations doivent être soumis à l'avis technique du S.D.I.S.

2-4 Dimensionnement des besoins en eau pour la défense incendie du risque bâtementaire particulier

Pour tous les projets d'urbanisme classés par le SDIS en risque particulier, les besoins en eau seront dimensionnés, au cas par cas, par le S.D.I.S. lors de la réalisation de l'analyse des risques.

Le S.D.I.S. 34 utilise pour son étude les définitions du « Guide pratique D9 » édition 09.2001 co-édité par l'Institut National d'Études de la Sécurité Civile (INESC), la Fédération Française des Sociétés d'Assurances (FFSA) et le Centre National de Prévention et de Protection (CNPP).

Ce document, au travers des méthodes qu'il propose, permet d'évaluer, lors de l'analyse du risque incendie, les besoins en eau minimum nécessaires pour une intervention efficace des services de secours extérieurs. Il ne se substitue pas à la réglementation et prend en compte les moyens de prévention et de protection existants, prévus ou à mettre en place est téléchargeable gratuitement sur le site Internet suivant : <http://www.cnpp.com/indexd9.htm>

Le volume d'eau total nécessaire à l'extinction de l'incendie sera alors calculé en adéquation avec les moyens indispensables à l'extinction de l'incendie de la cellule la plus défavorisée, et cela, sur une période de 2 heures minimum.

NOTE : *(Attention cette disposition ne s'applique pas aux dépôts d'hydrocarbures ou de produits inflammables ainsi qu'aux installations définies comme présentant un risque spécial – classement RS dans l'annexe 1 du guide méthodologique D9 du CNPP). Le S.D.I.S., après analyse des risques spécifique, peut être amené à déterminer une durée moyenne d'extinction à débit constant supérieure à 2 heures pour le calcul des besoins en eau nécessaires à l'extinction d'autres installations présentant des caractéristiques extrêmes.*

Le réseau de distribution d'eau devra être capable de fournir les débits simultanés nécessaires aux hydrants défendant chacun des établissements concernés ainsi que leurs systèmes d'extinction automatique à eau tels que les sprinklers s'ils dépendent de la même source. Le tiers des besoins en eau totaux doit être fourni dans tous les cas par un réseau en pression.

Si le réseau de distribution d'eau ne permet pas de satisfaire les besoins en eau calculés par le S.D.I.S., il sera demandé au concepteur du projet, la mise en place d'une ou de plusieurs réserves artificielles d'eau réservées à la lutte contre l'incendie.

2-5 Besoins en eau pour la défense incendie des CAMPINGS

- Défense incendie soumise à étude préalable du S.D.I.S.
- Les dispositions de l'arrêté préfectoral en vigueur dans l'Hérault relatif aux terrains de camping aménagés, aux aires naturelles de camping et aux parc résidentiels de loisirs et définissant notamment les mesures de protection contre les risques d'incendie, les risques naturels et technologiques prévisibles, les contraintes liées à l'accès des secours et les ressources en eau pour la lutte contre les incendies devront être intégralement respectées.

2-6 Réseau public de distribution d'eau:

Le réseau public de distribution d'eau devra être capable de fournir les **débits simultanés** nécessaires aux hydrants défendant chacun des établissements concernés ainsi que leurs systèmes d'extinction automatique à eau tels que les sprinklers s'ils dépendent de la même source.

Si le réseau de distribution d'eau ne permet pas de satisfaire les besoins en eau calculés par le S.D.I.S., il sera demandé au concepteur du projet, la mise en place **d'une ou plusieurs réserves d'eau artificielles** pouvant couvrir au maximum les **2/3** des besoins en eau totaux pour la défense incendie du site. En conséquence, **le tiers** des besoins en eau totaux restant à constituer devra donc être fourni dans tous les cas par un réseau sous pression.

Les canalisations devront, pour alimenter efficacement en débit et en pression les hydrants considérés et dans le respect d'une vitesse d'écoulement compatible, être au minimum d'un diamètre de 110^{mm}.

Les canalisations devant alimenter simultanément plusieurs hydrants ou notamment des poteaux d'incendie à gros débit, devront être d'un diamètre spécialement calculé de manière **à assurer le débit total correspondant** avec une vitesse d'écoulement dans les canalisations compatible.

Les réservoirs (châteaux d'eau) et le réseau lui-même devront contenir un volume d'eau suffisant et/ou, avec la mise en œuvre éventuelle de pompes ou de sur-presseurs, fournir l'eau permettant d'assurer le débit simultané demandé aux hydrants défendant la zone considérée **pendant 2 heures au minimum**.

Il est rappelé que le réseau doit pouvoir fournir au minimum 120 m³ d'eau disponibles en 2 heures pour alimenter réglementairement 1 seul hydrant de diamètre 100mm.

Le **maillage** du réseau de distribution est vivement recommandé par le SDIS 34 dans les zones aménagées (ZAC – ZAE)

Les dépenses d'investissement, d'entretien et notamment la vérification technique du maintien des spécifications aux normes, les opérations de contrôle des caractéristiques hydrauliques des poteaux et bouches d'incendie publics, dont notamment la mesure du débit à la pression dynamique maintenue à 1 bar, sont des dépenses obligatoires qui relèvent du budget général de la commune. Ces opérations demeurent de la responsabilité du maire.

Les dépenses d'investissement, d'entretien et notamment la vérification technique périodique du maintien des spécifications des normes, les opérations de contrôle des caractéristiques hydrauliques des poteaux et bouches privés, dont notamment la mesure du débit à la pression dynamique maintenue à 1 bar, sont des dépenses obligatoires qui relèvent des propriétaires ou de leur mandataire (syndic, association syndicale).

Nonobstant, le maire doit : faire contrôler la mise en place des nouveaux hydrants privés, être destinataire des attestations de conformité aux normes rédigées suite aux visites de réception, faire contrôler la réception en mairie des attestations d'entretien et de contrôle des points d'eau privés et en particulier des mesures des caractéristiques hydrauliques pour les hydrants.

Les relevés des anomalies constatées lors des reconnaissances opérationnelles effectuées par le SDIS, ainsi que les défauts d'entretien et de non-conformité aux normes sont transmis uniquement aux maires et aux propriétaires.

La commune devra, au fur et à mesure de l'évolution de la consommation d'eau, de la modification ou de l'extension des réseaux, des projets d'urbanisme et implantations industrielles, vérifier si le réseau public de distribution d'eau est toujours en mesure de satisfaire les besoins du service incendie.

2-7 Réseau privé de distribution d'eau

Les ressources privées en eau, (sociétés privées de distribution d'eau brute) sauf celles exclusivement destinées à la lutte contre l'incendie, ne peuvent pas être prises en compte par le S.D.I.S. **comme moyens en eau directement disponibles pour la lutte contre l'incendie** des constructions d'habitation, d'établissement recevant du public ou d'établissements soumis au Code du travail.

En effet, la lutte contre l'incendie relève du service public obligatoire.

La fourniture par ces sociétés d'une prestation de distribution d'eau brute pouvant servir d'appoint à la lutte contre l'incendie ne peut être que complémentaire à l'exercice de cette mission de service public. Elle ne peut aucunement s'y substituer.

Dans tous les cas, les contrats avec ces sociétés mentionnent le point ci-dessus et prévoient des possibilités d'interruption de la fourniture de l'eau incompatible avec une permanence de protection.

Toutefois, quand le réseau d'eau brute apparaît comme la seule ressource en eau disponible dans le secteur, il existe 2 possibilités :

- soit l'implantation d'une réserve artificielle, (voir points 2.10), alimentée et/ou ré-alimentée, (avant, en cours et après utilisation), à partir du réseau d'eau brute, est retenue favorablement par le SDIS.
- soit le réseau d'eau brute présente les mêmes caractéristiques qu'un réseau de distribution d'eau potable, à savoir pression, débit et pérennité de l'alimentation en eau : il est donc considéré comme un réseau sous pression.

2-8 Poteaux et bouches d'incendie:

Les poteaux et bouches d'incendie doivent être d'un diamètre minimum de 100^{mm} et être conforme à la norme NF S 61-213 (poteaux d'incendie) NF S 61-211 (bouches d'incendie) pour les spécifications techniques et à la norme NF S 62-200 pour les règles d'implantation. Notamment, les règles de volume de dégagement et de positionnement par rapport à la chaussée accessible aux engins de lutte contre l'incendie devront être strictement respectées. (cf. § 5 et 6 de la norme NF S62-200).

Les travaux de pose (ou de déplacement) des poteaux et bouches d'incendie ne se feront qu'après consultation écrite du S.D.I.S. avec fourniture des plans appropriés. Le S.D.I.S. sera destinataire de l'attestation de conformité délivrée par l'installateur (cf. § 7 de la norme NF S62-200), complété par la mesure du débit constaté à la pression dynamique de 1 bar.

L'implantation d'hydrants à l'intérieur des propriétés privées doit rester une solution exceptionnelle soumise aux mêmes normes et règles d'implantation mentionnées ci-dessus. En outre, le propriétaire (*ou le syndic de copropriété*) de ces hydrants devra désigner un installateur compétent qui procédera chaque année aux opérations d'entretien et de vérifications techniques. Il devra communiquer **au maire** le relevé du débit constaté à la pression dynamique de 1 bar.

2-9 Points d'eau naturels aménagés:

Cette solution n'est envisageable que si un plan d'eau ou cours d'eau pérenne est situé à proximité de la construction. Elle est d'une mise en œuvre difficile dans notre département en raison du climat méditerranéen provoquant une situation d'étiage sévère voir d'assèchement total des cours d'eau, de baisse trop importante du niveau des nappes phréatiques.

Les projets d'aménagement de points d'eau naturels destinés à la fourniture de l'eau pour la défense extérieure contre l'incendie doivent être soumis à l'avis du SDIS.

Tous les points d'eau naturels aménagés doivent être destinés à l'usage exclusif des services de lutte contre l'incendie. Le représentant du SDIS assistera le maître d'ouvrage à la visite de réception et participera sur place à la vérification de la conformité de l'installation.

L'aménageur devra constituer un dossier de demande d'agrément par le SDIS comprenant les pièces suivantes :

- un plan de situation,
- un plan de masse,
- un engagement du maître d'ouvrage mettant en évidence que le point d'eau une fois aménagé sera en mesure, de fournir en tout temps :
 - ✓ au minimum **120 m3** d'eau pendant **2 heures**,
 - ✓ une eau de qualité utilisable par les engins pompes (*bassin de lagunage interdit*),
 - ✓ hauteur géométrique d'aspiration (*entre l'axe de la pompe et le niveau de plus basses eaux*) dans les conditions les plus défavorables : au maximum de 6 mètres,
 - ✓ distance entre le bord de l'aire de manœuvre et le point d'aspiration : **au maximum de 8 mètres**,
 - ✓ hauteur d'eau au point d'aspiration en toute saison : **minimum 1,60 mètre**
- les attestations, engagements et tous les documents utiles permettant de garantir la régularité administrative de sa réalisation, le libre accès en tout temps et l'usage exclusif du point d'eau aménagé par les services de secours (*Sapeurs-Pompiers, Forestier Sapeurs*),
- l'énumération des dispositions prises pour l'entretien au minimum annuel du point d'eau aménagé, de l'aire de manœuvre et éventuellement du puisard d'aspiration.

Le Service Départemental d'Incendie et de Secours de l'Hérault tient à la disposition des pétitionnaires un recueil des caractéristiques d'aménagement des points d'eau incendie rassemblant toutes les prescriptions spécifiques à mettre en œuvre pour la création d'un point d'eau de type « point d'eau naturel aménagé ».

2-10 Réserve d'eau artificielle:

Le nombre, l'implantation et le volume des réserves d'eau artificielles seront déterminés par le SDIS lors de l'analyse des risques du projet présenté.

A défaut de pouvoir positionner des hydrants de Ø 100^{mm} normalisés et alimentés par le réseau public de distribution de l'eau, le maître d'ouvrage devra créer une ou plusieurs réserves d'eau artificielle.

Les réserves artificielles et leur branchement d'alimentation doivent être destinés à l'usage exclusif de la défense contre l'incendie.

Les piscines des particuliers ne peuvent pas être prises en compte par le SDIS pour assurer les besoins en eau pour la lutte contre le risque incendie bâtementaire. En revanche, elles peuvent être utilisées pour réaliser une auto-protection de la construction par son propriétaire dans le cadre de la lutte contre un incendie du couvert végétal la menaçant.

Les réserves d'eau artificielles privées implantées à l'intérieur des propriétés seront reliées à la voie publique par une voie aux caractéristiques identiques à la voie engins.

Leur implantation devra être réalisée hors des zones de flux thermique de 3 kW/m² et dépendra également de la géométrie des bâtiments sur le site.

Le volume d'eau disponible dans les réserves artificielles ne peut être supérieur au 2/3 des besoins en eau totaux nécessaires à la couverture du risque incendie particulier, 1/3 des besoins en eau devra être réalisé obligatoirement à partir des hydrants sur réseau en pression.

Un dossier de demande d'agrément de réserve artificielle d'eau destinée à la lutte contre l'incendie devra être déposé au S.D.I.S. par le maître d'ouvrage. Ce dossier comprendra les pièces suivantes :

- le descriptif détaillé du réservoir envisagé,
- son implantation (extrait du plan de masse agrandi au 1/100^{ème} ou échelle proche),
- le descriptif détaillé de l'alimentation précisant le débit du dispositif de remplissage après utilisation (captage, réseau de distribution public ou privé d'eau brute, etc.),
- les modalités prévues de l'entretien du réservoir,
- les dispositions prises pour éviter les risques d'accidents (ou de chutes)
- un engagement à réaliser les travaux indiqués conformément aux prescriptions du SDIS et de fournir une attestation annuelle d'entretien,
- un engagement du maître d'ouvrage :
 - ✓ garantissant le maintien en tout temps de la quantité nominale de la réserve,
 - ✓ certifiant le débit du système mis éventuellement en place pour la ré-alimentation,
 - ✓ certifiant que la réserve sera positionnée hors de la zone du flux thermique de 3 kW/m².
- pour les réserves artificielles d'un autre type que la solution citerne décrite ci-dessus, le pétitionnaire devra consulter le SDIS au préalable.

Le volume d'eau requis d'une réserve artificielle pourra être obtenu en une seule capacité, ou par la réunion de deux ou trois capacités au maximum, accouplées. Dans le cas de citernes accouplées deux brides de liaison d'un diamètre intérieur de 100_{mm} minimum devront les relier en partie basse.

Les réserves artificielles de grande capacité ou d'un autre type que la solution citerne décrite ci-après feront l'objet d'une étude spécifique du SDIS, en particulier pour les bassins ouverts type bâches à eau.

Les réserves artificielles de grande capacité comporteront autant de dispositif de puisage que de fraction de 120 m³ d'eau stockée. Les orifices des colonnes d'aspiration devront être positionnés dans l'axe de l'aire de manœuvre. Ils seront espacés en eux de 4 mètres et l'aire de manœuvre devra être dimensionnée pour autant d'engins pompe que de colonnes d'aspiration, (x fois 4 m x 8 m).

Dans le cas où le maître d'ouvrage garanti, par l'engagement inclus dans son dossier de demande d'agrément mentionné ci-dessus, un apport d'eau disponible en tout temps, (réseau A.E.P. ou privé d'eau brute), permettant la ré-alimentation automatique de la réserve artificielle, le volume d'eau de celle-ci pourra être réduit par le SDIS après étude du dossier de demande d'agrément présenté.

Le représentant du SDIS assistera le maître d'ouvrage à la visite de réception et participera sur place à la vérification de la conformité de l'installation.

Le Service Départemental d'Incendie et de Secours de l'Hérault tient à la disposition des pétitionnaires un recueil des caractéristiques d'aménagement des points d'eau incendie rassemblant toutes les prescriptions spécifiques à mettre en œuvre pour la création d'un point d'eau de type « Point d'eau naturel aménagé ».

3 - PRISE EN COMPTE DES RISQUES NATURELS

Le SDIS rappelle que l'article L 121-1 §3 du Code de l'Urbanisme (Loi S.R.U.) énonce les principaux objectifs que doivent atteindre les S.C.O.T., P.L.U. et CARTES COMMUNALES dans le domaine de la gestion des risques.

En effet, l'équilibre entre le renouvellement urbain, la maîtrise de son développement et les espaces affectés aux activités d'une part, la préservation des espaces agricoles, la protection des espaces naturels et des paysages d'autre part, tout en respectant aussi les objectifs du développement durable, ne doivent pas occulter la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature.

De surcroît, l'article L.111-3-1 du Code de l'Urbanisme impose que des études préalables à la réalisation des projets d'aménagement, des équipements collectifs et des programmes de constructions, entrepris par la collectivité publique ou nécessitant une autorisation administrative et qui, par leur importance, leur localisation ou leurs caractéristiques propres peuvent avoir des incidences sur la protection des personnes et des biens contre les menaces et les agressions, doivent comporter une étude de sécurité publique permettant d'en apprécier les conséquences.

Risque feux de forêt :

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (D.D.R.M.) de l'Hérault, en vigueur, identifie le risque majeur feux de forêts pour toutes les communes du département. Les zones exposées sont définies comme étant les bois, les forêts, les plantations, les reboisements, ainsi que les landes, les garrigues et les maquis.

Risque inondation :

Le Département de l'Hérault est particulièrement exposé au risque inondation. Comme précisé dans le Dossier Départemental des Risques Majeurs en vigueur, près de 88% des communes de l'Hérault ont une partie de leur territoire inondable (305 communes sur 348). Le DDRM précise le niveau de risque des communes situées en zone inondable soit en risque fort, moyen ou faible.

4 - CONSULTATION DU SDIS

En application des dispositions de l'article R.423-50 et suivants du Code de l'urbanisme, le S.D.I.S.34 demande à être consulté sur les projets ou travaux ayant une influence notable sur la distribution des secours et/ou la défense extérieure contre l'incendie tels que

Projets d'urbanisme :

- Demande de P.A. pour création de zones industrielles, artisanales, parcs résidentiels de loisir, village de vacances, parc d'attraction de plus de 2 ha, aires publiques de stationnements de plus de 50 places, lotissement de plus de 2 lots nécessitant une création de voirie,
- Demande de P.C. pour tout projet de construction d'une surface > 300 m²
- Demande de certificat d'urbanisme opérationnel
- Demande de PC ou PA pour tout projet divers tels que port à sec, aires de gardiennage de caravanes... dont la superficie > 300 m²
- Demande de PC ou PA pour les projets éoliens soumis à déclaration ou autorisation
- Demande de PC ou PA pour projet photovoltaïque > 36 kw (toiture, façade, au sol, ombrières)
- Demande de P.C. pour une Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
- Demande de P.C. pour Établissements Recevant du Public
- Travaux de réhabilitation, rénovation, réaménagement ou changement de destination d'immeubles, avec ou sans augmentation des surfaces, engendrant une incidence sur la distribution des secours ou sur la défense extérieure sur l'incendie
- Création de campings de plus de 6 emplacements
- Création des aires d'accueil et de stationnement des gens du voyage
- Création de déchetterie

Autres projets :

- Implantation par la collectivité ou par les particuliers, de portails automatiques, bornes rétractables et tout autre dispositif pouvant avoir une incidence sur l'acheminement des moyens de secours,
- Création et/ou restructuration de voirie de nature à modifier l'accessibilité des engins de secours, et les évolutions des schémas de circulation, notamment par la mise en sens unique de nouvelles voies.
- Projets d'implantation, de suppression ou de déplacement des points d'eau incendie.
- **Tout autre projet, quand la question de la défense incendie, de la distribution des secours et de l'accessibilité des engins de lutte contre l'incendie peut être posée.**
Sans aucune exception, les dossiers de consultation doivent être impérativement adressés à :

Monsieur le Directeur
du Service Départemental d'Incendie et de Secours de l'Hérault
Parc de Bel Air
150, rue Super Nova
34570 VAILHAUQUES

RÉGLEMENTATION VISÉE : (liste non exhaustive)

- Code de l'Urbanisme, (art. L111-2, L332-15, L443-2, R111-2, R111-4, R111-9, R421-5-1, R421-50, R421-53, R460-3),
- Code de la Construction et de l'Habitation : art L.123-1 et L.123-2, LIVRE PREMIER - TITRE II, art. R 111-1 à R 111-17, et notamment :
- le décret 69-596 du 14 juin 1969;
- l'arrêté ministériel du 25/06/80 modifié (notamment les articles MS) pour la mise en œuvre des moyens de secours fixés par les dispositions particulières liées aux types d'E.R.P.;
- l'arrêté ministériel du 18/10/77 modifié (articles GH) pour ce qui concerne les Immeubles de Grande Hauteur ;
- l'arrêté ministériel du 31/01/86 modifié par les arrêtés du 18/05/1986 et 19/12/1988, concernant la sécurité incendie dans les immeubles d'habitations,
- l'arrêté préfectoral 2014 252-0005 du 09 mars 2014 relatif aux terrains de camping aménagés, aux aires naturelles de camping et aux parc résidentiels de loisirs circulaire du 13/12/1982 relative à la sécurité des personnes en cas de travaux de réhabilitation ou d'amélioration des bâtiments d'habitation existants. (J.O.N.C. du 28/01/1983 pages 1162 à 1166).
- Dossier départemental des risques majeurs (DDRM) de l'Hérault (arrêté préfectoral du 05 juillet 2012)
- Le guide d'accessibilité des secours sur les sites de tramway élaboré le 14 décembre 2007 par le service technique des remontées mécaniques et des transports guidés (STRMTG)
- Code de l'Environnement et les différents textes relatifs aux I.C.P.E.,
- Code Forestier : LIVRE III - Titre 2, (Loi du 4/12/1985, Loi du 6/07/1992, Loi du 9/07/2001), articles L 321-5-3, L 322-3, L 322-9-2, R 322-6,
- Code du Travail, Livre 2, Titre III, (art. L.231-1 à L.231-2, L.233-1-1, L.233-3, L.235-1, L.235-19, R.232-1 à R.232-1-14, R.232-12 à R.232-12-29, R.235-3 à R.235-3-20, R.235-4 à R.235-4-18, R 4216-2)
- Code de sécurité intérieure
- Code général des collectivités territoriales
- le décret du 31/03/1992,
- Circulaires interministérielles n°465 du 10/12/1951 et du 20/02/1957,
- Circulaires ministérielles du 30/03/1957 et du 9/08/1967,
- Circulaire ministérielle n°82-100 du 13/12/1982,
- Arrêté ministériel du 1/02/1978 relatif au règlement d'instruction et de manœuvre des sapeurs-pompiers (pour la 1^{ère} et 2^{ème} partie - pages 11 à 196 - articles non encore abrogés),
- Arrêté Préfectoral permanent du 25/04/2002 relatif à la prévention des incendies de forêts.
- Normalisation française (NF S 61-211, NF S 61 213, NF S 62-200, NF S 61 750, NF S 61-221 etc...)

Mention légale à ajouter en fin de nos avis techniques : Conformément à la loi Informatique et Libertés en date du 6 janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès, de rectification, de modification et de suppression concernant les données qui vous concernent. En effet, les informations contenues dans ce document font l'objet d'un traitement informatique et sont répertoriées dans une base de données. Vous pouvez exercer ce droit en nous contactant par mail à : prévision@sd34.fr

-O-O-O-O-O-O-