

Commune de Bolquère

Mairie – 2, Grand Rue – 66210 Bolquère

Tél : 04.68.30.05.53

Contact : urbanisme@mairiedebolquere.fr

www.bolquere.fr



PLAN LOCAL D'URBANISME

III-1 REGLEMENT



JÉRÔME
BERQUET
URBANISTE
O.P.Q.U.



L'ETICEEA
ENVIRONNEMENT



SOMMAIRE

TITRE I - DISPOSITIONS GENERALES	5
TITRE II - DISPOSITIONS COMMUNES A TOUT OU PARTIE DES ZONES.....	11
TITRE III - DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES URBAINES	29
ZONE UA	31
ZONE UB	41
ZONE UC	53
ZONE UE	63
ZONE UM	73
ZONE UP	82
TITRE IV - DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES A URBANISER	91
ZONE AU	93
TITRE V - DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES AGRICOLES.....	103
ZONE A.....	105
TITRE VI - DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES NATURELLES ET FORESTIERES	115
ZONE N	117
ANNEXE.....	125
Prescriptions applicables aux éléments protégés.....	127

TITRE I - DISPOSITIONS GÉNÉRALES

SECTION 1 – CHAMP D'APPLICATION TERRITORIAL

1-1 Le présent règlement s'applique à l'ensemble du territoire de la commune de Bolquère.

SECTION 2 – ARTICULATION DES RÈGLES DU PLAN LOCAL D'URBANISME AVEC D'AUTRES DISPOSITIONS RELATIVES A L'OCCUPATION ET A L'UTILISATION DES SOLS

Dans les développements suivants, les articles cités se réfèrent au Code de l'urbanisme. En cas contraire, le code de référence est mentionné.

2-1 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 de la partie réglementaire du Code de l'Urbanisme.

Toutefois, les dispositions du règlement national d'urbanisme demeurent applicables à l'exception des articles L111-3 à L111-5, L111-22, R111-3, R111-5 à R111-19 et R111-28 à R111-30 du Code de l'urbanisme. Sont notamment applicables les dispositions suivantes.

2-1-1 Refus d'autorisation d'urbanisme en cas d'insuffisance des réseaux (Art. L111-11)

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.

Un décret en Conseil d'Etat définit pour ces projets les conditions dans lesquelles le demandeur s'engage, dans le dossier de demande d'autorisation, sur le respect des conditions d'hygiène et de sécurité ainsi que les conditions de satisfaction des besoins en eau, assainissement et électricité des habitants, le cas échéant, fixées par le plan local d'urbanisme.

2-1-2 Reconstruction à l'identique (Art. L111-15)

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.

2-1-3 Performances environnementales et énergétiques (Art. L111-16 & L111-17)

Nonobstant les règles relatives à l'aspect extérieur des constructions des plans locaux d'urbanisme 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, y compris lorsque ces dispositifs sont installés sur les ombrières des aires de stationnement. 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 à l'article R111-23 :

- Les bois, végétaux et matériaux biosourcés utilisés en façade ou en toiture ;
- Les systèmes de production d'énergie à partir de sources renouvelables, lorsqu'ils correspondent aux besoins de la consommation domestique des occupants de l'immeuble ou de la partie d'immeuble concernée ;
- Les équipements de récupération des eaux de pluie, lorsqu'ils correspondent aux besoins de la consommation domestique des occupants de l'immeuble ou de la partie d'immeuble concernée ;
- Les pompes à chaleur ;
- Les brise-soleils.

Les dispositions ci-dessus ne sont pas applicables :

- 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 L341-1 et L341-2 du code de l'environnement, à l'intérieur du cœur d'un parc national délimité en application de l'article L331-2 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 L151-18 et L151-19 du code de l'urbanisme ;
- 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.

2-1-4 Restauration d'un bâtiment (Art. L111-23)

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 L111-11, lorsque son intérêt architectural ou patrimonial en justifie le maintien et sous réserve de respecter les principales caractéristiques de ce bâtiment.

2-2 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 ne sont pas interdites par le règlement de la zone du PLU dans laquelle elles s'insèrent.

2-3 L'archéologie préventive

Constituent des éléments du patrimoine archéologique tous les vestiges, biens et autres traces de l'existence de l'humanité, y compris le contexte dans lequel ils s'inscrivent, dont la sauvegarde et l'étude, notamment par des fouilles ou des découvertes, permettent de retracer le développement de l'histoire de l'humanité et de sa relation avec l'environnement naturel. (Art. L510 du Code du patrimoine)

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.

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).

2-4 Portée du règlement à l'égard d'autres législations ou réglementations relatives à l'occupation du sol

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 du Code de l'environnement,
- les dispositions du Code du patrimoine,
- les dispositions du Code rural et de la pêche maritime,
- les dispositions du Code forestier,
- les dispositions du Code de la voirie routière,
- les dispositions du Code de la santé publique,
- les dispositions du Code général de la propriété des personnes publiques.

SECTION 3 – PORTÉE DE LA RÈGLE D'URBANISME

3-1 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.

3-2 Dérogations

Les règles et servitudes définies par le plan local d'urbanisme ne peuvent faire l'objet d'aucune autre dérogation que celles prévues aux articles L152-3 et suivants du Code de l'urbanisme.

3-2-1 Adaptations mineures (Art. L152-3)

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.

3-2-2 Reconstruction en cas de sinistre (Art. L152-4)

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.

L'autorité compétente recueille l'accord de l'autorité administrative compétente de l'Etat et du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de plan local d'urbanisme, lorsqu'ils ne sont pas ceux qui délivrent le permis de construire.

3-2-3 Accessibilité des personnes handicapées (Art. L152-4)

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 autoriser des travaux nécessaires à l'accessibilité des personnes handicapées à un logement existant.

L'autorité compétente recueille l'accord de l'autorité administrative compétente de l'Etat et du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de plan local d'urbanisme, lorsqu'ils ne sont pas ceux qui délivrent le permis de construire.

3-2-4 Dérogations relatives à l'isolation des bâtiments et à la protection contre le rayonnement solaire (Art. L152-5)

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, dans des limites fixées par un décret en Conseil d'Etat, déroger aux règles relatives à l'emprise au sol, à la hauteur, à l'implantation et à l'aspect extérieur des constructions afin d'autoriser :

- La mise en œuvre d'une isolation en saillie des façades des constructions existantes ;
- La mise en œuvre d'une isolation par surélévation des toitures des constructions existantes ;
- La mise en œuvre de dispositifs de protection contre le rayonnement solaire en saillie des façades ;
- L'installation d'ombrières dotées de procédés de production d'énergies renouvelables situées sur des aires de stationnement.

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 :

- Aux immeubles classés ou inscrits au titre des monuments historiques en application du titre II du livre VI du Code du patrimoine ;
- Aux immeubles protégés au titre des abords en application de l'article L621-30 du même code ;
- Aux immeubles situés dans le périmètre d'un site patrimonial remarquable mentionné à l'article L631-1 du même code ;
- Aux immeubles protégés en application de l'article L151-19 du Code de l'urbanisme.

3-2-5 Dérogations relatives à la végétalisation des façades et des toitures (Art. L152-5-1)

L'autorité compétente pour délivrer le permis de construire et prendre la décision sur une déclaration préalable peut, par décision motivée, dans des limites fixées par un décret en Conseil d'Etat, déroger aux règles des plans locaux d'urbanisme relatives à la hauteur et à l'aspect extérieur des constructions afin d'autoriser l'installation de dispositifs de végétalisation des façades et des toitures en zones urbaines et à urbaniser.

3-2-6 Dérogations relatives aux constructions faisant preuve d'exemplarité environnementale (Art. L152-5-2)

En tenant compte de la nature du projet et de la zone d'implantation, l'autorité compétente pour délivrer le permis de construire ou prendre la décision sur une déclaration préalable peut autoriser les constructions faisant preuve d'exemplarité environnementale à déroger aux règles des plans locaux d'urbanisme relatives à la hauteur, afin d'éviter d'introduire une limitation du nombre d'étages par rapport à un autre type de construction. Un décret en Conseil d'Etat définit les exigences auxquelles doit satisfaire une telle construction.

TITRE II - DISPOSITIONS COMMUNES A TOUT OU PARTIE DES ZONES

SECTION 1 – LEXIQUE DU RÈGLEMENT

Le présent lexique permet de définir certains termes utilisés dans le présent règlement afin d'en faciliter la compréhension et d'en permettre la bonne application.

Acrotère	Elément d'une façade, situé au-dessus de la limite externe de la toiture ou de la terrasse, et qui constitue un rebord ou un garde-corps plein ou à claire voie.
Affouillement	Action de creuser, de retirer la terre ayant pour conséquence d'abaisser le niveau du sol
Annexe	Une annexe est une construction secondaire, de dimensions réduites et inférieures à la construction principale, qui apporte un complément aux fonctionnalités de la construction principale. Elle doit être implantée sur la même unité foncière que la construction principale selon un éloignement restreint entre les deux constructions afin de marquer un lien d'usage. Elle peut être accolée ou non à la construction principale avec qui elle entretient un lien fonctionnel, sans disposer d'accès direct depuis la construction principale. Pour l'application du présent règlement, les piscines et les constructions et installations liées se définissent comme des annexes.
Arbre de haute tige	Un arbre de haute tige est un arbre dont le tronc mesure au moins 40 centimètres de circonférence à 1,50 mètre au-dessus du sol et qui atteint au moins 4 mètres de hauteur.
Bâtiment	Un bâtiment est une construction couverte et close.
Construction	Une construction est un ouvrage fixe et pérenne, comportant ou non des fondations et générant un espace utilisable par l'Homme en sous-sol ou en surface. La notion de construction recouvre notamment les constructions en surplomb (constructions sur pilotis, cabanes dans les arbres) et les constructions non comprises dans la définition du bâtiment telles que pergolas, hangars, abris de stationnement, piscines, sous-sols non compris dans un bâtiment.
Construction existante	Une construction est considérée comme existante si elle est reconnue comme légalement construite et si la majorité des fondations ou des éléments hors fondations déterminant la résistance et la rigidité de l'ouvrage remplissent leurs fonctions. Une ruine ne peut pas être considérée comme une construction existante. Pour l'application du présent règlement, en toutes hypothèses, lorsque le règlement se réfère à l'existant (construction existante, emprise au sol existante, hauteur existante, etc...), la date à prendre en compte est celle de l'approbation du plan local d'urbanisme.
Construction régulièrement édifiée	Une construction est régulière soit parce que son édification était dispensée de permis de construire (donc édifiées avant le 15 juin 1943, date d'instauration du régime du permis de construire), soit parce qu'elle était soumise à autorisation d'urbanisme et qu'elle est conforme à l'autorisation ainsi obtenue.
Exhaussement	Action de rehausser le niveau du sol en apportant des matériaux
Extension	L'extension consiste en un agrandissement de la construction existante présentant des dimensions inférieures à celle-ci. L'extension peut être horizontale ou verticale (par surélévation, excavation ou agrandissement), et doit présenter un lien physique et fonctionnel avec la construction existante.
Gabarit	Le gabarit désigne l'ensemble des plans verticaux, horizontaux ou obliques constituant la forme extérieure de la construction. Il résulte de la combinaison des règles de hauteur, de prospects et d'emprise au sol.

Installation	Une installation est un ouvrage dans lequel l'Homme ne peut rentrer, vivre ou exercer une activité tels que les chaufferies, postes de transformation, éoliennes, canalisations, murs et clôtures. Cette définition ne remet pas en cause le régime d'installation des constructions précaires et démontables, et notamment ceux relatifs aux habitations légères de loisirs et aux résidences mobiles de loisirs.
Local accessoire	Le local accessoire fait soit partie intégrante d'une construction principale, soit il en constitue une annexe, soit une extension. Il est indissociable du fonctionnement de la construction principale, à laquelle il apporte une fonction complémentaire. Il peut s'agir de constructions de nature variée affectées à des usages divers : garage d'une habitation, logement ou bureau d'un exploitant agricole, entrepôt d'un commerce, local de stockage pour un commerce, ...
Sol ou terrain naturel	Sol ou terrain existant dans son état antérieur à la réalisation de travaux d'affouillement, ou d'exhaussement
Unité foncière	Îlot d'un seul tenant composé d'une ou plusieurs parcelles appartenant à un même propriétaire ou à la même indivision
Voies ou emprises publiques	La voie publique s'entend comme l'espace ouvert à la circulation publique, qui comprend la partie de la chaussée ouverte à la circulation des véhicules motorisés, les itinéraires cyclables, l'emprise réservée au passage des piétons, et les fossés et talus la bordant. L'emprise publique correspond aux espaces extérieurs ouverts au public qui ne répondent pas à la notion de voie ni d'équipement public

SECTION 2 – DESTINATIONS DES CONSTRUCTIONS, USAGES DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITÉS

2-1 Destinations et sous-destinations des constructions

2-1-1 Définition des destinations et sous-destinations des constructions

Conformément aux articles R151-27 et R151-28, le présent règlement fait référence aux destinations et sous-destinations des constructions suivantes, dont la définition est précisée par l'arrêté du 10 novembre 2016 modifié par les arrêtés du 31 janvier 2020 et du 22 mars 2023 et exposée dans le tableau ci-dessous.

DESTINATIONS	SOUS-DESTINATIONS	DEFINITIONS
Exploitation agricole et forestière	Exploitation agricole	Les constructions destinées à l'exercice d'une activité agricole ou pastorale. Cette sous-destination recouvre notamment les constructions destinées au stockage du matériel, des récoltes et à l'élevage des animaux ainsi que celles nécessaires à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles lorsque ces activités constituent le prolongement de l'acte de production, dans les conditions définies au II de l'article L151-11.
	Exploitation forestière	Les constructions et les entrepôts notamment de stockage du bois, des véhicules et des machines permettant l'exploitation forestière.
Habitation	Logement	Les constructions destinées au logement principal, secondaire ou occasionnel des ménages, notamment les maisons individuelles et les immeubles collectifs. Cette sous-destination recouvre également : • les résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs (par exemple les yourtes), • les chambres d'hôtes au sens de l'article D324-13 du Code du tourisme, c'est-à-dire limitées à cinq chambres pour une capacité maximale de 15 personnes • les meublés de tourisme dès lors qu'ils ne proposent pas de prestations hôtelières au sens du b) du 4° de l'article 261-D du Code général des impôts, c'est-à-dire au moins trois des prestations suivantes : petit déjeuner, nettoyage régulier des locaux, fourniture de linge de maison et réception, même non personnalisée, de la clientèle. Les gîtes sont considérés comme des meublés de tourisme.
	Hébergement	Les constructions destinées à l'hébergement dans des résidences ou foyers avec service, notamment les maisons de retraite, les résidences universitaires, les foyers de travailleurs et les résidences autonomie
Commerce et activités de service	Artisanat et commerce de détail	Les constructions destinées aux activités artisanales de production, de transformation, de réparation ou de prestation de services, les constructions commerciales avec une surface de vente destinées à la présentation ou à l'exposition de biens et de marchandises proposées à la vente au détail à une clientèle ainsi que les locaux dans lesquels sont exclusivement retirés par les clients les produits stockés commandés par voie télématique.
	Restauration	Les constructions destinées à la restauration sur place ou à emporter avec accueil d'une clientèle.

	Commerce de gros	Les constructions destinées à la présentation et la vente de biens pour une clientèle professionnelle
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle	Les constructions destinées à l'accueil d'une clientèle pour la conclusion directe de contrat de vente de services ou de prestation de services notamment médicaux et accessoirement la présentation de biens.
	Cinéma	Toute construction répondant à la définition d'établissement de spectacles cinématographiques mentionnée à l'article L212-1 du code du cinéma et de l'image animée accueillant une clientèle commerciale
	Hôtels	Les constructions destinées à l'accueil de touristes dans des hôtels, c'est-à-dire des établissements commerciaux qui offrent à une clientèle de passage qui, sauf exception, n'y élit pas domicile, des chambres ou des appartements meublés en location, ainsi qu'un certain nombre de services
	Autres hébergements touristiques	Les constructions autres que les hôtels destinées à accueillir des touristes, notamment les résidences de tourisme et les villages de vacances, ainsi que les constructions dans les terrains de camping et dans les parcs résidentiels de loisirs.
Equipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés	Les constructions destinées à assurer une mission de service public, dont une partie substantielle est dédiée à l'accueil du public, notamment les constructions de l'état, des collectivités territoriales, de leurs groupements ainsi que les constructions des autres personnes morales investies d'une mission de service public.
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés	Les constructions des équipements collectifs de nature technique ou industrielle, notamment les constructions techniques nécessaires au fonctionnement des services publics, les constructions techniques conçues spécialement pour le fonctionnement de réseaux ou de services urbains, les constructions industrielles concourant à la production d'énergie
	Etablissements d'enseignement, de santé et d'action sociale	Les équipements d'intérêts collectifs destinés à l'enseignement ainsi que les établissements destinés à la petite enfance, les équipements d'intérêts collectifs hospitaliers, les équipements collectifs accueillant des services sociaux, d'assistance, d'orientation et autres services similaires.
	Salles d'art et de spectacle	Les constructions destinées aux activités créatives, artistiques et de spectacle, musées et autres activités culturelles d'intérêt collectif
	Equipements sportifs	Les équipements d'intérêts collectifs destinés à l'exercice d'une activité sportive, notamment les stades, les gymnases ainsi que les piscines ouvertes au public
	Lieux de culte	Les constructions répondant à des besoins collectifs de caractère religieux
	Autres équipements recevant du public	Les équipements collectifs destinés à accueillir du public afin de satisfaire un besoin collectif ne répondant à aucune autre sous-destination, notamment les salles polyvalentes, les aires d'accueil des gens du voyage
Autres activités des secteurs primaire, secondaire et tertiaire	Industrie	Les constructions destinées à l'activité extractive du secteur primaire, les constructions destinées à l'activité industrielle et manufacturière du secteur secondaire ainsi que les constructions destinées aux activités artisanales du secteur de la construction ou de l'industrie, notamment les activités de production, de construction ou de réparation susceptibles de générer des nuisances

	Entrepôt	Les constructions destinées à la logistique au stockage ou à l'entreposage des biens sans surface de vente, les points permanents de livraison ou de livraison et de retrait d'achats au détail commandés par voie télématique ainsi que les locaux hébergeant les centres de données.
	Bureau	Les constructions fermées au public ou prévoyant un accueil limité du public destinées notamment aux activités de direction, de communication, de gestion des entreprises des secteurs primaires, secondaires et tertiaires et également des administrations publiques et assimilées.
	Centre de congrès et d'exposition	Les constructions destinées à l'événementiel polyvalent, l'organisation de salons et forums à titre payant
	Cuisine dédiée à la vente en ligne	Les constructions destinées à la préparation de repas commandés par voie télématique. Ces commandes sont soit livrées au client soit récupérées sur place.

2-1-2 Règles applicables en cas de cohabitation de plusieurs destinations ou sous-destinations

Lorsque plusieurs destinations ou sous-destinations cohabitent au sein d'une même construction ou d'une unité foncière, elles sont soumises, le cas échéant, aux règles respectives déclinées dans le PLU.

2-1-3 Règles applicables aux changements de destination et locaux accessoires

Le changement de destination d'un bâtiment existant entre les différentes destinations définies à l'article R151-27 du Code de l'urbanisme doit être précédé d'une déclaration préalable.

Les locaux accessoires d'un bâtiment sont réputés avoir la même destination et sous-destination que le local principal (Art. R151-29). Le contrôle des changements de destination ne porte pas sur les changements entre sous-destinations d'une même destination prévues à l'article R151-28 du Code de l'urbanisme

2-2 Dispositions applicables à d'autres modes d'occupation des sols

2-2-1 Campings, caravanes, résidences mobiles de loisirs et habitations légères de loisirs

La pratique du camping et l'aménagement de terrains de campings doivent se conformer aux dispositions des articles R111-31 à R111-35.

Les habitations légères de loisirs, définies comme des constructions démontables ou transportables destinées à une occupation temporaire ou saisonnière à usage de loisirs, doivent se conformer aux dispositions des articles R111-37 à R111-40. Elles peuvent être implantées dans les zones prévues à l'article R111-38. A défaut, elles sont soumises au droit commun des constructions.

Les résidences mobiles de loisirs, définies comme des véhicules terrestres habitables qui sont destinés à une occupation temporaire ou saisonnière à usage de loisirs, qui conservent des moyens de mobilité leur permettant d'être déplacés par traction mais que le code de la route interdit de faire circuler, doivent se conformer aux dispositions des articles R111-41 à R111-46. Elles ne peuvent être installées que dans les zones prévues à l'article R111-42.

Les caravanes, définies comme des véhicules terrestres habitables destinés à une occupation temporaire ou saisonnière à usage de loisirs, qui conservent en permanence des moyens de mobilité leur permettant de se déplacer par eux-mêmes ou d'être déplacés par traction et que le code de la route n'interdit pas de faire circuler, doivent se conformer aux dispositions des articles R111-48 à R111-50. Les caravanes peuvent être entreposées, en vue de leur prochaine utilisation, dans les bâtiments et remises et sur le terrain où est implantée la construction constituant la résidence de l'utilisateur.

2-2-2 Résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs

Les résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs se définissent comme des installations sans fondation disposant d'équipements intérieurs ou extérieurs, pouvant être autonomes vis-à-vis des réseaux publics. Elles sont destinées à l'habitation et occupées à titre de résidence principale au moins huit mois par an. Elles doivent être facilement et rapidement démontables. (Art. R111-51)

Elles sont soumises au régime de droit commun des constructions.

2-2-3 Routes, chemins, infrastructures de transport et aménagements liés

En toutes zones, sont autorisés la création et l'aménagement de routes, chemins, pistes cyclables, sentiers pédestres et autres infrastructures de transport terrestre ainsi que les ouvrages et aménagements liés.

2-2-4 Dépôts à l'air libre – Matériaux de construction ou de démolition

Les autorisations de dépôts à l'air libre, de matériaux de construction ou de démolition et de déchets doivent être justifiées par les besoins d'une activité existante, de travaux ou de chantiers en cours ou être compatibles avec les orientations et les objectifs définis par le plan départemental d'élimination des déchets approuvé par arrêté préfectoral n° 2002-I-1333 en date du 19 mars 2002.

2-2-5 Antennes

L'implantation des antennes relais de radiotéléphonie mobile est à proscrire. A défaut, elle doit justifier :

- du strict respect des conditions de salubrité, de sécurité et de tranquillité publiques ;
- de la sauvegarde du caractère ou de l'intérêt des lieux avoisinants ;
- de la protection du paysage naturel ou urbain.

2-3 Dispositions applicables en cas de travaux et/ou d'extensions sur des constructions existantes

Les travaux, y compris les extensions, sur des constructions existantes ne sont possibles que lorsque celles-ci ont été régulièrement édifiées.

En conséquence, la demande d'autorisation d'urbanisme déposée pour des travaux sur une construction existante irrégulière devra également porter sur les éléments irréguliers devant faire l'objet d'une régularisation.

Par ailleurs, les travaux sur une construction existante régulière mais non conforme à la réglementation en vigueur peuvent être autorisés soit s'ils sont étrangers à la ou les règles méconnues, soit s'ils rendent la construction plus conforme à la ou les règles méconnues.

SECTION 3 – LES PRESCRIPTIONS DU RÈGLEMENT GRAPHIQUE

En complément du règlement écrit, des règles graphiques spécifiques sont représentées sur les plans de zonage. Les dispositions écrites et graphiques du règlement ont la même valeur juridique.

3-1 La division du territoire en zones

Le territoire couvert par le plan local d'urbanisme est divisé en zones urbaines, zones agricoles et zones naturelles et forestières conformément aux articles R151-17 et suivants, dont la délimitation figure aux documents graphiques du règlement.

3-1-1 Les zones urbaines (U)

Les zones urbaines sont dites " zones U ". Peuvent être classés en zone urbaine, les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter. (Art. R151-18)

Le présent plan local d'urbanisme délimite les zones urbaines suivantes :

- **La zone UA** correspond à une zone urbaine de forte densité recouvrant le village historique de Bolquère.
- **La zone UB** correspond à une zone urbaine de densité faible à moyenne correspondant aux extensions résidentielles du village et au quartier de Super-Bolquère. Elle se divise en plusieurs secteurs :
 - Le **secteur UB1**, développé autour du village historique, correspond à des quartiers résidentiels de densité moyenne aménagés sous forme de lotissements (La Creu, Les Esclosetes) ; il comprend un **sous-secteur UB1s** destiné à la création d'un lotissement résidentiel à vocation sociale,
 - Le **secteur UB2** correspond à des quartiers résidentiels de densité faible à moyenne sur des tissus hétérogènes (Els Roqueters, La Coma, La Roca, El Pla de la Creu),
 - Le **secteur UB3** correspond aux quartiers résidentiels de Super-Bolquère, caractérisés par un tissu de faible densité et une importante trame boisée qui fonde la qualité paysagère du secteur.
- **La zone UC** correspond à une zone urbaine de densité moyenne à forte correspondant au secteur de la station de ski Pyrénées 2000. Elle se divise en plusieurs secteurs :
 - Le **secteur UC1** correspond au cœur de station et aux grands ensembles résidentiels de Pyrénées 2000,
 - Le **secteur UC2** correspond aux quartiers d'habitat groupé situés de part et d'autre de la station (Termanal, El Pla de la Creu).
- **La zone UE** correspond à une zone urbaine à vocation économique. La zone se caractérise par un tissu fonctionnel et hétérogène avec des constructions de fortes volumétries. Elle se divise en plusieurs secteurs :
 - Le **secteur UE1** correspond à l'espace commercial et de services en entrée de la station,
 - Le **secteur UE2** correspond à la zone artisanale développée en continuité de la gare de Bolquère.
- **La zone UM** correspond à une zone urbaine située en entrée de la station, en partie en friche, à vocation mixte de logements, d'hébergements, d'activités et d'équipements.
- **La zone UP** est une zone urbaine accueillant des équipements administratifs, techniques, ferroviaires, scolaires, sportifs et de loisirs.

3-1-2 Les zones à urbaniser (AU)

Les zones à urbaniser sont dites " zones AU ". Peuvent être classés en zone à urbaniser les secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation.

Lorsque les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone et que des orientations d'aménagement et de programmation et, le cas échéant, le règlement en ont défini les conditions d'aménagement et d'équipement, les constructions y sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus par les orientations d'aménagement et de programmation et, le cas échéant, le règlement.

Lorsque les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, son ouverture à l'urbanisation est subordonnée à une modification ou à une révision du plan local d'urbanisme comportant notamment les orientations d'aménagement et de programmation de la zone. (Art. R151-20)

Le présent plan local d'urbanisme délimite les zones à urbaniser suivantes :

- **La zone AU** correspond à une zone à urbaniser destinée à l'accueil d'une opération mixte à vocation économique, touristique et résidentielle. Elle couvre la friche de l'UDSIS ainsi que des terrains attenants pour la mise en œuvre d'une polarité structurante pour la commune.

3-1-3 Les zones agricoles (A)

Les zones agricoles sont dites " zones A ". Peuvent être classés en zone agricole les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. (Art. R151-22)

Le présent plan local d'urbanisme délimite les zones agricoles suivantes :

- **La zone A** couvre les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Elle recouvre les espaces de plaine aux abords et en aval du village.

Elle comprend **un secteur A0** qui recouvre des espaces agricoles à protéger pour leur forte sensibilité paysagère.

3-1-4 Les zones naturelles et forestières (N)

Les zones naturelles et forestières sont dites " zones N ". Peuvent être classés en zone naturelle et forestière, les 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 l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels, soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles, soit de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues. (Art. R151-24)

Le présent plan local d'urbanisme délimite les zones naturelles et forestières suivantes :

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 et forestiers, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels, soit de la nécessité de prévenir les risques notamment l'expansion des crues.

Elle comprend les secteurs suivants :

- **le secteur Nct** correspond au centre technique routier départemental dans le secteur des Artigues,
- **le secteur Nds** correspond au domaine skiable de la station Bolquère-Pyrénées 2000,
- **le secteur Nj** correspond aux jardins en terrasses sous l'église,
- **le secteur NI** correspond à un espace naturel de sports et loisirs situé entre la station, le Termanal et le Ticou accueillant notamment un parcours sportif et une aire de jeux,
- **le secteur Np** correspond aux équipements d'intérêt collectif ou de services publics (station d'épuration, hangar à bois, cimetière, installations de collecte et de traitement des déchets, ...),
- **le secteur Nr** correspond à des espaces forestiers de stricte protection recouvrant le site classé du lac des Bouillouses,
- **le secteur Ns** correspond au terrain de motocross au lieu-dit Coumails,

- **le secteur Nt** correspond aux espaces forestiers exploités par le sylvo-pastoralisme et pour la production de bois-énergie et aménagés pour la pratique d'activités de pleine nature (randonnée, ski de fond).

3-2 Protection du patrimoine environnemental

3-2-1 Les espaces boisés classés

Les espaces boisés classés au titre de l'article L113-1 sont repérés aux documents graphiques du règlement. Ils correspondent à des masses boisées situées au sein des zones résidentielles qu'il est nécessaire de conserver. 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.

Dans les espaces boisés classés, les coupes et abattages d'arbre sont soumis à déclaration préalable conformément à l'article R421-23 du Code de l'urbanisme, sauf dans les cas prévus à l'article R421-23-2 du même code, notamment dans les bois et forêts relevant du régime forestier.

3-2-2 Les éléments à protéger pour motif écologique

Les éléments à protéger pour motif écologique au titre du premier alinéa de l'article L151-23 sont repérés au règlement graphique.

Le régime juridique associé à cette désignation et les mesures de nature à assurer leur préservation, leur conservation ou leur restauration sont précisés en annexe du présent règlement.

3-3 Les emplacements réservés

Les emplacements réservés aux voies et ouvrages publics au titre de l'article L151-41 sont repérés au règlement graphique. Leur destination, leurs caractéristiques et leurs bénéficiaires sont précisés dans une annexe au présent règlement.

3-4 Les servitudes de mixité sociale

En application de l'article R151-38 du code de l'urbanisme, sont repérés au règlement graphique les secteurs au sein desquels, 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 règlement des zones concernées.

3-5 Les bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination

Les bâtiments situés en zones N pouvant faire l'objet d'un changement de destination au titre de l'article L151-11, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'exploitation agricole ou la qualité paysagère du site, sont repérés aux documents graphiques du règlement. Les destinations autorisées sont précisées dans le corps du règlement de la zone concernée. Tout changement de destination est soumis à déclaration préalable en application de l'article R421-17.

3-6 Les orientations d'aménagement et de programmation

Le périmètre des quartiers ou secteurs dans lesquels des orientations d'aménagement et de programmation sont applicables est délimité aux documents graphiques du règlement. Dans ces périmètres, 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 doivent être compatibles avec les orientations d'aménagement et de programmation. (Art. L152-1)

SECTION 4 – PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES LIÉES A LA PRÉVENTION DES RISQUES ET NUISANCES

4-1 Risque d'inondation

Sont repérées au règlement graphique :

- les limites de crue identifiées à l'Atlas des Zones Inondables (AZI) correspondant au lit majeur et au lit majeur exceptionnel des cours d'eau,
- les zones inondées lors des événements pluvieux de 2010 et de 2017 identifiées par le Service RTM 66.

4-2 Risque de feu de forêt

4-2-1 Porter à connaissance de l'Etat

Le territoire est soumis à un risque de feu de forêt d'aléa très faible à très élevé tel que figurant sur la carte reportée en annexe du présent règlement.

Dans les zones à risque de feu de forêt, les pétitionnaires devront se référer au Porter à connaissance de l'Etat annexé au présent règlement.

4-2-2 Equipements de défense contre l'incendie de forêt

Pour être autorisé, tout projet est conditionné à la présence d'équipements de défense active suffisants (voirie, hydrants-PEI, dispositif d'isolement avec l'espace naturel boisé) dans les conditions prévues par le Règlement départemental de défense extérieure contre les incendies des Pyrénées-Orientales (RDDECI) en vigueur. Le RDDECI peut être consulté sur le site internet de la préfecture des Pyrénées-Orientales (rubrique Sécurité et protection de la population).

4-2-3 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°DDTM/SANF/2025174-0001 du 23 juin 2025 reporté dans une annexe spécifique du présent plan. La carte des secteurs concernés est insérée dans ladite annexe en application des articles L131-16-1 du code forestier et R151-53 13° du code de l'urbanisme.

4-3 Risque lié au retrait-gonflement des argiles

Le territoire est localement soumis à un risque lié au phénomène de retrait-gonflement des argiles d'aléa nul à moyen tel que figurant sur la carte reportée en annexe du présent règlement. L'échelle de validité de la carte d'aléa reproduite en annexe 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 concernés et d'adapter au mieux les caractéristiques de la construction aux contraintes géotechniques locales.

Le décret n°2019-495 du 22 mai 2019 impose la réalisation d'études de sol dans les zones d'exposition moyenne ou forte, lors de la vente d'un terrain constructible et au moment de la construction de l'habitation.

Le décret n°2019-1223 du 25 novembre 2019 définit les techniques particulières de construction dans les zones exposées au phénomène de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols (art. R122-10 du Code de la construction et de l'habitation).

Les mesures constructives et de gestion du phénomène de retrait-gonflement des argiles à mettre en œuvre sont consultables sur le site <https://www.ecologie.gouv.fr/batiment-et-risques-naturels> et annexées au présent règlement.

4-4 Risque sismique

Le territoire communal est classé en zone de sismicité 4 (aléa moyen) 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.

Les mesures constructives à mettre en œuvre sont annexées au présent règlement et consultables sur le site <https://www.ecologie.gouv.fr/batiment-et-risques-naturels>.

4-5 Risque radon

D'après le « zonage radon » établi par l'arrêté du 27 juin 2018, la commune relève de la catégorie 3 correspondant aux communes où le potentiel radon des sols est significatif.

Il existe plusieurs moyens de protéger un bâtiment pour diminuer l'exposition intérieure des occupants. Cependant, chaque bâtiment a ses propres caractéristiques et un environnement particulier. Il est alors nécessaire d'adapter les principes de protection à une situation spécifique pour être efficace.

On se reportera aux dispositions préconisées par le Ministère de la Santé disponibles sur le site <https://solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/batiments/article/radon>.

SECTION 5 – CARACTÉRISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE

5-1 Volumétrie et implantation des constructions

5-1-1 Emprise au sol

L'emprise au sol correspond à la projection verticale du volume de la construction ou de l'installation, tous débords et surplombs inclus. Toutefois, les ornements tels que les éléments de modénature et les marquises sont exclus, ainsi que les débords de toiture lorsqu'ils ne sont pas soutenus par des poteaux ou des encorbellements.

Sont notamment constitutifs d'emprise au sol :

- les bassins de piscines (enterrées ou non, couvertes ou non),
- les bassins de rétention,
- les abris de jardins, pergolas et carports, même ne comportant pas de fondations ou de dalle,
- les jardinières, escaliers et rampes d'accès extérieurs,
- les ouvrages partiellement enterrés dès lors que la partie située au-dessus du sol génère de l'emprise au sol.

Les terrasses de plain-pied et les plages de piscine ne sont pas constitutives d'emprise au sol dès lors qu'aucun élément ne dépasse du niveau du sol et que par conséquent, il est impossible d'en réaliser une projection verticale.

Le coefficient d'emprise au sol (CES) est le rapport entre l'emprise au sol du projet et la surface de l'unité foncière support dudit projet. Lorsque l'unité foncière support de l'opération relève à la fois d'une zone constructible et d'une zone agricole ou naturelle et forestière, l'emprise au sol est calculée uniquement sur la partie constructible.

5-1-2 Hauteur des constructions

La hauteur totale d'une construction, d'une façade, ou d'une installation correspond à la différence de niveau entre son point le plus haut et son point le plus bas situé à sa verticale. Elle s'apprécie par rapport au niveau du terrain existant avant travaux, en tous points de la construction, à la date de dépôt de la demande. Le point le plus haut à prendre comme référence correspond au faîtage de la construction, ou au sommet de l'acrotère dans le cas de toitures-terrasses ou de terrasses en attique. Les ouvrages techniques, cheminées et autres superstructure sont exclus du calcul de la hauteur.

Lorsque la construction s'implante à l'alignement d'une voie ou emprise publique, le point bas de référence est constitué par le niveau du terrain support de la construction mesuré au droit de la voie ou de l'emprise publique.

Lorsque la construction est implantée en retrait de l'alignement ou en second rang, le point bas de référence est constitué par le niveau du terrain naturel.

Lorsque la hauteur est exprimée en niveaux, ne sont comptabilisés que les niveaux au-dessus du rez-de-chaussée. Les niveaux enterrés ou semi-enterrés et, le cas échéant, les niveaux inférieurs au niveau de la rue, ne sont pas comptabilisés.

5-1-3 Implantation des constructions

Règles d'implantation par rapport aux voies et emprises publiques

L'alignement correspond à la limite entre les voies et emprises publiques existantes, à modifier ou à créer, telles que définies au lexique du présent règlement, et le domaine privé. Le cas échéant, l'alignement est constitué par la limite des emplacements réservés.

La règle d'implantation par rapport aux voies et emprises publiques s'applique également aux abords des voies privées ouvertes à la circulation publique. Pour les autres voies privées, il sera fait application de la règle d'implantation par rapport aux limites séparatives.

L'implantation par rapport aux voies et emprises publiques se mesure en tous points au nu extérieur de la façade de la construction ou de l'installation, à l'exclusion des débords de toitures et des saillies en façades, dans la limite de 0,60 m de profondeur et sous réserve que ces débords ou saillies se situent à une hauteur minimum de 4 m au-dessus du niveau de la voie ou de l'emprise publique.

Règle d'implantation par rapport aux limites séparatives

Les limites séparatives correspondent aux limites entre le terrain d'assiette de la construction, constitué d'une ou plusieurs unités foncières, et le ou les terrains contigus. Elles peuvent être distinguées en deux types : les limites latérales, qui aboutissent aux voies et emprises publiques, et les limites de fond de terrain.

L'implantation par rapport aux limites séparatives se mesure en tous points de la façade, à l'exclusion des débords de toitures et des saillies en façades, dans la limite de 0,30 m de profondeur. En aucun cas, les débords de toiture et les saillies de façades ne peuvent se situer en surplomb du ou des terrains contigus.

Lorsque le terrain d'assiette du projet couvre plusieurs parcelles mitoyennes, la règle s'applique uniquement aux limites séparatives périphériques du terrain d'assiette.

5-2 Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

5-2-1 Aspect extérieur des constructions

Par leur situation, leur architecture, leur dimension ou leur aspect extérieur, les constructions à édifier ou à modifier ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Le vocabulaire architectural des constructions doit respecter la simplicité de l'architecture locale traditionnelle : toute architecture traditionnelle, étrangère au pays, est exclue afin de ne pas participer à la dégradation et à la banalisation de la qualité architecturale et paysagère de la commune.

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.

5-2-2 Insertion dans le site

Les constructions et installations nouvelles doivent prendre en compte :

- la présence d'un ou plusieurs éléments naturels ou bâti remarquables identifiés au règlement graphique,
- la végétation existante sur l'unité foncière, en privilégiant la conservation des arbres de haute tige,
- la topographie naturelle de l'unité foncière et être implantées de manière à éviter au maximum les modifications topographiques,
- les contraintes environnementales de l'unité foncière (risques naturels notamment).

5-3 Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions

5-3-1 Espaces libres

Les espaces libres correspondent aux surfaces du terrain non occupées par l'emprise au sol des constructions, ni par des aménagements générant une imperméabilisation des sols. Pour l'application du présent règlement, l'imperméabilisation correspond à l'action de supprimer la capacité des sols à infiltrer l'eau.

Les espaces libres comprennent les espaces piétonniers et les espaces de stationnement lorsqu'ils sont traités en matériaux perméables.

Le coefficient d'espaces libres (CEL) exprime le rapport entre la surface des espaces libres et la surface du terrain d'assiette du projet. Lorsqu'il est réglementé, le coefficient d'espaces libres s'entend comme un minimum.

5-3-2 Espaces de pleine terre

Les espaces de pleine terre correspondent aux espaces libres non aménagés en surface comme en sous-sol (hors canalisations et réseaux) et offrant une couche de terre végétale susceptible d'être plantée d'arbres de haute tige tels que définis au lexique du présent règlement. Les toitures végétalisées ne sont pas constitutives d'espaces de pleine terre.

Le coefficient d'espaces de pleine terre (PLT) exprime le rapport entre la surface des espaces de pleine terre et la surface du terrain d'assiette du projet ou, le cas échéant, la surface des espaces libres. Lorsqu'il est réglementé, le coefficient de pleine terre s'entend comme un minimum.

5-3-3 Surfaces éco-aménagées

Les surfaces éco-aménagées correspondent aux surfaces favorables à la nature sur la parcelle, pondérées par un ratio tenant compte de leurs qualités environnementales.

Définition et mode de calcul du coefficient de biotope

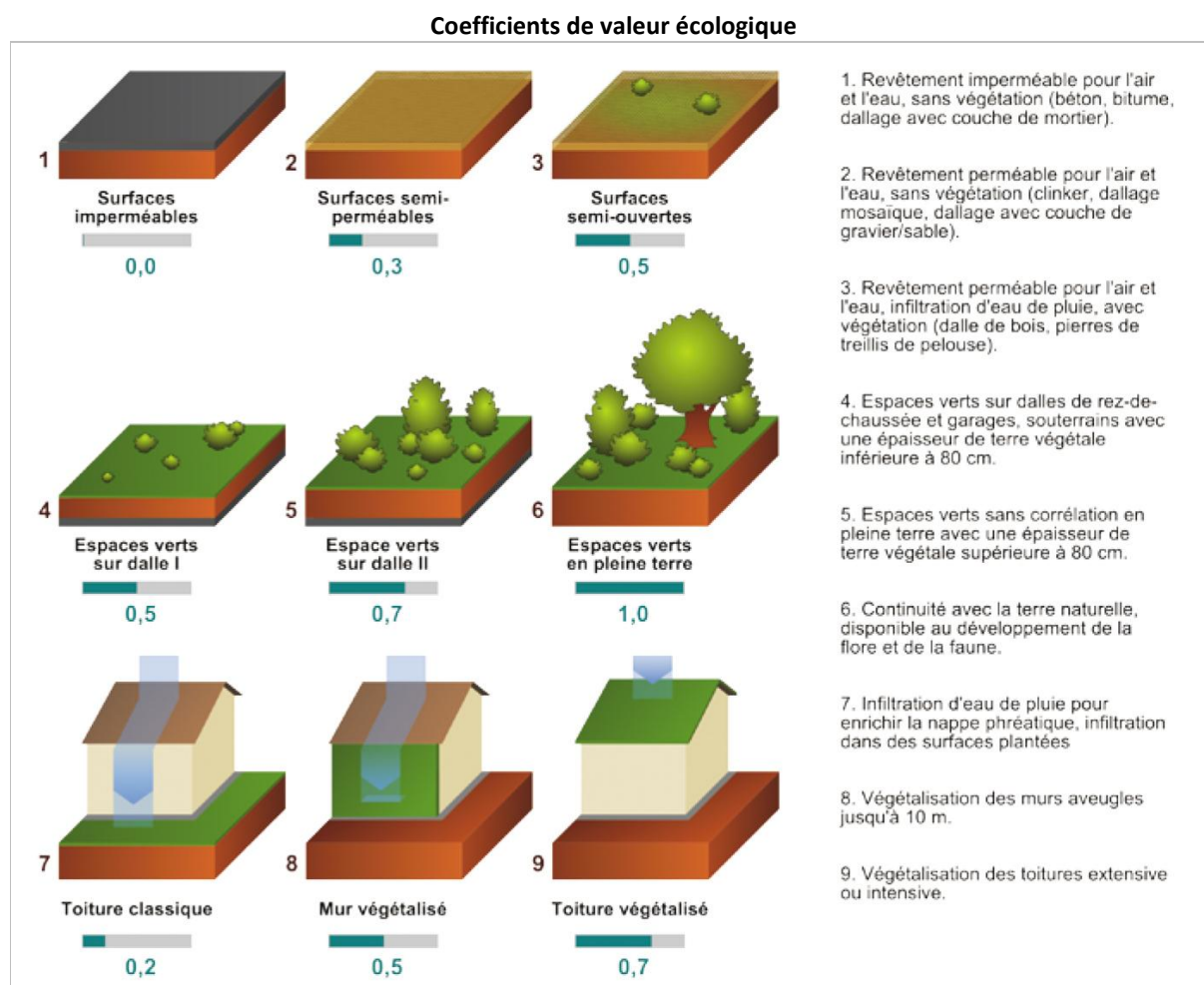
Le coefficient de biotope par surface (CBS) correspond au rapport entre les surfaces éco-aménagées et la surface du terrain d'assiette de la construction ou de l'opération. Il est calculé en appliquant un coefficient de

valeur écologique aux surfaces éco-aménagées. Lorsqu'il est réglementé, le coefficient de biotope par surface s'entend comme un minimum.

Les coefficients de valeur écologique sont définis ci-après.

Le CBS pourra être bonifié sur la base des valeurs suivantes :

- pour les arbres de haute tige plantés : **+0,02** par arbre
- pour les arbres de haute tige existants conservés : **+0,05** par arbre



Source : ADEME

5-4 Stationnement

5-4-1 Dispositions applicables en toutes zones

Le stationnement des véhicules doit être assuré en dehors des voies publiques et des voies privées ouvertes à la circulation générale et sur des emplacements prévus à cet effet.

La superficie à prendre en compte pour le stationnement d'un véhicule dans le cas de garages collectifs ou d'aires de stationnement ouvertes au public est de 25 m², y compris les accès.

Les aires de stationnement ouvertes au public ne devront pas avoir une longueur inférieure à 5 mètres et une largeur inférieure à 2,50 mètres. Cette dernière dimension sera portée à 3,30 mètres pour un parking "PMR" et à 2,30 mètres s'il s'agit d'une place de stationnement longitudinal.

Les groupes de garages individuels et places de stationnement doivent être disposés dans les parcelles de façon à ménager une aire d'évolution à l'intérieur desdites parcelles et à ne présenter que le minimum d'accès sur la voie publique nécessaire à leur desserte. Dans la mesure du possible, les parkings ou garages aménagés en rez-de-chaussée de bâtiments ne doivent présenter qu'un seul accès sur la voie.

Il n'y a pas d'obligation de créer une place de stationnement en cas de rénovation, surélévation, aménagement et/ou extension d'une construction existante à usage d'habitation et régulièrement édifiée à la date d'approbation du présent plan à condition qu'il ne soit pas créé plus de 20 m² de surface de plancher et que les travaux ne donnent pas lieu à la création de nouveaux logements. Si l'une de ces conditions n'est pas remplie, le nombre de places total après achèvement des travaux doit respecter les autres dispositions du présent règlement.

Pour toutes les constructions à usage d'activités, de services ou d'équipement collectif, les aires de stationnement à réserver devront être suffisantes pour assurer l'évolution et le stationnement des véhicules de livraison, de service et du personnel.

Lorsque les besoins minima définis par le règlement de chaque zone sont déterminés par tranche de surface de plancher, l'obligation s'applique pour toute **tranche entamée**.

5-4-2 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.

L'autorité compétente pour délivrer le permis de construire peut, par décision motivée, lorsque le règlement du plan local d'urbanisme ou du document en tenant lieu impose la réalisation d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés, réduire cette obligation à raison d'une aire de stationnement pour véhicule motorisé en contrepartie de la création d'infrastructures ou de l'aménagement d'espaces permettant le stationnement sécurisé d'au moins six vélos par aire de stationnement.

5-4-3 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 lors de la construction de logements locatifs financés avec un prêt aidé par l'Etat, ainsi que lors de la construction des 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 et des résidences universitaires mentionnées à l'article L631-12 du code de la construction et de l'habitation.

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.

5-4-4 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 les conditions définies par décret.

5-4-5 Stationnement des vélos

Les obligations en matière de création d'espaces de stationnement pour les vélos sont fixées par le Code de la construction et de l'habitation.

TITRE III - DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES URBAINES

ZONE UA

CARACTÈRE DE LA ZONE

La zone UA correspond à une zone urbaine de forte densité recouvrant le village historique de Bolquère. 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.

La zone étant une zone centrale et une polarité de la commune réunissant commerces, services et équipements, elle permet une mixité de fonctions urbaines.

Compte tenu de la qualité de la forme urbaine et du caractère architectural du bâti, la protection et la mise en valeur de ce patrimoine sont recherchées dans cette zone.

PRINCIPAUX OBJECTIFS DU PADD

- Préserver et mettre en valeur la qualité patrimoniale du centre historique
- Augmenter la qualité urbaine et sociale des espaces publics
- Favoriser la mixité sociale de l'habitat
- Conforter et renforcer l'offre économique de proximité

RAPPEL

La zone UA est en tout ou partie concernée par :

- Des éléments à protéger pour motif écologique au titre de l'article L151-23,
- Des zones inondables identifiées au règlement graphique en application de l'article R151-34.

Les dispositions réglementaires ci-après s'appliquent sans préjudice des dispositions communes à tout ou partie des zones prévues au Titre II auxquelles il conviendra, en toutes hypothèses, de se reporter.

SECTION 1 – DISPOSITIONS RELATIVES A LA DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, AUX USAGES DES SOLS ET AUX NATURES D'ACTIVITÉ

Article 1 – Interdiction et limitation de certains types d'usages, affectations des sols, constructions et activités

§1- Destinations et sous-destinations :

Destinations	Sous-destinations	Interdites	Admises sous conditions	Admises
Exploitation agricole et forestière	Exploitation agricole	•		
	Exploitation forestière	•		
Habitation	Logement			•
	Hébergement			•
Commerce et activités de service	Artisanat et commerce de détail		•	
	Restauration			•
	Commerce de gros	•		
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle			•
	Cinéma		•	
	Hôtels			•
	Autres hébergements touristiques	•		
Equipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés		•	
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés		•	
	Etablissements d'enseignement, de santé et d'action sociale		•	
	Salles d'art et de spectacles		•	
	Equipements sportifs		•	
	Lieux de culte		•	
	Autres équipements recevant du public		•	
Autres activités des secteurs primaire, secondaire ou tertiaire	Industrie	•		
	Entrepôt	•		
	Bureau			•
	Centre de congrès et d'exposition		•	
	Cuisine dédiée à la vente en ligne	•		

§2- Usages des sols et natures d'activité interdits :

Sont interdits :

- 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, villages de vacances et habitations légères de loisirs
- les dépôts de véhicules hors d'usage ou de déchets divers
- les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) qui ne sont pas liées à une activité urbaine et pouvant générer des nuisances incompatibles avec la proximité d'habitations.

§3- Dispositions particulières aux zones inondables :

Sont interdits dans les zones inondables repérées aux documents graphiques :

- Tout obstacle susceptible de s'opposer au libre cours des eaux, notamment les murs de clôture.
- Les établissements à caractère stratégique (nécessaires à la gestion de crise, tels que caserne de pompiers, gendarmerie, etc...) ou vulnérables (école, maison de retraite, établissement hospitalier...) et l'extension de ceux existants.
- Les affouillements et exhaussements des sols autres que ceux liés à la gestion du risque d'inondation.

Article 2 – Types d'usages, affectations des sols, constructions et activités soumis à des conditions particulières

§1- Destinations et sous-destinations admises sous conditions :

Les constructions à destination d'artisanat et commerce de détail, de cinéma, d'équipements d'intérêt collectif et de services publics et de centres de congrès et d'exposition ne peuvent être autorisées que si leur importance, leur fonctionnement et leur aspect sont compatibles avec la proximité d'habitations, au regard notamment des risques de nuisances, de salubrité, de tranquillité et de sécurité publiques.

§2- Usages des sols et natures d'activité admis sous conditions :

Les travaux d'affouillements et exhaussements des sols sont admis dans la mesure du strict nécessaire à la réalisation d'une construction, d'une installation ou de travaux autorisés sur la zone.

§3- Dispositions particulières aux zones inondables :

Dans les zones inondables repérées aux documents graphiques, toutes constructions neuves et tous travaux portant sur les constructions existantes devront prévoir les mesures constructives permettant de réduire la vulnérabilité des constructions au risque d'inondation.

Article 3 - Mixité fonctionnelle et sociale

Non réglementé

SECTION 2 – DISPOSITIONS RELATIVES AUX CARACTÉRISTIQUES URBAINES, ARCHITECTURALES, ENVIRONNEMENTALES ET PAYSAGÈRES

Sous-section 2-1 : Dispositions relatives à la volumétrie et à l'implantation des constructions

Article 4 - Emprise au sol

Non réglementé

Article 5 - Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

§1- Dispositions générales :

L'implantation des constructions nouvelles devra s'inscrire en cohérence avec la composition de la façade urbaine existante. Les constructions seront édifiées :

- soit à l'alignement des voies et emprises publiques,
- soit dans le prolongement de la façade principale d'un bâtiment existant sur la parcelle support du projet ou sur une parcelle mitoyenne.

§2- Dispositions particulières :

Une implantation différente peut être autorisée dans les cas suivants :

- pour l'extension et la surélévation des constructions existantes,
- pour les équipements d'intérêt collectif et de services publics,
- lorsque cela est nécessaire pour répondre aux exigences de sécurité, de défense contre l'incendie et de protection civile,
- lorsque la parcelle est contrainte par une zone inondable repérée au règlement graphique.

Article 6 - Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives**§1- Dispositions générales :**

Les constructions nouvelles seront édifiées sur au moins une limite latérale.

En cas de retrait, la distance (L) comptée horizontalement de tout point du bâtiment au point le plus proche de la limite séparative sera au moins égale à la moitié de la différence d'altitude (H) entre ces deux points, sans pouvoir être inférieure à 3 mètres ($L \geq H/2 \geq 3 \text{ m}$).

§2- Dispositions particulières :

Une implantation différente peut être autorisée dans les cas suivants :

- pour l'extension et la surélévation des constructions existantes,
- pour les équipements d'intérêt collectif et de services publics,
- lorsque la parcelle est contrainte par une zone inondable repérée au règlement graphique.

Article 7 - Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété

Les constructions annexes accolées au bâtiment principal ne doivent pas communiquer avec celui-ci. L'accès sera uniquement possible par l'extérieur.

Article 8 - Hauteur maximale des constructions**§1- Dispositions générales :**

La hauteur des constructions ne peut excéder 8 mètres au faîtage à partir du terrain naturel.

§2- Dispositions particulières :

Dans le cas de reconstruction, la hauteur maximale pourra atteindre sans la dépasser celle du bâtiment existant avant démolition si elle est supérieure au maximum fixé ci-dessus.

Dans le cas d'extension de constructions existantes dépassant la hauteur maximale autorisée, l'extension pourra atteindre la hauteur du bâtiment faisant l'objet des travaux.

La hauteur des annexes, y compris les garages et abris de voiture, ne doit pas excéder 2,50 mètres à l'égout du toit ou au sommet de l'acrotère.

Sous-section 2-2 : Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

Article 9 – Caractéristiques architecturales et paysagères

En toutes hypothèses, il conviendra de se référer à l'annexe « Façades et couleurs du bâti ancien » afin d'arrêter des choix architecturaux respectueux des qualités patrimoniales du vieux village.

§1- Dispositions particulières aux constructions neuves

1- Toitures

L'inclinaison des pentes de toit devra respecter les pentes traditionnelles situées entre 40 et 50 %.
Les toitures seront réalisées en ardoise naturelle, en écaille de poisson. Le bac acier est interdit.
Les toitures terrasses sont interdites à l'exception des équipements d'intérêt collectif et services publics qui peuvent comporter des toitures terrasses dans la limite de 20 % de la surface totale de la toiture.
Dans le cas de construction annexe accolée au bâtiment principal, la pente de toit sera obligatoirement identique à celle du bâtiment existant et la toiture réalisée en llose d'ardoise.
Les lucarnes, étrangères au village, sont exclues. Les fenêtres de toit sont autorisées.
Les débords de couverture en pignon sont exclus.

2- Façades

Certaines parties de façades peuvent être traitées en parement de planche de bois de 22 cm minimum. Pour les façades visibles depuis l'espace public, les parements ne peuvent pas excéder 10 % de la surface de la façade.
Les enduits seront traités de façon traditionnelle, type chaux pour le bâti ancien ou ciment pour le bâti contemporain.
Les placages décoratifs rapportés sur enduit sont interdits. Les doublages pierres locales naturelles (minimum de 15 cm d'épaisseur) sont autorisés sous réserve que la mise en œuvre de l'appareil soit du pays..
Les ouvertures seront plus hautes que larges, hors vitrines commerciales.
Pour les constructions annexes, les façades seront en bois ou en pierre.
Les planches de bois reconstitué sont interdites.
Les chenaux et les descentes d'eaux pluviales seront en métal non peint.

3- Ouvertures & menuiseries

Les ouvertures seront superposées selon leurs axes verticaux, elles auront des proportions rectangulaires plus hautes que larges.
Les menuiseries de teinte blanche sont interdites.
Les volets extérieurs devront reprendre les typologies locales à panneaux.
Les constructions annexes fermées ne pourront compter qu'une seule fenêtre.

§2- Dispositions particulières aux constructions existantes

Toute intervention sur le bâti existant devra permettre de conserver et restaurer les caractéristiques architecturales du bâtiment : les façades doivent garder au maximum leurs caractéristiques et apparence d'origine (matériaux, encadrements, décors), les toitures doivent conserver leurs caractéristiques d'origine

(pente, matériaux, ...) et la création de nouveaux percements doit être limitée au strict nécessaire, dans le respect de l'ordonnancement de la façade existante (axe, alignement et proportions des ouvertures).

Les menuiseries anciennes d'origine (XIX^{ème} siècle et première moitié du XX^{ème} siècle) avec leur serrurerie et petits bois devront dans la mesure du possible être conservées et restaurées. Les menuiseries nouvelles devront prioritairement être en bois peint. En cas de pose de volets roulants, ceux-ci ne doivent pas être visibles de l'espace public et être posés à l'intérieur du bâti.

La conservation des modénatures et des décors d'origine des soubassements, corniches, bandeaux, encadrements moulurés et en pierre ou en bois selon l'existant, chaînes d'angle sont obligatoires.

Dans le cas de rénovation, le remplacement à l'identique des menuiseries en bois existantes est obligatoire. En cas de pose de volets roulants, les volets bois seront conservés en façade pour confirmer le caractère historique du site.

§3- Dispositions particulières à toutes constructions

1- Equipements techniques :

Les appareils de conditionnement d'air ainsi que les paraboles et les antennes sont interdits sur les façades et murs pignons visibles de l'espace public, sauf s'ils sont dissimulés par un élément d'architecture intégré à la façade (menuiserie, grille, imposte, ...).

Les capteurs solaires en toiture du bâti traditionnel ancien (antérieur à 1945) sont interdits sur les pans de toiture en vis-à-vis de l'espace public. Ils seront de préférence apposés sur des bâtiments annexes (abri, local technique, ...) ou des auvents. En cas d'implantation en toiture du bâtiment principal, ils ne doivent pas être établis en superstructures verticales ni horizontales et doivent être disposés parallèlement à la pente du toit ou intégrés à la toiture, dans la limite de 20 % de la surface de la toiture.

2- Clôtures :

La hauteur totale des clôtures ne peut excéder 1,30 mètre.

Les clôtures traditionnelles existantes seront conservées.

Les clôtures nouvelles seront obligatoirement en pierre de pays ou en mur maçonné habillés en pierres de pays, surmontées ou non par des lisses en bois. Les clôtures en gabions sont interdites. En limite de zone A ou N, les clôtures devront être en bois et/ou en grillage ou composées d'une simple haie végétale.

Dans les zones inondables repérées aux documents graphiques, les clôtures devront rester transparentes aux écoulements des eaux. Elles seront constituées d'un grillage à maille large sans muret de soubassement ou d'une simple haie végétale.

3- Annexes

Les constructions annexes doivent être conçues en harmonie avec le bâtiment principal. Sont interdits les assemblages de matériaux hétéroclites.

Article 10 - Obligations imposées en matière de performances énergétiques et environnementales

La récupération des eaux pluviales à la parcelle est fortement encouragée pour des usages domestiques ne nécessitant pas la qualité d'eau potable (arrosage, nettoyage, ...).

Sous-section 2-3 : Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords de constructions

Article 11 - Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions

§1- Espaces libres, espaces de pleine terre et surfaces éco-aménagées

Les projets de construction seront conçus pour préserver au maximum les espaces de pleine terre existants.

Les arbres de haute tige existants seront conservés.

Les aires publiques de stationnement doivent être plantées à raison d'un arbre au moins pour 2 places.

§2- Plantations

Les haies végétales doivent être constituées de haies vives d'espèces diversifiées.

Toutes plantations nouvelles seront constituées d'essences régionales ou adaptées au climat local, choisies de préférence dans le fascicule annexé au présent règlement.

§3- Dispositions particulières aux zones humides

Les clôtures ne doivent pas remettre en cause les fonctionnalités écologiques **des zones humides**. Elles seront constituées uniquement d'un grillage à maille large sans muret de soubassement.

Sous-section 2-4 : Stationnement

Article 12 - Obligations imposées en matière de stationnement

§1- Stationnement des véhicules motorisés :

Les besoins minima à prendre en compte sont :

Destinations	Sous-destinations	Besoins minima
Habitation	Logement	1 place par logement
	Hébergement	1 place par unité d'hébergement
Commerce et activités de service	Artisanat et commerce de détail	1 place par tranche entamée de 40 m ² de surface de vente
	Restauration	1 place par tranche entamée de 20 m ² de salle de restaurant
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle	1 place par tranche entamée de 40 m ² de surface de plancher
	Cinéma	1 place par tranche entamée de 50 m ² de surface de plancher
	Hôtels	1 place par chambre
Equipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés	En fonction des besoins de l'établissement
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés	
	Etablissements d'enseignement, de santé et d'action sociale	
	Salles d'art et de spectacles	
	Equipements sportifs	
	Lieux de culte	
Autres activités des secteurs primaire,	Autres équipements recevant du public	1 place par tranche entamée de 25 m ² de surface de plancher
	Bureau	

secondaire ou tertiaire	Centre de congrès et d'exposition	1 place par tranche entamée de 50 m ² de surface de plancher
-------------------------	-----------------------------------	---

La suppression d'une place de stationnement existante est interdite ou doit être restituée sur la même unité foncière.

§ 2 - Stationnement des vélos pour les immeubles d'habitation et de bureaux

Les besoins minima à prendre en compte sont :

- Pour les immeubles d'habitations : il est imposé une place par logement et une surface de stationnement au moins égale à 3 m²,
- Pour les immeubles de bureaux : il est imposé surface de stationnement au moins égale à 1,5 % de la surface de plancher de l'établissement.

SECTION 3 – DISPOSITIONS RELATIVES AUX ÉQUIPEMENTS ET AUX RÉSEAUX

Article 13 - Conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées

§1- Accès

Tout terrain enclavé est inconstructible à moins que son propriétaire ne produise une servitude de passage suffisante, instituée par acte authentique ou par voie judiciaire en application 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.

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

Les accès sur les voies publiques ou privées doivent être aménagés de manière à ne pas créer de difficultés ou de dangers pour la circulation générale ; ils doivent satisfaire aux besoins des constructions projetées, notamment en ce qui concerne les possibilités d'intervention des services publics.

Les caractéristiques des accès doivent permettre de satisfaire aux règles minimales de desserte : défense contre l'incendie, protection civile, brancardage, stationnement, etc.

Lorsque le terrain est riverain de plusieurs voies publiques, les accès sur celles de ces voies qui présentent ou qui aggravent une gêne ou un risque pour la circulation peuvent être interdits.

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

§2- Voirie

Les terrains constructibles doivent être desservis par des voies publiques ou privées dans les conditions répondant à l'importance et à la destination de l'immeuble ou de l'ensemble d'immeubles qui y sont édifiés.

Les caractéristiques des voies doivent également répondre aux exigences de sécurité, de défense contre l'incendie, de protection civile et du service de collecte des déchets ménagers.

Article 14 - Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics

§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 uséesEaux usées domestiques :

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, garantissant que les eaux usées pourront être intégralement traitées.

Le rejet des eaux usées domestiques dans le milieu naturel ou dans le réseau de collecte d'eaux pluviales est strictement interdit.

Eaux usées non domestiques :

Le rejet des eaux usées non domestiques dans le réseau de collecte des eaux usées est interdit, sauf autorisation spéciale délivrée par la collectivité dans les conditions visées à l'article L1331-10 du Code de la santé publique.

§3- Eaux pluviales

Lorsque le réseau public de collecte des eaux pluviales existe, les aménagements réalisés doivent permettre et 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 ou l'aménageur doit assurer à sa charge l'établissement des dispositifs appropriés et proportionnés permettant l'évacuation des eaux de ruissellement et leur déversement vers les exutoires naturels. Ces aménagements devront être étudiés de façon à limiter toute nuisance, en particulier le fait de ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux conformément aux dispositions du code civil. Les rejets doivent être conformes à la législation en vigueur.

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

Les rejets d'eau pluviale d'origine urbaine dans les fossés des routes départementales, lorsque aucune autre solution n'est possible, doivent faire l'objet d'une demande d'autorisation auprès de l'administration départementale.

En toutes hypothèses, l'infiltration à la parcelle par le maintien d'un maximum d'espaces libres est fortement encouragée.

§4- Electricité et télécommunications

Lorsque les réseaux sont souterrains, les branchements électriques, téléphoniques et de télédistribution doivent être établis en souterrain.

A défaut, ils doivent être réalisés de telle manière que l'installation soit la plus discrète possible et ne nuise pas au caractère des lieux.

§5- Sécurité incendie

Toute construction doit pouvoir être défendue à partir d'un hydrant conforme au Règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie (RDDECI).

Article 15 – Obligations imposées en matière d'infrastructures et réseaux de communications numériques
--

Dans toute opération, 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.

ZONE UB

CARACTÈRE DE LA ZONE

La zone UB correspond à une zone urbaine de densité faible à moyenne correspondant aux extensions résidentielles du village et au quartier de Super-Bolquère. Elle couvre un tissu hétérogène et plus ou moins structuré où les constructions sont généralement implantées en ordre discontinu, en recul des voies et emprises publiques.

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.

Elle se divise en plusieurs secteurs :

- Le **secteur UB1**, développé autour du village historique, correspond à des quartiers résidentiels de densité moyenne aménagés sous forme de lotissements (La Creu, Les Esclosetes) ; il comprend un **sous-secteur UB1s** destiné à la création d'un lotissement résidentiel à vocation sociale,
- Le **secteur UB2** correspond à des quartiers résidentiels de densité faible à moyenne sur des tissus hétérogènes (Els Roqueters, La Coma, La Roca, El Pla de la Creu),
- Le **secteur UB3** correspond aux quartiers résidentiels de Super-Bolquère, caractérisés par un tissu de faible densité et une importante trame boisée qui fonde la qualité paysagère du secteur.

PRINCIPAUX OBJECTIFS DU PADD

- Préserver la trame paysagère de Super-Bolquère
- Adapter la densification aux caractéristiques urbaines, architecturales et paysagères des différents quartiers
- Favoriser l'offre locative ou en accession abordable

RAPPEL

La zone UB est en tout ou partie concernée par :

- Des espaces boisés classés,
- Des éléments à protéger pour motif écologique au titre de l'article L151-23,
- Des zones inondables identifiées au règlement graphique en application de l'article R151-34,
- Des servitudes de mixité sociale au titre de l'article R151-38,
- Des orientations d'aménagement et de programmation (OAP).

Les dispositions réglementaires ci-après s'appliquent sans préjudice des dispositions communes à tout ou partie des zones prévues au Titre II auxquelles il conviendra, en toutes hypothèses, de se reporter.

SECTION 1 – DISPOSITIONS RELATIVES A LA DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, AUX USAGES DES SOLS ET AUX NATURES D'ACTIVITÉ

Article 1 – Interdiction et limitation de certains types d'usages, affectations des sols, constructions et activités

§1- Destinations et sous-destinations :

Destinations	Sous-destinations	Interdites	Admises sous conditions	Admises
Exploitation agricole et forestière	Exploitation agricole	•		
	Exploitation forestière	•		
Habitation	Logement			•
	Hébergement			•
Commerce et activités de service	Artisanat et commerce de détail		•	
	Restauration		•	
	Commerce de gros	•		
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle			•
	Cinéma	•		
	Hôtels		•	
	Autres hébergements touristiques	•		
Equipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés		•	
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés		•	
	Etablissements d'enseignement, de santé et d'action sociale		•	
	Salles d'art et de spectacles		•	
	Equipements sportifs		•	
	Lieux de culte		•	
	Autres équipements recevant du public		•	
Autres activités des secteurs primaire, secondaire ou tertiaire	Industrie	•		
	Entrepôt	•		
	Bureau		•	
	Centre de congrès et d'exposition	•		
	Cuisine dédiée à la vente en ligne	•		

§2- Usages des sols et natures d'activité interdits :

- 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, villages de vacances et habitations légères de loisirs
- les dépôts de véhicules hors d'usage ou de déchets divers
- les installations classées pour la protection de l'environnement qui ne sont pas liées à une activité urbaine et pouvant générer des nuisances incompatibles avec la proximité d'habitations.

§3- Dispositions particulières aux zones inondables :

Sont interdits dans les zones inondables repérées aux documents graphiques :

- Tout obstacle susceptible de s'opposer au libre cours des eaux, notamment les murs de clôture.

- Les établissements à caractère stratégique (nécessaires à la gestion de crise, tels que caserne de pompiers, gendarmerie, etc...) ou vulnérables (école, maison de retraite, établissement hospitalier...) et l'extension de ceux existants.
- Les affouillements et exhaussements des sols autres que ceux liés à la gestion du risque d'inondation.

Article 2 – Types d'usages, affectations des sols, constructions et activités soumis à des conditions particulières

§1- Destinations et sous-destinations admises sous conditions :

Les constructions destinées à l'artisanat et commerce de détail, à la restauration, aux cinémas, aux hôtels et aux bureaux ainsi que celles relevant de la destination équipements d'intérêt collectif et services publics ne peuvent être autorisées que si leur importance, leur fonctionnement et leur aspect sont compatibles avec la proximité de l'habitat, au regard notamment des risques de nuisances, de salubrité, de tranquillité et de sécurité publiques.

§2- Usages des sols et natures d'activité admis sous conditions :

Les travaux d'affouillements et exhaussements des sols sont admis dans la mesure du strict nécessaire à la réalisation d'une construction, d'une installation ou de travaux autorisés sur la zone.

§3- Dispositions particulières aux zones inondables :

Dans les zones inondables repérées aux documents graphiques, toutes constructions neuves et tous travaux portant sur les constructions existantes devront prévoir les mesures constructives permettant de réduire la vulnérabilité des constructions au risque d'inondation.

§4- Orientations d'aménagement et de programmation

En secteur UB1s, l'urbanisation devra être compatible avec les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) propres au secteur.

Article 3 - Mixité fonctionnelle et sociale

Dans les secteurs de mixité sociale identifié au règlement graphique, tout programme de logement devra réserver au moins 80 % de logements locatifs à loyer maîtrisé.

SECTION 2 – DISPOSITIONS RELATIVES AUX CARACTÉRISTIQUES URBAINES, ARCHITECTURALES, ENVIRONNEMENTALES ET PAYSAGÈRES

Sous-section 2-1 : Dispositions relatives à la volumétrie et à l'implantation des constructions

Article 4 - Emprise au sol

L'emprise au sol des constructions ne peut excéder les coefficients fixés ci-après calculés à l'échelle de la superficie du terrain d'assiette de la construction ou de l'opération.

Secteur	Coefficient d'emprise au sol
UB1	60 %
UB1s	80 %
UB2	40 %
UB3	20 %

Article 5 - Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

§1- Dispositions générales

1- En secteurs UB1, UB1s et UB2 :

Les constructions doivent être édifiées en retrait minimum de :

- 10 mètres de l'alignement de la RD10 et de la RD618,
- 5 mètres de l'alignement des autres voies et emprises publiques.

2- En secteur UB3 :

Les constructions doivent être édifiées en retrait minimum de 7,5 mètres de l'alignement des voies et emprises publiques.

§2- Dispositions particulières

Une implantation différente peut être autorisée ou imposée dans les cas suivants :

- pour les équipements d'intérêt collectif et de services publics.
- lorsque cela est nécessaire pour répondre aux exigences de sécurité, de défense contre l'incendie et de protection civile,
- lorsque cela est justifié par la préservation d'un élément identifié au titre de l'article L151-23,
- lorsque la parcelle est contrainte par une zone inondable repérée au règlement graphique.
- les abris de voitures non clos et les pergolas, excepté en bordure de la RD10 et de la RD618.

Les garages pourront s'implanter en retrait de 2,5 mètres minimum.

Article 6 - Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

§1- Dispositions générales :

1- En secteurs UB1 et UB1s :

A moins qu'elles ne jouxtent les limites séparatives, les constructions doivent être implantées de telle sorte que la distance (L) comptée horizontalement de tout point du bâtiment au point le plus proche de la limite latérale soit au moins égale à la moitié de la différence d'altitude (H) entre ces deux points, sans pouvoir être inférieure à 3 mètres ($L \geq H/2 \geq 3$ m).

2- En secteur UB2 :

Les constructions doivent être implantées de telle sorte que la distance (L) comptée horizontalement de tout point du bâtiment au point le plus proche de la limite latérale soit au moins égale à la moitié de la différence d'altitude (H) entre ces deux points, sans pouvoir être inférieure à 3 mètres ($L \geq H/2 \geq 3$ m).

3- En secteur UB3 :

Les constructions doivent être implantées de telle sorte que la distance (L) comptée horizontalement de tout point du bâtiment au point le plus proche de la limite latérale soit au moins égale à la moitié de la différence d'altitude (H) entre ces deux points, sans pouvoir être inférieure à 4 mètres ($L \geq H/2 \geq 4 \text{ m}$).

§2- Dispositions particulières :

Une implantation différente peut être autorisée dans les cas suivants :

- lorsqu'il existe une construction implantée en limite séparative sur la parcelle voisine, sous réserve de présenter une cohérence avec le gabarit de cette construction,
- pour l'extension ou la surélévation des constructions existantes ne respectant pas les reculs imposés,
- pour les équipements d'intérêt collectif et de services publics,
- lorsque cela est justifié par la préservation d'un élément identifié au titre de l'article L151-23,
- lorsque la parcelle est contrainte par une zone inondable repérée au règlement graphique.

Les piscines, spas et bains nordiques (bord franc du bassin) pourront être implantés en retrait minimum de 2 mètres des limites séparatives. En aucun cas, ils ne pourront être implantés en limite séparative. Les locaux techniques sont soumis aux dispositions générales prévues ci-dessus. Ils devront être conçus de manière à ne causer aucune gêne pour le voisinage, notamment sonore.

En limite des zones agricoles (A) et naturelles et forestières (N), les constructions seront implantées en retrait minimum de 5 mètres des limites séparatives. Seules des annexes de moins de 5 m² d'emprise au sol et de moins de 2,50 mètres de hauteur au faîtage peuvent être implantées en limite séparative sous réserve de ne pas excéder une longueur de 3 mètres en limite.

Article 7 - Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété

Les constructions annexes accolées au bâtiment principal ne doivent pas communiquer avec celui-ci. L'accès sera uniquement possible par l'extérieur.

En secteur UB3, la distance entre deux constructions sur une même propriété doit respecter une distance l'une de l'autre au moins égale à la moyenne des hauteurs des deux constructions sans jamais être inférieure à 4 m.

Article 8 - Hauteur maximale des constructions

§1- Dispositions générales

La hauteur des constructions ne peut excéder 9 mètres au faîtage ou 7,5 mètres au sommet de l'acrotère, dans la limite de deux niveaux (R+1).

§2- Dispositions particulières

Dans le cas de reconstruction, la hauteur maximale pourra atteindre sans la dépasser celle du bâtiment existant avant démolition si elle est supérieure au maximum fixé ci-dessus.

La hauteur des extensions des constructions existantes dépassant la hauteur autorisée pourra atteindre la hauteur de la construction existante, sous réserve de présenter une cohérence architecturale avec cette construction.

La hauteur des annexes, y compris les garages et abris de voiture, ne doit pas excéder 2,50 mètres à l'égout du toit ou au sommet de l'acrotère.

Sous-section 2-2 : Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère**Article 9 – Caractéristiques architecturales et paysagères****1- Toitures**

L'inclinaison des pentes de toit devra respecter les pentes traditionnelles situées entre 40 et 50 %.

Les toitures seront réalisées en ardoise naturelle, droite ou en écaille de poisson.

Les toitures végétalisées sont autorisées.

Les toitures terrasses sont interdites sauf en tant qu'élément de raccord entre deux volumes de la construction dans la limite de 30 % de la surface totale de la toiture ou sur les annexes.

2- Façades

Certaines parties de façades peuvent être traitées en parement de planche de bois de 22 cm minimum, et dans la limite de 80 % de l'ensemble des façades.

Les placages décoratifs rapportés sur enduit sont interdits, seuls les doublages pierres naturelles sont autorisés.

Les enduits seront traités de façon traditionnelle, type chaux ou ciment.

Pour les constructions annexes, les façades seront en harmonie avec la construction principale.

Les planches de bois reconstitué sont interdites.

Les chenaux et les descentes d'eaux pluviales seront en métal.

3- Ouvertures & menuiseries

Les menuiseries de teinte blanche sont interdites.

Les volets bois extérieurs devront reprendre les typologies locales à panneaux (se référer à l'annexe « Façades et couleurs du bâti ancien »).

Les constructions annexes fermées ne pourront compter qu'une seule fenêtre.

4- Equipements techniques :

Les appareils de conditionnement d'air ainsi que les paraboles et les antennes sont interdits sur les façades et murs pignons visibles de l'espace public, sauf s'ils sont dissimulés par un élément d'architecture intégré à la façade (menuiserie, grille, imposte, ...).

Les capteurs solaires ne doivent pas être établis en superstructures verticales ni horizontales sur les toitures. Ils doivent être disposés parallèlement à la pente du toit ou intégrés à la toiture.

5- Clôtures :

La hauteur totale des clôtures ne peut excéder 1,30 mètre. Les clôtures en maçonnerie seront obligatoirement enduites en accord avec la façade du bâtiment à moins que celles-ci soient habillées en pierres de pays. Les clôtures bois rondin simple ou 2 lisses sont admises.

Les clôtures en limite de zone A ou N devront être en bois et/ou en grillage

Dans les zones inondables repérées aux documents graphiques, les clôtures devront rester transparentes aux écoulements des eaux. Elles seront constituées d'un grillage à maille large sans muret de soubassement ou d'une simple haie végétale.

Article 10 - Obligations imposées en matière de performances énergétiques et environnementales

Les projets de construction devront prendre en compte les conditions bioclimatiques du site de manière à tirer le meilleur profit en termes de performances énergétiques.

La récupération des eaux pluviales à la parcelle est fortement encouragée soit en toiture (rétention temporaire), soit au sol (cuve de stockage) pour des usages domestiques ne nécessitant pas la qualité d'eau potable (arrosage, nettoyage, ...).

Sous-section 2-3 : Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords de constructions

Article 11 - Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions

§1- Espaces libres, espaces de pleine terre et surfaces éco-aménagées

1- Espaces de pleine terre

Les espaces de pleine terre devront respecter les coefficients minima fixés ci-dessous calculés à l'échelle de la superficie du terrain d'assiette de la construction ou de l'opération.

Secteur	Coefficient de pleine terre
UB1	20 %
UB1s	10 %
UB2	30 %
UB3	50 %

2- Surfaces éco-aménagées

En secteur UB3, le coefficient de biotope par surface (CBS) est fixé à 0,6 minimum.

§2- Plantations

Les espaces de pleine terre devront être plantés d'arbres de haute tige.

Les haies végétales doivent être constituées de haies vives d'espèces diversifiées.

Les aires de stationnement doivent être plantées à raison d'un arbre au moins pour 2 places.

Toutes plantations nouvelles seront constituées d'essences régionales ou adaptées au climat local, choisies de préférence dans le fascicule annexé au présent règlement.

En limite des zones forestières, est interdite la plantation d'espèces très inflammables telles que le mimosa, l'eucalyptus, le bambou, le laurier sauce et toutes les espèces de résineux (pin, cyprès, thuya, ...).

§3- Dispositions en faveur de la transparence écologique

Les clôtures ne doivent pas remettre en cause les fonctionnalités écologiques **des zones humides**. Elles seront constituées uniquement d'un grillage à maille large sans muret de soubassement ou d'une simple haie végétale.

En limites séparatives, les clôtures devront être conçues pour permettre le passage de la petite faune terrestre par des dispositifs appropriés :

- Privilégier les murs et murets de faible hauteur (< 1 m) présentant des passages à faune d'une taille minimale de 20 cm x 20 cm et disposés tous les 15 m environ ;

- Poser une clôture en barreaux horizontaux espacés de minimum 10 cm ou poser une clôture à mailles lâches (environ 15 cm x 15 cm), avec si la taille des mailles est inégale entre le haut et le bas de la clôture, les plus grosses mailles disposées au pied de la clôture ;
- Surélever la clôture de 10 à 20 cm par rapport au niveau du sol.

Sous-section 2-4 : Stationnement

Article 12 - Obligations imposées en matière de stationnement

§1- Stationnement des véhicules motorisés :

Les besoins minima à prendre en compte sont :

Destinations	Sous-destinations	Besoins minima
Habitation	Logement	1 place par logement
	Hébergement	1 place par unité d'hébergement
Commerce et activités de service	Artisanat et commerce de détail	1 place par tranche entamée de 25 m ² de surface de vente
	Restauration	1 place par tranche entamée de 10 m ² de salle de restaurant
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle	1 place par tranche entamée de 25 m ² de surface de plancher
	Hôtels	1 place par chambre
Equipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés	En fonction des besoins de l'établissement
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés	
	Etablissements d'enseignement, de santé et d'action sociale	
	Salles d'art et de spectacles	
	Equipements sportifs	
	Lieux de culte	
	Autres équipements recevant du public	
Autres activités des secteurs primaire, secondaire ou tertiaire	Bureau	1 place par tranche entamée de 25 m ² de surface de plancher

Dans les opérations d'aménagement d'ensemble, la réalisation de parkings collectifs à usage des visiteurs est exigée à hauteur de 1 place par logement créé.

§ 2 - Stationnement des vélos pour les immeubles d'habitation et de bureaux

Les besoins minima à prendre en compte sont :

- Pour les immeubles d'habitations : il est imposé une place par logement et une surface de stationnement au moins égale à 3 m²,
- Pour les immeubles de bureaux : il est imposé surface de stationnement au moins égale à 1,5 % de la surface de plancher de l'établissement.

SECTION 3 – DISPOSITIONS RELATIVES AUX ÉQUIPEMENTS ET AUX RÉSEAUX

Article 13 - Conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées

§1- Accès

Tout terrain enclavé est inconstructible à moins que son propriétaire ne produise une servitude de passage suffisante, instituée par acte authentique ou par voie judiciaire en application 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.

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

Les accès sur les voies publiques ou privées doivent être aménagés de manière à ne pas créer de difficultés ou de dangers pour la circulation générale ; ils doivent satisfaire aux besoins des constructions projetées, notamment en ce qui concerne les possibilités d'intervention des services publics.

Les caractéristiques des accès doivent permettre de satisfaire aux règles minimales de desserte : défense contre l'incendie, protection civile, brancardage, stationnement, etc.

Lorsque le terrain est riverain de plusieurs voies publiques, les accès sur celles de ces voies qui présentent ou qui aggravent une gêne ou un risque pour la circulation peuvent être interdits.

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

§2- Voirie

Les terrains constructibles doivent être desservis par des voies publiques ou privées dans les conditions répondant à l'importance et à la destination de l'immeuble ou de l'ensemble d'immeubles qui y sont édifiés.

Les caractéristiques des voies doivent également répondre aux exigences de sécurité, de défense contre l'incendie, de protection civile et du service de collecte des déchets ménagers.

La largeur minimale des voies nouvelles est fixée à 5 mètres pour les voies à double sens et les voies en impasse et à 3 mètres pour les voies à sens unique.

Les voies nouvelles doivent être aménagées avec au minimum 1 trottoir d'une largeur minimale de 1,40 mètre, libre de tout obstacle et aménagé dans le prolongement des trottoirs existants.

Les voies nouvelles en impasse doivent être évitées. A défaut, elles ne peuvent excéder une longueur de 50 mètres et doivent comporter une aire de retournement conforme au RDDECI. En toutes hypothèses, les voies en impasse doivent se prolonger par un cheminement piéton.

Article 14 - Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics

§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 uséesEaux usées domestiques :

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, garantissant que les eaux usées pourront être intégralement traitées.

Le rejet des eaux usées domestiques dans le milieu naturel ou dans le réseau de collecte d'eaux pluviales est strictement interdit.

Eaux usées non domestiques :

Le rejet des eaux usées non domestiques dans le réseau de collecte des eaux usées est interdit, sauf autorisation spéciale délivrée par la collectivité dans les conditions visées à l'article L1331-10 du Code de la santé publique.

Eaux de vidange des piscines :

Le rejet des eaux de piscines provenant de la vidange du bassin ou du nettoyage des filtres dans le réseau de collecte des eaux usées est interdit, sauf accord de la collectivité.

Les eaux de vidanges seront déversées sur la parcelle, après neutralisation du désinfectant et selon un débit limité et régulier. Aucun écoulement des eaux sur les propriétés voisines ne peut être réalisé.

§3- Eaux pluviales

Lorsque le réseau public de collecte des eaux pluviales existe, les aménagements réalisés doivent permettre et 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 ou l'aménageur doit assurer à sa charge l'établissement des dispositifs appropriés et proportionnés permettant l'évacuation des eaux de ruissellement et leur déversement vers les exutoires naturels. Ces aménagements devront être étudiés de façon à limiter toute nuisance, en particulier le fait de ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux conformément aux dispositions du code civil. Les rejets doivent être conformes à la législation en vigueur.

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

Les rejets d'eau pluviale d'origine urbaine dans les fossés des routes départementales, lorsque aucune autre solution n'est possible, doivent faire l'objet d'une demande d'autorisation auprès de l'administration départementale.

En toutes hypothèses, l'infiltration à la parcelle par le maintien d'un maximum d'espaces libres est fortement encouragée.

§4- Electricité et télécommunications

Lorsque les réseaux sont souterrains, les branchements électriques, téléphoniques et de télédistribution doivent être établis en souterrain.

A défaut, ils doivent être réalisés de telle manière que l'installation soit la plus discrète possible et ne nuise pas au caractère des lieux.

§5- Sécurité incendie

Toute construction doit pouvoir être défendue à partir d'un hydrant conforme au Règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie (RDDECI).

Article 15 – Obligations imposées en matière d'infrastructures et réseaux de communications numériques

Dans toute opération, 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.

ZONE UC

CARACTÈRE DE LA ZONE

La zone UC correspond à une zone urbaine de densité moyenne à forte correspondant au secteur de la station de ski Pyrénées 2000. Elle se caractérise par un tissu structuré par des lotissements et de grands ensembles résidentiels, principalement à vocation touristique, regroupant des équipements, des commerces et des services.

Elle se divise en plusieurs secteurs :

- Le **secteur UC1** correspond au cœur de station et aux grands ensembles résidentiels de Pyrénées 2000,
- Le **secteur UC2** correspond aux quartiers d'habitat groupé situés de part et d'autre de la station (Termanal, El Pla de la Creu).

PRINCIPAUX OBJECTIFS DU PADD

- Adapter la densification aux caractéristiques urbaines, architecturales et paysagères des différents quartiers
- Rénover le cœur de station et restructurer le front de neige
- Affirmer la vocation de vie à l'année de la station

RAPPEL

La zone UC est en tout ou partie concernée par :

- Des zones inondables identifiées au règlement graphique en application de l'article R151-34.

Les dispositions réglementaires ci-après s'appliquent sans préjudice des dispositions communes à tout ou partie des zones prévues au Titre II auxquelles il conviendra, en toutes hypothèses, de se reporter.

SECTION 1 – DISPOSITIONS RELATIVES A LA DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, AUX USAGES DES SOLS ET AUX NATURES D'ACTIVITÉ

Article 1 – Interdiction et limitation de certains types d'usages, affectations des sols, constructions et activités

§1- Destinations et sous-destinations :

Destinations	Sous-destinations	Interdites	Admises sous conditions	Admises
Exploitation agricole et forestière	Exploitation agricole	●		
	Exploitation forestière	●		
Habitation	Logement			●
	Hébergement			●
Commerce et activités de service	Artisanat et commerce de détail		●	
	Restauration		●	
	Commerce de gros	●		
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle			●
	Cinéma		●	
	Hôtels		●	
	Autres hébergements touristiques	●		
Equipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés		●	
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés		●	
	Etablissements d'enseignement, de santé et d'action sociale		●	
	Salles d'art et de spectacles		●	
	Equipements sportifs		●	
	Lieux de culte		●	
	Autres équipements recevant du public		●	
Autres activités des secteurs primaire, secondaire ou tertiaire	Industrie	●		
	Entrepôt	●		
	Bureau		●	
	Centre de congrès et d'exposition		●	
	Cuisine dédiée à la vente en ligne	●		

§2- Usages des sols et natures d'activité interdits :

- 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, villages de vacances et habitations légères de loisirs
- les dépôts de véhicules hors d'usage ou de déchets divers
- les installations classées pour la protection de l'environnement qui ne sont pas liées à une activité urbaine et pouvant générer des nuisances incompatibles avec la proximité d'habitations.

§3- Dispositions particulières aux zones inondables :

Sont interdits dans les zones inondables repérées aux documents graphiques :

- Tout obstacle susceptible de s'opposer au libre cours des eaux, notamment les murs de clôture.

- Les établissements à caractère stratégique (nécessaires à la gestion de crise, tels que caserne de pompiers, gendarmerie, etc...) ou vulnérables (école, maison de retraite, établissement hospitalier...) et l'extension de ceux existants.
- Les affouillements et exhaussements des sols autres que ceux liés à la gestion du risque d'inondation.

Article 2 – Types d'usages, affectations des sols, constructions et activités soumis à des conditions particulières

§1- Destinations et sous-destinations admises sous conditions :

Les constructions destinées à l'artisanat et commerce de détail, à la restauration, aux cinémas, aux hôtels, aux bureaux et aux centres de congrès et d'exposition ainsi que celles relevant de la destination équipements d'intérêt collectif et services publics ne peuvent être autorisées que si leur importance, leur fonctionnement et leur aspect sont compatibles avec la proximité de l'habitat, au regard notamment des risques de nuisances, de salubrité, de tranquillité et de sécurité publiques.

§2- Usages des sols et natures d'activité admis sous conditions :

Les travaux d'affouillements et exhaussements des sols sont admis dans la mesure du strict nécessaire à la réalisation d'une construction, d'une installation ou de travaux autorisés sur la zone.

§3- Dispositions particulières aux zones inondables :

Dans les zones inondables repérées aux documents graphiques, toutes constructions neuves et tous travaux portant sur les constructions existantes devront prévoir les mesures constructives permettant de réduire la vulnérabilité des constructions au risque d'inondation.

Article 3 - Mixité fonctionnelle et sociale

Sont interdits les changements de destination des rez-de-chaussée destinés à l'artisanat et au commerce de détail, aux activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle et à la restauration vers la destination habitat.

SECTION 2 – DISPOSITIONS RELATIVES AUX CARACTÉRISTIQUES URBAINES, ARCHITECTURALES, ENVIRONNEMENTALES ET PAYSAGÈRES

Sous-section 2-1 : Dispositions relatives à la volumétrie et à l'implantation des constructions

Article 4 - Emprise au sol

L'emprise au sol des constructions ne peut excéder les coefficients fixés ci-après calculés à l'échelle de la superficie du terrain d'assiette de la construction ou de l'opération.

Secteur	Coefficient d'emprise au sol
UC1	50 %
UC2	40 %

Article 5 - Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

§1- Dispositions générales

1- En secteur UC1 :

Les constructions doivent être édifiées soit :

- à l'alignement des voies et emprises publiques
- en retrait minimum de 2,50 mètres de l'alignement des voies et emprises publiques.

2- En secteur UC2 :

Les constructions doivent être édifiées en retrait minimum de :

- 10 mètres de l'alignement de la RD618
- 5 mètres de l'alignement des autres voies et emprises publiques.

§2- Dispositions particulières

Une implantation différente peut être autorisée ou imposée dans les cas suivants :

- pour les équipements d'intérêt collectif et de services publics.
- lorsque cela est nécessaire pour répondre aux exigences de sécurité, de défense contre l'incendie et de protection civile,
- lorsque cela est justifié par la préservation d'un élément identifié au titre de l'article L151-23,
- lorsque la parcelle est contrainte par une zone inondable repérée au règlement graphique.

En secteur UC2, excepté en bordure de la RD618, les abris de voitures non clos pourront s'implanter à l'alignement des voies et emprises publiques et les garages pourront s'implanter en retrait de 2,5 mètres minimum.

Article 6 - Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

§1- Dispositions générales :

A moins qu'elles ne jouxtent les limites séparatives, les constructions doivent être implantées de telle sorte que la distance (L) comptée horizontalement de tout point du bâtiment au point le plus proche de la limite latérale soit au moins égale à la moitié de la différence d'altitude (H) entre ces deux points, sans pouvoir être inférieure à 4 mètres ($L \geq H/2 \geq 4 \text{ m}$).

§2- Dispositions particulières :

Une implantation différente peut être autorisée dans les cas suivants :

- lorsqu'il existe une construction implantée en limite séparative sur la parcelle voisine, sous réserve de présenter une cohérence avec le gabarit de cette construction,
- pour les équipements d'intérêt collectif et de services publics,
- lorsque cela est justifié par la préservation d'un élément identifié au titre de l'article L151-23,
- lorsque la parcelle est contrainte par une zone inondable repérée au règlement graphique.

Les piscines, spas et bains nordiques (bord franc du bassin) pourront être implantés en retrait minimum de 2 mètres des limites séparatives. En aucun cas, ils ne pourront être implantés en limite séparative. Les locaux techniques sont soumis aux dispositions générales prévues ci-dessus. Ils devront être conçus de manière à ne causer aucune gêne pour le voisinage, notamment sonore.

En limite des zones agricoles (A) et naturelles et forestières (N), les constructions seront implantées en retrait minimum de 5 mètres des limites séparatives. Seules des annexes de moins de 5 m² d'emprise au sol et de moins de 2,50 mètres de hauteur au faîtage peuvent être implantées en limite séparative sous réserve de ne pas excéder une longueur de 3 mètres en limite.

Article 7 - Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété

Les constructions annexes accolées au bâtiment principal ne doivent pas communiquer avec celui-ci. L'accès sera uniquement possible par l'extérieur.

En secteur UC1, la distance entre deux constructions sur une même propriété doit respecter une distance l'une de l'autre au moins égale à la moyenne des hauteurs des deux constructions sans jamais être inférieure à 8 m.

Article 8 - Hauteur maximale des constructions

§1- Dispositions générales

1- En secteur UC1 :

La hauteur des constructions ne peut excéder 18 mètres au faîtage ou 16 mètres au sommet de l'acrotère.

2- En secteur UC2 :

La hauteur des constructions ne peut excéder 9 mètres au faîtage ou 7,5 mètres au sommet de l'acrotère, dans la limite de deux niveaux (R+1).

§2- Dispositions particulières

Dans le cas de reconstruction, la hauteur maximale pourra atteindre sans la dépasser celle du bâtiment existant avant démolition si elle est supérieure au maximum fixé ci-dessus.

La hauteur des extensions des constructions existantes dépassant la hauteur autorisée pourra atteindre la hauteur de la construction existante, sous réserve de présenter une cohérence architecturale avec cette construction.

La hauteur des annexes, y compris les garages et abris de voiture, ne doit pas excéder 2,50 mètres à l'égout du toit ou au sommet de l'acrotère.

Sous-section 2-2 : Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

Article 9 – Caractéristiques architecturales et paysagères

1- Toitures

L'inclinaison des pentes de toit devra respecter les pentes traditionnelles situées entre 40 et 50 %.

Les toitures seront réalisées en ardoise naturelle, droite ou en écaille de poisson.

Les toitures végétalisées sont autorisées.

Les toitures terrasses sont interdites sauf en tant qu'élément de raccord entre deux volumes de la construction dans la limite de 30 % de la surface totale de la toiture ou sur les annexes.

2- Façades

Certaines parties de façades peuvent être traitées en parement de planche de bois de 22 cm minimum.
 Les placages décoratifs rapportés sur enduit sont interdits, seuls les doublages pierres naturelles sont autorisés.
 Les enduits seront traités de façon traditionnelle, type chaux ou ciment.
 Les planches de bois reconstitué sont interdites.
 Les chenaux et les descentes d'eaux pluviales seront en métal.

3- Ouvertures & menuiseries

Les menuiseries de teinte blanche sont interdites.
 Les constructions annexes fermées ne pourront compter qu'une seule fenêtre.

4- Equipements techniques :

Les appareils de conditionnement d'air ainsi que les paraboles et les antennes sont interdits sur les façades et murs pignons visibles de l'espace public, sauf s'ils sont dissimulés par un élément d'architecture intégré à la façade (menuiserie, grille, imposte, ...).

Les capteurs solaires ne doivent pas être établis en superstructures verticales ni horizontales sur les toitures. Ils doivent être disposés parallèlement à la pente du toit ou intégrés à la toiture.

5- Clôtures :

La hauteur totale des clôtures ne peut excéder 1,30 mètre. Les clôtures en maçonnerie seront obligatoirement enduites en accord avec la façade du bâtiment ou habillées de pierres. Les clôtures bois rondin simple ou 2 lisses sont admises.

Les clôtures en limite de zone A ou N devront être en bois et/ou en grillage.

Dans les zones inondables repérées aux documents graphiques, les clôtures devront rester transparentes aux écoulements des eaux. Elles seront constituées d'un grillage à maille large sans muret de soubassement ou d'une simple haie végétale.

Article 10 - Obligations imposées en matière de performances énergétiques et environnementales

Les projets de construction devront prendre en compte les conditions bioclimatiques du site de manière à tirer le meilleur profit en termes de performances énergétiques.

La récupération des eaux pluviales à la parcelle est fortement encouragée soit en toiture (rétention temporaire), soit au sol (cuve de stockage) pour des usages domestiques ne nécessitant pas la qualité d'eau potable (arrosage, nettoyage, ...).

Sous-section 2-3 : Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords de constructions

Article 11 - Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions

§1- Espaces libres, espaces de pleine terre et surfaces éco-aménagées

Les espaces de pleine terre devront respecter les coefficients minima fixés ci-dessous calculés à l'échelle de la superficie du terrain d'assiette de la construction ou de l'opération.

Secteur	Coefficient de pleine terre
UC1	40 %
UC2	30 %

§2- Plantations

Les espaces de pleine terre devront être plantés d'arbres de haute tige.

Les haies végétales doivent être constituées de haies vives d'espèces diversifiées.

Les aires de stationnement doivent être plantées à raison d'un arbre au moins pour 2 places.

Toutes plantations nouvelles seront constituées d'essences régionales ou adaptées au climat local, choisies de préférence dans le fascicule annexé au présent règlement.

En limite des zones forestières, est interdite la plantation d'espèces très inflammables telles que le mimosa, l'eucalyptus, le bambou, le laurier sauce et toutes les espèces de résineux (pin, cyprès, thuya, ...).

§3- Dispositions en faveur de la transparence écologique

Les clôtures ne doivent pas remettre en cause les fonctionnalités écologiques **des zones humides**. Elles seront constituées uniquement d'un grillage à maille large sans muret de soubassement ou d'une simple haie végétale.

En limites séparatives, les clôtures devront être conçues pour permettre le passage de la petite faune terrestre par des dispositifs appropriés :

- Privilégier les murs et murets de faible hauteur (< 1 m) présentant des passages à faune d'une taille minimale de 20 cm x 20 cm et disposés tous les 15 m environ ;
- Poser une clôture en barreaux horizontaux espacés de minimum 10 cm ou poser une clôture à mailles lâches (environ 15 cm x 15 cm), avec si la taille des mailles est inégale entre le haut et le bas de la clôture, les plus grosses mailles disposées au pied de la clôture ;
- Surélever la clôture de 10 à 20 cm par rapport au niveau du sol.

Sous-section 2-4 : Stationnement

Article 12 - Obligations imposées en matière de stationnement

§1- Stationnement des véhicules motorisés :

Les besoins minima à prendre en compte sont :

Destinations	Sous-destinations	Besoins minima
Habitation	Logement	2 places par logement
	Hébergement	1 place par unité d'hébergement
Commerce et activités de service	Artisanat et commerce de détail	1 place par tranche entamée de 15 m ² de surface de vente

	Restauration	1 place par tranche entamée de 10 m ² de salle de restaurant
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle	1 place par tranche entamée de 25 m ² de surface de plancher
	Cinéma	1 place par tranche entamée de 50 m ² de surface de plancher
	Hôtels	1 place par chambre
Equipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés	En fonction des besoins de l'établissement
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés	
	Etablissements d'enseignement, de santé et d'action sociale	
	Salles d'art et de spectacles	
	Equipements sportifs	
	Lieux de culte	
	Autres équipements recevant du public	
Autres activités des secteurs primaire, secondaire ou tertiaire	Bureau	1 place par tranche entamée de 25 m ² de surface de plancher
	Centre de congrès et d'exposition	1 place par tranche entamée de 50 m ² de surface de plancher

Dans les opérations d'aménagement d'ensemble, la réalisation de parkings collectifs à usage des visiteurs est exigée à hauteur de 1 place par logement créé.

§ 2 - Stationnement des vélos pour les immeubles d'habitation et de bureaux

Les besoins minima à prendre en compte sont :

- Pour les immeubles d'habitations : il est imposé une place par logement et une surface de stationnement au moins égale à 3 m²
- Pour les immeubles de bureaux : il est imposé surface de stationnement au moins égale à 1,5 % de la surface de plancher de l'établissement.

SECTION 3 – DISPOSITIONS RELATIVES AUX ÉQUIPEMENTS ET AUX RÉSEAUX

Article 13 - Conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées

§1- Accès

Tout terrain enclavé est inconstructible à moins que son propriétaire ne produise une servitude de passage suffisante, instituée par acte authentique ou par voie judiciaire en application 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.

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

Les accès sur les voies publiques ou privées doivent être aménagés de manière à ne pas créer de difficultés ou de dangers pour la circulation générale ; ils doivent satisfaire aux besoins des constructions projetées, notamment en ce qui concerne les possibilités d'intervention des services publics.

Les caractéristiques des accès doivent permettre de satisfaire aux règles minimales de desserte : défense contre l'incendie, protection civile, brancardage, stationnement, etc.

Lorsque le terrain est riverain de plusieurs voies publiques, les accès sur celles de ces voies qui présentent ou qui aggravent une gêne ou un risque pour la circulation peuvent être interdits.

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

§2- Voirie

Les terrains constructibles doivent être desservis par des voies publiques ou privées dans les conditions répondant à l'importance et à la destination de l'immeuble ou de l'ensemble d'immeubles qui y sont édifiés.

Les caractéristiques des voies doivent également répondre aux exigences de sécurité, de défense contre l'incendie, de protection civile et du service de collecte des déchets ménagers.

La largeur minimale des voies nouvelles est fixée à 5 mètres pour les voies à double sens et les voies en impasse et à 3 mètres pour les voies à sens unique.

Les voies nouvelles doivent être aménagées avec au minimum 1 trottoir d'une largeur minimale de 1,40 mètre, libre de tout obstacle et aménagé dans le prolongement des trottoirs existants.

Les voies nouvelles en impasse doivent être évitées. A défaut, elles ne peuvent excéder une longueur de 50 mètres et doivent comporter une aire de retournement conforme au RDDECI. En toutes hypothèses, les voies en impasse doivent se prolonger par un cheminement piéton.

Article 14 - Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics

§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

Eaux usées domestiques :

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, garantissant que les eaux usées pourront être intégralement traitées.

Le rejet des eaux usées domestiques dans le milieu naturel ou dans le réseau de collecte d'eaux pluviales est strictement interdit.

Eaux usées non domestiques :

Le rejet des eaux usées non domestiques dans le réseau de collecte des eaux usées est interdit, sauf autorisation spéciale délivrée par la collectivité dans les conditions visées à l'article L1331-10 du Code de la santé publique.

Eaux de vidange des piscines :

Le rejet des eaux de piscines provenant de la vidange du bassin ou du nettoyage des filtres dans le réseau de collecte des eaux usées est interdit, sauf accord de la collectivité.

Les eaux de vidanges seront déversées sur la parcelle, après neutralisation du désinfectant et selon un débit limité et régulier. Aucun écoulement des eaux sur les propriétés voisines ne peut être réalisé.

§3- Eaux pluviales

Lorsque le réseau public de collecte des eaux pluviales existe, les aménagements réalisés doivent permettre et 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 ou l'aménageur doit assurer à sa charge l'établissement des dispositifs appropriés et proportionnés permettant l'évacuation des eaux de ruissellement et leur déversement vers les exutoires naturels. Ces aménagements devront être étudiés de façon à limiter toute nuisance, en particulier le fait de ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux conformément aux dispositions du code civil. Les rejets doivent être conformes à la législation en vigueur.

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

Les rejets d'eau pluviale d'origine urbaine dans les fossés des routes départementales, lorsque aucune autre solution n'est possible, doivent faire l'objet d'une demande d'autorisation auprès de l'administration départementale.

En toutes hypothèses, l'infiltration à la parcelle par le maintien d'un maximum d'espaces libres est fortement encouragée.

§4- Electricité et télécommunications

Lorsque les réseaux sont souterrains, les branchements électriques, téléphoniques et de télédistribution doivent être établis en souterrain.

A défaut, ils doivent être réalisés de telle manière que l'installation soit la plus discrète possible et ne nuise pas au caractère des lieux.

§5- Sécurité incendie

Toute construction doit pouvoir être défendue à partir d'un hydrant conforme au Règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie (RDDECI).

Article 15 – Obligations imposées en matière d'infrastructures et réseaux de communications numériques

Dans toute opération, 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.

ZONE UE

CARACTÈRE DE LA ZONE

La zone UE correspond à une zone urbaine à vocation économique. La zone se caractérise par un tissu fonctionnel et hétérogène avec des constructions de fortes volumétries.

Elle se divise en plusieurs secteurs :

- Le **secteur UE1** correspond à l'espace commercial et de services en entrée de la station,
- Le **secteur UE2** correspond à la zone artisanale développée en continuité de la gare de Bolquère.

PRINCIPAUX OBJECTIFS DU PADD

- Conforter l'offre commerciale
- Requalifier la zone artisanale

RAPPEL

La zone UE est en tout ou partie concernée par :

- Des orientations d'aménagement et de programmation (OAP).

Les dispositions réglementaires ci-après s'appliquent sans préjudice des dispositions communes à tout ou partie des zones prévues au Titre II auxquelles il conviendra, en toutes hypothèses, de se reporter.

SECTION 1 – DISPOSITIONS RELATIVES A LA DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, AUX USAGES DES SOLS ET AUX NATURES D'ACTIVITÉ

Article 1 – Interdiction et limitation de certains types d'usages, affectations des sols, constructions et activités

§1- Destinations et sous-destinations :

1- En secteur UE1 :

Destinations	Sous-destinations	Interdites	Admises sous conditions	Admises
Exploitation agricole et forestière	Exploitation agricole	•		
	Exploitation forestière	•		
Habitation	Logement	•		
	Hébergement	•		
Commerce et activités de service	Artisanat et commerce de détail			•
	Restauration			•
	Commerce de gros	•		
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle			•
	Cinéma	•		
	Hôtels	•		
	Autres hébergements touristiques	•		
Equipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés			•
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés			•
	Etablissements d'enseignement, de santé et d'action sociale	•		
	Salles d'art et de spectacles	•		
	Equipements sportifs	•		
	Lieux de culte	•		
	Autres équipements recevant du public	•		
Autres activités des secteurs primaire, secondaire ou tertiaire	Industrie	•		
	Entrepôt			•
	Bureau			•
	Centre de congrès et d'exposition	•		
	Cuisine dédiée à la vente en ligne	•		

2- En secteur UE2 :

Destinations	Sous-destinations	Interdites	Admises sous conditions	Admises
Exploitation agricole et forestière	Exploitation agricole	•		
	Exploitation forestière	•		
Habitation	Logement	•		
	Hébergement	•		
Commerce et activités de service	Artisanat et commerce de détail			•
	Restauration	•		
	Commerce de gros			•

	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle			•
	Cinéma	•		
	Hôtels	•		
	Autres hébergements touristiques	•		
Equipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés			•
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés			•
	Etablissements d'enseignement, de santé et d'action sociale	•		
	Salles d'art et de spectacles	•		
	Equipements sportifs	•		
	Lieux de culte	•		
	Autres équipements recevant du public	•		
Autres activités des secteurs primaire, secondaire ou tertiaire	Industrie			•
	Entrepôt			•
	Bureau	•		
	Centre de congrès et d'exposition	•		
	Cuisine dédiée à la vente en ligne	•		

§2- Usages des sols et natures d'activité interdits :

- 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, villages de vacances et habitations légères de loisirs
- les dépôts de véhicules hors d'usage ou de déchets divers.

Article 2 – Types d'usages, affectations des sols, constructions et activités soumis à des conditions particulières

§1- Orientations d'aménagement et de programmation

En secteur UE2, l'urbanisation devra être compatible avec les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) propres au secteur.

§2- Usages des sols et natures d'activité admis sous conditions :

Les travaux d'affouillements et exhaussements des sols sont admis dans la mesure du strict nécessaire à la réalisation d'une construction, d'une installation ou de travaux autorisés sur la zone.

Article 3 - Mixité fonctionnelle et sociale

Non réglementé

SECTION 2 – DISPOSITIONS RELATIVES AUX CARACTÉRISTIQUES URBAINES, ARCHITECTURALES, ENVIRONNEMENTALES ET PAYSAGÈRES

Sous-section 2-1 : Dispositions relatives à la volumétrie et à l'implantation des constructions

Article 4 - Emprise au sol

L'emprise au sol des constructions ne peut excéder les coefficients fixés ci-après calculés à l'échelle de la superficie du terrain d'assiette de la construction ou de l'opération.

Secteur	Coefficient d'emprise au sol
UE1	60 %
UE2	60 %

Article 5 - Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

§1- Dispositions générales

1- En secteur UE1 :

Les constructions doivent être édifiées en retrait minimum de :

- 10 mètres de l'alignement de la RD618,
- 5 mètres de l'alignement des autres voies et emprises publiques.

2- En secteur UE2 :

Les constructions doivent être édifiées en retrait minimum de :

- 15 mètres du bord extérieur des rails de la voie ferrée,
- 10 mètres de l'alignement de la RD10,
- 5 mètres de l'alignement des autres voies et emprises publiques.

§2- Dispositions particulières

Une implantation différente peut être autorisée ou imposée lorsque cela est nécessaire pour répondre aux exigences de sécurité, de défense contre l'incendie et de protection civile.

Article 6 - Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

§1- Dispositions générales :

Les constructions doivent être implantées de telle sorte que la distance (L) comptée horizontalement de tout point du bâtiment au point le plus proche de la limite latérale soit au moins égale à la moitié de la différence d'altitude (H) entre ces deux points, sans pouvoir être inférieure à 5 mètres ($L \geq H/2 \geq 5 \text{ m}$).

§2- Dispositions particulières :

Une implantation différente peut être autorisée pour l'extension et la surélévation des constructions existantes.

Article 7 - Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété

Non réglementé

Article 8 - Hauteur maximale des constructions

§1- Dispositions générales

La hauteur des constructions ne peut excéder 10 mètres au faîtage ou 8 mètres au sommet de l'acrotère.

§2- Dispositions particulières

Dans le cas de reconstruction, la hauteur maximale pourra atteindre sans la dépasser celle du bâtiment existant avant démolition si elle est supérieure au maximum fixé ci-dessus.

Sous-section 2-2 : Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

Article 9 – Caractéristiques architecturales et paysagères

Les constructions, y compris les clôtures, doivent présenter une simplicité de volume, une unité d'aspect et de matériaux compatibles avec le respect des perspectives, du paysage et de l'environnement en général.

Toute utilisation de matériaux susceptibles de présenter un aspect précaire ou provisoire est interdite. Sont interdits les assemblages de matériaux hétéroclites.

Les matériaux tels que carreaux de plâtre, blocs de béton cellulaire, briques creuses, parpaings..., devront être enduits et ne peuvent être laissés apparents sur les façades et pignons des constructions, ni sur les clôtures.

Les enduits seront traités de façon traditionnelle, type chaux ou ciment. La teinte des enduits devra être choisie parmi les tons beige ou gris.

Les façades peuvent être traitées en parement de planche de bois de 22 cm minimum.

Les capteurs solaires ne doivent pas être établis en superstructures verticales ni horizontales sur les toitures. Ils doivent être disposés parallèlement à la pente du toit ou intégrés à la toiture.

La hauteur totale des clôtures ne peut excéder 1,80 mètre. Sauf dispositif particulier prévu par l'OAP applicables à la zone UE2, elles seront constituées soit d'un muret de soubassement d'une hauteur maximum de 1,20 éventuellement surmonté d'une grille ou d'un grillage, soit d'un simple grillage. Elles pourront être constituées en rondins bois une ou deux lisses. Les clôtures en maçonnerie seront obligatoirement enduites en accord avec la façade du bâtiment. Les clôtures en limite de zone A ou N devront être en bois et/ou en grillage.

Article 10 - Obligations imposées en matière de performances énergétiques et environnementales

Les projets de construction devront prendre en compte les conditions bioclimatiques du site de manière à tirer le meilleur profit en termes de performances énergétiques.

La récupération des eaux pluviales à la parcelle est fortement encouragée soit en toiture (rétention temporaire), soit au sol (cuve de stockage) pour des usages domestiques ne nécessitant pas la qualité d'eau potable (arrosage, nettoyage, ...).

Sous-section 2-3 : Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords de constructions

Article 11 - Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions

§1- Espaces libres, espaces de pleine terre et surfaces éco-aménagées

Non réglementé

§2- Plantations

Les haies végétales doivent être constituées de haies vives d'espèces diversifiées.

Toutes plantations nouvelles seront constituées d'essences régionales ou adaptées au climat local, choisies de préférence dans le fascicule annexé au présent règlement.

En limite des zones forestières, est interdite la plantation d'espèces très inflammables telles que le mimosa, l'eucalyptus, le bambou, le laurier sauce et toutes les espèces de résineux (pin, cyprès, thuya, ...).

Sous-section 2-4 : Stationnement

Article 12 - Obligations imposées en matière de stationnement

§1- Stationnement des véhicules motorisés :

Les besoins minima à prendre en compte sont :

Destinations	Sous-destinations	Besoins minima
Commerce et activités de service	Artisanat et commerce de détail	1 place par tranche entamée de 25 m ² de surface de plancher
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle	
	Restauration	1 place par tranche entamée de 10 m ² de salle de restaurant
	Commerce de gros	1 place par tranche entamée de 40 m ² de surface de plancher
Equipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés	En fonction des besoins de l'établissement
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés	
Autres activités des secteurs primaire, secondaire ou tertiaire	Industrie	1 place par tranche entamée de 40 m ² de surface de plancher
	Entrepôts	
	Bureau	1 place par tranche entamée de 25 m ² de surface de plancher

§ 2 - Stationnement des vélos pour les immeubles d'habitation et de bureaux

Les besoins minima à prendre en compte sont :

- Pour les immeubles de bureaux : il est imposé surface de stationnement au moins égale à 1,5 % de la surface de plancher de l'établissement.

SECTION 3 – DISPOSITIONS RELATIVES AUX ÉQUIPEMENTS ET AUX RÉSEAUX

Article 13 - Conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées

§1- Accès

Tout terrain enclavé est inconstructible à moins que son propriétaire ne produise une servitude de passage suffisante, instituée par acte authentique ou par voie judiciaire en application 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.

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

Les accès sur les voies publiques ou privées doivent être aménagés de manière à ne pas créer de difficultés ou de dangers pour la circulation générale ; ils doivent satisfaire aux besoins des constructions projetées, notamment en ce qui concerne les possibilités d'intervention des services publics.

Les caractéristiques des accès doivent permettre de satisfaire aux règles minimales de desserte : défense contre l'incendie, protection civile, brancardage, stationnement, etc.

Lorsque le terrain est riverain de plusieurs voies publiques, les accès sur celles de ces voies qui présentent ou qui aggravent une gêne ou un risque pour la circulation peuvent être interdits.

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

§2- Voirie

Les terrains constructibles doivent être desservis par des voies publiques ou privées dans les conditions répondant à l'importance et à la destination de l'immeuble ou de l'ensemble d'immeubles qui y sont édifiés.

Les caractéristiques des voies doivent également répondre aux exigences de sécurité, de défense contre l'incendie, de protection civile et du service de collecte des déchets ménagers.

La largeur minimale des voies nouvelles est fixée à 5 mètres pour les voies à double sens et les voies en impasse et à 3 mètres pour les voies à sens unique.

Les voies nouvelles doivent être aménagées avec au minimum 1 trottoir d'une largeur minimale de 1,40 mètre, libre de tout obstacle et aménagé dans le prolongement des trottoirs existants.

Les voies nouvelles en impasse doivent être évitées. A défaut, elles ne peuvent excéder une longueur de 50 mètres et doivent comporter une aire de retournement conforme au RDDECI. En toutes hypothèses, les voies en impasse doivent se prolonger par un cheminement piéton.

Article 14 - Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics

§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

Eaux usées domestiques :

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, garantissant que les eaux usées pourront être intégralement traitées.

Le rejet des eaux usées domestiques dans le milieu naturel ou dans le réseau de collecte d'eaux pluviales est strictement interdit.

Eaux usées non domestiques :

Le rejet des eaux usées non domestiques dans le réseau de collecte des eaux usées est interdit, sauf autorisation spéciale délivrée par la collectivité dans les conditions visées à l'article L1331-10 du Code de la santé publique.

Eaux de vidange des piscines :

Le rejet des eaux de piscines provenant de la vidange du bassin ou du nettoyage des filtres dans le réseau de collecte des eaux usées est interdit, sauf accord de la collectivité.

Les eaux de vidanges seront déversées sur la parcelle, après neutralisation du désinfectant et selon un débit limité et régulier. Aucun écoulement des eaux sur les propriétés voisines ne peut être réalisé.

§3- Eaux pluviales

Lorsque le réseau public de collecte des eaux pluviales existe, les aménagements réalisés doivent permettre et 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 ou l'aménageur doit assurer à sa charge l'établissement des dispositifs appropriés et proportionnés permettant l'évacuation des eaux de ruissellement et leur déversement vers les exutoires naturels. Ces aménagements devront être étudiés de façon à limiter toute nuisance, en particulier le fait de ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux conformément aux dispositions du code civil. Les rejets doivent être conformes à la législation en vigueur.

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

Les rejets d'eau pluviale d'origine urbaine dans les fossés des routes départementales, lorsque aucune autre solution n'est possible, doivent faire l'objet d'une demande d'autorisation auprès de l'administration départementale.

En toutes hypothèses, l'infiltration à la parcelle par le maintien d'un maximum d'espaces libres est fortement encouragée.

§4- Electricité et télécommunications

Lorsque les réseaux sont souterrains, les branchements électriques, téléphoniques et de télédistribution doivent être établis en souterrain.

A défaut, ils doivent être réalisés de telle manière que l'installation soit la plus discrète possible et ne nuise pas au caractère des lieux.

§5- Sécurité incendie

Toute construction doit pouvoir être défendue à partir d'un hydrant conforme au Règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie (RDDECI).

Article 15 – Obligations imposées en matière d'infrastructures et réseaux de communications numériques

Dans toute opération, 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.

ZONE UM

CARACTÈRE DE LA ZONE

La zone UM correspond à une zone urbaine située en entrée de la station, en partie en friche, à vocation mixte de logements, d'hébergements, d'activités et d'équipements.

PRINCIPAUX OBJECTIFS DU PADD

- Prioriser le réinvestissement des friches
- Intégrer toute nouvelle opération dans le fonctionnement global de la ville
- Soutenir et diversifier l'économie de la station
- Requalifier l'entrée de ville

RAPPEL

La zone UM est en tout ou partie concernée par :

- Des orientations d'aménagement et de programmation (OAP).

Les dispositions réglementaires ci-après s'appliquent sans préjudice des dispositions communes à tout ou partie des zones prévues au Titre II auxquelles il conviendra, en toutes hypothèses, de se reporter.

SECTION 1 – DISPOSITIONS RELATIVES A LA DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, AUX USAGES DES SOLS ET AUX NATURES D'ACTIVITÉ

Article 1 – Interdiction et limitation de certains types d'usages, affectations des sols, constructions et activités

§1- Destinations et sous-destinations :

Destinations	Sous-destinations	Interdites	Admises sous conditions	Admises
Exploitation agricole et forestière	Exploitation agricole	•		
	Exploitation forestière	•		
Habitation	Logement		•	
	Hébergement			•
Commerce et activités de service	Artisanat et commerce de détail			•
	Restauration			•
	Commerce de gros	•		
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle			•
	Cinéma			•
	Hôtels			•
	Autres hébergements touristiques	•		
Equipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés			•
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés			•
	Etablissements d'enseignement, de santé et d'action sociale			•
	Salles d'art et de spectacles			•
	Equipements sportifs	•		
	Lieux de culte	•		
	Autres équipements recevant du public			•
Autres activités des secteurs primaire, secondaire ou tertiaire	Industrie	•		
	Entrepôt	•		
	Bureau			•
	Centre de congrès et d'exposition			•
	Cuisine dédiée à la vente en ligne	•		

§2- Usages des sols et natures d'activité interdits :

- 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, villages de vacances et habitations légères de loisirs
- les dépôts de véhicules hors d'usage ou de déchets divers
- les installations classées pour la protection de l'environnement qui ne sont pas liées à une activité urbaine et pouvant générer des nuisances incompatibles avec la proximité d'habitations.

Article 2 – Types d'usages, affectations des sols, constructions et activités soumis à des conditions particulières

§1- Orientations d'aménagement et de programmation

L'urbanisation de la zone devra être compatible avec les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) qui lui sont propres.

§2- Destinations et sous-destinations admises sous conditions :

Les constructions à destination de logement ne sont admises que dans le cadre d'opérations mixtes comprenant une dominante de surfaces relevant de la destination « Commerces et activités de services ».

§3- Usages des sols et natures d'activité admis sous conditions :

Les travaux d'affouillements et exhaussements des sols sont admis dans la mesure du strict nécessaire à la réalisation d'une construction, d'une installation ou de travaux autorisés sur la zone.

Article 3 - Mixité fonctionnelle et sociale

Dans les opérations mixtes, les logements sont interdits au rez-de-chaussée et seront nécessairement situés dans les niveaux supérieurs.

SECTION 2 – DISPOSITIONS RELATIVES AUX CARACTÉRISTIQUES URBAINES, ARCHITECTURALES, ENVIRONNEMENTALES ET PAYSAGÈRES

Sous-section 2-1 : Dispositions relatives à la volumétrie et à l'implantation des constructions

Article 4 - Emprise au sol

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

Article 5 - Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

§1- Dispositions générales :

Les constructions doivent être édifiées en retrait minimum de :

- 10 mètres de l'alignement de la RD618,
- 5 mètres de l'alignement des autres voies et emprises publiques ou dans le prolongement des constructions existantes.

§2- Dispositions particulières :

Lorsqu'elles jouxtent une parcelle déjà bâtie, les constructions nouvelles devront s'implanter dans l'alignement des constructions voisines pour garantir une cohérence de la façade urbaine.

Article 6 - Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

§1- Dispositions générales :

A moins qu'elles ne jouxtent les limites séparatives, les constructions doivent être implantées de telle sorte que la distance (L) comptée horizontalement de tout point du bâtiment au point le plus proche de la limite latérale soit au moins égale à la moitié de la différence d'altitude (H) entre ces deux points, sans pouvoir être inférieure à 3 mètres ($L \geq H/2 \geq 3 \text{ m}$).

§2- Dispositions particulières :

Une implantation différente peut être autorisée dans les cas suivants :

- pour l'extension et la surélévation des constructions existantes,
- pour les équipements d'intérêt collectif et de services publics.

Article 7 - Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété

Non réglementé

Article 8 - Hauteur maximale des constructions

La hauteur des constructions ne peut excéder 12 mètres au faîtage ou 10 mètres au sommet de l'acrotère, dans la limite de trois niveaux (R+2).

Sous-section 2-2 : Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

Article 9 – Caractéristiques architecturales et paysagères

1- Toitures

L'inclinaison des pentes de toit devra respecter les pentes traditionnelles situées entre 40 et 50 %. Les toitures seront réalisées en ardoise naturelle, droite ou en écaille de poisson. Le bac acier de teinte noire est autorisé pour les toits en pente. Les toitures végétalisées sont autorisées.

2- Façades

Certaines parties de façades peuvent être traitées en parement de planche de bois de largeur de 22 cm minimum.

Les placages décoratifs rapportés sur enduit sont interdits, seuls les doublages pierres naturelles sont autorisés.

Les enduits seront traités de façon traditionnelle, type chaux ou ciment.

Les ouvertures seront plus hautes que larges, hors vitrines commerciales.

Les planches de bois reconstitué sont interdites.

Les chenaux et les descentes d'eaux pluviales seront en métal.

3- Ouvertures & menuiseries

Les menuiseries de teinte blanche sont interdites.

Les volets bois extérieurs devront reprendre les typologies locales à panneaux.

Les constructions annexes fermées ne pourront compter qu'une seule fenêtre.

4- Equipements techniques :

Les appareils de conditionnement d'air ainsi que les paraboles et les antennes sont interdits sur les façades et murs pignons visibles de l'espace public, sauf s'ils sont dissimulés par un élément d'architecture intégré à la façade (menuiserie, grille, imposte, ...).

Les capteurs solaires ne doivent pas être établis en superstructures verticales ni horizontales sur les toitures. Ils doivent être disposés parallèlement à la pente du toit ou intégrés à la toiture.

5- Clôtures :

La hauteur totale des clôtures ne peut excéder 1,80 mètre. Elles seront constituées soit d'un muret de soubassement d'une hauteur maximum de 1,20 éventuellement surmonté d'une grille ou d'un grillage, soit d'un simple grillage. Elles pourront être constituées en rondins bois une ou deux lisses. Les clôtures en maçonnerie seront obligatoirement enduites en accord avec la façade du bâtiment. Les clôtures en limite de zone A ou N devront être en bois et/ou en grillage.

Article 10 - Obligations imposées en matière de performances énergétiques et environnementales

Les projets de construction devront prendre en compte les conditions bioclimatiques du site de manière à tirer le meilleur profit en termes de performances énergétiques.

La récupération des eaux pluviales à la parcelle est fortement encouragée soit en toiture (rétention temporaire), soit au sol (cuve de stockage) pour des usages domestiques ne nécessitant pas la qualité d'eau potable (arrosage, nettoyage, ...).

Sous-section 2-3 : Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords de constructions

Article 11 - Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions

§1- Espaces libres, espaces de pleine terre et surfaces éco-aménagées

L'espace de transition paysagère repérée au schéma de l'OAP propre à la zone doit être maintenu en pleine terre.

§2- Plantations

Les espaces de pleine terre devront être plantés d'arbres de haute tige.

Les haies végétales doivent être constituées de haies vives d'espèces diversifiées.

Toutes plantations nouvelles seront constituées d'essences régionales ou adaptées au climat local, choisies de préférence dans le fascicule annexé au présent règlement.

En limite des zones forestières, est interdite la plantation d'espèces très inflammables telles que le mimosa, l'eucalyptus, le bambou, le laurier sauce et toutes les espèces de résineux (pin, cyprès, thuya, ...).

Sous-section 2-4 : Stationnement**Article 12 - Obligations imposées en matière de stationnement****§1- Stationnement des véhicules motorisés :**

Les besoins minima à prendre en compte sont :

Destinations	Sous-destinations	Besoins minima
Habitation	Logement	2 places par logement
	Hébergement	1 place par unité d'hébergement
Commerce et activités de service	Artisanat et commerce de détail	1 place par tranche entamée de 15 m ² de surface de vente
	Restauration	1 place par tranche entamée de 10 m ² de salle de restaurant
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle	1 place par tranche entamée de 25 m ² de surface de plancher
	Cinéma	1 place par tranche entamée de 50 m ² de surface de plancher
	Hôtels	1 place par chambre
Equipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés	En fonction des besoins de l'établissement
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés	
	Etablissements d'enseignement, de santé et d'action sociale	
	Salles d'art et de spectacles	
	Autres équipements recevant du public	
Autres activités des secteurs primaire, secondaire ou tertiaire	Bureau	1 place par tranche entamée de 25 m ² de surface de plancher
	Entrepôts	1 place par tranche entamée de 40 m ² de surface de plancher
	Centre de congrès et d'exposition	1 place par tranche entamée de 50 m ² de surface de plancher

Dans les opérations d'aménagement d'ensemble comprenant des constructions à destination de logement, la réalisation de parkings collectifs à usage des visiteurs est exigée à hauteur de 1 place par logement créé.

§ 2 - Stationnement des vélos pour les immeubles d'habitation et de bureaux

Les besoins minima à prendre en compte sont :

- Pour les immeubles d'habitations : il est imposé une place par logement et une surface de stationnement au moins égale à 3 m²
- Pour les immeubles de bureaux : il est imposé surface de stationnement au moins égale à 1,5 % de la surface de plancher de l'établissement.

SECTION 3 – DISPOSITIONS RELATIVES AUX ÉQUIPEMENTS ET AUX RÉSEAUX

Article 13 - Conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées

§1- Accès

Tout terrain enclavé est inconstructible à moins que son propriétaire ne produise une servitude de passage suffisante, instituée par acte authentique ou par voie judiciaire en application 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.

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

Les accès sur les voies publiques ou privées doivent être aménagés de manière à ne pas créer de difficultés ou de dangers pour la circulation générale ; ils doivent satisfaire aux besoins des constructions projetées, notamment en ce qui concerne les possibilités d'intervention des services publics.

Les caractéristiques des accès doivent permettre de satisfaire aux règles minimales de desserte : défense contre l'incendie, protection civile, brancardage, stationnement, etc.

Lorsque le terrain est riverain de plusieurs voies publiques, les accès sur celles de ces voies qui présentent ou qui aggravent une gêne ou un risque pour la circulation peuvent être interdits.

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

§2- Voirie

Les terrains constructibles doivent être desservis par des voies publiques ou privées dans les conditions répondant à l'importance et à la destination de l'immeuble ou de l'ensemble d'immeubles qui y sont édifiés.

Les caractéristiques des voies doivent également répondre aux exigences de sécurité, de défense contre l'incendie, de protection civile et du service de collecte des déchets ménagers.

La largeur minimale des voies nouvelles est fixée à 5 mètres pour les voies à double sens et les voies en impasse et à 3 mètres pour les voies à sens unique.

Les voies nouvelles doivent être aménagées avec au minimum 1 trottoir d'une largeur minimale de 1,40 mètre, libre de tout obstacle et aménagé dans le prolongement des trottoirs existants.

Les voies nouvelles en impasse doivent être évitées. A défaut, elles ne peuvent excéder une longueur de 50 mètres et doivent comporter une aire de retournement conforme au RDDECI. En toutes hypothèses, les voies en impasse doivent se prolonger par un cheminement piéton.

Article 14 - Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics

§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 uséesEaux usées domestiques :

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, garantissant que les eaux usées pourront être intégralement traitées.

Le rejet des eaux usées domestiques dans le milieu naturel ou dans le réseau de collecte d'eaux pluviales est strictement interdit.

Eaux usées non domestiques :

Le rejet des eaux usées non domestiques dans le réseau de collecte des eaux usées est interdit, sauf autorisation spéciale délivrée par la collectivité dans les conditions visées à l'article L1331-10 du Code de la santé publique.

Eaux de vidange des piscines :

Le rejet des eaux de piscines provenant de la vidange du bassin ou du nettoyage des filtres dans le réseau de collecte des eaux usées est interdit, sauf accord de la collectivité.

Les eaux de vidanges seront déversées sur la parcelle, après neutralisation du désinfectant et selon un débit limité et régulier. Aucun écoulement des eaux sur les propriétés voisines ne peut être réalisé.

§3- Eaux pluviales

Lorsque le réseau public de collecte des eaux pluviales existe, les aménagements réalisés doivent permettre et 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 ou l'aménageur doit assurer à sa charge l'établissement des dispositifs appropriés et proportionnés permettant l'évacuation des eaux de ruissellement et leur déversement vers les exutoires naturels. Ces aménagements devront être étudiés de façon à limiter toute nuisance, en particulier le fait de ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux conformément aux dispositions du code civil. Les rejets doivent être conformes à la législation en vigueur.

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

Les rejets d'eau pluviale d'origine urbaine dans les fossés des routes départementales, lorsque aucune autre solution n'est possible, doivent faire l'objet d'une demande d'autorisation auprès de l'administration départementale.

En toutes hypothèses, l'infiltration à la parcelle par le maintien d'un maximum d'espaces libres est fortement encouragée.

§4- Electricité et télécommunications

Lorsque les réseaux sont souterrains, les branchements électriques, téléphoniques et de télédistribution doivent être établis en souterrain.

A défaut, ils doivent être réalisés de telle manière que l'installation soit la plus discrète possible et ne nuise pas au caractère des lieux.

§5- Sécurité incendie

Toute construction doit pouvoir être défendue à partir d'un hydrant conforme au Règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie (RDDECI).

Article 15 – Obligations imposées en matière d'infrastructures et réseaux de communications numériques

Dans toute opération, 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.

ZONE UP

CARACTÈRE DE LA ZONE

La zone UP est une zone urbaine accueillant des équipements administratifs, techniques, ferroviaires, scolaires, sportifs et de loisirs.

OBJECTIFS DU PADD

- Rénover et diversifier l'offre du Termanal des loisirs
- Requalifier la zone de la gare
- Renforcer la polarité sportive du stade

RAPPEL

Les dispositions réglementaires ci-après s'appliquent sans préjudice des dispositions communes à tout ou partie des zones prévues au Titre II auxquelles il conviendra, en toutes hypothèses, de se reporter.

SECTION 1 – DISPOSITIONS RELATIVES A LA DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, AUX USAGES DES SOLS ET AUX NATURES D'ACTIVITÉ

Article 1 – Interdiction et limitation de certains types d'usages, affectations des sols, constructions et activités

§1- Destinations et sous-destinations :

Destinations	Sous-destinations	Interdites	Admises sous conditions	Admises
Exploitation agricole et forestière	Exploitation agricole	•		
	Exploitation forestière	•		
Habitation	Logement	•		
	Hébergement	•		
Commerce et activités de service	Artisanat et commerce de détail	•		
	Restauration		•	
	Commerce de gros	•		
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle	•		
	Cinéma		•	
	Hôtels	•		
	Autres hébergements touristiques	•		
Equipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés			•
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés			•
	Etablissements d'enseignement, de santé et d'action sociale			•
	Salles d'art et de spectacles			•
	Equipements sportifs			•
	Lieux de culte			•
	Autres équipements recevant du public			•
Autres activités des secteurs primaire, secondaire ou tertiaire	Industrie	•		
	Entrepôt	•		
	Bureau		•	
	Centre de congrès et d'exposition		•	
	Cuisine dédiée à la vente en ligne	•		

§2- Usages des sols et natures d'activité interdits :

- 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, villages de vacances et habitations légères de loisirs
- les dépôts de véhicules hors d'usage ou de déchets divers
- les installations classées pour la protection de l'environnement qui ne sont pas liées à une activité urbaine et pouvant générer des nuisances incompatibles avec la proximité d'habitations.

Article 2 – Types d'usages, affectations des sols, constructions et activités soumis à des conditions particulières

§1- Orientations d'aménagement et de programmation :

L'urbanisation devra être compatible avec les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) propres au secteur de la gare.

§2- Destinations et sous-destinations admises sous conditions :

Les constructions à destination de restauration, de cinéma, de bureau et de centre de congrès et d'exposition ne sont admises que lorsque ces activités sont liées à l'exploitation et à la valorisation commerciale ou touristique d'un équipement d'intérêt collectif ou de service public.

§3- Usages des sols et natures d'activité admis sous conditions :

Les travaux d'affouillements et exhaussements des sols sont admis dans la mesure du strict nécessaire à la réalisation d'une construction, d'une installation ou de travaux autorisés sur la zone.

Article 3 - Mixité fonctionnelle et sociale

Non réglementé

SECTION 2 – DISPOSITIONS RELATIVES AUX CARACTÉRISTIQUES URBAINES, ARCHITECTURALES, ENVIRONNEMENTALES ET PAYSAGÈRES

Sous-section 2-1 : Dispositions relatives à la volumétrie et à l'implantation des constructions

Article 4 - Emprise au sol

Sans objet

Article 5 - Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

Les constructions peuvent être édifiées soit :

- à l'alignement des voies et emprises publiques,
- en retrait minimum de 5 mètres de l'alignement des voies et emprises publiques.

Article 6 - Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

A moins qu'elles ne jouxtent les limites séparatives, les constructions doivent être implantées de telle sorte que la distance (L) comptée horizontalement de tout point du bâtiment au point le plus proche de la limite latérale soit au moins égale à la moitié de la différence d'altitude (H) entre ces deux points, sans pouvoir être inférieure à 3 mètres ($L \geq H/2 \geq 3 \text{ m}$).

Article 7 - Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété

Non réglementé

Article 8 - Hauteur maximale des constructions

Les constructions et installations ne pourront excéder une hauteur maximale de 12 mètres au faîtage.

Sous-section 2-2 : Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

Article 9 – Caractéristiques architecturales et paysagères

Les constructions, y compris les clôtures, doivent présenter une simplicité de volume, une unité d'aspect et de matériaux compatibles avec le respect des perspectives, du paysage et de l'environnement en général.

Toute utilisation de matériaux susceptibles de présenter un aspect précaire ou provisoire est interdite. Sont interdits les assemblages de matériaux hétéroclites.

Les matériaux tels que carreaux de plâtre, blocs de béton cellulaire, briques creuses, parpaings..., devront être enduits et ne peuvent être laissés apparents sur les façades et pignons des constructions, ni sur les clôtures.

Les enduits seront traités de façon traditionnelle, type chaux ou ciment. La teinte des enduits devra être choisie parmi les tons beige ou gris.

Les façades peuvent être traitées en parement de planche de bois de 22 cm minimum.

Les capteurs solaires ne doivent pas être établis en superstructures verticales ni horizontales sur les toitures. Ils doivent être disposés parallèlement à la pente du toit ou intégrés à la toiture.

La hauteur totale des clôtures ne peut excéder 1,80 mètre. Elles seront constituées soit d'un muret de soubassement d'une hauteur maximum de 1,20 éventuellement surmonté d'une grille ou d'un grillage, soit d'un simple grillage. Elles pourront être constituées en rondins bois une ou deux lisses. Les clôtures en maçonnerie seront obligatoirement enduites en accord avec la façade du bâtiment. Les clôtures en limite de zone A ou N devront être en bois et/ou en grillage.

Article 10 - Obligations imposées en matière de performances énergétiques et environnementales

Les projets de construction devront prendre en compte les conditions bioclimatiques du site de manière à tirer le meilleur profit en termes de performances énergétiques.

La récupération des eaux pluviales à la parcelle est fortement encouragée soit en toiture (rétention temporaire), soit au sol (cuve de stockage) pour des usages domestiques ne nécessitant pas la qualité d'eau potable (arrosage, nettoyage, ...).

Sous-section 2-3 : Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords de constructions

Article 11 - Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions

§1- Espaces libres, espaces de pleine terre et surfaces éco-aménageables

Non réglementé

§2- Plantations

Les arbres de haute tige existants seront conservés ou remplacés en quantité et en qualité équivalentes sur la même unité foncière.

Les haies végétales doivent être constituées de haies vives d'espèces diversifiées.

Les aires de stationnement doivent être plantées à raison d'un arbre au moins pour 2 places.

Toutes plantations nouvelles seront constituées d'essences régionales ou adaptées au climat local, choisies de préférence dans le fascicule annexé au présent règlement.

Sous-section 2-4 : Stationnement

Article 12 - Obligations imposées en matière de stationnement

§1- Stationnement des véhicules motorisés :

Les besoins minima à prendre en compte sont :

Destinations	Sous-destinations	Besoins minima
Commerce et activités de service	Restauration	1 place par tranche entamée de 10 m ² de salle de restaurant
	Cinéma	1 place par tranche entamée de 50 m ² de surface de plancher
Equipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés	En fonction des besoins de l'établissement
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés	
	Etablissements d'enseignement, de santé et d'action sociale	
	Salles d'art et de spectacles	
	Equipements sportifs	
	Lieux de culte	
	Autres équipements recevant du public	
Autres activités des secteurs primaire, secondaire ou tertiaire	Bureau	1 place par tranche entamée de 25 m ² de surface de plancher
	Centre de congrès et d'exposition	1 place par tranche entamée de 50 m ² de surface de plancher

§ 2 - Stationnement des vélos pour les immeubles d'habitation et de bureaux

Non réglementé

SECTION 3 – DISPOSITIONS RELATIVES AUX ÉQUIPEMENTS ET AUX RÉSEAUX

Article 13 - Conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées

§1- Accès

Tout terrain enclavé est inconstructible à moins que son propriétaire ne produise une servitude de passage suffisante, instituée par acte authentique ou par voie judiciaire en application 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.

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

Les accès sur les voies publiques ou privées doivent être aménagés de manière à ne pas créer de difficultés ou de dangers pour la circulation générale ; ils doivent satisfaire aux besoins des constructions projetées, notamment en ce qui concerne les possibilités d'intervention des services publics.

Les caractéristiques des accès doivent permettre de satisfaire aux règles minimales de desserte : défense contre l'incendie, protection civile, brancardage, stationnement, etc.

Lorsque le terrain est riverain de plusieurs voies publiques, les accès sur celles de ces voies qui présentent ou qui aggravent une gêne ou un risque pour la circulation peuvent être interdits.

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

§2- Voirie

Les terrains constructibles doivent être desservis par des voies publiques ou privées dans les conditions répondant à l'importance et à la destination de l'immeuble ou de l'ensemble d'immeubles qui y sont édifiés.

Les caractéristiques des voies doivent également répondre aux exigences de sécurité, de défense contre l'incendie, de protection civile et du service de collecte des déchets ménagers.

La largeur minimale des voies nouvelles est fixée à 5 mètres pour les voies à double sens et les voies en impasse et à 3 mètres pour les voies à sens unique.

Les voies nouvelles doivent être aménagées avec au minimum 1 trottoir d'une largeur minimale de 1,40 mètre, libre de tout obstacle et aménagé dans le prolongement des trottoirs existants.

Les voies nouvelles en impasse doivent être évitées. A défaut, elles ne peuvent excéder une longueur de 50 mètres et doivent comporter une aire de retournement conforme au RDDECI. En toutes hypothèses, les voies en impasse doivent se prolonger par un cheminement piéton.

Article 14 - Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics

§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

Eaux usées domestiques :

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, garantissant que les eaux usées pourront être intégralement traitées.

Le rejet des eaux usées domestiques dans le milieu naturel ou dans le réseau de collecte d'eaux pluviales est strictement interdit.

Eaux usées non domestiques :

Le rejet des eaux usées non domestiques dans le réseau de collecte des eaux usées est interdit, sauf autorisation spéciale délivrée par la collectivité dans les conditions visées à l'article L1331-10 du Code de la santé publique.

§3- Eaux pluviales

Lorsque le réseau public de collecte des eaux pluviales existe, les aménagements réalisés doivent permettre et 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 ou l'aménageur doit assurer à sa charge l'établissement des dispositifs appropriés et proportionnés permettant l'évacuation des eaux de ruissellement et leur déversement vers les exutoires naturels. Ces aménagements devront être étudiés de façon à limiter toute nuisance, en particulier le fait de ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux conformément aux dispositions du code civil. Les rejets doivent être conformes à la législation en vigueur.

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

Les rejets d'eau pluviale d'origine urbaine dans les fossés des routes départementales, lorsque aucune autre solution n'est possible, doivent faire l'objet d'une demande d'autorisation auprès de l'administration départementale.

En toutes hypothèses, l'infiltration à la parcelle par le maintien d'un maximum d'espaces libres est fortement encouragée.

§4- Electricité et télécommunications

Lorsque les réseaux sont souterrains, les branchements électriques, téléphoniques et de télédistribution doivent être établis en souterrain.

A défaut, ils doivent être réalisés de telle manière que l'installation soit la plus discrète possible et ne nuise pas au caractère des lieux.

§5- Sécurité incendie

Toute construction doit pouvoir être défendue à partir d'un hydrant conforme au Règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie (RDDECI) annexé au présent règlement.

Article 15 – Obligations imposées en matière d’infrastructures et réseaux de communications numériques
--

Non réglementé

TITRE IV - DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES A URBANISER

ZONE AU

CARACTÈRE DE LA ZONE

La zone **AU** correspond à une zone à urbaniser destinée à l'accueil d'une opération mixte à vocation économique, touristique et résidentielle. Elle couvre la friche de l'UDSIS ainsi que des terrains attenants pour la mise en œuvre d'une polarité structurante pour la commune.

PRINCIPAUX OBJECTIFS DU PADD

- Réinvestir les friches urbaines et maîtriser les développements urbains
- Intégrer les nouvelles opérations au fonctionnement urbain et social de la ville
- Produire des opérations de logements mixtes et des logements locatifs à loyer maîtrisé
- Créer un complexe touristique et une polarité commerciale et d'entreprises innovantes
- Développer la qualité paysagère de la zone d'extension

RAPPEL

La zone AU est en tout ou partie concernée par :

- Une servitude de mixité sociale au titre de l'article R151-38,
- Des orientations d'aménagement et de programmation (OAP).

Les dispositions réglementaires ci-après s'appliquent sans préjudice des dispositions communes à tout ou partie des zones prévues au Titre II auxquelles il conviendra, en toutes hypothèses, de se reporter.

SECTION 1 – DISPOSITIONS RELATIVES A LA DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, AUX USAGES DES SOLS ET AUX NATURES D'ACTIVITÉ

Article 1 – Interdiction et limitation de certains types d'usages, affectations des sols, constructions et activités

§1- Destinations et sous-destinations :

Destinations	Sous-destinations	Interdites	Admises sous conditions	Admises
Exploitation agricole et forestière	Exploitation agricole	●		
	Exploitation forestière	●		
Habitation	Logement			●
	Hébergement			●
Commerce et activités de service	Artisanat et commerce de détail			●
	Restauration			●
	Commerce de gros	●		
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle			●
	Cinéma			●
	Hôtels			●
	Autres hébergements touristiques			●
Equipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés			●
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés			●
	Etablissements d'enseignement, de santé et d'action sociale			●
	Salles d'art et de spectacles			●
	Equipements sportifs			●
	Lieux de culte	●		
	Autres équipements recevant du public	●		
Autres activités des secteurs primaire, secondaire ou tertiaire	Industrie	●		
	Entrepôt	●		
	Bureau			●
	Centre de congrès et d'exposition			●
	Cuisine dédiée à la vente en ligne	●		

§2- Usages des sols et natures d'activité interdits :

- 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, villages de vacances et habitations légères de loisirs
- les dépôts de véhicules hors d'usage ou de déchets divers
- les installations classées pour la protection de l'environnement qui ne sont pas liées à une activité urbaine et pouvant générer des nuisances incompatibles avec la proximité d'habitations.

Article 2 – Types d'usages, affectations des sols, constructions et activités soumis à des conditions particulières

§1- Modalités d'urbanisation :

La zone sera urbanisée lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, réalisée en une ou plusieurs tranches.

L'urbanisation de la zone devra être compatible avec les orientations d'aménagement et de programmation propres (OAP) à la zone.

§2- Usages des sols et natures d'activités admis sous conditions :

Les travaux de terrassement, affouillements et exhaussements des sols sont admis dans la mesure du strict nécessaire à la réalisation d'une construction, d'une installation ou de travaux autorisés sur la zone.

Article 3 - Mixité fonctionnelle et sociale

Sur le total de logements créés à l'échelle de la zone, 20 % au moins seront réservés à des logements locatifs sociaux.

SECTION 2 – DISPOSITIONS RELATIVES AUX CARACTÉRISTIQUES URBAINES, ARCHITECTURALES, ENVIRONNEMENTALES ET PAYSAGÈRES

Sous-section 2-1 : Dispositions relatives à la volumétrie et à l'implantation des constructions

Article 4 - Emprise au sol

L'emprise au sol des constructions ne peut excéder 25 % à l'échelle de la superficie du terrain d'assiette de l'opération.

Article 5 - Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

Les constructions doivent être édifiées en retrait minimum de :

- 10 mètres de l'alignement de la RD618,
- 5 mètres de l'alignement des autres voies et emprises publiques.

Article 6 - Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

§1- Dispositions générales :

A moins qu'elles ne jouxtent les limites séparatives, les constructions doivent être implantées de telle sorte que la distance (L) comptée horizontalement de tout point du bâtiment au point le plus proche de la limite latérale soit au moins égale à la moitié de la différence d'altitude (H) entre ces deux points, sans pouvoir être inférieure à 3 mètres ($L \geq H/2 \geq 3 \text{ m}$).

§2- Dispositions particulières :

En limite des zones naturelles et forestières (N), les constructions seront implantées en retrait minimum de 5 mètres des limites séparatives.

Article 7 - Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété

Non réglementé

Article 8 - Hauteur maximale des constructions

§1- Dispositions particulières aux logements

La hauteur des constructions à destination de logement ne peut excéder 12 mètres au faîtage ou 10 mètres au sommet de l'acrotère, dans la limite de trois niveaux (R+2).

§2- Dispositions particulières aux autres constructions

La hauteur des autres constructions ne peut excéder 21 mètres au faîtage, dans la limite de six niveaux (R+5).

Sous-section 2-2 : Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

Article 9 – Caractéristiques architecturales et paysagères

§1- Dispositions particulières aux logements

1- Toitures

L'inclinaison des pentes de toit devra respecter les pentes traditionnelles situées entre 40 et 50 %.

Les toitures seront réalisées en ardoise naturelle, droite ou en écaille de poisson.

Les toitures terrasses sont autorisées uniquement sur les annexes accolées à la construction principale, dans la limite de 30 % de la surface totale de la toiture. Elles seront finies en lames de bois ou similaire.

2- Façades

Les façades principales sont finies en bois à lames verticales, à l'exception des soubassements où les murs sont habillés en pierre.

3- Ouvertures & menuiseries

Les menuiseries et les éléments de serrurerie de teinte blanche sont interdites.

Les garde-corps seront en verre opaque sur ossature en aluminium thermolaqué ou barreaudage métallique vertical.

4- Equipements techniques :

Les appareils de conditionnement d'air ainsi que les paraboles et les antennes sont interdits sur les façades et murs pignons visibles de l'espace public, sauf s'ils sont dissimulés par un élément d'architecture intégré à la façade (menuiserie, grille, imposte, ...).

Les capteurs solaires ne doivent pas être établis en superstructures verticales ni horizontales sur les toitures. Ils doivent être disposés parallèlement à la pente du toit ou intégrés à la toiture.

5- Clôtures :

La hauteur totale des clôtures ne peut excéder 1,30 mètre. Les clôtures en maçonnerie seront obligatoirement enduites en accord avec la façade du bâtiment.

Les clôtures en limite de zone A ou N devront être en bois et/ou en grillage.

§2- Dispositions particulières aux autres constructions

1- Toitures

Les toitures en pente présenteront une inclinaison minimum de 25 %.

2- Façades

Les façades principales sont finies en pierre pour le rez-de-chaussée et la façade nord sur la RD 618, et revêtement en bois à lames verticales sur les autres façades. Ces revêtements sont partiellement complétés par habillage métallique (ensemble de menuiserie).

3- Ouvertures & menuiseries

Les menuiseries et les éléments de serrurerie de teinte blanche sont interdites.
Les garde-corps seront en verre opaque sur ossature en aluminium thermolaqué.

4- Equipements techniques :

Les appareils de conditionnement d'air ainsi que les paraboles et les antennes sont interdits sur les façades et murs pignons visibles de l'espace public, sauf s'ils sont dissimulés par un élément d'architecture intégré à la façade (menuiserie, grille, imposte, ...).

Les capteurs solaires ne doivent pas être établis en superstructures verticales ni horizontales sur les toitures. Ils doivent être disposés parallèlement à la pente du toit ou intégrés à la toiture.

5- Clôtures :

La hauteur totale des clôtures ne peut excéder 1,30 mètre. Les clôtures en maçonnerie seront obligatoirement enduites en accord avec la façade du bâtiment.
Les clôtures en limite de zone A ou N devront être en bois et/ou en grillage.

Article 10 - Obligations imposées en matière de performances énergétiques et environnementales

Les projets de construction devront prendre en compte les conditions bioclimatiques du site de manière à tirer le meilleur profit en termes de performances énergétiques.

La récupération des eaux pluviales à la parcelle est fortement encouragée soit en toiture (rétention temporaire), soit au sol (cuve de stockage) pour des usages domestiques ne nécessitant pas la qualité d'eau potable (arrosage, nettoyage, ...).

Sous-section 2-3 : Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords de constructions

Article 11 - Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions

§1- Espaces libres, espaces de pleine terre et surfaces éco-aménagées

Les espaces libres devront représenter au minimum 60 % de la superficie du terrain d'assiette de l'opération, dont au moins 60 % seront traités en espaces de pleine terre végétalisés.

§2- Plantations

Les arbres de haute tige existants devront, dans la mesure du possible, être préservés. A défaut, tout arbre supprimé sera remplacé en quantité (1 pour 1) et en qualité sur la même unité foncière.

Les espaces de pleine terre devront être plantés d'arbres de haute tige.

Les aires de stationnement doivent être plantées à raison d'un arbre au moins pour 2 places.

Les bassins de rétention doivent faire l'objet d'un traitement paysager à dominante végétale.

Toutes plantations nouvelles seront constituées d'essences régionales ou adaptées au climat local, choisies de préférence dans le fascicule annexé au présent règlement.

En limite des zones forestières, est interdite la plantation d'espèces très inflammables telles que le mimosa, l'eucalyptus, le bambou, le laurier sauce et toutes les espèces de résineux (pin, cyprès, thuya, ...).

§3- Dispositions en faveur de la transparence écologique

Les clôtures existantes seront conservées.

En limites séparatives, les clôtures devront être conçues pour permettre le passage de la petite faune terrestre par des dispositifs appropriés :

- Privilégier les murs et murets de faible hauteur (< 1 m) présentant des passages à faune d'une taille minimale de 20 cm x 20 cm et disposés tous les 15 m environ ;
- Poser une clôture en barreaux horizontaux espacés de minimum 10 cm ou poser une clôture à mailles lâches (environ 15 cm x 15 cm), avec si la taille des mailles est inégale entre le haut et le bas de la clôture, les plus grosses mailles disposées au pied de la clôture ;
- Surélever la clôture de 10 à 20 cm par rapport au niveau du sol.

Sous-section 2-4 : Stationnement

Article 12 - Obligations imposées en matière de stationnement

§1- Stationnement des véhicules motorisés :

Les besoins minima à prendre en compte sont :

Destinations	Sous-destinations	Besoins minima
Habitation	Logement	2 places par logement 1 place par logement locatif social
	Hébergement	1 place par unité d'hébergement
Commerce et activités de service	Artisanat et commerce de détail	1 place par tranche entamée de 15 m ² de surface de vente
	Restauration	1 place par tranche entamée de 10 m ² de salle de restaurant

	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle	1 place par tranche entamée de 25 m ² de surface de plancher
	Cinéma	1 place par tranche entamée de 50 m ² de surface de plancher
	Hôtels	1 place par chambre
	Autres hébergements touristiques	1 place par lit
Equipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés	En fonction des besoins de l'établissement
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés	
	Etablissements d'enseignement, de santé et d'action sociale	
	Salles d'art et de spectacles	
	Equipements sportifs	
Autres activités des secteurs primaire, secondaire ou tertiaire	Bureau	1 place par tranche entamée de 25 m ² de surface de plancher
	Centre de congrès et d'exposition	1 place par tranche entamée de 50 m ² de surface de plancher

§ 2 - Stationnement des vélos pour les immeubles d'habitation et de bureaux

Les besoins minima à prendre en compte sont :

- Pour les immeubles d'habitations : il est imposé une place par logement et une surface de stationnement au moins égale à 3 m²
- Pour les immeubles de bureaux : il est imposé surface de stationnement au moins égale à 1,5 % de la surface de plancher de l'établissement.

SECTION 3 – DISPOSITIONS RELATIVES AUX ÉQUIPEMENTS ET AUX RÉSEAUX

Article 13 - Conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées

§1- Accès

Tout terrain enclavé est inconstructible à moins que son propriétaire ne produise une servitude de passage suffisante, instituée par acte authentique ou par voie judiciaire en application 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.

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

Les accès sur les voies publiques ou privées doivent être aménagés de manière à ne pas créer de difficultés ou de dangers pour la circulation générale ; ils doivent satisfaire aux besoins des constructions projetées, notamment en ce qui concerne les possibilités d'intervention des services publics.

Les caractéristiques des accès doivent permettre de satisfaire aux règles minimales de desserte : défense contre l'incendie, protection civile, brancardage, stationnement, etc.

Lorsque le terrain est riverain de plusieurs voies publiques, les accès sur celles de ces voies qui présentent ou qui aggravent une gêne ou un risque pour la circulation peuvent être interdits.

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

§2- Voirie

Les terrains constructibles doivent être desservis par des voies publiques ou privées dans les conditions répondant à l'importance et à la destination de l'immeuble ou de l'ensemble d'immeubles qui y sont édifiés.

Les caractéristiques des voies doivent également répondre aux exigences de sécurité, de défense contre l'incendie, de protection civile et du service de collecte des déchets ménagers.

La largeur minimale des voies nouvelles est fixée à 5 mètres pour les voies à double sens et les voies en impasse et à 3 mètres pour les voies à sens unique.

Les voies nouvelles doivent être aménagées avec au minimum 1 trottoir d'une largeur minimale de 1,40 mètre, libre de tout obstacle et aménagé dans le prolongement des trottoirs existants.

Les voies nouvelles en impasse doivent être évitées. A défaut, elles doivent comporter une aire de retournement conforme au RDDECI. En toutes hypothèses, les voies en impasse doivent se prolonger par un cheminement piéton.

Article 14 - Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics

§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

Eaux usées domestiques :

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, garantissant que les eaux usées pourront être intégralement traitées.

Le rejet des eaux usées domestiques dans le milieu naturel ou dans le réseau de collecte d'eaux pluviales est strictement interdit.

Eaux usées non domestiques :

Le rejet des eaux usées non domestiques dans le réseau de collecte des eaux usées est interdit, sauf autorisation spéciale délivrée par la collectivité dans les conditions visées à l'article L1331-10 du Code de la santé publique.

Eaux de vidange des piscines :

Le rejet des eaux de piscines provenant de la vidange du bassin ou du nettoyage des filtres dans le réseau de collecte des eaux usées est interdit, sauf accord de la collectivité.

Les eaux de vidanges seront déversées sur la parcelle, après neutralisation du désinfectant et selon un débit limité et régulier. Aucun écoulement des eaux sur les propriétés voisines ne peut être réalisé.

§3- Eaux pluviales

Lorsque le réseau public de collecte des eaux pluviales existe, les aménagements réalisés doivent permettre et 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 ou l'aménageur doit assurer à sa charge l'établissement des dispositifs appropriés et proportionnés permettant l'évacuation des eaux de ruissellement et leur déversement vers les exutoires naturels. Ces aménagements devront être étudiés de façon à limiter toute nuisance, en particulier le fait de ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux conformément aux dispositions du code civil. Les rejets doivent être conformes à la législation en vigueur.

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

Les rejets d'eau pluviale d'origine urbaine dans les fossés des routes départementales, lorsque aucune autre solution n'est possible, doivent faire l'objet d'une demande d'autorisation auprès de l'administration départementale.

En toutes hypothèses, l'infiltration à la parcelle par le maintien d'un maximum d'espaces libres est fortement encouragée.

§4- Electricité et télécommunications

Lorsque les réseaux sont souterrains, les branchements électriques, téléphoniques et de télédistribution doivent être établis en souterrain.

A défaut, ils doivent être réalisés de telle manière que l'installation soit la plus discrète possible et ne nuise pas au caractère des lieux.

§5- Sécurité incendie

Toute construction doit pouvoir être défendue à partir d'un hydrant conforme au Règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie (RDDECI).

Article 15 – Obligations imposées en matière d'infrastructures et réseaux de communications numériques

Dans toute opération, 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.

TITRE V - DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES AGRICOLES

ZONE A

CARACTÈRE DE LA ZONE

La zone A couvre les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Elle recouvre les espaces de plaine aux abords et en aval du village.

Elle comprend **un secteur A0** qui recouvre des espaces agricoles à protéger pour leur forte sensibilité paysagère.

OBJECTIFS DU PADD

- Préserver les paysages agricoles
- Faciliter le développement et la diversification des productions agricoles

RAPPEL

La zone A est en tout ou partie concernée par :

- Des éléments à protéger pour motif écologique au titre de l'article L151-23,
- Des zones inondables identifiées au règlement graphique en application de l'article R151-34.

Les dispositions réglementaires ci-après s'appliquent sans préjudice des dispositions communes à tout ou partie des zones prévues au Titre II auxquelles il conviendra, en toutes hypothèses, de se reporter.

SECTION 1 – DISPOSITIONS RELATIVES A LA DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, AUX USAGES DES SOLS ET AUX NATURES D'ACTIVITÉ

Article 1 - Types d'usages, affectations des sols, constructions et activités interdits

§1- Dispositions générales

Sont interdites toutes les constructions et installations autres que celles mentionnées à l'article 2 ci-dessous.

§2- Dispositions particulières aux zones humides

Toutes constructions et installations nouvelles, murs de clôture compris ainsi que tous travaux d'affouillements et d'exhaussements des sols sont interdits dans les zones humides repérées au règlement graphique.

§3- Dispositions particulières aux zones inondables

Toutes constructions et installations nouvelles, murs de clôture compris, ainsi que tout obstacle susceptible de s'opposer au libre cours des eaux sont interdits dans les zones inondables repérées au règlement graphique.

Sont de plus interdits les travaux d'affouillements et d'exhaussements des sols sauf lorsqu'ils sont nécessaires à l'exécution de travaux hydrauliques liés à la gestion du risque d'inondation.

Article 2 - Types d'usages, affectations des sols, constructions et activités soumis à des conditions particulières

§1- Dispositions générales

1- Dans l'ensemble de la zone, à l'exception du secteur A0 :

Seules sont autorisées les constructions et installations suivantes :

- **Les constructions et installations nécessaires à une exploitation agricole**, sous réserve des conditions suivantes :

Est admis un logement par exploitation destiné à l'exploitant et l'extension de ceux existants, dès lors que le logement est justifié par la présence permanente et rapprochée de l'exploitation, dans les conditions cumulatives suivantes :

- Le logement ne pourra excéder une surface de plancher de 150 m² par exploitation et une emprise au sol totale de 30 m² pour les annexes ;
- Le logement et ses annexes seront implantés en continuité des bâtiments de l'exploitation ou en tous points dans un rayon maximal de 50 mètres linéaires autour des bâtiments de l'exploitation (sauf contrainte topographique ou environnementale justifiée) ;

- **Les constructions et installations nécessaires à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles**, lorsque ces activités constituent le prolongement de l'acte de production, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, et sous réserve des conditions suivantes :

- Une implantation dans un rayon de 50 mètres à compter du nu de la façade des bâtiments de l'exploitation,
- Un seul point de vente par exploitation peut être autorisé.

- **Les constructions et installations techniques nécessaires à des équipements collectifs** d'emprise limitée, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.
- **Les travaux d'affouillements et exhaussements des sols** dans la mesure du strict nécessaire à la réalisation d'une construction ou de travaux autorisés dans la zone ou lorsqu'ils sont nécessaires à l'activité agricole.

2- En secteur A0 :

Seules sont autorisées les constructions et installations nécessaires à une exploitation agricole suivantes :

- **Les tunnels d'élevage**, dans la limite de 50 m² d'emprise au sol par exploitation,
- **Les abris légers et les parcs de contention pour animaux.**

§2- Dispositions particulières aux zones inondables

Dans les zones inondables repérées aux documents graphiques, tous travaux portant sur les constructions existantes devront prévoir les mesures constructives permettant de réduire la vulnérabilité des constructions au risque d'inondation.

Article 3 - Mixité fonctionnelle et sociale

Sans objet

SECTION 2 – DISPOSITIONS RELATIVES AUX CARACTÉRISTIQUES URBAINES, ARCHITECTURALES, ENVIRONNEMENTALES ET PAYSAGÈRES

Sous-section 2-1 : Dispositions relatives à la volumétrie et à l'implantation des constructions

Article 4 - Emprise au sol

Non réglementé (hors des cas prévus à l'article 2).

Article 5 - Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

§1- Dispositions générales

Les constructions et installations devront s'implanter en retrait minimum de :

- 25 mètres de l'axe des routes départementales,
- 5 mètres de l'alignement des autres voies et emprises publiques.

En secteur A0, les constructions et installations devront s'implanter en retrait minimum de :

- 75 mètres de l'axe de la route départementale D10 (Chemin d'Odeilho),
- 25 mètres de l'axe des autres voies et emprises publiques.

§2- Dispositions particulières

Une implantation différente peut être autorisée dans les cas suivants :

- pour l'extension des constructions existantes ne respectant pas le retrait imposé, sous réserve de ne pas réduire le retrait existant,
- pour les constructions et installations nécessaires à des équipements, réseaux et infrastructures d'intérêt collectif nécessitant la proximité de la route,
- lorsque cela est justifié par des contraintes topographiques ou environnementales (risque d'inondation, risque de feu de forêt, ...),
- lorsque cela est justifié par la préservation d'un élément repéré au règlement graphique au titre de l'article L151-23.

Toute construction et installation nouvelle devra s'implanter en retrait minimum de 20 mètres de la limite haute des berges des cours d'eau.

Article 6 - Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

§1- Dispositions générales

Les constructions et installations doivent être implantées de telle sorte que la distance (L) comptée horizontalement de tout point du bâtiment au point le plus proche de la limite latérale soit au moins égale à la moitié de la différence d'altitude (H) entre ces deux points, sans pouvoir être inférieure à 5 mètres ($L \geq H/2 \geq 5$ m).

En secteur A0, les constructions et installations devront s'implanter en retrait minimum de 25 mètres des limites séparatives.

§2- Dispositions particulières

Une implantation différente peut être autorisée dans les cas suivants :

- pour l'extension des constructions existantes ne respectant pas le retrait imposé, sous réserve de ne pas réduire le retrait existant,
- lorsque cela est justifié par des contraintes topographiques ou environnementales (risque d'inondation, risque de feu de forêt, ...),
- lorsque cela est justifié par la préservation d'un élément repéré au règlement graphique au titre de l'article L151-23.

Article 7 - Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété

Non réglementé

Article 8 - Hauteur maximale des constructions

La hauteur des constructions et installations est limitée à :

- 8 mètres au faîtage ou 7 mètres au sommet de l'acrotère pour les logements,
- 2,50 mètres au faîtage pour les annexes,
- 3,50 pour les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs et services publics,
- 4 mètres de hauteur totale en secteur A0,
- 9 mètres au faîtage pour les constructions agricoles.

Dans le cas d'extension de constructions existantes dépassant la hauteur maximale autorisée, l'extension pourra atteindre la hauteur du bâtiment faisant l'objet des travaux.

Sous-section 2-2 : Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

Article 9 – Caractéristiques architecturales et paysagères

§1- Dispositions particulières aux logements

1- Toitures

L'inclinaison des pentes de toit devra respecter les pentes traditionnelles situées entre 40 et 50 %.

Les toitures seront réalisées en ardoise naturelle, droite ou en écaille de poisson.

Les toitures terrasses sont interdites sauf en tant qu'élément de raccord entre deux volumes de la construction ou sur les annexes accolées à la construction principale, dans la limite de 30 % de la surface totale de la toiture. Elles sont autorisées lorsqu'elles permettent de remplir des performances environnementales ou énergétiques (toitures végétalisées par exemple) ainsi que pour les annexes non accolées à la construction principale.

2- Façades

Les placages décoratifs rapportés sur enduit sont interdits, seuls les doublages pierres naturelles sont autorisés.

Les enduits seront traités de façon traditionnelle, type chaux ou ciment. Le blanc est interdit.

Les planches de bois reconstitué sont interdites.

3- Ouvertures & menuiseries

Les menuiseries de teinte blanche sont interdites.

Les volets extérieurs devront reprendre les typologies locales à panneaux.

Les constructions annexes fermées ne pourront compter qu'une seule fenêtre.

4- Equipements techniques :

Les capteurs solaires ne doivent pas être établis en superstructures verticales ni horizontales sur les toitures. Ils doivent être disposés parallèlement à la pente du toit ou intégrés à la toiture.

§3- Dispositions particulières aux autres constructions

Les constructions doivent présenter une simplicité de volume, une unité d'aspect et de matériaux compatibles avec le respect des perspectives, du paysage et de l'environnement en général.

Les toitures monopentes sont interdites.

Il sera privilégié un choix de matériaux pérennes, de qualité, conservant une stabilité dans le temps. Toute utilisation de matériaux susceptibles de présenter un aspect précaire ou provisoire est interdite.

Les matériaux tels que carreaux de plâtre, blocs de béton cellulaire, briques creuses, parpaings..., devront être enduits et ne peuvent être laissés apparents sur les façades et pignons des constructions, ni sur les clôtures.

Les constructions ne doivent pas être conçues avec des assemblages de matériaux hétéroclites.

Les abris pour animaux seront conçus avec des matériaux en bois, sans dalle ni fondation.

La teinte des tunnels d'élevage devra s'harmoniser avec les teintes de l'environnement naturel et agricole. Le blanc et les matériaux réfléchissants sont interdits.

§4- Dispositions particulières aux clôtures (hors clôtures agricoles)

Dans le cadre de projets de constructions :

- Les murs de clôtures ne pourront excéder une hauteur de 1,30 mètre.

- Les murs maçonnés seront impérativement enduits sur la face donnant sur l'espace public, d'une teinte en harmonie avec les teintes naturelles de l'environnement. Le blanc et les couleurs vives sont interdits.

Dans les zones inondables repérées aux documents graphiques, les clôtures sont à proscrire ou devront rester transparentes aux écoulements des eaux. Elles seront constituées d'un grillage à maille large sans muret de soubassement ou d'une simple haie végétale.

Article 10 - Obligations imposées en matière de performances énergétiques et environnementales

Les projets de construction devront prendre en compte les conditions bioclimatiques du site de manière à tirer le meilleur profit en termes de performances énergétiques.

La récupération des eaux pluviales à la parcelle est fortement encouragée soit en toiture (rétention temporaire), soit au sol (cuve de stockage) pour des usages domestiques ne nécessitant pas la qualité d'eau potable (arrosage, nettoyage, ...).

Sous-section 2-3 : Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords de constructions

Article 11 - Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions

§1- Espaces libres, espaces de pleine terre et surfaces éco-aménagées

Non réglementé

§2- Plantations

Dans le cadre de projets de constructions :

- Les arbres de haute tige existant seront conservés ou, à défaut, remplacés par des plantations de taille et de valeur équivalentes sur la même unité foncière.
- Les constructions et installations nouvelles doivent prévoir un accompagnement paysager par la plantation de haies vives d'espèces diversifiées et/ou d'arbres de haute tige. Des écrans végétaux viendront masquer les dépôts extérieurs de matériels.
- Les logements doivent s'accompagner de la mise en place de haies vives anti-dérive au contact des espaces cultivés permettant de limiter les transferts de produits phytopharmaceutiques par dérive de pulvérisation.
- Toutes plantations nouvelles seront constituées d'essences régionales ou adaptées au climat local, choisies de préférence dans le fascicule annexé au présent règlement.

§3- Dispositions en faveur de la transparence écologique

Les clôtures ne doivent pas remettre en cause les fonctionnalités écologiques **des zones humides**. Elles seront à proscrire ou constituées uniquement d'un grillage à maille large sans muret de soubassement ou d'une simple haie végétale.

Les clôtures devront être conçues pour permettre le passage de la petite faune terrestre par des dispositifs appropriés :

- Privilégier les murs et murets de faible hauteur (< 1 m) présentant des passages à faune d'une taille minimale de 20 cm x 20 cm et disposés tous les 15 m environ ;
- Poser une clôture en barreaux horizontaux espacés de minimum 10 cm ou poser une clôture à mailles lâches (environ 15 cm x 15 cm), avec si la taille des mailles est inégale entre le haut et le bas de la clôture, les plus grosses mailles disposées au pied de la clôture ;
- Surélever la clôture de 10 à 20 cm par rapport au niveau du sol.

Sous-section 2-4 : Stationnement

Article 12 - Obligations imposées en matière de stationnement

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

SECTION 3 – DISPOSITIONS RELATIVES AUX ÉQUIPEMENTS ET AUX RÉSEAUX

Article 13 - Conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées

§1- Accès

Tout terrain enclavé est inconstructible à moins que son propriétaire ne produise une servitude de passage suffisante, instituée par acte authentique ou par voie judiciaire en application 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.

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

Les accès sur les voies publiques ou privées doivent être aménagés de manière à ne pas créer de difficultés ou de dangers pour la circulation générale ; ils doivent satisfaire aux besoins des constructions projetées, notamment en ce qui concerne les possibilités d'intervention des services publics.

Les caractéristiques des accès doivent permettre de satisfaire aux règles minimales de desserte : défense contre l'incendie, protection civile, brancardage, stationnement, etc.

Lorsque le terrain est riverain de plusieurs voies publiques, les accès sur celles de ces voies qui présentent ou qui aggravent une gêne ou un risque pour la circulation peuvent être interdits.

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

§2- Voirie

Les terrains constructibles doivent être desservis par des voies publiques ou privées dans les conditions répondant à l'importance et à la destination de l'immeuble ou de l'ensemble d'immeubles qui y sont édifiés.

Les caractéristiques des voies doivent également répondre aux exigences de sécurité, de défense contre l'incendie, de protection civile et du service de collecte des déchets ménagers.

Article 14 - Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics

§1- Eau potable

Toute construction ou installation nouvelle 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 pourra 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 uséesEaux usées domestiques :

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 le milieu naturel est strictement 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.

Effluents d'origine agricole :

Le rejet des effluents d'origine agricole dans les ouvrages d'assainissement non collectif est interdit, conformément au règlement de service de l'assainissement non collectif.

Sont également prohibés les rejets d'hydrocarbures, de substances chimiques, corrosives, inflammables, ou effluents septiques en provenance de fosses.

§3- Eaux pluviales

Lorsque le réseau public d'assainissement pluvial existe, les aménagements réalisés doivent permettre et 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 ou l'aménageur doit assurer à sa charge l'établissement des dispositifs appropriés et proportionnés permettant l'évacuation des eaux de ruissellement et leur déversement vers les exutoires naturels. Ces aménagements devront être étudiés de façon à limiter toute nuisance, en particulier le fait de ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux conformément aux dispositions du code civil. Les rejets doivent être conformes à la législation en vigueur.

Toute opération ayant pour effet de créer une imperméabilisation des sols devra donner lieu à des volumes de compensation répondant aux caractéristiques suivantes :

- Pour tout projet de construction générant une surface imperméabilisée supérieure à 500 m², il sera exigé la création d'un volume de rétention équivalent soit à 120 l/m² imperméabilisé soit à un dimensionnement centennal majoré de 20 % augmenté, dans le cas de cuvette, de la capacité naturelle de rétention liée à la topographie du site assiette du projet.
- Les eaux pluviales provenant des toitures des constructions et des surfaces imperméabilisées doivent être conduites dans des fossés ou caniveaux prévus à cet effet et de dimensions appropriées. Dans la mesure du possible, une grille de récupération des eaux pluviales devra être intégrée à la jonction du domaine public.
- Pour des raisons sanitaires (prolifération des moustiques entre autres), les zones de rétention ne devront offrir aucun point de stagnation des eaux à l'air libre ou sous caillebotis. Les ouvrages enterrés de récupération des eaux de pluie devront être fermés. Les ouvrages de régulations avec cloisons siphonides et/ou zone de stagnation d'eau seront aménagés avec des regards fermés.

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

Les rejets d'eau pluviale d'origine urbaine dans les fossés des routes départementales, lorsque aucune autre solution n'est possible, doivent faire l'objet d'une demande d'autorisation auprès de l'administration départementale.

§4- Electricité et télécommunications

Lorsque les réseaux sont souterrains, les branchements électriques, téléphoniques et de télédistribution doivent être établis en souterrain.

A défaut, ils doivent être réalisés de telle manière que l'installation soit la plus discrète possible et ne nuise pas au caractère des lieux.

§5- Sécurité incendie

Toute construction doit pouvoir être défendue à partir d'un hydrant conforme au Règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie (RDDECI).

Article 15 – Obligations imposées en matière d'infrastructures et réseaux de communications numériques

Non réglementé

TITRE VI - DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES NATURELLES ET FORESTIÈRES

ZONE N

CARACTÈRE 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 et forestiers, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels, soit de la nécessité de prévenir les risques notamment l'expansion des crues.

Elle comprend les secteurs suivants :

- le secteur **Nct** correspond au centre technique routier départemental dans le secteur des Artigues,
- le secteur **Nds** correspond au domaine skiable de la station Bolquère-Pyrénées 2000,
- le secteur **Nj** correspond aux jardins en terrasses sous l'église,
- le secteur **Nl** correspond à un espace naturel de sports et loisirs situé entre la station, le Termanal et le Ticou accueillant notamment un parcours sportif et une aire de jeux,
- le secteur **Np** correspond aux équipements d'intérêt collectif ou de services publics (station d'épuration, hangar à bois, cimetière, installations de collecte et de traitement des déchets, ...),
- le secteur **Nr** correspond à des espaces forestiers de stricte protection recouvrant le site classé du lac des Bouillouses,
- le secteur **Ns** correspond au terrain de motocross au lieu-dit Coumails,
- le secteur **Nt** correspond aux espaces forestiers exploités par le sylvo-pastoralisme et pour la production de bois-énergie et aménagés pour la pratique d'activités de pleine nature (randonnée, ski de fond).

OBJECTIFS DU PADD

- Protéger les espaces naturels et forestiers et les continuités écologiques
- Préserver les paysages forestiers et maintenir les franges forestières qui forment l'écrin naturel du village
- Encourager le déploiement du sylvo-pastoralisme
- Renforcer les structures d'accueil pour les activités de pleine nature
- Valoriser et développer les itinéraires de découverte et le sentier patrimonial depuis la citadelle de Mont-Louis,
- Valoriser le gisement forestier
- Permettre l'extension de la déchetterie intercommunale

RAPPEL

La zone N est en tout ou partie concernée par :

- Des éléments à protéger pour motif écologique au titre de l'article L151-23,
- Des zones inondables identifiées au règlement graphique en application de l'article R151-34.

Les dispositions réglementaires ci-après s'appliquent sans préjudice des dispositions communes à tout ou partie des zones prévues au Titre II auxquelles il conviendra, en toutes hypothèses, de se reporter.

SECTION 1 – DISPOSITIONS RELATIVES A LA DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, AUX USAGES DES SOLS ET AUX NATURES D'ACTIVITÉ

Article 1 - Types d'usages, affectations des sols, constructions et activités interdits

§1- Dispositions générales

1- Dans l'ensemble de la zone, à l'exception du secteur Nr :

Sont interdites toutes les constructions et installations autres que celles mentionnées à l'article 2 ci-dessous.

2- En secteur Nr :

Toute construction et installation nouvelle est interdite.

§2- Dispositions particulières aux zones humides

Toutes constructions et installations nouvelles, murs de clôture compris ainsi que tous travaux d'affouillements et d'exhaussements des sols sont interdits dans les zones humides repérées au règlement graphique.

§3- Dispositions particulières aux zones inondables

Toutes constructions et installations nouvelles, murs de clôture compris, ainsi que tout obstacle susceptible de s'opposer au libre cours des eaux sont interdits dans les zones inondables repérées au règlement graphique.

Sont de plus interdits les travaux d'affouillements et d'exhaussements des sols sauf lorsqu'ils sont nécessaires à l'exécution de travaux hydrauliques liés à la gestion du risque d'inondation.

Article 2 - Types d'usages, affectations des sols, constructions et activités soumis à des conditions particulières

§1- Dispositions générales

Sont autorisées les constructions et installations suivantes :

1- Dans l'ensemble de la zone, excepté en secteur Nr :

- Les travaux d'affouillements et exhaussements des sols dans la mesure du strict nécessaire à la réalisation d'une construction, d'une installation ou de travaux autorisés dans la zone.
- **Les constructions et installations techniques nécessaires à des équipements collectifs** d'emprise limitée, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

2- En secteur Nct :

- **Les constructions et installations liées au fonctionnement du centre technique routier départemental.**

3- En secteur Nds :

- **Les équipements sportifs liés à la pratique du ski,**

- **Le changement de destination** du bâtiment repéré au règlement graphique vers la destination suivante :

Lieu-dit	Référence cadastrale	Destination autorisée
Pla dels Avellans	A 9	Restauration

4- En secteur Nj :

- **Les cabanons** destinés au stockage du matériel, dans la limite de 5 m par unité foncière.

5- En secteur Nl :

- **Les équipements sportifs légers** destinés aux activités de pleine nature,
- Dans un rayon de 300 mètres à compter de la rive de l'étang du Ticou, uniquement **les installations d'accueil et de sécurité nécessaires à la pratique de la promenade ou de la randonnée.**

6- En secteur Np :

- **Les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs** liés aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées, aux ouvrages de collecte et de traitement des déchets, à la chaufferie à bois et aux réseaux de chaleur et au cimetière.

7- En secteur Ns :

- **Les équipements sportifs légers liés à la pratique des sports motorisés,**

8- En secteur Nt :

- **Les cabanes pastorales** dans la limite de 20 m² d'emprise au sol,
- **Les abris légers et les parcs de contention pour animaux,**
- **Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation forestière,**
- **Les équipements sportifs liés à la pratique du ski et de la randonnée,**
- **Les travaux et aménagements liés au canal de dérivation.**

§2- Dispositions particulières aux zones inondables

Dans les zones inondables repérées aux documents graphiques, tous travaux portant sur les constructions existantes devront prévoir les mesures constructives permettant de réduire la vulnérabilité des constructions au risque d'inondation.

Article 3 - Mixité fonctionnelle et sociale

Sans objet

SECTION 2 – DISPOSITIONS RELATIVES AUX CARACTÉRISTIQUES URBAINES, ARCHITECTURALES, ENVIRONNEMENTALES ET PAYSAGÈRES

Sous-section 2-1 : Dispositions relatives à la volumétrie et à l'implantation des constructions

Article 4 - Emprise au sol

Non réglementé

Article 5 - Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

§1- Dispositions générales

Les constructions devront s'implanter en retrait minimum de :

- 25 mètres de l'axe des routes départementales,
- 5 mètres de l'alignement des autres voies et emprises publiques.

§2- Dispositions particulières

Une implantation différente peut être autorisée dans les cas suivants :

- pour l'extension des constructions existantes ne respectant pas le retrait imposé, sous réserve de ne pas réduire le retrait existant,
- pour les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs nécessitant la proximité de la route,
- lorsque cela est justifié par des contraintes topographiques ou environnementales (risque d'inondation, risque de feu de forêt, ...),
- lorsque cela est justifié par la préservation d'un élément repéré au règlement graphique au titre de l'article L151-23.

Toute construction et installation nouvelle devra s'implanter en retrait minimum de 20 mètres de la limite haute des berges des cours d'eau.

Article 6 - Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

§1- Dispositions générales

Les constructions doivent être implantées de telle sorte que la distance (L) comptée horizontalement de tout point du bâtiment au point le plus proche de la limite latérale soit au moins égale à la moitié de la différence d'altitude (H) entre ces deux points, sans pouvoir être inférieure à 5 mètres ($L \geq H/2 \geq 5 \text{ m}$).

§2- Dispositions particulières

Une implantation différente peut être autorisée dans les cas suivants :

- pour l'extension des constructions existantes ne respectant pas le retrait imposé, sous réserve de ne pas réduire le retrait existant,
- lorsque cela est justifié par des contraintes topographiques ou environnementales (risque d'inondation, risque de feu de forêt, ...),
- lorsque cela est justifié par la préservation d'un élément repéré au règlement graphique au titre de l'article L151-23.

Article 7 - Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété

Non réglementé

Article 8 - Hauteur maximale des constructions

La hauteur des constructions est limitée à :

- la hauteur de la construction existante pour les extensions et le changement de destination,
- 12 mètres pour les constructions et installations nécessaires aux équipements collectifs en secteur Np,
- 3,50 mètres au faîtage pour les autres constructions.

Sous-section 2-2 : Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

Article 9 – Caractéristiques architecturales et paysagères

Les constructions doivent présenter une simplicité de volume, une unité d'aspect et de matériaux compatibles avec le respect des perspectives, du paysage et de l'environnement en général.

Il sera privilégié un choix de matériaux pérennes, de qualité, conservant une stabilité dans le temps. Toute utilisation de matériaux susceptibles de présenter un aspect précaire ou provisoire est interdite.

Les matériaux tels que carreaux de plâtre, blocs de béton cellulaire, briques creuses, parpaings..., devront être enduits et ne peuvent être laissés apparents sur les façades et pignons des constructions, ni sur les clôtures.

Les constructions ne doivent pas être conçues avec des assemblages de matériaux hétéroclites.

En secteur Nj, les cabanons seront réalisés en bois.

En secteur Nt, les cabanes pastorales seront réalisées en pierre de pays. Les toitures seront réalisées en ardoise naturelle et les menuiseries seront en bois de teinte naturelle.

Article 10 - Obligations imposées en matière de performances énergétiques et environnementales

Non réglementé

Sous-section 2-3 : Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords de constructions

Article 11 - Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions

§1- Espaces libres, espaces de pleine terre et surfaces éco-aménageables

Non réglementé

§2- Plantations

Dans le cadre de projets de constructions :

- Les arbres de haute tige existant seront conservés ou, à défaut, remplacés par des plantations de taille et de valeur équivalentes situées, dans la mesure du possible, sur la même unité foncière.
- Des écrans végétaux viendront masquer les dépôts extérieurs de matériels.

- Toutes plantations nouvelles seront constituées d'essences régionales ou adaptées au climat local, choisies de préférence dans le fascicule annexé au présent règlement.

Sous-section 2-4 : Stationnement

Article 12 - Obligations imposées en matière de stationnement

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

SECTION 3 – DISPOSITIONS RELATIVES AUX ÉQUIPEMENTS ET AUX RÉSEAUX

Article 13 - Conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées

§1- Accès

Tout terrain enclavé est inconstructible à moins que son propriétaire ne produise une servitude de passage suffisante, instituée par acte authentique ou par voie judiciaire en application 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.

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

Les accès sur les voies publiques ou privées doivent être aménagés de manière à ne pas créer de difficultés ou de dangers pour la circulation générale ; ils doivent satisfaire aux besoins des constructions projetées, notamment en ce qui concerne les possibilités d'intervention des services publics.

Les caractéristiques des accès doivent permettre de satisfaire aux règles minimales de desserte : défense contre l'incendie, protection civile, brancardage, stationnement, etc.

Lorsque le terrain est riverain de plusieurs voies publiques, les accès sur celles de ces voies qui présentent ou qui aggravent une gêne ou un risque pour la circulation peuvent être interdits.

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

§2- Voirie

Les terrains constructibles doivent être desservis par des voies publiques ou privées dans les conditions répondant à l'importance et à la destination de l'immeuble ou de l'ensemble d'immeubles qui y sont édifiés.

Les caractéristiques des voies doivent également répondre aux exigences de sécurité, de défense contre l'incendie, de protection civile et du service de collecte des déchets ménagers.

Article 14 - Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics

§1- Eau potable

Toute construction ou installation nouvelle 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 pourra 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

Eaux usées domestiques :

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 le milieu naturel est strictement 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.

Effluents d'origine agricole :

Le rejet des effluents d'origine agricole dans les ouvrages d'assainissement non collectif est interdit, conformément au règlement de service de l'assainissement non collectif.

Sont également prohibés les rejets d'hydrocarbures, de substances chimiques, corrosives, inflammables, ou effluents septiques en provenance de fosses.

§3- Eaux pluviales

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

Lorsqu'un raccordement au réseau d'eaux pluviales implique la pose d'une grille, celle-ci ne doit pas constituer un piège pour la faune.

En l'absence d'un réseau d'eaux pluviales, le constructeur ou l'aménageur doit assurer à sa charge l'établissement des dispositifs appropriés et proportionnés permettant l'évacuation des eaux de ruissellement et leur déversement vers les exutoires naturels. Ces aménagements devront être étudiés de façon à limiter toute nuisance, en particulier le fait de ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux conformément aux dispositions du code civil. Les rejets doivent être conformes à la législation en vigueur.

Ces aménagements devront être réalisés en évitant tout effet de piège écologique.

Toute opération ayant pour effet de créer une imperméabilisation des sols devra donner lieu à des volumes de compensation répondant aux caractéristiques suivantes :

- Pour tout projet de construction générant une surface imperméabilisée supérieure à 500 m², il sera exigé la création d'un volume de rétention équivalent soit à 120 l/m² imperméabilisé soit à un dimensionnement centennal majoré de 20 % augmenté, dans le cas de cuvette, de la capacité naturelle de rétention liée à la topographie du site assiette du projet.
- Les volumes de compensation devront se situer en dehors des espaces de fonctionnalité des zones humides.
- Dans le cas de rétention des eaux pluviales à la parcelle : seules les toitures terrasses (rétention temporaire) ou les rétentions au sol (cuve de stockage) pour les nouvelles constructions individuelles à usage d'habitation seront autorisées.
- Les eaux pluviales provenant des toitures des constructions et des surfaces imperméabilisées doivent être conduites dans des fossés ou caniveaux prévus à cet effet et de dimensions appropriées. Dans la mesure du possible, une grille de récupération des eaux pluviales devra être intégrée à la jonction du domaine public.
- Pour des raisons sanitaires (prolifération des moustiques entre autres), les zones de rétention ne devront offrir aucun point de stagnation des eaux à l'air libre ou sous caillebotis. Les ouvrages enterrés de récupération des eaux de pluie devront être fermés. Les ouvrages de régulations avec cloisons siphonides et/ou zone de stagnation d'eau seront aménagés avec des regards fermés.

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

Les rejets d'eau pluviale d'origine urbaine dans les fossés des routes départementales, lorsque aucune autre solution n'est possible, doivent faire l'objet d'une demande d'autorisation auprès de l'administration départementale.

§4- Electricité et télécommunications

Lorsque les réseaux sont souterrains, les branchements électriques, téléphoniques et de télédistribution doivent être établis en souterrain.

A défaut, ils doivent être réalisés de telle manière que l'installation soit la plus discrète possible et ne nuise pas au caractère des lieux.

§5- Sécurité incendie

Toute construction doit pouvoir être défendue à partir d'un hydrant conforme au Règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie (RDDECI) annexé au présent règlement.

Article 15 – Obligations imposées en matière d'infrastructures et réseaux de communications numériques

Non réglementé

ANNEXE

Prescriptions applicables aux éléments protégés au titre de l'article L151-23 du Code de l'urbanisme

RÉGIME GÉNÉRAL

Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, il est fait application du régime d'exception prévu à l'article L421-4 pour les coupes et abattages d'arbres.

De manière générale, toutes constructions, tous aménagements et tous travaux doivent être conçus pour garantir la préservation des éléments identifiés aux documents graphiques au titre de l'article L151-23.

Rappel :

- 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 L151-23 sont soumis à déclaration préalable.
- Les travaux exécutés sur des constructions existantes ayant pour effet de modifier ou de supprimer un élément que le PLU a identifié en application de l'article L151-23 sont soumis à déclaration préalable.
- Les travaux ayant pour objet de démolir ou de rendre inutilisable tout ou partie d'un élément que le PLU a identifié en application de l'article L151-23 sont soumis à permis de démolir.
- Les clôtures édifiées dans un secteur identifié en application de l'article L151-23 sont soumises à déclaration préalable.
- 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.

PRESCRIPTIONS APPLICABLES AUX ÉLÉMENTS PROTÉGÉS

Prescriptions applicables aux arbres-gîtes à chiroptères

Les coupes et abattages des arbres repérés au document graphique est interdite.

Prescriptions applicables aux haies

La destruction des haies repérées au document graphique est interdite, en dehors des cas suivants.

Une destruction partielle, limitée à 30 % du linéaire de la haie, peut être autorisée :

- pour permettre la création d'un accès, notamment pour les engins agricoles, lorsqu'aucune autre solution n'est possible,
- dans le cadre de la mise en œuvre de travaux ayant un caractère d'intérêt général.

Une destruction totale ou partielle peut être autorisée lorsqu'elle est justifiée par des motifs liés à l'état phytosanitaire des sujets ou des motifs de sécurité publique.

Toute destruction partielle ou totale donnera lieu à la replantation d'un linéaire de haie de taille et de valeur équivalentes sur la même unité foncière.

La taille et l'élagage des haies se feront hors des périodes de nidification des oiseaux, soit en dehors de la période mars à août.

Prescriptions applicables aux zones humides

Les zones humides doivent être préservées pour leur valeur écologique. Elles ne devront être ni comblées, ni drainées, ni être le support d'une construction nouvelle. Elles ne pourront faire l'objet d'aucun aménagement, d'aucun affouillement ou terrassement pouvant détruire les milieux présents. Seuls les travaux nécessaires à leur restauration sont admis sous réserve de ne pas détruire les milieux naturels présents.

Les zones humides ne doivent, de préférence, pas être clôturées. A défaut, les clôtures seront conçues pour être transparentes à la circulation de la petite faune, notamment les amphibiens. Elles seront constituées d'un grillage à maille large sans muret de soubassement ou d'une simple haie végétale.

Prescriptions applicables aux murets de pierres sèches

Les murets en pierres sèches repérés au règlement graphique seront conservés et, au besoin, restaurés en respectant les modes traditionnels de mise en œuvre (sans joint de maçonnerie).

Seuls des percements ponctuels pourront être autorisés pour permettre la création d'un accès lorsqu'aucune autre solution n'est possible. En cas de nécessité d'élargir l'espace public, les murs de pierres sèches pourront être déplacés mais rétablis à l'identique au droit de la parcelle.

Pour toute intervention sur un muret de pierres sèches, le recours à un herpétologue et à un entomologiste est fortement conseillée.

Prescriptions applicables aux affleurements rocheux

Les projets d'aménagement ou de construction doivent être conçus de manière à préserver les affleurements rocheux et à réduire au maximum leur impact sur ces milieux.

Les travaux d'exhaussement, d'affouillement et de terrassement sont interdits au niveau des affleurements rocheux et tout prélèvement de roche est interdit.

Commune de Bolquère

Mairie – 2, Grand Rue – 66210 Bolquère

Tél : 04.68.30.05.53

Contact : urbanisme@mairiedebolquere.fr

www.bolquere.fr



PLAN LOCAL D'URBANISME

III-2 REGLEMENT Annexes



SOMMAIRE

1- « FAÇADES ET COULEURS DU BÂTI ANCIEN » dans les Pyrénées-Orientales

CAUE 66 – Edition 2020

2- LISTE DES ESSENCES VÉGÉTALES PRÉCONISÉES

« Quels végétaux pour le Languedoc-Roussillon ? » - *CAUE LR – Edition 2017*

3- RISQUE DE FEU DE FORÊT

Porter à connaissance pour la prise en compte du risque feu de forêt et de végétation –
DDTM 66 et SDIS 66 – Version Octobre 2024

4- RISQUE DE RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES

« Construire en terrain argileux – La réglementation et les bonnes pratiques » - *Ministère de la Transition Ecologique – Novembre 2021*

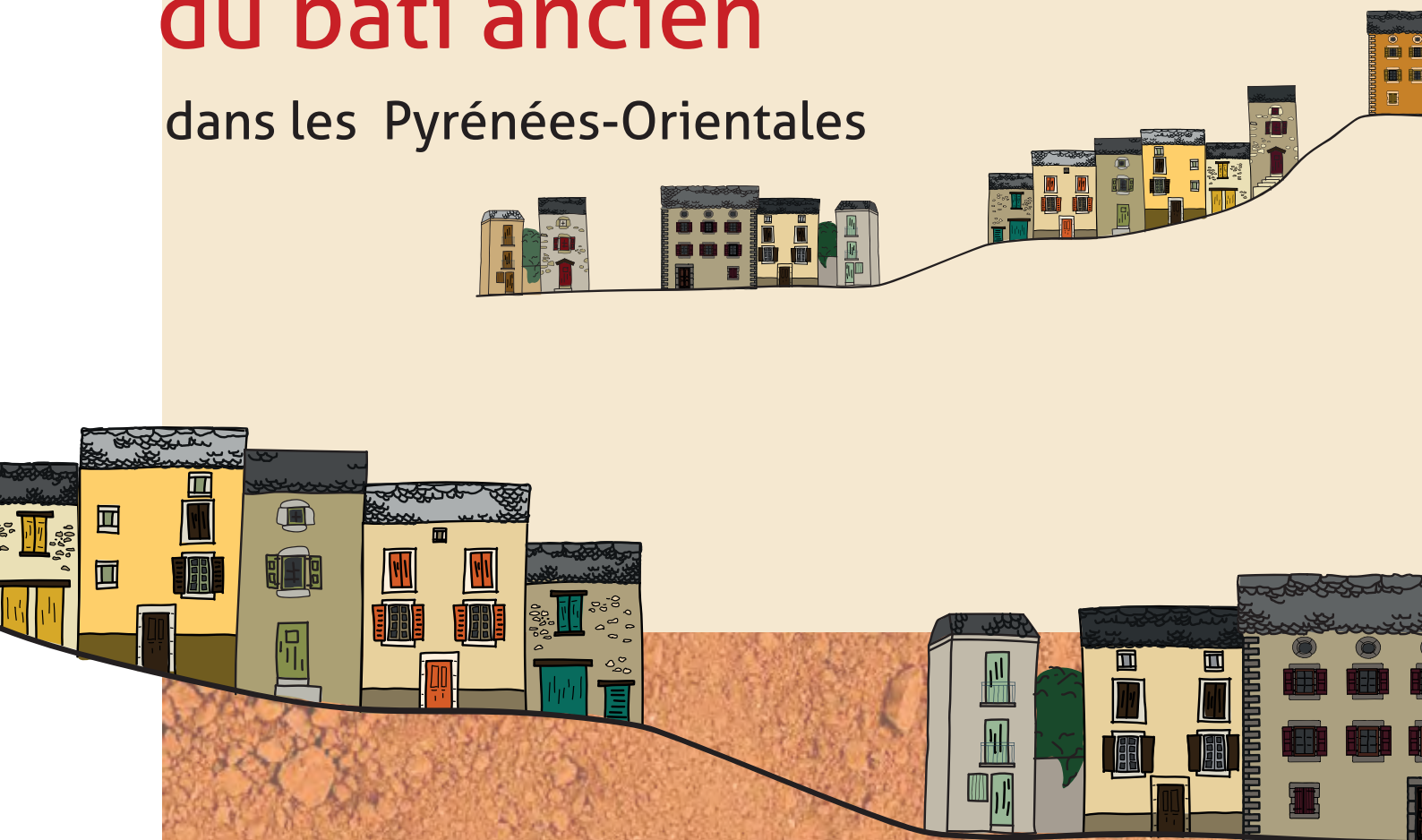
« Le retrait-gonflement des argiles – Comment prévenir les désordres dans l’habitat individuel ? » - *Ministère en charge de l’environnement*

5- RISQUE SISMIQUE

« La nouvelle réglementation parasismique applicable aux bâtiments » - *Ministère en charge de l’environnement – Edition 2011*

Façades & couleurs du bâti ancien

dans les Pyrénées-Orientales



Fiche 3

MONTAGNE

66

Pyrénées-Orientales

c|a.u.e

Conseil d'architecture, d'urbanisme
et de l'environnement

FAÇADES & COULEURS DU BÂTI ANCIEN

dans les Pyrénées-Orientales

Fiche 3

MONTAGNE

p. 2 **OBSERVATIONS EN CERDAGNE**

- p. 2 • Structure des maçonneries des façades
- p. 3 • Les enduits
- p. 3 - Les enduits fins ou pelliculaires badigeonnés
- p. 3 - Les sgraffites
- p. 5 • Les couvertures
- p. 5 • Les ouvertures
- Les garde-corps, grilles de protection et balustrades

p. 6 **OBSERVATIONS EN CAPCIR, GARROTXES ET HAUT-CONFLENT**

- p. 7 • Structure des maçonneries des façades
- p. 7 • Les enduits
- p. 8 - Peintures et décors peints
- p. 8 • Les couvertures
- p. 9 • Les ouvertures
- p. 9 - Contrevents
- p. 9 - Portes

p. 10 **LES TYPOLOGIES ARCHITECTURALES**

p. 10 **Les grandes maisons et les maisons bourgeoises**

p. 10 **Les maisons simples**

p. 11 **Les dépendances**

p. 11 **Les grands corps de fermes**

p. 12 **EXEMPLE DE GRANDE MAISON OU MAISON BOURGEOISE**

p. 12 **Les menuiseries**

p. 13 **les enduits et badigeons de façade**

p. 13 **les ferronneries**

p. 13 **Les toitures**

p. 14 **EXEMPLE DE MAISON SIMPLE**

p. 14 **Les menuiseries**

p. 15 **Les toitures**

p. 15 **Les enduits et badigeons de façade**

p. 15 **Les ferronneries**

p. 16 **EXEMPLE DE DÉPENDANCE**

p. 16 **les menuiseries**

p. 17 **les toitures**

p. 17 **les façades et les joints**

p. 18 **EXEMPLE CORPS DE FERME**

p. 18 **Les menuiseries**

p. 19 **Les toitures**

p. 19 **Les ferronneries**

p. 19 **Les enduits et badigeons de façade**

p. 20 **DÉMARCHES ADMINISTRATIVES**

- p. 20 • Pour se renseigner
- p. 20 • Pour les aides financières aux travaux
- p. 20 • Pour réaliser votre projet

OBSERVATIONS EN CERDAGNE



Font-Romeu vu depuis la route de Saillagouse

Structure des maçonneries des façades

En Cerdagne, les maçonneries courantes sont d'une nature différente de celles rencontrées dans les autres zones rurales du département. La présence de carrières où la roche peut être débitée et taillée en éléments de relativement grandes dimensions, explique cette particularité.

Pour autant, seuls les ouvrages de structures sont en pierre de taille. Le reste de la construction est appareillée en moellons assisés* plus ou régulièrement.

Dans certains villages, la pierre de taille est fréquente du fait d'une main-d'œuvre locale qualifiée (Dorres). Si les chaînes d'angle en blocs équarris sont fréquentes, celles en pierres soigneusement taillées sont essentiellement présentes sur des bâtiments institutionnels (mairies, écoles, gares...). Certains encadrements de baies sont chanfreinés (**chanfrein***) d'autres feuillurés. (ou à **feuillure***)



Dorres - murs de moellons en granit



Dorres réputé pour ses tailleurs de pierre « Els Picapedrers » qui ont taillé de remarquables encadrements de portes et portails de ferme - linteau millésimé 1863



Chaîne d'angle en pierre en granit taillé

Cf. : « Le mur et sa structure » Fiche 1 - p.9

Cf. : « Dessins d'encadrements de baies chanfreinés (**chanfrein***) et feuillurés. (ou à **feuillure***). », Fiche 1 - p. 24



Enduit avec une granulométrie variant du grossier au fin



Incuit de chaux



Les enduits

La Cerdagne possède une grande diversité d'enduits en termes de texture, d'ornementation et de coloration. Si les crépis projetés à la truelle et sommairement réglés (ou égalisés) sont fréquents, les enduits talochés et talochés fins, voire finement lissés, sont également bien représentés. Ces derniers faisaient appel aux savoir-faire d'ouvriers plus qualifiés que pour les crépis rustiques, d'autant que certains pouvaient recevoir des décors peints ou gravés dans le mortier encore frais.

Les mortiers d'enduit semblent composés de mélanges de sables non calibrés avec des chaux artisanales non tamisées (présence importante d'incuits dans les enduits = morceaux de calcaire très friables, de couleur blanche, n'ayant pas été suffisamment cuits lors de la fabrication de la chaux). Compte tenu de la géologie locale, il est probable que les sables employés étaient des arènes granitiques, les plus faciles à extraire. Ils sont généralement fins conférant des tonalités variant du **jaune-crème à l'orangé-clair**. La coloration s'accroît dans le temps car les sables locaux employés pour la fabrication des mortiers contiennent de grandes quantités d'oxyde de fer.

Cf. : « Les enduits » Fiche 3 - p. 8

* Cf. : glossaire, Fiche 1 - p. 24

Les enduits* fins ou pelliculaires badigeonnés

Initialement, le badigeon désigne une peinture rustique à la chaux. Celle-ci, blanche à l'origine, peut être colorée avec des pigments minéraux. Servant plutôt à redonner du neuf à de vieilles maçonneries, le badigeon peut aussi devenir un élément de décor, en trompe-l'œil, représentant, par exemple, un faux appareil en pierre de taille. En Cerdagne, plus qu'en Capcir, cet usage dans l'ornementation des façades est fréquent. Quelques enduits badigeonnés au lait

de chaux, probablement adjuvantés avec des produits caséinés (par exemple, apport de lait écrémé ou de petit-lait dans le badigeon) pour améliorer leur durabilité, ont pu être observés.

De nombreux exemples de décors et de façades peintes ont été observés à Latour-de-Carol. Malheureusement, ces techniques ont été oubliées par les artisans aujourd'hui et ont tendance à disparaître.



Latour-de-Carol - Deux **badigeons*** fins de couleurs différentes pour le fond de façade et la chaîne d'angle. Un liserai peint dans un ton plus foncé les sépare.



Latour-de-Carol - Décor peint

Les sgraffites

Les sgraffites sont des décors en enduit gratté. Ils étaient fréquemment employés en complément des enduits badigeonnés et parfois stuqués. Ces techniques, à l'origine italiennes, étaient très en vogue dans l'architecture bourgeoise barcelonaise et géronaise des 18 et 19^e siècles et il est possible que des échanges de savoir-faire

aient eu lieu dans ce territoire culturellement et commercialement très ouvert vers l'Espagne. Il faut néanmoins relativiser ces comparaisons car les décors rencontrés ont un aspect plus simple que ceux des grandes villes.



Porta - Décor en sgraffite sur un bandeau



Latour-de-Carol - Sgraffite autour d'un œil-de-bœuf au dernier étage



Valcebollère - Sgraffite d'une chaîne d'angle

Les couvertures



La majorité des toitures sont ici réalisées en pierres plates (schistes, ardoises des Pyrénées) avec des pentes relativement faibles par rapport à d'autres régions. La taille en écailles, la plus naturelle, est la plus employée.

Les **toitures et couvertures** de Cerdagne sont en ardoise plate épaisse et de taille plus ou moins irrégulière. Elles donnent un rythme aux toitures qui contraste avec l'aspect très régulier des toitures actuelles.



Dorres - Abri pour les pigeons implanté au faîtage

Les ouvertures

Des décors géométriques représentant des symboles de métiers (tailleurs de pierre principalement), des noms de propriétaires, des millésimes de construction, sont gravés sur les imposants linteaux monolithes couvrant les portes des maisons de maîtres et des entrées de fermes.



Dorres - Linteau monolithe (une seule pierre) gravé de motifs symboliques



Bourg-Madame - Arc en anse de panier à cinq claveaux en pierre de taille - Millésime de construction «1875» gravé sur la clef.

Les garde-corps, grilles de protection et balustrades



Dorres - Grille de défense, en fer forgé et découpée à chaud (« esquinxes-roba » en catalan). Ce modèle est aussi employé dans de nombreuses autres régions.



Dorres - Garde-corps en fer forgé. Le barreaudage torsadé est très répandu en Catalogne.

Appui de porte-fenêtre mouluré légèrement débordant.

* Cf. : « Les baies » Fiche 1 - p. 15

* Cf. : glossaire, Fiche 1 - p. 24

OBSERVATIONS EN CAPCIR, GARROTXES ET HAUT-CONFLENT



Vernet-les-Bains



Sahorre



Railleu



Matemale

Structure des maçonneries des façades

Comme dans toute la Catalogne, la grande majorité des maçonneries étaient réalisées avec les roches (débitées en moellons) disponibles sur place, résultant parfois de l'épierrage des champs. Certaines sont gélives et fragiles. Construites comme les murettes agricoles, ces structures ne sont pas assisées* et généralement hourdées à la terre. Ce « mortier » naturel, étant très sensible à l'humidité, doit être protégé par des enduits ou par un jointoiement au mortier de chaux.

La pierre de taille est peu employée dans les constructions car elle nécessite une qualité de roche permettant de produire des éléments réguliers et surtout une main-d'œuvre qualifiée pour les façonner. Sur de nombreuses constructions, seuls les encadrements de baies, du rez-de-chaussée et de l'étage, sont réalisés en pierre taillée.

* Cf. : glossaire, Fiche 1 - p. 24

Les enduits

L'enduit a à la fois une fonction de protection des maçonneries et parfois un rôle décoratif. Dans le Capcir et le Haut-Conflent, les constructions ont un aspect généralement assez sobre. La plupart des enduits rencontrés sont d'aspect rustique assez texturés, projetés à la truelle, égalisés sommairement et souvent appliqués en une seule passe.

La composition des mortiers semble assez homogène, mélanges d'agréats et de chaux non tamisés. On observe ainsi la présence importante d'incuits (morceaux de calcaire très friables, de couleur blanche, n'ayant pas été suffisamment cuits lors de la fabrication de la chaux) conférant aux enduits une grande souplesse.

Des morceaux de minerai de fer sont également très présents et contribuent au cours du temps, à donner une belle teinte chaude aux enduits.



Incuit de chaux

Autrefois, la finition à la truelle permettait d'obtenir des finitions lisses et les enduits plus rustiques pouvaient être directement jetés et fouettés sur la façade, à l'aide d'un balai de bouleau.

Remarques : d'autres végétaux ont pu aussi être employés localement.

Peintures et décors peints

Quelques enduits décorés au **badigeon*** ont pu être observés. Ce sont de fausses chaînes d'angle (**harpée***) ou des encadrements des baies par une bande peinte au **badigeon*** d'environ 15 à 20 centimètres, lorsque ces éléments ne sont pas réalisés en pierre de taille. Toutefois, dans l'ensemble, la mise en valeur des façades reste sobre. Les façades devaient être plutôt très claires voire blanches du fait d'un badigeonnage à la chaux naturelle. C'est du moins ce qui a pu être constaté, tant sur les bâtiments observés que sur des photographies anciennes.



Décor en stuc d'une chaîne d'angle imitation pierre avec la technique du bosselage.



Villeneuve-de-Formigüères
Dessin au badigeon d'une chaîne d'angle.

Les couvertures

Dans cette partie du département, les couvertures sont soit en tuile canal ou soit en llose, donnant un caractère différent d'un village à l'autre.



Les couvertures, en pierres plates épaisses, de tailles irrégulières, de type schistes (roches métamorphiques « clivables ») localement dénommées « lloses » donnaient aux toits anciens un aspect naturel qui disparaît avec l'apparition des nouveaux matériaux donnant un aspect plus « rigide » à la couverture.

* Cf. : « Répartition géographique actuelle des types de couverture », Fiche 1 - p.18



Les ouvertures

Contrevents

Les contrevents les plus anciens et les plus caractéristiques semblent être à lames larges contre-croisées (verticales, côté extérieur et horizontales et parfois rainurées, côté intérieur). Le système inversé existe aussi et reprend le même système constructif que les portes. Il existe aussi un type de contrevents moins rustique avec des lames verticales, côté extérieur, fixées sur un cadre assemblé, à tenons et mortaises, côté intérieur. Mais il est impossible de dire s'il n'existait pas d'autres modèles tant ces éléments exposés aux intempéries ont pu être remplacés.



Villeneuve-de-Formigüeres - Encadrement à **feuillure*** en pierre de taille. Contrevent à planches horizontales jointives en face interne. Fenêtre à petit-bois.



La Llagonne - Contrevent à cadre.



Sahorre - Contour et linteau en bois, contrevent à double cours de planches croisées.

Portes

Les portes traditionnelles sont d'une conception assez simple et rustique. Elles sont souvent conçues sur les mêmes principes que les contrevents. Il s'agit alors de modèles en planches contre-croisées cloutées. Le cloutage constitue parfois un élément de décor à caractère défensif.

Traverse
d'imposte



© PNRPC

Porte en bois, à planche horizontale jointive en extérieur. Imposte fixe vitrée. Arc plein cintre.



Heurtoir

Porte « tiercée » constituée de planches verticales consolidées par un parquet (planches horizontales) en partie inférieure et de deux vantaux de taille différente s'ouvrant selon leur usage.

* Cf. : glossaire, Fiche 1 - p. 24

LES TYPOLOGIES ARCHITECTURALES

Comme pour les autres secteurs du département, plusieurs typologies de maisons ont été distinguées : la maison simple ; la maison de maître ou demeure bourgeoise ; les grands corps de fermes et les dépendances.

Les grandes maisons et les maisons bourgeoises



Ces maisons sont plus grandes que les maisons ordinaires et peuvent être entourées d'un jardin.

Elles comportent au moins deux étages.

Contrairement aux maisons simples où seule la façade donnant sur l'espace public est mise en valeur avec des enduits comportant ou pas des décors peints, celles des grandes maisons sont quant à elles traitées dans

leur totalité. La plupart de ces maisons sont parées d'enduits finement lissés, badigeonnés, gravés, peints de motifs géométriques et de trompe-l'œil imitant un appareillage, une chaîne d'angle. Les encadrements de baies sont réalisés en pierre de taille ou peuvent aussi être soulignés par un bandeau coloré. Des décorations valorisent l'ensemble et apportent du prestige.

Les maisons simples



Dans le secteur de la montagne, il semble plus difficile qu'en plaine, de faire des distinctions franches entre la maison simple et la petite maison bourgeoise, du fait peut-être d'une sociologie plus graduée du petit agriculteur à l'artisan-commerçant. L'économie de ces territoires s'est probablement stabilisée plus longtemps autour de la polyculture-élevage jusqu'au développement du tourisme lié aux sports d'hiver.

La plupart des maisons sont le plus souvent implantées sur une parcelle étroite. Elles peuvent ne comporter qu'une travée d'ouvertures et un ou deux étages. Le rez-de-chaussée pouvait faire office d'atelier ou de remise et parfois accueillir une activité artisanale et commerciale. Souvent, seules les façades donnant sur l'espace public sont enduites. Les maçonneries sont rudimentaires car destinées à être enduites. Les **enduits*** sont plus ou moins grossiers, souvent appliqués en une seule couche. Les façades sont généralement peu ornementées.



Les dépendances

Ces bâtiments comportent des ouvertures adaptées à leur usage (agricole ou artisanal). Les maçonneries sont rustiques. Les **moellons*** restent plus ou moins apparents pour des raisons économiques.



Les grands corps de fermes

Les corps de fermes sont constitués de plusieurs bâtiments rassemblant différentes typologies dont les maisons bourgeoises, les maisons simples et les dépendances. Ces différentes typologies dépendent de la fonction de chacun des bâtiments.



* Cf. : glossaire, Fiche 1 - p. 24

EXEMPLE DE GRANDE MAISON OU MAISON BOURGEOISE

Elles comportent au moins deux étages. Les façades sont souvent très soignées.
Les enduits sont travaillés avec art.



Les couleurs observées sur...

les menuiseries : fenêtres, contrevents, portes...

Les couleurs traditionnelles des menuiseries varient autour de ces nuances dominantes. Les couleurs «ton bois» sont les plus fréquentes depuis au moins le 18^e siècle. La couleur est obtenue à partir d'une poudre d'oxyde de fer naturelle (rouille) appelée ocre. Les couleurs des ocres varient en fonction de leur niveau d'oxydation, du rouge-brun au jaune-orangé.

Les tons bois naturel



RAL 075 50 50



RAL 050 30 20



RAL 080 70 30

les gris



RAL 000 75 00



RAL 090 60 10

les gris bleutés



RAL 200 70 05



RAL 300 40 05

les verts



RAL 100 40 10



RAL 110 60 40



RAL 090 60 30

les rouges



RAL 030 30 20



RAL 030 30 45



Les couleurs observées sur... les toitures

Les toitures en lloses (lauzes)

Les maisons des villages de montagne ont un toit en pierres plate (lloses). Leur couleur et aspect varient beaucoup et dépendent de ceux de la roche dont elles sont extraites.

Cf. : « Répartition géographique actuelle des types de couverture », Fiche 1 - p. 18

Les maisons les plus riches présentent souvent des décors en sgraffite de qualité

Cf. : « Les sgraffites », Fiche 3 - p. 4 et Cf. : « Les décors en stucs », Fiche 1 - p. 13

Les parties structurelles observées (chaîne d'angle, encadrements de baies...) sont traitées soit en pierre de taille soit en moellons. Dans le premier cas, elles peuvent être apparentes ou peintes, dans le second elles seront peintes. Des décors peints à la chaux ou en relief, de type stuc cherchant à imiter un appareillage régulier en pierre de taille, ont pu être observés. Il existe de nombreuses variantes.

Les couleurs observées sur... les enduits et badigeons de façade

De manière générale, les différentes parties de la façade (parties structurelles, fond de façade et soubassement) sont teintées dans une même nuance mais déclinées dans un camaïeu.

- Parties structurelles de la façade** (contours, chaînes d'angle, bandeaux, génoises, débords de toiture, cordons, appuis de fenêtre...) : lorsqu'elles sont peintes, elles sont généralement traitées dans des tons plus clairs et dans les mêmes nuances que le fond de la façade.

RAL 095 80 10	RAL 085 85 10	RAL 085 90 10	RAL 080 80 20	RAL 080 90 05	RAL 070 80 30
RAL 095 70 10	RAL 085 70 10	RAL 085 70 20	RAL 080 70 30	RAL 075 70 30	RAL 060 60 40
RAL 080 60 20	RAL 080 50 10	RAL 080 60 30	RAL 080 50 20	RAL 075 50 30	RAL 060 50 30

Tapisserie - fond de la façade

Soubassement : généralement traité dans des tons plus foncés et dans les mêmes nuances que le fond de la façade.

Les couleurs observées sur... les ferronneries : garde-corps, serrureries, grilles de protection...

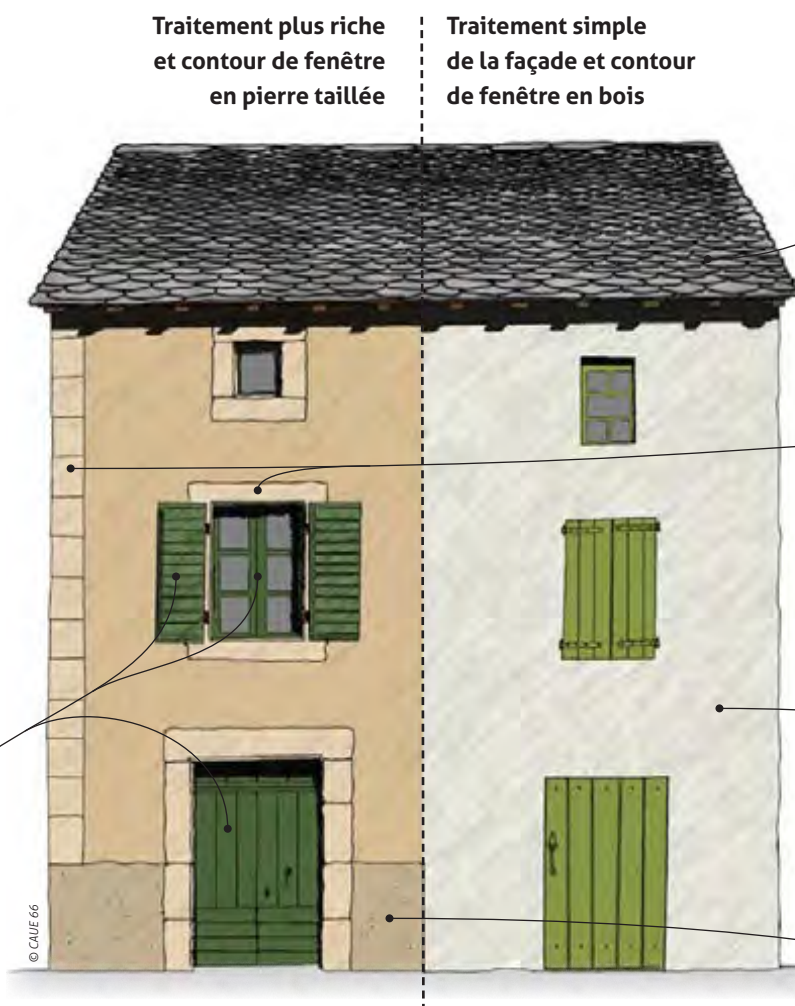
Les ferronneries sont laissées à l'état naturel ou teintées dans des couleurs sombres.

RAL 000 25 00	RAL 240 30 05	RAL 260 20 05	RAL 170 20 10	RAL 050 30 36

* Cf. : glossaire, Fiche 1 - p. 24

EXEMPLE DE MAISON SIMPLE

Elles sont souvent étroites et petites, avec une ou deux travées d'ouvertures, sur un ou deux étages. Souvent, seule la façade donnant sur l'espace public est traitée avec un enduit simple. Elles étaient peu ou pas décorées.



Les parties structurales (encadrements des baies, chaînes d'angle...) sont traitées soit en pierre de taille apparente, soit peintes (comme montrées sur le dessin ci-dessus) suivant la qualité de la maçonnerie. Un décor régulier peut être peint sur la maçonnerie.

Les encadrements (et d'autres parties de la structure) peuvent également être en bois et sont généralement recouverts d'enduits.

Les couleurs observées sur...

les menuiseries : fenêtres, contrevents, portes...

Les tons bois



RAL 060 40 40



RAL 075 50 30

les gris



RAL 220 60 05



RAL 060 30 27

les bleutés



RAL 240 60 20



RAL 270 50 20

les verts



RAL 120 70 20



RAL 110 60 40



RAL 120 60 20

les rouges



RAL 030 30 20



RAL 030 30 45



Les couleurs observées sur... les toitures

Les toitures en lloses (lauzes)

Les maisons des villages de montagne ont un toit en pierres plates (lloses). Leur couleur et aspect varient beaucoup et dépendent de ceux de la roche dont elles sont extraites.

Cf. : « Répartition géographique actuelle des types de couverture », Fiche 1 - p. 18

Les couleurs observées sur... les enduits et badigeons de façade

- Parties structurales de la façade (contours, chaînes d'angle, bandeaux, génoises, débords de toiture, cordons, appuis de fenêtre...) généralement traitées dans des tons plus clairs et dans les mêmes nuances que le fond de la façade.

Ocre jaune	Terre Ombre naturelle	Terre Sienne naturelle	Terre Sienne naturelle	Terre Sienne calcinée
RAL 095 80 20	RAL 085 80 10	RAL 085 85 10	RAL 075 85 10	RAL 060 80 10
Tapiserie - Fond de la façade				
RAL 095 70 10	RAL 080 70 30	RAL 080 70 20	RAL 075 70 30	RAL 060 70 40
Soubassement : généralement traité dans des tons plus foncés et dans les mêmes nuances que le fond de la façade.				
RAL 095 50 20	RAL 080 60 20	RAL 080 60 30	RAL 075 60 50	RAL 060 50 30

Les couleurs observées sur... les ferronneries : garde-corps, serrureries, grilles de protection...

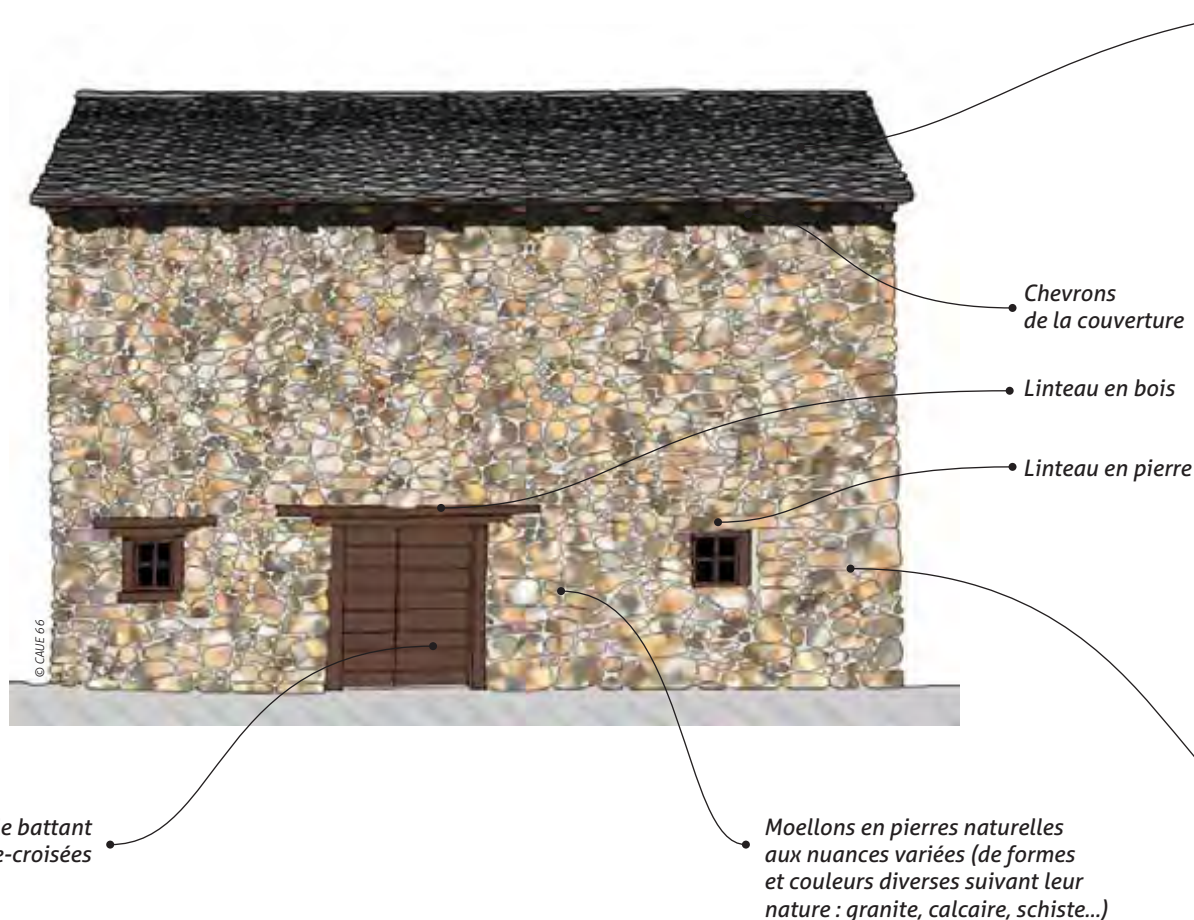
Les ferronneries sont laissées à l'état naturel ou teintées dans des couleurs sombres.

RAL 000 25 00	RAL 240 30 05	RAL 260 20 05	RAL 170 20 10	RAL 050 30 36

* Cf. : glossaire, Fiche 1 - p. 24

EXEMPLE DE DÉPENDANCE

Ces bâtiments ont un usage le plus souvent agricole. Ils ont peu d'ouvertures et sont réalisés à l'économie.
Les encadrements des baies (portes et fenêtres) sont souvent réalisés en bois moins coûteux à travailler que la pierre locale (granit).



Les couleurs observées sur...

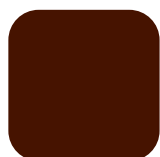
les menuiseries : fenêtres, contrevents, portes...

Les couleurs traditionnelles des menuiseries varient autour des nuances dominantes suivantes :

Des tons bois...



RAL 030 30 20



RAL 040 30 20



RAL 050 20 16



RAL 070 30 20



RAL 075 40 10



RAL 080 30 05

... aux tons verts



RAL 090 60 30



RAL 080 60 50



RAL 100 40 10

Certaines menuiseries peuvent être fixées sur un cadre en bois encastré dans la maçonnerie. Dans ce cas, les cadres pourront être traités de la même manière que les menuiseries.



Les couleurs observées sur... les toitures

Les toitures en lloses (lauzes)

Les maisons des villages de montagne ont un toit en pierres plates (lloses). Leur couleur et aspect varient beaucoup et dépendent de ceux de la roche dont elles sont extraites.

Cf. : « Répartition géographique actuelle des types de couverture », Fiche 1 - p. 18

Les couleurs observées sur... les façades

Les bâtiments des dépendances ne sont généralement pas enduits. Un soin particulier est apporté à réalisation de la maçonnerie et notamment à la pose du joint. Dans ce cas, la couleur du bâti dépend des matériaux utilisés : les joints, les moellons et le bois qui le compose, souvent présents à proximité.

Les matériaux varient donc suivant la géographie. L'habitat de montagne utilise souvent des matériaux tels que des pierres de granit, de marbre ou de schiste provenant de l'épierrage des terrains alentours.

et les joints

C'est un mélange de sables prélevés à proximité et de chaux. La couleur des joints dépend donc des matériaux utilisés. Elle est généralement en harmonie avec la couleur des pierres naturelles des moellons de la maçonnerie. En effet, les sables qui composent les joints ont la même origine que ces pierres. Ils sont issus de l'érosion des mêmes roches.



* Cf. : glossaire, Fiche 1 - p. 24

EXEMPLE DE CORPS DE FERME

Les fermes sont souvent composées de plusieurs bâtiments de moyenne à grande taille, mais simples.

Les façades des locaux d'habitation et celles exposées aux intempéries sont enduites.

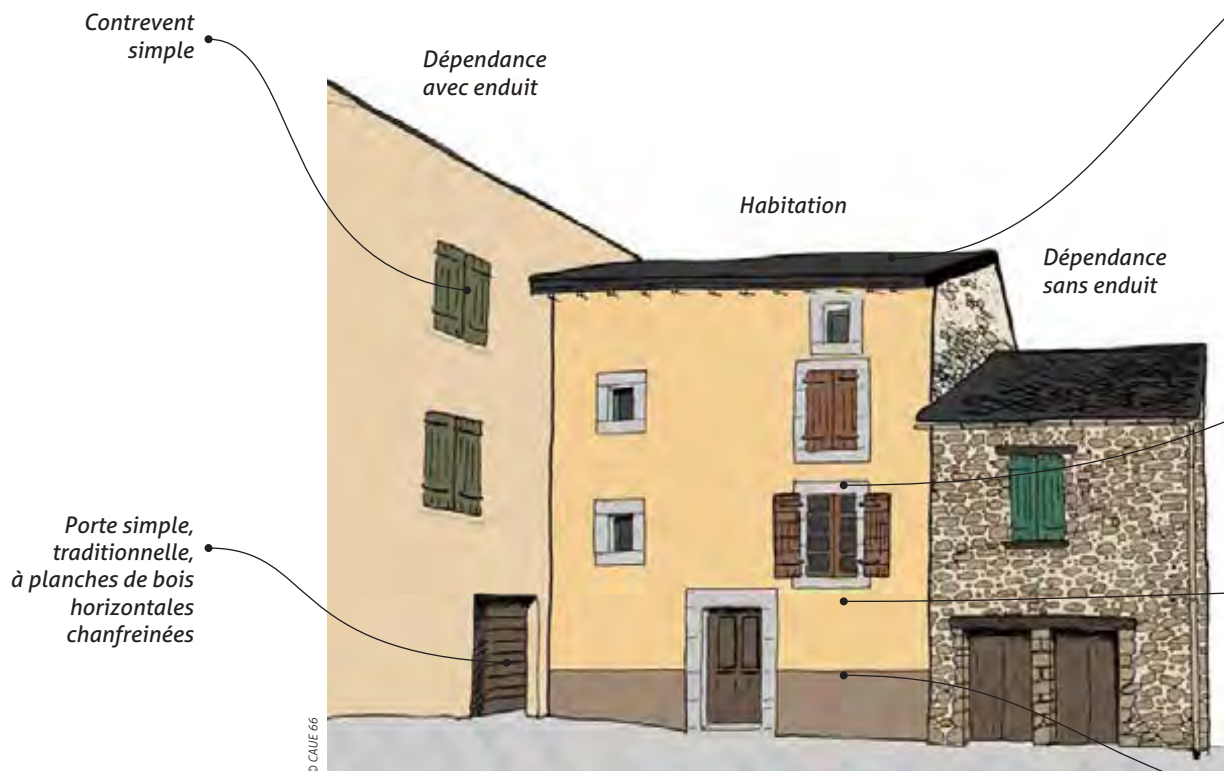
L'enduit du bâtiment principal peut être décoré.

Les autres bâtiments (logements des fermiers, ouvriers...) sont enduits de manière plus simple.

Les bâtiments agricoles sont traités de manière plus rudimentaire, soit par un simple enduit, soit par des maçonneries rustiques où les moellons restent plus ou moins apparents.

La couche de finition est réalisée avec un sable tamisé.

Ces sables prélevés sur place donnent à l'enduit la dominante colorée.



Le toit est en lloses, les contours des ouvertures sont en pierre locale (granite...).

Les couleurs observées sur...

les menuiseries : fenêtres, contrevents, portes...

Les couleurs traditionnelles des menuiseries varient autour de trois nuances dominantes :





Les couleurs observées sur... les toitures

• Les toitures en lloses (lauzes)

Cf. : « Répartition géographique actuelle des types de couverture », Fiche 1 - p. 18

Le bois comme matériau de construction tient une place importante dans les fermes. Toutefois, en façade, il ne s'observe que sur les dépendances.

Les couleurs observées sur... les enduits et badigeons de façade

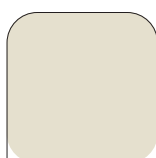
Terre Sienne
naturelle

Ocre
jaune

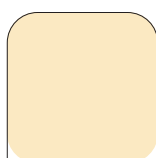
Écru

Blanc - gris

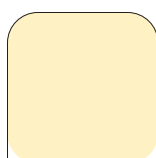
- **Les contours de fenêtres** sont soit en pierre de taille, soit peints en imitation de la pierre de taille et seront alors traités dans des tons plus clairs, dans les mêmes nuances que le fond de la façade.



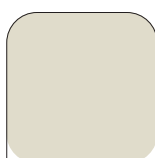
RAL 085 85 10



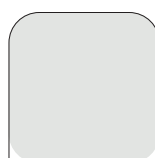
RAL 085 90 20



RAL 085 90 30



RAL 075 85 10



RAL 000 90 00

- **Tapisserie - Fond de la façade**



RAL 075 80 20



RAL 080 80 30



RAL 080 80 50



RAL 080 80 05



RAL 000 80 00

- **Le soubassement** est généralement traité dans des tons plus foncés et dans les mêmes nuances que le fond de la façade.



RAL 075 50 20



RAL 080 50 20



RAL 075 50 30



RAL 080 60 10



RAL 000 60 00

Les couleurs observées sur...

les ferronneries : garde-corps, serrureries, grilles de protection...

Les ferronneries sont laissées à l'état naturel ou teintes dans des couleurs sombres.



RAL 000 25 00



RAL 240 30 05



RAL 260 20 05



RAL 170 20 10



RAL 050 30 36

* Cf. : glossaire, Fiche 1 - p. 24

DÉMARCHES ADMINISTRATIVES

Les réfections ou modifications de façades nécessitent le dépôt en mairie d'une déclaration préalable (DP) (Code de l'Urbanisme - Voir la fiche pratique du site www.service-public.fr : <http://bit.ly/1WQkKJI>).

Lorsque l'immeuble se trouve à l'intérieur d'un espace protégé, le projet est soumis à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France (abords de monuments historiques, sites patrimoniaux remarquables) ou des commissions départementales nature, paysage et sites (CDNPS) (sites classés).

Cette page a été imprimée en 2020.

Pour consulter les démarches administratives actualisées, vous pouvez consulter notre site internet à l'adresse suivante : www.caue66.fr/demarches-administratives



ISBN : 978-2-9575637-6-0
(version numérique - pdf)
978-2-9575637-0-8
(version imprimée)

Conception, illustrations et photographies,
sauf mentions contraires :
CAUE66

Création graphique :
Manu Clabecq, Perpignan

Impression :
Imprimerie Catalane, Perpignan

Pour se renseigner

Mairie de votre commune

Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM)
2, rue Jean Richepin - BP 50909 - 66020 PERPIGNAN Cédex
Tél : 04 68 38 12 34

Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine des Pyrénées-Orientales (UDAP 66)

7 rue Georges Bizet - BP 20048 - 66050 PERPIGNAN Cédex
Tél : 04 68 34 51 93
Informations nationales et régionales : www.culture.gouv.fr

Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et d'Environnement (CAUE 66)

11, rue du Bastion Saint-François 66000 - PERPIGNAN
Tél : 04 68 34 12 37

Maisons Paysannes de France

M. Claude Gallex - 22 rue du Général Derroja, 66000 PERPIGNAN
Tél : 06 88 65 76 23

Pour les aides financières aux travaux

Programme « Mieux se loger 66 » :

- ADIL (permanences)
2, rue Pierre Dupont 66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 52 00 00 / <http://adil66.org/>
- Agence URBANIS
Tél : 04 68 63 76 86 - mieuxseloger66@urbanis.fr

Les Communautés de Communes :

- Conflent Canigo : 04 68 05 05 13 ;
- Pyrénées Cerdagne : 04 68 04 53 30 ;
- Pyrénées catalanes : 04 68 04 49 86

Les Opérations Programmées d'Amélioration de l'Habitat en cours (OPAH) :

- SoliHa : 04 68 54 65 45
- et dans chaque Communauté de Communes concernée.

Pour réaliser votre projet

Architectes : liste consultable sur le site de l'Ordre des Architectes :
<https://annuaire.architectes.org/>

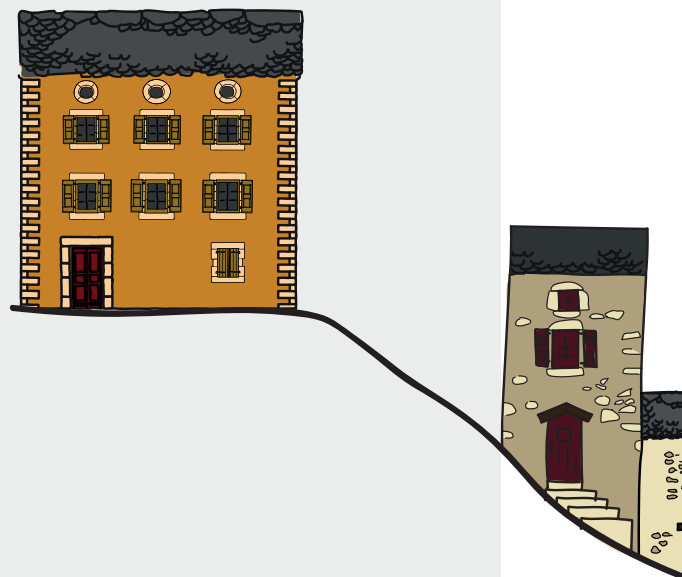
Conseil Régional de l'Ordre des Architectes Occitanie (CROA)

Les Échelles de la ville - 4^e étage - Place Paul Bec - 34000 MONTPELLIER
Tél : 04 67 22 45 32

Trouver un artisan spécialisé :

- Chambre des Métiers
- CAPEB (Confédération de l'Artisanat et des Petites Entreprises du Bâtiment)

Coloristes



En partenariat avec :
 Le Ministère de la Culture (Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine - UDAP66)
 le Conseil Départemental des Pyrénées-Orientales et le Parc Naturel Régional des Pyrénées Catalanes.

www.caue66.fr

11 rue du Bastion St-François 66000 PERPIGNAN

Tél. : 04 68 34 12 37 — contact@caue66.fr



**PRÉFET
DE LA RÉGION
OCCITANIE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Parc del Pirineu català

«miniguide»

Quels végétaux pour le Languedoc-Roussillon ?

86 valeurs sûres

Arbres, arbustes, vivaces, couvre-sols, grimpantes



ENTREtenir LE PATRIMOINE VÉGÉTAL COMMUNAL AVEC UNE GESTION DIFFÉRENCIÉE

ENTRÉES DE VILLE

- Valoriser les alignements d'arbres et pratiquer des tailles respectueuses du port naturel des essences
- Préférer un fleurissement d'arbustes, de vivaces ou mêlant vivaces et annuelles à un fleurissement uniquement d'annuelles

PLANTATIONS LIÉES AUX VOIRIES & AUX QUARTIERS RÉSIDENTIELS

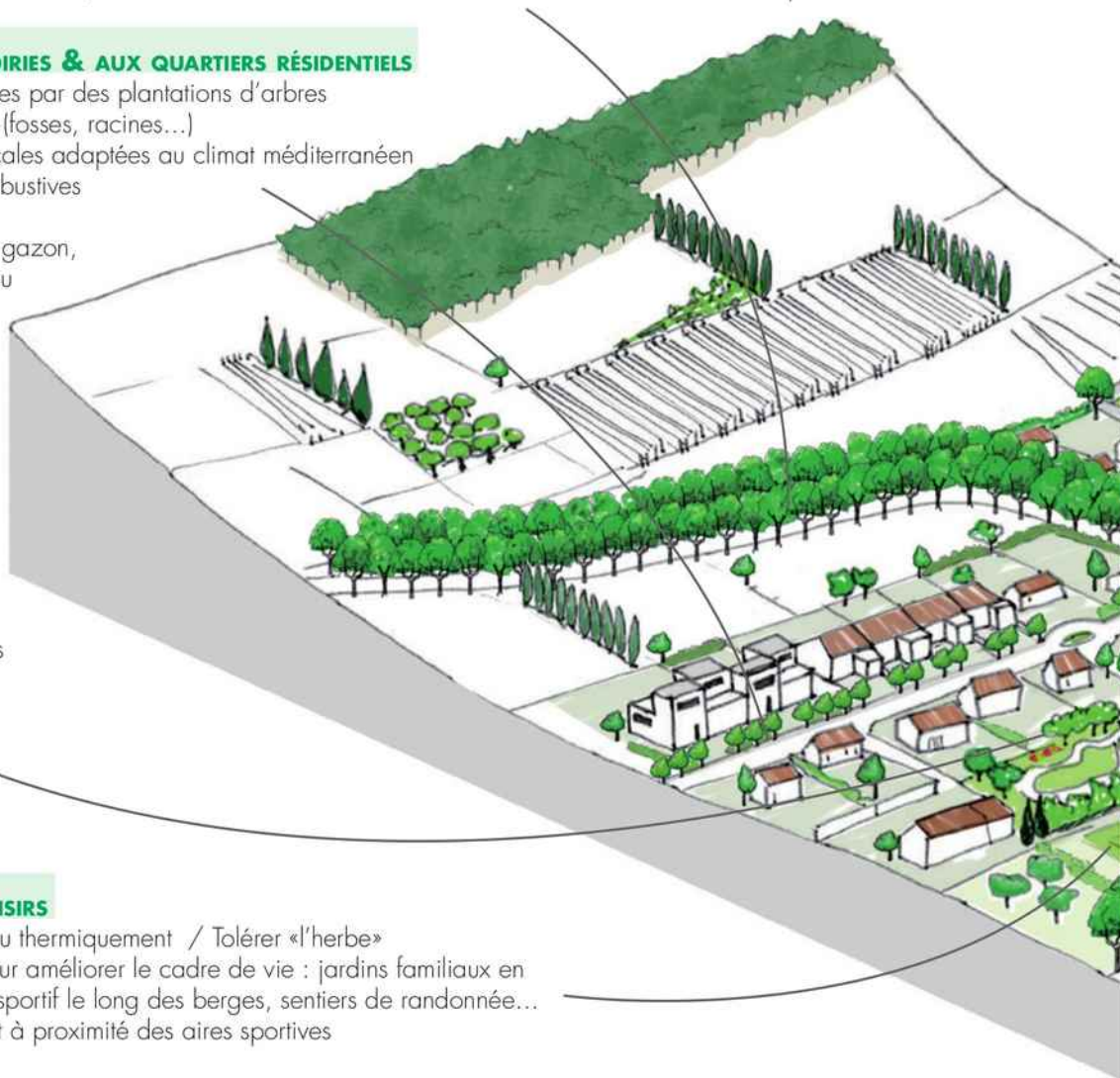
- Structurer les avenues et rues par des plantations d'arbres selon des critères techniques (fosses, racines...)
- Employer des essences locales adaptées au climat méditerranéen
- Favoriser les plantations arbustives ou vivaces en pleine terre
- Préférer les alternatives au gazon, moins consommatrices en eau

JARDINS & SQUARES

- Favoriser les plantations en pleine terre et la diversité végétale
- Réduire les tontes, implanter des espèces alternatives au gazon (Dichondra, Zoysia...), et planter des prairies fleuries

ESPACES SPORTIFS & DE LOISIRS

- Désherber manuellement ou thermiquement / Tolérer «l'herbe»
- Profiter de ces espaces pour améliorer le cadre de vie : jardins familiaux en zones inondables, parcours sportif le long des berges, sentiers de randonnée...
- Planter des haies brise-vent à proximité des aires sportives



LA GESTION DIFFÉRENCIÉE permet d'améliorer la qualité de l'environnement urbain, de rationaliser les modes de gestion en déterminant des besoins par zone :

- Anticiper l'entretien et choisir une gamme de végétaux adaptée
- Limiter l'emploi des produits phytosanitaires : privilégier des techniques alternatives
- Réduire les arrosages et préférer une origine naturelle de l'eau : eau brute, récupération...
- Généraliser l'emploi des paillages pour réduire les besoins d'arrosage et limiter l'entretien

GESTION DE PRESTIGE

Gestion la plus soignée - Lieux prestigieux



GESTION ORNEMENTALE

Entretien régulier - Parcs & centre bourg



La gestion différenciée consiste à varier les modes d'entretien des espaces de la commune en fonction de leur situation, de l'usage, de la fréquentation.

ESPACES VERTS EN CAMPAGNE

- Limiter l'entretien à quelques fauches annuelles respectant les cycles de la faune et de la flore
 - Favoriser les haies mixtes en libre mélange et les essences locales

CIMETIÈRE

- Valoriser les abords par un fleurissement pérenne
- Végétaliser : plantations d'arbres adaptés, allées enherbées...

PLACES ET RUES DU CŒUR DE BOURG

- Favoriser les plantations en pleine terre
- Choisir un mobilier homogène et atténuer l'impact des conteneurs poubelles
- Valoriser l'arbre en milieu urbain : choisir les espèces adaptées, pratiquer des tailles raisonnées
- Maîtriser l'entretien et l'arrosage

ABORDS DES BÂTIMENTS PUBLICS : MAIRIE, ÉGLISE, ÉCOLE...

- Valoriser les espaces publics par des plantations structurantes, homogènes (arbres) et diversifiées (arbustes, vivaces, annuelles...)
- Entretien avec soin : taille régulière, ramassage des feuilles, tontes...

MILIEUX NATURELS

- Conserver le caractère naturel : créer des aménagements légers, réversibles
- Limiter l'entretien à des fauches, valoriser la ripisylve
- Aucun traitement nécessaire (Traitements interdits à proximité des cours d'eau)

UNE DÉMARCHE DE CONCEPTION DES ESPACES PUBLICS

est garante d'une réalisation et d'une gestion réussie. Elle doit mettre en œuvre :

- des compétences professionnelles (architectes, urbanistes, paysagistes...)
- la définition d'un programme à travers une perception globale des espaces et des attentes, en concertation avec les différents acteurs
- l'étude de tous les paramètres liés au site (structures urbaines, paysagères et écologiques), permettant une composition fonctionnelle et équilibrée
- la réalisation soignée du projet en lien avec le concepteur intégrant l'anticipation de la gestion et l'entretien futur du site.

GESTION CLASSIQUE

Entretien léger - Liaisons vertes & agrément



GESTION NATURELLE

Entretien minimum - Périphéries & espaces naturels



ARBRES



Pin parasol ou pignon

Pinus pinea : port juvénile en boule • ø 15m • système racinaire traçant, puissant et destructeur • réservé à des espaces adaptés et boisements • 2/3^{ème} ligne



Peuplier blanc

Populus alba : port pyramidal • ø 10m • puissant • feuillage argenté • risque de rupture de branches par grand vent • 2/3^{ème} ligne • alignement avenues et parcs



Faux Poivrier

Schinus molle : port pleureur • ø 7m feuillage découpé fin avec baies roses • à protéger du vent • 3^{ème} ligne • isolé, parc, alignement pour rues



Olivier de Bohême

Elaeagnus angustifolia : port arrondi • ø 7m • feuillage argenté épineux (var. "inermis" sans épines) • milieu urbain exclusivement • 1^{ère} ligne • alignement pour rues • isolé



Tamaris printanier

Tamarix tetrandra : port évasé • ø 5m • fleurs rose pâle en avril • sol sableux • 1^{ère} ligne • alignement pour rues en milieu urbain • isolé, parc • très résistant

Autres essences : Murier-platane (forme naturelle, variété stérile) • Févier d'Amérique sans épines (en milieu urbain exclusivement) • Pin maritime et Saule blanc (Roussillon uniquement)

ARBUSTES



Laurier rose

Nerium oleander : floraison longue en été • sensible aux pucerons et au froid • 2^{ème} ligne • haie et massif • port en arbre à éviter • 1 pour 3m²



Pittospor

Pittosporum tobira : feuillage coriace dense • fleurs en grappes blanches parfumées en juin • 2^{ème} ligne • haie, massif et isolé • en forme libre ou taillé • 1 par m²



Gattilier

Vitis agnus castus : feuillage découpé avec des épis violets en début d'été • 2^{ème} ligne • haie libre et massif • peut-être formé en petit arbre • 1 pour 3m²



Blanquette

Atriplex halimus : feuillage dense gris argenté • peut être taillé • très résistant au sel et embruns • 1^{ère} ligne • haie libre et massif • 1 pour 2m²



Pistachier lentisque

Pistacia lentiscus : feuillage coriace dense • fleurs en grappes blanches en juin • 2^{ème} ligne • haie, massif et isolé • en forme libre ou taillé • 1 pour 2m²



Ballote

Ballota pseudodictamnus : port régulier en boule • feuillage gris blanc laineux • 2^{ème} ligne • haie basse et massif • peut être taillé • 1 par m²

Autres essences (2/3^{ème} ligne) : Alaternes • Luzerne arborescente • Myrte • Arbousier • Escallonia • Solanum rantonnetti

VIVACES



Lavatera maritime

Lavatera maritima : feuillage gris-vert • fleurs mauves au printemps • croissance rapide mais pérennité 4/5 ans • 2^{ème} ligne • 1 au m²



Immortelle

Helichrysum stoechas : feuillage fin gris aromatique • fleurs jaune orangé en ombelles au printemps • 2^{ème} ligne • 4 au m²



Cinénaire maritime

Senecio cineraria : feuillage gris blanc découpé • fleurs jaune d'or en été • très résistant • massif • 1^{ère} ligne • 2 au m²



Euphorbe characias

Euphorbia characias : feuillage vert bleuté • fleurs jaune-vert au printemps • effet graphique • 2^{ème} ligne • 3 au m²



Santoline

Santolina chamaecyparissus : port en boule étalée • feuillage argenté • fleurs jaunes en juin • supporte la taille • 2^{ème} ligne • 3 au m²



Œnothère à fleurs jaunes

Ecnothera missouriensis : feuillage gris vert • grandes fleurs jaunes du printemps à l'été • se ressème spontanément • 2^{ème} ligne • 4 au m²

Autres essences vivaces : Rose trémière (bisannuelle) • Armeria maritima • Ciste ladanifère (sol acide) • Senecio greyi • Teucrium microphyllum

LITTORAL

- > Sol profond • sableux sur le littoral • limono-argileux dans les plaines littorales • calcaire, parfois salin
- > Climat très doux, min. - 5°C en hiver • forte sécheresse estivale • vents forts, embruns
- 1^{ère} ligne : face à la mer • 2^{ème} ligne : abrité par les dunes ou les habitations • 3^{ème} ligne : hors embruns

Exposition



Feuillage



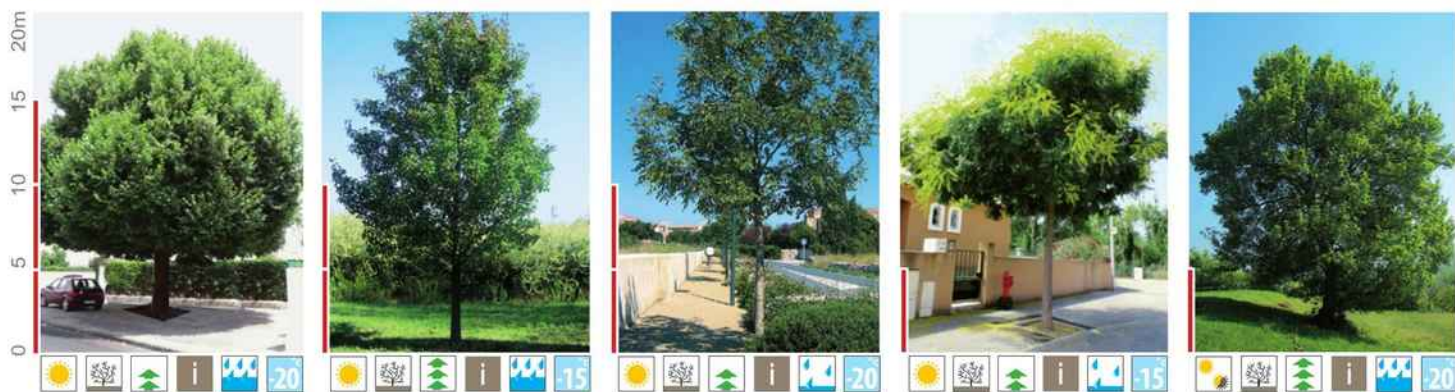
Persistant



Semi-persistant



Caduc



Tilleul à feuilles en cœur
Tilia cordata : port arrondi • ø 10 m • sol profond • écorce lisse fragile à protéger du soleil • arbre puissant pour avenues • éviter le tilleul argenté (risque pour les abeilles)

Poirier Pyramidal
Pyrus calleryana 'Bradford' : port pyramidal étroit • ø 3/4 m • fleurs blanches avant les feuilles • alignement pour rues et avenues • var. Chanticleer ø 2 m

Frêne à fleurs
Fraxinus ornus : port ovoïde • ø 5/7 m • floraison en panicules blanc crème • sol médiocre • résiste au vent • alignement pour rues

Savonnier
Koeleruteria paniculata : port arrondi • ø 7/8 m. • sol médiocre • floraison jaune en juin sur feuillage découpé • fruits singuliers • alignement pour rues

Erable champêtre
Acer campestre : port arrondi • ø 4/6 m • feuillage dense virant au rouge en automne • résistant • alignement pour rues et allées

Autres essences : Chêne sessile et pédonculé • Noisetier de Byzance • Melia azedarach (toxique, système racinaire puissant) • Sophora japonica (taille déconseillée) • Albizzia
Essences persistantes : Magnolia grandiflora (sols profonds) • Caroubier (Pyrénées-Orientales)



Lilas
Syringa vulgaris : fleurs parfumées au printemps • tous sols, même argileux • racines puissantes • taille après floraison • haie, massif et isolé • 1 pour 4 m²

Arbre à perruque
Cotinus coggygia : puissant • feuillage bronze en automne • inflorescences plumeuses • var. 'atropurpureus' et 'Grace' • haie libre et massif • 1 pour 3 m²

Caesalpinia
Poinciana gilliesii : port dressé étalé • feuillage fin • floraison estivale longue en grappes jaunes avec étamines rouges • massif et isolé • 1 pour 2 m²

Althea
Hibiscus syriacus : floraison estivale longue été/automne • fleurs blanches, roses, violettes, rouges • rustique • haie, massif et isolé • 1 pour 2 m²

Rosier de Chine
Rosa chinensis mutabilis : feuillage vert brillant • floraison du jaune au bronze presque toute l'année • résistant • pas de taille • haie et massif • 1 pour 2 m²

Abelia
Abelia grandiflora : feuillage dense avec tiges arquées • floraison été/automne clochettes blanches • variété rose ou prostrée • haie libre et massif • 1 au m²

Autres essences : Germandrée • Caryopteris x clandonensis • Jasmin 'Mesnyi' • Spirea 'Anthony waterer' • Millepertuis arbustif • Seringat et Kokwizia amabilis (mi-ombre)



Penstemon barbatus
 feuilles oblongues vert bleuté • ø 0,40 m. • grandes fleurs estivales en entonnoir du rose au rouge • préfère les sols fertiles • 4 au m²

Giroflée vivace
Erysimum 'Bowles Mauve' : port en boule gris vert • surmontée d'épis mauves au printemps • ø 0,50 m • sol drainé • 4 au m²

Jacobinia suberecta
 feuillage gris vert • ø 0,60 m • fleurs rouge orangé tout l'été • très résistant • rejette de souche • 4 au m²

Lobelia laxiflora
 «Angustifolia» : touffe drageonnante expansive verte • ø 0,50 m • fleurs en clochettes orangées, printemps et automne • 3 au m²

Achillée millefeuille
Achillea millefolium : feuillage vert découpé • ø 0,50 m. • abondantes fleurs du blanc au violet en début d'été • résistant • 4 au m²

Geranium sanguin
Geranium sanguineum : touffe drageonnante • ø 0,50 m • vert foncé • fleurs rose soutenu au printemps • 4 au m²

Autres essences : Othonopsis cheirifolia • Saugue officinale • Euryops pectinatus • Aster novae angliae (terrain frais) • Bulbine et Agapanthe (Sensible au gel) • Iris • Acanthe



PLAINE

- > **Sol** calcaire et profond • limono-argileux dans les plaines • plus caillouteux sur les parties hautes
- > **Climat** doux • min. -7°C en hiver • forte sécheresse estivale • vents forts • précipitations en automne et au printemps

Croissance Lente Moyenne Rapide **Exigence de sol** Indifférent Supporte un sol très calcaire uniquement



Pin d'Alep

Pinus halepensis : port élané
• ø 8/10 m. • système racinaire traçant puissant et destructeur • réservé à des espaces adaptés et boisements



Micocoulier

Celtis australis : ø 8/10 m • arbre symbolique du Languedoc • sols pas trop argileux • isolé • alignement pour avenues et parcs



Chêne vert

Quercus ilex : port ovoïde • ø 4/5 m • peut supporter une taille architecturée • isolé • alignement pour rues et allées



Erable de Montpellier

Acer monspessulanum : port arrondi • ø 4/5 m • feuillage virant au jaune et rouge en automne • isolé • alignement pour rues et allées



Arbre de Judée

Cercis siliquastrum : port arrondi • ø 4/5 m. • fleurs roses en mars avant les feuilles • préfère les sols caillouteux • alignement pour rues et allées

Autres essences : Chêne blanc et pubescent • Murier blanc (Cévennes) • Amandier • Jujubier

Essences persistantes : Laurier-sauce • Chêne liège (Sols acides - Pyrénées-Orientales)



Grenadier à fleurs

Punica granatum : arbrisseau au feuillage vert tendre coloré en automne • fleurs rouge orangé en été • massif et isolé • 1 pour 4m²



Buplèvre

Bupleurum fruticosum : feuillage coriace gris-vert • fleurs jaune verdâtre en été • très résistant • haie libre et massif • 1 au m²



Baguenaudier

Colutea arborescens : fleurs jaunes au printemps suivies par des gousses décoratives • haie libre et massif • 1 au m²



Laurier tin

Viburnum tinus : feuillage vert sombre • fleurs blanches en hiver • très résistant • soleil à ombre • haie libre ou taillée • 1 au m²



Ciste

Cistus x purpureus : feuillage vert mat • fleurs rose en avril/mai • très résistant sauf excès d'eau • nombreuses variétés et couleurs • massif • 1 au m²



Sauge de Jérusalem

Phlomis fruticosa : port arrondi • feuillage gris vert • grandes fleurs jaune vif au printemps • nombreuses variétés • massif • 2 pour 3m²

Autres essences : Pistachiers et filaires (pour haies) • Leucophyllum frutescens • Coronille • Artemisia arborescens et Anisodonta malvastroides (pour massifs) • Nerprun alaterné • Luzerne arborescente • Buis



Gaura lindheimeri

feuillage fin et léger • abondantes fleurs du blanc au rose printemps/été suivant variétés • massif en ponctuation • 3 au m²



Sauge arbustive

Salvia microphylla : feuillage aromatique • floraison abondante du printemps à l'automne • nombreuses variétés • massif • 1 au m²



Perovskia atriplicifolia

feuillage gris découpé • épis dressés de fleurs violettes tout l'été • taille courte • massif en ponctuation • 2 au m²



Plante curry

Helichrysum italicum : petites feuilles gris argenté aromatiques • fleurs jaune orangé fin de printemps • 4 au m²



Valériane

Centranthus ruber : feuillage vert bleuté • fleurs roses au printemps remontantes en automne • sol caillouteux • massif • 3 pour 2m²



Euphorbia myrsinites

feuilles charnues gris bleuté • effet graphique • inflorescences vert acide au printemps • nombreuses variétés • isolé ou massif • 4 au m²

Autres essences : Armoise arborescens • Lavandes et romarins (nombreuses variétés) • Verveine de Buenos Aires • Teucrium x lucidrys • Scabieuse de Crète • Erysimum 'Bowles Mauve' • Sauge 'greggii x microphylla'



PIÉMONT / GARRIGUE

- > **Sol calcaire** (Fenouillèdes, Corbières, Garrigues, collines du Biterrois et de l'Hérault)
- > **Sol acide** (contreforts des Pyrénées, des Causses et de la Montagne Noire) - Gamme spécifique
- > **Climat doux** • min -12°C en hiver • sécheresse estivale • vents forts • précipitations en automne et au printemps

Besoin en eau



Faible



Moyen



Fort

Résistance au froid



5



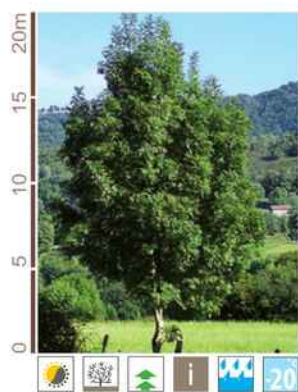
10



15



20

**Frêne commun**

Fraxinus excelsior : port érigé • ø 8m • feuillage composé léger • supporte le vent • rustique et spontané • alignement pour avenues

**Erable plane**

Acer platanoides : port étalé dense • ø 10m • feuillage vert lumineux virant au jaune à l'automne • alignement pour avenues, isolé, parcs

**Merisier**

Prunus avium : arbre vigoureux au port élané • ø 7m • grandes feuilles vertes et fruits en drupes rouges • floraison blanche • écorce rouge • isolé, parc

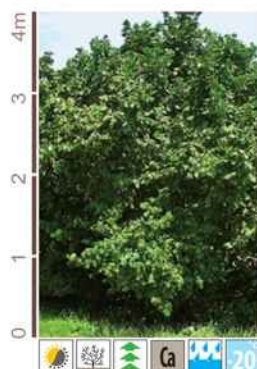
**Alisier torminal**

Sorbus Aria : port compact • ø 4/6 m • feuillage blanchâtre • fleurs en corymbes blanches au printemps et fruits orangés • alignement pour rues, isolé

**Sorbier des Oiseleurs**

Sorbus aucuparia : port dressé • ø 5m • feuillage composé rouge en automne • fruits orangés • faible enracinement • alignement pour rues et allées, isolé

Autres essences : Bouleau • Tilleul • Peuplier noir et tremble • Pommier • Cognassier • Noyer • Aulne blanc et glutineux • Hêtre • Marronnier • Saule marsault
Essences persistantes : Pin sylvestre et à crochets • If • Mélèze

**Noisetier**

Corylus avellana : arbrisseau ø 4/5 m • feuillage tardif avec châtons en hiver • rustique • recommandé en cépée • grand massif en arrière plan • parc • 1 pour 5m²

**Sureau**

Sambucus nigra : port arrondi • ø 3/4 m • ombelles blanches en début d'été • fruits en drupes noires • grand massif et isolé • 1 pour 4m²

**Cornouiller sanguin**

Cornus sanguinea : port étalé • ø 4/5m • floraison en panicules blanches • feuillage rougissant en automne • rameaux brun rouge • haie et massif • 1 pour 2m²

**Cytise**

Laburnum anagyroides : arbrisseau toxique dressé ø 3/4 m • fleurs en grappes pendantes fin printemps • peut être conduit en petit arbre • 1 pour 4m²

**Viorne Aubier**

Viburnum opulus : port dressé étalé • ø 2m • feuillage virant au rouge en automne • fleurs en corymbes blanc pur en mai • haie libre et massif • 1 pour 3m²

**Amélanchier**

arbuste fruitier • feuilles rondes vert mat virant au rouge à l'automne • fleurs en grappes blanches au printemps • massif • 1 par m²

Autres essences : Houx • Groseiller et Cassissier • Fusain d'Europe • Aubépine • Mahonia • Forsythia • Cognassier • Camérisier à balais • Daphné (sol acide)

**Rudbeckia**

port érigé • feuillage ovale vert foncé, duveteux • fleurs en larges capitules jaunes ou roses suivant les variétés • résistant • massif • 3 au m²

**Pied d'Alouette**

Delphinium elatum : port érigé • feuillage découpé • grappes de fleurs en épis violet en fin d'été (hybrides roses ou blancs) • massif • 3 au m²

**Rose de Noël**

Helleborus niger : touffe ø 0,40m • hampes florales blanches en hiver (hybrides violacées) • feuillage coriace vert franc • toxique • massif sous-bois • 5 au m²

**Anémone du Japon**

Anemona japonica : touffe à tubercule ø 0,60m • feuillage découpé surmonté de hampes florales blanches ou rose pâle en fin d'été • massif • 3 au m²

**Pivoine**

Paeonia lactiflora : touffe de feuillage à folioles • variétés ligneuses arbustives • fleurs sur tiges du blanc au rouge sombre en fin de printemps • massif • 1 au m²

**Alchemille**

Alchemilla mollis : port en coussin à souche traçante • ø 0,50 m • feuillage argenté avec fleurs vaporeuses jaune citron en été • massif • 4 au m²

Autres essences : Ancolie • Bergenia • Aster • Chardon bleu • Bugle rampant • Sagine • Centaurée • Œillet • Rhododendron, Myrtilleur, Bruyère commune (sol acide)



MONTAGNE

> **Sol acide** (Pyrénées, Cévennes et Montagne Noire) • **Sol calcaire** (Causses, Plateau de Sault) • Sol plus profond sur replat et fond de vallée > **Climat** contrasté selon l'exposition • Hiver rude min -12°C à -20°C • max 25°C en été • vents asséchants • précipitations régulières, marquées en automne et au printemps

Couvre-sols non piétinables



Ajania pacifica

masse dense • ø 0,50 m • feuillage gris vert • fleurs jaunes en automne • massif, rocaille, jardin gris • 4 au m²

Erigeron

Erigeron karvinskianus : masse légère arrondie • ø 0,40 m • marguerites blanc rosé printemps/automne • massif, bordure, rocaille • se ressème • 6 au m²

Plumbago rampant

Ceratostigma plumbaginoides : plante drageonnante • ø 0,30 m • feuilles rouges en automne • fleurs bleu intense été/automne • taille en hiver • 6 au m²

Delosperma cooperi

touffe • ø 0,40 m • petites feuilles cylindriques charnues vert sombre • fleurs rose violet en été • sol caillouteux ou sablonneux drainé • 6 au m²

Céraïste

Cerastium tomentosum : coussin compact • ø 0,50 m • gris argenté • fleurs blanches en mai • sol léger • massif, rocaille, jardin gris • 4 au m²

Sedum gypsicola

couvre-sol dense • ø 0,40 m • feuilles brillantes, arrondies et charnues • fleurs blanches en été • nombreuses variétés • sol drainé • 8 au m²

Autres vivaces basses non-piétinables pour massifs : *Artemisia lanata* • *Liseron de Mauritanie* • *Gazania rigens*

• *Thymus serpyllum* • *Teucrium chamaedrys* • *Osteospermum fruticosum* • *Verbena venosa* • *Pervenches* • *Malvastrum lateritium* • *Jasmin étoilé* (talus)

Couvre-sols piétinables



Gazon des Mascareignes

Zoysia tenuifolia : graminée en moquette dense • jaunît en hiver • croissance lente 1^{ère} année • sol léger, décompacté et drainé • 1 arrosage/8 jrs en été • 9 au m²

Frankenia laevis

tapis régulier • tiges horizontales drageonnantes vert sombre, rouge l'hiver • fleurs rose pâle au printemps • sol léger drainé • 1 arrosage / 10 jrs en été • 5 au m²

Thym

Thymus ciliatus et *hirsutus* : tapis gris vert drageonnant • fleurs rose tendre en mai, mellifères • tous sols drainés • peut supporter l'absence d'arrosage • 4 au m²

Achillée

Achillea crithmifolia : vivace à rosette • feuillage dense gris vert découpé • fleurs crème en juillet peu abondantes • 1 arrosage / 20 jrs en été • tous sols • 4 au m²

Potentilla verna

feuillage découpé vert sombre • tapis de fleurs jaunes au printemps • feuillage partiellement caduc en été • tous sols • 1 arrosage / 10 jrs en été • 6 au m²

Dichondra repens

tapis dense drageonnant petites feuilles rondes vert frais • sols souples avec amendements • 1 arrosage / 8 jrs en été et en périodes sèches • peut être semé • 5 au m²

Autres essences : *Matricaria tchihatchewii* • *Tanacetum densum 'Amanii'* (craint l'excès d'eau) • *Camomille romaine*

• graminées : *Stenotaphrum secundatum* et *Cynodon 'Santa Ana'*

Grimpantes



Bignone

Campsis radicans : fleurs en trompette orange ('Mme Galen'), jaune ('Flava') en été • support sur murs Sud et Ouest • sensible aux pucerons

Jasmin étoilé

Trachelospermum jasminoides : feuillage dense coriace et brillant • fleurs parfumées en juin • grillage ou support sur murs toutes expositions • très résistant

Rosier Banks

Rosa banksiae : longues tiges sarmenteuses souples • fleurs en grappes blanches ('Alba plena') ou jaune pâle ('Lutea') en avril • support sur murs Est, Sud et Ouest

Bignone rose

Podranea ricasoliana : longs sarments souples • fleurs en corolles roses striées de violet en fin d'été • vigoureux mais sensible au froid • supports sur murs Sud et Ouest

Solanum

Solanum jasminoides : tiges volubiles avec grappes de fleurs violettes en été automne • variété à fleurs blanches ('Alba') • grillage ou support sur murs Est, Sud et Ouest

Clématite d'Armand

Clematis armandii : tiges volubiles fragiles à feuilles coriaces vert luisant • grappes de fleurs blanches en mars • grillage ou support sur murs Nord et Est

Autres essences : *Chèvrefeuille étrusque* • *Glycine* (système racinaire et aérien puissant) • *Renouée* • *Jasmin d'hiver* et officinal

• *Plumbago du Cap* (sensible au froid) • *Griffe de Chat* (murs Sud) • *Hortensia grimpant* (murs Nord, terrain acide)

Renseignements / Contacts

CAUE de l'Aude 28 avenue Claude Bernard - 11000 Carcassonne - 04 68 11 56 20

CAUE du Gard 11 place du 8 mai 1945 - 30000 Nîmes - 04 66 36 10 60

CAUE de l'Hérault 19 rue Saint Louis - 34000 Montpellier - 04 99 133 700

CAUE des Pyrénées-Orientales 10 rue du Théâtre - 66000 Perpignan - 04 68 34 12 37

CAUE de la Lozère 23 rue du Torrent - 48000 Mende - 04 66 49 06 55



«Quels végétaux pour le Languedoc-Roussillon ?» - Edition 2017

Credits photographiques

• Union Régionale des CAUE en LR • Wikipédia : G. Jansoone, Kenpei, Willow, Radomil, Kosiarz-PL, K. Lacknerbeck, O. Abels, H. Zell, La la means i love you, A. Dunnd, Dimimis, LordToran, Miya, A. Salo, Jamain • Flickr : S.Gregg, D. Kristiansen, Cseernan, M. M. Ramos, pépiniériste85

Bibliographie

• «La haie méditerranéenne» Coll. Pas à Pas - Ed. Edisud, 2001
• «Plantes pour un jardin sans arrosage», «Alternatives au gazon» - O. Filippi - Ed. Actes Sud, 2007-2011



**PRÉFET
DES PYRÉNÉES-
ORIENTALES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**DIRECTION DÉPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
DES PYRÉNÉES ORIENTALES**



PORTER À CONNAISSANCE POUR LA PRISE EN COMPTE DU RISQUE FEU DE FORÊT ET DE VÉGÉTATION



SOMMAIRE

1. Préambule	3
1.1 Objectifs	3
1.2. État des lieux	3
1.3. Champ d'application du présent document	3
1.3.1. Volet application du droit des sols	4
1.3.2. Volet aménagement	4
1.3.3. Lien avec la définition des massifs forestiers	5
2. Méthodologie de détermination du risque	6
2.1. Caractérisation de l'aléa incendie de forêt et de végétation	6
2.2. La vulnérabilité liée au type d'urbanisation	7
2.2.1. Le niveau de densité des bâtis présents sur le secteur	7
2.2.2. La structuration dans l'espace du projet	7
2.2.3. La nature de l'activité liée au projet	7
2.3. La défendabilité ou niveau d'équipement de protection contre le risque incendie	7
3. Les principes à prendre en compte	9
3.1. Les principes généraux	9
3.2. Le critère principal : l'aléa	10
3.3. Projets d'aménagement d'ensemble en zone non défendable	11
3.4. Projets étudiés au cas par cas quel que soit le niveau d'aléa	11
Tableaux récapitulatifs préconisations aléa élevé/très élevé et moyen	12
Annexes	14
Annexe 1 : Caractérisation de l'aléa subi	15
Annexe 2 : Caractérisation de la densité de l'urbanisation	16
Annexe 3 : Guide de mise en œuvre d'une interface aménagée contre le risque d'incendie de forêt dans le cadre d'un projet d'urbanisme	17
Annexe 4 : Exemple de construction individuelle dans une urbanisation dense, défendable et sans augmentation de l'interface forêt-bâti (aléa élevé)	18
Annexe 5 : Analyse de la défendabilité	19
Annexe 6 : Préconisations de mesures constructives	36
Lexique et glossaire	39

Ce document est le **fruit du travail de collaboration** entre les services de la DDTM66 et du SDIS66. Il rassemble des informations réglementaires ainsi qu'un ensemble de principes à respecter afin de prendre en compte le risque feu de forêt dans l'urbanisme.

Il doit être utilisé en s'appuyant sur des **données cartographiques indissociables**, la carte d'aléa feux de forêt réalisée en 2023 par l'ONF-DFCI selon la méthode dite de BYRAM.

1. Préambule

1.1. Objectifs

Ce document et la carte d'aléa associée ont pour objectif une **meilleure maîtrise de l'urbanisation**. Cette démarche s'inscrit dans le cadre global de la **prévention du risque incendie de forêt** qui comprend aussi l'information et la sensibilisation du citoyen, les obligations légales de débroussaillage et la politique de défense de la forêt contre l'incendie (DFCI).

Cette démarche s'inscrit également parmi les **grands principes** guidant les politiques d'urbanisme :

Article L.101-2 du code de l'urbanisme

« Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants : (...) »

5° La prévention des risques naturels prévisibles (...). »

La **lutte contre l'étalement urbain** et la **prévention des feux de forêt** sont des politiques qui se confortent. Tout ce qui conduit à densifier en préservant les espaces forestiers est un atout pour la prévention.

1.2. État des lieux

Le département des Pyrénées-Orientales est un **département méditerranéen très exposé** aux incendies de forêt. Les étés sont marqués par des épisodes de sécheresse de plus en plus importants, des températures élevées et des épisodes de vents propices à la propagation des incendies.

La **surface brûlée** annuellement représente environ 500 ha de forêt, landes et garrigues (moyenne sur 10 ans). Cette moyenne couvre de nombreuses disparités. Le territoire est ainsi régulièrement impacté par des feux de grande ampleur : près de 800 ha en 2023 sur Banyuls sur mer/ Cerbère, près de 1 000 ha en 2022 sur Opoul-Périllos/Salses-le-Château, 1 500 ha en 2016 sur le secteur de Montalba-le-Château, 10 500 ha dont une grande partie en Espagne lors des incendies transfrontaliers du secteur la Jonquera-Le Perthus en 2012 et en remontant plus loin, encore près de 10 000 ha en 1976 lors de l'incendie catastrophe des Aspres).

Les incendies de forêts et de végétation mettent en danger la sécurité des personnes, des biens et des infrastructures. Dans un contexte de déprise agricole et de développement urbain, des incendies très virulents peuvent maintenant impacter en peu de temps des enjeux humains considérables (habitats diffus, lotissements, campings, infrastructures routières très chargées pendant l'été...). L'incendie du 14 août 2023 d'Argelès-sur-Mer et Saint-André en est une douloureuse illustration.

1.3. Champ d'application du présent document

Le porter à connaissance (PAC) est un **outil d'aide à la décision** destiné à l'accompagnement :

- des **collectivités territoriales** disposant de la compétence pour l'élaboration et la révision des documents d'aménagement et d'urbanisme, ainsi que pour la délivrance des autorisations d'urbanisme vis-à-vis du risque feu de forêt et/ou de végétation,
- des **porteurs de projets** afin de les guider en amont vers des choix compatibles avec le risque feux de forêt.

Article L.132-2 du code de l'urbanisme :

« L'autorité administrative compétente de l'État porte à la connaissance des communes ou de leurs groupements compétents :

1° Le cadre législatif et réglementaire à respecter ;

2° Les projets des collectivités territoriales et de l'État en cours d'élaboration ou existants. L'autorité administrative compétente de l'État leur transmet à titre d'information l'ensemble des études techniques dont elle dispose et qui sont nécessaires à l'exercice de leur compétence en matière d'urbanisme. »

Les services de l'État veilleront à la bonne prise en compte du PAC à travers l'exercice du **contrôle de légalité des actes des collectivités locales**.

1.3.1. Volet application du droit des sols

Le présent PAC est un outil d'aide à la décision pour les demandes d'actes d'occupation des sols en application de l'article R.111-2 du code de l'urbanisme.

Article R.111-2 du code de l'urbanisme :

« 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. »

Cet article du code étant reconnu comme étant une disposition d'ordre public, l'ensemble des décisions d'urbanismes doit donc tenir compte toute nouvelle liée à l'existence d'un risque pour les personnes et les biens.

Un permis de construire peut ainsi être délivré sous conditions ou refusé, si les occupants de la future construction devaient être exposés à un risque de nature à mettre gravement en danger leur sécurité, même en cas de plan local d'urbanisme (PLU) ou de plan de prévention du risque incendie de forêt (PPRIF) autorisant la construction.

Les préconisations de ce PAC ainsi que la carte d'aléa jointe constituent ainsi une nouvelle donnée que le Maire devra prendre en compte dans l'évaluation de la constructibilité.

De même, si la collectivité détient une connaissance majorant ou complétant celle établie par les services de l'État, il relèvera de sa responsabilité de la prendre en compte dans ses décisions d'aménagement et d'urbanisme, y compris dans les secteurs déjà soumis à un (PPRIF) approuvé.

En cas de sinistre, la responsabilité du maire ayant délivré les autorisations d'urbanisme pourra être engagée si les préconisations de ce PAC n'ont pas été suivies.

1.3.2. Volet aménagement

Le PAC doit également guider les décideurs lors de l'élaboration ou de la révision de documents d'urbanisme tels que les schémas de cohérence territoriale (SCOT) et les plans locaux d'urbanisme (PLU(i)). Une prise en compte du risque et la réduction d'exposition des personnes et des biens dans la planification de l'urbanisation est impérative :

– dans les schémas de cohérence territoriale (SCOT) : le risque incendie de forêt devra être pris en compte pour définir les stratégies de réduction de l'exposition et de la vulnérabilité en matière d'aménagement du territoire au niveau intercommunal, notamment par la fixation d'orientations favorisant les interfaces entre les zones boisées et habitées (voir annexe 3) ainsi que des coupures d'urbanisation (trame verte et bleue).

– dans les PLU (i): le risque doit être présenté à partir des connaissances disponibles et les éléments de justifications doivent pouvoir témoigner de sa prise en compte par le document d'urbanisme dans :

- le **rapport de présentation** du PLU(i) : l'état boisé ainsi que le niveau de risque doivent être mentionnés dans l'état initial de l'environnement en complément du volet relatif à la défense de la forêt contre les incendies. Le rapport de présentation doit en outre justifier les mesures édictées dans le règlement et destinées à éviter ou réduire les conséquences de ce risque.

- le **projet d'aménagement et de développement durable** (PADD) : le risque est à mentionner dans les choix de développement faits par la commune (ou l'intercommunalité) comme ayant été pris en compte.

- les **orientations d'aménagement et de programmation** (OAP) : qu'elles soient thématiques (en cas de risque particulièrement important sur certains secteurs de la commune) ou sectorielles (obligatoires sur toutes les zones AU et facultatives sur les zones U) elles devront permettre de définir précisément les aménagements en matière d'accès, d'interfaces ou zones tampons, d'espaces verts à conserver ou créer, d'équipements DFCI...afin de favoriser une occupation du sol moins vulnérable.

- les **documents graphiques du règlement** du PLU(i) : le zonage du PLU(i) doit prendre en compte et mentionner l'aléa feu de forêt en délimitant les secteurs sur lesquels s'appliquent des règles particulières d'urbanisme.

La création d'emplacements réservés est un bon outil pour assurer l'accès aux massifs et leur protection (pistes, aires de croisement, points d'eau).

- le **règlement** : il doit rappeler le risque suivant le type de zone choisie (A, N etc...) et préciser les prescriptions à respecter.

- les **annexes** du PLU(i) : les connaissances disponibles en matière d'aléa incendie de forêt (la carte d'aléa) ainsi que les obligations en matière de débroussaillage sont à mettre à disposition du citoyen.

1.3.3. Lien avec la définition des massifs forestiers

Ce PAC est applicable sur tout le département.

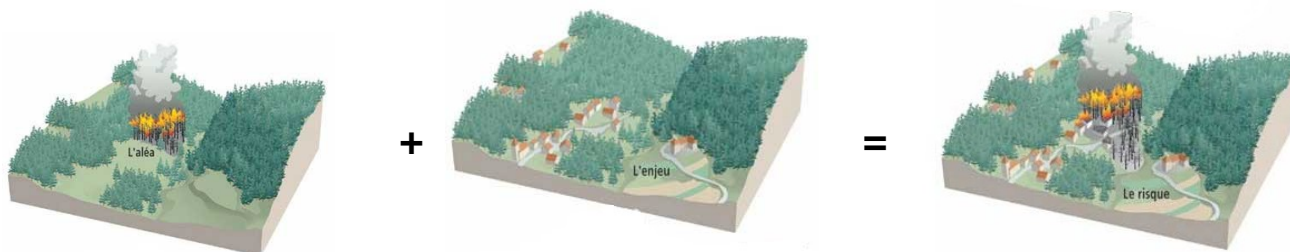
Dans une grande partie du territoire nommée zone forestière (arrêté ministériel du 6 février 2024 classant les bois et forêts exposés au risque incendie), s'appliquent les obligations légales de débroussaillage (OLD) qui sont un axe essentiel de la protection des habitations contre le risque feux de forêt et de végétation par la réduction des combustibles végétaux de toute nature.

Le débroussaillage vise à assurer une rupture suffisante de la continuité du couvert végétal.

La cartographie indicative de ces OLD est consultable sur le site internet www.prevention-incendie66.com ainsi que sur le site national www.geoportail.com <https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=065c82fc-c408-49ff-bfac-0b164f24d0af>

2. Méthodologie de détermination du risque

Le risque se définit comme le croisement entre un aléa (niveau d'exposition à un phénomène d'incendie pour une intensité donnée voir 2.1) et un enjeu (exposition au risque des personnes et des biens).



Les notions de vulnérabilité, selon le type d'urbanisation présente et projetée (voir 2.2), ainsi que la défendabilité, capacité d'une zone à se défendre contre ce risque (voir 2.3), sont également à prendre en compte .

2.1. Caractérisation de l'aléa incendie de forêt et de végétation

L'incendie de forêt et de végétation est une combustion qui se développe sans contrôle dans le temps et dans l'espace. Par forêt, il faut entendre, en plus des forêts au sens strict, l'ensemble des formations végétales ligneuses (landes, garrigues, maquis, ...).

L'aléa calculé correspond à une valeur de puissance de front de flamme (quantité d'énergie dégagée par seconde et par mètre de front de feu (méthode dite de Byram) qui peut impacter potentiellement des bâtiments.

Le tableau d'équivalence ci-dessous (source CEMAGREF) illustre la nature de ces dégâts en fonction de cette valeur.

Echelle de valeurs de la puissance de front de flamme (Pff) utilisée :

Intensité	Paramètres physiques	Effets sur les enjeux
Très Faible	$Pff < 350 \text{ kW / m}$	Dégâts aux bâtiments minorés si respect des prescriptions Sous-bois partiellement brûlés
Faible	$350 < Pff < 1\,700 \text{ kW / m}$	Dégâts aux bâtiments minorés si respect des prescriptions. Tous les buissons brûlés, ainsi que les branches basses
Moyenne	$1\,700 < Pff < 3\,500 \text{ kW / m}$	Dégâts faibles aux bâtiments si respect des prescriptions, mais volets en bois brûlés. Troncs et cimes endommagés.
Elevée	$3\,500 < Pff < 7\,000 \text{ kW / m}$	Dégâts aux bâtiments, même avec respect des prescriptions. Cimes toutes brûlées.
Très Elevée	$Pff > 7\,000 \text{ kW / m}$	Dégâts aux bâtiments, propagation du feu dans le bâtiment. Arbres tous calcinés.

En matière de feu de forêt, l'aléa pris en compte par la carte jointe au présent PAC est un aléa dit « subi » qui qualifie l'intensité calorifique potentielle d'un feu de forêt qui se dirigerait vers un point donné.

Cet aléa subi par un projet est conditionné par l'environnement global du projet et non pas seulement par le site même d'implantation d'un projet de construction ou son seul terrain d'assiette. (voir guide de caractérisation de l'aléa en annexe 1).

À noter : l'aléa induit définit les caractéristiques d'un incendie émanant du lieu considéré. Il pourra être utilisé très ponctuellement, à l'échelle des projets qui pourraient générer une menace nouvelle et supplémentaire pour le massif forestier (centrale photovoltaïque au sol, entrepôt de stockage d'hydrocarbures....).

2.2. La vulnérabilité liée au type d'urbanisation

La vulnérabilité d'une zone dépend du type d'urbanisation déjà présent sur la zone ainsi que de la forme urbaine et de la nature du projet.

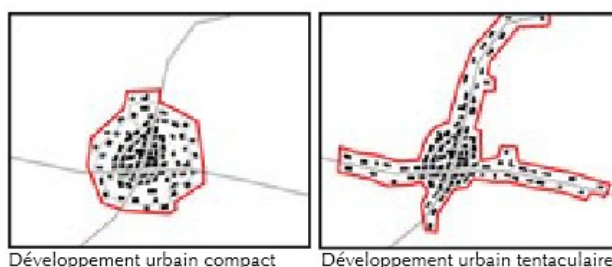
2.2.1. Le niveau de densité des bâtis présents sur le secteur

On distingue plusieurs types d'urbanisation qui sont classés suivant quatre catégories de densité (conformément à la note technique ministérielle du 29 juillet 2015) qui va déterminer leur niveau de vulnérabilité par rapport au risque incendie (voir annexe 2).

2.2.2. La structuration dans l'espace du projet

Le type d'urbanisation choisie pour le projet (densité, morphologie et forme) influe sur les interfaces de ce projet avec la végétation.

Ainsi l'urbanisation linéaire, en impasse, ou en mitage sont à éviter afin de limiter les zones d'interface avec la forêt ou la végétation.



2.2.3. La nature de l'activité liée au projet

La nature de la construction projetée (habitation, espace d'activités ou établissement recevant du public...) influe sur le niveau de vulnérabilité par l'augmentation éventuelle du nombre de personnes présentes soumises au risque mais aussi par les normes de construction qui s'appliquent.

2.3 .La défendabilité ou niveau d'équipement de protection contre le risque incendie

La défendabilité d'une parcelle peut être définie comme la capacité de celle-ci à être défendue par les services de secours.

Elle est analysée par le SDIS66 ou le service instructeur (après consultation éventuelle du SDIS à partir d'une pré-analyse), au cas par cas, selon plusieurs critères (voir Annexe 5) :

- la desserte et l'accessibilité : elles doivent permettre aux services de secours d'accéder en sécurité jusqu'au contact des constructions à défendre,
- existence et nature des équipements de défense contre l'incendie (hydrants, réserve incendie de réapprovisionnement...): ils constituent un moyen de

réapprovisionnement en eau pour les secours en toute sécurité et dans des délais raisonnables,

- le débroussaillage réalisé en bordure des habitats (OLD au titre du Code forestier ou respect de l'entretien des terrains sur une profondeur de 50 m exigé par le Code général des collectivités territoriales) et en bordure des voies d'accès : il contribue à la réduire la vitesse de propagation et l'intensité d'un incendie et peut permettre de sécuriser l'intervention des services de secours.

- l'absence de stockage aux alentours des constructions de matériaux de nature à augmenter les matières combustibles (débaras, caravanes, stock de bois, de bouteilles de gaz...) est un principe à respecter.

Attention : l'intervention rapide des moyens de lutte n'est jamais garantie, notamment en période estivale avec des départs de feux multiples qui peuvent disperser les moyens de lutte. Une zone dite défendable ne sera donc pas forcément défendue en toutes circonstances. Les décisions de confinement ou d'évacuation sont prises par le directeur des opérations de secours (maire ou préfet) en concertation avec le commandant des opérations de secours (officier de sapeurs-pompiers) et les autres services.

3. Les principes à prendre en compte dans l'urbanisme

La constructibilité s'appréhende par le croisement :

- de l'**aléa** (niveau d'exposition au feu de forêt : se référer à la carte d'aléa)
- de la **vulnérabilité** (elle est attachée à la forme urbaine ou type d'urbanisation du secteur et au projet lui-même) et aux enjeux (personnes et biens) (voir §4.2 et annexes)
- à la **défendabilité** du projet en lien avec le niveau d'**équipement de défense** du secteur considéré (voir §4.3 et annexes)

3.1. Les principes généraux

Les principes généraux concourent à limiter l'exposition des personnes et des biens aux aléas et de réduire leur vulnérabilité, à travers la mise en œuvre des points suivants :

- ne pas ajouter d'urbanisation dans les zones d'aléa très élevé et élevé,
- ne pas créer d'urbanisation isolée, dangereuse pour les habitants et pour la forêt, et qui disperse les moyens de défense diminuant encore la défendabilité
- prendre en compte la nature des activités des projets (lien avec la vulnérabilité),
- limiter l'augmentation du linéaire d'interface entre la forêt et l'urbanisation,
- bénéficier de voiries d'accès et d'hydrants suffisants, y compris pour les constructions existantes. (voir annexe 5),
- mettre en œuvre les mesures préconisées aux propriétaires, exploitants ou utilisateurs des biens et activités existants (voir annexe 5) et les règles de construction (voir annexe 6).

3.2. Le critère principal : l'aléa

C'est le niveau d'étude principal qui définit le risque. Il faudra ensuite considérer les critères de densité urbaine, de nature des enjeux et d'exposition de personnes au risque ainsi que du niveau d'équipements de défense existants.

✓ **En zone d'aléa très élevé ou élevé :**

Le principe général est l'inconstructibilité, des zones de moindre aléa doivent être recherchées sur la commune ou dans le secteur.

Toutefois, un projet de construction situé en continuité d'une zone urbanisée dense défendable peut être envisagé à condition que le projet n'entraîne pas une augmentation de la surface de contact de la zone urbanisée préexistante avec l'espace naturel (voir annexe 4). Cette construction doit en outre respecter les règles de défendabilité tels que décrites au paragraphe 2.3. et les mesures constructives de l'annexe 6.

Ce projet ne doit pas porter sur un établissement sensible et/ou stratégique (ex : ICPE, camping). Seuls pourront être autorisés les établissements recevant du public (ERP) de 5^e catégorie sans locaux à sommeil, inférieurs à 20 personnes de type M, N, S, T, V, W (Voir annexe 5).

D'autre part, l'extension mesurée des constructions existantes régulièrement autorisées est possible en aléa élevé uniquement (dans la limite d'une augmentation de la surface de plancher de 20 m²). Il ne pourra pas être accordé ultérieurement de nouvelles demandes d'agrandissement.

Le changement de destination d'un bâtiment existant régulièrement autorisé est possible en aléa élevé dès lors qu'il ne conduit pas à accroître sa vulnérabilité en augmentant le nombre de personnes exposées.

✓ **En zone d'aléa moyen**

Le principe général est la constructibilité en continuité d'une zone urbanisée, sous réserve de défendabilité, afin d'éviter un mitage qui concourt à augmenter la vulnérabilité.

Les nouvelles installations de campings pourront être interdites, seules les extensions avec réaménagements visant à réduire la vulnérabilité (augmentation des distances entre végétation et emplacements par exemple) pourront être accordées.

Concernant les extensions des constructions existantes régulièrement autorisées :

Pour les parcelles qui ont la capacité à être défendues et qui ne concernent pas de l'habitat isolé, les augmentations de surface sont possibles, sans limites de surface, au regard du risque incendie.

Pour l'habitat isolé : une extension unique de la surface de plancher d'un bâtiment régulièrement autorisé sera permise dans la limite de la valeur maximale entre les deux critères :

- 30 % de la surface de plancher existante,
- surface de plancher de 20 m².

Il ne pourra pas être accordé ultérieurement de nouvelle extension.

✓ **zone d'aléa faible**

Le principe général est la constructibilité

✓ **zone d'aléa très faible**

Le principe général est la constructibilité.

3.3. Projets d'aménagement d'ensemble en zone non défendable

En zone d'aléa élevé ou moyen, un projet d'aménagement d'ensemble situé en continuité d'une zone urbaine constituée peut être admis s'il intègre après étude danger un programme de travaux conduisant à rendre défendable l'ensemble du terrain d'assiette du projet (voie périmétrale, zone de débroussaillage, points d'eau...) et en limitant sa vulnérabilité (voir annexes 4 et 5).

3.4 Projets étudiés au cas par cas quel que soit le niveau d'aléa

Par dérogation aux interdictions énoncées ci-dessus en fonction du niveau d'aléa, certaines constructions, installations et aménagements pourront être admis, à la stricte condition de ne pas aggraver le risque et d'être défendables (équipements de défense) :

- les installations et constructions techniques sans présence humaine (pas d'accueil de public de jour ni de nuit, pas d'hébergement ni de locaux de sommeil, ni de postes de travail) :
 - ✓ de service public ou d'intérêt collectif d'emprise limitée (antenne relais, poste EDF, ...),
 - ✓ nécessaire à la mise en sécurité d'une activité ou construction existante (respect de la réglementation sanitaire ou sécurité...),
 - ✓ nécessaire à une exploitation agricole ou forestière existante, à l'exclusion des bâtiments d'élevage (sauf cas du point suivant),

- ✓ bâtiments nécessaires à l'élevage participant à l'entretien des espaces naturels et à la réduction du risque incendie de forêt sous réserve d'un projet d'aménagement pastoral validé par une structure compétente (chambre d'agriculture...).
- les annexes aux constructions existantes à usage d'habitation sans présence humaine prolongée ou la nuit, d'emprise limitée à 20 m² (abris de jardin, abris voiture, garages, terrasses, piscines...),
- les carrières, sans création de logement, sous réserve de ne pas augmenter la vulnérabilité du secteur (pas de stockage d'explosifs ou de produits inflammables...),
- l'implantation de projets d'envergure pourra être étudiée (projet photovoltaïque ou agrivoltaïque...) sous réserve d'en maîtriser la défendabilité et la vulnérabilité, selon l'annexe 5
- l'implantation d'aires de loisirs de plein air (accrobranche, parcours sportifs...) ainsi que l'aire de stationnement et d'un local technique limité à 20 m² (sanitaires, stockage de petit matériel, accueil) pourra être étudiée au cas par cas,
- l'implantation de bâtiments agricoles sans présence humaine constante ou d'habitations indispensables à l'exercice de l'activité agricole déjà installée, pourront être étudiés au cas pas cas.
-

A noter : les deux tableaux suivants synthétisent les principes applicables, pour le détail se référer à la partie littéraire.

ALÉA MOYEN¹

	Défendable				Non défendable			
	Construction nouvelle	Extension	Changement de destination	Reconstruction identique	Construction nouvelle	Extension	Changement de destination	Reconstruction identique
Urbanisation isolée	N	O une seule fois soit 30 % surface soit 20m ²	O sans augmentation de la vulnérabilité	O sans augmentation de la vulnérabilité	N	N	N	N
Urbanisation peu dense (groupée ou diffuse)	O sans augmentation de la surface de contact	O sans limite de surface	O sans augmentation de la vulnérabilité	O sans augmentation de la vulnérabilité	N	N	N	N
Urbanisation dense	O sans augmentation de la surface de contact	O sans limite de surface	O sans augmentation de la vulnérabilité	O sans augmentation de la vulnérabilité	N	N	N	N

¹ Hors projets faisant l'objet d'une étude de danger ou dérogations selon la nature du projet (voir 3.5.)

ALÉA ÉLEVÉ À TRÈS ÉLEVÉ²

	Défendable				Non défendable			
	Construction nouvelle	Extension	Changement de destination	Reconstruction identique	Construction nouvelle	Extension	Changement de destination	Reconstruction identique
Urbanisation isolée	N	en aléa élevé uniquement : O 20 m ² une seule fois	en aléa élevé uniquement : O sans augmentation de la vulnérabilité	O avec réduction de la vulnérabilité	N	N	N	N
Urbanisation peu dense (groupée ou diffuse)	N	O 20 m ² une seule fois	O sans augmentation de la vulnérabilité	O avec réduction de la vulnérabilité	N	N	N	N
Urbanisation dense	O sans augmentation de la surface de contact ³	O 20 m ² une seule fois	O sans augmentation de la vulnérabilité	O avec réduction de la vulnérabilité	N	N	N	N

² Hors projets faisant l'objet d'une étude de danger ou dérogations selon la nature du projet (voir 3.5.)

³ En ce qui concerne les ERP : seuls les ERP de 5ème catégorie de moins de 20 personnes sans locaux de sommeil peuvent être autorisés

ANNEXES

Annexe 1 : Caractérisation de l'aléa subi

La carte d'aléa subi est à utiliser au 1/10 000ème.

Celle-ci est constituée par des pixels de 50 m X 50 m soit 2 500 m² chacun.

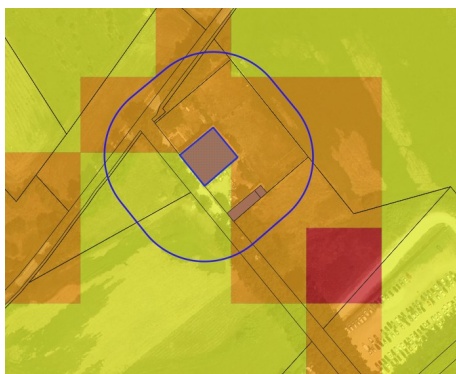
Méthode de caractérisation de l'aléa : quelle entité foncière doit être étudiée ? quel aléa retenir en cas d'aléas différents ?

Le découpage cadastral ne permet pas une analyse pertinente du niveau d'aléa correspondant au projet étudié.

Il est recommandé de calculer le niveau d'aléa dans une zone tampon de 50 mètres autour de la future construction ou du futur aménagement (cette profondeur est communément prise en compte dans le code forestier au niveau du risque incendie).

Dans la surface considérée, c'est le niveau d'aléa le plus représenté qui sera pris en compte.

Exemples de caractérisation de l'aléa subi :

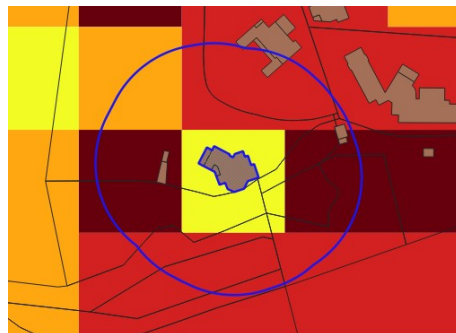


Cas n°1

L'aléa retenu est un aléa moyen. Il représente ici plus de la moitié de la zone d'étude.

Cas n°2

L'aléa retenu est un aléa fort. Il représente, en y associant l'aléa très fort, la majorité de la zone d'étude. A noter, l'aléa très fort seul n'est pas majoritaire.



Cas n°3

L'aléa retenu est un aléa faible. Le projet est situé dans une zone majoritairement soumise à un aléa faible. Le niveau moyen associé au niveau élevé ne sont pas majoritaires.

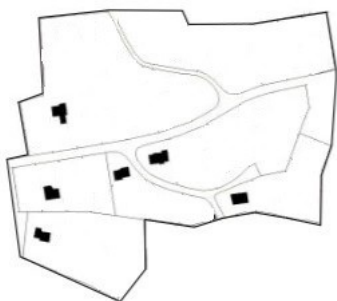
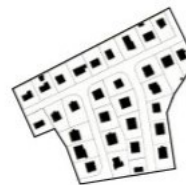
Si l'aléa faible est majoritaire mais ne dépasse pas les 50 % c'est l'aléa moyen qui sera retenu.

Annexe 2 : Caractérisation de la densité de l'urbanisation

La densité de l'urbanisation dépend du nombre de constructions dans la zone, de la distance qui les sépare entre elles ainsi que de la distance qui les sépare des autres groupes de constructions.

✓ Urbanisation dense (typologie la moins vulnérable) :

groupe de 10 ou plus de constructions distantes entre elles de moins de 15 mètres (hors effet de bordure cela correspond à une densité moyenne minimale d'environ 9 à 15 constructions par hectare).

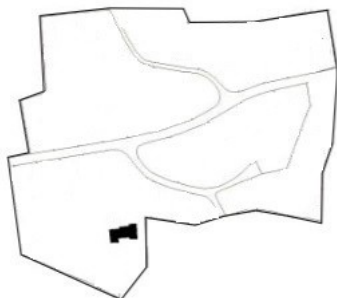
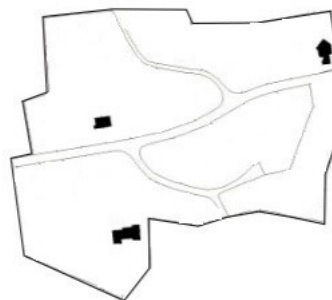


✓ Urbanisation groupée :

groupe de 4 à 9 constructions, distant de plus de 15 m des autres constructions ou groupes de constructions. Les distances entre chacune des constructions sont inférieures à 50 m (hors effet de bordure cela correspond à une densité moyenne d'environ 5 à 8 constructions par hectare).

✓ Urbanisation diffuse :

- groupe de 3 constructions, distant de plus de 100 m des autres constructions ou groupe de constructions. Pour chaque construction, la somme des distances aux deux autres est inférieure ou égale à 100 m,
- groupe de 2 à 5 constructions, distant de plus de 50 m des autres constructions ou groupe de constructions. Les distances entre chacune des constructions sont inférieures à 100 m (hors effet de bordure cela correspond à une densité moyenne d'environ 2 à 4 constructions par hectare).



✓ Urbanisation isolée (typologie la plus vulnérable)

- groupe de 1 à 2 constructions, distant de plus de 100 m des autres constructions ou groupes de constructions,
- groupe de 3 constructions, distant de plus de 100 m des autres constructions ou groupe de constructions. Pour au moins une des constructions, la somme des distances aux deux autres est supérieure à 100 m. (hors effet de bordure cela correspond à une densité moyenne d'environ 1 à 2 constructions par hectare).

Annexe 3 : Guide de mise en œuvre d'une interface aménagée contre le risque d'incendie de forêt et de végétation dans le cadre d'un projet d'urbanisme

Une interface aménagée contre le risque d'incendie de forêt est un espace tampon spécialement créé entre le milieu naturel combustible et la zone supportant des activités humaines, afin de prévenir les risques subi et induit d'incendie de forêt.

C'est un ouvrage de protection qui profite à la fois aux enjeux anthropiques (habitations, projets commerciaux ou industriels) et au milieu naturel. L'interface aménagée est un aménagement global pérenne, mis en place par un maître d'ouvrage réservé aux projets collectifs (lotissements, quartiers d'habitations) ou aux projets d'envergure (camping, centrales photovoltaïques).

Elle fait suite à une prescription dans le cadre d'une autorisation ou d'une validation administrative:

- interface aménagée inscrite dans le document d'urbanisme afin de permettre l'ouverture à l'urbanisation d'un secteur sensible de la commune du point de vue du risque d'incendie de forêt,
- interface aménagée délivrée pour la réalisation d'un lotissement ou d'un projet d'envergure. L'interface aménagée est conçue et réalisée préalablement au projet à la protection duquel elle contribuera. Elle peut également être une mesure correctrice d'une situation de danger existante et être alors réalisée postérieurement aux constructions à protéger.

Elle associe des équipements spécifiques permanents (voie de circulation pour les services d'incendie et de secours, points d'eau) et le débroussaillage réglementaire qui permettra la création et l'entretien de la bande débroussaillée.

La maîtrise foncière nécessaire pour l'aménagement se limite alors au terrain d'emprise de la voie de circulation et des points d'eau, le débroussaillage réglementaire pouvant intervenir quant à lui sur les terrains appartenant à des tiers.

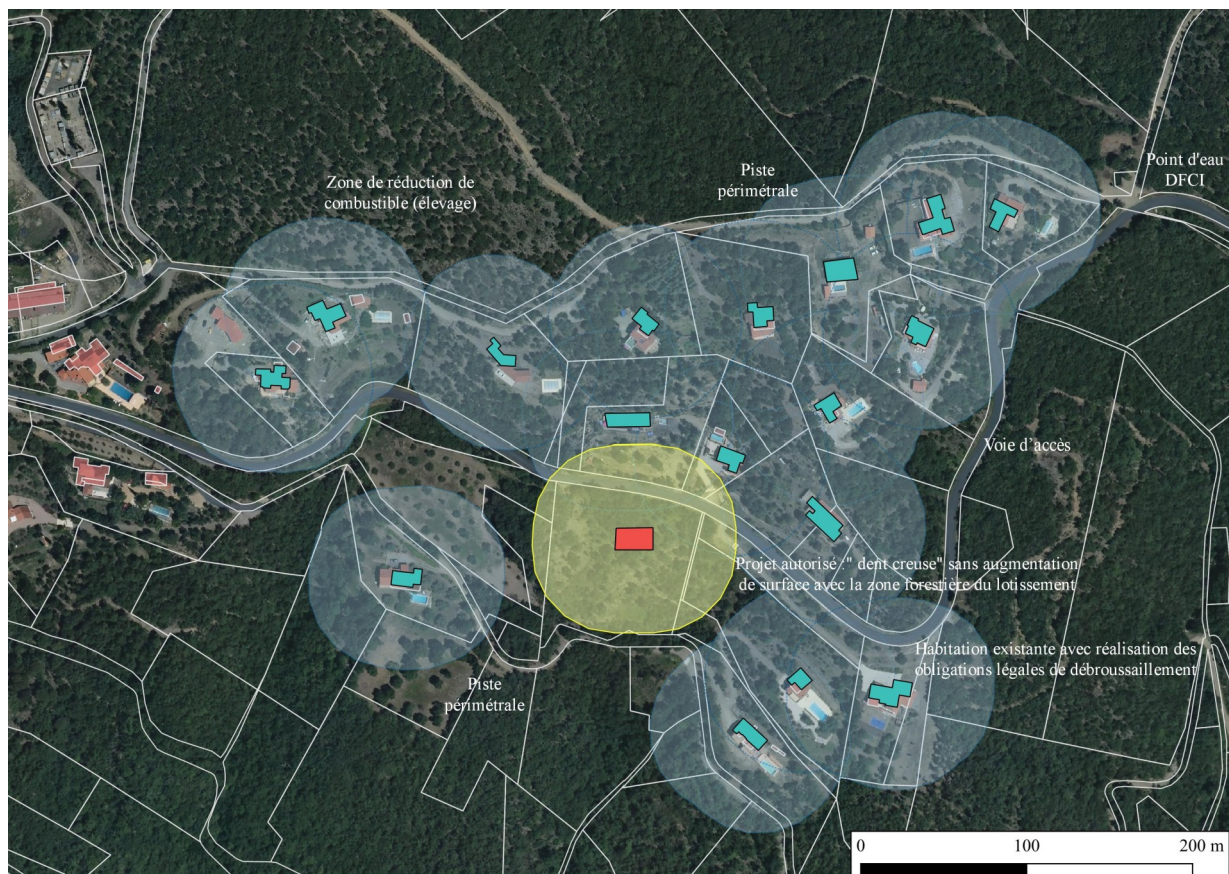
Les caractéristiques techniques d'une interface aménagée.

- ➔ La forme compacte limitant la zone de contact bâtis/forêt-végétation doit être favorisée.
- ➔ Au contact de la forêt / végétation, une voie périmétrale de 3 m de largeur avec des aires de croisement espacées tous les 500 m environ (ou 5 m de largeur si cette voie sert de desserte aux constructions), à double issue ou terminée par une aire de retournement en « raquette » ou en « T » selon les spécifications géométriques définies à l'annexe 5. Cette voie périmétrale est implantée entre la première rangée de maisons et la zone naturelle et disposer de rayons de courbure supérieurs à 9 m et d'une pente en long inférieure à 15 %,
- ➔ cette voie doit être équipée de points d'eau incendie tous les 300 m,
- ➔ La création d'une interface débroussaillée de 50 m de large sur le côté espace naturel doit être réalisée et maintenue en état toute l'année,

Annexe 4 : Exemple de construction individuelle dans une urbanisation dense, défendable et sans augmentation de surface avec la zone forestière (aléa élevé)

L'exemple concerne une demande d'autorisation de construction d'une habitation sans extension du périmètre bâti, au sein d'une urbanisation dense et défendable :

- débroussaillage effectif avec une zone de réduction de combustible au nord,
- accessibilité par une route /piste à la parcelle (distance en impasse < 80 mètres),
- présence de point d'eau DFCI



Annexe 5 : Analyse de la défendabilité

Rappel : l'analyse produite par le service d'incendie sur la défendabilité des structures, des bâtiments porte principalement sur les conditions :

- De desserte et d'accessibilité des constructions par les moyens de secours,
- De défense extérieure contre l'incendie,
- D'observation de prescriptions spéciales si, par leur importance, situation ou destination ils sont de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique (débroussaillage, stockages de matières combustibles...).

La présente annexe a vocation à établir les **spécifications minimales préconisées** par le service d'incendie dans le département des Pyrénées Orientales pour les communes qui ne sont pas dotés d'un PPRIF approuvé.

I - DÉFINITIONS DES NOTIONS RELATIVES A L'ACCÈS DES SECOURS ET A LA DÉFENSE INCENDIE

II - LES LOTISSEMENTS, LES HABITATIONS, LES IMMEUBLES DE GRANDE HAUTEUR ET LES LOCAUX ACCUEILLANT DES TRAVAILLEURS

III- LES ÉTABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC

IV – LES BÂTIMENTS AGRICOLES ET INDUSTRIELS

V – LES PARCS PHOTOVOLTAÏQUES, LES PARCS ÉOLIENS

VI – LES TERRAINS DE CAMPING, LES PARCS RÉSIDENTIELS DE LOISIRS ET LES AIRES D'ACCUEIL DE CAMPING-CARS ET/OU DES GENS DU VOYAGE

I - DÉFINITIONS DES NOTIONS RELATIVES A L'ACCÈS DES SECOURS ET A LA DÉFENSE INCENDIE

La desserte par les voies ouvertes à la circulation publique

Afin de se rendre à l'adresse postale d'un bâtiment, les services de secours doivent pouvoir emprunter un ensemble de voies ouvertes à la circulation publique desservant le terrain assiette du projet.

Les voies de circulation doivent avoir les spécifications minimales suivantes :

Largeur utilisable minimum (bande de stationnement exclue)	3 mètres en sens unique et 3,5 mètres pour les voies à double sens. ¹En zones situées en milieu forestier ou à proximité (moins de 200 mètres), cette largeur est portée à 4 mètres
Force portante	Calculée pour un véhicule de 130 kilonewtons (dont 40 kilonewtons sur l'essieu avant et 90 kilonewtons sur l'essieu arrière, ceux-ci étant distants de 4,50 mètres)
Rayon intérieur minimum	R = 11 mètres
Surlargeur	$S = 15/R$ dans les virages de rayon inférieur à 50 mètres (S et R étant exprimés en mètres)
Hauteur libre	3,5 mètres
Pente	Inférieure à 24 %

Suivant la destination du bâtiment desservi, la largeur utilisable des voies de desserte peut être portée jusqu'à 6 mètres :

- établissements industriels,
- OAP avec nombreuses unités d'habitations prévues,
- ERP importants, campings...,

Dans les zones situées en milieu forestier ou à proximité (moins de 200 mètres), des rétrécissements de 1 mètre peuvent être autorisés sur les voies de desserte dans la mesure où :

- Pour les voies à sens unique, ils sont d'une longueur de moins de 100 mètres par portion de 1 kilomètre (moins de 10%).
- Pour les voies à double sens, ils sont d'une longueur de moins de 20 mètres par portion de 100 mètres sous réserve de covisibilité aux deux extrémités (moins de 2%).

Pour les voies à double sens pour lesquels il existe un ou plusieurs rétrécissements d'une longueur comprise entre 20 et 50 mètres par portion de 100 mètres sans possibilité d'élargissement, une des solutions suivantes est à envisager :

- La mise en place de feux tricolores,
- La création de surlargeurs de 2 mètres d'une longueur équivalente aux longueurs de rétrécissements. Cette surlargeur aura pour effet de porter la largeur de la voie à 5 mètres, bandes de stationnement exclues.

Les pistes identifiées DFCI, ne peuvent être considérées comme des voies de desserte sans avis favorable du gestionnaire de l'ouvrage et du SDIS.

L'accessibilité des bâtiments

L'accessibilité des bâtiments est définie par l'ensemble des cheminements (voie engin, voie échelle, cheminement dévidoir...) permettant aux moyens de secours d'accéder au risque à défendre à partir d'une voie ouverte à la circulation publique.

Les pistes identifiées DFCI, ne peuvent être considérées comme des voies d'accès sans avis favorable du gestionnaire de l'ouvrage et du SDIS.

Voie engin

Voie circulaire et utilisable par les engins des services de secours et de lutte contre l'incendie présentant les caractéristiques de portance et de géométrie qui permettent la circulation d'un véhicule de secours. Les caractéristiques minimales d'une voie engin sont les suivantes :

Largeur utilisable minimum (bande de stationnement exclue)	3 mètres minimum En zones situées en milieu forestier ou à moins de 200 mètres de zones boisées, cette largeur est portée à 4 mètres minimum
Force portante	Calculée pour un véhicule de 130 kilonewtons (dont 40 kilonewtons sur l'essieu avant et 90 kilonewtons sur l'essieu arrière, ceux-ci étant distants de 4,50 mètres)
Rayon intérieur minimum	R = 11 mètres
Surlargeur	$S = 15/R$ dans les virages de rayon inférieur à 50 mètres (S et R étant exprimés en mètres)
Hauteur libre	3,5 mètres
Pente	Inférieure à 15 %

Voie engin « ERP »

Pour les Établissements Recevant du Public, la définition de la voie engin « ERP » est la suivante :

Largeur utilisable minimum (bande de stationnement exclue)	3 à 6 mètres suivant l'établissement desservi ¹ En zones situées en milieu forestier ou à moins de 200 mètres de zones boisées, cette largeur est portée à 4 mètres minimum
Force portante	Calculée pour un véhicule de 160 kilonewtons (avec un maximum de 90 kilonewtons par essieu, ceux-ci étant distants de 3,60 mètres au minimum)

Résistance au poinçonnement	80N/cm ² sur une surface minimale de 0,20 m ²
Rayon intérieur minimum	R = 11 mètres
Surlargeur	S = 15/R dans les virages de rayon inférieur à 50 mètres (S et R étant exprimés en mètres)
Hauteur libre	3,5 mètres
Pente	Inférieure à 15 %

Voie échelle

Section de voie utilisable pour la mise en station des échelles aériennes. Les caractéristiques minimales d'une voie échelle sont les suivantes :

Longueur minimale	10 mètres minimum
Largeur de chaussée	4 mètres minimum portée à 7 mètres pour les voies en impasse
Résistance au poinçonnement	100 N/cm ² sur une surface minimale de 0,20 m ²
Pente	10 % maximum

Cheminement dévidoir

Cheminement présentant les caractéristiques permettant le passage d'un dévidoir incendie ou des moyens de sauvetage et de secours. Les caractéristiques minimales d'un cheminement dévidoir sont les suivantes :

Largeur libre	1,80 mètres minimum
Longueur	50 mètres maximum
Force portante	Sol compact et stable permettant aux sapeurs-pompiers de tirer un dévidoir de tuyaux dont les caractéristiques sont 1,60 mètres pour 200 Kilogrammes
Hauteur libre	2,5 mètres
Pente	10 % maximum

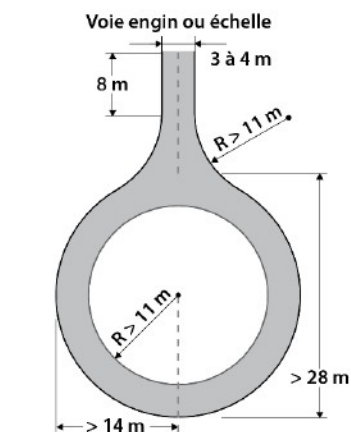
Aire de retournement

Une aire de retournement est un aménagement stabilisé, dédié permettant aux engins d'incendie et de secours d'effectuer un demi-tour en 3 manœuvres maximum.

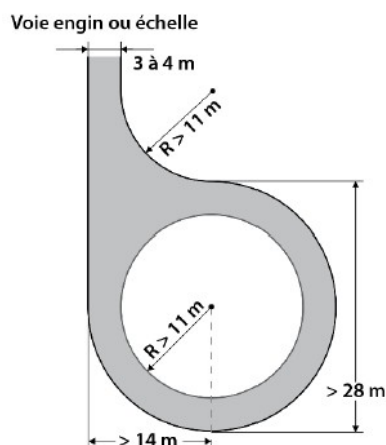
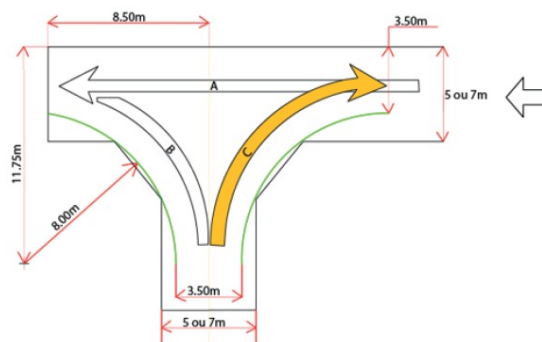
Les dimensions de ces aires de retournement sont différentes selon leur forme. Toutefois, quel que soit l'aire de retournement, elle doit avoir une pente générale inférieure à 4%.

Les différentes aire de retournement pour les engins de secours :

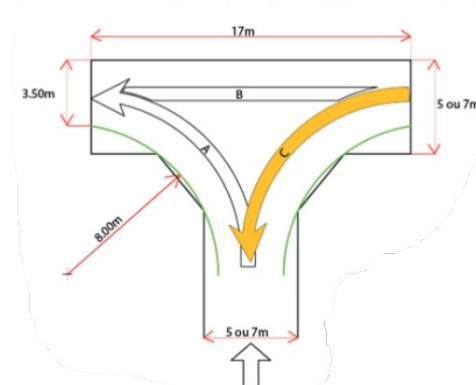
AIRE DE RETOURNEMENT « EN RAQUETTE »



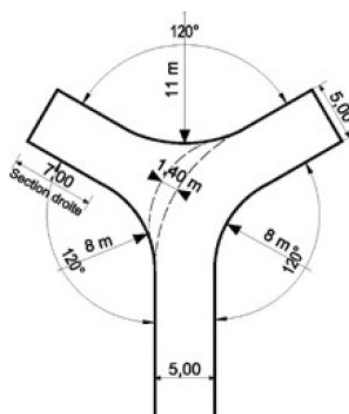
AIRE DE RETOURNEMENT EN « L »



AIRE DE RETOURNEMENT EN « T »



AIRE DE RETOURNEMENT EN « Y »



Aire de mise en œuvre des engins

Surface permettant le stationnement des engins de secours et la mise en œuvre des équipements incendie (prise des matériels dans les coffres latéraux des engins, passage du dévidoir...). Les dimensions de cette aire sont au minimum de 4 X 8 mètres.

La Défense Extérieure Contre les Incendies

La Défense Extérieure Contre les Incendies (DECI) a pour objet d'assurer l'alimentation en eau des moyens de lutte des services d'incendie et de secours pour limiter la propagation, maîtriser et éteindre les incendies. Cette DECI comporte un ensemble de ressources hydrauliques identifiées, répertoriées et conformes aux spécifications de l'arrêté préfectoral portant approbation du Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie (RDDECI).

La défense extérieure contre les incendies s'appuie sur :

- Les Points d'Eau Incendie ou PEI constitués de poteaux d'incendie ou de bouches d'incendie normalisés,
- Les Points d'Eau Naturels ou Artificiels ou PENA (réserves aériennes fermées, réserves à l'air libre, réserves enterrées...).

Il est à noter que le volume d'eau nécessaire, la répartition des points d'eau et les distances entre le point d'eau incendie et l'entrée principale du bâtiment, ou l'entrée de la parcelle dans le cas d'aménagement de zone industrielle ou commerciale sont fonction du risque à défendre (habitations, ERP, installations industrielles, campings...).

L'arrêté Préfectoral n°2022-256-001 du 13 septembre 2022 portant approbation du Règlement Départemental de Défense Extérieure contre l'Incendie (RDDECI) des Pyrénées-Orientales définit les règles objectives en matière de dimensionnement et de distance des besoins en eau pour chaque type de risque.

Dans le respect de l'article L 2213-32 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT), le Maire ou le président de l'EPCI à fiscalité propre si la compétence lui a été transférée, assume le pouvoir de police spéciale de la Défense Extérieure Contre l'Incendie (DECI).

A l'échelle communale ou intercommunale, la DECI est mise en œuvre dans le cadre de l'arrêté municipal ou intermunicipal de DECI et du schéma communal de DECI dont la réalisation est fortement recommandée (articles R.2225-5 et 6 du CGCT).

La nécessité de maintien, mise à niveau et développement d'une DECI en rapport des risques à défendre doit apparaître dans le PLU ou le PLUi. Les règlements doivent notamment explicitement conditionner les nouvelles constructions à une couverture conforme en matière de défense incendie.

Le document final du PLU ou PLUi devra par ailleurs faire figurer en annexe :

- L'arrêté municipal de DECI prévu à l'article R.2225-4 du CCGT,
- La cartographie des PEI existants et opérationnels au jour de la validation du document,
- Le schéma communal de DECI avec les emplacements réservés s'il existe.

II - LES LOTISSEMENTS, LES HABITATIONS, LES IMMEUBLES DE GRANDE HAUTEUR ET LES LOCAUX ACCUEILLANT DES TRAVAILLEURS

1- La classification

Les lotissements

En droit Français, le lotissement est défini comme la division de terrains nus en vue de les bâtir. Pour cette opération d'aménagement, le lotisseur acquiert une parcelle non viabilisée, y réalise les travaux de voirie et de réseaux divers nécessaires pour desservir les terrains. Il y assure également les équipements collectifs d'assainissement, de télécommunication et de défense contre l'incendie.

Ensuite, ces parcelles sont revendues pour y construire des bâtiments (habitations, ERP...).

L'article L.442-19 du code de l'urbanisme dispose que les lotissements sont soumis à la délivrance d'une autorisation de lotir, soit un permis d'aménager, soit une déclaration préalable.

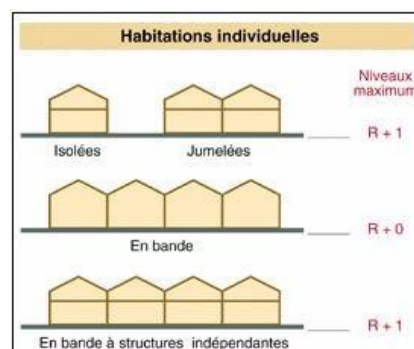
Les bâtiments d'habitation

La réglementation précisant les règles générales d'implantation des bâtiments ainsi que les principes de desserte est l'arrêté interministériel du 31 janvier 1986 modifié relatif à la protection contre les incendies d'habitation (articles 3 et 4). Les habitations sont classées en 4 familles :

HABITATIONS DE 1^{RE} FAMILLE

- Habitations individuelles isolées ou jumelées à un étage sur rez-de-chaussée au plus,
- Habitations individuelles à rez-de-chaussée groupées en bande.

Toutefois, sont également classées en première famille, les habitations individuelles à un étage sur rez-de-chaussée, groupées en bande, lorsque les structures de chaque habitation concourant à la stabilité du bâtiment sont indépendantes de celles de l'habitation contiguë.

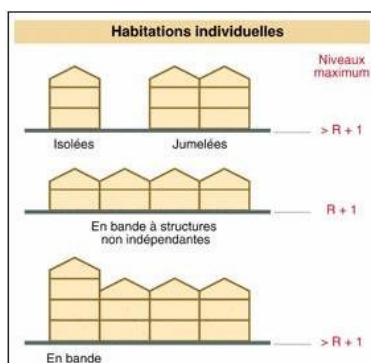


HABITATIONS DE 2^{ME} FAMILLE

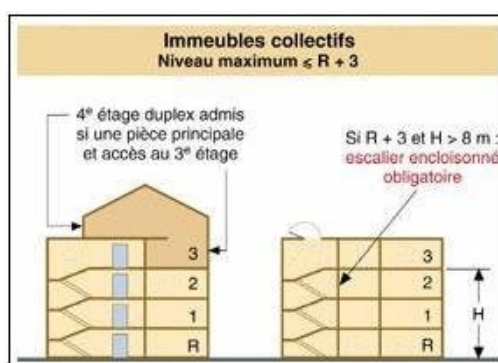
- Habitations individuelles isolées ou jumelées de plus d'un étage sur rez-de-chaussée,
- Habitations individuelles à un étage sur rez-de-chaussée seulement, groupées en bande, lorsque les structures de chaque habitation concourant à la stabilité du bâtiment ne sont pas indépendantes des structures de l'habitation contiguë,
- Habitations individuelles de plus d'un étage sur rez-de-chaussée groupées en bande,
- Habitations collectives comportant au plus trois étages sur rez-de-chaussée.

Pour l'application des 1^o et 2^o ci-dessus :

- Sont considérées comme maisons individuelles au sens du présent arrêté les bâtiments d'habitation ne comportant pas de logements superposés,
- Les escaliers des bâtiments d'habitation collectifs de trois étages sur rez-de-chaussée dont le plancher bas du logement le plus haut est à plus de huit mètres du sol doivent être encloisonnés, sauf s'ils sont extérieurs tels que définis à l'article 29 bis du même arrêté.



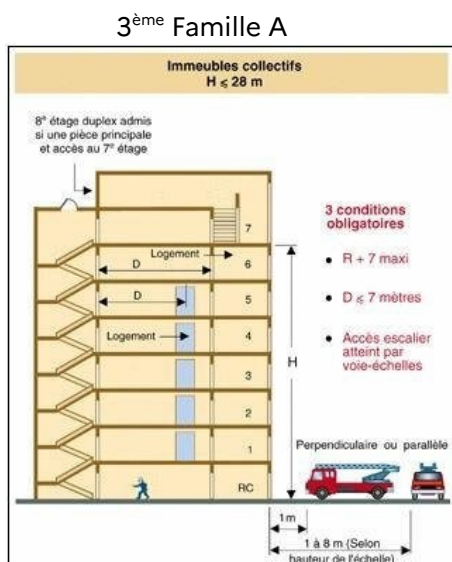
et



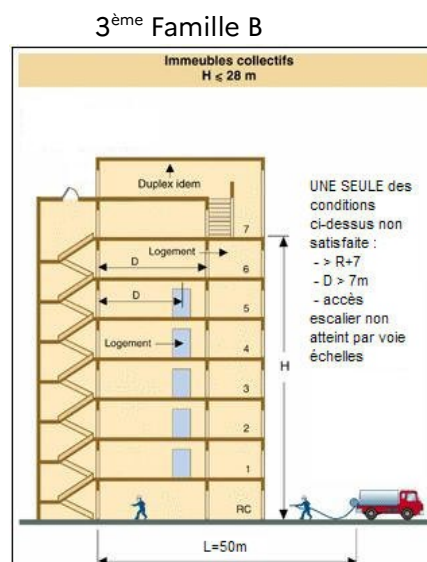
HABITATIONS DE 3^{ÈME} FAMILLE

Habitations dont le plancher bas du logement le plus haut est situé à 28 mètres au plus au-dessus du sol utilement accessible aux engins des services de secours et de lutte contre l'incendie, parmi lesquelles on distingue :

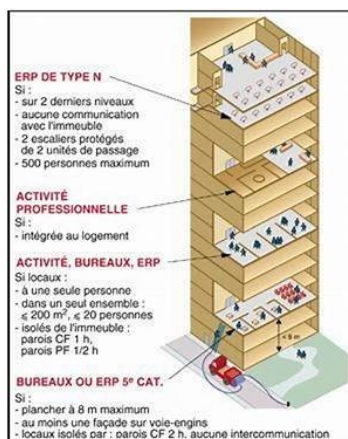
- Troisième famille A : habitations répondant à l'ensemble des prescriptions suivantes :
 - ✓ Comporter au plus sept étages sur rez-de-chaussée,
 - ✓ Comporter des circulations horizontales telles que la distance entre la porte palière de logement la plus éloignée et l'accès à l'escalier soit au plus égale à dix mètres,
 - ✓ Être implantées de telle sorte qu'au rez-de-chaussée les accès aux escaliers soient atteints par la voie échelle.
- Troisième famille B : habitations ne satisfaisant pas à l'une des conditions précédentes.



Et



HABITATIONS DE 4^{ÈME} FAMILLE



Habitations dont le plancher bas du niveau le plus haut est situé à cinquante mètres au plus au-dessus du niveau du sol utilement accessible aux engins des services publics de secours et de lutte contre l'incendie, et qui ne relèvent pas des trois autres familles d'habitation.

Lorsqu'un immeuble de la quatrième famille doit contenir des locaux à usage autre que d'habitation, son classement peut s'en trouver modifiée. Une étude au cas par cas doit être menée pour définir sa catégorisation.

Les IGH :

D'après l'article R122-2 du Code de la Construction et de l'Habitation, est classé IGH tout bâtiment dont la hauteur du plancher bas du dernier niveau accessible est à plus de 50 mètres pour les immeubles à usage d'habitation et à plus de 28 mètres pour tous les autres immeubles. Il existe 10 types d'IGH différents classés selon leur activité (GHA : immeubles à usage d'habitation, GHO : immeubles à usage d'hôtel, GHR : immeubles à usage de bureaux...)

La réglementation des IGH dépend de :

- L'arrêté du 30 décembre 2011 portant règlement de sécurité pour la construction des immeubles de grande hauteur et leur protection contre les risques d'incendie et de panique (règlement de sécurité IGH),
- Et du Code de la Construction et de l'Habitation.

Les locaux du travail :

Concernant les établissements recevant des travailleurs, les textes réglementaires sont les articles R.4217-1 à R.4217-2 du Code du Travail (conception des lieux du travail)

2- Les conditions de desserte et d'accessibilité

Les lotissements :

Lors du dépôt du dossier d'aménagement de lotir, le pétitionnaire doit déterminer la destination des parcelles (habitations, ERP...) permettant ainsi d'aménager les voies de desserte et d'accessibilité (voies engins et/ou voies échelles, aires de mise en œuvre de moyens, aires de retournement) conformes aux types de bâtiments envisagés.

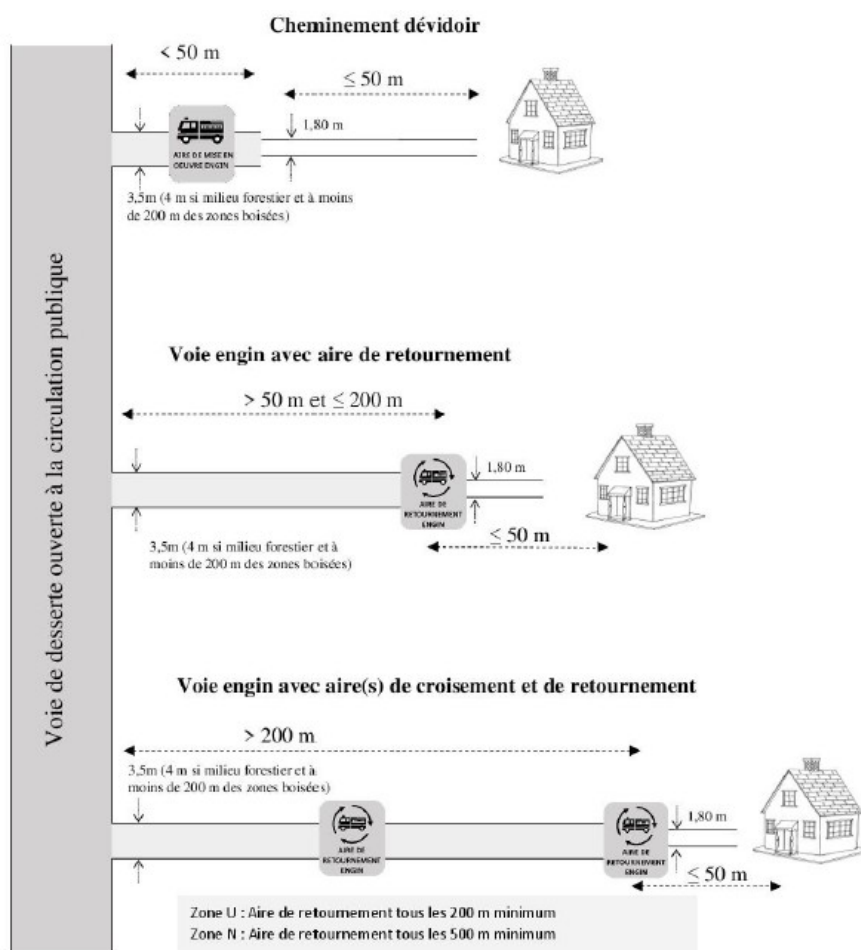
Les caractéristiques de ces voies ou aires figurent en partie I de cette annexe.

Les bâtiments d'habitation :

HABITATIONS DES 1^{ÈRE} ET 2^{ÈME} FAMILLE

Le schéma ci-après illustre les éléments rédigés ci-dessous pour les habitations de 1^{ère} et 2^{ème} famille.

Voies ou chemins privés permettant l'accès des secours aux habitations de 1^{ère} et 2^{ème} famille



Les nouveaux projets d'habitations des 1^{ère} et 2^{ème} famille doivent être accessibles, à l'adresse postale du projet par une voie engin d'une largeur utilisable de 3 mètres permettant d'accéder à moins de 50 mètres de l'entrée principale du bâtiment. Un cheminement dévidoir reliera la voie engin à l'entrée principale. Pour les immeubles collectifs, l'entrée prise en compte est celle la plus distante.

Pour les projets situés en milieu forestier ou à moins de 200 mètres d'une zone forestière, la voie engin doit avoir une largeur utilisable de 4 mètres, bande de stationnement exclue.

Les voies engins de moins de 50 mètres aboutissant en cul-de-sac devront comporter une aire de mise en œuvre des engins qui sera positionnée sur sa longueur.

Les voies engins de plus de 50 mètres aboutissant en cul-de-sac devront se terminer par une aire de retournement. Si la distance entre l'entrée du bâtiment et la voie ouverte à la circulation publique est supérieure à 200 mètres, des aires de retournement seront positionnées à maxima tous les 200 mètres.

HABITATIONS DE LA 3^{ÈME} FAMILLE A

Les bâtiments de la 3^{ème} famille A doivent être implantés de telle sorte qu'au rez-de-chaussée les accès aux escaliers soient atteints par la voie échelle. Une voie engin reliera la voie de desserte ouverte à la circulation publique à la, ou les, voies échelles.

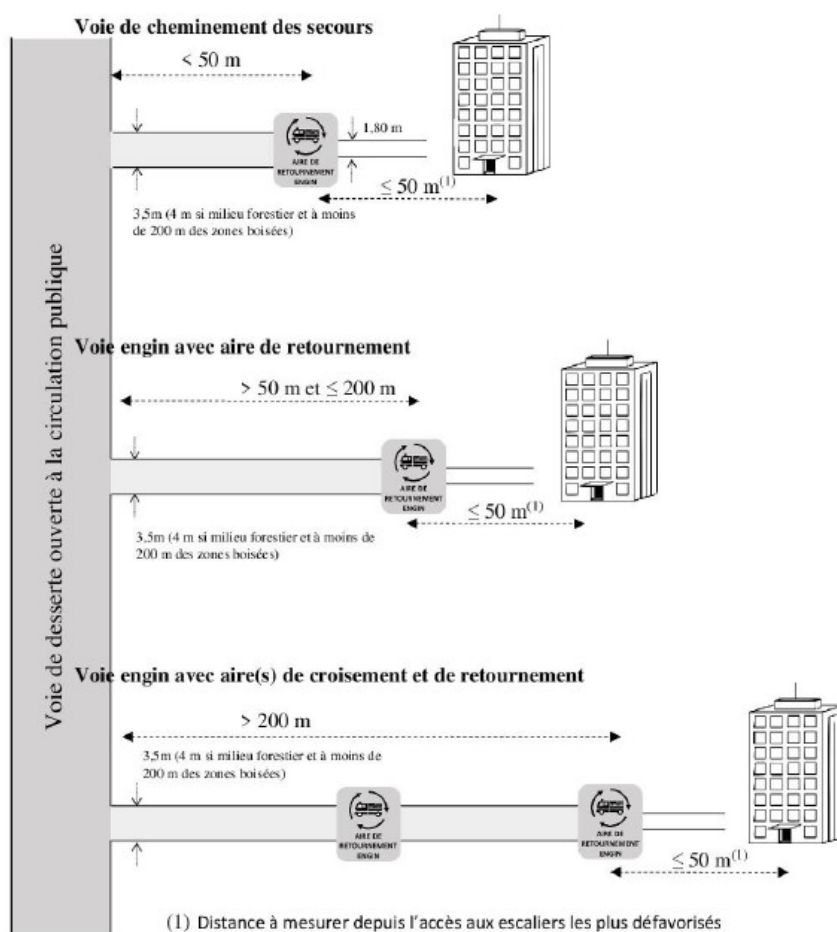
Pour les projets situés en milieu forestier ou à moins de 200 mètres d'une zone forestière, la largeur utilisable de la voie engin est portée à 4 mètres, bande de stationnement exclue.

Les voies engins de moins de 50 mètres aboutissant en cul de sac devront se terminer par une aire de retournement. Si la distance entre l'entrée du bâtiment et la voie ouverte à la circulation publique est supérieure à 200 mètres, des aires de retournement échelles seront positionnées à maxima tous les 200 mètres.

HABITATIONS DE LA 3^{ÈME} FAMILLE B ET 4^{ÈME} FAMILLE

Le schéma ci-après illustre les éléments rédigés ci-dessous pour les habitations des 3^{ème} et 4^{ème} famille.

Voies ou chemins privés permettant l'accès des secours aux habitations de 3^{ème} famille sans voie échelle et 4^{ème} famille



Les bâtiments d'habitations de 3^{ème} famille B et 4^{ème} famille doivent être implantés de telle sorte que les accès aux escaliers soient situés à moins de cinquante mètres d'une voie engin. Pour les bâtiments de 4^{ème} famille, les escaliers protégés sont pris en référence.

Pour les projets situés en milieu forestier ou à moins de 200 mètres d'une zone forestière (zone soumise à l'aléa feu de forêt), la voie engin doit avoir une largeur utilisable de 4 mètres, bande de stationnement exclue.

Les voies engins de plus de 50 mètres aboutissant en cul de sac devront se terminer par une aire de retournement. Si la distance entre l'entrée du bâtiment et la voie ouverte à la circulation publique est supérieure à 200 mètres, des aires de retournement seront positionnées à maxima tous les 200 mètres.

Les immeubles de grande hauteur : IGH

Concernant les IGH, la desserte et l'accessibilité de ces immeubles font l'objet d'une réglementation spécifique nécessitant une étude et un passage en commission de sécurité. Cette étude est réalisée par le service prévention du SDIS à partir d'un dossier d'urbanisme déposé auprès du service instructeur.

Les établissements recevant des travailleurs :

Concernant les bâtiments accueillant des travailleurs, les conditions requises pour la desserte et l'accessibilité dépendent uniquement de la hauteur du plancher bas du niveau le plus haut :

- Hauteur inférieure ou égale à 8 mètres : voie engin
- Hauteur supérieure à 8 mètres : voie échelle sur au moins une façade du bâtiment

Les caractéristiques des voies engins ou échelles sont précisées en partie I de l'annexe.

3- La Défense Extérieure contre l'Incendie

Selon la famille, les habitations sont classées soit en risque courant, soit en risque particulier (4^{ème} famille). Par conséquent, les besoins en eau (nombre de points d'eau incendie, débit total, distance maximale d'implantation) sont définis conformément au RDDECI en vigueur. Des aménagements spécifiques (aire de mise en œuvre des engins, aire d'aspiration...) peuvent être demandés par le service d'incendie pour permettre l'utilisation de ces points d'eau par les moyens de lutte.

Lors de la création de lotissements, la DECI devra être dimensionnée aux bâtiments prévus dans la demande d'autorisation d'urbanisme en se référant au RDDECI. Des emplacements réservés (aires de mise en œuvre) devront être prévus à proximité des points d'eau afin de permettre aux moyens de secours de les utiliser sans contraintes de manœuvre.

La réglementation des immeubles de grande hauteur est spécifique et très contraignante. Les IGH sont classés en risque particulier dans le RDDECI. Le service Prévention du SDIS réalise une analyse des risques adapté à partir d'un dossier d'urbanisme déposé auprès du service instructeur.

Pour les établissements recevant des travailleurs, il est à noter l'absence à ce jour d'un texte de portée nationale concernant la DECI. Par conséquent, le SDIS détermine les besoins en eau à partir d'un guide intitulé « guide technique D9 » en y appliquant une analyse des risques.

NB: l'accessibilité et l'utilisation de ces points d'eau DECI par rapport aux zones qu'ils défendent (habitations, locaux du travail, IGH) doivent être assurées afin de ne pas compromettre l'intervention des services de secours.

III- LES ÉTABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC

→ Le classement des ERP

Les établissements recevant du public (ERP) sont des bâtiments, locaux et enceintes dans lesquels des personnes sont admises, soit moyennant une rétribution ou une participation quelconque, ou dans lequel sont tenues des réunions ouvertes à tout venant ou sur invitation, payantes ou non. Une entreprise n'accueillant pas de public, mais seulement du personnel, n'est pas un ERP.

Les ERP sont classés :

- En types selon la nature de leur exploitation,
- En catégories d'après l'effectif du public et/ou du personnel. Cet effectif du public est déterminé différemment selon des règles de calcul précisées dans le règlement de sécurité.

TYPE	NATURE DE L'EXPLOITATION
J	Structures d'accueil pour personnes âgées et personnes handicapées
L	Salle d'audition, de conférences, de réunions, de spectacles ou à usage multiple
M	Magasins de vente, centres commerciaux
N	Restaurants et débits de boissons
O	Hôtels et pensions de famille
P	Salles de danse et salle de jeux
R	Établissements d'éveil, d'enseignement, de formation, centres de vacances, centres de loisirs sans hébergement
S	Bibliothèques, centres de documentation
T	Salles d'expositions
U	Établissements sanitaires
V	Établissements de culte
W	Administrations, bureaux, banques
X	Établissements sportifs couverts
Y	Musées
PA	Établissements de plein air
CTS	Chapiteaux, tentes et structures
SG	Structures gonflables
PS	Parcs de stationnement couverts
GA	Gares
OA	Hôtels-restaurants d'altitude
EF	Établissements flottants
REF	Refuges de montagne

Les catégories d'ERP :

CATÉGORIE	CAPACITÉ D'ACCUEIL
1 ^{ère}	Au-dessus de 1500 personnes
2 ^{ème}	De 701 à 1500 personnes
3 ^{ème}	De 301 à 700 personnes
4 ^{ème}	300 personnes et au-dessous, à l'exception des établissements compris dans la 5 ^{ème} catégorie
5 ^{ème}	Établissements faisant l'objet de l'article R 123-14 dans lesquels l'effectif du public n'atteint pas le chiffre minimum fixé par le règlement de sécurité pour chaque type d'établissement

Le classement d'un établissement est validé par la commission de sécurité à partir des informations transmises par l'exploitant de l'établissement dans le dossier de sécurité déposé en mairie.

Textes réglementaires concernant les ERP :

- Code de la Construction et de l'Habitation : articles R.123-1 à R.123-55
- Code de l'Urbanisme : articles R.111-4, L.421-1, L.421-3, R.421-5-1, R.421-38-20, R.421-53, R.460-3, R.460-7
- Règlement de sécurité contre les risques d'incendies et de panique dans les ERP : arrêté du 25 juin 1980 modifié

→ **Les conditions de desserte et d'accessibilité**

Pour les ERP, la réglementation concernant la desserte et l'accessibilité est fixée dans les articles CO1 et CO2 de l'arrêté du 25 juin 1980 modifié. Les conditions de desserte et l'accessibilité sont fonctions de :

- La distribution intérieure du bâtiment (cloisonnement traditionnel, création de secteurs, création de compartiments) définie selon le type et la catégorie de l'établissement,
- La hauteur du plancher bas du dernier niveau accessible au public inférieure ou égale à 8 mètres ou à plus de 8 mètres.

Par conséquent, la desserte et l'accessibilité des ERP sont l'objet d'une étude obligatoire et d'un passage en commission de sécurité. Cette étude est réalisée par le service prévention du SDIS à partir d'un dossier d'urbanisme (permis de construire, déclaration de travaux) déposé auprès du service instructeur.

Les caractéristiques des voies de desserte et d'accès aux ERP sont consultables en partie I de l'annexe.

→ **La Défense Extérieure Contre l'Incendie**

Le RDDECI détermine une catégorisation du risque selon les ERP. On distingue le risque courant (faible, ordinaire, important) où les enjeux humains et patrimoniaux sont faibles à limités et le risque particulier correspondant aux bâtiments qui abritent des enjeux humains, économiques ou patrimoniaux importants. Le RDDECI des Pyrénées-Orientales classe tous les ERP en risque particulier.

En l'absence à ce jour d'un texte de portée nationale, le SDIS détermine les besoins en eau à partir du Règlement Départemental de la Défense Extérieure Contre les Incendies (RDDECI) et d'un guide intitulé « guide technique D9 » en y appliquant une analyse des risques.

Par conséquent, ce dimensionnement de la DECI est l'objet d'une étude par le service prévention du SDIS à partir d'un dossier d'urbanisme (permis de construire, déclaration de travaux) déposé par le pétitionnaire auprès du service instructeur.

IV – LES BÂTIMENTS AGRICOLES ET INDUSTRIELS

→ Le classement de ces installations

Les bâtiments agricoles :

Les bâtiments agricoles sont un élément essentiel du fonctionnement des exploitations agricoles. La construction de bâtiments agricoles peut être autorisée en zone agricole des PLU, en zone naturelle des PLU et en zone non constructible des cartes communales (code de l'urbanisme). En l'absence d'un document d'urbanisme, c'est le Règlement National d'Urbanisme qui s'applique. Les projets de construction de ces bâtiments doivent prendre en compte les risques induits et subis vis-à-vis de l'aléa feu de forêt. Ils doivent répondre également aux conditions d'accessibilité et de défense incendie afin d'être défendables.

Les bâtiments industriels :

Les projets à caractères industriels doivent prendre en compte les risques induits et subis vis-à-vis de l'aléa feu de forêt. Pour les projets soumis à autorisation au titre des ICPE, une étude des dangers devra déterminer que :

- L'implantation prévue prend en compte le risque subi et ne génère pas d'aggravation du risque induit. La mise en fonction de l'installation ne doit pas aggraver le risque de feu de forêt de la zone,
- Toutes les mesures, structurelles et organisationnelles sont prises pour permettre une mise en sécurité de l'établissement et des personnels qui y sont employés en cas de feu de forêt.

→ Les conditions de desserte et d'accès

Les bâtiments agricoles :

Pour des raisons de réglementation sanitaire, ces bâtiments sont parfois isolés et éloignés des habitats avec une accessibilité parfois difficile. Par conséquent, les projets de bâtiment agricole doivent répondre aux exigences minimales ci-après :

- Accessibilité par des voies engins d'une largeur de 4 mètres minimum,
- Présence d'une ou plusieurs voies engins maintenues libres à la circulation sur le périmètre ou demi-périmètre au moins des bâtiments de stockage ou de l'activité,
- Les voies engins aboutissant en impasse doivent se terminer par une aire de retournement,
- Si la distance entre l'entrée du bâtiment et la voie ouverte à la circulation publique est supérieure à 200 mètres, des aires de croisement seront positionnées à maxima tous les 200 mètres.

Les bâtiments industriels :

Des arrêtés types, en fonction que l'ICPE soit soumise à Déclaration (D), Enregistrement (E) ou Autorisation (A), définissent les conditions d'accès et de desserte. Ces arrêtés sont soit ministériels, soit préfectoraux. Par conséquent, les projets de bâtiment industriel doivent répondre aux exigences et prescriptions adaptées et graduées en fonction du régime de l'installation.

- Pour des bâtiments d'une hauteur < à 12 mètres, accessibilité par des voies engins d'une largeur de 4 mètres minimum,
- Pour toute hauteur de bâtiment > à 12 mètres, des accès aux caractéristiques de la voie échelles doivent être prévus pour chaque façade accessible. Cette disposition est également applicable pour les entrepôts de plusieurs niveaux possédant au moins un plancher situé à une hauteur > à 8 mètres par rapport au niveau de l'accès de l'engin de secours.
- Présence d'une ou plusieurs voies engins maintenues libres à la circulation sur le périmètre ou demi-périmètre au moins des bâtiments de stockage ou de l'activité selon le classement,
- Les voies engins aboutissant en impasse doivent se terminer par une aire de retournement,
- Si la distance entre l'entrée du bâtiment et la voie ouverte à la circulation publique est supérieure à 200 mètres, des aires de croisement seront positionnées à maxima tous les 200 mètres,
- À partir de ces voies, les sapeurs-pompiers doivent pouvoir accéder à toutes les issues des bâtiments par un cheminement dévidoir sans avoir à parcourir plus de 100 mètres.

→ **La Défense Extérieure Contre les Incendies**

Les bâtiments agricoles :

Dans le RDDECI des Pyrénées-Orientales, les bâtiments agricoles sont classés en risque courant soit faible, soit ordinaire, soit important selon les caractéristiques de la construction (implantation, surface, stockage...). Par conséquent, les sites doivent être dotés en fonction du risque d'un ou plusieurs points d'eau incendie (PEI) capables de fournir un débit de 30 à 360 m³ / heure utilisables pendant 2 heures sous 1 bar de pression dynamique ou d'une réserve d'eau de 60 jusqu'à 720 m³ immédiatement disponible.

La distance entre l'enjeu à défendre et le PEI est de 400 mètres maximum. Elle est calculée en passant par les voies d'accès stabilisée ou par un cheminement dévidoir de 1,8 mètres de largeur minimum.

Les informations relatives à la DECI des bâtiments agricoles sont consultables dans l'arrêté préfectoral portant approbation du Règlement Départemental de la Défense Extérieure Contre l'Incendie (RDDECI).

Les bâtiments industriels

Que ce soit pour les établissements industriels classés ICPE ou non ICPE, il convient de réaliser une étude au cas par cas. Le service d'incendie s'appuiera sur une analyse des risques basée sur l'étude des procédés industriels, sur la nature des matières stockées ainsi que sur leur potentiel calorifique. Cette méthode peut s'appuyer pour tout ou partie sur le guide pratique au dimensionnement des besoins en eau pour la défense extérieure contre l'incendie (guide D9).

V – LES PARCS PHOTOVOLTAÏQUES, LES PARCS ÉOLIENS

Les énergies renouvelables se développent rapidement avec l'énergie éolienne, l'énergie solaire, la biomasse, la géothermie... Les parcs éoliens, les parcs photovoltaïques, agrivoltaïques... sont de plus en plus présents avec des projets en nombre conséquents pour notre département. Ces installations, comme pour les autres sites bâtimentaires, doivent être défendables avec la présence de voies d'accès, d'une défense incendie et la réalisation d'un débroussaillage conforme.

→ **Les conditions de desserte et d'accès**

Les parcs photovoltaïques, agrivoltaïques

Pour les parcs photovoltaïques et agrivoltaïques, les moyens de lutte du SDIS doivent pouvoir accéder jusqu'à l'entrée du site, mais aussi disposer de cheminements périmétraux à l'extérieur et de cheminements ou voies à l'intérieur du site afin de lutter contre les incendies subis ou induits.

De manière générale, les portails d'accès aux sites photovoltaïques doivent présenter une largeur minimale de 4 mètres permettant le passage des engins de secours. Les cheminements extérieurs doivent être réalisés sur l'ensemble du périmètre du parc photovoltaïque afin de permettre une intervention rapide des moyens de lutte. Les cheminements intérieurs au site doivent être positionnés toutes les trois rangées de panneaux photovoltaïques et respecter les caractéristiques d'une voie engin (Cf partie I de l'annexe pour les caractéristiques techniques).

Dans le cas spécifique de projets de centrale agrivoltaïque, il est parfois impossible d'élever la structure métallique de support des panneaux photovoltaïques à une hauteur supérieure à 3 mètres, ne respectant pas ainsi la hauteur minimum de 3,5 mètres demandée pour une voie engin. Dans la mesure où cette hauteur ne peut pas être respectée, l'exploitant s'assurera de :

- Laisser un espace libre de 1,8 mètres présentant les caractéristiques d'un cheminement dévidoir (Cf partie I de l'annexe pour les caractéristiques),
- L'absence de végétaux en tout temps, autres que ceux de la culture, afin de limiter la propagation d'un incendie subi ou induit.

Les parcs éoliens

Quel que soit le nombre d'éoliennes au sein du parc, chaque éolienne doit posséder une voie d'accès stabilisée répondant aux caractéristiques d'une voie engin (Cf partie I de l'annexe). Cette voie est établie entre le pied de l'éolienne et la voie de circulation principale ou voie de desserte au parc éolien. De plus, une aire de retournement stabilisée doit être présente au niveau de chaque éolienne.

En cas de présence d'un portail d'accès sur le site éolien, il doit présenter une largeur minimale de 4 mètres permettant le passage des engins de lutte et de secours.

Les caractéristiques des voies de desserte, des cheminements extérieurs périmétriques, des voies de circulation intérieure sont consultables en partie I de l'annexe.

Ces différentes conditions de desserte, de cheminement ou d'accès font l'objet d'une étude à partir d'un dossier, puis d'une réponse par le service aménagement du territoire du SDIS.

→ **La Défense Extérieure Contre l'Incendie**

Concernant la défense incendie, les parcs photovoltaïques, agrivoltaïques, éoliens sont classés en risque courant faible dans le RDDECI des Pyrénées-Orientales. Par conséquent, les sites doivent être dotés d'un ou plusieurs points d'eau incendie (PEI) capables de fournir à minima un débit de 30m3 utilisables pendant 2 heures sous 1 bar de pression dynamique ou d'une réserve minimale de 60 m3 immédiatement disponible.

La distance entre le risque à défendre et le PEI est de 400 mètres maximum. Elle est calculée en passant par les voies d'accès stabilisée ou par un cheminement dévidoir de 1,8 mètres de largeur minimum.

L'ensemble des informations relatives à la DECI sont consultables dans l'arrêté préfectoral portant approbation du Règlement Départemental de la Défense Extérieure Contre l'Incendie (RDDECI).

VI – LES TERRAINS DE CAMPING, LES PARCS RÉSIDENTIELS DE LOISIRS ET LES AIRES D'ACCUEIL DE CAMPING-CARS ET/OU DES GENS DU VOYAGE

1. La classification

Les terrains de camping aménagés et les PRL

Les terrains de camping aménagés et les PRL exploités sous le régime hôtelier sont des sites qui font l'objet d'une exploitation permanente ou saisonnière en accueillant une clientèle qui n'y élit pas domicile. L'occupation des emplacements en tant que résidence principale est prohibée (articles D.331-1-1 et D.333-4 du code du tourisme). Concernant les campings dans le département des Pyrénées-Orientales, les dispositions réglementaires sont prescrites dans un arrêté préfectoral consultable sur le site de la Préfecture. Cet arrêté définit les conditions et les caractéristiques des voies de desserte, de circulations intérieures, les issues ainsi que les conditions de défense incendie.

Les aires d'accueil de camping-cars

Ces aires n'ont pas de statut juridique propre. On distingue dans la pratique l'aire de services et l'aire de stationnement. Toutefois, certaines aires combinent les deux fonctionnalités. Une aire de services est un dispositif sanitaire technique proposé aux camping-caristes afin d'effectuer les opérations nécessaires comme la vidange des eaux usées et l'approvisionnement en eau potable. Une aire de stationnement est un espace réservé au stationnement ouvert aux camping-cars de jour comme de nuit. Au-delà de 50 places, elle est soumise au permis d'aménager pour les parkings (article R.421-19 du code de l'urbanisme).

Les aires d'accueil des gens du voyage

Ces aires d'accueil sont soumises au décret 2019-1478 du 26 décembre 2019, ainsi qu'à l'arrêté du 8 juin 2021. Cette réglementation reste toutefois très succincte en matière d'accessibilité des engins de secours et de défense incendie.

2. Les conditions de desserte et d'accessibilité

Les campings

Afin de se rendre à l'adresse postale d'un camping, les services de secours doivent pouvoir emprunter un ensemble de voies ouvertes à la circulation publique desservant ce terrain. Cette voie de desserte doit répondre aux caractéristiques précisées en partie I de l'annexe avec la spécificité d'une largeur de voie portée entre 5 et 6 mètres.

Les voies de circulation intérieure doivent permettre aux véhicules de secours de se rendre sur les lieux d'un sinistre dans de bonnes conditions. Pour ces raisons, ces cheminements (largeur, surlargeur, portance...) doivent répondre aux caractéristiques précisées en partie I de la présente annexe.

Des aires de retournement doivent être aménagées à l'extrémité des voies de circulation intérieure comportant des impasses inférieures à 100 mètres. Dans le cas de parcelles situées en impasse supérieure à 100 mètres, la voie de circulation doit disposer d'un deuxième accès.

Le nombre d'issues routières permettant d'accéder à l'intérieur du camping depuis l'extérieur est fixé à deux totalisant 6 mètres avec deux fois 3 mètres pour les terrains ayant de 100 à 250 emplacements, à deux issues totalisant 9 mètres (dont une de 3 mètres minimum) pour les terrains de 251 à 500 emplacements. Au-delà de 500 emplacements, une sortie doit être rajoutée par tranche supplémentaire de 250 emplacements.

Les aires d'accueil de camping-cars et de gens du voyage

Afin de se rendre à l'adresse postale d'une aire d'accueil de camping-car de plus de 50 places ou d'une aire d'accueil de gens du voyage, les services de secours doivent pouvoir emprunter un ensemble de voies ouvertes à la circulation publique desservant ce terrain. Cette voie de desserte doit présenter une largeur comprise entre 5 et 6 mètres.

Comme pour les campings, des voies de circulation intérieure doivent être présentes au sein des aires d'accueil de camping-cars et des aires d'accueil des gens du voyage pour permettre un cheminement aisé des véhicules de secours. Des aires de retournement doivent être aménagées à

l'extrémité des voies de circulation intérieure pour des impasses inférieures à 100 mètres. Dans le cas d'emplacements situés en impasse supérieure à 100 mètres, la voie de circulation doit disposer d'un deuxième accès.

Les caractéristiques de ces voies de circulation intérieure et des aires de retournement sont précisées en partie I de l'annexe.

3. La Défense Extérieure Contre l'Incendie

Un ou plusieurs poteaux d'incendie normalisés (débit minimum de 60 m³/h pour une pression d'1 bar au moins durant 2 heures) doivent être implantés à raison d'un appareil distant de moins de 150 m de l'emplacement le plus défavorisé par les chemins d'accès carrossables.

A défaut, des réserves artificielles, retenues ou plans d'eau aménagés doivent être prévus. Tous les types de citernes et matériaux sont admis (capacité minimale de 120 m³).

L'emplacement et les caractéristiques hydrauliques des équipements de défense en eau contre l'incendie doivent être déterminés en accord avec le Service Départemental d'Incendie et de Secours.

Annexe 6 : Préconisations de mesures constructives

Afin de porter à la connaissance du public les préconisations en matière de mesures constructives, l'ensemble de ces éléments sont à placer en annexe du PLU.

La **doctrine nationale de sécurisation** des populations menacées par un feu de forêt étant le **confinement** dans un habitat en dur, **les bâtiments doivent être conçus pour servir de refuge**. L'évacuation des populations est une mesure exceptionnelle, anticipée et ordonnée par le directeur des opérations de secours.

Pour tout projet de construction en zone à risque, il est de la responsabilité de son propriétaire de prévoir et de s'assurer de sa mise en sécurité, en prenant toutes les mesures techniques appropriées pour se prémunir contre le risque incendie de forêt ou pour en limiter les conséquences.

La nature et les conditions d'exécution des techniques de prévention prises pour l'application du présent règlement sont définies et mises en œuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre concernés par les constructions visées.

Ces dispositions viennent en complément de celles imposées par ailleurs par les règlements de sécurité contre l'incendie relatifs aux établissements recevant du public, aux immeubles d'habitation et aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

L'objectif principal des mesures constructives décrites ci-après est **la sécurité des occupants de l'habitation, notamment la non-pénétration de l'incendie à l'intérieur de l'habitation et la sauvegarde des personnes réfugiées dans leur habitation pendant une durée d'exposition à l'aléa de 30 minutes**.

Contrairement au cadre réglementaire d'un plan de prévention du risque incendie de forêt (PPRIF) où ces mesures constructives sont obligatoires, elles sont données à titre préventif mais fortement recommandées, dans ce porter à connaissance. Dans ce cadre, la présente annexe ne peut avoir pour effet d'interdire un mode constructif et elle est proposée **à titre indicatif**.

Pour les **établissements recevant du public**, les règles de la présente annexe doivent être conciliées avec les **dispositions du code de la construction et de l'habitation** relative à la protection contre les risques d'incendie et de panique dans les immeubles recevant du public.

Dispositions constructives en vue de la réduction de la vulnérabilité aux abords des constructions

Les Parois verticales extérieures (façades) :

Les façades exposées des bâtiments doivent être constituées par des murs en dur présentant une résistance de degrés coupe-feu 1 heure. Les revêtements de façade doivent présenter un critère de réaction au feu M1 ou équivalent européen, y compris pour la partie de façades exposées incluses dans le volume des vérandas.

Les ouvertures des parois verticales :

L'objectif est d'empêcher la pénétration du feu dans l'habitation par l'ouverture. Par conséquent, l'ensemble des ouvertures occultables par des dispositifs, doivent présenter une durée coupe-feu demi-heure, les jointures assurant un maximum d'étanchéité, y compris pour la partie de façades incluses dans le volume des vérandas.

Une ouverture est équipée d'une fenêtre ou d'une porte pouvant comporter une partie vitrée. L'ensemble des baies, portes comportant des parties vitrées et ouvertures y compris celles incluses dans le volume des vérandas doivent :

- Soit être en matériaux de catégorie M1 minimum ou équivalent européen équipés d'éléments verriers pare-flamme de degré une demi-heure,
- Soit pour des raisons économiques, plutôt que de faire porter les exigences sur les éléments verriers, il est recommandé de faire porter une exigence d'étanchéité au feu sur les dispositifs d'occultation des baies vitrées présentant une performance E30. Toutefois, cela implique que les personnes présentes dans l'habitation ferment ces dispositifs d'occultation avant le passage du feu.

Les couvertures :

L'objectif est d'éviter le non-perçement des toitures par un incendie de forêt.

Comme les gaz chauds susceptibles de transporter des brandons peuvent passer au-dessus de la toiture, voire, pour certains brandons, tomber sur celle-ci, les toitures sont de performance broof (t3). Cette exigence vaut également pour les panneaux photovoltaïques intégrés aux couvertures.

Pour les systèmes de toiture comportant (en particulier les couvertures par petits éléments) une couche combustible (non A1), un écran incombustible protecteur 1/2 heure est mis en place, de préférence devant les éléments assurant le rôle porteur. Cet écran présente un classement en réaction au feu M0 ou A2-s1,d0.

Les fenêtres de toit sont E30 ou équipées d'un dispositif d'occultation extérieure E30. Leurs menuiseries sont en aluminium, en acier ou en bois. Elles sont équipées d'un verre feuilleté d'au moins 44.2.

Il est interdit d'installer en toiture des lanterneaux d'éclairage zénithal ou extrémité haute de conduit de lumière.

La jonction entre la couverture et les murs extérieurs du bâtiment ne comporte pas d'éléments combustibles. Les matériaux impliqués dans cette jonction étanche au feu présentent un classement en réaction au feu M0 ou A2-s1,d0.

Les parties débordantes des toitures ne présentent pas d'espace partiellement libre qui expose au flux thermique des éléments de toiture combustible (chevrons...).

Un habillage protecteur est réalisé avec des éléments (lames, panneaux) en matériau A1, A2-s3,d0, B-s3,d0, C-s3,d0 ou en bois d'une épaisseur supérieure ou égale à 28 mm.

Les toitures seront régulièrement curées des aiguilles et feuillages ci trouvant pour prévenir les risques de mise à feu.

Les aérations :

Il est fortement recommandé que les dispositifs d'aération soient munis extérieurement, au niveau de leur bouche en paroi verticale ou à leur extrémité haute, d'un grillage fin métallique, voire d'une grille intumescente à petites mailles (< 5 mm).

Les conduits extérieurs / cheminées :

Les conduits extérieurs des cheminées comportant des foyers ouverts sont équipés au niveau de la toiture du bâtiment d'un clapet incombustible (matériau non-combustible A1) et actionnable depuis l'intérieur de la construction. Ils doivent être réalisés en matériau M0 présentant une durée coupe-feu demi-heure et muni d'un pare-étincelles en partie supérieure afin d'empêcher la pénétration de brandons à l'intérieur de l'habitation..

Les conduites et canalisations diverses :

L'objectif est de limiter le risque de pénétration de gaz chauds pouvant à la fois constituer en soi un danger pour les occupants et contribuer à la propagation du feu à l'intérieur de la construction.

Les conduites ou canalisations sont constituées de matériaux de classe M0/A1 ou thermosplastiques armés de classe B1-s3,d0 et doivent présenter une durée coupe-feu demi-heure.

L'espace libre entre les parois et les conduites et canalisations est calfeutré par un matériau apte à cet usage et non combustible A1.

Pour les conduites ou canalisations en matériau thermoplastique, un collier intumescent est utilisé pour le calfeutrement de traversée ou l'élément de canalisation sera remplacé par un élément en matériau M1 meringuant.

Les gouttières et descentes d'eau :

Les gouttières et descentes d'eau doivent être réalisées en matériau M1 minimum.

Comme pour les toitures, elles seront régulièrement curées des aiguilles et feuillages s'y trouvant pour prévenir les risques de mise à feu.

Les auvents :

Les toitures des auvents doivent être réalisées en matériau M1 minimum et ne pas traverser les murs d'enveloppe de la construction.

Les barbecues :

Les barbecues fixes constituant une dépendance d'habitation, devront être construits en matériaux incombustibles, protégés du vent, être équipés d'une grille fine située en partie haute du conduit de fumée pour empêcher toute projection de particules incandescentes (pare-étincelles) et disposer de bacs de récupération des cendres.

Il s' devront être éloignés des houppiers des arbres d'au moins 5 m, être situés à plus de 10 m de toute tente, caravane, habitation légère de loisirs ou autre installation de même nature, être situés sur une aire totalement désherbée tout autour sur une distance d'au moins 3 m, à proximité d'un extincteur de 6 litres, de classe A implanté à proximité immédiate, et être surveillés pendant toute la durée de leur fonctionnement.

Les citernes ou réserves d'hydrocarbures :

En aléa très élevé, élevé et Moyen, les citernes ou réserves d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés doivent être enterrées conformément à la réglementation régissant ces installations. Les canalisations alimentant les constructions à partir de ces citernes doivent être également enfouies avec une absence de remontée en façade extérieure.

Toutefois, si l'enfouissement des citernes et des canalisations s'avère techniquement difficile à réaliser (démontrée par une étude de sol ou découlant de toute autre interdiction réglementaire possible (zone protégée...), ou en cas d'impossibilité technico-économique), celles-ci devront être ceinturées par un mur de protection REI 120 maçonné de 0,10 mètre d'épaisseur au moins dont la partie supérieure dépasse de 0,50 mètre au moins celle des orifices des soupapes de sécurité. Ces citernes doivent être positionnées à une distance de 5 mètres mesurés à partir du mur de protection, et présenter une absence de végétaux ou matériaux combustibles sur ce même périmètre. Le mur est ouvert sur au moins 25 % de son périmètre au niveau du sol sur au moins deux côtés sur une hauteur minimale strictement supérieure à 20 cm (pour permettre d'éviter l'accumulation de gaz en cas de fuite de l'installation).

Le périmètre situé autour des ouvrages est exempt de tous matériaux ou végétaux combustibles sur une distance de 10 m mesurée à partir du mur de protection.

Ces travaux sont à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

Stockage de combustibles :

Les réserves de combustibles solides et les réserves de bois sont entreposés à plus de 10 m des bâtiments dans un abri fermé.

La combustion des végétaux produit de la chaleur. Cette énergie transmet l'incendie essentiellement suivant deux processus : le rayonnement et la convection.

Le rayonnement :

Le front de flammes se comporte comme un panneau radiant. Celui-ci dessèche et élève la température de la végétation, assurant ainsi la progression du feu.

La convection

La majeure partie de la chaleur se dégage vers le haut sous forme de gaz brûlés et chauds. En terrain plat et sans vent, celle-ci entre peu dans la propagation de l'incendie. Par contre, dans une pente, ou lorsque le vent rabat les gaz chauds, le mouvement de convection accélère l'échauffement des végétaux. Le feu progresse alors plus vite.

Les éclosions

Elles se produisent dans la strate herbacée ou la litière. Le feu gagne alors les broussailles, puis les branches basses des arbres, et enfin leurs cimes. L'évolution d'un feu est alors fonction de la végétation, du vent, du relief.

Le **feu de forêt** concerne une surface minimale d'un demi hectare d'un seul tenant et qu'une partie au moins des étages arbustifs et/ou arborés (parties hautes) est détruite. On étend la notion de feu de forêt aux incendies concernant des formations subforestières de petite taille : le maquis, la garrigue et les landes.

La végétation va permettre au feu de se développer. La hauteur de la végétation accroît la hauteur des flammes et la virulence du feu. Son état de sécheresse et sa densité augmentent respectivement l'inflammabilité et la puissance du feu. Plus la végétation est haute, dense, sèche et continue, plus le feu sera violent et difficile à maîtriser.

Le vent attise les flammes, oriente la propagation, transporte des particules incandescentes loin devant le front de flammes, rabat la fumée sur les sauveteurs, masque le front aux moyens aériens.

Le relief influe fortement sur la direction et la vitesse de propagation du sinistre. Il perturbe sa propagation, sa vitesse et son homogénéité. Les crêtes sont des zones de forte accélération du vent. Les cols sont des zones de passage privilégiées du feu où il connaît également de fortes accélérations.

Les modes de propagation d'un feu

Sur un terrain plat, dans une végétation homogène, le vent propage l'incendie en lui donnant la forme d'une ellipse étroite au point de départ, large dans la direction où le pousse le vent.

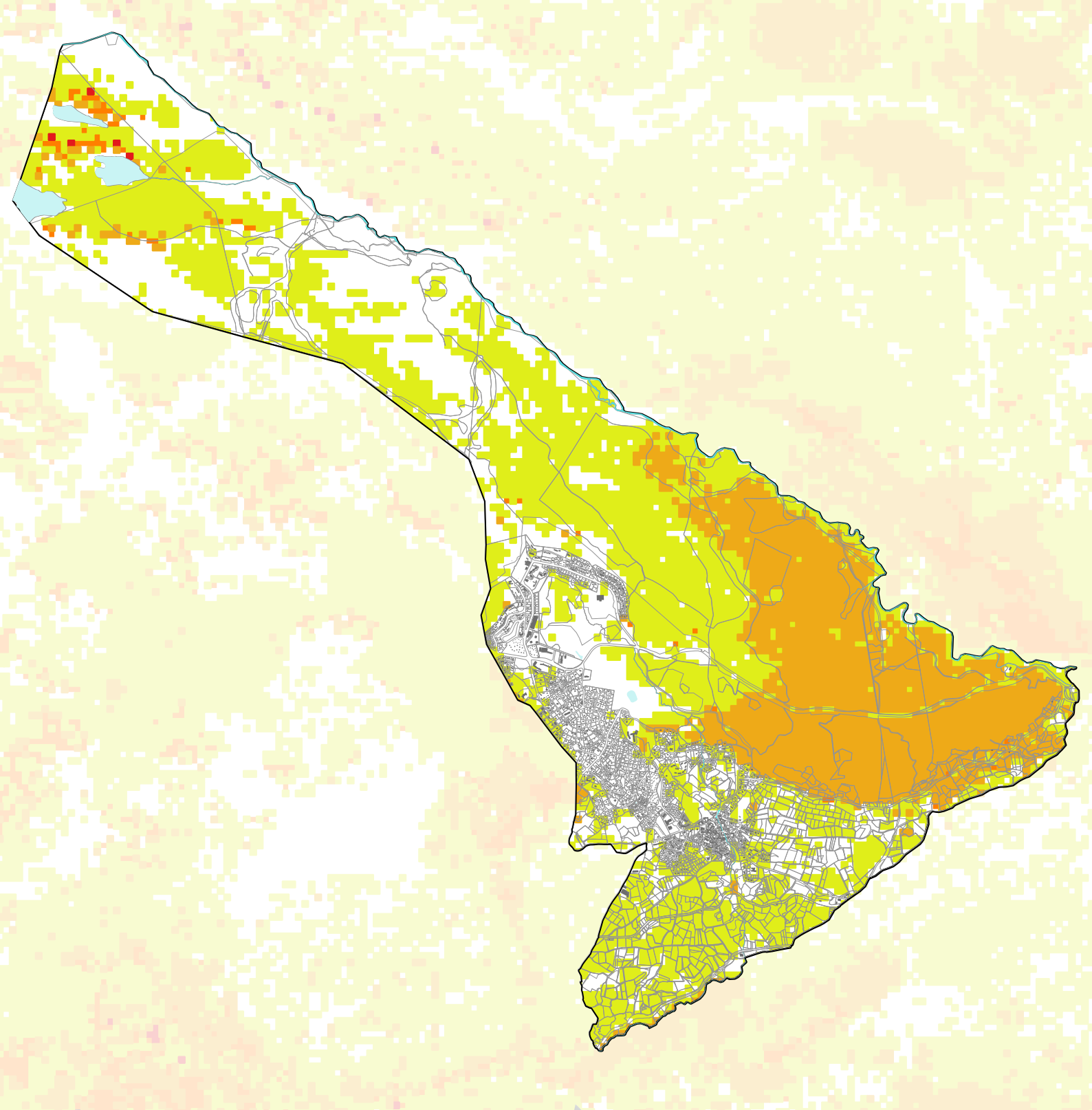
Le front est la lisière de feu poussée par le vent. Il s'élargit progressivement. L'essentiel de la surface brûlée est le résultat du passage du front.

Les flancs sont les lisières qui subsistent après le passage du front. Elles se déplacent beaucoup plus lentement que lui. Elles détruisent beaucoup moins de surface.

L'arrière est la lisière de feu qui se propage contre le vent. Il est peu actif et se déplace très lentement.

En l'absence de vent sur terrain plat, le feu se propage approximativement en cercles concentriques sous l'effet du rayonnement.

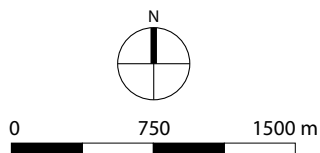
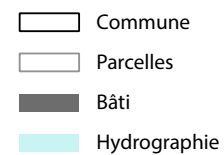
CGCT : Code Général des Collectivités Territoriales
DECI : Défense Extérieure Contre les Incendies
DFCI : Défense de la Forêt Contre les Incendies
ERP : Etablissement Recevant du Public
ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
PDPFCI : Plan Départemental de Protection des Forêts Contre les Incendies
PPRIF : Plans de Prévention des Risques d'Incendies de Forêts
PEI : Point d'Eau Incendie
PENA : Point d'Eau Naturel ou Artificiel
PLU : Plan Local d'Urbanisme
PLUi : Plan Local d'Urbanisme intercommunal
PRL : Parc Résidentiel de Loisirs
SDIS : Service Départemental d'Incendie et de Secours
OAP : Orientations d'Aménagement et d'Orientation (Article L151-6 du code de l'urbanisme / loi Grenelle II)
RDDECI : Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie



Aléa feu de forêt



REPERES





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

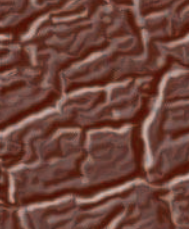
face aux risques

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.

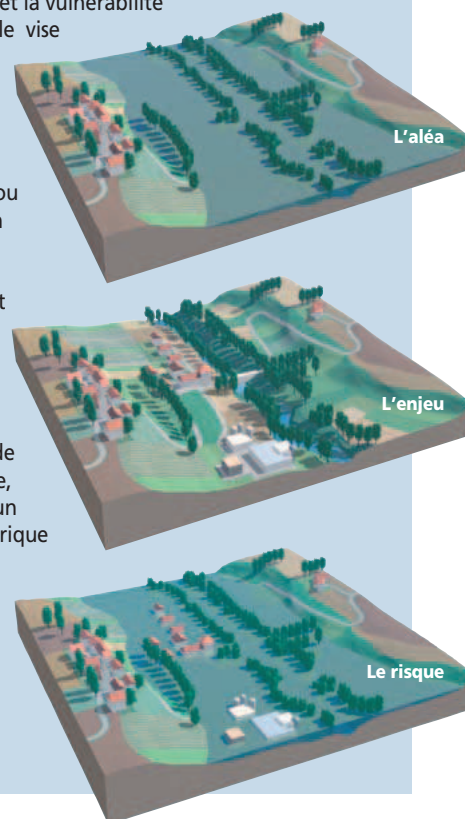
L'enjeu est l'ensemble des personnes et des biens susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel ou des activités humaines. Il se caractérise par son importance (nombre, nature, etc.) et sa vulnérabilité.

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.



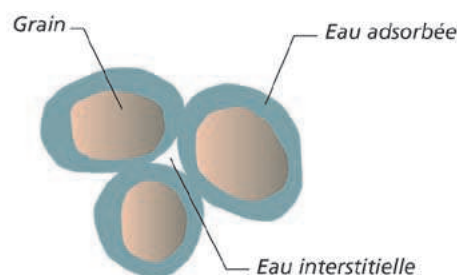
1 - Face à quel phénomène ?

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.

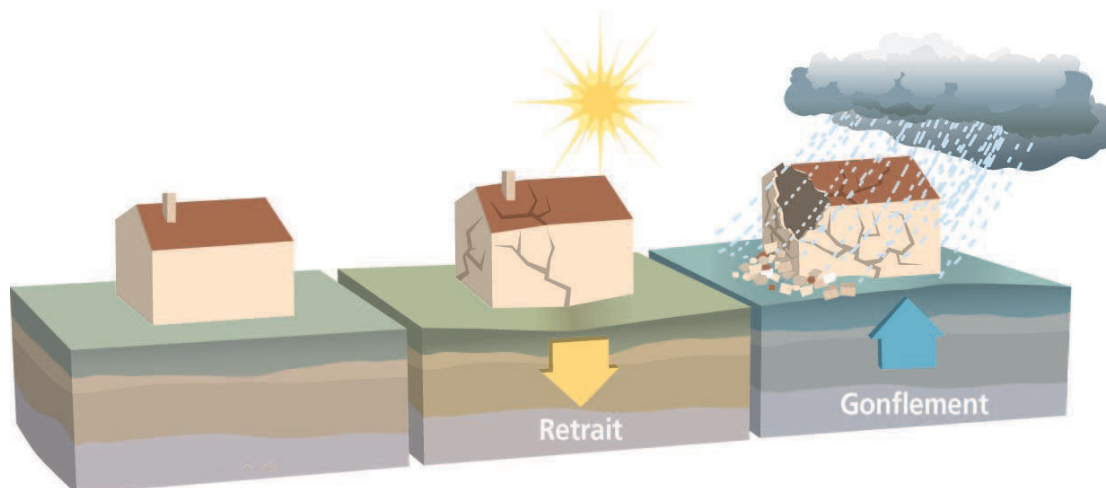
Les phénomènes de **capillarité**, et surtout de **succion**, sont à l'origine de ce comportement. Les variations de volume des sols argileux répondent donc à des variations de teneur en eau (on notera que des variations de contraintes extérieures – telles que les surcharges – peuvent, par ailleurs,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

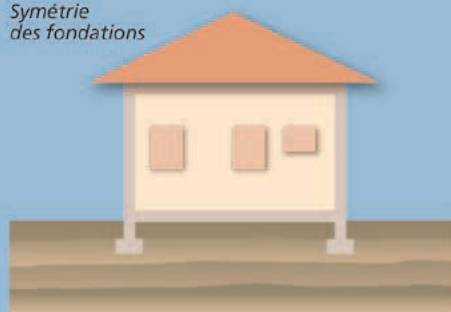
dit d'environnement (en relation avec le site). **Les facteurs de prédisposition permettent de caractériser la susceptibilité du milieu au phénomène et conditionnent sa répartition spatiale.**

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 :

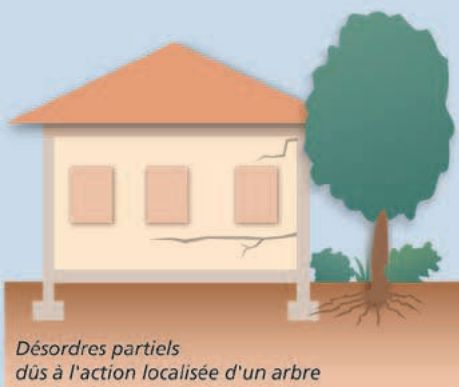
- un terrain en pente entraîne souvent une **dissymétrie des fondations** d'une construction, favorisant une aggravation des désordres sur le bâti. En effet, les fondations reposant le plus souvent à une cote homogène, les fondations amont sont alors plus enterrées et donc moins exposées aux variations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

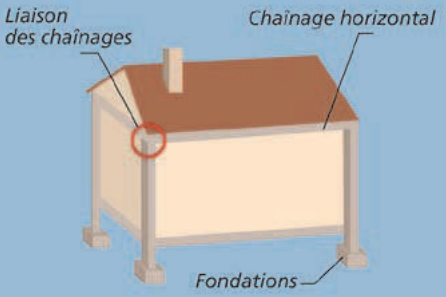
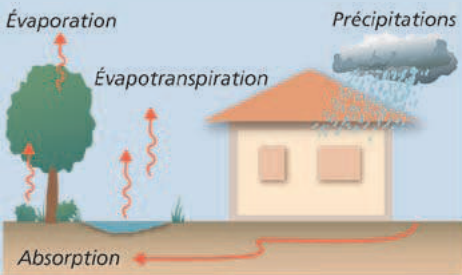
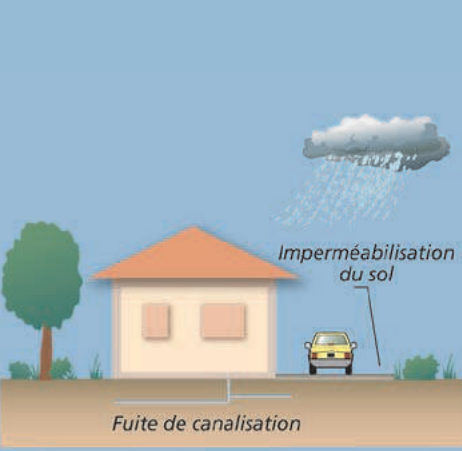
- un tassement centré sur l'arbre (formation d'une « cuvette ») ;
- un lent déplacement du sol vers l'arbre.

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 :

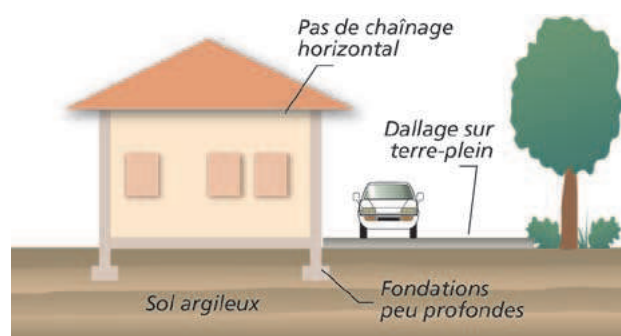
- ♦ une structure souple et très déformable, pouvant « suivre » sans dommage les mouvements du sol ;

- 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.

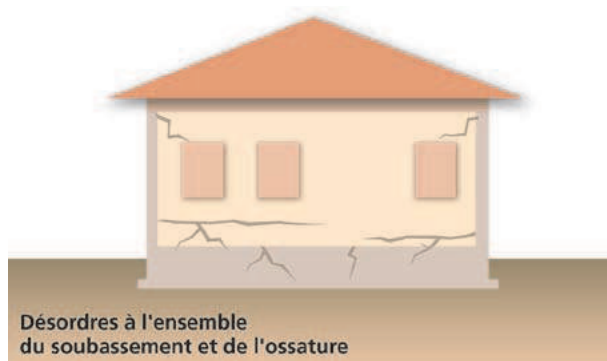
La « construction-sinistrée type » est ainsi une habitation individuelle de plain-pied (l'existence d'un sous-sol impliquant des fondations assez largement enterrées, à une profondeur où les terrains sont moins sujets à la dessiccation), reposant sur des fondations inadaptées et avec présence d'arbres à proximité.



Les désordres au gros-œuvre

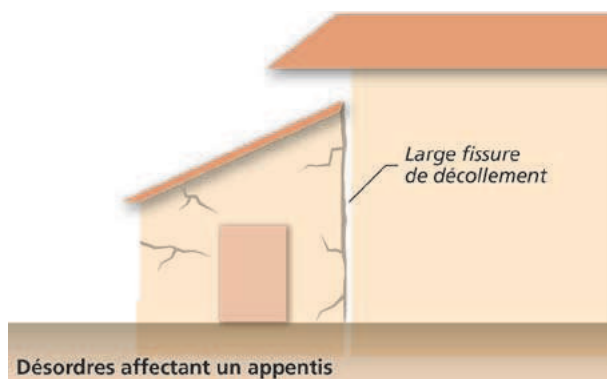
- **Fissuration des structures** (enterrées ou aériennes).

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 comble.

- **Décollement, fissuration de dallages** et de cloisons.

Source : Alp Géorisques.



Affaissement du plancher mis en évidence par le décalage 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



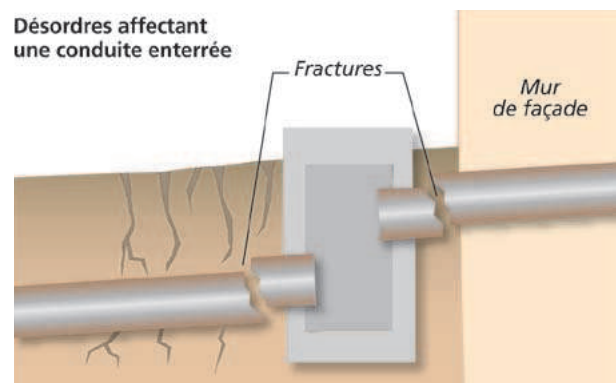
- **Décollement des éléments composites** (enduits et placages de revêtement sur les murs, carrelages sur dallages ou planchers, etc.).

Source : Alp Géorisques.



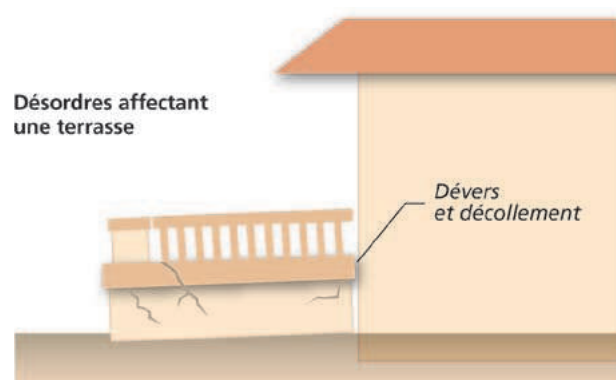
Fissuration intérieure, tapisserie déchirée - Maison André.

- Étirement, mise en compression, voire **rupture de tuyauteries ou canalisations** enterrées (réseaux humides, chauffage central, gouttières, etc.).

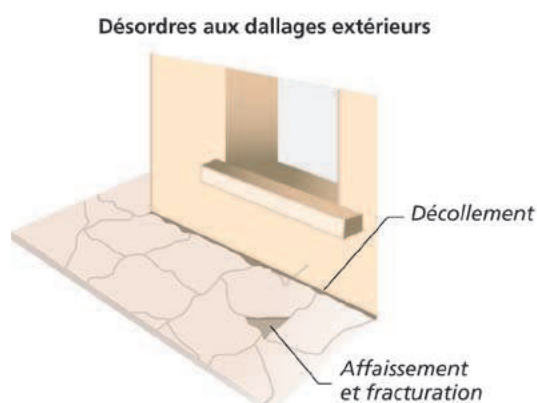


Les désordres sur les aménagements extérieurs

- **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

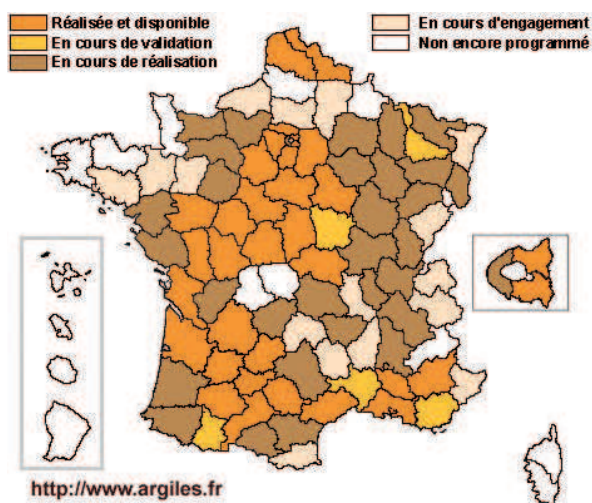
Devant le nombre des sinistres et l'impact financier occasionné par le phénomène de retrait-gonflement des argiles, le Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement Durables a chargé le Bureau de Recherches Géologiques et

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.

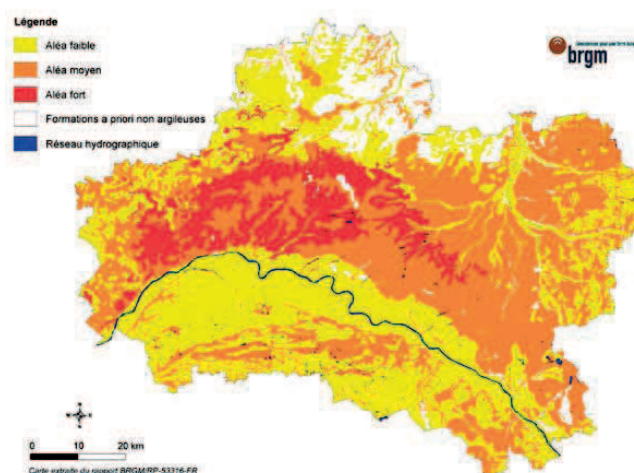
Ces cartes, établies à l'échelle 1/50 000, ont pour but de délimiter les zones a priori sujettes au phénomène, et de les hiérarchiser selon quatre degrés d'aléa (a priori nul, faible, moyen et fort – cf. tableau ci-contre).

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.

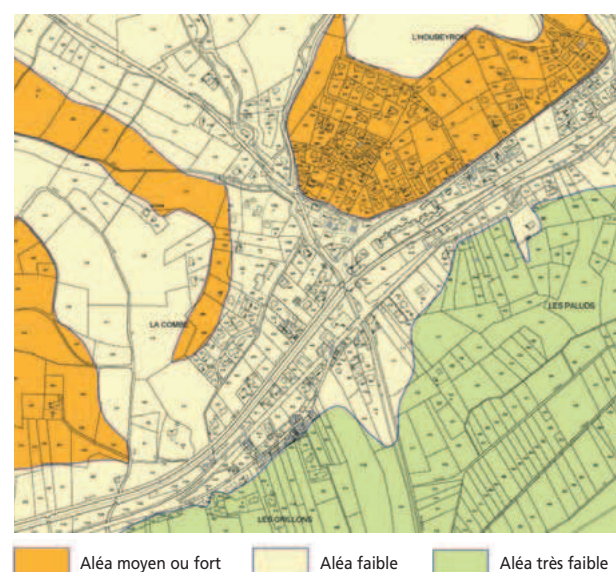
3.3 - La prise en compte dans l'aménagement

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.

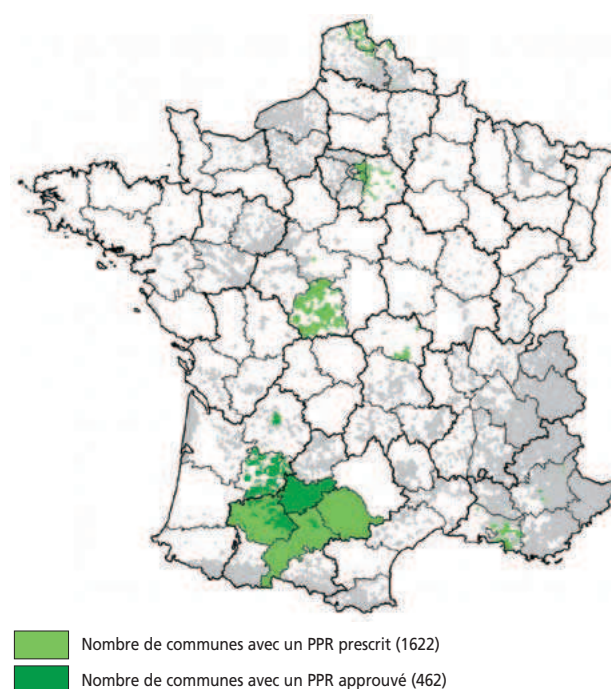
En mai 2007, la réalisation de PPR tassements différentiels a été prescrite dans 1 622 communes. 462 communes possèdent un PPR approuvé. Cet outil réglementaire s'adresse notamment à toute personne sollicitant un permis de construire, mais aussi aux propriétaires de bâtiments

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

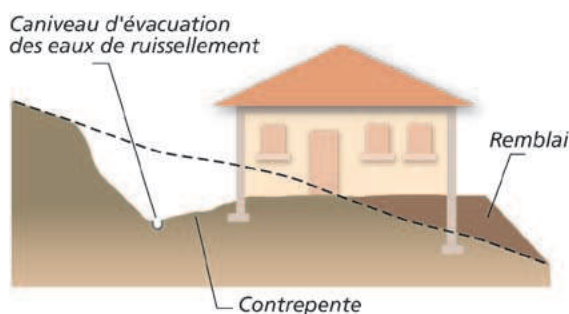
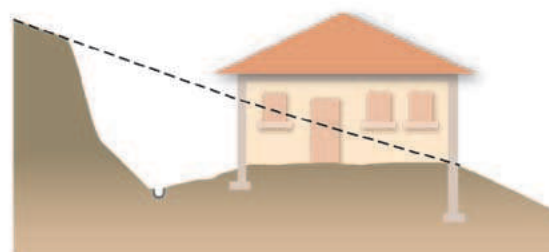


Plate-forme en déblais



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

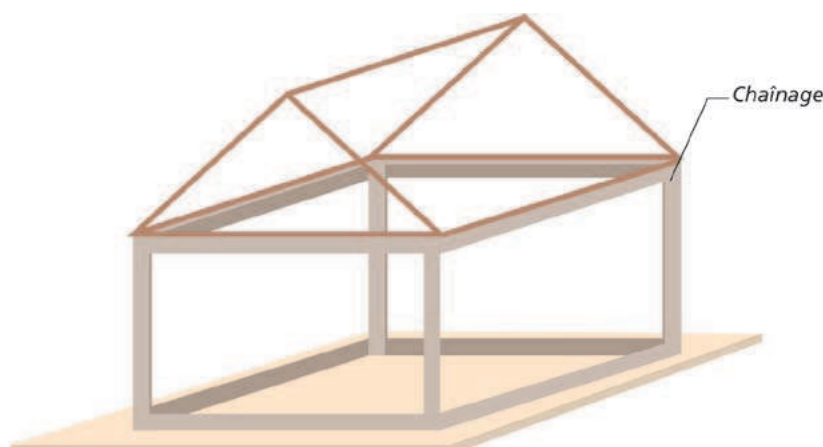


Problème à résoudre : Un grand nombre de sinistres concernent des constructions dont la rigidité, insuffisante, ne leur permet pas de résister aux distorsions générées par les mouvements différentiels du sous-sol. Une structure parfaitement rigide permet au contraire une répartition des efforts permettant 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.

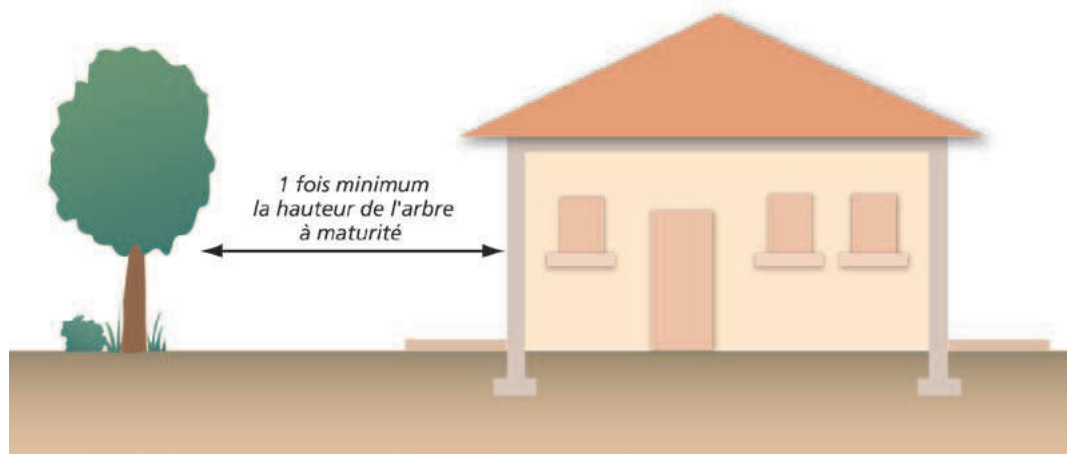


Problème à résoudre : Empêcher le sol de fondation d'être soumis à d'importantes et brutales variations de teneur en eau. Les racines des végétaux soutirant l'eau du sol et induisant ainsi des mouvements préjudiciables au bâtiment, il convient d'extraire le bâti de la zone d'influence de la végétation 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.

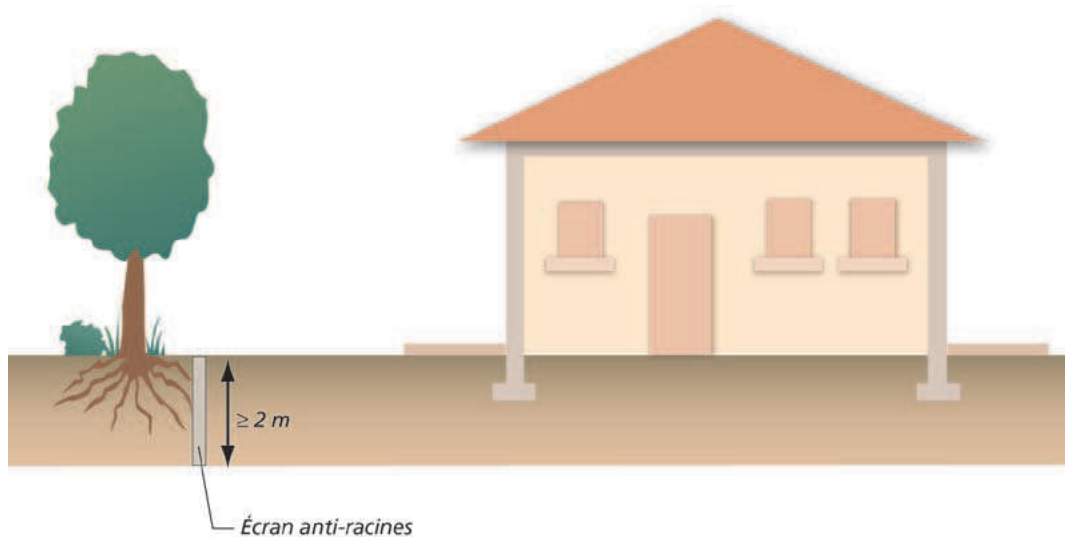


Problème à résoudre : Empêcher le sol de fondation d'être soumis à d'importantes et brutales variations de teneur en eau. Les racines des végétaux soutirant l'eau du sol et induisant ainsi des mouvements préjudiciables au bâtiment, il convient d'extraire le bâti de la zone d'influence de la végétation 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]

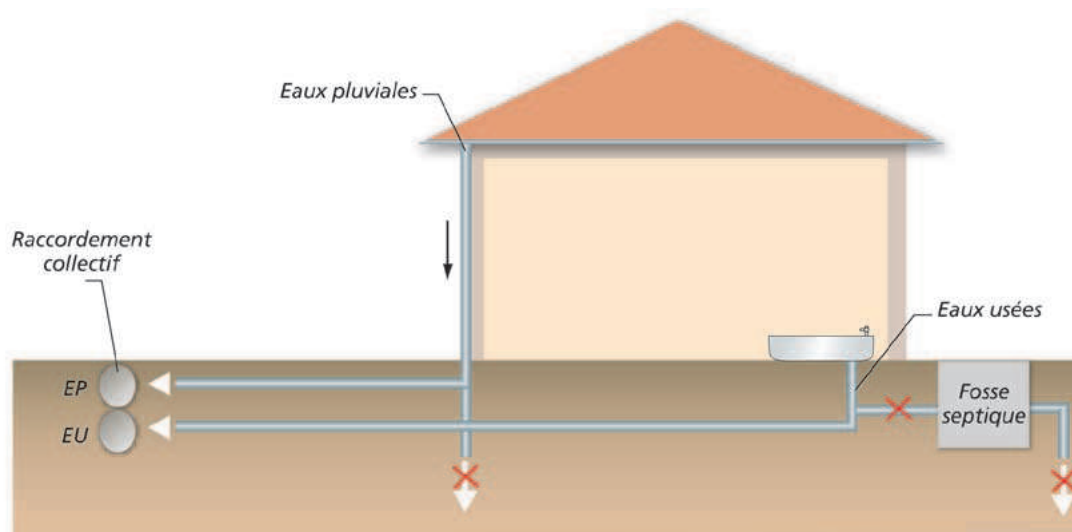


Problème à résoudre : De façon à éviter les variations localisées d'humidité, il convient de privilégier le rejet des eaux pluviales – EP – (ruissellement de toitures, terrasses, etc.) et des eaux usées – EU – dans les réseaux collectifs (lorsque ceux-ci existent). La ré-infiltration in situ des EP et 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).



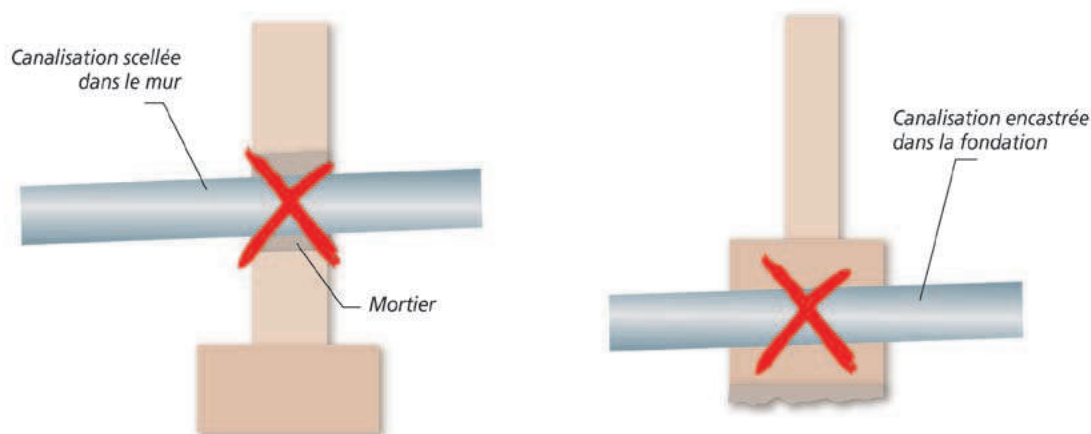
Problème à résoudre : De façon à éviter les variations localisées d'humidité, il convient de s'assurer de l'absence de fuites au niveau des réseaux souterrains « humides ». Ces fuites peuvent résulter des mouvements différentiels du sous-sol occasionnés par le phénomène.

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 ».

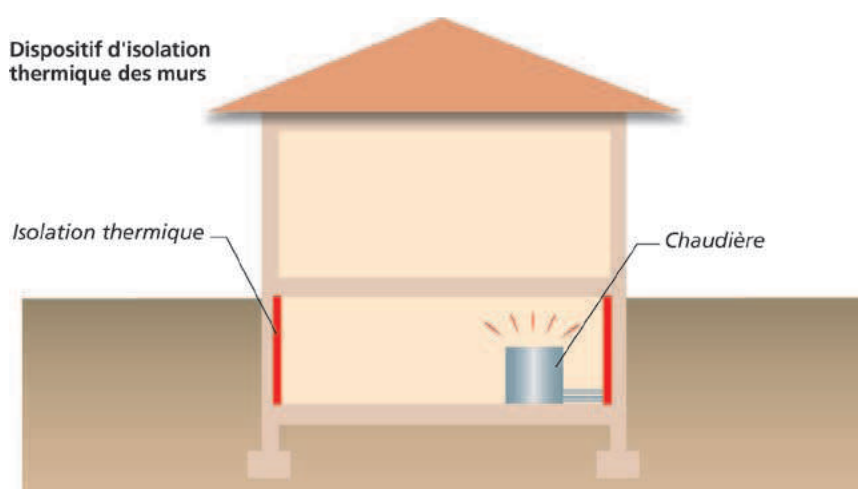


Problème à résoudre : La présence dans le sous-sol d'un bâtiment d'une source de chaleur importante, en particulier d'une chaudière, est susceptible de renforcer les variations localisées d'humidité dans la partie supérieure du terrain. Elles sont d'autant plus préjudiciables qu'elles s'effectuent au 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.

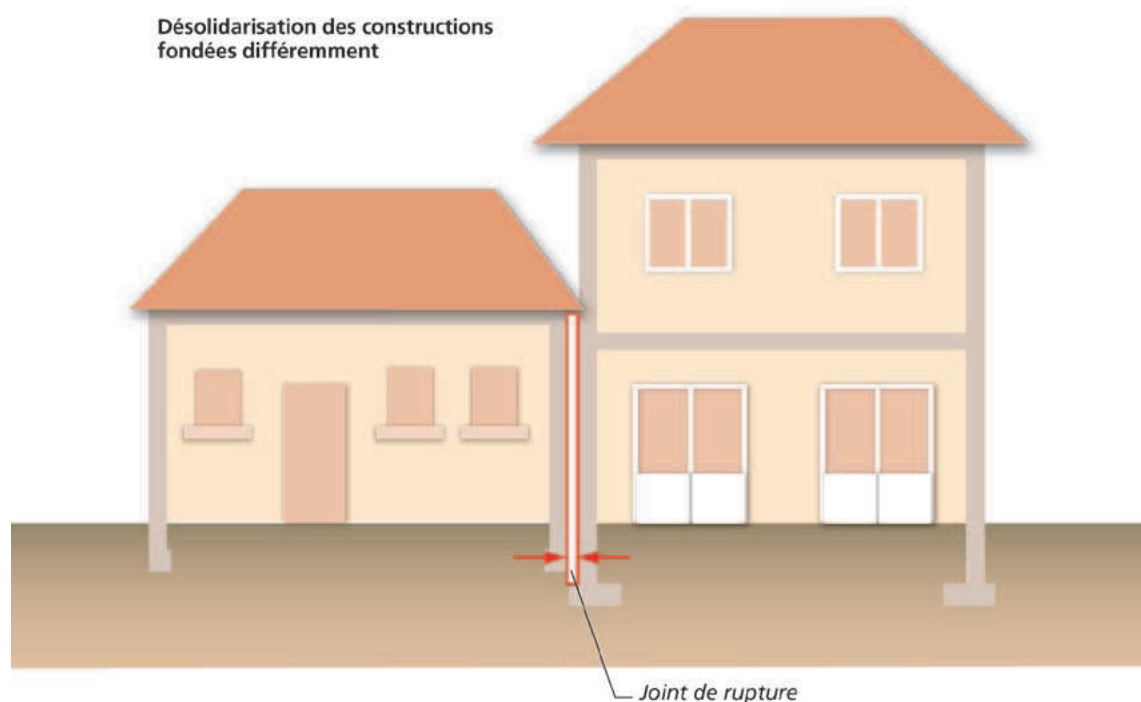


Problème à résoudre : Deux parties de bâtiments accolés et fondés différemment peuvent subir des mouvements d'ampleur variable. Il convient de ce fait de désolidariser ces structures, afin que les sollicitations du sous-sol ne se transmettent pas entre elles et ainsi à autoriser des mouvements différentiels.

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.

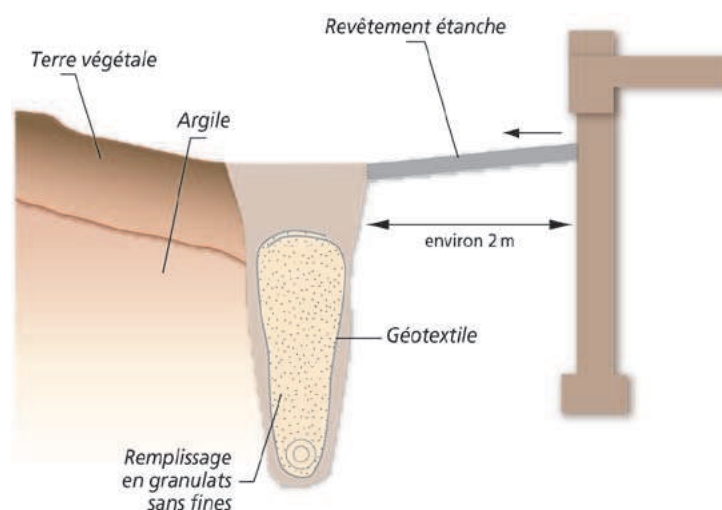


Problème à résoudre : Les apports d'eau provenant des terrains environnants (eaux de ruissellement superficiel ou circulations souterraines), contribuent au phénomène en accroissant les variations localisées d'humidité. La collecte et l'évacuation de ces apports permettent de minimiser les mouvements 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.



Construire en terrain argileux

La réglementation et
les bonnes pratiques



VOUS ÊTES CONCERNÉ SI...

Votre terrain est situé en zone d'exposition moyenne ou forte* et :

- ✓ vous êtes professionnel de l'immobilier, de la construction, de l'aménagement;
- ✓ vous êtes notaire, assureur, service instructeur des permis de construire...;
- ✓ vous êtes particulier qui souhaitez vendre ou acheter un terrain non bâti constructible;
- ✓ vous êtes un particulier qui souhaitez construire une maison ou ajouter une extension à votre habitation.

L'article 68 de la loi n° 2018-1021 du 23 novembre 2018 (loi ELAN) portant sur l'évolution du logement, de l'aménagement et du numérique met en place un dispositif pour s'assurer que les techniques de construction particulières, visant à prévenir le risque de retrait gonflement des argiles, soient bien mises en œuvre pour les maisons individuelles construites dans les zones exposées à ce risque.

* Actuellement le zonage est disponible uniquement pour la métropole.

DEPUIS LE 1^{ER} OCTOBRE 2020



L'étude géotechnique préalable est obligatoire quand...

Vous vendez un terrain constructible

- ✓ **Vous devez fournir à l'acheteur cette étude préalable** annexée à la promesse de vente ou, à défaut de promesse, à l'acte authentique de vente. Elle restera annexée au titre de propriété du terrain et suivra les mutations successives de celui-ci. **Point de vigilance : son obtention doit être anticipée.**

Vous achetez un terrain constructible

- ✓ **Le vendeur doit vous fournir cette étude préalable** qui sera annexée à la promesse de vente ou, à défaut de promesse, à l'acte authentique de vente.

Vous faites construire une maison individuelle

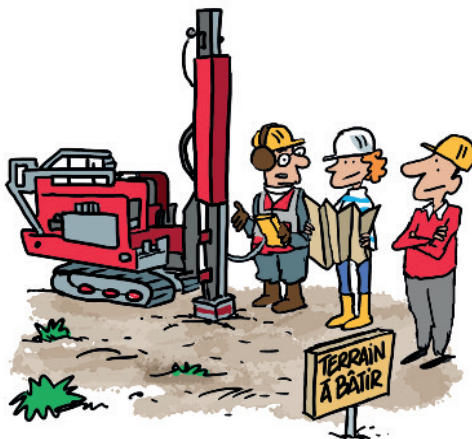
- ✓ **Avant toute conclusion de contrat (construction ou maîtrise d'œuvre), vous devez communiquer au constructeur, cette étude préalable.**
Le contrat indiquera que le constructeur a reçu ce document.



L'étude géotechnique de conception ou les techniques particulières de construction sont au choix lorsque...

**Vous faites construire une ou plusieurs maisons individuelles
ou vous ajoutez une extension à votre habitation**

- ✓ Avant la conclusion de tout contrat ayant pour objet des travaux de construction, vous pouvez :
 - soit **transmettre l'étude géotechnique de conception** au constructeur de l'ouvrage (architecte, entreprise du bâtiment, constructeur de maison individuelle...);
 - soit **demander au constructeur de suivre les techniques particulières de construction** définies par voie réglementaire.



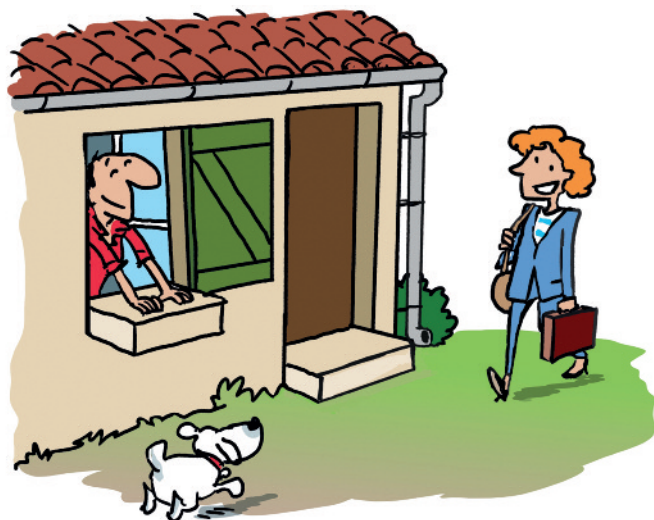
**Vous êtes constructeur ou maître d'œuvre de tout ou partie
(extension) d'une ou plusieurs maisons**

- ✓ Vous êtes tenu :
 - soit de **suivre les recommandations de l'étude géotechnique de conception** fournie par le maître d'ouvrage ou que vous avez fait réaliser en accord avec le maître d'ouvrage;
 - soit de **respecter les techniques particulières de construction** définies par voie réglementaire.

CAS PARTICULIER

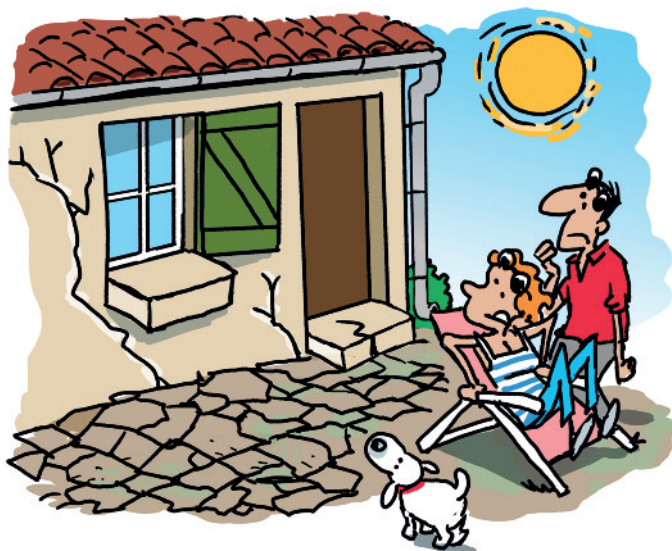
Le contrat de construction de maison individuelle (CCMI),
visé à l'art L 231-1 et L 131-2 du Code de la construction et de l'habitation
(CCH), précise les travaux d'adaptation au sol rendus nécessaires pour se
prémunir du risque de retrait-gonflement des argiles (techniques particulières
de construction par défaut ou recommandations énoncées dans l'étude
géotechnique de conception).

LE RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES

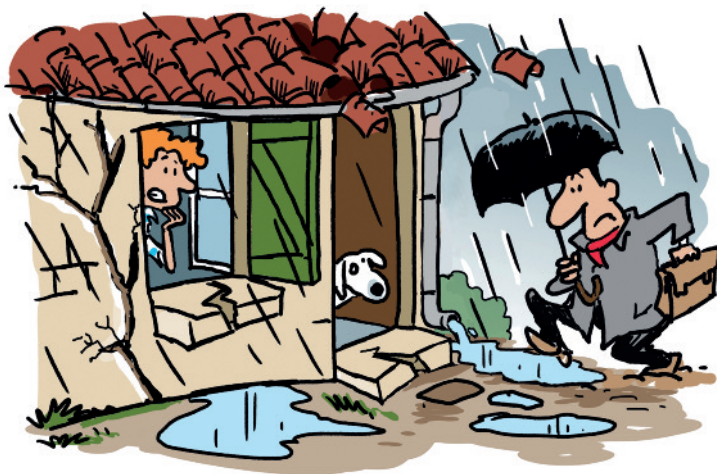


Les conséquences sur le bâti

- ✓ Lorsqu'un sol est argileux, il est **fortement sensible aux variations de teneur en eau.**



Ainsi, il se **rétracte** lorsqu'il y a évaporation en période sèche...



... et **gonfle** lorsque l'apport en eau est important en période pluvieuse ou humide...

Il s'agit du **phénomène de retrait-gonflement des argiles**.

Ces fortes variations de teneur en eau dans le sol, créent des mouvements de terrain différentiels sous les constructions.

✓ Certains facteurs peuvent aggraver ce phénomène, comme la présence de végétation ou le mauvais captage des eaux (pluviales ou d'assainissement). Ces mouvements de terrain successifs peuvent perturber l'équilibre des ouvrages, **affecter les fondations**, et créer des **désordres** de plus ou moins grande ampleur sur les fondations et en surface (fissures, tassements, etc.), pouvant dans les cas les plus graves rendre la maison inhabitable.

C'est pour cela que les constructions en terrain argileux doivent être adaptées à ce phénomène.

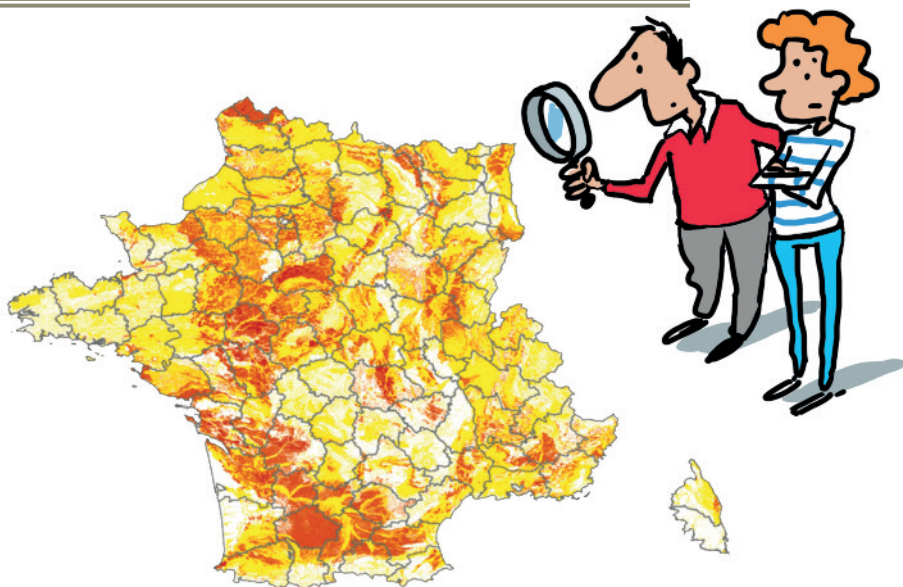
✓ Pour en savoir plus sur le phénomène de retrait-gonflement des argiles, un dossier thématique est disponible via :

Ces désordres liés au retrait-gonflement des argiles peuvent être évités grâce à une bonne conception de la maison. C'est l'objet de la nouvelle réglementation mise en place par la loi ELAN, qui impose de mettre en œuvre des prescriptions constructives adaptées dans les zones les plus exposées.

<https://www.georisques.gouv.fr>

GÉORISQUES

VOTRE TERRAIN EST-IL CONCERNÉ ?



Exposition :

faible

moyenne

forte

Cette **cartographie** définit différentes zones en fonction de leur degré d'exposition au phénomène de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols argileux.

Le nouveau dispositif réglementaire s'applique uniquement dans les zones d'exposition moyenne et forte qui couvrent :

48 % du territoire

93 % de la sinistralité

Comment savoir si mon terrain est concerné ?

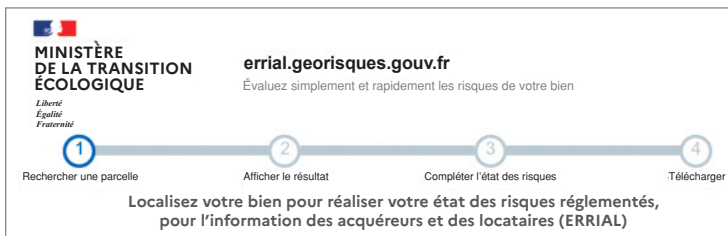
✓ Depuis mon navigateur : **ERRIAL**

<https://errial.georisques.gouv.fr/#/>

ERRIAL (État des Risques Réglementés pour l'Information des Acquéreurs et des Locataires) est un site web gouvernemental dédié à l'état des risques. Il permet aux propriétaires d'un bien bâti ou non bâti ou aux locataires d'établir l'état de l'ensemble des risques qui le concerne. Ainsi, le site ERRIAL me permet de savoir si mon bien est concerné ou non par le risque de retrait gonflement des sols argileux.

Pour obtenir les informations souhaitées, vous devez suivre les étapes suivantes :

- 1) Renseigner son adresse ou le n° de la parcelle.



- 2) Pour obtenir l'état des risques, je clique sur afficher le résultat.

clique

Adresse complète
Avenue des Graves, 33360 Cénac

OU

Nom de la commune ou code postal

Code de la parcelle
BA-115 ou BA-115, BA-116. Séparer les numéros des parcelles pour en saisir plusieurs

Afficher le résultat

Vous pouvez ajouter ou enlever une ou des parcelles en cliquant dessus

- 3) L'ensemble des risques qui concerne ma parcelle apparaît.

- 4) Pour savoir si mon bien est exposé au risque de retrait gonflement des sols argileux, je fais dérouler la page jusqu'à la rubrique « Risques ne faisant pas l'objet d'une obligation d'information au titre de l'IAL ».

Argile

3/3

1 : Exposition faible
2 : exposition moyenne
3 : exposition forte

Les sols argileux évoluent en fonction de leur teneur en eau. De fortes variations d'eau (sécheresse ou d'apport massif d'eau) peuvent donc fragiliser progressivement les constructions (notamment les maisons individuelles aux fondations superficielles) suite à des gonflements et des tassements du sol et entraîner des dégâts pouvant être importants. Le zonage 'argile' identifie les zones exposées à ce phénomène de retrait-gonflement selon leur degré d'exposition.

Exposition forte : La probabilité de survenue d'un sinistre est élevée et l'intensité des phénomènes attendus est forte. Les constructions, notamment les maisons individuelles, doivent être réalisées en suivant des prescriptions constructives ad hoc. Pour plus de détails

[Sols argileux sécheresse et construction](#)

La rubrique donne une définition détaillée de l'exposition au risque de retrait gonflement des sols argileux sur la zone concernée.

Pour plus d'information, rendez-vous sur les pages web du Ministère de la Transition Écologique.

Dans cet exemple, le bien se situe dans une zone d'exposition forte.

- ✓ La carte de France (cf p. 6) est disponible sur le site **GÉORISQUES**
<https://www.georisques.gouv.fr/cartes-interactives#/>
Cliquez sur l'icône « couches » en haut à gauche de la carte, puis, sélectionner la couche d'information « argiles ».



- ✓ Il est également possible de télécharger la base de données cartographique à l'adresse suivante : <https://www.georisques.gouv.fr/dossiers/argiles/donnees#/dpt>

LES DIFFÉRENTES ÉTUDES GÉOTECHNIQUES



L'étude géotechnique préalable: une obligation

Validité

30 ans

*Article R132-4
du code de la
construction et de
l'habitation et
article 1^{er} de l'arrêté
du 22 juillet 2020*

Attention

Une étude géotechnique unique, établie dans le cadre de la vente d'un terrain divisé en lots, peut être jointe au titre de propriété de chacun des lots dans la mesure où ces lots sont clairement identifiés dans cette étude.

Cette étude est obligatoire pour tous vendeurs de terrain non bâti constructible situé en zone argileuse d'aléa moyen ou fort.

À quoi sert l'étude géotechnique préalable ?

Elle permet aux acheteurs ayant pour projet la réalisation d'une maison individuelle de bénéficier d'une première analyse des risques géotechniques liés au terrain, en particulier le risque de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols.

Que contient cette étude géotechnique préalable ?

Elle comporte une enquête documentaire du site et de ses environnants (visite du site et des alentours) et donne les premiers principes généraux de construction. Elle est complétée, en cas d'incertitude, par des sondages géotechniques.

Quelle est sa durée de validité ?

Elle est de 30 ans.

Qui paie cette étude géotechnique ?

Elle est à la charge du vendeur.





L'étude géotechnique de conception

Le constructeur a le choix entre :

- ✓ **les recommandations de l'étude géotechnique de conception fournie par le maître d'ouvrage ou celle que le constructeur fait réaliser en accord avec le maître d'ouvrage;**
- ✓ **ou le respect des techniques particulières de construction définies par voie réglementaire.**

À quoi sert l'étude géotechnique de conception ?

Elle est liée au projet. Elle prend en compte l'implantation et les caractéristiques du futur bâtiment et fixe les prescriptions constructives adaptées à la nature du sol et au projet de construction.

Sur quoi est basée cette étude ?

Elle tient compte des recommandations de l'étude géotechnique préalable pour réduire au mieux les risques géotechniques, en particulier le risque de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols.

Elle s'appuie sur des données issues de sondages géotechniques.

Elle fournit un dossier de synthèse qui définit les dispositions constructives à mettre en œuvre.

Quelle est sa durée de validité ?

Elle est valable pour toute la durée du projet en vue duquel elle a été réalisée.

Qui paie l'étude géotechnique de conception ?

Elle est à la charge du maître d'ouvrage.

Valable pour toute la durée du projet

Article R132-5 du code de la construction et de l'habitation et article 2 de l'arrêté du 22 juillet 2020

Lorsque, le maître d'ouvrage a choisi de faire réaliser une étude de conception liée au projet de construction du CCMI, elle peut être jointe au contrat à la place de l'étude préalable.



CONSTRUIRE EN RESPECTANT LES DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES...

Le **maître d'ouvrage** est la personne ou l'entreprise qui commande le projet.

Le **maître d'œuvre**, est la personne ou l'entreprise (architecte, bureau d'études...) chargée de la conception et du dimensionnement de l'ouvrage. Il peut assurer le suivi des travaux et la coordination des différents corps de métiers.

Le **constructeur**, est la personne ou l'entreprise qui construit.



Maître d'ouvrage



Maître d'œuvre



Constructeur



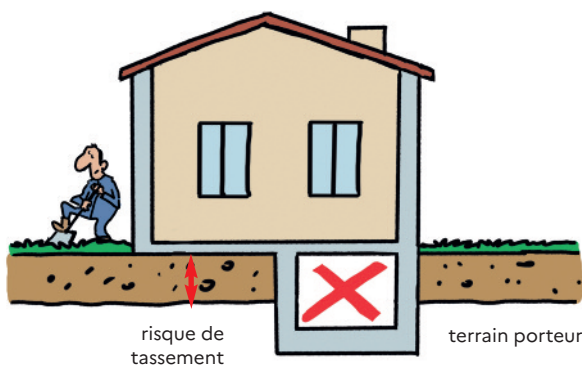
Si vous êtes **maître d'ouvrage** vous pouvez faire appel :

- ✓ soit à un **maître d'œuvre** qui vous proposera un contrat de maîtrise d'œuvre. Le maître d'œuvre (dont l'architecte) ne pourra pas participer, directement ou indirectement, à la réalisation des travaux. Il vous aidera simplement à choisir des entreprises avec lesquelles vous signerez des marchés de travaux, et pourra vous assister pendant le chantier ;
- ✓ soit à un **constructeur** qui vous proposera un Contrat de Construction de Maison Individuelle (CCMI). Dans ce cas le constructeur assume l'intégralité des missions suivantes, à savoir celui de la maîtrise d'œuvre et de la construction. Le contrat apporte une protection particulière car le constructeur a l'obligation de vous apporter une garantie de livraison à prix et délai convenus.

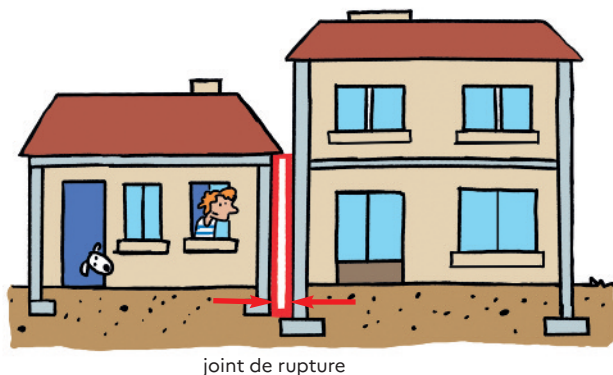
Adapter les fondations

- ✓ Les fondations doivent être adaptées et suffisamment profondes (a minima 1,20 mètre en zone d'exposition forte et 0,80 mètre en zone d'exposition moyenne):
 - béton armé coulé en continu,
 - micro-pieux,
 - pieux vissés,
 - semelles filantes ou ponctuelles.

- ✓ Les sous-sols partiels sont interdits.

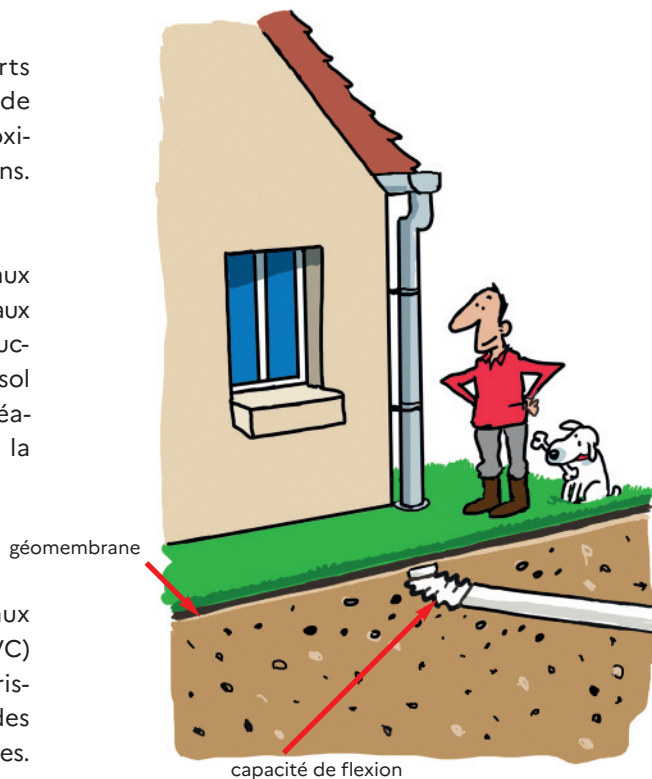


- ✓ Les fondations d'une construction mitoyenne doivent être désolidarisées.



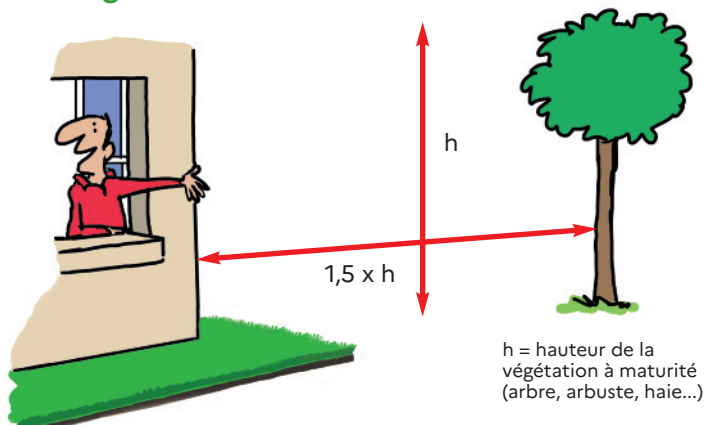
Minimiser les variations de la teneur en eau du terrain avoisinant la construction

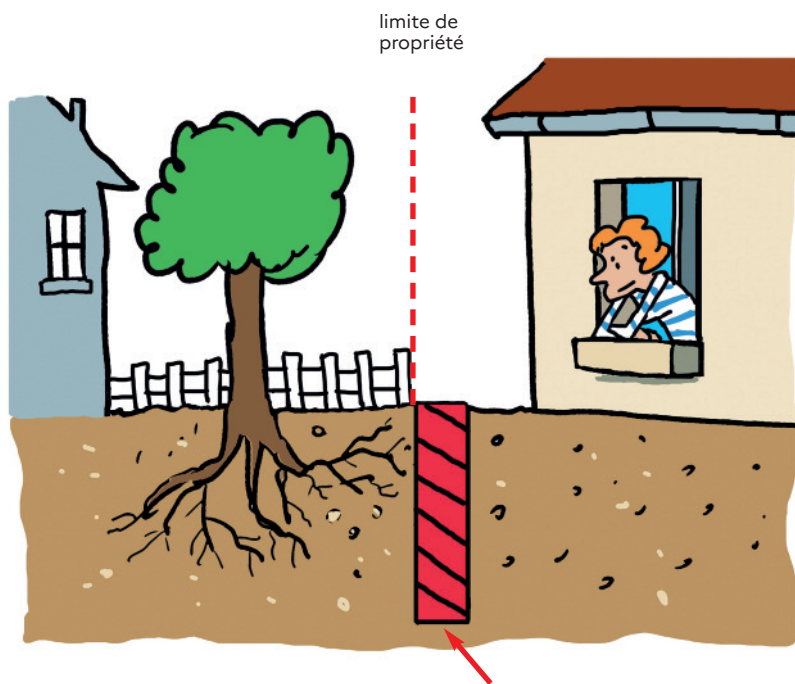
- ✓ Limiter les apports d'eaux pluviales et de ruissellement à proximité des constructions.
- ✓ Afin de garder un taux constant d'humidité aux abords de la construction, la surface du sol doit être imperméabilisée autour de la construction.
- ✓ Utiliser des matériaux souples (exemple PVC) pour minimiser les risques de rupture des canalisations enterrées.



Limiter l'action de la végétation environnante

- ✓ Éloigner autant que possible la construction du champ d'action de la végétation.





écran antiracines profondeur minimum 2 mètres
et adapté à la puissance et au type de racines.

- ✓ Si la construction ne peut être située à une distance suffisante des arbres, mettre en place un écran anti-racines, une solution permettant d'éviter la propagation des racines sous la construction, qui accentue la rétractation du sol.

Quand ils existent, réduire les échanges thermiques entre le sous-sol de la construction et le terrain autour

- ✓ En cas de source de chaleur importante dans un sous-sol, il sera nécessaire de limiter les échanges thermiques entre le sous-sol de la construction et le terrain situé en périphérie. Ceci évite des variations de teneur en eau du terrain.

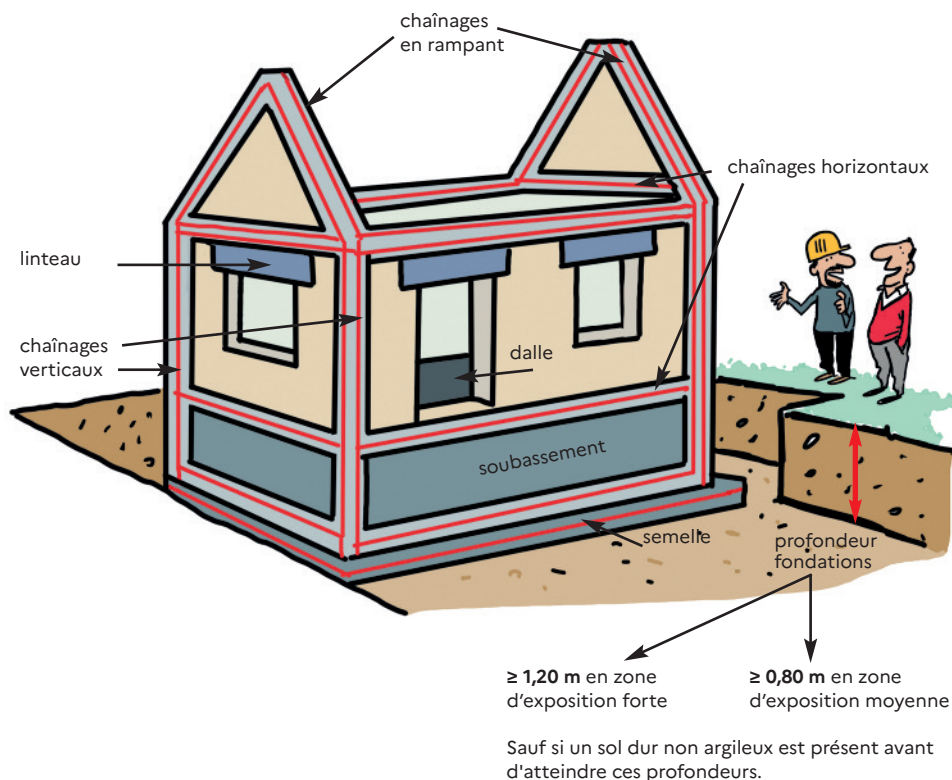
L'isolation du sous-sol peut-être l'une des solutions pour remédier à ce problème.

Pour les constructions en maçonnerie et en béton

✓ Il sera également nécessaire de rigidifier la structure du bâtiment.

Un grand nombre de sinistres concernent les constructions dont la rigidité ne leur permet pas de résister aux distorsions provoquées par les mouvements de terrain.

La mise en œuvre de chaînages horizontaux et verticaux, ainsi que la pose de linteaux au-dessus des ouvertures permettent de minimiser les désordres sur la structure du bâtiment en le rigidifiant.



POUR EN SAVOIR PLUS...

Rendez-vous sur :

✓ le site du Ministère de la Transition Écologique :

<https://www.ecologie.gouv.fr/sols-argileux-secheresse-et-construction>

✓ et sur le site Géorisques :

<https://www.georisques.gouv.fr/risques/retrait-gonflement-des-argiles>



GOUVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Ministère de la Transition Écologique

DGALN/DHUP

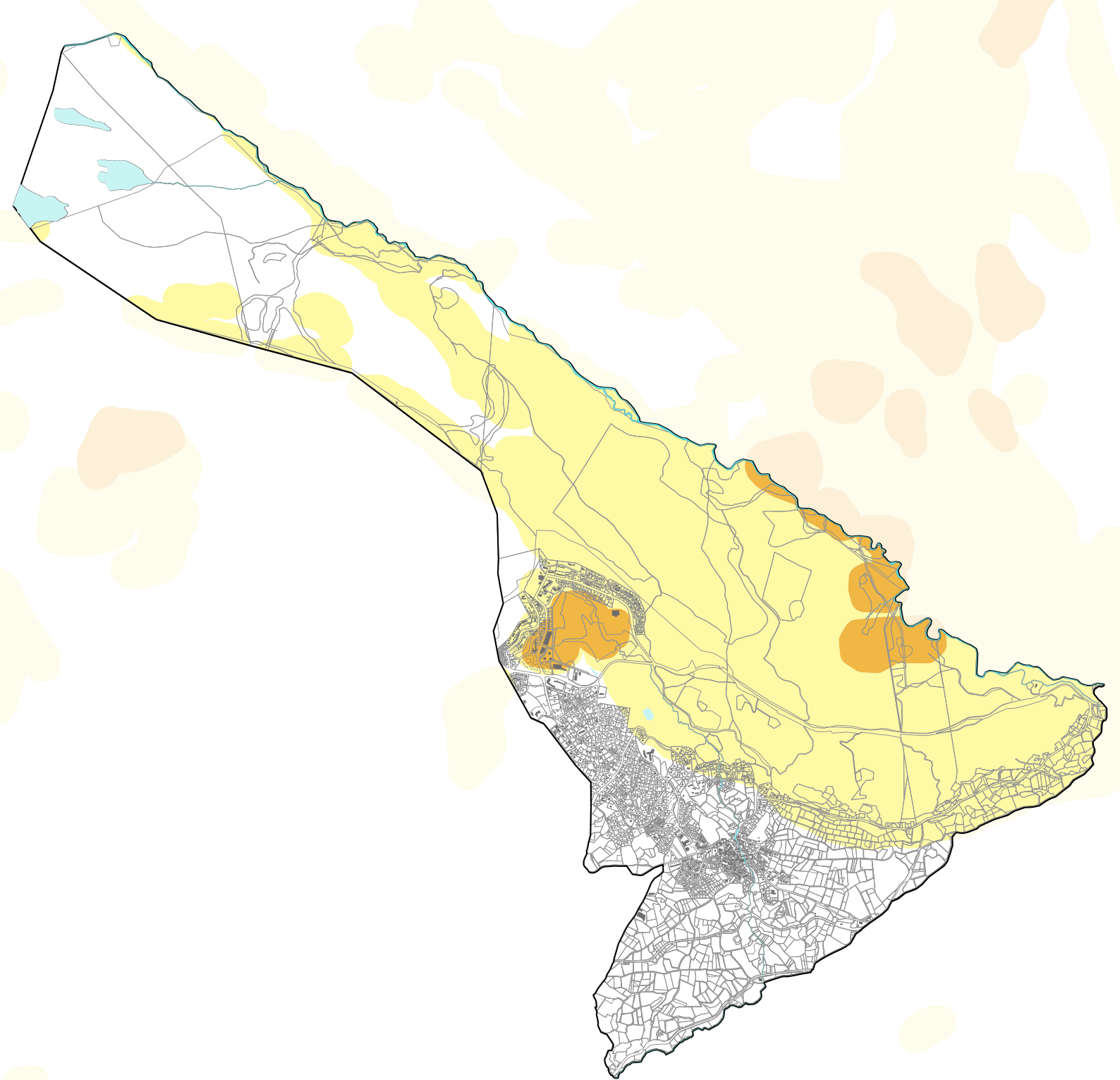
Grande Arche de La Défense - paroi sud / Tour Sequoia

92055 La Défense

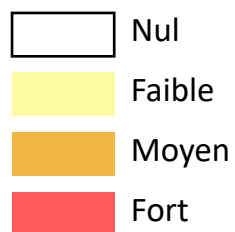
France

Construire en terrain argileux
La réglementation et
les bonnes pratiques

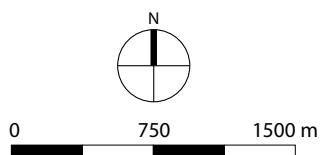
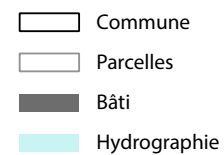
Édition novembre 2021



Aléa retrait-gonflement des argiles



REPERES



La nouvelle RÉGLEMENTATION PARASISMIQUE applicable aux bâtiments

dont le permis de construire est déposé
à partir du 1^{er} mai 2011

Janvier 2011



Ressources, territoires, habitats et logement
Énergies et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

Présent
pour
l'avenir



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



Ministère
de l'Écologie,
du Développement durable,
des Transports
et du Logement

Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement

www.developpement-durable.gouv.fr

La nouvelle réglementation

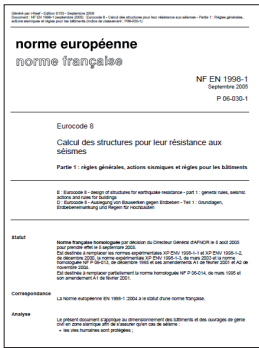
Le séisme de la Guadeloupe du 21 novembre 2004 et le séisme d'Epagny-Annecy du 15 juillet 1996 viennent nous rappeler que la France est soumise à un risque sismique bien réel. Les Antilles sont exposées à un aléa fort et ont connu par le passé de violents séismes. De même, bien que considérée comme un territoire à sismicité modérée, la France métropolitaine n'est pas à l'abri de tremblements de terre ravageurs comme celui de Lambesc de juin 1909 (46 victimes).

L'endommagement des bâtiments et leur effondrement sont la cause principale des décès et de l'interruption des activités. Réduire le risque passe donc par une réglementation sismique adaptée sur les bâtiments neufs comme sur les bâtiments existants. L'arrivée de l'Eurocode 8, règles de construction parasismique harmonisées à l'échelle européenne, conduit à la mise à jour de la réglementation nationale sur les bâtiments.

■ Principe de la réglementation

La réglementation présentée concerne les bâtiments **à risque normal**, pour lesquels les conséquences d'un séisme sont limitées à la structure même du bâtiment et à ses occupants.

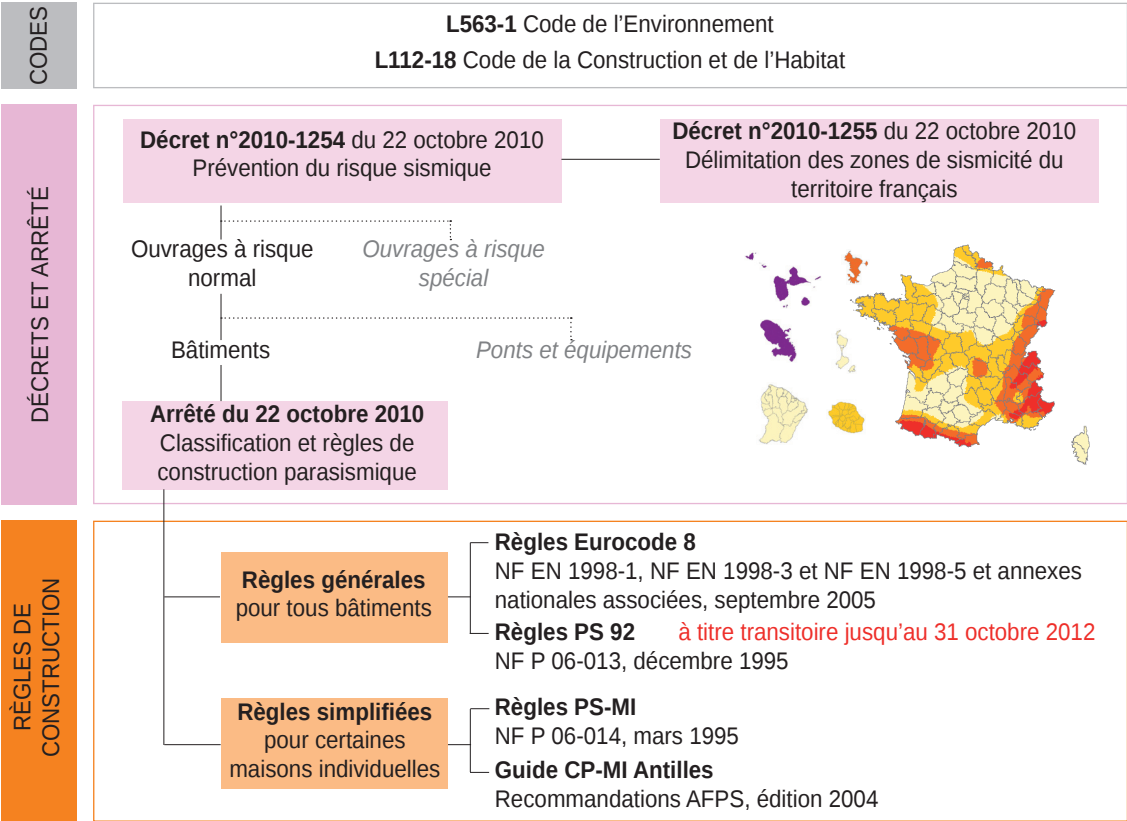
Zonage sismique. Le zonage sismique du territoire permet de s'accorder avec les principes de dimensionnement de l'Eurocode 8. Sa définition a également bénéficié des avancées scientifiques des vingt dernières années dans la connaissance du phénomène sismique.



Réglementation sur les bâtiments neufs. L'Eurocode 8 s'impose comme la règle de construction parasismique de référence pour les bâtiments. La réglementation conserve la possibilité de recourir à des règles forfaitaires dans le cas de certaines structures simples.

Réglementation sur les bâtiments existants. La réglementation n'impose pas de travaux sur les bâtiments existants. Si des travaux conséquents sont envisagés, un dimensionnement est nécessaire avec une minoration de l'action sismique à 60% de celle du neuf. Dans le même temps, les maîtres d'ouvrage volontaires sont incités à réduire la vulnérabilité de leurs bâtiments en choisissant le niveau de confortement qu'ils souhaitent atteindre.

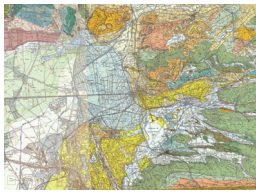
■ Organisation réglementaire



Construire parasismique

■ Implantation

▪ Étude géotechnique



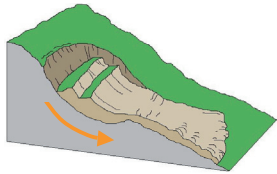
Extrait de carte géologique

Effectuer une étude de sol pour connaître les caractéristiques du terrain.
Caractériser les éventuelles amplifications du mouvement sismique.

▪ Se protéger des risques d'éboulements et de glissements de terrain

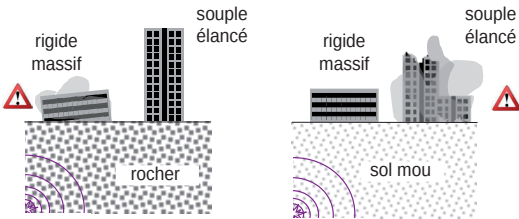
S'éloigner des bords de falaise, pieds de crête, pentes instables.

Le cas échéant, consulter le plan de prévention des risques (PPR) sismiques de la commune.



Glissement de terrain

▪ Tenir compte de la nature du sol



Privilégier des configurations de bâtiments adaptées à la nature du sol.

Prendre en compte le risque de la liquéfaction du sol (perte de capacité portante).

■ 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

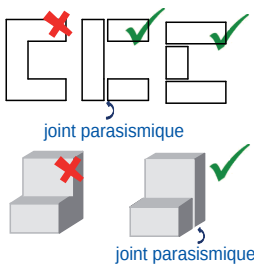
■ Conception

▪ Préférer les formes simples

Privilégier la compacité du bâtiment.

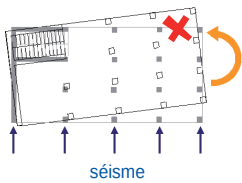
Limiter les décrochements en plan et en élévation.

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.

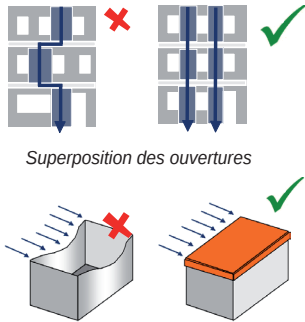


▪ Assurer la reprise des efforts sismiques

Assurer le contreventement horizontal et vertical de la structure.

Superposer les éléments de contreventement.

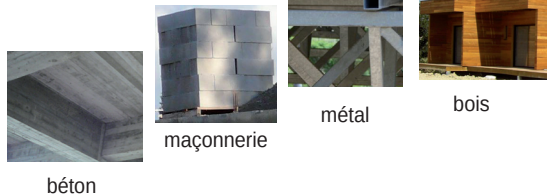
Créer des diaphragmes rigides à tous les niveaux.



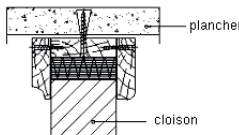
Limitation des déformations : effet «boîte»

▪ Appliquer les règles de construction

▪ Utiliser des matériaux de qualité



▪ Fixer les éléments non structuraux



Liaison cloison-plancher (extrait des règles PS-MI)

Fixer les cloisons, les plafonds suspendus, les luminaires, les équipements techniques lourds.

Assurer une liaison efficace des cheminées, des éléments de bardage...

Comment caractériser les séismes ?

Le phénomène sismique

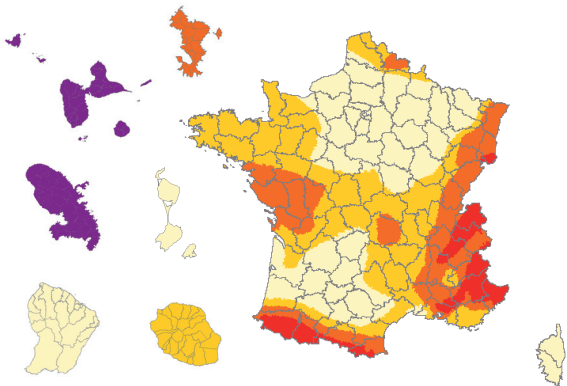
Les ondes sismiques se propagent à travers le sol à partir d'une source sismique et peuvent être localement amplifiées par les dernières couches de sol et la topographie du terrain. Un séisme possède ainsi de multiples caractéristiques : durée de la secousse, contenu fréquentiel, déplacement du sol... La réglementation retient certains paramètres simples pour le dimensionnement des bâtiments.

Zonage réglementaire

Le paramètre retenu pour décrire l'aléa sismique au niveau national est une accélération a_{gr} , accélération du sol «au rocher» (le sol rocheux est pris comme référence).

Le zonage réglementaire définit **cinq zones de sismicité croissante** basées sur un découpage communal. La zone 5, regroupant les îles antillaises, correspond au niveau d'aléa le plus élevé du territoire national. La métropole et les autres DOM présentent quatre zones sismiques, de la zone 1 de très faible sismicité (bassin aquitain, bassin parisien...) à la zone 4 de sismicité moyenne (fossé rhénan, massifs alpin et pyrénéen).

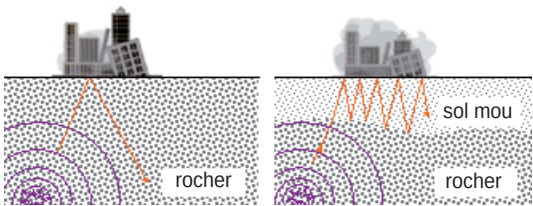
Zone de sismicité	Niveau d'aléa	a_{gr} (m/s²)
Zone 1	Très faible	0,4
Zone 2	Faible	0,7
Zone 3	Modéré	1,1
Zone 4	Moyen	1,6
Zone 5	Fort	3



Influence du sol

La nature locale du sol (dizaines de mètres les plus proches de la surface) influence fortement la sollicitation ressentie au niveau des bâtiments. L'Eurocode 8 distingue cinq catégories principales de sols (de la classe A pour un sol de type rocheux à la classe E pour un sol mou) pour lesquelles est défini un coefficient de sol S . Le paramètre S permet de traduire l'amplification de la sollicitation sismique exercée par certains sols.

Classes de sol	S (zones 1 à 4)	S (zone 5)
A	1	1
B	1,35	1,2
C	1,5	1,15
D	1,6	1,35
E	1,8	1,4



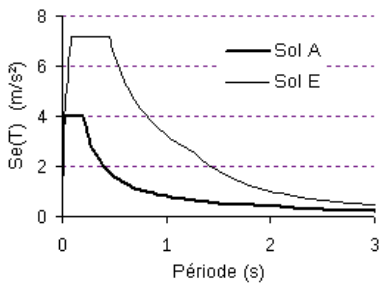
Amplification du signal sismique suivant la nature du sol

POUR LE CALCUL ...

Pour le dimensionnement des bâtiments

Dans la plupart des cas, les ingénieurs structures utilisent des spectres de réponse pour caractériser la réponse du bâtiment aux séismes. L'article 4 de l'arrêté du 22 octobre 2010 définit les paramètres permettant de décrire la forme de ces spectres.

Exemple : spectre horizontal, zone de sismicité 4, catégorie d'importance II



Comment tenir compte des enjeux ?

Pourquoi une classification des bâtiments ?

Parmi les bâtiments à risque normal, le niveau de protection parasismique est modulé en fonction de l'enjeu associé. Une classification des bâtiments en catégories d'importance est donc établie en fonction de paramètres comme l'activité hébergée ou le nombre de personnes pouvant être accueillies dans les locaux.

Les conditions d'application de la réglementation dépendent de la catégorie d'importance du bâtiment, tant pour les bâtiments neufs que pour les bâtiments existants. Les paramètres utilisés pour le calcul et le dimensionnement du bâtiment sont également modulés en fonction de sa catégorie d'importance.

Catégories de bâtiments

Les bâtiments à risque normal sont classés en quatre catégories d'importance croissante, de la catégorie I à faible enjeu à la catégorie IV qui regroupe les structures stratégiques et indispensables à la gestion de crise.

Catégorie d'importance		Description
I		■ Bâtiments dans lesquels il n'y a aucune activité humaine nécessitant un séjour de longue durée.
II		■ Habitations individuelles. ■ Établissements recevant du public (ERP) de catégories 4 et 5. ■ Habitations collectives de hauteur inférieure à 28 m. ■ Bureaux ou établissements commerciaux non ERP, $h \leq 28$ m, max. 300 pers. ■ Bâtiments industriels pouvant accueillir au plus 300 personnes. ■ Parcs de stationnement ouverts au public.
III		■ ERP de catégories 1, 2 et 3. ■ Habitations collectives et bureaux, $h > 28$ m. ■ Bâtiments pouvant accueillir plus de 300 personnes. ■ Établissements sanitaires et sociaux. ■ Centres de production collective d'énergie. ■ Établissements scolaires.
IV		■ Bâtiments indispensables à la sécurité civile, la défense nationale et le maintien de l'ordre public. ■ Bâtiments assurant le maintien des communications, la production et le stockage d'eau potable, la distribution publique de l'énergie. ■ Bâtiments assurant le contrôle de la sécurité aérienne. ■ Établissements de santé nécessaires à la gestion de crise. ■ Centres météorologiques.

Pour les structures neuves abritant des fonctions relevant de catégories d'importance différentes, la catégorie de bâtiment la plus contraignante est retenue.

Pour l'application de la réglementation sur les bâtiments existants, la catégorie de la structure à prendre en compte est celle résultant du classement après travaux ou changement de destination du bâtiment.

POUR LE CALCUL ...

Le coefficient d'importance γ_I

A chaque catégorie d'importance est associé un coefficient d'importance γ_I qui vient moduler l'action sismique de référence conformément à l'Eurocode 8.

Catégorie d'importance	Coefficient d'importance γ_I
I	0,8
II	1
III	1,2
IV	1,4

Quelles règles pour le bâti neuf ?

Le dimensionnement des bâtiments neufs doit tenir compte de l'effet des actions sismiques pour les structures de catégories d'importance III et IV en zone de sismicité 2 et pour les structures de catégories II, III et IV pour les zones de sismicité plus élevée.

■ Application de l'Eurocode 8

La conception des structures selon l'Eurocode 8 repose sur des principes conformes aux codes parasismiques internationaux les plus récents. La sécurité des personnes est l'objectif du dimensionnement parasismique mais également la limitation des dommages causés par un séisme.

De plus, certains bâtiments essentiels pour la gestion de crise doivent rester opérationnels.

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				
Zone 3				
Zone 4				
Zone 5				
		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

