



**PRÉFET
DU GERS**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

DIRECTION
DÉPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES
DU GERS

**PLAN DE PRÉVENTION
DES RISQUES INONDATION (P.P.R.I)**

COMMUNE DE CASTERA VERDUZAN

RÈGLEMENT

Juin 2023

SOMMAIRE

Table des matières

Sommaire.....	3
I Préambule.....	7
1- Champ d'application territorial :.....	7
2- Politique de l'État concernant les risques majeurs prévisibles.....	7
3- Rappel des textes ayant une valeur juridique :.....	8
4- Contenu du règlement :.....	9
5- Définitions.....	11
6- Effets du PPRI.....	15
7- Principes généraux du zonage réglementaire.....	17
8- Infractions :.....	18
10- Principes d'application communs à toutes les zones :.....	18
II Réglementation des zones.....	21
1- DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ROUGE PLEIN :.....	21
1-A- Principe d'urbanisation de la zone :.....	21
1-B- Interdictions en zone rouge plein :.....	23
1 Construction nouvelle, reconstruction, extension, changement de destination de bâtiments :.....	23
1.1 Bâtiments à usage d'habitation :.....	23
1.2 Bâtiments agricoles :.....	23
1.3 Bâtiments à usage industriel, artisanal :.....	23
1.4 Bâtiments recevant du public et/ou ayant pour usage des activités peu vulnérables (voir définitions) :.....	24
1.6 Ouvrages ou installations de production d'énergie par méthanisation :.....	24
2 Aménagements, équipements :.....	24
3 Aménagements liés à une activité de plein air :.....	25
1-C- Autorisations sous conditions en zone rouge plein :.....	25
1 Construction nouvelle, reconstruction, extension, changement de destination de bâtiments :.....	25
1.1 Bâtiments à usage d'habitation :.....	25
1.2 Bâtiments agricoles :.....	26
1.3 Bâtiments à usage industriel, artisanal :.....	26
1.5 Bâtiments ou établissements sensibles et/ou abritant des personnes vulnérables (voir définitions) :.....	27
1.6 Locaux techniques strictement nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt général :.....	28
1.7 Moulins :.....	28
1.8 Abris de jardin dans le cadre des jardins ouvriers :.....	29
3 Aménagements liés à une activité de plein air :.....	32
4 Autres :.....	32
2-A- Principe d'urbanisation de la zone :.....	34
2-B- Interdictions en zone rouge hachurée :.....	34
1 Construction nouvelle, reconstruction, extension, changement de destination de	

bâtiments	34
1.1 Bâtiments à usage d'habitation (hors habitat agricole)	34
1.2 Bâtiment à usage d'habitation (habitat lié à une exploitation agricole)	34
1.3 Bâtiment agricole	34
1.4 Bâtiments à usage industriel, artisanal	35
1.5 Bâtiments recevant du public et/ou ayant pour usage des activités peu vulnérables (voir définitions)	35
1.6 Bâtiments ou établissements sensibles et/ou abritant des personnes vulnérables (voir définitions)	35
3 Aménagements liés à une activité de plein air	36
2-C- Autorisations sous conditions en zone rouge hachurée	36
1 Construction nouvelle, reconstruction, extension, changement de destination de bâtiments	36
1.1 Bâtiments à usage d'habitation (hors habitat lié à une exploitation agricole)	36
1.2 Bâtiments à usage d'habitation (habitat lié à une exploitation agricole)	37
1.3 Bâtiments agricoles	38
1.4 Bâtiments à usage industriel, artisanal	38
1.5 Bâtiments recevant du public et/ou ayant pour usage des activités peu vulnérables (voir définitions)	39
1.6 Bâtiments ou établissements sensibles et/ou abritant des personnes vulnérables (voir définitions)	39
1.7 Locaux techniques strictement nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt général	40
1.8 Moulins	40
1.9 Abris de jardin dans le cadre des jardins ouvriers	41
1.10 Ouvrages ou installation de production d'énergie par méthanisation	41
3 Aménagements liés à une activité de plein air	44
4 Autres	45
3- DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE VIOLET plein	47
3-A- Principe d'urbanisation de la zone	47
3-B- Interdictions en zone violet plein	47
1 Construction nouvelle, reconstruction, extension, changement de destination de bâtiments	47
1.1 Bâtiments à usage d'habitation	47
1.2 Bâtiments agricoles	48
1.3 Bâtiments à usage industriel, artisanal	48
1.4 Bâtiments recevant du public et/ou ayant pour usage des activités peu vulnérables (voir définitions)	48
1.5 Bâtiments ou établissements sensibles et/ou abritant des personnes vulnérables (voir définitions)	48
1.6 Ouvrages ou installation de production d'énergie par méthanisation	48
2 Aménagements, équipements	49
3 Aménagements liés à une activité de plein air	49
3-C- Autorisations sous conditions en zone violet plein	50
1 Construction nouvelle, reconstruction, extension, changement de destination de bâtiments	50
1.1 Bâtiments à usage d'habitation	50
1.2 Bâtiments agricoles	50

1.3 Bâtiments à usage industriel, artisanal :.....	51
1.4 Bâtiments recevant du public et/ou ayant pour usage des activités peu vulnérables (voir définitions):.....	52
1.5 Bâtiments ou établissements sensibles et/ou abritant des personnes vulnérables (voir définitions):.....	52
1.7 Moulins :.....	53
1.8 Abris de jardin dans le cadre des jardins ouvriers :.....	53
3 Aménagements liés à une activité de plein air :.....	56
4 Autres :.....	57
4- DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE VIOLET HACHURE :.....	59
4-A- Principe d'urbanisation de la zone :.....	59
4-B- Interdictions en zone violet hachuré :.....	59
1 Construction nouvelle, reconstruction, extension, changement de destination de bâtiments :.....	59
1.1 Bâtiments à usage d'habitation :.....	59
1.2 Bâtiments agricoles :.....	59
1.3 Bâtiments à usage industriel, artisanal :.....	60
1.4 Bâtiments recevant du public et/ou ayant pour usage des activités peu vulnérables (voir définitions) :.....	60
1.5 Bâtiments ou établissements sensibles et/ou abritant des personnes vulnérables (voir définitions) :.....	60
1.6 Ouvrages ou installation de production d'énergie par méthanisation :.....	60
2 Aménagements, équipements :.....	61
3 Aménagements liés à une activité de plein air :.....	61
4-C- Autorisations sous conditions en zone violet hachuré:.....	62
1 Construction, reconstruction, extension, changement de destination de bâtiments :.....	62
1.1 Bâtiments à usage d'habitation :.....	62
1.2 Bâtiments agricoles :.....	63
1.3 Bâtiments à usage industriel, artisanal :.....	63
1.4 Bâtiments recevant du public et/ou ayant pour usage des activités peu vulnérables (voir définitions):.....	64
1.5 Bâtiments ou établissements sensibles et/ou abritant des personnes vulnérables (voir définitions) :.....	64
1.6 Locaux techniques strictement nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt général :.....	65
1.7 Moulins:.....	65
1.8 Abris de jardin dans le cadre des jardins ouvriers :.....	66
3 Aménagements liés à une activité de plein air :.....	68
4 Autres :.....	69
5- DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE BLEUE :.....	71
5-A- Principe d'urbanisation de la zone :.....	71
5-B- Interdictions en zone bleue :.....	71
1 Construction nouvelle, reconstruction, extension, changement de destination de bâtiments :.....	71
1.1 Bâtiments tous usages :.....	71
1.2 Bâtiments ou établissements sensibles et/ou abritant des personnes vulnérables (voir définitions) :.....	71
1.3 Ouvrages ou installation de production d'énergie par méthanisation :.....	71

2 Aménagements, équipements :.....	72
3 Aménagements liés à une activité de plein air :.....	72
5-C- Autorisations sous conditions en zone bleue :.....	73
1 Construction nouvelle, reconstruction, extension, changement de destination de bâtiments :.....	73
1.1 Bâtiments à usage d'habitation :.....	73
1.2 Bâtiments agricoles :.....	73
1.3 Bâtiments à usage industriel, artisanal :.....	74
1.4 Bâtiments recevant du public et/ou ayant pour usage des activités peu vulnérables (voir définitions):.....	74
1.5 Bâtiments ou établissements sensibles et/ou abritant des personnes vulnérables (voir définitions) :.....	75
1.6 Locaux techniques strictement nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt général :.....	75
1.7 Moulins :.....	75
1.8 Abris de jardin dans le cadre des jardins ouvriers :.....	76
3 Aménagements liés à une activité de plein air :.....	79
4 Autres :.....	79
6- DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE VERTE (ZONE DE CRUES HISTORIQUES) :.....	81
III Règles de construction :.....	82
1- MESURES applicables aux nouveaux projets et EXTENSIONS :.....	82
2- MESURES APPLICABLES AUX BIENS EXISTANTS, DANS LE CADRE DE REMISE EN ÉTAT OU LORS D'UN CHANGEMENT DE DESTINATION :.....	84
IV Mesures de prévention, protection et de sauvegarde :.....	85
1- Mesures de prévention et de sauvegarde.....	85
2- Maîtrise des écoulements et du ruissellement.....	87
3- Opération d'entretien, de protection et de prévention.....	88
4- Mesures liées à la compensation des volumes étanches et des remblais autorisés :	88
ANNEXES.....	89

I PRÉAMBULE

1- CHAMP D'APPLICATION TERRITORIAL :

L'arrêté préfectoral n° 32-2022-07-20-00009 du 20/07/2022 porte prescription de la révision du PPRi de la commune de Castéra Verduzan. Le présent règlement s'applique à la commune de Castéra Verduzan.

L'ensemble du réseau hydrographique de la commune de Castéra Verduzan est pris en compte pour cartographier le risque inondation.

2- POLITIQUE DE L'ÉTAT CONCERNANT LES RISQUES MAJEURS PRÉVISIBLES

La politique de l'État en matière de gestion des zones inondables fixe les objectifs suivants (circulaires du 24 janvier 1994 et du 24 avril 1996) :

- **préserver des capacités de stockage et d'écoulement des crues** pour ne pas aggraver les risques pour les zones situées en amont ou en aval,
- **interdire de nouvelles implantations humaines dans les zones les plus dangereuses**, où, quels que soient les aménagements, la sécurité des personnes ne peut être garantie intégralement et les limiter dans les autres zones inondables,
- **éviter tout endiguement ou remblaiement** qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés,
- **sauvegarder la qualité des milieux naturels**, souvent remarquables du fait de la proximité de l'eau.

La mise en œuvre d'un Plan de Prévention du Risque d'inondation (PPRi) constitue une étape majeure dans la politique menée par les services de l'État vis-à-vis de la prise en compte des risques naturels.

La procédure préalable à l'établissement d'un PPRi permet d'établir une cartographie précise du risque d'inondation, exploitable réglementairement et opposable aux tiers, et ce en concertation permanente avec les acteurs de l'aménagement du territoire (élus, administrations...).

Le PPRi est un instrument réglementaire de gestion de l'urbanisme et de l'espace reposant sur un ensemble de documents cartographiques et textuels validés.

3- RAPPEL DES TEXTES AYANT UNE VALEUR JURIDIQUE :

Par ordre chronologique :

La loi n°87-565 du 22 juillet 1987, relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs, affirme le droit des citoyens à l'information sur les risques majeurs, et en particulier les risques naturels prévisibles, auxquels ils sont soumis.

La loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, et le SDAGE du bassin Adour-Garonne qui en découle, ont pour objectif notamment la conservation des champs d'expansion des crues, le libre écoulement des eaux et la protection contre les inondations.

La circulaire interministérielle du 24 janvier 1994 définit la politique de l'État pour la prévention des inondations et la gestion des zones inondables. Elle pose le principe de l'interdiction de toute construction nouvelle là où les aléas sont les plus forts et exprime la volonté de contrôler strictement, voire d'interdire, l'extension de l'urbanisation dans les zones d'expansion de crues, définies par les plus hautes eaux connues. Elle réserve enfin les endiguements à la seule protection des lieux déjà fortement urbanisés. Son annexe fixe des règles précises, toutefois adaptables aux situations locales.

La circulaire du premier ministre du 2 février 1994 définit le niveau de référence à prendre en compte (plus hautes eaux connues).

La loi n°95-101 du 2 février 1995 dite « Loi Barnier », crée un outil spécifique à la prise en compte, à l'initiative du préfet, des risques naturels dans l'aménagement : **les plans de prévention des risques (PPR)** et son décret d'application du 5 octobre 1995.

La circulaire d'application pour les PPR inondations du 24 avril 1996 reprend les principes de celle du 24 janvier 1994 pour la réglementation des constructions nouvelles et précise les règles applicables aux constructions existantes. Elle permet des exceptions aux principes d'inconstructibilité, visant à ne pas remettre en cause la possibilité, pour les occupants actuels, de mener une vie ou des activités normales. Elle permet des exceptions pour les centres urbains.

La circulaire 96-32 du 13 mai 1996 du ministère de l'Équipement qui précise que le caractère urbanisé ou non d'un espace doit s'apprécier en fonction de la réalité physique et non pas en fonction d'un zonage opéré par un plan d'occupation des sols.

La loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbain (SRU) qui impose la prise en compte des risques naturels dans les documents d'urbanisme.

La circulaire du 30 avril 2002, complétée par la circulaire du 24 juillet 2002, précise la politique de l'État pour la gestion des espaces situés derrière les digues de protection contre les inondations.

La loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 dite « Loi Bachelot » relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages a notamment pour objectif de développer la conscience du risque en renforçant la concertation et l'information du public et de maîtriser le risque en œuvrant en amont des zones urbanisées.

La Directive européenne 2007/60/CE du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques inondation influence la stratégie de prévention des inondations en Europe. Elle impose la mise en place d'un plan de gestion des risques d'inondations à l'échelle des bassins versants.

La loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 traduit cette directive en droit Français (**loi Grenelle 2**).

La loi n°2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (loi ALUR) : annexion obligatoire des servitudes d'utilité publique (PPRi) aux documents d'urbanisme (PLU et cartes communales).

Le décret n°2015-526 du 12 mai 2015 relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques.

Le décret n°2019-715 du 05 juillet 2019 relatif aux Plans de Prévention des Risques concernant les « aléas débordement de cours d'eau et submersion marine » : le décret a pour objet de définir les modalités de qualification des aléas « débordement de cours d'eau et submersion marine », les règles générales d'interdiction et d'encadrement des constructions, dans les zones exposées aux risques définis par les plans de prévention des risques naturels prévisibles, en application du [VII de l'article L. 562-1 du code de l'environnement](#).

La loi n° 2021-1520 du 25 novembre 2021 visant à consolider notre modèle de sécurité civile et valoriser le volontariat des sapeurs-pompiers et les sapeurs-pompiers professionnels (**loi Matras**) rend obligatoire le PCS pour toutes les communes soumises au risque inondation ou autre (dotées ou pas d'un PPRi).

Le décret n°2022-1289 du 1er octobre 2022 relatif à l'information des acquéreurs et des locataires sur les risques

4- CONTENU DU RÈGLEMENT :

Conformément à l'article 3 du décret n°95-1089 du 5 octobre 1995, le règlement d'un PPRi comporte des interdictions, des autorisations sous conditions (prescriptions) et des recommandations, ainsi que des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

Ces règles concernent prioritairement les projets nouveaux mais aussi les projets sur les biens existants et plus généralement l'usage des sols.

Les mesures définies dans ce règlement sont destinées à préserver les champs d'expansion des crues, à favoriser le libre écoulement et à limiter les dommages aux biens et activités existants ou futurs.

Les mesures sont de trois types conformément à l'article L. 562.1 du Code de l'Environnement :

1) Les dispositions d'urbanisme et les règles de construction

On distingue 3 types de zones :

- les zones inconstructibles,
- les zones soumises à prescriptions,
- les zones de crue historique lorsqu'elles existent.

2) Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde susceptibles d'être mises en œuvre par des collectivités territoriales ou par des associations syndicales de propriétaires.

3) Les mesures sur les biens et activités existants qui ont pour objectif la réduction de vulnérabilité des personnes et des biens en adaptant les biens aux risques.

Rappel réglementaire

Les dispositions d'urbanisme sont opposables notamment aux autorisations d'occupation du sol visées par le livre IV du code de l'urbanisme. Elles visent également les dispositions contenues dans le code de l'environnement pour le régime des autorisations ou déclarations.

Elles sont opposables aux demandes et peuvent justifier des refus d'autorisation ou des prescriptions subordonnant leur délivrance. Les prescriptions peuvent concerner l'implantation, le volume et la densité des projets autorisés, leurs caractéristiques (perméabilité à l'écoulement des eaux,...) ainsi que les aménagements extérieurs.

Le Code de l'urbanisme prévoit que les documents d'urbanisme doivent prendre en compte les risques naturels.

Le Code de l'Urbanisme comporte des dispositions (article R 111-2) qui prévalent sur les dispositions d'un PLU/Carte Communale approuvée et permettent de refuser un permis de construire ou d'édicter des prescriptions, en cas d'atteinte à la sécurité publique. Ces dispositions peuvent être appliquées en présence ou non d'un PPRI.

Les règles de construction au sens du code de la construction et de l'habitation figurent au nombre de celles que le Maître d'ouvrage s'engage à respecter lors de la demande d'autorisation d'urbanisme.

Leur non respect, outre le fait qu'il constitue un délit, peut justifier une non indemnisation des dommages causés en cas de crue (article L 125-6 du Code des Assurances).

5- DÉFINITIONS

Aléa : un aléa est un événement ou processus devant être défini par une intensité (pourquoi, comment?), une occurrence spatiale (où?) et temporelle (quand ? durée?).

Dans le cadre de ce règlement, on parlera de l'aléa inondation. L'aléa pris en compte correspond à la crue dite de référence. Le niveau d'aléa (très fort, fort, moyen, faible) est défini selon les modalités d'application du **décret n°2019-715 du 05 juillet 2019 relatif aux Plans de Prévention des Risques**, par croisement entre la hauteur de submersion et la dynamique de la crue de référence.

Annexe d'un bâtiment : construction d'une surface supplémentaire non accolée à l'existant, de dimensions nettement plus petites que le bâtiment principal : abri de jardin, garage...

Les piscines et couvertures de piscines ne sont pas considérées comme des annexes dans le cadre du PPRi car elles font l'objet d'une réglementation particulière (voir paragraphe « aménagements liés à une activité de plein air » pour la zone concernée).



Changement de destination : transformer l'usage d'une partie ou de tout un bâtiment. Exemple : transformer un local commercial en habitation, ...

Cote de référence : il s'agit de la cote atteinte par la crue de référence définie par l'étude aléa ou PPRi.

Cote plancher/cote implantation : elle est obtenue en majorant la cote de référence de 20 cm.

Compensation : Tout projet de remblai en lit majeur impacte les capacités d'expansion des crues.

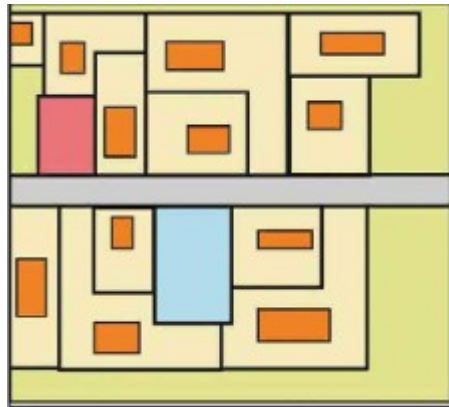
Pour un remblai situé en zone d'expansion de crues, la compensation doit être totale et doit correspondre à 100 % du volume d'expansion soustrait. Cette compensation doit dans la mesure du possible être mise en œuvre cote pour cote : la zone de déblai de compensation sera positionnée à la même altimétrie que la zone de remblai.

Crue de référence : La crue de référence est considérée comme la crue centennale à minima ou la plus grande crue connue, si elle est supérieure à la centennale. La crue de juillet 1977 a été retenue comme crue de référence sur l'Auloue à Castéra Verduzan.

Sur les autres affluents, l'emprise de la zone inondable de la crue de référence a été déterminée par la méthode hydrogéomorphologique.

Dent creuse : unité foncière non bâtie, qui se caractérise en tant que discontinuité dans la morphologie urbaine environnante. Cette notion ne s'applique pas à une trame bâtie lâche. Elle est limitrophe de plusieurs parcelles bâties (ou de voiries) existantes. Cette unité foncière ne peut donner lieu qu'à une seule construction (Voir fiche n° 5 pour les dispositions particulières).

Sur le schéma ci-dessous, la parcelle bleue peut être considérée comme dent, creuse. La parcelle rouge jouxtant une parcelle non bâtie n'est pas une dent creuse.



Emprise au sol : l'emprise au sol est définie comme étant la projection verticale du volume de la construction, 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.

Enjeux : personnes, biens, activités situées dans une zone susceptible d'être affectée par un phénomène naturel.

Équilibre déblais/remblais : pour un projet situé en zone inondable en dessous des PHEC (Plus Hautes Eaux Connues), l'équilibre déblai/remblai constitue une mesure visant à compenser des remblais (qui constituent des obstacles à l'écoulement des eaux et ont tendance à aggraver la crue) par un déblai de même volume sur la même unité foncière, dans la zone inondable, de manière à ne pas modifier la section globale d'écoulement de la crue. Le déblai ne devra pas lui non plus aggraver la crue (voir compensation).

Établissement sensible et/ou abritant des personnes vulnérables: il s'agit d'un établissement dont :

- Le fonctionnement est primordial pour la sécurité civile, la défense ou le maintien de l'ordre public (santé, pompiers, gendarmerie,).

et/ou

- L'évacuation en cas de crue peut poser des difficultés (maison de retraite, hébergement de personnes à mobilité réduite, enseignement, lieux de sommeil...).

Établissement peu sensible et/ou abritant des personnes peu vulnérables: il s'agit d'un établissement dont :

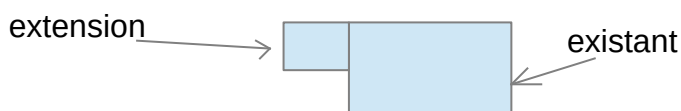
- Le fonctionnement n'est pas primordial pour la sécurité civile, la défense ou le maintien de l'ordre public (commerces, restaurants, associations culturelles ou sportives,).

et/ou

- L'évacuation en cas de crue peut s'exécuter sans poser des difficultés.

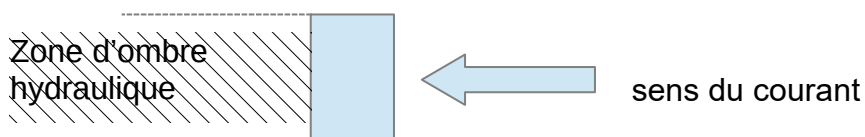
Établissement Recevant du Public (ERP): Les ERP sont définis par les articles R 143-2 et R 143-19 du code de la construction et de l'habitat comme étant tout bâtiment, local et enceinte dans lesquels des personnes sont admises soit librement, soit moyennant une rétribution ou une participation quelconque, ou dans lesquels sont tenues des réunions ouvertes à tout venant ou sur invitation payante ou non.

Extension d'un bâtiment : construction d'une surface supplémentaire accolée à l'existant



La surface de l'extension est limitée par les dispositions du PPRI ou, si elles sont plus restrictives, par celles du règlement d'urbanisme applicable.

Ombre hydraulique :



Zone située à l'arrière d'un bâtiment ou ouvrage existant par rapport au sens du courant. Le fait d'implanter un bâtiment dans l'ombre hydraulique d'un autre bâtiment limite son effet d'obstacle à l'écoulement.

Orientation d'un bâtiment dans le sens du courant :



Les bâtiments en zone inondable seront orientés de manière à gêner le moins possible l'écoulement des eaux.

Plus Hautes Eaux Connues (PHEC) : il s'agit de la crue la plus importante encore dans les mémoires sur un cours d'eau, voire une partie de cours d'eau.

Le niveau atteint lors de cette crue est matérialisé par des repères de crues apposés sur des ponts, moulins, murs d'habitation, ... Ces repères ont été recensés et apportent des éléments visuels et précis.

Ce niveau PHEC témoigne de la réalité d'un risque, mais n'est en aucun cas la garantie

que le niveau de l'eau ne montera pas au-delà.

Renouvellement urbain (voir fiche n° 10) :

Les opérations de renouvellement urbain sont des opérations destinées à requalifier et renouveler (via des démolitions / reconstructions) une zone déjà urbanisée, dans le but de « refaire la ville sur la ville ». Cette opération peut être de taille variable : à l'échelle d'un quartier, d'un groupe de parcelles, voire, dans certains cas particuliers, d'une seule parcelle.

Une opération de renouvellement urbain peut couvrir tout type de zone urbanisée : des bâtiments à usage d'habitation, des bâtiments commerciaux, des bâtiments industriels (zones industrielles), des activités économiques, etc.

Retenue d'eau ou plan d'eau : Étendue d'eau d'origine naturelle ou anthropique, de profondeur variable. Une retenue d'eau est un plan d'eau confiné dans une enceinte, comme un réservoir.

Ripisylve : La ripisylve correspond à la végétation installée sur la berge d'un cours d'eau.

Risques : croisement aléas / enjeux.

Sous-sol : tout niveau ou volume situé en dessous du terrain naturel.

Structure GEMAPIENNE : La compétence de gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI) est une compétence confiée aux intercommunalités par les lois de décentralisation n° 2014-58 du 27 janvier 2014 (loi MAPTAM) et n° 2015-991 du 7 août 2015, depuis le 1er janvier 2018. La compétence de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (GEMAPI) comporte les missions mentionnées aux 1°, 2°, 5° et 8° du I de l'article L. 211-7 du code de l'environnement

Système d'endiguement : terme instauré par le Décret n° 2015-526 du 12 mai 2015 . Un système d'endiguement est défini par la commune ou l'établissement public de coopération intercommunale compétent eu égard au niveau de protection, au sens de l'article R. 214-119-1, qu'elle ou il détermine, dans l'**objectif d'assurer la sécurité des personnes et des biens**.

« Ce système comprend une ou plusieurs digues ainsi que tout ouvrage nécessaire à son efficacité et à son bon fonctionnement, notamment :

- des ouvrages, autres que des barrages, qui, eu égard à leur localisation et à leurs caractéristiques, complètent la prévention ;
- des dispositifs de régulation des écoulements hydrauliques tels que vannes et stations de pompage. »

Tracker solaire : Le tracker solaire, également appelé suiveur solaire, est un bras motorisé qui permet à des panneaux photovoltaïques de suivre le soleil tout au long de la journée. Il se comporte de la même façon que les tournesols : durant toute la journée, le bras tourne pour capter le plus de rayons solaires possible.

Vulnérabilité : sensibilité d'un élément (construction...) à un aléa en termes de dommages aux personnes et aux biens. Les effets dommageables d'un aléa sont d'autant plus grands que la vulnérabilité des éléments exposés est importante. Par exemple, le fait

de surélever le plancher d'une construction au-dessus des PHEC diminue sa vulnérabilité aux inondations.

Unité foncière : une unité foncière représente une parcelle ou un ensemble de parcelles contiguës appartenant à un même propriétaire.

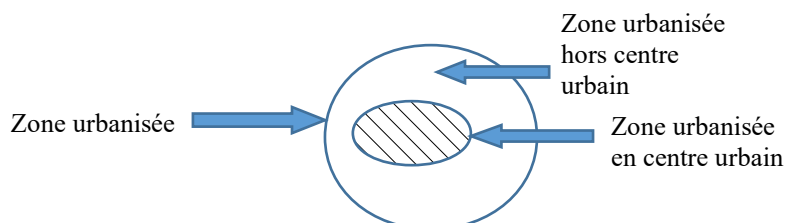
Zone de moindre aléa : il s'agit de la zone la moins impactée par l'aléa inondation. Il peut s'agir d'une zone non inondable (aléa nul).

Zone d'expansion, ou champ d'expansion des crues : les zones d'expansion des crues à préserver sont les secteurs peu ou non urbanisés et peu aménagés où des volumes d'eau importants peuvent être stockés, comme les terres agricoles, les espaces verts urbains et périurbains, les terrains de sport, les parcs de stationnement, Ces zones sont typiquement des zones de précautions définies dans l'article L 562.1 du Code de l'Environnement.

Zones urbanisées/zones non urbanisées : le caractère urbanisé ou non d'une zone doit s'apprécier au regard de la réalité physique constatée et non en fonction d'un zonage du document d'urbanisme en vigueur. Ainsi, une zone déjà artificialisée avec présence de bâtiments pourra être considérée comme une zone urbanisée eu sens du décret PPRI (nota : les constructions illégales ne seront pas prises en compte dans cette analyse). A contrario, une zone non artificialisée sera considérée comme une zone non urbanisée au sens du décret PPRI, même si elle est dans un zonage AU, voire U, d'un document d'urbanisme.

Zones urbanisées en centre urbain : les centres urbains se caractérisent par une occupation du sol importante, une continuité bâtie et une mixité des usages entre logements, commerces et services. Il s'agit de zones denses dans lesquelles il reste peu de zones non construites et où, en conséquence, les constructions nouvelles n'augmenteront pas de manière substantielle les enjeux exposés. De surcroît, le caractère historique de la zone peut être un élément d'éclairage.

Zones urbanisées hors centre urbain : ces zones correspondent aux surfaces définies par la soustraction des zones de centre urbain aux zones urbanisées.



6- EFFETS DU PPRI

Le PPRi approuvé vaut, dans ses indications et son règlement, **servitude d'utilité publique**. A ce titre, il est opposable aux tiers.

Conformément à l'article L 126-1 du Code de l'Urbanisme (art. 40-4 de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 issu de l'article 16 de la loi modificative n° 95-101 du 2 février 1995, TITRE II, Chapitre 2) le PPRi doit être annexé au Plan Local d'Urbanisme ou carte communale de la commune ou de l'EPCI (Établissement Public de Coopération Intercommunale) compétent, lorsqu'ils existent (article L12-1 du code de l'urbanisme).

En cas de dispositions différentes entre les dispositions du PPRi et du PLU ou de la carte communale, les dispositions du document le plus contraignant prévalent.

Effets sur les utilisations et l'occupation du sol :

Pour réglementer les zones inondables, la loi permet d'imposer tous types de prescriptions s'appliquant aux constructions, aux ouvrages, aux aménagements ainsi qu'aux exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles.

Effets sur l'assurance des biens et activités : par les articles 17, 18 et 19, titre II, ch. II, de la loi n° 95-101 du 2 février 1995 modificative de la loi n°87-565 du 22 juillet 1987, est conservée pour les entreprises d'assurances l'obligation, créée par la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles, d'étendre leurs garanties aux biens et activités, aux effets de catastrophes naturelles.

En cas de non-respect de certaines règles du PPR, la loi ouvre la possibilité pour les entreprises d'assurances de déroger à certaines règles d'indemnisation. Ces possibilités de dérogation sont encadrées par le Code des assurances.

Effets sur les populations : la loi du 22 juillet 1987 par le 3° de son article 40-1 issu de l'article 16 de la loi modificative n° 95-101 du 2 février 1995, titre II, ch. II, permet la prescription de mesures d'ensemble qui sont, en matière de sécurité publique ou d'organisation des secours, des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde pouvant concerner les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, les particuliers ou leurs groupements.

Ces mesures qui peuvent être rendues obligatoires sont :

- les règles relatives aux réseaux et infrastructures publics desservant les zones exposées et visant à faciliter les éventuelles mesures d'évacuation et l'intervention des secours,
- les prescriptions aux particuliers, ou aux groupements de particuliers quand ils existent, de réalisations de travaux contribuant à la prévention des risques ou d'intervention en cas de survenance des phénomènes considérés,
- les prescriptions pour la réalisation de constructions ou d'aménagements nouveaux, subordonnés à la constitution d'associations syndicales chargées de certains travaux nécessaires à la prévention des risques.

Remarques générales : l'un des objectifs essentiels du PPRi est l'affichage du risque,

c'est-à-dire le « porter à connaissance » des responsables communaux et du territoire communal.

Les mesures de préventions physiques à l'égard d'un risque naturel, comportent trois niveaux d'intervention possibles :

- **des mesures générales ou d'ensemble** qui visent à supprimer ou à atténuer les risques sur un secteur assez vaste, à l'échelle d'un groupe de maisons ou d'un équipement public, et relèvent de l'initiative et de la responsabilité d'une collectivité territoriale (commune ou département),
- **des mesures collectives** qui visent à supprimer ou à atténuer les risques à l'échelle d'un groupe de maisons (lotissement, ZAC, ...) et qui relèvent de l'initiative et de la responsabilité d'un ensemble de propriétaires ou d'un promoteur. Dans la pratique, les structures GEMAPIENNES, la communauté territoriale (commune ou département) est souvent appelée à s'y substituer pour faire face aux travaux d'urgence,
- **des mesures individuelles** qui peuvent être,
 - mises en œuvre spontanément à l'initiative du propriétaire du lieu ou d'un candidat constructeur, sur recommandation du maître d'œuvre, de l'organisme contrôleur ou de l'administration,
 - imposées et rendues obligatoires en tant que prescriptions administratives opposables et inscrites comme telles dans le Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles.

L'ensemble des mesures de prévention générales individuelles et des recommandations constitue le règlement du PPRi

Les mesures de prévention générales (ou collectives) ont pour but de réduire le niveau d'aléa d'un phénomène dommageable. Il est exceptionnel que les mesures de prévention générales, qui sont souvent des ouvrages actifs ou passifs, suppriment totalement un aléa.

Le zonage réglementaire du PPRi tient compte de la situation actuelle des mesures de prévention générale ou (collectives) permanentes.

Le zonage pourra être modifié, à l'occasion de procédures de révision ou modification du PPRi, pour tenir compte :

- d'ouvrages de protection nouveaux ou existants (Cf annexe fiche n°3 dans le cas de digues),
- à l'inverse, de la disparition, par défaut d'entretien, d'ouvrages de protection ou d'un mode d'occupation du terrain considéré jusqu'alors comme particulièrement protecteur.

La conservation des ouvrages de protection générale ou collective relève de la responsabilité du maître d'ouvrage : Structure GEMAPIENNE ou le Maire pour les premiers, les associations de propriétaires ou toute autorité s'y substituant, pour les seconds.

7- PRINCIPES GÉNÉRAUX DU ZONAGE RÉGLEMENTAIRE

On peut distinguer de manière générale 4 types de zones :

- **les zones d'aléa faible à très fort hors des zones urbanisées**, qui constituent les champs d'expansion des crues, et doivent être préservées ; elles sont soumises globalement à un régime d'interdiction stricte,
- **les zones d'aléa fort à très fort dans les zones urbanisées**, soumises globalement à un régime d'interdiction, mais, par dérogation, avec des adaptations possibles dans les centres urbains denses en application de la circulaire du 24 avril 1996 et du **Décret n°2019-715 du 05 juillet 2019**,
- **les zones d'aléa faible ou moyen dans les zones urbanisées**, soumises globalement à un régime de prescriptions,
- **les zones de crue historique** correspondent aux secteurs qui ont été touchés historiquement par la crue de référence et qui seront épargnés ou moins menacés du fait d'aménagement pérennes. Les modifications de la zone inondable sont validées dans le cadre d'études hydrauliques spécifiques. Cette zone fait l'objet de prescriptions particulières.

8- INFRACTIONS :

Le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone où ces opérations sont interdites par un PPR ou de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation prescrites par ce plan constituent des infractions punies des peines prévues au Titre VIII du livre IV du code de l'Urbanisme (article L.480-4).

9- UTILISATION DU RÈGLEMENT

Pour un projet situé dans une zone inondable réglementaire, il faut prendre connaissance de la liste des travaux autorisés, des prescriptions obligatoires et des recommandations applicables dans la zone de risque (cf. § II), et vérifier s'il n'est pas interdit. **Pour les cas particuliers non cités dans le règlement, il convient de respecter les principes généraux et les règles cités en chapeau de chacune des zones de couleur.**

Rappel : les recommandations sont des mesures définies par le PPRi sans obligation de réalisation.

10- PRINCIPES D'APPLICATION COMMUNS À TOUTES LES ZONES :

Les prescriptions (y compris celles qui figurent dans les fiches annexes) s'imposent aux maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre pour les nouveaux projets ou les aménagements sur les biens existants, aux propriétaires et gestionnaires. Elles relèvent de leur responsabilité, chacun en ce qui le concerne. Tout projet ne figurant pas dans les autorisations et ne respectant pas les prescriptions imposées par le règlement est interdit.

Les aménagements et constructions dispensés de procédure d'urbanisme doivent

respecter les dispositions du PPRI de la commune concernée ou du règlement type départemental si la commune n'est pas couverte par un PPRI.

Si un projet se situe sur plusieurs zones réglementaires ou plusieurs niveaux d'aléa, c'est la règle la plus défavorable qui est prise en compte.

Prise en compte de l'antériorité pour l'application de ce règlement :

- Cas des constructions/extensions :

L'antériorité des demandes d'autorisation est appréciée sur la base :

- du niveau de connaissance de l'aléa inondation au droit du projet,
- des avis antérieurs émis au titre du risque inondation au droit du projet.

Si des avis antérieurs ont été émis au droit d'une unité foncière, au titre du risque inondation, à l'occasion d'une demande d'autorisation de construction ou extension, ils seront pris en compte dans les avis émis ultérieurement : une nouvelle étude d'aléa ou révision de PPRI ne constitue pas un prétexte pour obtenir de nouveaux droits à construction ou extensions si les droits sont épuisés et si le niveau d'aléa inondation n'est pas revu à la baisse par cette nouvelle étude d'aléa ou révision de PPRI (cas des extensions ou constructions autorisées une seule fois).

- Cas des travaux d'aménagement nécessitant la mise en place de remblais :

Le niveau initial du terrain naturel au droit d'un projet est celui qui a été pris en compte dans le PPRI en vigueur ou dans l'étude d'aléa inondation utilisée dans le cadre des instructions au titre du risque inondation.

Tout exhaussement par rapport à ce niveau sera considéré comme remblai.

En cas d'ambiguïté ou de difficulté d'application pour la détermination des distances (cas des bandes inconstructibles de 10 m de part et d'autre du cours d'eau et / ou écoulement depuis le haut des berges), notamment en cas d'incohérence entre le tracé de la bande inconstructible sur les zonages réglementaires, et / ou la cartographie d'aléa, et / ou le cadastre et / ou la réalité du terrain, la réalité du terrain prévaut.

Les côtes altimétriques des plans de masse de construction doivent être rattachées au système altimétrique NGF.

Les plans de masse des aménagements doivent être cotés dans les trois dimensions (article R.441-4 du code de l'urbanisme). Ils seront fournis à une échelle adaptée et lisible.

Les travaux liés à une mise aux normes ou à une mise en conformité d'un bien ou d'une activité existant sont autorisés, même à l'encontre d'une disposition du PPRI, sauf s'ils sont contraires aux dispositions du document d'urbanisme existant. Ils devront cependant être réalisés de façon à minimiser leurs incidences sur l'aléa, tant par leur implantation, leur dimensionnement et leur mode de réalisation. L'avis du service en charge de la servitude PPRI devra être recueilli et respecté.

Comme précisé dans le § III Règles de constructions, quelle que soit la zone réglementaire concernée, les aires de stockages de produits polluants ou dangereux seront implantées à une cote supérieure à la cote de référence majorée d'au moins 20 cm.

Rappel: Outre le respect des prescriptions du PPRI, certains travaux, ouvrages ou activités, notamment s'ils sont situés dans le lit majeur d'un cours d'eau (ce qui correspond sauf exception à la crue de référence), sont susceptibles de porter atteinte à l'eau et aux milieux aquatiques. Ils sont alors soumis selon leur importance à autorisation ou à déclaration au titre de la loi sur l'eau. Les articles L 214-1 et suivants du code de l'environnement fixent les conditions d'application de ces dispositions.

II RÉGLEMENTATION DES ZONES

1- DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ROUGE PLEIN :

1-A- Principe d'urbanisation de la zone :

La zone rouge plein regroupe :

- **les zones non urbanisées (zones d'expansion des crues à préserver)** dans lesquelles l'aléa n'a pas été déterminé car il n'y a pas d'enjeux,
- **les zones à habitat diffus** ou comportant des enjeux isolés (fermes, moulins ...) dans lesquelles l'aléa est considéré comme fort à très fort (hauteur d'eau et / ou vitesse d'écoulement importante), non urbanisées de façon dense et qui constituent elles aussi des zones d'expansion de crues qu'il convient de préserver en tant que telles,
- **les bandes inconstructibles de 10 mètres** : 10 m en rive droite et 10 m en rive gauche depuis le haut des berges de tous les cours d'eau et / ou écoulements.

Une bande inconstructible de 10 mètres de part et d'autre du cours d'eau et / ou de l'écoulement depuis le haut des berges est classée zone rouge plein. Cette bande est inconstructible (seules les constructions strictement nécessaires à l'exploitation de l'eau pourront être autorisées).

Dans le cas des zones déjà urbanisées et construites :

- si une construction existe déjà à l'intérieur de la bande, l'extension de l'existant sera possible tout en prenant en compte le risque et la préservation environnementale du ruisseau. Ces extensions ne devront pas réduire le recul existant par rapport aux berges,
- si la bande inconstructible ne comporte pas de construction, elle sera inconstructible pour les constructions neuves, de quelque dimension que ce soit, sauf exceptions indiquées ci-dessous :
 - dans le cas d'écoulement busé (avant approbation du PPRI ou entrée en vigueur de l'étude d'aléa inondation utilisée dans le cadre des instructions au titre du risque inondation) certaines constructions pourront être autorisées en respectant les prescriptions de la zone rouge plein sans toutefois s'implanter à l'aplomb du lit mineur,
 - les ouvrages justifiant la nécessité d'une proximité immédiate par rapport au cours d'eau (remblais d'ouvrages d'art, locaux techniques destinés à l'annonce de crues, ou au captage des eaux,...) seront autorisés en prenant en compte les prescriptions de la zone rouge plein.

- **les zones situées à moins de 50 mètres du pied des systèmes d'endiguement de protection** au sens du **décret n°2015-526 du 12 mai 2015** (voir fiche n°3).

Le contrôle strict de l'urbanisation de cette zone a pour objectifs :

- **Dans les zones non urbanisées :**
 - La préservation du rôle déterminant des champs d'expansion des crues (zones de débordement) par l'interdiction de toute occupation ou utilisation du sol susceptible de faire obstacle à l'écoulement des eaux, ou de restreindre le volume de stockage de la crue. Ces zones de débordement favorisent le laminage de la crue à l'aval (hauteur d'eau moins importante).
 - La sauvegarde et l'équilibre des milieux dépendants des crues, ou de la proximité de l'eau et du caractère naturel des vallées concernées.
- **Dans les zones à habitat diffus ou comportant des enjeux isolés :**
 - La non aggravation, voire la diminution de la vulnérabilité des biens et des activités exposés. Afin d'assurer la sécurité des personnes et de limiter le dommage aux biens, il est nécessaire de ne pas augmenter les enjeux déjà exposés.
 - La préservation, comme pour les zones naturelles des zones de débordement et la limitation des obstacles à l'écoulement dans le but de ne pas aggraver la crue.
- **Dans les bandes inconstructibles de 10 mètres de part et d'autre du cours d'eau et/ou de l'écoulement :**
 - Sur le volet risques inondations : diminution de la vulnérabilité par ralentissement dynamique des écoulements et du ruissellement (article L 562-1 II 2° du code de l'Environnement).
 - Sur le volet environnemental : préservation des milieux et de la ripisylve (orientations A32, A33, D19, D20, D25, D49, D50, D51 et D52 du SDAGE 2022-2027 du bassin Adour-Garonne approuvé par le préfet de la région Occitanie, préfet coordonnateur de bassin le 10/03/2022 : à savoir : bon fonctionnement et recharge des nappes en eau de qualité et en quantité suffisante ; préservation des zones humides et de leurs bassins d'alimentation ; maintien des espaces de liberté des rivières ; amélioration du rôle des cours d'eaux comme corridors écologiques).

- **Dans les zones situées à moins de 50 mètres du pied des digues de protection :**
 - La non aggravation, voire la diminution de la vulnérabilité des biens et des activités exposés. Afin d'assurer la sécurité des personnes et de limiter le dommage aux biens, il est nécessaire de ne pas augmenter les enjeux exposés, en effet, la protection par une digue n'est pas absolue (événement dépassant la capacité d'ouvrage, rupture, contournement...).

L'inconstructibilité est la règle générale

Sont toutefois admises sous conditions, certaines constructions, certains travaux d'extension (le cas échéant, une seule extension autorisée par unité foncière, tous types de bâtiments ou activités confondus) et certains ouvrages techniques et d'infrastructures, ainsi que des constructions nécessitant la proximité immédiate de l'eau.

1-B- Interdictions en zone rouge plein :

1 Construction nouvelle, reconstruction, extension, changement de destination de bâtiments :

1.1 Bâtiments à usage d'habitation :

- Construction d'un nouveau bâtiment à usage d'habitation : interdite,
- Sous-sols : interdits.

1.2 Bâtiments agricoles :

- Construction nouvelle : interdite,
- Stockage de produits sensibles ou polluants : interdit à moins que ces produits soient stockés au moins 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence et non susceptibles d'être entraînés,
- Sous-sols : interdits.

1.3 Bâtiments à usage industriel, artisanal :

- Construction nouvelle : interdite,
- Stockage de produits sensibles ou polluants : interdit à moins que ces produits soient stockés au moins 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence et non susceptibles d'être entraînés,
- Sous-sols : interdits.

1.4 Bâtiments recevant du public et/ou ayant pour usage des activités peu vulnérables (voir définitions) :

- Construction nouvelle : interdite,
- Stockage de produits sensibles ou polluants : interdit à moins que ces produits soient stockés au moins 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence et non susceptibles d'être entraînés,
- Sous-sols : interdits.

1.5 Bâtiments ou établissements sensibles et/ou abritant des personnes vulnérables (voir définitions) :

- Construction nouvelle et reconstruction: interdite,
- Stockage de produits sensibles ou polluants : interdit à moins que ces produits soient stockés au moins 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence et non susceptibles d'être entraînés,
- Sous-sols : interdits.

1.6 Ouvrages ou installations de production d'énergie par méthanisation :

- Interdits.

2 Aménagements, équipements :

- Remblais : interdits, sauf cas particulier voir p.29-30,
- Dignes : constructions et rehausses : interdites sauf cas particuliers voir p.30,
- Travaux de terrassement ayant pour effet de modifier les berges naturelles : interdits s'ils affectent la stabilité des berges ou s'ils font obstacle au libre écoulement des eaux (aggravation de l'inondabilité),
- Clôtures : sont interdites les clôtures à perméabilité inférieure à 80 %, les clôtures constituant un obstacle à l'écoulement de l'eau et aggravant le niveau d'aléa sur les parcelles voisines, tous les murs pleins et tous les soubassements quels qu'ils soient, les écrans pleins constitués de paillage, géotextile, bambous,..., les haies denses, les grillages à maille serrée,
- Centres de stockage et installations d'élimination des déchets : interdits,
- Sous-sols : interdits,
- Parc de stationnement souterrain : interdit,
- Parc de stationnement aérien : interdit, sauf cas particuliers voir p.30
- Couverture de piscine (type serre rails + polycarbonate) : interdits. Les bâches de protection au ras du sol sont autorisées,
- Station d'épuration : « les stations d'épuration ne doivent pas être implantées dans les zones inondables, sauf en cas d'impossibilité technique... », cf. arrêté du 22 juin 2007 art 13.3 (voir fiche n° 2 pour les dispositions particulières),
- Installation de production d'énergie photovoltaïque : interdit sauf cas particuliers

voir p 30-31,

3 Aménagements liés à une activité de plein air :

- Terrains de campings, de caravanage, ou d'accueil de résidences mobiles ou démontables : implantation d'un nouveau terrain interdite. Extension d'un terrain existant : limitée (voir fiche n° 7),
- Aire d'accueil des gens du voyage : interdite (voir fiche n°6 et §3 p.32 pour les dispositions particulières concernant les extensions),
- Stationnement de caravanes et campings cars : interdit,
- Équipements ou installations destinés à l'hébergement temporaire ou permanent (y compris équipements démontables) : interdits,
- Implantation d'une nouvelle aire de stationnement de camping-cars : interdite,
- Piscine hors sol et couverture de piscine (sauf bâches) interdits pour cause de risque d'embâcles.

1-C- Autorisations sous conditions en zone rouge plein :

Les projets peuvent être autorisés sous réserve de ne pas aggraver les risques (y compris les risques de nuisance et de pollution), sous réserve du respect des prescriptions prévues ci-dessous et des **règles de constructions mentionnées au § III** :

1 Construction nouvelle, reconstruction, extension, changement de destination de bâtiments :

Attention : le niveau de premier plancher du projet sera situé au moins 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence (sauf impossibilité fonctionnelle justifiée, motif recevable uniquement pour les projets d'extension ou de changement de destination).

1.1 Bâtiments à usage d'habitation :

- Surélévation (rajout d'un ou plusieurs niveaux)/adaptation pour mise hors d'eau : autorisée si elle n'a pas pour effet de créer de nouveaux logements,
- Reconstruction/remise en état : seule la reconstruction est interdite si l'inondation est la cause du sinistre. La remise en état est autorisée dans la mesure où elle n'augmente pas la capacité d'hébergement ou de logement, ni l'emprise au sol et où elle n'occasionne pas de changement de destination augmentant la vulnérabilité. Le confortement des fondations et des murs de bâtiments sont autorisés,
- Extension : autorisée une seule fois par unité foncière, limitée à 20 m² d'emprise au sol, elle ne doit pas augmenter le nombre de logements et doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (extension positionnée dans le sens du courant ou dans l'ombre hydraulique),
- Changement de destination : autorisé, s'il ne crée pas de logements et n'augmente pas la vulnérabilité,
- Construction d'une annexe à un bâtiment à usage d'habitation existant (ou abri de

jardin) : autorisée une seule fois par unité foncière si la surface de l'emprise au sol de l'annexe est inférieure à 20 m², et s'il n'y a pas création de logements. La construction doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (extension positionnée dans le sens du courant ou dans l'ombre hydraulique). Les garages pourront être implantés au niveau du terrain naturel,

- Terrasses non couvertes : autorisées à condition que le niveau fini ne soit pas supérieur de 10 cm au niveau du terrain naturel,
- Démolition : autorisée si elle n'augmente pas la vulnérabilité des constructions environnantes.

1.2 Bâtiments agricoles :

- Surélévation (rajout d'un ou plusieurs niveaux)/adaptation pour mise hors d'eau : autorisée si elle n'a pas pour effet de créer des logements,
- Reconstruction/remise en état : seule la reconstruction est interdite si l'inondation est la cause du sinistre. La remise en état est autorisée dans la mesure où elle n'augmente pas la capacité d'hébergement ou de logement, ni l'emprise au sol et où elle n'occasionne pas de changement de destination augmentant la vulnérabilité. Le confortement des fondations et des murs de bâtiments sont autorisés,
- Extension : autorisée une seule fois par unité foncière, sous réserve qu'elle ne puisse pas se faire hors zone inondable ou en zone de moindre aléa. Elle ne doit pas créer de logements. Elle doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (extension positionnée dans le sens du courant ou dans l'ombre hydraulique). Une extension à usage de stockage de matériel agricole pourra être implantée au niveau du terrain naturel,
- Changement de destination : autorisé s'il ne crée pas de logements et n'augmente pas la vulnérabilité,
- Construction d'abris ouverts pour animaux : autorisée. Elle pourra être implantée au niveau du terrain naturel,
- Terrasses non couvertes ou plateformes agricoles : autorisées à condition que le niveau fini ne soit pas supérieur de 10 cm au niveau du terrain naturel,
- Démolition : autorisée si elle n'augmente pas la vulnérabilité des constructions environnantes.

1.3 Bâtiments à usage industriel, artisanal :

- Surélévation (rajout d'un ou plusieurs niveaux)/adaptation pour mise hors d'eau : autorisée si elle n'a pas pour effet de créer de nouveaux logements,
- Reconstruction/remise en état : seule la reconstruction est interdite si l'inondation est la cause du sinistre. La remise en état est autorisée dans la mesure où elle n'augmente pas la capacité d'hébergement ou de logement, ni l'emprise au sol et où elle n'occasionne pas de changement de destination augmentant la vulnérabilité. Le confortement des fondations et des murs de bâtiments sont autorisés,
- Extension : autorisée une seule fois par unité foncière, sous réserve que l'extension ne puisse se faire hors zone inondable ou en zone de moindre aléa. L'extension ne doit pas créer de logements et doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (extension positionnée dans le sens du courant ou dans l'ombre

- hydraulique),
- Changement de destination : autorisé s'il ne crée pas de logements et n'augmente pas la vulnérabilité.

Dans tous les cas, il faudra élaborer des consignes concernant la mise en sécurité du site, les conditions d'évacuation des personnes et des stocks le cas échéant.

- Terrasses non couvertes : autorisées à condition que le niveau fini ne soit pas supérieur de 10 cm au niveau du terrain naturel,
- Démolition : autorisée si elle n'augmente pas la vulnérabilité des constructions environnantes.

1.4 Bâtiments recevant du public et/ou ayant pour usage des activités peu vulnérables (voir définitions) :

- Surélévation (rajout d'un ou plusieurs niveaux) /adaptation pour mise hors d'eau : autorisée si elle n'a pas pour effet de créer de nouveaux logements ou d'augmenter la capacité d'hébergement,
- Reconstruction/remise en état : seule la reconstruction est interdite si l'inondation est la cause du sinistre. La remise en état est autorisée dans la mesure où elle n'augmente pas la capacité d'hébergement ou de logement, ni l'emprise au sol et où elle n'occasionne pas de changement de destination augmentant la vulnérabilité. Le confortement des fondations et des murs de bâtiments sont autorisés,
- Extension : autorisée une seule fois par unité foncière, elle ne doit pas créer ou augmenter le nombre de logements existants ni augmenter la capacité d'hébergement et doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (extension positionnée dans le sens du courant ou dans l'ombre hydraulique),
- Changement de destination : autorisé s'il ne crée pas de logements et n'augmente pas la capacité d'hébergement, et n'augmente pas la vulnérabilité.

Dans tous les cas, il faudra élaborer des consignes concernant la mise en sécurité du site, les conditions d'évacuation des personnes et des stocks le cas échéant.

- Terrasses non couvertes : autorisées à condition que le niveau fini ne soit pas supérieur de 10 cm au niveau du terrain naturel,
- Démolition : autorisée si elle n'augmente pas la vulnérabilité des constructions environnantes.

1.5 Bâtiments ou établissements sensibles et/ou abritant des personnes vulnérables (voir définitions) :

- Surélévation (rajout d'un ou plusieurs niveaux)/adaptation pour mise hors d'eau : autorisée si elle n'a pas pour effet de créer de nouveaux logements,
- Remise en état : La remise en état est autorisée dans la mesure où elle n'augmente pas la capacité d'hébergement ou de logement, ni l'emprise au sol et où elle n'occasionne pas de changement de destination augmentant la vulnérabilité. Le confortement des fondations et des murs de bâtiments sont autorisés,
- Extension : autorisée une seule fois par unité foncière, elle ne doit pas augmenter

le nombre de logements ou la capacité d'hébergement et doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (extension positionnée dans le sens du courant ou dans l'ombre hydraulique),

- Changement de destination : autorisé s'il n'augmente pas la capacité d'hébergement, s'il ne crée pas de logements, et n'augmente pas la vulnérabilité.

Dans tous les cas, il faudra élaborer des consignes concernant la mise en sécurité du site, les conditions d'évacuation des personnes et des stocks le cas échéant.

- Terrasses non couvertes : autorisées à condition que le niveau fini ne soit pas supérieur de 10 cm au niveau du terrain naturel,
- Démolition : autorisée si elle n'augmente pas la vulnérabilité des constructions environnantes.

1.6 Locaux techniques strictement nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt général :

- Construction nouvelle : autorisée sans création de logement, à condition de ne pouvoir être implanté hors zone inondable. Les équipements sensibles devront être situés au moins 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence ou protégés.
- Surélévation : autorisée si elle n'a pas pour effet de créer des logements,
- Reconstruction/remise en état : autorisée. Le confortement des fondations et des murs de bâtiments est autorisé,
- Extension : autorisée. Elle doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (extension positionnée dans le sens du courant ou dans l'ombre hydraulique). Extension au niveau du terrain naturel autorisée sous réserve de protection des équipements sensibles (20 cm au-dessus de la cote de référence),
- Changement de destination : autorisé s'il n'augmente pas la vulnérabilité et s'il ne crée pas de logements,
- Démolition : autorisée si elle n'augmente pas la vulnérabilité des constructions environnantes.

1.7 Moulins :

- Reconstruction/remise en état : seule la reconstruction est interdite si l'inondation est la cause du sinistre. La remise en état est autorisée dans la mesure où elle n'augmente pas la capacité d'hébergement ou de logement, ni l'emprise au sol et où elle n'occasionne pas de changement de destination augmentant la vulnérabilité. Le confortement des fondations et des murs de bâtiments sont autorisés,
- Extension : autorisée une seule fois par unité foncière, limitée à 20 m² d'emprise au sol, elle ne doit pas augmenter le nombre de logements et doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (extension positionnée dans le sens du courant ou dans l'ombre hydraulique),
- Changement de destination : autorisé s'il ne crée pas de logement et n'augmente pas la vulnérabilité.

1.8 Abris de jardin dans le cadre des jardins ouvriers :

- Afin d'éviter le risque d'embâcles lié aux abris de jardin légers, il sera prévu un ou plusieurs bâtiments collectifs en maçonnerie, positionnés dans le sens du courant, à l'intérieur desquels des box individuels pourront être insérés.

2 Aménagements, équipements :

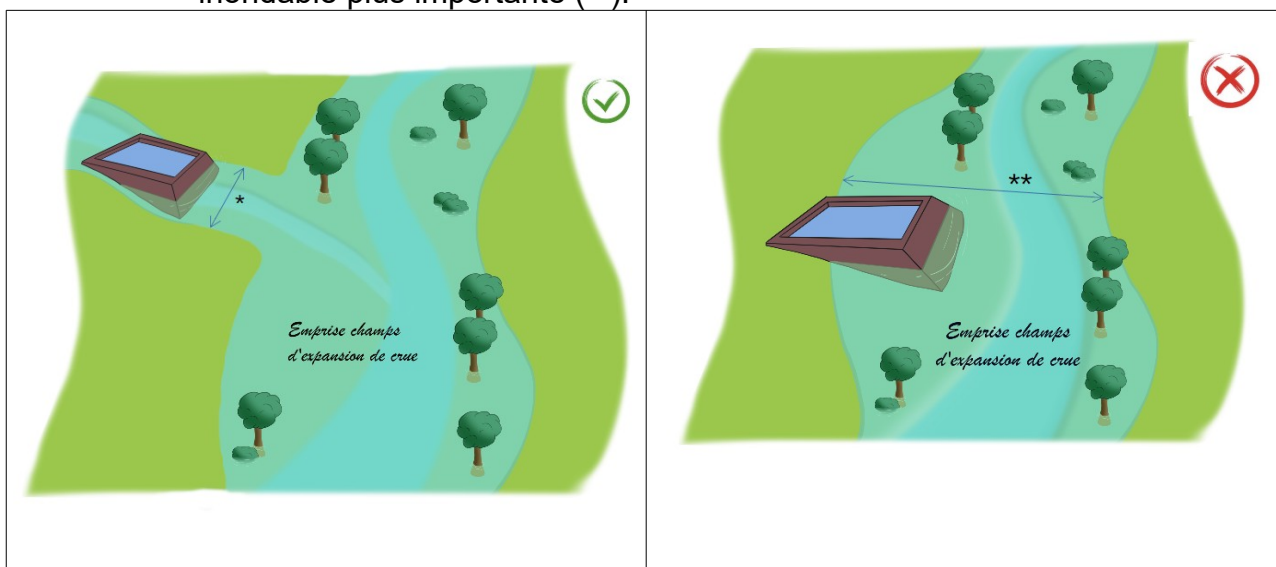
Remblais :

- Infrastructures routières : le projet ne devra pas avoir d'influence sur l'enveloppe et le niveau de la crue de référence (pas d'aggravation de l'inondabilité). Ces projets sont autorisés dans la mesure où ils sont justifiés techniquement par une étude hydraulique démontrant l'absence d'effet négatif (pas d'aggravation de l'aléa et de l'inondabilité sur les zones adjacentes).

Une réfection de la couche de roulement de chaussée sans modification des épaisseurs des couches structurales (couches de base de forme ou de fondation) n'est pas considéré comme remblai.

Les chemins de mobilité douce (pistes cyclables...) seront réalisés au niveau du Terrain Naturel (TN), sans remblai.

- La construction d'ouvrage dans le but de constituer une retenue ou plan d'eau nécessitant la mise en place de remblai est autorisée uniquement dans la mesure où l'ouvrage (remblai) est implanté **en travers** d'un écoulement dont la zone inondable n'excède pas 10 m de part et d'autre de cet écoulement depuis le haut des berges (*) et n'empiète pas sur une zone inondable plus importante (**).



Dans tous les autres cas, les retenues ou plans d'eau situés en zone inondable sont interdits s'ils nécessitent la mise en place de remblais (autorisés **en déblais** uniquement)

Ces ouvrages ne devront pas avoir pour effet d'aggraver l'inondabilité au droit d'enjeux avoisinants.

- Bassins de rétention eaux pluviales à l'échelle d'un projet : autorisés au niveau du terrain naturel, sans remblai.
- Aménagements hydrauliques :
 - Les constructions d'ouvrages destinés à réduire le risque inondation à l'échelle d'un bassin versant par rétention ou ralentissement dynamique conçus dans le but d'améliorer la sécurité des biens et personnes sont autorisés dans la mesure où ils sont justifiés techniquement par une étude hydraulique démontrant l'absence d'effet négatif (pas d'aggravation de l'aléa et de l'inondabilité sur les zones adjacentes).
 - Les suppressions de systèmes d'endiguement, d'ouvrages ou aménagements hydrauliques destinés à réduire les conséquences du risque inondation sont autorisés dans la mesure où ils sont justifiés techniquement par une étude hydraulique démontrant l'absence d'effet négatif (pas d'aggravation de l'inondabilité sur les zones adjacentes).
- Remblais pour extension de bâtiments agricoles : autorisés dans le cas d'extensions si impossibilité technique justifiée de mettre hors d'eau le plancher bas par le biais de vide sanitaire inondable, aéré et vidangeable ou de piliers isolés. Une compensation en déblai devra être effectuée
- Les digues ayant vocation à protéger des enjeux ne sont autorisées que sous forme de Systèmes d'endiguement (décret n°2015-526 du 12 mai 2015), protégeant des zones fortement urbanisées et sous réserve qu'ils n'aggravent pas le risque inondation à l'aval. La construction derrière des systèmes d'endiguement est soumise aux dispositions du décret 2019-715 (voir fiche n°3).

Dans tous les cas, un déblai de compensation devra être envisagé (déblais compensatoires évacués hors zone inondable).

- Déblais : autorisés à condition de ne pas aggraver les risques en un autre point. Ces déblais seront évacués hors zone inondable.
- STEP : Extension et modernisation autorisée dans certains cas (voir fiche n° 2).
- Création ou réhabilitation d'installations de traitement individuel des eaux usées domestiques (assainissement autonome) : autorisée dès lors que le dispositif d'assainissement non collectif ne peut être implanté hors zone inondable. L'implantation ne devra pas entraver l'écoulement des eaux ni entraîner de pollution (dispositif de filtrage et point de rejet au-dessus des PHEC). Le cas échéant, les remblais (tumulus) ne devront pas excéder une surface de 400 m².
- Entretien des berges, recalibrage, ouvrages destinés à réduire les conséquences du risque inondation : autorisés s'ils n'aggravent pas l'inondabilité.
- Parcs de stationnement hors voirie non couverts pour stationnement à durée limitée (stationnement non permanent) : autorisés sous réserve d'en indiquer l'inondabilité et de prévoir un système d'interdiction d'accès et d'évacuation en cas de crue.
- Installation de production d'énergie photovoltaïque en toiture de bâtiment existant : autorisée sous réserve de positionner les panneaux et équipement sensibles 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence.

- Installation de production d'énergie photovoltaïque flottant sur plan d'eau (y compris parc photovoltaïque) : autorisée sous conditions (voir fiche n°8 bis).
- Ombrières de parking : autorisées à condition de positionner tous les éléments sensibles (panneaux, postes de relevé, connectiques...) 20 cm au-dessus de la cote PHEC. L'ancrage au sol des structures porteuses devra être dimensionné (justificatif et attestation du pétitionnaire) pour résister aux embâcles (voitures, arbres...) et éviter l'arrachement.
- Éoliennes : autorisées sous réserve que les dispositifs sensibles soient situés 20 cm au-dessus de la cote PHEC. Les structures doivent être conçues et posées de manière à résister aux écoulements (jusqu'à l'événement de référence) et à l'arrivée d'éventuels embâcles. Les modalités de protection et d'entretien du site doivent tenir compte de son inondabilité. En particulier, un dispositif de mise hors tension en cas de crue doit être intégré.

Les constructions annexes (locaux technique, gardiennage, stockage...) devront être installées dans les zones de plus faibles aléas en faisant la démonstration qu'aucune autre solution n'est envisageable hors zone inondable.

Leur superficie cumulée au sol devra être conforme à la réglementation de la zone concernée. Notamment, elle ne devra pas excéder 20 m² en zone non urbanisée. Les installations sensibles à l'eau (ou le plancher bas des bâtiments) devront être implantées 20 cm au-dessus de la cote PHEC ou, à défaut de connaissance de cette cote, à une cote supérieure de 20 cm à celle de la crue centennale.

Les réseaux secs devront être enterrés et étanches. Lorsqu'ils sortent de terre, la gaine devra être prolongée 20 cm au-dessus de la cote PHEC.

- Plantations d'arbres et arbustes : autorisées à condition qu'elles n'aient pas d'effet d'aggravation de la crue sur les enjeux environnants :
 - Dans le cas de plantations positionnées en amont d'un enjeu et pouvant avoir un effet de ralentissement dynamique : pas de prescription.
 - Dans le cas de plantation situées au droit d'un enjeu ou juste en aval : un espacement (dans la direction perpendiculaire à l'écoulement) de 5 m est requis entre chaque arbre ou arbuste afin d'éviter la création de pièges à embâcles.
- Réseaux d'irrigation et de drainage : autorisés à condition de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux.
- Serres (arceaux + film plastique) : autorisées sous réserve qu'elles soient orientées dans le sens du courant, et qu'elles ne soient pas susceptibles de générer d'embâcles (libre circulation des eaux au travers de la serre et ancrage des arceaux et du film plastique). Serres en verre, polycarbonates ou autres matériaux rigides autorisées à condition qu'elles soient orientées dans le sens du courant et qu'elles ne comportent pas de mur soubassement et qu'une mise en transparence hydraulique soit possible en partie basse (partie immergée).
- Infrastructures publiques (ouvrages d'Art, ...) : autorisées sous réserve que le projet n'ait pas d'influence sur l'enveloppe et le niveau de la crue de référence (pas d'aggravation de l'inondabilité).
- Installations techniques liées à l'activité du cours d'eau et nécessitant une proximité du cours d'eau (établissements piscicoles, stations de prélèvement d'eau, micro-centrales et usines de productions hydroélectriques) : autorisées à condition de ne pas entraver l'écoulement de la crue, et sous réserve de mise hors d'eau des équipements sensibles.

- Mobilier urbain (éclairage,...) : autorisé. Il devra être ancré afin de résister au risque d'entraînement.
- Installation de borne de recharge pour véhicule électrique, autorisée sous réserve de positionner les équipements sensibles 20 cm au-dessus du niveau de la cote de la crue de référence et de prendre toutes les dispositions possibles pour assurer la résistance de l'installation à la crue (ancrage, coupe-circuit, hauteur d'implantation, ...).

3 Aménagements liés à une activité de plein air :

- Piscine non couverte: autorisée si elle est enterrée. L'emprise sera matérialisée par un marquage visible au-dessus de la cote de la crue de référence (flotteurs, poteaux..). Les équipements sensibles seront protégés ou situés au moins 20 cm au-dessus du niveau de la crue de référence,
- Chapiteaux : autorisés dans le cadre d'activités événementielles temporaires, sans hébergement, sous réserve qu'ils soient rapidement démontables et évacuables (dans des délais compatibles avec la prévision de crue ou l'alerte météorologique : voir mesures prévues dans le plan communal de sauvegarde de la commune concernée),
- Extension de terrain de camping, de caravanage ou d'accueil de résidences mobiles ou démontables : (voir fiche n° 7),
- Aire de gens de voyage : extension autorisée sous réserve qu'il n'y ait pas d'augmentation du nombre d'emplacements, et sous réserve que les emplacements et équipements soient positionnés vers des zones de moindre aléa (voir fiche n° 6),
- Terrains de sport, espaces verts, aires de jeux, sanitaires, tribunes : autorisés sous réserve d'être conçus en tenant compte du risque de crue et qu'ils doivent supporter une submersion. Prévoir un système d'interdiction d'accès et évacuation en cas de crue. Les tribunes seront réalisées sur vide sanitaire inondable, aéré, vidangeable et non transformable,
- Installations et équipements à vocation de loisirs pour le sport nautique ou le tourisme fluvial, à l'exclusion de tout bâtiment à usage d'habitation : autorisés,
- Jardins ouvriers : autorisés. Afin d'éviter le risque d'embâcles lié aux abris de jardin légers, il sera prévu un ou plusieurs bâtiments collectifs en maçonnerie, positionnés dans le sens du courant, à l'intérieur desquels des box individuels pourront être insérés,
- Projets d'implantation de cités lacustres : voir fiche n°9.

4 Autres :

- Carrières : sont concernés les installations et ouvrages liés aux extractions de matériaux.
Ces ouvrages et les dispositifs d'exploitation qui leur sont liés sont autorisés si une étude hydraulique justifie l'absence d'impact négatif mesurable en démontrant que

les aménagements et le mode d'exploitation de l'installation :

- Ne réduisent pas les capacités naturelles d'expansion des crues dans le lit majeur,
- Ne sont pas de nature à aggraver le risque d'inondation,
- Ne constituent pas de danger pour la sécurité publique en cas de crue.

En cas d'impact, l'étude hydraulique devra définir des mesures de compensation.

Dans tous les cas :

- Les installations et aménagements devront être implantés de manière à ne pas créer d'obstacle à l'écoulement des eaux de crue,
 - Les installations de traitement (criblage, concassage...) devront être soit déplaçables, soit ancrées afin de résister à la pression de l'eau jusqu'à la cote de référence,
 - Le matériel électrique sera calé au moins 20 cm au-dessus de la crue de référence ou, en cas d'impossibilité technique, devra être facilement déconnectable du réseau pour éviter les risques électriques en cas d'inondation,
 - En cas d'alerte inondation, les engins et toute installation susceptible de représenter un risque de pollution ou d'endommager du matériel ou des installations à l'extérieur du site d'exploitation devront être déplacés au-dessus de la cote des plus hautes eaux.
- Fouilles archéologiques : autorisées à condition qu'aucun stockage de matériaux de déblai ne s'effectue dans la zone inondable et que les installations liées aux fouilles soient évacuables en cas de crue.
 - Installations provisoires liées à un chantier (matériel, matériaux, algecos hors hébergement) : autorisés sous réserve qu'ils soient rapidement évacuables (dans des délais compatibles avec la prévision de crue ou l'alerte météorologique : voir mesures prévues dans le plan communal de sauvegarde de la commune concernée).

2- DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ROUGE HACHURÉE

2-A- Principe d'urbanisation de la zone :

La zone rouge hachurée intègre les zones à habitat diffus comportant des enjeux isolés (fermes, moulins, ...) qui constituent des champs d'expansion de crues à préserver en tant que tels et pour lesquelles l'aléa est considéré comme moyen à faible (hauteur d'eau et/ou vitesse d'écoulement moyennes à faible).

Le contrôle strict de l'urbanisation de cette zone a pour objectifs :

- La non aggravation, voire la diminution de la vulnérabilité des biens et des activités exposés. Afin d'assurer la sécurité des personnes et de limiter le dommage aux biens, il est nécessaire de ne pas augmenter les enjeux exposés,
- La préservation, comme pour les zones naturelles, des zones de débordement et la limitation des obstacles à l'écoulement dans le but de ne pas aggraver la crue.

L'inconstructibilité est la règle générale.

Sont admises sous conditions, certaines constructions notamment dans le cadre d'activités agricoles, certains travaux d'extension et certains ouvrages techniques et d'infrastructures, ainsi que des constructions nécessitant la proximité immédiate de l'eau.

2-B- Interdictions en zone rouge hachurée :

1 Construction nouvelle, reconstruction, extension, changement de destination de bâtiments :

1.1 Bâtiments à usage d'habitation (hors habitat agricole) :

- Construction d'un nouveau bâtiment à usage d'habitation : interdite,
- Sous-sols : interdits.

1.2 Bâtiment à usage d'habitation (habitat lié à une exploitation agricole) :

- Sous-sol interdits.

1.3 Bâtiment agricole :

- Stockage de produits sensibles ou polluants : interdit à moins que ces produits soient stockés au moins 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence et non susceptibles d'être entraînés,

- Sous-sols : interdits.

1.4 Bâtiments à usage industriel, artisanal :

- Construction nouvelle : interdite,
- Stockage de produits sensibles ou polluants : interdit à moins que ces produits soient stockés au moins 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence et non susceptibles d'être entraînés,
- Sous-sols : interdits.

1.5 Bâtiments recevant du public et/ou ayant pour usage des activités peu vulnérables (voir définitions) :

- Construction nouvelle : interdite,
- Stockage de produits sensibles ou polluants : iinterdit à moins que ces produits soient stockés au moins 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence et non susceptibles d'être entraînés,
- Sous-sols : interdits.

1.6 Bâtiments ou établissements sensibles et/ou abritant des personnes vulnérables (voir définitions) :

- Construction nouvelle : interdite,
- Stockage de produits sensibles ou polluants : interdit à moins que ces produits soient stockés au moins 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence et non susceptibles d'être entraînés,
- Sous-sols : interdits.

2 Aménagements, équipements :

- Remblais : interdits, sauf cas particulier voir p.41-42,
- Dignes : constructions et rehausses : interdites sauf cas particuliers voir p.42,
- Travaux de terrassement ayant pour effet de modifier les berges naturelles : interdits s'ils affectent la stabilité des berges ou s'ils font obstacle au libre écoulement des eaux (aggravation de l'inondabilité),
- Clôtures : sont interdites les clôtures à perméabilité inférieure à 80 %, les clôtures constituant un obstacle à l'écoulement de l'eau et aggravant le niveau d'aléa sur les parcelles voisines, tous les murs pleins et tous les soubassements quels qu'il soient, les écrans pleins constitués de paillage, géotextile, bambous..., les haies denses, les grillages à maille serrée,
- Centres de stockage et installations d'élimination des déchets : interdits,
- Sous-sols : interdits,
- Parc de stationnement souterrain : interdit,

- Couverture de piscine (type serre rails + polycarbonate) : interdits. Les bâches de protection au ras du sol sont autorisées,
- Station d'épuration : « les stations d'épuration ne doivent pas être implantées dans les zones inondables, sauf en cas d'impossibilité technique... », cf. arrêté du 22 juin 2007 art 13.3 (voir fiche n° 2 pour les dispositions particulières).

3 Aménagements liés à une activité de plein air :

- Terrains de Campings, de caravanage, ou d'accueil de résidences mobiles ou démontables : implantation d'un nouveau terrain interdite. Extension d'un terrain existant : limitée (voir fiche n° 7),
- Aire d'accueil des gens du voyage : interdite (voir fiche n°6 et §3 p.44 pour les dispositions particulières concernant les extensions),
- Stationnement de caravanes et camping cars : interdit,
- Équipements ou installations destinés à l'hébergement temporaire ou permanent (y compris équipements démontables) : interdits,
- Implantation d'une nouvelle Aire de stationnement de camping-cars : interdite,
- Piscine hors sol et couverture de piscine (sauf bâches) interdits pour cause de risque d'embâcles.

2-C- Autorisations sous conditions en zone rouge hachurée :

Les projets peuvent être autorisés sous réserve de ne pas aggraver les risques (y compris les risques de nuisance et de pollution), sous réserve du respect des prescriptions prévues ci-dessous et des **règles de constructions mentionnées au § III :**

1 Construction nouvelle, reconstruction, extension, changement de destination de bâtiments :

Attention : le niveau de premier plancher du projet sera situé au moins 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence (sauf impossibilité fonctionnelle justifiée motif recevable uniquement pour les projets d'extension ou de changement de destination)

1.1 Bâtiments à usage d'habitation (hors habitat lié à une exploitation agricole):

- Surélévation (rajout d'un ou plusieurs niveaux)/adaptation pour mise hors d'eau : autorisée si elle n'a pas pour effet de créer de nouveaux logements,
- Reconstruction/remise en état : seule la reconstruction est interdite si l'inondation est la cause du sinistre. La remise en état est autorisée dans la mesure où elle n'augmente pas la capacité d'hébergement ou de logement, ni l'emprise au sol et où elle n'occasionne pas de changement de destination augmentant la vulnérabilité. Le confortement des fondations et des murs de bâtiments sont autorisés,

- Extension : autorisée une seule fois par unité foncière, limitée à 20 m² d'emprise au sol, ne doit pas augmenter le nombre de logements, et doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (extension positionnée dans le sens du courant ou dans l'ombre hydraulique),
- Changement de destination : autorisé, s'il ne crée pas de logements, et n'augmente pas la vulnérabilité,
- Construction d'une annexe à un bâtiment à usage d'habitation existant (ou abri de jardin) : autorisée une seule fois par unité foncière si la surface de l'annexe est inférieure à 20 m² d'emprise au sol, et s'il n'y a pas création de logements. La construction doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (extension positionnée dans le sens du courant ou dans l'ombre hydraulique). Les garages pourront être implantés au niveau du terrain naturel,
- Terrasses non couvertes : autorisées à condition que le niveau fini ne soit pas supérieur de 10 cm au niveau du terrain naturel,
- Démolition : autorisée si elle n'augmente pas la vulnérabilité des constructions environnantes.

1.2 Bâtiments à usage d'habitation (habitat lié à une exploitation agricole) :

- Construction nouvelle : autorisée dans le cadre d'habitat lié à une exploitation agricole (logement de fonction agricole) sous réserve que l'exploitant ne dispose pas de terrains (sur son exploitation) hors zone inondable. La construction doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (positionnée dans le sens du courant ou dans l'ombre hydraulique) (voir fiche n° 4),
- Surélévation (rajout d'un ou plusieurs niveaux)/adaptation pour mise hors d'eau : autorisée si elle n'a pas pour effet de créer de nouveaux logements,
- Reconstruction/remise en état : seule la reconstruction est interdite si l'inondation est la cause du sinistre. La remise en état est autorisée dans la mesure où elle n'augmente pas la capacité d'hébergement ou de logement, ni l'emprise au sol et où elle n'occasionne pas de changement de destination augmentant la vulnérabilité. Le confortement des fondations et des murs de bâtiments sont autorisés,
- Extension : autorisée, elle ne doit pas augmenter le nombre de logements, et doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (extension positionnée dans le sens du courant ou dans l'ombre hydraulique),
- Terrasses non couvertes : autorisées à condition que le niveau fini ne soit pas supérieur de 10 cm au niveau du terrain naturel,
- Changement de destination : autorisé s'il ne crée pas de logements (hors logement de fonction agricole) et s'il n'augmente pas la vulnérabilité,
- Construction d'une annexe à un bâtiment à usage d'habitation existant (ou abri de jardin) : autorisée s'il n'y a pas création de logements. La construction doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (extension positionnée dans le sens du courant ou dans l'ombre hydraulique). Les garages pourront être implantés au niveau du terrain naturel. Voir fiche n° 4 pour les dispositions particulières,
- Démolition : autorisée si elle n'augmente pas la vulnérabilité des constructions environnantes.

1.3 Bâtiments agricoles :

- Construction nouvelle : autorisée. Le pétitionnaire devra néanmoins rechercher la possibilité d'implantation hors zone inondable. La construction doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (positionnée dans le sens du courant ou dans l'ombre hydraulique), les équipements sensibles au-dessus des PHEC,
- Surélévation (rajout d'un ou plusieurs niveaux)/adaptation pour mise hors d'eau : autorisée si elle n'a pas pour effet de créer des logements,
- Reconstruction/remise en état : seule la reconstruction est interdite si l'inondation est la cause du sinistre. La remise en état est autorisée dans la mesure où elle n'augmente pas la capacité d'hébergement ou de logement, ni l'emprise au sol et où elle n'occasionne pas de changement de destination augmentant la vulnérabilité. Le confortement des fondations et des murs de bâtiments sont autorisés,
- Extension : autorisée, sous réserve qu'elle ne puisse pas se faire hors zone inondable ou en zone de moindre aléa. Elle ne doit pas créer de logements non liés à l'exploitation agricole. La construction doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (extension positionnée dans le sens du courant ou dans l'ombre hydraulique). Une extension à usage de stockage de matériel agricole pourra être implantée au niveau du terrain naturel,
- Changement de destination : autorisé s'il ne crée pas de logements (hors logement de fonction agricole à condition qu'il n'en existe pas déjà un) et s'il n'augmente pas la vulnérabilité,
- Construction d'abris ouverts pour animaux : autorisée. L'implantation pourra se faire au niveau du terrain naturel,
- Terrasses ou plateformes agricoles non couvertes : autorisées à condition que le niveau fini ne soit pas supérieur de 10 cm au niveau du terrain naturel,
- Démolition : autorisée si elle n'augmente pas la vulnérabilité des constructions environnantes.

1.4 Bâtiments à usage industriel, artisanal

- Surélévation (rajout d'un ou plusieurs niveaux)/adaptation pour mise hors d'eau : autorisée si elle n'a pas pour effet de créer de nouveaux logements,
- Reconstruction/remise en état : seule la reconstruction est interdite si l'inondation est la cause du sinistre. La remise en état est autorisée dans la mesure où elle n'augmente pas la capacité d'hébergement ou de logement, ni l'emprise au sol et où elle n'occasionne pas de changement de destination augmentant la vulnérabilité. Le confortement des fondations et des murs de bâtiments sont autorisés,
- Extension : autorisée une seule fois par unité foncière sous réserve qu'elle ne puisse pas se faire hors zone inondable ou en zone de moindre aléa. Elle ne doit pas créer de logements et doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (extension positionnée dans le sens du courant ou dans l'ombre hydraulique),
- Changement de destination : autorisé s'il ne crée pas de logements et n'augmente pas la vulnérabilité.

Dans tous les cas, il faudra élaborer des consignes concernant la mise en sécurité du site, et les conditions d'évacuation des personnes et des stocks le cas échéant.

- Terrasses non couvertes : autorisées à condition que le niveau fini ne soit pas supérieur de 10 cm au niveau du terrain naturel,
- Démolition : autorisée si elle n'augmente pas la vulnérabilité des constructions environnantes.

1.5 Bâtiments recevant du public et/ou ayant pour usage des activités peu vulnérables (voir définitions):

- Surélévation (rajout d'un ou plusieurs niveaux) /adaptation pour mise hors d'eau : autorisée si elle n'a pas pour effet de créer de nouveaux logements ou d'augmenter la capacité d'hébergement,
- Reconstruction/remise en état : seule la reconstruction est interdite si l'inondation est la cause du sinistre. La remise en état est autorisée dans la mesure où elle n'augmente pas la capacité d'hébergement ou de logement, ni l'emprise au sol et où elle n'occasionne pas de changement de destination augmentant la vulnérabilité. Le confortement des fondations et des murs de bâtiments sont autorisés,
- Extension : autorisée une seule fois par unité foncière, elle ne doit pas créer ou augmenter le nombre de logements existants ni augmenter la capacité d'hébergement et doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (extension positionnée dans le sens du courant ou dans l'ombre hydraulique),
- Changement de destination : autorisé s'il ne crée pas de logements et n'augmente pas la capacité d'hébergement, et n'augmente pas la vulnérabilité.

Dans tous les cas, il faudra élaborer des consignes concernant la mise en sécurité du site, et les conditions d'évacuation des personnes et des stocks le cas échéant.

- Terrasses non couvertes : autorisées à condition que le niveau fini ne soit pas supérieur de 10 cm au niveau du terrain naturel,
- Démolition : autorisée si elle n'augmente pas la vulnérabilité des constructions environnantes.

1.6 Bâtiments ou établissements sensibles et/ou abritant des personnes vulnérables (voir définitions) :

- Surélévation (rajout d'un ou plusieurs niveaux)/adaptation pour mise hors d'eau : autorisée si elle n'a pas pour effet de créer de nouveaux logements,
- Reconstruction/remise en état : seule la reconstruction est interdite si l'inondation est la cause du sinistre. La remise en état est autorisée dans la mesure où elle n'augmente pas la capacité d'hébergement ou de logement, ni l'emprise au sol et où elle n'occasionne pas de changement de destination augmentant la vulnérabilité. Le confortement des fondations et des murs de bâtiments sont autorisés,

- Extension : autorisée une seule fois par unité foncière. Elle ne doit pas augmenter le nombre de logements ou la capacité d'hébergement et doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (extension positionnée dans le sens du courant ou dans l'ombre hydraulique),
- Changement de destination : autorisé s'il n'augmente pas la capacité d'hébergement, s'il ne crée pas de logements, et n'augmente pas la vulnérabilité.

Dans tous les cas, il faudra élaborer des consignes concernant la mise en sécurité du site, et les conditions d'évacuation des personnes et des stocks le cas échéant.

- Terrasses non couvertes : autorisées à condition que le niveau fini ne soit pas supérieur de 10 cm au niveau du terrain naturel,
- Démolition : autorisée si elle n'augmente pas la vulnérabilité des constructions environnantes.

1.7 Locaux techniques strictement nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt général :

- Construction nouvelle : autorisée sans création de logements à condition de ne pouvoir être implantée hors zone inondable. Les équipements sensibles devront être situés au moins 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence ou protégés,
- Surélévation : autorisée si elle n'a pas pour effet de créer des logements,
- Reconstruction/remise en état : autorisée. Le confortement des fondations et des murs de bâtiments est autorisé,
- Extension : autorisée. Elle doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (extension positionnée dans le sens du courant ou dans l'ombre hydraulique). Extension au niveau du terrain naturel autorisée sous réserve de protection des équipements sensibles (20 cm au-dessus de la cote de référence),
- Changement de destination : autorisé s'il n'augmente pas la vulnérabilité et s'il ne crée pas de logements,
- Démolition : autorisée si elle n'augmente pas la vulnérabilité des constructions environnantes.

1.8 Moulins :

- Reconstruction/remise en état : seule la reconstruction est interdite si l'inondation est la cause du sinistre. La remise en état est autorisée dans la mesure où elle n'augmente pas la capacité d'hébergement ou de logement, ni l'emprise au sol et où elle n'occasionne pas de changement de destination augmentant la vulnérabilité. Le confortement des fondations et des murs de bâtiments sont autorisés,
- Extension : autorisée une seule fois par unité foncière, limitée à 20 m² d'emprise au sol, elle ne doit pas augmenter le nombre de logements et doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (extension positionnée dans le sens du courant

- ou dans l'ombre hydraulique),
- Changement de destination : autorisé s'il ne crée pas de logement et n'augmente pas la vulnérabilité.

1.9 Abris de jardin dans le cadre des jardins ouvriers :

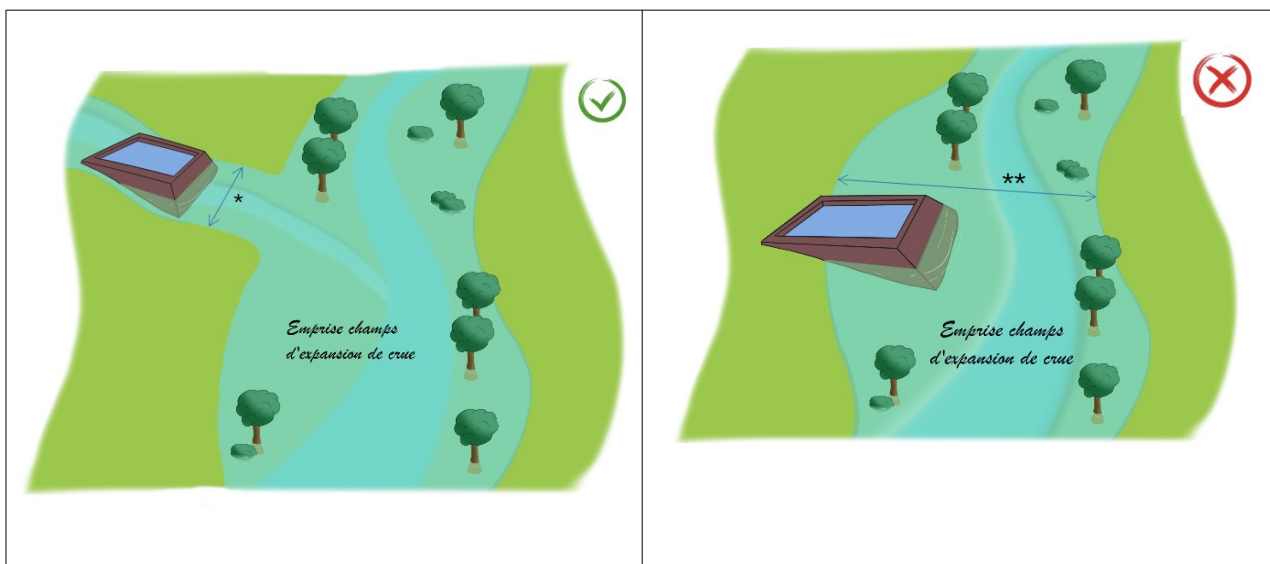
- Afin d'éviter le risque d'embâcles lié aux abris de jardin légers, il sera prévu un ou plusieurs bâtiments collectifs en maçonnerie, positionnés dans le sens du courant, à l'intérieur desquels des box individuels pourront être insérés.

1.10 Ouvrages ou installation de production d'énergie par méthanisation :

- Autorisés sous réserve que l'exploitant ne dispose pas de terrains hors zone inondable, et que le règlement d'urbanisme l'autorise. Les équipements sensibles seront situés 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence. Les produits polluants seront stockés 20 cm au-dessus de la crue de référence ou en cuve étanche.

2 Aménagements, équipements :

- Remblais :
 - Infrastructures routières : le projet ne devra pas avoir d'influence sur l'enveloppe et le niveau de la crue de référence (pas d'aggravation de l'inondabilité). Ces projets sont autorisés dans la mesure où ils sont justifiés techniquement par une étude hydraulique démontrant l'absence d'effet négatif (pas d'aggravation de l'aléa et de l'inondabilité sur les zones adjacentes).
Une réfection de la couche de roulement de chaussée sans modification des épaisseurs des couches structurales (couches de base de forme ou de fondation) n'est pas considéré comme remblai.
Les chemins de mobilité douce (pistes cyclables...) seront réalisés au niveau du Terrain Naturel (TN), sans remblai.
 - La construction d'ouvrage dans le but de constituer une retenue ou plan d'eau nécessitant la mise en place de remblai est autorisée uniquement dans la mesure où l'ouvrage (remblai) est implanté **en travers** d'un écoulement dont la zone inondable n'excède pas 10 m de part et d'autre de cet écoulement depuis le haut des berges (*) et n'empiète pas sur une zone inondable plus importante (**).



Dans tous les autres cas, les retenues ou plans d'eau situés en zone inondable ne sont autorisés que si ils n'ont pas pour effet de surélever le terrain d'assiette (autorisés **en déblai** uniquement)

Ces ouvrages ne devront pas avoir pour effet d'aggraver l'inondabilité au droit d'enjeux avoisinants.

- Bassins de rétention eaux pluviales à l'échelle d'un projet : autorisés au niveau du terrain naturel, sans remblai.
- Aménagements hydrauliques :
 - Les constructions d'ouvrages destinés à réduire le risque inondation à l'échelle d'un bassin versant par rétention ou ralentissement dynamique conçus dans le but d'améliorer la sécurité des biens et personnes sont autorisés dans la mesure où ils sont justifiés techniquement par une étude hydraulique démontrant l'absence d'effet négatif (pas d'aggravation de l'aléa et de l'inondabilité sur les zones adjacentes).
 - Les suppressions de systèmes d'endiguement, d'ouvrages ou aménagements hydrauliques destinés à réduire les conséquences du risque inondation sont autorisés dans la mesure où ils sont justifiés techniquement par une étude hydraulique démontrant l'absence d'effet négatif (pas d'aggravation de l'inondabilité sur les zones adjacentes).
- Remblais pour extension de bâtiments agricoles : autorisés dans le cas d'extensions si impossibilité technique justifiée de mettre hors d'eau le plancher bas par le biais de vide sanitaire inondable, aéré et vidangeable ou de piliers isolés. Une compensation en déblai devra être effectuée
- Les digues ayant vocation à protéger des enjeux ne sont autorisées que sous forme de Systèmes d'endiguement (décret n°2015-526 du 12 mai 2015), protégeant des zones fortement urbanisées et sous réserve qu'ils n'aggravent pas le risque inondation à l'aval. La construction derrière des systèmes d'endiguement est soumise aux dispositions du décret 2019-715 (voir fiche n°3).

Dans tous les cas, un déblai de compensation devra être envisagé (déblais compensatoires évacués hors zone inondable).

- Déblais : autorisés à condition de ne pas aggraver les risques en un autre point. Ces déblais seront évacués hors zone inondable,
 - STEP : Extension et modernisation autorisée dans certains cas (voir fiche n° 2),
 - Création ou réhabilitation d'installations de traitement individuel des eaux usées domestiques (assainissement autonome) : autorisée dès lors que le dispositif d'assainissement non collectif ne peut être implanté hors zone inondable. L'implantation ne devra pas entraver l'écoulement des eaux ni entraîner de pollution (dispositif de filtrage et point de rejet au-dessus des PHEC). Le cas échéant, les remblais (tumulus) ne devront pas excéder une surface de 400 m²,
 - Entretien des berges, recalibrage, ouvrages destinés à réduire les conséquences du risque inondation : autorisés s'ils n'aggravent pas l'inondabilité,
 - Parc de stationnements non couverts : autorisés sous réserve d'en indiquer l'inondabilité et de prévoir un système d'interdiction d'accès et d'évacuation en cas de crue,
 - Installation de production d'énergie photovoltaïque au sol (y compris parc photovoltaïque) : autorisée sous conditions (voir fiche n°8),
 - Ombrières de parking : autorisées à condition de positionner tous les éléments sensibles (panneaux, postes de relevé, connectiques...) 20 cm au-dessus de la cote PHEC. L'ancrage au sol des structures porteuses devra être dimensionné (justificatif et attestation du pétitionnaire) pour résister aux embâcles (voitures, arbres...) et éviter l'arrachement.
 - Installation de production d'énergie photovoltaïque en toiture de bâtiment existant : autorisée sous réserve de positionner les panneaux et équipement sensibles 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence,
 - Installation de production d'énergie photovoltaïque de type « tracker » : autorisée sous réserve de positionner les panneaux et équipement sensibles 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence,
 - Installation de production d'énergie photovoltaïque flottant sur plan d'eau (y compris parc photovoltaïque) : autorisée sous conditions (voir fiche n°8 bis),
 - Éoliennes : autorisées sous réserve que les dispositifs sensibles soient situés 20 cm au-dessus de la cote PHEC. Les structures doivent être conçues et posées de manière à résister aux écoulements (jusqu'à l'événement de référence) et à l'arrivée d'éventuels embâcles. Les modalités de protection et d'entretien du site doivent tenir compte de son inondabilité. En particulier, un dispositif de mise hors tension en cas de crue doit être intégré.
- Les constructions annexes (locaux technique, gardiennage, stockage...) devront être installées dans les zones de plus faibles aléas en faisant la démonstration qu'aucune autre solution n'est envisageable hors zone inondable.
- Leur superficie cumulée au sol devra être conforme à la réglementation de la zone concernée. Notamment, elle ne devra pas excéder 20m² en zone non urbanisée. Les installations sensibles à l'eau (ou le plancher bas des bâtiments) devront être implantées 20 cm au-dessus de la cote PHEC ou, à défaut de connaissance de cette cote, à une cote supérieure de 20 cm à celle de la crue centennale.
- Les réseaux secs devront être enterrés et étanches. Lorsqu'ils sortent de terre, la gaine devra être prolongée 20 cm au-dessus de la cote PHEC.
- Plantations d'arbres et arbustes : autorisées à condition qu'elles n'aient pas d'effet d'aggravation de la crue sur les enjeux environnants :
 - Dans le cas de plantations positionnées en amont d'un enjeu et pouvant avoir un effet de ralentissement dynamique : pas de prescription.

- Dans le cas de plantation situées au droit d'un enjeu ou juste en aval : un espacement (dans la direction perpendiculaire à l'écoulement) de 5m est requis entre chaque arbre ou arbuste afin d'éviter la création de pièges à embâcles.
- Réseaux d'irrigation et de drainage : autorisés à condition de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux,
- Serres (arceaux + film plastique) : autorisées sous réserve qu'elles soient orientées dans le sens du courant, et qu'elles ne soient pas susceptibles de générer d'embâcles (libre circulation des eaux au travers de la serre et ancrage des arceaux et du film plastique). Serres en verre, polycarbonates ou autres matériaux rigides autorisées à condition qu'elles soient orientées dans le sens du courant et qu'elles ne comportent pas de mur soubassement et qu'une mise en transparence hydraulique soit possible en partie basse (partie immergée).
- Infrastructures publiques (ouvrages d'Art, ...) : autorisées sous réserve que le projet n'ait pas d'influence sur l'enveloppe et le niveau de la crue de référence (pas d'aggravation de l'inondabilité),
- Installations techniques liées à l'activité du cours d'eau et nécessitant une proximité du cours d'eau (établissements piscicoles, stations de prélèvement d'eau, micro-centrales et usines de productions hydroélectriques) : autorisées à condition de ne pas entraver l'écoulement de la crue, et sous réserve de mise hors d'eau des équipements sensibles,
- Mobilier urbain (éclairage,...) : autorisé. Il devra être ancré afin de résister au risque d'entraînement.
- Installation de borne de recharge pour véhicule électrique, autorisée sous réserve de positionner les équipements sensibles 20 cm au-dessus du niveau de la crue de référence et de prendre toutes les dispositions possibles pour assurer la résistance de l'installation à la crue (ancrage, coupe-circuit, hauteur d'implantation, ...).

3 Aménagements liés à une activité de plein air :

- Piscine non couverte: autorisée si elle est enterrée. L'emprise sera matérialisée par un marquage visible au-dessus de la crue de référence (flotteurs, poteaux..). Les équipements sensibles seront protégés ou situés au moins 20 cm au-dessus du niveau de la crue de référence,
- Chapiteaux : autorisés dans le cadre d'activités événementielles temporaires, sans hébergement, sous réserve qu'ils soient rapidement démontables et évacuables (dans des délais compatibles avec la prévision de crue ou l'alerte météorologique : voir mesures prévues dans le plan communal de sauvegarde de la commune concernée)
- Extension de terrain de camping, de caravanage ou d'accueil de résidences mobiles ou démontables : (voir fiche n° 7),
- Aire de gens de voyage : extension autorisée sous réserve qu'il n'y ait pas d'augmentation du nombre d'emplacements, et sous réserve que les

emplacements et équipements soient positionnés vers des zones de moindre aléa (voir fiche n° 6),

- Terrains de sport, espaces verts, aires de jeux, sanitaires, tribunes : autorisés sous réserve d'être conçus en tenant compte du risque de crue et qu'ils doivent supporter une submersion. Prévoir un système d'interdiction d'accès et évacuation en cas de crue. Les tribunes seront réalisées sur vide sanitaire inondable, aéré, vidangeable et non transformable,
- Installations et équipements à vocation de loisirs pour le sport nautique ou le tourisme fluvial, à l'exclusion de tout bâtiment à usage d'habitation : autorisé,
- Jardins ouvriers : autorisés. Afin d'éviter le risque d'embâcles lié aux abris de jardin légers, il sera prévu un ou plusieurs bâtiments collectifs en maçonnerie, positionnés dans le sens du courant, à l'intérieur desquels des box individuels pourront être insérés,
- Projets d'implantation de cités lacustres : voir fiche n°9.

4 Autres :

- Carrières : sont concernés les installations et ouvrages liés aux extractions de matériaux.
Ces ouvrages et les dispositifs d'exploitation qui leur sont liés sont autorisés si une étude hydraulique justifie l'absence d'impact négatif mesurable en démontrant que les aménagements et le mode d'exploitation de l'installation :
 - Ne réduisent pas les capacités naturelles d'expansion des crues dans le lit majeur,
 - Ne sont pas de nature à aggraver le risque d'inondation,
 - Ne constituent pas de danger pour la sécurité publique en cas de crue.En cas d'impact, l'étude hydraulique devra définir des mesures de compensation.
Dans tous les cas :
 - Les installations et aménagements devront être implantés de manière à ne pas créer d'obstacle à l'écoulement des eaux de crue,
 - Les installations de traitement (criblage, concassage...) devront être soit déplaçables, soit ancrées afin de résister à la pression de l'eau jusqu'à la cote de référence,
 - Le matériel électrique sera calé au moins 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence ou, en cas d'impossibilité technique, devra être facilement déconnectable du réseau pour éviter les risques électriques en cas d'inondation,
 - En cas d'alerte inondation, les engins et toute installation susceptible de représenter un risque de pollution ou d'endommager du matériel ou des installations à l'extérieur du site d'exploitation devront être déplacés au-dessus de la cote des plus hautes eaux.
- Fouilles archéologiques : autorisées à condition qu'aucun stockage de matériaux de déblai ne s'effectue dans la zone inondable et que les installations liées aux fouilles soient évacuables en cas de crue,
- Installations provisoires liées à un chantier (matériel, matériaux, algecos hors

hébergement) : autorisés sous réserve qu'ils soient rapidement évacuables (dans des délais compatibles avec la prévision de crue ou l'alerte météorologique : voir mesures prévues dans le plan communal de sauvegarde de la commune concernée).

3- DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE VIOLET PLEIN:

3-A- Principe d'urbanisation de la zone :

La zone violette correspond aux zones urbanisées de façon dense, pour lesquelles l'aléa est considéré comme fort à très fort hors centre urbain ou très fort en centre urbain (hauteur d'eau et/ou vitesse d'écoulement importante)

Le contrôle strict de l'urbanisation de cette zone a pour objectifs :

- la non aggravation, voire la diminution de la vulnérabilité des biens et des activités exposés. Afin d'assurer la sécurité des personnes et de limiter le dommage aux biens, il est nécessaire de ne pas augmenter les enjeux exposés,
- la préservation des zones de débordement existantes et la limitation des obstacles à l'écoulement dans le but de ne pas aggraver la crue.

L'inconstructibilité est la règle générale.

Sont toutefois admises sous conditions, certaines constructions, certains travaux d'extension limitée (le cas échéant, une seule extension autorisée par unité foncière, tous types de bâtiments ou activités confondus) d'aménagement et certains ouvrages techniques et d'infrastructures, ainsi que des constructions nécessitant la proximité immédiate de l'eau.

Les zones urbanisées situées à moins de 50 mètres du pied des systèmes d'endiguement de protection au sens du Décret 2015-526 du 12 mai 2015 sont classées en violet (voir fiche n°3).

3-B- Interdictions en zone violet plein :

1 Construction nouvelle, reconstruction, extension, changement de destination de bâtiments :

1.1 Bâtiments à usage d'habitation :

- Construction d'un nouveau bâtiment à usage d'habitation interdite sauf cas particulier du renouvellement urbain avec réduction de la vulnérabilité (voir fiche n° 10),
- Sous-sols : interdits.

1.2 Bâtiments agricoles :

- Construction nouvelle: interdite sauf cas particulier du renouvellement urbain avec réduction de la vulnérabilité (voir fiche n°10),
- Stockage de produits sensibles ou polluants : interdit à moins que ces produits soient stockés au moins 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence et non susceptibles d'être entraînés,
- Sous-sols : interdits.

1.3 Bâtiments à usage industriel, artisanal :

- Construction nouvelle: interdite sauf cas particulier du renouvellement urbain avec réduction de la vulnérabilité (voir fiche n°10),
- Stockage de produits sensibles ou polluants : interdit à moins que ces produits soient stockés au moins 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence et non susceptibles d'être entraînés,
- Sous-sols : interdits.

1.4 Bâtiments recevant du public et/ou ayant pour usage des activités peu vulnérables (voir définitions) :

- Construction nouvelle: interdite sauf cas particulier du renouvellement urbain avec réduction de la vulnérabilité (voir fiche n°10),
- Stockage de produits sensibles ou polluants : interdit à moins que ces produits soient stockés au moins 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence et non susceptibles d'être entraînés,
- Sous-sols : interdits.

1.5 Bâtiments ou établissements sensibles et/ou abritant des personnes vulnérables (voir définitions) :

- Construction nouvelle et reconstruction : interdite,
- Stockage de produits sensibles ou polluants : interdit à moins que ces produits soient stockés au moins 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence et non susceptibles d'être entraînés,
- Sous-sols : interdits.

1.6 Ouvrages ou installation de production d'énergie par méthanisation :

- Interdits.

2 Aménagements, équipements :

- Remblais : interdits, sauf cas particulier voir p. 54-55,
- Dignes : constructions et rehausses : interdites sauf cas particuliers voir p.55,
- Travaux de terrassement ayant pour effet de modifier les berges naturelles : interdits s'ils affectent la stabilité des berges ou s'ils font obstacle au libre écoulement des eaux (aggravation de l'inondabilité),
- Clôtures : sont interdites les clôtures à perméabilité inférieure à 80 %, les clôtures constituant un obstacle à l'écoulement de l'eau et aggravant le niveau d'aléa sur les parcelles voisines, tous les murs pleins et tous les soubassements quels qu'il soient, les écrans pleins constitués de paillage, géotextile, bambous..., les haies denses, les grillages à maille serrée,
- Centres de stockage et installations d'élimination des déchets : interdits,
- Sous-sols : interdits,
- Parc de stationnement souterrain : interdit,
- Parc de stationnement aérien : interdit, sauf cas particuliers voir p.55
- Couverture de piscine (type serre rails + polycarbonate) : interdits. Les bâches de protection au ras du sol sont autorisées,
- Station d'épuration : « les stations d'épuration ne doivent pas être implantées dans les zones inondables, sauf en cas d'impossibilité technique... », cf. arrêté du 22 juin 2007 art 13.3 (voir fiche n° 2 pour les dispositions particulières),
- Installation de production d'énergie photovoltaïque : interdit sauf cas particuliers voir p. 55,

3 Aménagements liés à une activité de plein air :

- Terrains de Campings, de caravanage, ou d'accueil de résidences mobiles ou démontables : implantation d'un nouveau terrain : interdite. Extension d'un terrain existant : limitée (voir fiche n° 7),
- Aire d'accueil des gens du voyage : interdite (voir fiche n°6 et §3 p.57 pour les dispositions particulières concernant les extensions),
- Stationnement de caravanes et camping cars : interdit,
- Équipements ou installations destinés à l'hébergement temporaire ou permanent (y compris équipements démontables) : interdits,
- Implantation d'une nouvelle aire de stationnement de camping-car: interdite,
- Piscine hors sol et couverture de piscine (sauf bâches) interdits pour cause de risque d'embâcles.

3-C- Autorisations sous conditions en zone violet plein:

Les projets peuvent être autorisés sous réserve de ne pas aggraver les risques (y compris les risques de nuisance et de pollution), sous réserve du respect des prescriptions prévues ci-dessous et des **règles de constructions mentionnées au § III :**

1 Construction nouvelle, reconstruction, extension, changement de destination de bâtiments :

Attention : le niveau de premier plancher du projet sera situé au moins 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence (sauf impossibilité fonctionnelle justifiée, motif recevable uniquement pour les projets d'extension ou de changement de destination)

1.1 Bâtiments à usage d'habitation :

- Construction nouvelle autorisée à titre exceptionnel dans le cadre du renouvellement urbain avec réduction de la vulnérabilité (voir fiche n° 10),
- Surélévation (rajout d'un ou plusieurs niveaux)/adaptation pour mise hors d'eau : autorisée si elle n'a pas pour effet de créer de nouveaux logements,
- Reconstruction/remise en état : seule la reconstruction est interdite si l'inondation est la cause du sinistre. La remise en état est autorisée dans la mesure où elle n'augmente pas la capacité d'hébergement ou de logement, ni l'emprise au sol et où elle n'occasionne pas de changement de destination augmentant la vulnérabilité. Le confortement des fondations et des murs de bâtiments sont autorisés,
- Extension: autorisée une seule fois par unité foncière , limitée à 20 m² d'emprise au sol, elle ne doit pas augmenter le nombre de logements, et doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (extension positionnée dans le sens du courant ou dans l'ombre hydraulique),
- Changement de destination : autorisé, s'il ne crée pas de logements et s'il n'augmente pas la vulnérabilité,
- Construction d'une annexe à un bâtiment à usage d'habitation existant (ou abri de jardin) : autorisée une seule fois par unité foncière si la surface de l'emprise de l'annexe est inférieure à 20 m², et si il n'y a pas création de logements. La construction doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (extension positionnée dans le sens du courant ou dans l'ombre hydraulique). Les garages pourront être implantés au niveau du terrain naturel,
- Terrasses non couvertes : autorisées à condition que le niveau fini ne soit pas supérieur de 10 cm au niveau du terrain naturel,
- Démolition : autorisée si elle n'augmente pas la vulnérabilité des constructions environnantes.

1.2 Bâtiments agricoles :

- Construction nouvelle autorisée à titre exceptionnel dans le cadre du renouvellement urbain avec réduction de la vulnérabilité (voir fiche n°10),

- Surélévation (rajout d'un ou plusieurs niveaux)/adaptation pour mise hors d'eau : autorisée si elle n'a pas pour effet de créer des logements,
- Reconstruction/remise en état : seule la reconstruction est interdite si l'inondation est la cause du sinistre. La remise en état est autorisée dans la mesure où elle n'augmente pas la capacité d'hébergement ou de logement, ni l'emprise au sol et où elle n'occasionne pas de changement de destination augmentant la vulnérabilité. Le confortement des fondations et des murs de bâtiments sont autorisés,
- Extension : autorisée une seule fois par unité foncière, sous réserve que l'extension ne puisse se faire hors zone inondable ou en zone de moindre aléa, elle ne doit pas créer de logements. La construction doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (extension positionnée dans le sens du courant ou dans l'ombre hydraulique). Une extension à usage de stockage de matériel agricole pourra être implantée au niveau du terrain naturel,
- Changement de destination : autorisé s'il ne crée pas de logements et s'il n'augmente pas la vulnérabilité,
- Construction d'abris ouverts pour animaux : autorisée, l'implantation pourra se faire au niveau du terrain naturel,
- Terrasses ou plateformes agricoles non couvertes : autorisées à condition que le niveau fini ne soit pas supérieur de 10 cm au niveau du terrain naturel,
- Démolition : autorisée si elle n'augmente pas la vulnérabilité des constructions environnantes.

1.3 Bâtiments à usage industriel, artisanal :

- Construction nouvelle autorisée à titre exceptionnel dans le cadre du renouvellement urbain avec réduction de la vulnérabilité (voir fiche n°10),
- Surélévation (rajout d'un ou plusieurs niveaux)/adaptation pour mise hors d'eau : autorisée si elle n'a pas pour effet de créer de nouveaux logements,
- Reconstruction/remise en état : seule la reconstruction est interdite si l'inondation est la cause du sinistre. La remise en état est autorisée dans la mesure où elle n'augmente pas la capacité d'hébergement ou de logement, ni l'emprise au sol et où elle n'occasionne pas de changement de destination augmentant la vulnérabilité. Le confortement des fondations et des murs de bâtiments sont autorisés,
- Extension : autorisée une seule fois par unité foncière, sous réserve que l'extension ne puisse se faire hors zone inondable ou en zone de moindre aléa. L'extension ne doit pas créer de logements et doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (extension positionnée dans le sens du courant ou dans l'ombre hydraulique),
- Changement de destination : autorisé s'il ne crée pas de logements et s'il n'augmente pas la vulnérabilité.

Dans tous les cas, il faudra élaborer des consignes concernant la mise en sécurité du site, et les conditions d'évacuation des personnes et des stocks le cas échéant.

- Terrasses non couvertes : autorisées à condition que le niveau fini ne soit pas supérieur de 10 cm au niveau du terrain naturel,
- Démolition : autorisée si elle n'augmente pas la vulnérabilité des constructions environnantes.

1.4 Bâtiments recevant du public et/ou ayant pour usage des activités peu vulnérables (voir définitions):

- Construction nouvelle autorisée à titre exceptionnel dans le cadre du renouvellement urbain avec réduction de la vulnérabilité (voir fiche n°10),
- Construction, extension d'équipements publics à vocation administrative, technique ou de loisirs, destinés à titre principal à la vie des habitants du quartier (c'est à dire qu'ils ne peuvent être implantés ailleurs que dans le quartier) : autorisés sous réserve qu'ils n'aient pas pour effet de densifier la population,
- Surélévation (rajout d'un ou plusieurs niveaux)/adaptation pour mise hors d'eau : autorisée si elle n'a pas pour effet de créer de nouveaux logements ou d'augmenter la capacité d'hébergement,
- Reconstruction/remise en état : seule la reconstruction est interdite si l'inondation est la cause du sinistre. La remise en état est autorisée dans la mesure où elle n'augmente pas la capacité d'hébergement ou de logement, ni l'emprise au sol et où elle n'occasionne pas de changement de destination augmentant la vulnérabilité. Le confortement des fondations et des murs de bâtiments sont autorisés,
- Extension : autorisée une seule fois par unité foncière, elle ne doit pas créer ou augmenter le nombre de logements existants ou augmenter la capacité d'hébergement et doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (extension positionnée dans le sens du courant ou dans l'ombre hydraulique),
- Changement de destination : autorisé s'il ne crée pas de logements, n'augmente pas la capacité d'hébergement et s'il n'augmente pas la vulnérabilité.

Dans tous les cas, il faudra élaborer des consignes concernant la mise en sécurité du site, et les conditions d'évacuation des personnes et des stocks le cas échéant.

- Terrasses non couvertes : autorisées à condition que le niveau fini ne soit pas supérieur de 10 cm au niveau du terrain naturel,
- Démolition : autorisée si elle n'augmente pas la vulnérabilité des constructions environnantes.

1.5 Bâtiments ou établissements sensibles et/ou abritant des personnes vulnérables (voir définitions):

- Surélévation (rajout d'un ou plusieurs niveaux)/adaptation pour mise hors d'eau : autorisée si elle n'a pas pour effet de créer de nouveaux logements,
- Remise en état : La remise en état est autorisée dans la mesure où elle n'augmente pas la capacité d'hébergement ou de logement, ni l'emprise au sol et où elle n'occasionne pas de changement de destination augmentant la vulnérabilité. Le confortement des fondations et des murs de bâtiments sont autorisés,
- Extension : autorisée une seule fois par unité foncière, elle ne doit pas augmenter le nombre de logements ou la capacité d'hébergement et doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (extension positionnée dans le sens du courant ou dans l'ombre hydraulique),
- Changement de destination : autorisé s'il n'augmente pas la capacité

d'hébergement, s'il ne crée pas de logements et s'il n'augmente pas la vulnérabilité.

Dans tous les cas, il faudra élaborer des consignes concernant la mise en sécurité du site, et les conditions d'évacuation des personnes et des stocks le cas échéant.

- Terrasses non couvertes : autorisées à condition que le niveau fini ne soit pas supérieur de 10 cm au niveau du terrain naturel,
- Démolition : autorisée si elle n'augmente pas la vulnérabilité des constructions environnantes.

1.6 Locaux techniques strictement nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt général :

- Construction nouvelle: autorisée sans création de logement à condition de ne pouvoir être implanté hors zone inondable. Les équipements sensibles devront être situés au moins 20 cm au-dessus de la crue de référence ou protégés,
- Surélévation : autorisée si elle n'a pas pour effet de créer des logements,
- Reconstruction/remise en état : autorisée. Le confortement des fondations et des murs de bâtiments est autorisé,
- Extension : autorisée. Elle doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (extension positionnée dans le sens du courant ou dans l'ombre hydraulique). Extension au niveau du terrain naturel autorisée sous réserve de protection des équipements sensibles (20 cm au-dessus de la cote de référence),
- Changement de destination : autorisé s'il n'augmente pas la vulnérabilité et s'il ne crée pas de logements,
- Démolition : autorisée si elle n'augmente pas la vulnérabilité des constructions environnantes.

1.7 Moulins :

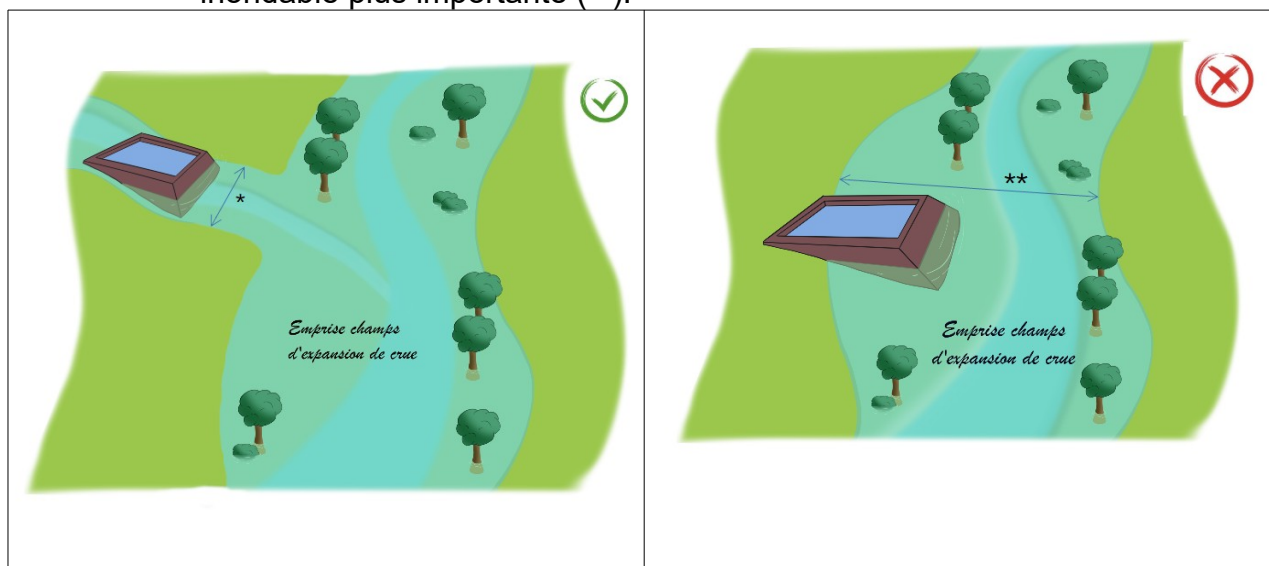
- Reconstruction/remise en état : seule la reconstruction est interdite si l'inondation est la cause du sinistre. La remise en état est autorisée dans la mesure où elle n'augmente pas la capacité d'hébergement ou de logement, ni l'emprise au sol et où elle n'occasionne pas de changement de destination augmentant la vulnérabilité. Le confortement des fondations et des murs de bâtiments sont autorisés,
- Extension : autorisée une seule fois par unité foncière, limitée à 20 m² d'emprise au sol, elle ne doit pas augmenter le nombre de logements et doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (extension positionnée dans le sens du courant ou dans l'ombre hydraulique),
- Changement de destination : autorisé s'il ne crée pas de logement et n'augmente pas la vulnérabilité.

1.8 Abris de jardin dans le cadre des jardins ouvriers :

- Afin d'éviter le risque d'embâcles lié aux abris de jardin légers, il sera prévu un ou plusieurs bâtiments collectifs en maçonnerie, positionnés dans le sens du courant, à l'intérieur desquels des box individuels pourront être insérés.

2 Aménagements, équipements :

- Remblais :
 - Infrastructures routières : le projet ne devra pas avoir d'influence sur l'enveloppe et le niveau de la crue de référence (pas d'aggravation de l'inondabilité). Ces projets sont autorisés dans la mesure où ils sont justifiés techniquement par une étude hydraulique démontrant l'absence d'effet négatif (pas d'aggravation de l'aléa et de l'inondabilité sur les zones adjacentes).
Une réfection de la couche de roulement de chaussée sans modification des épaisseurs des couches structurales (couches de base de forme ou de fondation) n'est pas considéré comme remblai.
Les chemins de mobilité douce (pistes cyclables...) seront réalisés au niveau du Terrain Naturel (TN), sans remblai.
 - La construction d'ouvrage dans le but de constituer une retenue ou plan d'eau nécessitant la mise en place de remblai est autorisée uniquement dans la mesure où l'ouvrage (remblai) est implanté **en travers** d'un écoulement dont la zone inondable n'excède pas 10 m de part et d'autre de cet écoulement depuis le haut des berges (*) et n'empiète pas sur une zone inondable plus importante (**).



Dans tous les autres cas, les retenues ou plans d'eau situés en zone inondable ne sont autorisés que si ils n'ont pas pour effet de surélever le terrain d'assiette (autorisés **en déblai** uniquement)

Ces ouvrages ne devront pas avoir pour effet d'aggraver l'inondabilité au droit d'enjeux avoisinants.

- Bassins de rétention eaux pluviales à l'échelle d'un projet : autorisés au

- niveau du terrain naturel, sans remblai.
- Aménagements hydrauliques :
 - Les constructions d'ouvrages destinés à réduire le risque inondation à l'échelle d'un bassin versant par rétention ou ralentissement dynamique conçus dans le but d'améliorer la sécurité des biens et personnes sont autorisés dans la mesure où ils sont justifiés techniquement par une étude hydraulique démontrant l'absence d'effet négatif (pas d'aggravation de l'aléa et de l'inondabilité sur les zones adjacentes).
 - Les suppressions de systèmes d'endiguement, d'ouvrages ou aménagements hydrauliques destinés à réduire les conséquences du risque inondation sont autorisés dans la mesure où ils sont justifiés techniquement par une étude hydraulique démontrant l'absence d'effet négatif (pas d'aggravation de l'inondabilité sur les zones adjacentes).
 - Remblais pour extension de bâtiments agricoles : autorisés dans le cas d'extensions si impossibilité technique justifiée de mettre hors d'eau le plancher bas par le biais de vide sanitaire inondable, aéré et vidangeable ou de piliers isolés. Une compensation en déblai devra être effectuée
 - Les digues ayant vocation à protéger des enjeux ne sont autorisées que sous forme de Systèmes d'endiguement (décret n°2015-526 du 12 mai 2015), protégeant des zones fortement urbanisées et sous réserve qu'ils n'aggravent pas le risque inondation à l'aval. La construction derrière des systèmes d'endiguement est soumise aux dispositions du décret 2019-715 (voir fiche n°3).

Dans tous les cas, un déblai de compensation devra être envisagé (déblais compensatoires évacués hors zone inondable).

- Déblais : autorisés à condition de ne pas aggraver les risques en un autre point. Ces déblais seront évacués hors zone inondable,
- STEP : Extension et modernisation autorisée dans certains cas (voir fiche n° 2),
- Création ou réhabilitation d'installations de traitement individuel des eaux usées domestiques (assainissement autonome) : autorisée dès lors que le dispositif d'assainissement non collectif ne peut être implanté hors zone inondable. L'implantation ne devra pas entraver l'écoulement des eaux ni entraîner de pollution (dispositif de filtrage et point de rejet au-dessus des PHEC). Le cas échéant, les remblais (tumulus) ne devront pas excéder une surface de 400 m²,
- Entretien des berges, recalibrage, ouvrages destinés à réduire les conséquences du risque inondation : autorisés s'ils n'aggravent pas l'inondabilité,
- Parc de stationnements hors voirie non couverts pour stationnement à durée limitée (stationnement non permanent) : autorisés sous réserve d'en indiquer l'inondabilité et de prévoir un système d'interdiction d'accès et d'évacuation en cas de crue.
- Installation de production d'énergie photovoltaïque en toiture de bâtiment existant : autorisée sous réserve de positionner les panneaux et équipement sensibles 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence,
- Installation de production d'énergie photovoltaïque flottant sur plan d'eau (y compris parc photovoltaïque) : autorisée sous conditions (voir fiche n°8 bis).
- Ombrières de parking : autorisées à condition de positionner tous les éléments sensibles (panneaux, postes de relevé, connectiques...) 20 cm au-dessus de la

cote PHEC. L'ancrage au sol des structures porteuses devra être dimensionné (justificatif et attestation du pétitionnaire) pour résister aux embâcles (voitures, arbres...) et éviter l'arrachement.

- Éoliennes : autorisées sous réserve que les dispositifs sensibles soient situés 20 cm au-dessus de la cote PHEC. Les structures doivent être conçues et posées de manière à résister aux écoulements (jusqu'à l'événement de référence) et à l'arrivée d'éventuels embâcles. Les modalités de protection et d'entretien du site doivent tenir compte de son inondabilité. En particulier, un dispositif de mise hors tension en cas de crue doit être intégré.

Les constructions annexes (locaux technique, gardiennage, stockage...) devront être installées dans les zones de plus faibles aléas en faisant la démonstration qu'aucune autre solution n'est envisageable hors zone inondable.

Leur superficie cumulée au sol devra être conforme à la réglementation de la zone concernée. Notamment, elle ne devra pas excéder 20m² en zone non urbanisée. Les installations sensibles à l'eau (ou le plancher bas des bâtiments) devront être implantées 20 cm au-dessus de la cote PHEC ou, à défaut de connaissance de cette cote, à une cote supérieure de 20 cm à celle de la crue centennale.

Les réseaux secs devront être enterrés et étanches. Lorsqu'ils sortent de terre, la gaine devra être prolongée 20 cm au-dessus de la cote PHEC.

- Plantations d'arbres et arbustes : autorisées à condition qu'elles n'aient pas d'effet d'aggravation de la crue sur les enjeux environnants :
 - Dans le cas de plantations positionnées en amont d'un enjeu et pouvant avoir un effet de ralentissement dynamique : pas de prescription.
 - Dans le cas de plantation situées au droit d'un enjeu ou juste en aval : un espacement (dans la direction perpendiculaire à l'écoulement) de 5m est requis entre chaque arbre ou arbuste afin d'éviter la création de pièges à embâcles.
- Réseaux d'irrigation et de drainage : autorisés à condition de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux,
- Serres (arceaux + film plastique) : autorisées sous réserve qu'elles soient orientées dans le sens du courant, et qu'elles ne soient pas susceptibles de générer d'embâcles (libre circulation des eaux au travers de la serre et ancrage des arceaux et du film plastique). Serres en verre, polycarbonates ou autres matériaux rigides autorisées à condition qu'elles soient orientées dans le sens du courant et qu'elles ne comportent pas de mur soubassement et qu'une mise en transparence hydraulique soit possible en partie basse (partie immergée).
- Infrastructures publiques (ouvrages d'Art, ...) : autorisées sous réserve que le projet n'ait pas d'influence sur l'enveloppe et le niveau de la crue de référence (pas d'aggravation de l'inondabilité),
- Installations techniques liées à l'activité du cours d'eau et nécessitant une proximité du cours d'eau (établissements piscicoles, stations de prélèvement d'eau, micro-centrales et usines de productions hydroélectriques) : autorisées à condition de ne pas entraver l'écoulement de la crue, et sous réserve de mise hors d'eau des équipements sensibles,
- Mobilier urbain (éclairage,...) : autorisé. Il devra être ancré afin de résister au risque d'entraînement.
- Installation de borne de recharge pour véhicule électrique, autorisée sous réserve de positionner les équipements sensibles 20 cm au-dessus du niveau de la crue

de référence et de prendre toutes les dispositions possibles pour assurer la résistance de l'installation à la crue (ancrage, coupe-circuit, hauteur d'implantation, ...).

3 Aménagements liés à une activité de plein air :

- Piscine non couverte: autorisée si elle est enterrée. L'emprise sera matérialisée par un marquage visible au-dessus de la crue de référence (flotteurs, poteaux..). Les équipements sensibles seront protégés ou situés au moins 20 cm au-dessus du niveau de la crue de référence,
- Chapiteaux : autorisés dans le cadre d'activités événementielles temporaires, sans hébergement, sous réserve qu'ils soient rapidement démontables et évacuables (dans des délais compatibles avec la prévision de crue ou l'alerte météorologique : voir mesures prévues dans le plan communal de sauvegarde de la commune concernée),
- Extension de terrain de camping, de caravanage ou d'accueil de résidences mobiles ou démontables : (voir fiche n° 7),
- Aire de gens de voyage : extension autorisée sous réserve qu'il n'y ait pas d'augmentation du nombre d'emplacements, et sous réserve que les emplacements et équipements soient positionnés vers des zones de moindre aléa (voir fiche n° 6),
- Terrains de sport, espaces verts, aires de jeux, sanitaires, tribunes : autorisés sous réserve d'être conçus en tenant compte du risque de crue et qu'ils doivent supporter une submersion. Prévoir un système d'interdiction d'accès et évacuation en cas de crue. Les tribunes seront réalisées sur vide sanitaire inondable, aéré, vidangeable et non transformable,
- Installations et équipements à vocation de loisirs pour le sport nautique ou le tourisme fluvial, à l'exclusion de tout bâtiment à usage d'habitation : autorisés,
- Jardins ouvriers : autorisés. Afin d'éviter le risque d'embâcles lié aux abris de jardin légers, il sera prévu un ou plusieurs bâtiments collectifs en maçonnerie, positionnés dans le sens du courant, à l'intérieur desquels des box individuels pourront être insérés,
- Projets d'implantation de cités lacustres : voir fiche n°9.

4 Autres :

- Carrières : sont concernés les installations et ouvrages liés aux extractions de matériaux.
Ces ouvrages et les dispositifs d'exploitation qui leur sont liés sont autorisés si une étude hydraulique justifie l'absence d'impact négatif mesurable en démontrant que les aménagements et le mode d'exploitation de l'installation :
 - Ne réduisent pas les capacités naturelles d'expansion des crues dans le lit majeur,
 - Ne sont pas de nature à aggraver le risque d'inondation,
 - Ne constituent pas de danger pour la sécurité publique en cas de crue.En cas d'impact, l'étude hydraulique devra définir des mesures de compensation.

Dans tous les cas :

- Les installations et aménagements devront être implantés de manière à ne pas créer d'obstacle à l'écoulement des eaux de crue,
 - Les installations de traitement (criblage, concassage...) devront être soit déplaçables, soit ancrées afin de résister à la pression de l'eau jusqu'à la cote de référence,
 - Le matériel électrique sera calé au moins 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence ou, en cas d'impossibilité technique, devra être facilement déconnectable du réseau pour éviter les risques électriques en cas d'inondation,
 - En cas d'alerte inondation, les engins et toute installation susceptible de représenter un risque de pollution ou d'endommager du matériel ou des installations à l'extérieur du site d'exploitation devront être déplacés au-dessus de la cote des plus hautes eaux.
-
- Fouilles archéologiques : autorisées à condition qu'aucun stockage de matériaux de déblai ne s'effectue dans la zone inondable et que les installations liées aux fouilles soient évacuables en cas de crue,
 - Installations provisoires liées à un chantier (matériel, matériaux, algecos hors hébergement) : autorisés sous réserve qu'ils soient rapidement évacuables (dans des délais compatibles avec la prévision de crue ou l'alerte météorologique : voir mesures prévues dans le plan communal de sauvegarde de la commune concernée).

4- DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE VIOLET HACHURE :

4-A- Principe d'urbanisation de la zone :

La zone violet hachuré correspond aux zones urbanisées de façon dense, pour lesquelles l'aléa est considéré comme fort en centre urbain (hauteur d'eau et/ou vitesse d'écoulement importante)

Le contrôle strict de l'urbanisation de cette zone a pour objectifs :

- la non aggravation, voire la diminution de la vulnérabilité des biens et des activités exposés. Afin d'assurer la sécurité des personnes et de limiter le dommage aux biens, il est nécessaire de ne pas augmenter les enjeux exposés,
- la préservation des zones de débordement existantes et la limitation des obstacles à l'écoulement dans le but de ne pas aggraver la crue.

L'inconstructibilité est la règle générale.

Sont toutefois admises sous conditions, certaines constructions, certains travaux d'extension limité (le cas échéant, une seule extension autorisée par unité foncière, tous types de bâtiments ou activités confondus) d'aménagement et certains ouvrages techniques et d'infrastructures, ainsi que des constructions nécessitant la proximité immédiate de l'eau.

4-B- Interdictions en zone violet hachuré :

1 Construction nouvelle, reconstruction, extension, changement de destination de bâtiments :

1.1 Bâtiments à usage d'habitation :

- Construction d'un nouveau bâtiment à usage d'habitation interdite sauf cas particulier du renouvellement urbain avec réduction de la vulnérabilité (voir fiche n° 10), et de la dent creuse (fiche n°5),
- Sous-sols : interdits.

1.2 Bâtiments agricoles :

- Construction d'un nouveau bâtiment à usage d'habitation interdite sauf cas particulier du renouvellement urbain avec réduction de la vulnérabilité (voir fiche n° 10), et de la dent creuse (fiche n°5),

- Stockage de produits sensibles ou polluants : interdit à moins que ces produits soient stockés au moins 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence et non susceptibles d'être entraînés,
- Sous-sols : interdits.

1.3 Bâtiments à usage industriel, artisanal :

- Construction d'un nouveau bâtiment à usage d'habitation interdite sauf cas particulier du renouvellement urbain avec réduction de la vulnérabilité (voir fiche n° 10), et de la dent creuse (fiche n°5),
- Stockage de produits sensibles ou polluants : interdit à moins que ces produits soient stockés au moins 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence et non susceptibles d'être entraînés,
- Sous-sols : interdits.

1.4 Bâtiments recevant du public et/ou ayant pour usage des activités peu vulnérables (voir définitions) :

- Construction d'un nouveau bâtiment à usage d'habitation interdite sauf cas particulier du renouvellement urbain avec, réduction de la vulnérabilité (voir fiche n° 10), et de la dent creuse (fiche n°5)
- Stockage de produits sensibles ou polluants : interdit à moins que ces produits soient stockés au moins 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence et non susceptibles d'être entraînés,
- Sous-sols : interdits.

1.5 Bâtiments ou établissements sensibles et/ou abritant des personnes vulnérables (voir définitions) :

- Construction nouvelle et reconstruction : interdite,
- Stockage de produits sensibles ou polluants : interdit à moins que ces produits soient stockés au moins 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence et non susceptibles d'être entraînés,
- Sous-sols : interdits.

1.6 Ouvrages ou installation de production d'énergie par méthanisation :

- Interdits.

2 Aménagements, équipements :

- Remblais : interdits, sauf cas particulier voir p.66-67,
- Dignes : constructions et rehausses : interdites sauf cas particuliers voir p.67,
- Travaux de terrassement ayant pour effet de modifier les berges naturelles : interdits s'ils affectent la stabilité des berges ou s'ils font obstacle au libre écoulement des eaux (aggravation de l'inondabilité),
- Clôtures : sont interdites les clôtures à perméabilité inférieure à 80 %, les clôtures constituant un obstacle à l'écoulement de l'eau et aggravant le niveau d'aléa sur les parcelles voisines, tous les murs pleins et tous les soubassements quels qu'il soient, les écrans pleins constitués de paillage, géotextile, bambous..., les haies denses, les grillages à maille serrée,
- Centres de stockage et installations d'élimination des déchets : interdits,
- Sous-sols : interdits,
- Parc de stationnement souterrain : interdit,
- Parc de stationnement aérien : interdit, sauf cas particuliers p.67
- Couverture de piscine (type serre rails + polycarbonate) : interdits. Les bâches de protection au ras du sol sont autorisées,
- Station d'épuration : « les stations d'épuration ne doivent pas être implantées dans les zones inondables, sauf en cas d'impossibilité technique... », cf. arrêté du 22 juin 2007 art 13.3 (voir fiche n° 2 pour les dispositions particulières),
- Installation de production d'énergie photovoltaïque : interdit sauf cas particuliers voir p. 67-68,

3 Aménagements liés à une activité de plein air :

- Terrains de Campings, de caravanage, ou d'accueil de résidences mobiles ou démontables : implantation d'un nouveau terrain : interdite. Extension d'un terrain existant : limitée (voir fiche n° 7),
- Aire d'accueil des gens du voyage : interdite (voir fiche n°6 et §3 p.66 pour les dispositions particulières concernant les extensions),
- Stationnement de caravanes et camping cars : interdit,
- Équipements ou installations destinés à l'hébergement temporaire ou permanent (y compris équipements démontables) : interdits,
- Implantation d'une nouvelle aire de stationnement de camping-car: interdite,
- Piscine hors sol et couverture de piscine (sauf bâches) interdits pour cause de risque d'embâcles.

4-C- Autorisations sous conditions en zone violet hachuré:

Les projets peuvent être autorisés sous réserve de ne pas aggraver les risques (y compris les risques de nuisance et de pollution), sous réserve du respect des prescriptions prévues ci-dessous et des **règles de constructions mentionnées au § III :**

1 Construction, reconstruction, extension, changement de destination de bâtiments :

Attention : le niveau de premier plancher du projet sera situé au moins 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence (sauf impossibilité fonctionnelle justifiée, motif recevable uniquement pour les projets d'extension ou de changement de destination)

1.1 Bâtiments à usage d'habitation :

- Construction nouvelle autorisée à titre exceptionnel dans le cadre du renouvellement urbain avec réduction de la vulnérabilité (voir fiche n°10), et de la dent creuse (voir fiche 5),
- Surélévation (rajout d'un ou plusieurs niveaux)/adaptation pour mise hors d'eau : autorisée si elle n'a pas pour effet de créer de nouveaux logements,
- Reconstruction/remise en état : seule la reconstruction est interdite si l'inondation est la cause du sinistre. La remise en état est autorisée dans la mesure où elle n'augmente pas la capacité d'hébergement ou de logement, ni l'emprise au sol et où elle n'occasionne pas de changement de destination augmentant la vulnérabilité. Le confortement des fondations et des murs de bâtiments sont autorisés,
- Extension: autorisée une seule fois par unité foncière , limitée à 20 m² d'emprise au sol, elle ne doit pas augmenter le nombre de logements, et doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (extension positionnée dans le sens du courant ou dans l'ombre hydraulique),
- Changement de destination : autorisé, s'il ne crée pas de logements et s'il n'augmente pas la vulnérabilité,
- Construction d'une annexe à un bâtiment à usage d'habitation existant (ou abri de jardin) : autorisée une seule fois par unité foncière si la surface de l'emprise de l'annexe est inférieure à 20 m², et si il n'y a pas création de logements. La construction doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (extension positionnée dans le sens du courant ou dans l'ombre hydraulique). Les garages pourront être implantés au niveau du terrain naturel,
- Terrasses non couvertes : autorisées à condition que le niveau fini ne soit pas supérieur de 10 cm au niveau du terrain naturel,
- Démolition : autorisée si elle n'augmente pas la vulnérabilité des constructions environnantes.

1.2 Bâtiments agricoles :

- Construction nouvelle autorisée à titre exceptionnel dans le cadre du renouvellement urbain avec réduction de la vulnérabilité (voir fiche n°10), et de la dent creuse (voir fiche 5),
- Surélévation (rajout d'un ou plusieurs niveaux)/adaptation pour mise hors d'eau : autorisée si elle n'a pas pour effet de créer des logements,
- Reconstruction/remise en état : seule la reconstruction est interdite si l'inondation est la cause du sinistre. La remise en état est autorisée dans la mesure où elle n'augmente pas la capacité d'hébergement ou de logement, ni l'emprise au sol et où elle n'occasionne pas de changement de destination augmentant la vulnérabilité. Le confortement des fondations et des murs de bâtiments sont autorisés,
- Extension : autorisée une seule fois par unité foncière, sous réserve que l'extension ne puisse se faire hors zone inondable ou en zone de moindre aléa, elle ne doit pas créer de logements. La construction doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (extension positionnée dans le sens du courant ou dans l'ombre hydraulique). Une extension à usage de stockage de matériel agricole pourra être implantée au niveau du terrain naturel,
- Changement de destination : autorisé s'il ne crée pas de logements et s'il n'augmente pas la vulnérabilité,
- Construction d'abris ouverts pour animaux : autorisée, l'implantation pourra se faire au niveau du terrain naturel,
- Terrasses ou plateformes agricoles non couvertes : autorisées à condition que le niveau fini ne soit pas supérieur de 10 cm au niveau du terrain naturel,
- Démolition : autorisée si elle n'augmente pas la vulnérabilité des constructions environnantes.

1.3 Bâtiments à usage industriel, artisanal :

- Construction nouvelle autorisée à titre exceptionnel dans le cadre du renouvellement urbain avec réduction de la vulnérabilité (voir fiche n°10), et de la dent creuse (voir fiche 5),
- Construction nouvelle autorisée à titre exceptionnel en zone urbanisée sous conditions : cas de la dent creuse (voir fiche n°5),
- Surélévation (rajout d'un ou plusieurs niveaux)/adaptation pour mise hors d'eau : autorisée si elle n'a pas pour effet de créer de nouveaux logements,
- Reconstruction/remise en état : seule la reconstruction est interdite si l'inondation est la cause du sinistre. La remise en état est autorisée dans la mesure où elle n'augmente pas la capacité d'hébergement ou de logement, ni l'emprise au sol et où elle n'occasionne pas de changement de destination augmentant la vulnérabilité. Le confortement des fondations et des murs de bâtiments sont autorisés,
- Extension : autorisée une seule fois par unité foncière, sous réserve que l'extension ne puisse se faire hors zone inondable ou en zone de moindre aléa. L'extension ne doit pas créer de logements et doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (extension positionnée dans le sens du courant ou dans l'ombre hydraulique),
- Changement de destination : autorisé s'il ne crée pas de logements et s'il n'augmente pas la vulnérabilité.

Dans tous les cas, il faudra élaborer des consignes concernant la mise en sécurité du site, et les conditions d'évacuation des personnes et des stocks le cas échéant.

- Terrasses non couvertes : autorisées à condition que le niveau fini ne soit pas supérieur de 10 cm au niveau du terrain naturel,
- Démolition : autorisée si elle n'augmente pas la vulnérabilité des constructions environnantes.

1.4 Bâtiments recevant du public et/ou ayant pour usage des activités peu vulnérables (voir définitions):

- Construction nouvelle autorisée à titre exceptionnel dans le cadre du renouvellement urbain avec réduction de la vulnérabilité (voir fiche n°10), et de la dent creuse (voir fiche 5),
- Construction, extension d'équipements publics à vocation administrative, technique ou de loisirs, destinés à titre principal à la vie des habitants du quartier (c'est à dire qu'ils ne peuvent être implantés ailleurs que dans le quartier) : autorisés sous réserve qu'ils n'aient pas pour effet de densifier la population,
- Surélévation (rajout d'un ou plusieurs niveaux)/adaptation pour mise hors d'eau : autorisée si elle n'a pas pour effet de créer de nouveaux logements ou d'augmenter la capacité d'hébergement,
- Reconstruction/remise en état : seule la reconstruction est interdite si l'inondation est la cause du sinistre. La remise en état est autorisée dans la mesure où elle n'augmente pas la capacité d'hébergement ou de logement, ni l'emprise au sol et où elle n'occasionne pas de changement de destination augmentant la vulnérabilité. Le confortement des fondations et des murs de bâtiments sont autorisés,
- Extension : autorisée une seule fois par unité foncière, elle ne doit pas créer ou augmenter le nombre de logements existants ou augmenter la capacité d'hébergement et doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (extension positionnée dans le sens du courant ou dans l'ombre hydraulique),
- Changement de destination : autorisé s'il ne crée pas de logements, n'augmente pas la capacité d'hébergement et s'il n'augmente pas la vulnérabilité.

Dans tous les cas, il faudra élaborer des consignes concernant la mise en sécurité du site, et les conditions d'évacuation des personnes et des stocks le cas échéant.

- Terrasses non couvertes : autorisées à condition que le niveau fini ne soit pas supérieur de 10 cm au niveau du terrain naturel,
- Démolition : autorisée si elle n'augmente pas la vulnérabilité des constructions environnantes.

1.5 Bâtiments ou établissements sensibles et/ou abritant des personnes vulnérables (voir définitions) :

- Surélévation (rajout d'un ou plusieurs niveaux)/adaptation pour mise hors d'eau : autorisée si elle n'a pas pour effet de créer de nouveaux logements,

- Remise en état : La remise en état est autorisée dans la mesure où elle n'augmente pas la capacité d'hébergement ou de logement, ni l'emprise au sol et où elle n'occasionne pas de changement de destination augmentant la vulnérabilité. Le confortement des fondations et des murs de bâtiments sont autorisés,
- Extension : autorisée une seule fois par unité foncière, elle ne doit pas augmenter le nombre de logements ou la capacité d'hébergement et doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (extension positionnée dans le sens du courant ou dans l'ombre hydraulique),
- Changement de destination : autorisé s'il n'augmente pas la capacité d'hébergement, s'il ne crée pas de logements et s'il n'augmente pas la vulnérabilité.

Dans tous les cas, il faudra élaborer des consignes concernant la mise en sécurité du site, et les conditions d'évacuation des personnes et des stocks le cas échéant.

- Terrasses non couvertes : autorisées à condition que le niveau fini ne soit pas supérieur de 10cm au niveau du terrain naturel,
- Démolition : autorisée si elle n'augmente pas la vulnérabilité des constructions environnantes.

1.6 Locaux techniques strictement nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt général :

- Construction nouvelle: autorisée sans création de logement à condition de ne pouvoir être implanté hors zone inondable. Les équipements sensibles devront être situés au moins 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence ou protégés,
- Surélévation : autorisée si elle n'a pas pour effet de créer des logements,
- Reconstruction/remise en état : autorisée. Le confortement des fondations et des murs de bâtiments est autorisé,
- Extension : autorisée. Elle doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (extension positionnée dans le sens du courant ou dans l'ombre hydraulique). Extension au niveau du terrain naturel autorisée sous réserve de protection des équipements sensibles (20 cm au-dessus de la cote de référence),
- Changement de destination : autorisé s'il n'augmente pas la vulnérabilité et s'il ne crée pas de logements,
- Démolition : autorisée si elle n'augmente pas la vulnérabilité des constructions environnantes.

1.7 Moulins:

- Reconstruction/remise en état : seule la reconstruction est interdite si l'inondation est la cause du sinistre. La remise en état est autorisée dans la mesure où elle n'augmente pas la capacité d'hébergement ou de logement, ni l'emprise au sol et où elle n'occasionne pas de changement de destination augmentant la vulnérabilité. Le confortement des fondations et des murs de bâtiments sont autorisés,

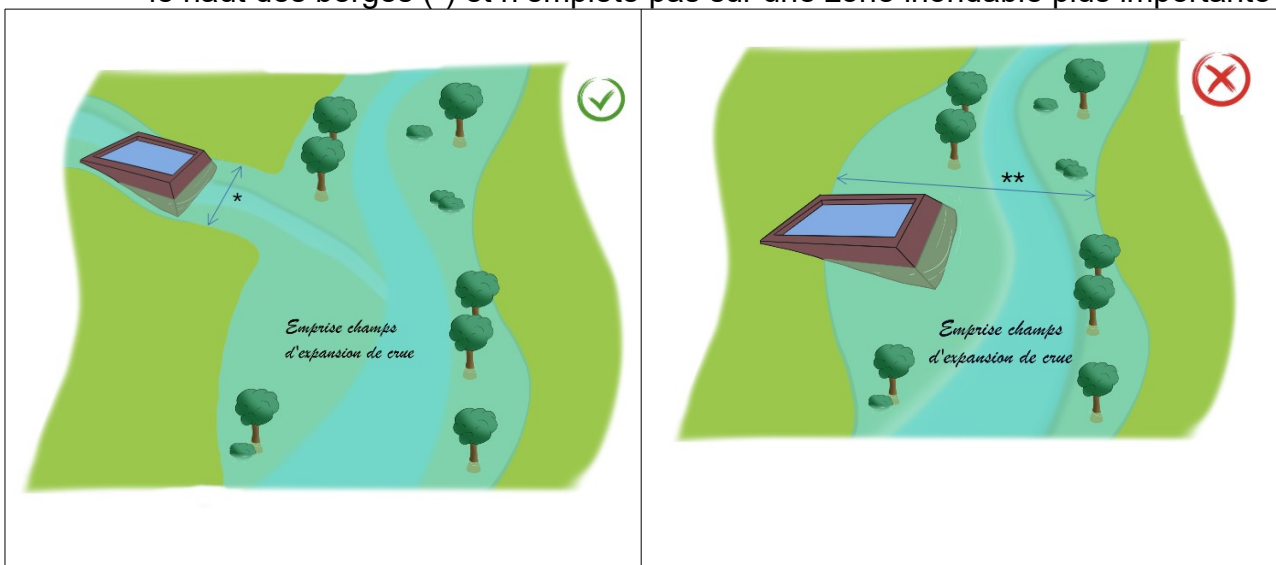
- Extension : autorisée une seule fois par unité foncière, limitée à 20 m² d'emprise au sol, elle ne doit pas augmenter le nombre de logements et doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (extension positionnée dans le sens du courant ou dans l'ombre hydraulique),
- Changement de destination : autorisé s'il ne crée pas de logement et n'augmente pas la vulnérabilité.

1.8 Abris de jardin dans le cadre des jardins ouvriers :

- Afin d'éviter le risque d'embâcles lié aux abris de jardin légers, il sera prévu un ou plusieurs bâtiments collectifs en maçonnerie, positionnés dans le sens du courant, à l'intérieur desquels des box individuels pourront être insérés.

2 Aménagements, équipements :

- Remblais :
 - Infrastructures routières : le projet ne devra pas avoir d'influence sur l'enveloppe et le niveau de la crue de référence (pas d'aggravation de l'inondabilité). Ces projets sont autorisés dans la mesure où ils sont justifiés techniquement par une étude hydraulique démontrant l'absence d'effet négatif (pas d'aggravation de l'aléa et de l'inondabilité sur les zones adjacentes). Une réfection de la couche de roulement de chaussée sans modification des épaisseurs des couches structurales (couches de base de forme ou de fondation) n'est pas considéré comme remblai. Les chemins de mobilité douce (pistes cyclables...) seront réalisés au niveau du Terrain Naturel (TN), sans remblai.
 - La construction d'ouvrage dans le but de constituer une retenue ou plan d'eau nécessitant la mise en place de remblai est autorisée uniquement dans la mesure où l'ouvrage (remblai) est implanté **en travers** d'un écoulement dont la zone inondable n'excède pas 10 m de part et d'autre de cet écoulement depuis le haut des berges (*) et n'empiète pas sur une zone inondable plus importante



Dans tous les autres cas, les retenues ou plans d'eau situés en zone inondable ne sont autorisés que si ils n'ont pas pour effet de surélever le terrain d'assiette (autorisés **en déblai** uniquement)

Ces ouvrages ne devront pas avoir pour effet d'aggraver l'inondabilité au droit d'enjeux avoisinants.

- Bassins de rétention eaux pluviales à l'échelle d'un projet : autorisés au niveau du terrain naturel, sans remblai.
- Aménagements hydrauliques :
 - Les constructions d'ouvrages destinés à réduire le risque inondation à l'échelle d'un bassin versant par rétention ou ralentissement dynamique conçus dans le but d'améliorer la sécurité des biens et personnes sont autorisés dans la mesure où ils sont justifiés techniquement par une étude hydraulique démontrant l'absence d'effet négatif (pas d'aggravation de l'aléa et de l'inondabilité sur les zones adjacentes).
 - Les suppressions de systèmes d'endiguement ,d'ouvrages ou aménagements hydrauliques destinés à réduire les conséquences du risque inondation sont autorisés dans la mesure où ils sont justifiés techniquement par une étude hydraulique démontrant l'absence d'effet négatif (pas d'aggravation de l'inondabilité sur les zones adjacentes).
- Remblais pour extension de bâtiments agricoles : autorisés dans le cas d'extensions si impossibilité technique justifiée de mettre hors d'eau le plancher bas par le biais de vide sanitaire inondable, aéré et vidangeable ou de piliers isolés. Une compensation en déblai devra être effectuée
- Les digues ayant vocation à protéger des enjeux ne sont autorisées que sous forme de Systèmes d'endiguement (décret n°2015-526 du 12 mai 2015), protégeant des zones fortement urbanisées et sous réserve qu'ils n'aggravent pas le risque inondation à l'aval. La construction derrière des systèmes d'endiguement est soumise aux dispositions du décret 2019-715 (voir fiche n°3).

Dans tous les cas, un déblai de compensation devra être envisagé (déblais compensatoires évacués hors zone inondable).

- Déblais : autorisés à condition de ne pas aggraver les risques en un autre point. Ces déblais seront évacués hors zone inondable,
- STEP : Extension et modernisation autorisée dans certains cas (voir fiche n° 2),
- Création ou réhabilitation d'installations de traitement individuel des eaux usées domestiques (assainissement autonome) : autorisée dès lors que le dispositif d'assainissement non collectif ne peut être implanté hors zone inondable. L'implantation ne devra pas entraver l'écoulement des eaux ni entraîner de pollution (dispositif de filtrage et point de rejet au-dessus des PHEC). Le cas échéant, les remblais (tumulus) ne devront pas excéder une surface de 400 m²,
- Entretien des berges, recalibrage, ouvrages destinés à réduire les conséquences du risque inondation : autorisés s'ils n'aggravent pas l'inondabilité,
- Parc de stationnements hors voirie non couverts pour stationnement à durée limitée (stationnement non permanent) : autorisés sous réserve d'en indiquer l'inondabilité et de prévoir un système d'interdiction d'accès et d'évacuation en cas de crue.
- Installation de production d'énergie photovoltaïque en toiture de bâtiment

existant : autorisée sous réserve de positionner les panneaux et équipement sensibles 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence,

- Installation de production d'énergie photovoltaïque flottant sur plan d'eau (y compris parc photovoltaïque) : autorisée sous conditions (voir fiche n°8 bis),
- Ombrières de parking : autorisées à condition de positionner tous les éléments sensibles (panneaux, postes de relevé, connectiques...) 20 cm au-dessus de la cote PHEC. L'ancrage au sol des structures porteuses devra être dimensionné (justificatif et attestation du pétitionnaire) pour résister aux embâcles (voitures, arbres...) et éviter l'arrachement.
- Plantations d'arbres et arbustes : autorisées à condition qu'elles n'aient pas d'effet d'aggravation de la crue sur les enjeux environnants :
 - Dans le cas de plantations positionnées en amont d'un enjeu et pouvant avoir un effet de ralentissement dynamique : pas de prescription.
 - Dans le cas de plantation situées au droit d'un enjeu ou juste en aval : un espacement (dans la direction perpendiculaire à l'écoulement) de 5 m est requis entre chaque arbre ou arbuste afin d'éviter la création de pièges à embâcles.
- Réseaux d'irrigation et de drainage : autorisés à condition de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux,
- Serres (arceaux + film plastique) : autorisées sous réserve qu'elles soient orientées dans le sens du courant, et qu'elles ne soient pas susceptibles de générer d'embâcles (libre circulation des eaux au travers de la serre et ancrage des arceaux et du film plastique). Serres en verre, polycarbonates ou autres matériaux rigides autorisées à condition qu'elles soient orientées dans le sens du courant et qu'elles ne comportent pas de mur soubassement et qu'une mise en transparence hydraulique soit possible en partie basse (partie immergée).
- Infrastructures publiques (ouvrages d'Art, ...) : autorisées sous réserve que le projet n'ait pas d'influence sur l'enveloppe et le niveau de la crue de référence (pas d'aggravation de l'inondabilité),
- Installations techniques liées à l'activité du cours d'eau et nécessitant une proximité du cours d'eau (établissements piscicoles, stations de prélèvement d'eau, micro-centrales et usines de productions hydroélectriques) : autorisées à condition de ne pas entraver l'écoulement de la crue, et sous réserve de mise hors d'eau des équipements sensibles,
- Mobilier urbain (éclairage,...) : autorisé. Il devra être ancré afin de résister au risque d'entraînement.
- Installation de borne de recharge pour véhicule électrique, autorisée sous réserve de positionner les équipements sensibles 20 cm au-dessus du niveau de la crue de référence et de prendre toutes les dispositions possibles pour assurer la résistance de l'installation à la crue (ancrage, coupe-circuit, hauteur d'implantation, ...).

3 Aménagements liés à une activité de plein air :

- Piscine non couverte: autorisée si elle est enterrée. L'emprise sera matérialisée par un marquage visible au-dessus de la cote de la crue de référence (flotteurs, poteaux..). Les équipements sensibles seront protégés ou situés au moins 20 cm

- au-dessus du niveau de la crue de référence,
- Chapiteaux : autorisés dans le cadre d'activités événementielles temporaires, sans hébergement, sous réserve qu'ils soient rapidement démontables et évacuables (dans des délais compatibles avec la prévision de crue ou l'alerte météorologique : voir mesures prévues dans le plan communal de sauvegarde de la commune concernée)
 - Extension de terrain de camping, de caravanage ou d'accueil de résidences mobiles ou démontables : (voir fiche n° 7),
 - Aire de gens de voyage : extension autorisée sous réserve qu'il n'y ait pas d'augmentation du nombre d'emplacements, et sous réserve que les emplacements et équipements soient positionnés vers des zones de moindre aléa (voir fiche n° 6),
 - Terrains de sport, espaces verts, aires de jeux, sanitaires, tribunes : autorisés sous réserve d'être conçus en tenant compte du risque de crue et qu'ils doivent supporter une submersion. Prévoir un système d'interdiction d'accès et évacuation en cas de crue. Les tribunes seront réalisées sur vide sanitaire inondable, aéré, vidangeable et non transformable,
 - Installations et équipements à vocation de loisirs pour le sport nautique ou le tourisme fluvial, à l'exclusion de tout bâtiment à usage d'habitation : autorisés
 - Jardins ouvriers : autorisés. Afin d'éviter le risque d'embâcles lié aux abris de jardin légers, il sera prévu un ou plusieurs bâtiments collectifs en maçonnerie, positionnés dans le sens du courant, à l'intérieur desquels des box individuels pourront être insérés,
 - Projets d'implantation de cités lacustres : voir fiche n°9.

4 Autres :

- Carrières : sont concernés les installations et ouvrages liés aux extractions de matériaux.
Ces ouvrages et les dispositifs d'exploitation qui leur sont liés sont autorisés si une étude hydraulique justifie l'absence d'impact négatif mesurable en démontrant que les aménagements et le mode d'exploitation de l'installation :
 - Ne réduisent pas les capacités naturelles d'expansion des crues dans le lit majeur,
 - Ne sont pas de nature à aggraver le risque d'inondation,
 - Ne constituent pas de danger pour la sécurité publique en cas de crue.En cas d'impact, l'étude hydraulique devra définir des mesures de compensation.
Dans tous les cas :
 - Les installations et aménagements devront être implantés de manière à ne pas créer d'obstacle à l'écoulement des eaux de crue,
 - Les installations de traitement (criblage, concassage...) devront être soit déplaçables, soit ancrées afin de résister à la pression de l'eau jusqu'à la cote de référence,
 - Le matériel électrique sera calé au moins 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence ou, en cas d'impossibilité technique, devra être facilement déconnectable du réseau pour éviter les risques électriques en cas d'inondation,

- En cas d'alerte inondation, les engins et toute installation susceptible de représenter un risque de pollution ou d'endommager du matériel ou des installations à l'extérieur du site d'exploitation devront être déplacés au-dessus de la cote des plus hautes eaux.
- Fouilles archéologiques : autorisées à condition qu'aucun stockage de matériaux de déblai ne s'effectue dans la zone inondable et que les installations liées aux fouilles soient évacuables en cas de crue.
- Installations provisoires liées à un chantier (matériel, matériaux, algecos hors hébergement) : autorisés sous réserve qu'ils soient rapidement évacuables (dans des délais compatibles avec la prévision de crue ou l'alerte météorologique : voir mesures prévues dans le plan communal de sauvegarde de la commune concernée)

5- DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE BLEUE :

5-A- Principe d'urbanisation de la zone :

La zone bleue correspond aux zones urbanisées de façon dense, pour lesquelles l'aléa est considéré comme moyen à faible (hauteur d'eau et/ou vitesse d'écoulement moyennes à faibles).

La zone bleue est une zone soumise à prescriptions. Les objectifs de cette zone sont les suivants :

- la non aggravation, voire la diminution de la vulnérabilité des biens et des activités exposés. Afin d'assurer la sécurité des personnes et de limiter le dommage aux biens, il est nécessaire de ne pas augmenter les enjeux exposés,
- la préservation des zones de débordement existantes et la limitation des obstacles à l'écoulement dans le but de ne pas aggraver la crue.

La constructibilité sous conditions est la règle générale.

5-B- Interdictions en zone bleue :

1 Construction nouvelle, reconstruction, extension, changement de destination de bâtiments :

1.1 Bâtiments tous usages :

- Sous-sols : interdits,
- Stockage de produits sensibles, flottants ou polluants : interdit à moins que ces produits soient stockés au moins 20 cm au-dessus de la crue de référence et non susceptibles d'être entraînés.

1.2 Bâtiments ou établissements sensibles et/ou abritant des personnes vulnérables (voir définitions) :

- Construction nouvelle : interdite,
- Stockage de produits sensibles, flottants ou polluants : interdit à moins que ces produits soient stockés au moins 20 cm au-dessus de la crue de référence et non susceptibles d'être entraînés,
- sous-sols : interdits.

1.3 Ouvrages ou installation de production d'énergie par méthanisation :

- Interdits.

2 Aménagements, équipements :

- Remblais : interdits, sauf cas particulier voir p.76-77,
- Dignes : construction et rehausse: interdites sauf cas particuliers voir p.77,
- Travaux de terrassement ayant pour effet de modifier les berges naturelles : interdits s'ils affectent la stabilité des berges ou s'ils font obstacle au libre écoulement des eaux (aggravation de l'inondabilité),
- Clôtures : sont interdites les clôtures à perméabilité inférieure à 80 %, les clôtures constituant un obstacle à l'écoulement de l'eau et aggravant le niveau d'aléa sur les parcelles voisines, tous les murs pleins et tous les soubassements quels qu'il soient, les écrans pleins constitués de paillage, géotextile, bambous..., les haies denses, les grillages à maille serrée,
- Centres de stockage et installations d'élimination des déchets : interdits,
- Sous-sols : interdits,
- Parc de stationnement souterrain : interdit,
- Couverture de piscine (type serre rails + polycarbonate) : interdits. Les bâches de protection au ras du sol sont autorisées,
- Station d'épuration : « les stations d'épuration ne doivent pas être implantées dans les zones inondables, sauf en cas d'impossibilité technique... », cf. arrêté du 22 juin 2007 art 13.3 (voir fiche n° 2 pour les dispositions particulières).

3 Aménagements liés à une activité de plein air :

- Terrains de camping, de caravanage, ou d'accueil de résidences mobiles ou démontables : implantation d'un nouveau terrain : interdite. Extension d'un terrain existant : limitée (voir fiche n° 7),
- Aire d'accueil des gens du voyage : interdite (voir fiche n°6 et §3 p.79 pour les dispositions particulières concernant les extensions),
- Stationnement de caravanes et camping cars : interdit,
- Équipements ou installations destinés à l'hébergement temporaire ou permanent (y compris équipements démontables) : interdits,
- Implantation d'une nouvelle Aire de stationnement de camping-car: interdite,
- Piscine hors sol et couverture de piscine (sauf bâches) interdits pour cause de risque d'embâcles.

5-C- Autorisations sous conditions en zone bleue :

Les projets peuvent être autorisés sous réserve de ne pas aggraver les risques (y compris les risques de nuisance et de pollution), sous réserve du respect des prescriptions prévues ci-dessous et des **règles de constructions mentionnées au § III :**

1 Construction nouvelle, reconstruction, extension, changement de destination de bâtiments :

Attention : le niveau de premier plancher du projet sera situé au moins 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence (sauf impossibilité fonctionnelle justifiée, motif recevable uniquement pour les projets d'extension ou de changement de destination)

1.1 Bâtiments à usage d'habitation :

- Construction nouvelle : autorisée sous réserve que la construction ne puisse se faire ailleurs sur l'unité foncière, hors zone inondable, sauf impossibilité fonctionnelle,
- Surélévation (rajout d'un ou plusieurs niveaux)/adaptation pour mise hors d'eau : autorisée,
- Reconstruction / remise en état : autorisée,
- Extension : autorisée doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (ombre hydraulique),
- Changement de destination: autorisé sauf s'il conduit à des transformations en établissement sensible et/ou abritant des personnes vulnérables (voir définitions),
- Construction d'une annexe à un bâtiment à usage d'habitation existant (ou abri de jardin) : autorisée. Les garages pourront être implantés au niveau du Terrain Naturel,
- Démolition : autorisée si elle n'augmente pas la vulnérabilité des constructions environnantes.

1.2 Bâtiments agricoles :

- Construction nouvelle : autorisée. Le pétitionnaire devra néanmoins rechercher la possibilité d'implantation hors zone inondable. La construction doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (positionnée dans le sens du courant ou dans l'ombre hydraulique), les équipements sensibles au-dessus des PHEC,
- Surélévation (rajout d'un ou plusieurs niveaux)/adaptation pour mise hors d'eau : autorisée,
- Reconstruction / remise en état : autorisée. Le confortement des fondations et des murs de bâtiments est autorisé,
- Extension : autorisée. Elle doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (ombre hydraulique),
- Changement de destination : autorisé sauf s'il conduit à des transformations en établissement sensible et/ou abritant des personnes vulnérables (voir définitions),

- Stockage de produits sensibles ou polluants : ces produits devront être stockés au moins 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence,
- Construction d'abris ouverts pour animaux : autorisée.
- Démolition : autorisée si elle n'augmente pas la vulnérabilité des constructions environnantes.

1.3 Bâtiments à usage industriel, artisanal :

- Construction nouvelle: autorisée (avec un niveau de plancher bas situé au moins 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence) et sous réserve que la construction ne puisse se faire ailleurs sur l'unité foncière, hors zone inondable, sauf impossibilité fonctionnelle,
- Surélévation / adaptation pour mise hors d'eau : autorisée,
- Reconstruction / remise en état : autorisée. Le confortement des fondations et des murs de bâtiments est autorisé,
- Extension : autorisée. Elle doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (ombre hydraulique),
- Changement de destination : autorisé sauf s'il conduit à des transformations en établissement sensible et/ou abritant des personnes vulnérables (voir définitions),
- Stockage de produits sensibles ou polluants : ces produits devront être stockés au moins 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence.

Dans tous les cas, il faudra élaborer des consignes concernant la mise en sécurité du site, et les conditions d'évacuation des personnes et des stocks le cas échéant.

- Démolition : autorisée si elle n'augmente pas la vulnérabilité des constructions environnantes.

1.4 Bâtiments recevant du public et/ou ayant pour usage des activités peu vulnérables (voir définitions):

- Construction nouvelle: autorisée (avec un niveau de plancher bas situé au moins 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence) et sous réserve que la construction ne puisse se faire ailleurs sur l'unité foncière, hors zone inondable, sauf impossibilité fonctionnelle,
- Surélévation / adaptation pour mise hors d'eau : autorisée,
- Reconstruction/remise en état : autorisée. Le confortement des fondations et des murs de bâtiments est autorisé,
- Extension : autorisée Elle doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (ombre hydraulique),
- Changement de destination : autorisé sauf s'il conduit à des transformations en établissement sensible et/ou abritant des personnes vulnérables (voir définitions),
- Démolition : autorisée si elle n'augmente pas la vulnérabilité des constructions environnantes.

1.5 Bâtiments ou établissements sensibles et/ou abritant des personnes vulnérables (voir définitions) :

- Surélévation/adaptation pour mise hors d'eau : autorisée si elle n'a pas pour effet de créer de nouveaux logements,
- Reconstruction / remise en état : seule la reconstruction est interdite si l'inondation est la cause du sinistre. La remise en état est autorisée dans la mesure où elle n'augmente pas la capacité d'hébergement ou de logement, ni l'emprise au sol et où elle n'occasionne pas de changement de destination augmentant la vulnérabilité. Le confortement des fondations et des murs de bâtiments sont autorisés,
- Extension : autorisée. Elle ne doit pas augmenter le nombre de logements ou la capacité d'hébergement et doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (ombre hydraulique),
- Changement de destination : autorisé s'il n'augmente pas la capacité d'hébergement, s'il ne crée pas de logement et s'il n'augmente pas la vulnérabilité,
- Démolition : autorisée si elle n'augmente pas la vulnérabilité des constructions environnantes.

1.6 Locaux techniques strictement nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt général :

- Construction nouvelle: autorisée. Les équipements sensibles devront être situés au moins 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence ou protégés,
- Surélévation : autorisée,
- Reconstruction / remise en état : autorisée. Le confortement des fondations et des murs de bâtiments est autorisé,
- Extension : autorisée. Elle doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (ombre hydraulique). L'extension au niveau du Terrain Naturel est autorisée sous réserve de protection des équipements sensibles,
- Changement de destination : autorisé sauf s'il conduit à des transformations en établissement sensible et/ou abritant des personnes vulnérables (voir définitions),
- Démolition : autorisée si elle n'augmente pas la vulnérabilité des constructions environnantes.

1.7 Moulins :

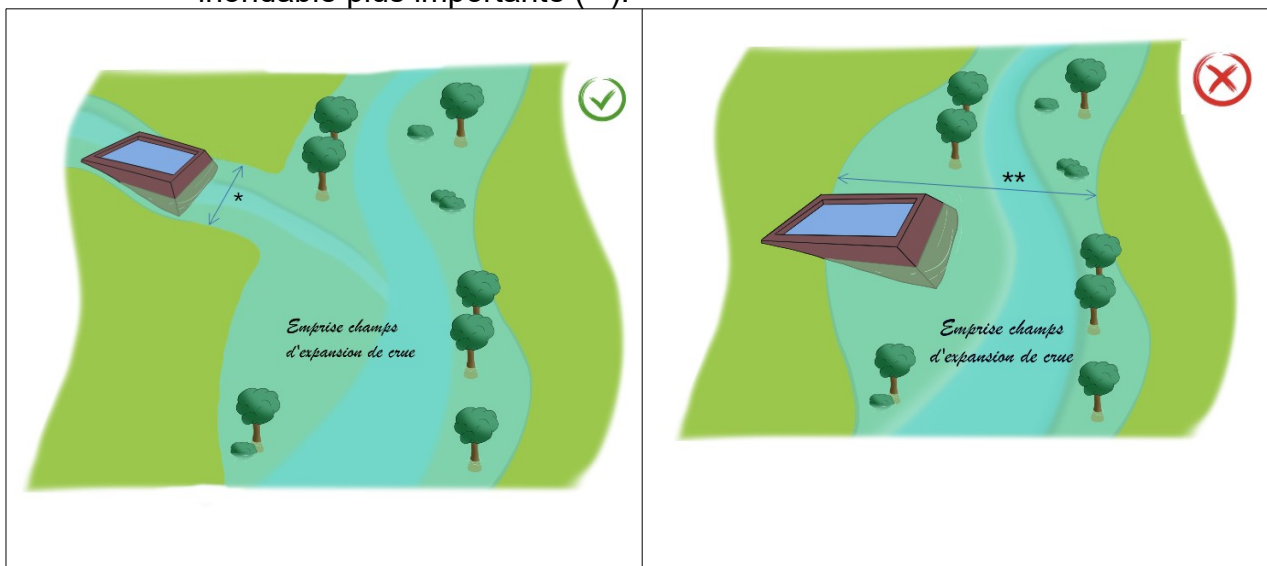
- Surélévation : autorisée,
- Reconstruction/remise en état : autorisée,
- Extension : autorisée. Elle doit limiter au maximum la gêne à l'écoulement (ombre hydraulique). Le plancher doit se situer à 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence,
- Changement de destination : autorisé sauf s'il conduit à des transformations en établissement sensible et / ou abritant des personnes vulnérables (voir définitions).

1.8 Abris de jardin dans le cadre des jardins ouvriers :

- Afin d'éviter le risque d'embâcles lié aux abris de jardin légers, il sera prévu un ou plusieurs bâtiments collectifs en maçonnerie, positionnés dans le sens du courant, à l'intérieur desquels des box individuels pourront être insérés.

2 Aménagements, équipements :

- Remblais :
 - Infrastructures routières : le projet ne devra pas avoir d'influence sur l'enveloppe et le niveau de la crue de référence (pas d'aggravation de l'inondabilité). Ces projets sont autorisés dans la mesure où ils sont justifiés techniquement par une étude hydraulique démontrant l'absence d'effet négatif (pas d'aggravation de l'aléa et de l'inondabilité sur les zones adjacentes).
Une réfection de la couche de roulement de chaussée sans modification des épaisseurs des couches structurales (couches de base de forme ou de fondation) n'est pas considéré comme remblai.
Les chemins de mobilité douce (pistes cyclables...) seront réalisés au niveau du Terrain Naturel (TN), sans remblai.
 - La construction d'ouvrage dans le but de constituer une retenue ou plan d'eau nécessitant la mise en place de remblai est autorisée uniquement dans la mesure où l'ouvrage (remblai) est implanté **en travers** d'un écoulement dont la zone inondable n'excède pas 10 m de part et d'autre de cet écoulement depuis le haut des berges (*) et n'empiète pas sur une zone inondable plus importante (**).



Dans tous les autres cas, les retenues ou plans d'eau situés en zone inondable ne sont autorisés que si ils n'ont pas pour effet de surélever le terrain d'assiette (autorisés **en déblai** uniquement)

Ces ouvrages ne devront pas avoir pour effet d'aggraver l'inondabilité au droit d'enjeux avoisinants.

- Bassins de rétention eaux pluviales à l'échelle d'un projet : autorisés au niveau du terrain naturel, sans remblai.
- Aménagements hydrauliques :
 - Les constructions d'ouvrages destinés à réduire le risque inondation à l'échelle d'un bassin versant par rétention ou ralentissement dynamique conçus dans le but d'améliorer la sécurité des biens et personnes sont autorisés dans la mesure où ils sont justifiés techniquement par une étude hydraulique démontrant l'absence d'effet négatif (pas d'aggravation de l'aléa et de l'inondabilité sur les zones adjacentes).
 - Les suppressions de systèmes d'endiguement ,d'ouvrages ou aménagements hydrauliques destinés à réduire les conséquences du risque inondation sont autorisés dans la mesure où ils sont justifiés techniquement par une étude hydraulique démontrant l'absence d'effet négatif (pas d'aggravation de l'inondabilité sur les zones adjacentes).
- Remblais pour extension de bâtiments agricoles : autorisés dans le cas d'extensions si impossibilité technique justifiée de mettre hors d'eau le plancher bas par le biais de vide sanitaire inondable, aéré et vidangeable ou de piliers isolés. Une compensation en déblai devra être effectuée
- Les digues ayant vocation à protéger des enjeux ne sont autorisées que sous forme de Systèmes d'endiguement (décret n°2015-526 du 12 mai 2015), protégeant des zones fortement urbanisées et sous réserve qu'ils n'aggravent pas le risque inondation à l'aval. La construction derrière des systèmes d'endiguement est soumise aux dispositions du décret 2019-715 (voir fiche n°3).

Dans tous les cas, un déblai de compensation devra être envisagé (déblais compensatoires évacués hors zone inondable).

- Déblais : autorisés à condition de ne pas aggraver les risques en un autre point. Ces déblais seront évacués hors zone inondable.
- STEP : Extension et modernisation autorisée dans certains cas (voir fiche n° 2).
- Création ou réhabilitation d'installations de traitement individuel des eaux usées domestiques (assainissement autonome) : autorisée dès lors que le dispositif d'assainissement non collectif ne peut être implanté hors zone inondable. L'implantation ne devra pas entraver l'écoulement des eaux ni entraîner de pollution (dispositif de filtrage et point de rejet au-dessus des PHEC). Le cas échéant, les remblais (tumulus) ne devront pas excéder une surface de 400 m².
- Entretien des berges, recalibrage, ouvrages destinés à réduire les conséquences du risque inondation : autorisés s'ils n'aggravent pas l'inondabilité.
- Parc de stationnements non couverts : autorisés sous réserve d'en indiquer l'inondabilité et de prévoir un système d'interdiction d'accès et d'évacuation en cas de crue.
- Installation de production d'énergie photovoltaïque au sol (y compris parc photovoltaïque) : autorisée sous conditions (voir fiche n°8).
- Ombrières de parking : autorisées à condition de positionner tous les éléments sensibles (panneaux, postes de relevé, connectiques...) 20 cm au-dessus de la cote PHEC. L'ancrage au sol des structures porteuses devra être dimensionné (justificatif et attestation du pétitionnaire) pour résister aux embâcles (voitures, arbres...) et éviter l'arrachement.

- Installation de production d'énergie photovoltaïque en toiture de bâtiment existant : autorisée sous réserve de positionner les panneaux et équipement sensibles 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence.
- Installation de production d'énergie photovoltaïque de type « tracker » : autorisée sous réserve de positionner les panneaux et équipement sensibles 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence,
- Installation de production d'énergie photovoltaïque flottant sur plan d'eau (y compris parc photovoltaïque) : autorisée sous conditions (voir fiche n°8 bis).
- Éoliennes : autorisées sous réserve que les dispositifs sensibles soient situés 20 cm au-dessus de la cote PHEC. Les structures doivent être conçues et posées de manière à résister aux écoulements (jusqu'à l'événement de référence) et à l'arrivée d'éventuels embâcles. Les modalités de protection et d'entretien du site doivent tenir compte de son inondabilité. En particulier, un dispositif de mise hors tension en cas de crue doit être intégré.

Les constructions annexes (locaux technique, gardiennage, stockage...) devront être installées dans les zones de plus faibles aléas en faisant la démonstration qu'aucune autre solution n'est envisageable hors zone inondable.

Leur superficie cumulée au sol devra être conforme à la réglementation de la zone concernée. Notamment, elle ne devra pas excéder 20m² en zone non urbanisée. Les installations sensibles à l'eau (ou le plancher bas des bâtiments) devront être implantées 20 cm au-dessus de la cote PHEC ou, à défaut de connaissance de cette cote, à une cote supérieure de 20 cm à celle de la crue centennale.

Les réseaux secs devront être enterrés et étanches. Lorsqu'ils sortent de terre, la gaine devra être prolongée 20 cm au-dessus de la cote PHEC.

- Plantations d'arbres et arbustes : autorisées à condition qu'elles n'aient pas d'effet d'aggravation de la crue sur les enjeux environnants :
 - Dans le cas de plantations positionnées en amont d'un enjeu et pouvant avoir un effet de ralentissement dynamique : pas de prescription.
 - Dans le cas de plantation situées au droit d'un enjeu ou juste en aval : un espacement (dans la direction perpendiculaire à l'écoulement) de 5 m est requis entre chaque arbre ou arbuste afin d'éviter la création de pièges à embâcles.
- Réseaux d'irrigation et de drainage : autorisés à condition de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux.
- Serres (arceaux + film plastique) : autorisées sous réserve qu'elles soient orientées dans le sens du courant, et qu'elles ne soient pas susceptibles de générer d'embâcles (libre circulation des eaux au travers de la serre et ancrage des arceaux et du film plastique). Serres en verre, polycarbonates ou autres matériaux rigides autorisées à condition qu'elles soient orientées dans le sens du courant et qu'elles ne comportent pas de mur soubassement et qu'une mise en transparence hydraulique soit possible en partie basse (partie immergée).
- Infrastructures publiques (ouvrages d'Art, ...) : autorisées sous réserve que le projet n'ait pas d'influence sur l'enveloppe et le niveau de la crue de référence (pas d'aggravation de l'inondabilité).
- Installations techniques liées à l'activité du cours d'eau et nécessitant une proximité du cours d'eau (établissements piscicoles, stations de prélèvement d'eau, micro-centrales et usines de productions hydroélectriques) : autorisées à condition

de ne pas entraver l'écoulement de la crue, et sous réserve de mise hors d'eau des équipements sensibles.

- Mobilier urbain (éclairage,...) : autorisé. Il devra être ancré afin de résister au risque d'entraînement.
- Installation de borne de recharge pour véhicule électrique : autorisée sous réserve de positionner les équipements sensibles 20 cm au-dessus du niveau de la crue de référence et de prendre toutes les dispositions possibles pour assurer la résistance de l'installation à la crue (ancrage, coupe-circuit, hauteur d'implantation, ...).

3 Aménagements liés à une activité de plein air :

- Piscine non couverte: autorisée si elle est enterrée. L'emprise sera matérialisée par un marquage visible au-dessus de la crue de référence (flotteurs, poteaux..). Les équipements sensibles seront protégés ou situés au moins 20 cm au-dessus du niveau de la crue de référence,
- Chapiteaux : autorisés dans le cadre d'activités événementielles temporaires, sans hébergement, sous réserve qu'ils soient rapidement démontables et évacuables (dans des délais compatibles avec la prévision de crue ou l'alerte météorologique : voir mesures prévues dans le plan communal de sauvegarde de la commune concernée).
- Extension de terrain de camping, de caravanage ou d'accueil de résidences mobiles ou démontables : (voir fiche n° 7),
- Aire de gens de voyage : extension autorisée sous réserve qu'il n'y ait pas d'augmentation du nombre d'emplacements, et sous réserve que les emplacements et équipements soient positionnés vers des zones de moindre aléa (voir fiche n° 6),
- Terrains de sport, espaces verts, aires de jeux, sanitaires, tribunes : autorisés sous réserve d'être conçus en tenant compte du risque de crue et qu'ils doivent supporter une submersion. Prévoir un système d'interdiction d'accès et évacuation en cas de crue. Les tribunes seront réalisées sur vide sanitaire inondable, aéré, vidangeable et non transformable,
- Installations et équipements à vocation de loisirs pour le sport nautique ou le tourisme fluvial, à l'exclusion de tout bâtiment à usage d'habitation : autorisés,
- Jardins ouvriers : autorisés. Afin d'éviter le risque d'embâcles lié aux abris de jardin légers, il sera prévu un ou plusieurs bâtiments collectifs en maçonnerie, positionnés dans le sens du courant, à l'intérieur desquels des box individuels pourront être insérés,
- Projets d'implantation de cités lacustres : voir fiche n°9.

4 Autres :

- Carrières : sont concernés les installations et ouvrages liés aux extractions de matériaux.
Ces ouvrages et les dispositifs d'exploitation qui leur sont liés sont autorisés si une étude hydraulique justifie l'absence d'impact négatif mesurable en démontrant que les aménagements et le mode d'exploitation de l'installation :

- Ne réduisent pas les capacités naturelles d'expansion des crues dans le lit majeur,
- Ne sont pas de nature à aggraver le risque d'inondation,
- Ne constituent pas de danger pour la sécurité publique en cas de crue.

En cas d'impact, l'étude hydraulique devra définir des mesures de compensation.

Dans tous les cas :

- Les installations et aménagements devront être implantés de manière à ne pas créer d'obstacle à l'écoulement des eaux de crue,
 - Les installations de traitement (criblage, concassage...) devront être soit déplaçables, soit ancrées afin de résister à la pression de l'eau jusqu'à la cote de référence,
 - Le matériel électrique sera calé au moins 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence ou, en cas d'impossibilité technique, devra être facilement déconnectable du réseau pour éviter les risques électriques en cas d'inondation,
 - En cas d'alerte inondation, les engins et toute installation susceptible de représenter un risque de pollution ou d'endommager du matériel ou des installations à l'extérieur du site d'exploitation devront être déplacés au-dessus de la cote des plus hautes eaux.
- Fouilles archéologiques : autorisées à condition qu'aucun stockage de matériaux de déblai ne s'effectue dans la zone inondable et que les installations liées aux fouilles soient évacuables en cas de crue,
 - Installations provisoires liées à un chantier (matériel, matériaux, algecos hors hébergement) : autorisés sous réserve qu'ils soient rapidement évacuables (dans des délais compatibles avec la prévision de crue ou l'alerte météorologique : voir mesures prévues dans le plan communal de sauvegarde de la commune concernée).

6- DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE VERTE (ZONE DE CRUES HISTORIQUES) :

La zone de crue historique correspond aux secteurs qui ont été touchés historiquement par la crue de référence et qui seront épargnés ou moins menacés du fait d'aménagement pérennes. Les modifications de la zone inondable sont validées dans le cadre d'études hydrauliques spécifiques.

La circulaire du 30 avril 2002 rappelle que les ouvrages de protection réduisent le risque mais ne l'annulent pas, et que toutes hypothèses de ruptures, submersions, de mauvais dimensionnements des ouvrages, de contournement, d'erreurs humaines lors de la mise en place de batardeaux ou d'actionnement de vannes, ne peuvent être exclues. Elle précise le processus d'approche à appliquer dans ces zones.

La zone de crue historique trouve son origine dans ces 3 cas et doit être traitée de manière spécifique ; on distingue :

- La suppression d'obstacle : suppression d'ouvrage faisant obstacle à l'écoulement (pont, barrage, digue) : les modifications de la zone inondable sont validées dans le cadre d'études hydrauliques spécifiques,
- Les aménagements pérennes sans risque d'onde de submersion : aménagements qui ont eu pour objet de faciliter les écoulements (recalibrage, ...) : les modifications de la zone inondable qu'ils engendrent sont validées dans le cadre d'études hydrauliques spécifiques,
- Les aménagements avec risque d'onde de submersion : aménagements ou mise en place d'ouvrage faisant obstacle à l'écoulement principal et dont la rupture peut générer des submersions (digues protégeant contre les PHEC...).

Prescriptions associées à chacun des cas :

1 Cas de la suppression d'obstacle :

L'affichage « zone de crue historique » est informatif, il n'y a pas de prescription sur l'aménagement de la zone.

2 Cas d'aménagements pérennes sans risque d'onde de submersion :

Le plancher bas des constructions nouvelles sera situé au-dessus du terrain naturel . Les sous-sols sont interdits.

3 Cas d'aménagement avec risque d'onde de submersion :

Une zone verte ne peut en aucun cas être instaurée. Ce cas fait l'objet de la fiche n° 3.

III RÈGLES DE CONSTRUCTION :

Les règles du présent titre valent règles de construction et figurent au nombre de celle que le maître d'ouvrage s'engage à respecter lors de la demande d'autorisation d'urbanisme,

Leur non-respect, outre le fait qu'il constitue un délit, peut justifier une non indemnisation des dommages causés en cas de crue (article 1 125-6 du code des Assurances). Elles sont applicables dans toutes les zones.

1- MESURES APPLICABLES AUX NOUVEAUX PROJETS ET EXTENSIONS :

Les nouveaux projets et extensions autorisés doivent respecter les **prescriptions** suivantes :

- Le niveau de premier plancher du projet sera situé au moins 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence (sauf impossibilité fonctionnelle justifiée, motif non recevable pour les nouveaux projets) ,
- Positionner les équipements et réseaux sensibles à l'eau (groupes électrogènes, dispositif de chauffage, coffrets électriques, compteurs, ...) au-dessus de la cote de référence majorée d'au moins vingt centimètres,
Le tableau de distribution électrique sera conçu de façon à pouvoir couper facilement l'électricité dans le niveau inondable sans le couper dans les niveaux supérieurs.
- Disposer d'une aire de refuge de structure et dimensions suffisantes, facilement accessible de l'intérieur et présentant une issue de secours accessible de l'extérieur par les services de secours, au-dessus de la cote de référence, majorée d'au moins vingt centimètres (dans le cas où cette zone de refuge ne préexiste pas),
- Ne pas créer d'ouvertures sur les façades directement exposées au courant en dessous du niveau de la cote de référence majorée de 20cm
- Gêner le moins possible l'écoulement des eaux (ombre hydraulique, orientation dans le sens du courant (voir définitions),
- Réaliser les constructions sur vide sanitaire inondable, aéré, vidangeable et non transformable. En cas d'impossibilité technique justifiée, un remblai limité à l'emprise de la construction est toléré, réalisé dans les règles de l'art pour éviter affouillements et désordres (choix des matériaux, compactage...). Il sera exigé un déblai compensatoire de manière à limiter l'impact sur le champ d'inondation et l'écoulement des eaux,
- Disposer d'un accès hors zone inondable ou dans la zone de moindre aléa (aléa nul le cas échéant),
- Les sous-sols ou parcs de stationnement sous terrains sont interdits en zone inondable.
- Réaliser les parties d'ouvrages situées au- dessous de la cote de référence (fondations de bâtiments et d'ouvrages, menuiseries et vantaux, revêtements de sols et murs, protections thermiques et phoniques...) en matériaux insensibles à l'eau et les concevoir de manière à résister à la pression hydraulique, à l'érosion et

aux effets des affouillements,

- Lors de travaux neufs sur les réseaux collectifs d'assainissement, les bouches d'égout seront équipées de tampons verrouillables,
- Systèmes d'assainissement collectifs ou autonomes : des clapets anti-retours seront installés sur les exutoires, ainsi que des dispositifs anti-refoulements ou des vannes d'isolement sur le réseau,
- Implanter les aires de stockage des produits polluants ou dangereux à une cote supérieure à la cote de référence majorée d'au moins vingt centimètres,
- Amarrer les citernes qui ne sont pas implantées au-dessus de la cote de référence à un massif béton servant de lest. Les citernes enterrées seront lestées et ancrées. Les orifices non étanches et événements seront situés au-dessus de la cote de référence pour être mis hors d'eau,
- Mettre en place un dispositif empêchant les matériaux stockés ou équipements extérieurs d'être emportés par une crue (arrimage, ancrage, mise hors d'eau...).

Les maîtres d'ouvrage et les gestionnaires des bâtiments et équipements sont responsables de l'application et du respect des règles de construction, d'aménagement et d'exploitation décrites ci-dessous :

- Vérifier la résistance de la structure du bâtiment aux pressions hydrauliques des crues, écoulements et ruissellements.

Les projets devront prendre en compte les recommandations suivantes :

- Obturer en période de crue les ouvertures dont tout ou partie se trouve située au-dessous de la cote de référence. Un système d'obturation par « batardeau » est recommandé pour les hauteurs d'eau inférieures à un mètre.

CF référentiel travaux de prévention :

<https://www.mementodumaire.net/wp-content/uploads/2012/08/referentiellnondation.pdf>

2- MESURES APPLICABLES AUX BIENS EXISTANTS, DANS LE CADRE DE REMISE EN ÉTAT OU LORS D'UN CHANGEMENT DE DESTINATION :

Les projets devront prendre en compte :

Les prescriptions suivantes :

- Ne pas créer d'ouvertures sur les façades directement exposées au courant en dessous du niveau de la cote de référence majorée de 20cm.

Et les recommandations suivantes :

- Les bâtiments partiellement ou totalement submersibles en cas de crue doivent disposer d'une aire de refuge de structure et dimensions suffisantes, facilement accessible de l'intérieur et présentant une issue de secours accessible de l'extérieur par les services de secours, au-dessus de la cote de référence, majorée d'au moins vingt centimètres (dans le cas où cette zone de refuge ne préexiste pas). Dans le cas de bâtiments fortement submergés, la mise en place d'un châssis entièrement rabattable sur le toit peut être envisagée,
- Obturer en période de crue les ouvertures dont tout ou une partie se trouve située au-dessous de la cote de référence. Un système d'obturation par « batardeau » est recommandé pour les hauteurs d'eau inférieures à un mètre.
- Placer les équipements et réseaux sensibles à l'eau, les coffrets d'alimentation à une cote supérieure à la cote de référence majorée d'au moins vingt centimètres. Le tableau de distribution électrique sera conçu de façon à pouvoir couper facilement l'électricité dans le niveau inondable sans le couper dans les niveaux supérieurs.
- Réaliser les parties d'ouvrages situées au-dessous de la cote de référence (fondations de bâtiments et d'ouvrages, menuiseries et vantaux, revêtements de sols et murs, protections thermiques et phoniques...) en matériaux insensibles à l'eau et les concevoir de manière à résister à la pression hydraulique, à l'érosion et aux effets des affouillements.
- Lors de travaux sur les réseaux collectifs d'assainissement, les bouches d'égout seront équipées de tampons verrouillables. Des clapets anti-retours seront installés sur les exutoires, ainsi que des dispositifs anti-refoulement ou des vannes d'isolement sur le réseau.
- Les emprises de piscines et bassins existants seront matérialisés (marquages visibles au-dessus de la cote de référence).

CF référentiel travaux de prévention :

<https://www.mementodumaire.net/wp-content/uploads/2012/08/referentiellnondation.pdf>

IV MESURES DE PRÉVENTION, PROTECTION ET DE SAUVEGARDE :

1- MESURES DE PRÉVENTION ET DE SAUVEGARDE

Chaque commune ou groupement de communes est tenu de réaliser des travaux permettant d'assurer l'alimentation en eau potable par temps de crue.

Conformément à l'article L125-2 du code de l'environnement, le maire doit délivrer au moins une fois **tous les deux ans** auprès de la population une information sur les risques naturels, par tous moyens laissés au libre choix de la municipalité (bulletin municipal, réunion publique, diffusion d'une plaquette...). A cette occasion, le risque d'inondation et les dispositions contenues dans le PPRi seront évoquées.

Conformément à l'article L 563-3 du code de l'environnement, le maire procédera avec les services de l'État compétents, à l'inventaire des **repères de crues** existants ; il établira les repères correspondants aux crues historiques et aux nouvelles crues exceptionnelles. La commune matérialisera, entretiendra et protégera ces repères. Conformément au décret n°2055-233 du 14 mars 2005, les maires ont obligation de poser des repères de crues sur les édifices publics ou privés afin de conserver la mémoire du risque et de mentionner dans le DICRIM¹ leur liste et leur implantation.

Les communes ou les collectivités locales doivent établir un **plan communal de sauvegarde (P.C.S.)** visant la mise en sécurité des personnes, en liaison avec le service départemental d'incendie et de secours, les services compétents de l'État et des collectivités concernées dans un **délai de deux ans** à partir de la date d'approbation du PPRi. Ce plan doit notamment comprendre :

- Un plan d'alerte à l'échelle territoriale pertinente, le détail des mesures, moyens et travaux de prévention, de sauvegarde et de protection appropriés devant être mis en œuvre par la collectivité, les personnes morales publiques et privées et les particuliers,
- Un plan des aires de refuge individuelles ou collectives (existantes et à créer),
- Un plan de circulation et d'accès permettant l'évacuation des personnes et facilitant l'intervention des secours,
- Un plan d'organisation et des moyens à mobiliser pour intervenir.

La LOI n° 2021-1520 du 25 novembre 2021 (loi Matras) introduit de nouvelles obligations :

> L'article 10 de la loi (modifie l'article L. 125-2 du code de l'environnement) contraint toutes les communes exposées à au moins un risque majeur de contribuer à l'information du public par la mise à disposition des informations dont elles disposent. Jusqu'à présent, cette obligation ne s'appliquait qu'aux communes couvertes par un PPRN (Plan de Prévention des Risques Naturels).

Désormais le maire doit communiquer à la population, par tout moyen approprié sur :

- *les caractéristiques du ou des risques majeurs*

¹ Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs

- *les mesures de prévention*
- *les modalités d'alerte et d'organisation des secours*
- *le cas échéant, les modalités de sauvegarde, en application de l'article L. 731-3 du code de la sécurité intérieure ainsi que les garanties prévues à l'article L. 125-1 du code des assurances.*

> Le même article impose aux communes exposées à au moins un risque majeur, l'affichage d'une information sur les risques et les mesures de sauvegarde dans certaines catégories de locaux et de terrains, notamment au regard des caractéristiques du risque ou du caractère non permanent de l'occupation des lieux. Un décret doit préciser les contours de cette obligation.

> Extension des communes soumises aux Plans Communaux de Sauvegarde (PCS)

La réalisation d'un PCS n'était jusqu'alors obligatoire que pour les communes dotées d'un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) ou comprises dans le champ d'application d'un plan particulier d'intervention (risque technologique). Cette obligation est désormais étendue aux communes exposées à d'autres risques naturels dont l'intensité ou la soudaineté le rendent nécessaire. Sont visées les communes concernées par « un risque important d'inondation », celles qui sont exposées au risque volcanique ou sismique, les communes d'outre-mer exposées au risque cyclonique, et les communes dont le territoire comprend une forêt exposée au risque incendie.

La mise en œuvre du PCS devra faire l'objet d'un exercice au moins tous les 5 ans associant les communes et les services concourant à la sécurité civile. Dans la mesure du possible, cet exercice devra aussi impliquer la population. Les modalités précises de cet exercice seront définies par décret. Cette extension de l'obligation du PCS est très significative. Jusqu'à présent, un peu plus de 10 000 communes étaient concernées.

> Plan Intercommunal de Sauvegarde (PIS) obligatoire et non supplétif

Un PIS est rendu obligatoire, dans les cinq ans, pour tous les EPCI à fiscalité propre « dès lors qu'au moins une des communes membres est soumise à l'obligation d'élaborer un PCS ». Il doit prévoir :

- la mobilisation et l'emploi des capacités intercommunales au profit des communes
- la mutualisation des capacités communales
- La continuité et le rétablissement des compétences ou intérêts communautaires.

Comme pour le PCS, la mise en œuvre du plan intercommunal de sauvegarde fait l'objet d'un exercice associant les communes, les services concourant à la sécurité civile, et « dans la mesure du possible », la population.

> Désignation dans chaque commune d'un correspondant incendie & secours

Chaque conseil municipal devra désormais désigner un correspondant incendie et secours sauf s'il compte un adjoint au maire ou un conseiller municipal chargé des questions de sécurité civile. Cette nouveauté a été introduite par amendement parlementaire.

Il a pour missions l'information et la sensibilisation du conseil municipal et des habitants de la commune sur l'ensemble des questions relatives à la prévention et à l'évaluation des risques de sécurité civile, à la préparation des mesures de sauvegarde, à l'organisation des moyens de secours, à la protection des personnes, des biens et de l'environnement et aux secours et soins d'urgence aux personnes victimes d'accidents, de sinistres ou de catastrophes ainsi qu'à leur évacuation.

Information Acquéreurs Locataires (IAL):

La loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages a également introduit l'obligation d'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques auxquels un bien (cf. le 3^{ème} alinéa du paragraphe 4.5.1 de la note de présentation) est soumis, ainsi que les sinistres ayant affectés ce bien et ayant donné lieu au versement d'une indemnisation au titre des arrêtés de catastrophes naturelles ou technologiques. Cette double information a pour objectif principal une meilleure information du citoyen face au risque.

Obligation des propriétaires et exploitants de terrains de camping, d'aires de loisirs, de sports, d'aires de stationnement, d'établissements recevant du public, de commerces, d'activités industrielles, artisanales ou de services, de logement loué à un tiers :

Ils doivent :

- afficher le risque inondation,
- informer les occupants sur la conduite à tenir,
- mettre en place un plan d'évacuation des personnes et des biens mobiles,
- prendre les dispositions pour alerter, signaler et guider.

Une fermeture de l'établissement peut s'avérer nécessaire en cas de forte crue.

Réforme de l'IAL mise en œuvre au 1er janvier 2023 par le Décret n°2022-1289 du 1er octobre 2022

L'état met à disposition un nouvel outil numérique permettant d'établir de façon automatique, en quelques clics, l'état des risques et pollutions, via le lien internet suivant : <https://errial.georisques.gouv.fr>

2- MAÎTRISE DES ÉCOULEMENTS ET DU RUISSELLEMENT

Pour les eaux résiduelles urbaines, les communes établiront un zonage d'assainissement pour les eaux pluviales et de ruissellement, notamment dans les zones urbanisées (loi sur l'eau - article L 2224-10 du code général des collectivités territoriales).

Les activités agricoles, forestières et liées à la pêche ne devant pas aggraver les risques, il est donc recommandé :

- D'implanter régulièrement des bandes horizontales enherbées ou arborées pour limiter érosion ou ruissellement,
- De labourer dans le sens perpendiculaire à la pente,
- De ne pas défricher les têtes de ravin et les sommets de colline,
- D'éviter l'arrachement des haies.

3- OPÉRATION D'ENTRETIEN, DE PROTECTION ET DE PRÉVENTION

L'entretien des cours d'eau non domaniaux doit être assuré par les propriétaires riverains qui procéderont à l'entretien des rives par élagages et recépage de la végétation arborée et à l'enlèvement des embâcles et débris flottants ou non. Il est rappelé que toute intervention dans le lit des cours d'eau nécessite que soit contacté au préalable le service de police de l'eau compétent.

Il est demandé aux propriétaires d'ouvrages hydrauliques de les entretenir afin de garantir leur fonctionnement optimal et permanent.

Il est demandé aux propriétaires de piscines et bassins existants de matérialiser les emprises correspondantes (marquages visibles au-dessus de la cote de référence).

4- MESURES LIÉES À LA COMPENSATION DES VOLUMES ÉTANCHES ET DES REMBLAIS AUTORISÉS :

Tout remblaiement ou volume étanche doit être intégralement compensé (voir définitions), pour la partie comprise entre la cote du terrain naturel et la cote de la crue de référence, par un déblai équivalent en volume. Les déblais seront déposés hors zone inondable.

ANNEXES

LE REGLEMENT DES PPR : DISPOSITIONS PARTICULIERES

Fiche 1 : OUVRAGES EN RIVIERE

Les ouvrages existants en rivière doivent faire l'objet d'attentions particulières, car ils peuvent avoir un impact important sur la ligne d'eau et la zone inondable localement, en cas de défaut d'entretien. Si certains ouvrages sont susceptibles d'avoir des conséquences particulières, ils doivent faire l'objet dans le PPR de prescriptions liées à leur entretien (mesures de gestion de l'existant à la charge du propriétaire de l'ouvrage).

Les ouvrages installés dans les cours d'eaux présentent une grande variété de situations liées à :

- leurs vocations (usage hydroélectrique, retenue de prise d'eau, loisir, aménagement hydraulique, passe à poissons, ouvrage désaffecté, etc. ...),
- leur structure et leur dimensionnement : chaussées de moulins, seuils, épis de protection de berges, digues, vannes clapets, barrage poids, barrages voûte, canaux).

Les ouvrages d'art (pont routier, pont ferroviaire, pont canal, etc...) influencent également le libre écoulement des eaux lors des crues (profil des piles, section hydraulique, remblais et ouvrages de décharge en lit majeur).

Les conséquences d'un défaut d'entretien des ouvrages, et de leurs débouchés hydrauliques, peuvent conduire, par la présence d'embâcles, à l'exhaussement des eaux en amont de l'aménagement, et à une modification locale de la zone inondable.


Des embâcles peuvent modifier la propagation de l'onde de crue et conduire jusqu'à la ruine complète de certains ouvrages.

L'entretien courant, ainsi que les opérations (ex : enlèvement des embâcles) devant garantir la pérennité d'un ouvrage et le maintien de son débouché, sont à la charge du maître d'ouvrage et sous sa responsabilité.

Les matériaux résultant de l'entretien des ouvrages (terre, gravats, végétaux, bois mort, souche, etc...) devront être évacués pour assurer un débouché hydraulique nominal.

Le service déconcentré de l'Etat, en charge de la police des eaux, sera amené à veiller à la bonne conduite de ces travaux d'entretien et à dresser procès-verbal en cas de non respect des règles de gestion édictées.

Préfecture de la région Midi-Pyrénées
Préfectures des départements de l'Ariège, de l'Aveyron, de la Haute-Garonne,
du Gers, du Lot, des Hautes-Pyrénées, du Tarn, de Tarn et Garonne

 <p>Présent pour l'avenir</p>	<p>La direction régionale de l'environnement de Midi-Pyrénées</p> <p>Les directions départementales de l'équipement et de l'agriculture en Midi-Pyrénées</p>	<p>Implantation de stations d'épuration en zones inondables</p> <p>Document de référence des services de l'Etat en Région Midi Pyrénées</p> <p>validé par le Comité de l'Administration Régionale du 27 novembre 2008</p>
--	--	--

1 -Principe général :

L'arrêté du 22 juin 2007 précise à son article 13 §3 que « les stations d'épuration ne doivent pas être implantées dans des zones inondables, sauf en cas impossibilité technique. Cette impossibilité technique doit être établie par la commune ainsi que la compatibilité du projet avec le maintien de la qualité des eaux et sa conformité à la réglementation relative aux zones inondables, notamment en veillant à maintenir la station d'épuration hors d'eau et à en permettre son fonctionnement normal».

Il convient de rappeler que tout projet de station d'épuration doit faire l'objet d'une réflexion en amont afin de définir les réserves foncières nécessaires. Cette démarche doit être engagée dès l'élaboration d'un schéma communal d'assainissement ou d'un document d'urbanisme.

Cette démarche préalable permettra à la collectivité de privilégier l'implantation d'une station d'épuration sur un site hors zone inondable en recherchant si nécessaire des solutions intercommunales.

Dés lors que l'impossibilité technique de s'implanter hors zone inondable aura été justifiée selon les dispositions prévues aux § 2, 3, la création ou l'extension (au-delà du doublement de la capacité) de stations d'épuration pourra être envisagée **en zone d'aléa faible ou moyen**¹ et dans les conditions fixées au §5.

Par ailleurs, **en zone d'aléa fort et très fort, la création** de station d'épuration est à proscrire, seules les opérations visant à l'extension de capacité (en deçà du doublement de la capacité), à la modernisation ou l'amélioration du traitement des stations déjà existantes sans aggravation de l'impact peuvent y être engagées dans les limites et les conditions énoncées ci-après (§ 3, 4 et 5).

Cependant, la possibilité de déroger au principe de non implantation en zone d'aléa fort pourra être prévue optionnellement dans un cadre départemental et décidée par le préfet de département. Dans ce cas, les dérogations exceptionnelles à ce principe de non implantation en zone d'aléa fort seront accordées aux cas par cas, après avis spécifique du Conseil Départemental de l'Environnement, des Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST) sur rapport motivé de la MISE. L'application de ce document de référence et des dérogations éventuelles fera l'objet d'un bilan annuel en Pôle EDD.

Dés l'instant où les principes énoncés ci-dessus sont respectés et sur la base d'un argumentaire sommaire justifiant l'impossibilité de réalisation hors zone inondable, le demandeur sollicitera l'avis préalable de la MISE.

Cet avis consistera à valider l'argumentaire et à informer le pétitionnaire qu'il peut poursuivre son projet et produire les éléments demandés. Cet avis ne préjuge pas de la décision de l'administration concernant l'instruction ultérieure de la demande dans le cadre de la Loi sur l'Eau.

¹ Définition des aléas : voir tableau joint en annexe

Ce document de référence régionale s'applique à tous les projets de stations d'épuration pour toutes les filières y compris le lagunage. Il sera pris en compte dans les déclarations et demandes d'autorisation au titre de la loi sur l'eau, la délivrance des permis de construire, les documents d'urbanisme, le règlement des PPRi à élaborer ou à réviser.

Les opérations de démolition-reconstruction doivent être considérées comme des créations.

2- Création de stations d'épuration (Hors zones d'aléas forts ou très forts) :

D'une manière générale, la création de nouvelles stations d'épuration en zones inondables n'est pas autorisée sauf en cas d'impossibilité technique.

Cette impossibilité technique, et uniquement pour les zones d'aléas faibles ou moyens, sera évaluée par la MISE à partir d'une étude comparative et justificative portant sur chacun des sites potentiels (en et hors zone inondable) produite par le pétitionnaire considérant obligatoirement les critères énoncés ci-après. Cette étude intégrera les dispositions obligatoires décrites au paragraphe 5.

2.1 – Critères relatifs aux risques :

- Part relative des zones inondables sur l'ensemble du territoire communal
- Niveau d'aléa relatif au site envisagé
- Fréquence des crues en référence à la CIZI : très fréquente, fréquente, exceptionnelle.
- Impact de l'ouvrage sur les écoulements hydrauliques lors des crues. (élaboration d'une étude hydraulique précisant les hypothèses et analysant les conséquences en fonction des niveaux de crues)

2.2 – Critères environnementaux :

Pour chaque solution il conviendra d'analyser :

- l'impact de l'ouvrage (rejet) sur le milieu récepteur.
- l'impact de l'ouvrage sur le milieu naturel (par rapport en particulier aux zones protégées, aux ZNIEFF et aux zones NATURA 2000, ...)
- l'impact de l'ouvrage par rapport aux secteurs urbanisés ou urbanisables (nuisances occasionnées)

2.3 – Critères liés au fonctionnement de l'ouvrage :

Pour chaque solution il conviendra d'analyser :

- les risques de production d'hydrogène sulfuré (corrosion des ouvrages, toxicité pour les agents de maintenance) liés à la longueur des ouvrages de transfert de l'effluent à traiter.
- les conditions d'accès aux ouvrages
- la complexité technique et ses conséquences sur la perte de fiabilité et l'augmentation des difficultés de gestion des ouvrages (par exemple l'obligation de réalisation de postes de relevage)
- l'évaluation des besoins et la programmation des extensions éventuelles à court, moyen et long terme

2.4 Critères financiers :

Bien que ce critère ne relève pas de « l'impossibilité technique » au sens strict du terme, l'aspect financier ne peut être occulté en raison des conséquences d'un coût disproportionné par rapport aux capacités financières de la collectivité d'une part et à l'utilisation des fonds publics (subventions, aides,...) d'autre part.

Le critère financier sera analysé à partir d'une étude détaillée comparative des éléments suivants :

- coût global de l'opération (investissements et frais d'exploitation y compris les dépenses liées aux dispositions énoncées au § 5)
- impact sur le prix de l'eau
- conséquences éventuelles sur les finances de la collectivité.

Les éléments ci-dessus devront être suffisamment détaillés et clairement justifiés dans l'étude fournie.

3 – Extension de capacité (avec ou sans amélioration du traitement) des stations d'épuration sur même site que les ouvrages existants en zone inondable (tout aléa) :

D'une manière générale l'extension de nouvelles stations d'épuration en zones inondables n'est pas autorisée sauf en cas d'impossibilité technique.

Dans l'hypothèse d'une **extension de capacité** n'excédant pas le **doublément** par rapport aux ouvrages initiaux en zone inondable et **quelque soit l'aléa du site**, l'impossibilité technique sera évaluée par la MISE à partir d'une étude comparative reprenant les critères définis au § 2.

L'évaluation de l'augmentation de capacité concerne la globalité des opérations d'extension (projetées et antérieures)

Les extensions générant une augmentation de capacité supérieure au doublement seront instruites selon les dispositions relatives à une création de station..

La solution d'extension en site inondable devra prendre en compte les dispositions obligatoires énoncées au § 5 et notamment :

- Générer une réduction de la vulnérabilité globale par rapport à la situation initiale (réalisation des nouveaux ouvrages sur site soumis à un aléa plus faible, mise en oeuvre de dispositions visant à une diminution de la vulnérabilité globale, ..).
- Ne pas engendrer une aggravation du risque. A cet effet, une étude hydraulique sera établie afin de définir l'impact hydraulique des ouvrages existants d'une part, des nouveaux ouvrages d'autre part .

4 –Modernisation et amélioration du traitement des stations d'épuration existantes en zone inondable (tout aléa) sans augmentation de capacité :

Ces opérations seront à priori autorisées en zone inondable quelque soit l'aléa s'il s'agit uniquement de compléter la filière de traitement ou de moderniser les équipements sans augmentation de capacité (pas de débit supplémentaire) sur le site exclusif de la station d'épuration existante ou sur un terrain à proximité.

Il s'agit par exemple :

- de compléments apportés pour l'amélioration du niveau de rejet (traitement de l'azote, du phosphore, ...)
- d'améliorations ou compléments apportés à la filière de traitement des boues (réalisation d'un silo à boues, mise en place d'équipement de déshydratation ou d'épaississement,)
- d'améliorations ou compléments apportés aux prétraitements (mise en place d'un traitement biologique des graisses, traitement ou stockage des sables,)

En cas de réalisation d'ouvrages conséquents, devront être respectées les conditions suivantes :

- Générer une réduction de la vulnérabilité par rapport à la situation initiale (réalisation des nouveaux ouvrages sur site soumis à un aléa plus faible, mise en oeuvre de dispositions visant à une diminution de la vulnérabilité globale, ..)
- Ne pas engendrer une aggravation du risque. A cet effet, une étude hydraulique sera établie afin de définir l'impact hydraulique des ouvrages existants d'une part, des nouveaux ouvrages d'autre part
- Limiter l'augmentation d'emprise à 20% de l'emprise au sol des ouvrages de traitements. existants si le site est en aléa fort ou très fort

5 – Réalisation sur site inondable : dispositions obligatoires communes concourant à la réduction de la vulnérabilité

- Mise en oeuvre des dispositions garantissant le maintien en état de fonctionnement normal des ouvrages : **mise hors d'eau de l'ensemble des installations** (bassins, ouvrages, équipements électriques et électromécaniques ...), définition des mesures de sauvegarde relatives à la sécurité des personnes, clapets anti-retour...
Pour les stations existantes, ces dispositions s'appliquent aux ouvrages nouvellement créés. Pour les extensions, elles s'étendent aux ouvrages existants nécessaires au fonctionnement de la nouvelle filière.

- Mise en oeuvre des dispositions évitant la pollution du milieu naturel en cas de crue (mise hors d'eau des nouveaux ouvrages,)
- Mise en oeuvre des dispositions garantissant la pérennité des nouveaux ouvrages en cas de crue (protection des ouvrages, lestage,...).
- Mise en oeuvre des dispositions limitant les obstacles à l'écoulement des eaux.
- Mise en oeuvre des dispositions évitant une aggravation du risque de mise en charge du réseau de collecte

ANNEXE

(Extrait du document de référence en Midi Pyrénées pour l'évaluation du risque inondation et l'élaboration des PPRI – MAI 2006)

LA DEMARCHE POUR L'EVALUATION DE L'ALEA

I. Caractérisation de l'aléa

En règle générale, l'aléa est considéré comme fort au regard de la crue de référence, lorsque la hauteur d'eau dépasse 1 mètre (soulèvement des véhicules, impossibilité d'accès des secours).

Toutefois, certaines zones, où la hauteur d'eau est inférieure à 1 mètre, doivent être considérées en zone d'aléa fort si elles comportent un chenal préférentiel d'écoulement des eaux où les vitesses, sans pouvoir être connues avec précision, peuvent être fortes. De même, des zones d'aléa très fort peuvent être également définies pour tenir compte de spécificités locales, cas des crues torrentielles par exemple (cf. tableau suivant extrait du guide méthodologique PPR inondation MATE – METL – 1999).

		Vitesse		
		Faible (<0,2m/s) (stockage)	Moyenne (écoulement)	Forte (>0,5m/s) (grand écoulement)
Hauteur	H<0.50 m	aléa faible	aléa moyen	aléa fort
	0.50 m<H<1 m	aléa moyen	aléa moyen (*1)	aléa fort
	H>1 m	aléa fort	aléa fort	aléa très fort

(*1) L'expérience a montré que plus de 0.50 m d'eau rend impossible le déplacement d'un enfant ou d'une personne âgée. Pour cette raison, dans les secteurs où la montée des eaux est rapide et ne permet pas de disposer d'un temps suffisant pour garantir une évacuation complète, l'aléa sera qualifié de fort.

Remarque : En l'absence de définition précise par les documents (PPRI, CIZI affinée), l'aléa fort (et très fort) sera assimilé à la notion de crue fréquente retenue dans la CIZI (zone bleue foncée).

Document de référence des services de l'Etat en Midi-Pyrénées concernant l'implantation de stations d'épuration en zones inondables

	Doctrine régionale		Dérogation départementale	
	Aléa faible	Aléa fort	Aléa faible	Aléa fort
Création	Oui si *	Proscrit	Oui si *	Oui si **
Démolition reconstruction	Oui si *	Proscrit	Oui si *	Oui si **
Extension < doublement	Oui si *	Oui si *	Oui si *	Oui si *
Extension > doublement	Oui si *	Proscrit	Oui si *	Oui si **
Modernisation Augmentation emprise < +20%	Oui	Oui	Oui	Oui
Modernisation Augmentation emprise > +20%	Oui	Proscrit	Oui	Oui si **

Oui si* : autorisé si impossibilité technique démontrée par étude comparative et justificative

Oui si** : autorisé si impossibilité technique démontrée par étude comparative et justificative et dérogation exceptionnelle accordée par le préfet après avis spécifique du CODERST

Fiche 3 : CONSTRUCTION DERRIÈRE DES DIGUES DE PROTECTION

(décret n°2019-715 du 5 juillet 2019)

Les ouvrages de protection ont vocation à protéger les populations et bâtiments existants et non à permettre une urbanisation nouvelle.

Les zones endiguées sont des zones soumises à un risque de submersion ou d'inondation. Le risque de rupture brutale ou de surverse des digues, avec des conséquences catastrophiques, demeure, quel que soit leur degré de protection.

De surcroît, la pérennité de l'ouvrage et de son niveau de protection n'est pas garantie dans le temps long dans des conditions identiques aux conditions actuelles :

- soit parce que le gestionnaire de l'ouvrage ne peut plus faire face aux dépenses d'entretien de l'ouvrage ;
- soit parce que l'aléa a changé dans le temps (l'aléa d'aujourd'hui n'étant pas forcément celui de demain du fait du changement climatique) ; à ouvrage identique, l'occurrence de l'aléa contre laquelle il protège diminue alors.

Par ailleurs, il peut toujours se produire un aléa plus important que l'aléa pris en compte pour dimensionner ces ouvrages.

Or, l'urbanisation d'un secteur acte un changement d'affectation des sols à très long terme (un, voire plusieurs siècles), une portion de territoire construite n'est que très rarement rendue à la nature, même après plusieurs siècles. Dans ce contexte, **les secteurs protégés par des systèmes d'endiguement doivent toujours être affichés avec un aléa correspondant à des scénarios de défaillance**, intégrant le fait que ces secteurs sont intrinsèquement inondables, et par ailleurs soumis à un risque de sur-aléa en cas de rupture de l'ouvrage.

I - Règle générale :

Les secteurs protégés par des systèmes d'endiguement sont toujours affichés comme soumis à un aléa, correspondant à un scénario de défaillance de l'ouvrage.

Par scénarios de défaillance, on entend un effacement de la digue (celle-ci est considérée comme transparente).

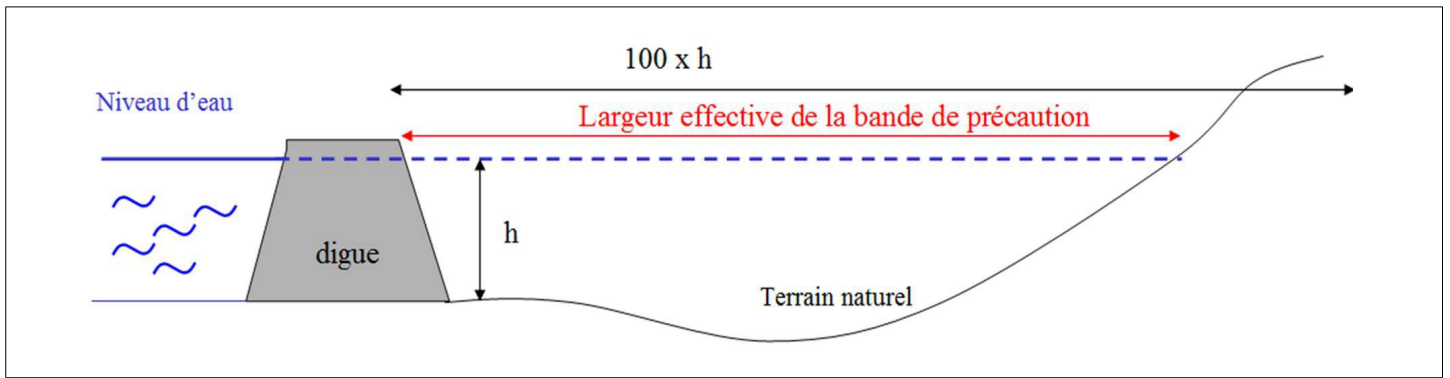
A titre **informatif**, la zone protégée par le système d'endiguement (lorsque son niveau de protection est au moins égal à l'aléa de référence) peut être représentée sur la carte de l'aléa, en sus de l'aléa de référence. Cette zone protégée n'a aucune valeur réglementaire.

II - Bandes de précaution à l'arrière des systèmes d'endiguement :

Cette bande précaution traduit le fait que, en cas de surverse ou de rupture de la digue, la zone située à l'arrière de la digue subit de très fortes vitesses d'écoulement (on parle de « sur-aléa » lié à la digue) engendrant un danger important. Les **bandes de précaution** à l'arrière des systèmes d'endiguement sont classées en zone d'**aléa de référence très fort**.

Largeur de la bande de précaution :

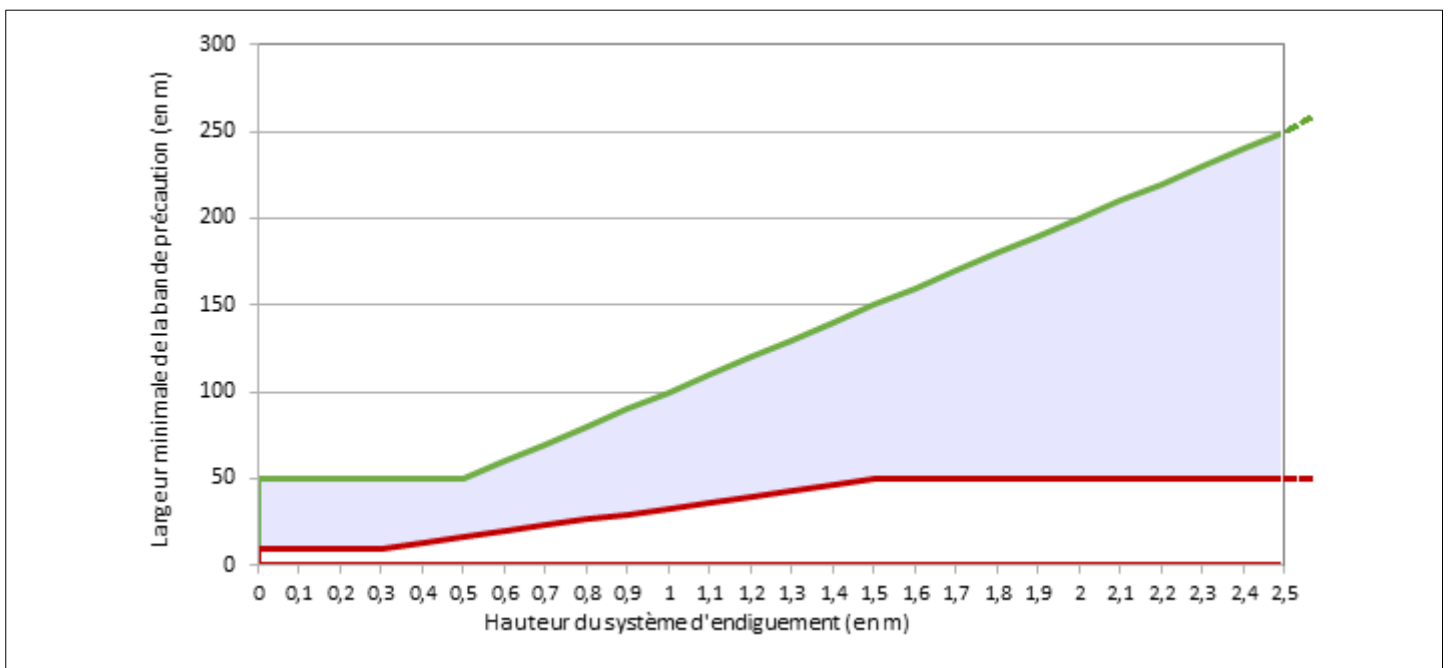
Conformément à l'article R. 562-11-4 du Code de l'environnement et à l'arrêté du 5 juillet 2019, par défaut, la largeur de la bande de précaution est fixée à **cent fois** la différence entre la hauteur d'eau maximale qui serait atteinte à l'amont de l'ouvrage du fait de la survenance de l'aléa de référence et le terrain naturel immédiatement derrière lui, sans pouvoir être inférieure à 50 mètres (**courbe verte** sur le 2^e schéma ci-dessous).



Cette largeur peut être adaptée – quelle que soit la hauteur de la digue – sur la base d’éléments techniques de l’ouvrage fournis par son propriétaire ou son gestionnaire ; elle ne peut toutefois pas être inférieure à une largeur minimale (précisée ci-après). Ces éléments sont par exemple des analyses et des justifications techniques appuyées sur les résultats d’une étude de dangers du système d’endiguement.

La largeur minimale de la bande de précaution ne peut être inférieure à 50m, sauf dans le cas où le terrain naturel atteint la cote NGF de la hauteur de l’aléa de référence avant les 50m.

Pour les tronçons de système d’endiguement d’une hauteur inférieure à 1,50 mètres, cette largeur peut être ramenée à **33 fois** la différence entre la hauteur d’eau maximale qui sera atteinte à l’amont de l’ouvrage du fait de la survenance de l’aléa de référence et le terrain naturel immédiatement derrière lui, sans pouvoir être inférieure à 10 mètres (**courbe rouge**).



LE REGLEMENT DES PPR : DISPOSITIONS PARTICULIERES

Fiche 4 : ESPACES AGRICOLES

Toute demande d'un exploitant agricole d'autorisation de s'implanter en zone inondable devra faire l'objet d'une description de l'exploitation agricole afin de démontrer qu'aucune autre solution n'est envisageable hors zone inondable pour assurer le développement de l'activité agricole.

Les dérogations à la règle d'inconstructibilité prévues pour l'activité agricole peuvent être incluses dans le règlement des zones inconstructibles.

Définition d'une exploitation agricole : L'exploitation agricole est une entité comprenant :

- la propriété foncière, bâtie ou non bâtie, constituée d'un ou plusieurs terrains contigus ou non ;
- les bâtiments (habitation, élevage, stockage de matériel ou de fourrage, serres, constructions légères, silos, cuves, etc.).

Sur les zones agricoles, il convient de :

- a. ne pas aggraver les conditions d'écoulement et ne pas augmenter le niveau de risque ;
- b. préserver le champ d'expansion des crues ;
- c. permettre le maintien des activités existantes.

Ainsi le règlement spécifique de ces zones peut être constitué de prescriptions respectant les données ci-après extraites du document de référence régional [1] :

		Aléa Faible	Aléa Fort
Habitations	Nouvelles (1)	PRESCRIPTIONS (2)	INTERDIT
	Aménagement Extension	PRESCRIPTIONS (2)	PRESCRIPTIONS (2), (3)
Bâtiments agricoles	Nouveaux (1)	PRESCRIPTIONS (2)	INTERDIT
	Aménagement Extension	PRESCRIPTIONS (2)	PRESCRIPTIONS (2), (3)

(1) : reconstruction interdite si destruction causée par inondation

(2) : limites fixées au plan départemental, plancher bas au-dessus des PHEC, sauf impossibilité fonctionnelle

(3) : aménagement n'entraînant pas de création de logement

De plus les principes suivants devront être respectés :

- Les serres : elles devront être réglementées pour assurer la meilleure transparence hydraulique.
- Les plantations d'arbres : elles sont réglementées pour éviter toute aggravation des conditions d'écoulement.....
- Les clôtures : les nouvelles clôtures agricoles doivent être transparentes « hydrauliquement », sinon des justifications doivent être apportées.

→ Les bâtiments en zones agricoles : Pour l'ensemble des bâtiments, les prescriptions concernent à minima l'orientation et le niveau minimal du plancher (au dessus des PHEC sauf impossibilité fonctionnelle à démontrer) voire la création d'un niveau refuge.

Construction de logement (envisageable uniquement en zone d'aléa faible) : le pétitionnaire doit justifier, par tout document nécessaire, le lien et la nécessité du logement pour l'exercice de l'activité agricole, notamment lorsqu'il existe déjà sur l'exploitation un autre logement.

Construction de bâtiments d'élevage (envisageable uniquement en zone d'aléa faible) : les constructions à usages d'activités devront être conçues et implantées de façon à ne pas entraver la libre circulation des eaux ; les dispositions relatives à l'évacuation du bétail pour les bâtiments d'élevage devront être prévues.

LE REGLEMENT DES PPR : DISPOSITIONS PARTICULIERES

Fiche 5 : CENTRES URBAINS DENSES en Aléa Fort

Une zone de centre urbain dense **est définie** dans la circulaire du 24 avril 1996 comme « **ayant des fonctions de centre urbain, caractérisées par leur histoire, une occupation du sol de fait importante, la continuité du bâti et la mixité des usages entre logements, commerces et services** ». Dans ces zones il est convenu de prendre en compte non seulement les secteurs les plus anciens répondant à cette notion de centre urbain mais également des secteurs denses plus récents constituant des extensions du centre ancien **et présentant une «continuité de bâti non attenante au centre urbain** ».

Sur cette zone, les principes appliqués seront :

- ne pas ajouter de population;
- réduire la vulnérabilité des personnes et des biens ;
- permettre le maintien des activités existantes.

En cas de nécessité fonctionnelle, liée à des considérations architecturales de préservation du patrimoine ou urbanistiques (prise en compte de projets locaux et de démarches innovantes), cette zone pourra faire l'objet d'un règlement particulier lorsque le centre urbain se trouve en **aléa fort**. Le règlement voire le graphisme sont alors légèrement adaptés.

Le principe des zones inconstructibles s'applique, sauf les adaptations suivantes :

1- Cas des constructions neuves dans les dents creuses

Définition d'une dent creuse : La dent creuse est une unité foncière entourée de parcelles bâties (ou de voiries) existantes à la date d'approbation du PPR.

Cette unité foncière ne peut donner lieu qu'à une seule construction. Les lotissements ne sont pas autorisés de même que les groupes d'habitation.

Seules pourront être autorisées, dans les centres urbains denses, par exception à la règle d'inconstructibilité :

- les constructions nouvelles à usage d'habitation, pour les situations très particulières constituant des **dents creuses** (à éviter dans les zones particulièrement exposées) ;
- les constructions nouvelles à usage d'activités administratives, commerciales ou artisanales, les établissements publics sans hébergement et hors enseignement.

Les constructions autorisées dans ces dents creuses sont soumises aux prescriptions des zones d'interdictions du règlement général, notamment le plancher bas au-dessus des PHEC.

Les parties situées sous le niveau des PHEC ne pourront accueillir que des locaux qu'il est fonctionnellement impossible de situer à un autre niveau, devront permettre la mise en sécurité des personnes et être conçues pour ne pas être endommagées en cas de crue.

L'identification de ces impossibilités fonctionnelles liées à des considérations architecturales de préservation du patrimoine ou urbanistiques (prise en compte de projets locaux et de démarches innovantes) se fera sur la base d'un examen îlot par îlot, afin de préciser, en fonction des situations réelles, les exceptions à la règle du plancher bas au-dessus des PHEC. Ne pas augmenter la population et ne pas créer de logement en-dessous des PHEC reste la règle.

Il convient également de minimiser la vulnérabilité des biens pour les activités autorisées (stockage et niveau refuge hors d'eau directement accessible).

2-Cas des constructions existantes

Les règles sont les mêmes que celles appliquées en zone d'interdiction (chapitre B.1.). En cas de changement de destination, les parties sous la PHEC seront conditionnées aux mêmes règles que celles applicables aux constructions neuves : elles ne pourront accueillir que des locaux qu'il est fonctionnellement impossible de situer à un autre niveau, devront permettre la mise en sécurité des personnes et être conçues pour ne pas être endommagées en cas de crue.

LE REGLEMENT DES PPR : DISPOSITIONS PARTICULIERES

Fiche 6 : AIRES D'ACCUEIL DES GENS DU VOYAGES

La loi n °2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et l'habitat des gens du voyage, prévoit la mise en œuvre dans chaque département d'un dispositif d'accueil des gens du voyage. Cette loi a pour objectif de permettre aux gens du voyage itinérants de séjourner dans des lieux d'accueil dans des conditions décentes.

Le décret n° 2001-569 du 29 juin 2001 et la circulaire UHC/IUH1/12 n° 2001-49 du 5 juillet 2001 fixent les normes techniques applicables aux aires d'accueil des gens du voyage. Ces normes techniques concernent l'aménagement et la gestion de ces aires d'accueil aussi bien en termes de localisation, d'aménagement que d'entretien.

A l'image de la création de campings, la création d'aires d'accueil des gens du voyage est interdite en zones inondables.

Toutefois, compte tenu de l'ensemble des contraintes fixées par la réglementation spécifique, une dérogation peut être accordée lorsqu'il n'existe pas de possibilité d'implanter l'aire d'accueil des gens du voyage en dehors des zones inondables.

Sous réserve de justification, une autorisation peut alors être accordée pour la création de cette aire d'accueil des gens du voyage selon les conditions suivantes :

- en zone d'aléa faible uniquement (moins de 50 cm d'eau);
- en zone urbanisée ;
- un plan de secours communal adapté prévoit la gestion de cette aire en période de crue.

D'autre part, l'extension d'aires d'accueil déjà existantes en zone inondables d'aléa moyen ou fort doit viser, comme pour les campings, une réduction de la vulnérabilité :

- pas d'augmentation du nombre d'emplacement ;
- déplacement des emplacements et des équipements vers des zones de moindre aléa.

Version définitive

LE REGLEMENT DES PPR : DISPOSITIONS PARTICULIERES

Fiche n° 7 : Gestion des terrains de camping en zone inondable

Au cours de ces dernières années, les campings ont connu de grandes transformations, notamment avec le développement des habitations légères de loisirs (HLL) et les résidences légères de loisirs (RML). Leur situation particulière, du fait de leur proximité avec les espaces naturels et notamment les rivières, induit une exposition aux risques naturels inondation. Si de manière générale les PPR interdisent l'implantation de nouveaux campings en zone inondable, la gestion des terrains existants nécessite une attention accrue de la part des services de l'État. En effet, les nouveaux types d'hébergement que l'on y trouve peuvent être source d'aggravation du risque (création d'embâcles en cas de crue, etc...) et il semble aujourd'hui nécessaire d'explicitier des principes pouvant être repris dans les PPR ou dans les cahiers de prescription de sécurité afin d'améliorer la gestion de ces structures vis-à-vis du risque inondation.

Cette fiche a pour objectif de rappeler les grands principes à respecter pour le traitement des terrains de camping situés en zone inondable.

L'article L 443-2 du Code de l'urbanisme et le Code de l'environnement dans ses articles R125-15 à R125-22 (modifiés par le décret 2007-18 du 5 janvier 2007) donnent à l'autorité compétente (au maire ou au Préfet le cas échéant) la possibilité de fixer, pour chaque terrain de camping ou de caravanage exposé à un risque naturel ou technologique prévisible, des prescriptions pour la réalisation de travaux et la mise en place de dispositifs permettant d'assurer l'information, l'alerte et l'évacuation.

Le code de l'urbanisme permet de fixer des prescriptions particulières (élaborées par la sous-commission départementale pour la sécurité des terrains de camping et de stationnement de caravanes) qui sont présentées sous forme d'un cahier de prescriptions de sécurité, selon un modèle fixé par l'arrêté ministériel du 6 février 1995, et qui traite notamment des conditions et modalités de déclenchement de l'alerte par l'exploitant.

Si les prescriptions ne sont pas exécutées à l'issue du délai imparti, l'autorité compétente peut ordonner, après mise en demeure restée sans effet, la fermeture temporaire du terrain et l'évacuation des occupants jusqu'à l'exécution des prescriptions (art L 443-3 du Code de l'urbanisme).

Version définitive

Le code de l'environnement instaure par ailleurs des plans de prévention des risques (PPR), valant servitude d'utilité publique. Ils s'appliquent à tout projet d'aménagement des terrains d'hôtellerie de plein air. Ils peuvent définir des prescriptions de gestion applicables aux installations existantes.

Définitions des types d'aménagement traités dans cette fiche

Habitation légère de loisir (HLL) (art R111-31 CU) : construction démontable ou transportable, destinée à une occupation temporaire ou saisonnière à usage de loisir (ex: construction légère en bois, bungalow, mobil-home ayant perdu sa mobilité)

Résidence mobile de loisir (RML) (art R111-33 CU) : véhicule terrestre habitable destiné à une occupation temporaire ou saisonnière à usage de loisir, qui conserve des moyens de mobilité lui permettant d'être déplacé par traction mais que le code de la route interdit de faire circuler sur la voirie publique (ex: mobil-home).

Caravane (art R111-37 CU) : véhicule terrestre habitable, destiné à une occupation temporaire ou saisonnière à usage de loisir, qui conserve en permanence des moyens de mobilité lui permettant de se déplacer par lui-même ou d'être déplacé par traction et que le code de la route n'interdit pas de faire circuler.

Tentes: Habitat temporaire et déplaçable, constitué d'une armature rigide couverte de toile.

Projets nouveaux

L'implantation de tout nouveau terrain d'accueil en zone inondable est interdite.

Aménagement des terrains existants situés en zone inondable

Dans les zones d'**aléa fort, moyen et faible** :

En période d'ouverture, dans la mesure où l'évacuation des structures mobiles peut s'avérer difficile en cas de prévision ou d'alerte de crue, elles devront a minima être ancrées au sol à l'aide d'un dispositif permettant d'empêcher leur déplacement en cas de crue. Ce dispositif d'ancrage ne

Version définitive

devra pas supprimer le caractère amovible des RML et caravanes et devra être calculé pour résister à la crue de référence.

En période de fermeture prolongée¹, les terrains situés en zone inondable doivent être laissés libres de toute occupation. Les structures non déplaçables devront a minima être renforcées ou ancrées pour résister à la crue de référence.

Dans les zones d'**aléa fort et moyen** :

Aucune HLL nouvelle ne devra être implantée. Ces zones sont réservées à l'implantation de structures légères, facilement déplaçables et ne créant pas d'embâcle en cas de crue (ex: tentes).

L'installation temporaire de structures mobiles (RML ou caravanes) en zones d'aléa fort et moyen peut être tolérée si les conditions suivantes sont réunies :

- la zone d'aléa faible est déjà entièrement occupée par des RML et caravanes.
et
- le camping est ouvert uniquement dans les périodes où la probabilité d'occurrence de crue est faible, à définir en lien avec l'autorité compétente (le maire ou le préfet par substitution) ;
et
- en période de fermeture, ces structures nouvelles sont déplacées hors de la zone inondable.

Extension et augmentation de capacité des terrains

L'extension des terrains de camping, sans augmentation des capacités d'accueil, peut être autorisée sous réserve que

la vulnérabilité globale du camping soit réduite à l'occasion de cette extension à savoir notamment que le maximum de structures lourdes et/ou d'emplacements soit déplacé vers des zones où le risque est nul ou plus faible.

¹ La notion de fermeture prolongée applicable est à déterminer au cas par cas par le préfet de département, après avis de la sous-commission départementale pour la sécurité des campings.

Version définitive

L'augmentation des capacités d'hébergement n'est possible que sous réserve :

- qu'elle ne concerne que les zones où le risque est nul ;

et

- qu'à cette occasion, la vulnérabilité globale du camping soit réduite à l'occasion de cette extension à savoir notamment que le maximum de structures lourdes et/ou d'emplacements soit déplacé vers des zones où le risque est nul ou plus faible.

Construction des annexes techniques

Les locaux techniques et sanitaires (hors lieux de sommeil) sont autorisés sous réserve :

- d'être implantés dans les zones où l'aléa est le plus faible ;
- de ne pas augmenter le niveau d'aléa ; d'être conçus de façon à ne pas être endommagés en cas de crue et à résister à la poussée des eaux ;
- de placer les équipements électriques, électroniques, micro mécaniques et les appareils électroménagers au-dessus de la cote de référence ;
- d'évacuer les installations sensibles à l'eau (électroménager ..) en période de fermeture du terrain ;
- de ne pas y stocker de produits polluants ou dangereux sous la cote de référence.

La reconstruction et le réaménagement des campings après sinistre

La reconstruction et le réaménagement (réimplantation d'emplacements au sein du camping) des parties de camping ayant connu un déplacement d'équipements rigides lors d'un sinistre lié à une inondation sont interdits.

Dans les cours d'eau caractérisés par une forte pente, ce principe pourra être adapté lorsqu'un aménagement, de type protection de berges, peut en limiter l'érosion et sous réserve que sa mise en œuvre ne soit pas susceptible d'augmenter l'aléa dans un secteur à enjeu.

Fiche 8

Doctrine régionale - Note de cadrage des services de l'Etat pour l'instruction des projets solaires photovoltaïques en Région Midi Pyrénées

6-3 En zone inondable

Face à l'émergence de nombreux projets situés en zone inondable, il convient de dégager des principes permettant une réelle prise en compte du risque inondation dans la conception d'une centrale au sol, après analyse de l'impact généré et de la vulnérabilité par rapport aux crues.

Une centrale au sol, par les caractéristiques suivantes, est un ouvrage qui peut modifier de façon significative les conditions d'écoulement d'une crue :

- une implantation sur plusieurs hectares,
- des supports en béton ou des pieux,
- un niveau bas des panneaux par rapport au sol,
- des clôtures
- des équipements annexes (réseaux enterrés, poste de transformation, locaux techniques, ...)

Une centrale au sol est également vulnérable aux risques suivants :

- submersion des panneaux avec risque d'arrachage et d'entraînement par le courant,
- submersion des locaux, mise en sécurité des personnes et des biens, sécurisation des installations,
- mise à nu des réseaux enterrés,
- dégradation des clôtures,
- fragilisation de la fondation des pieux, pièges à embâcles,
- délai de retour à la normale important, perte d'exploitation.

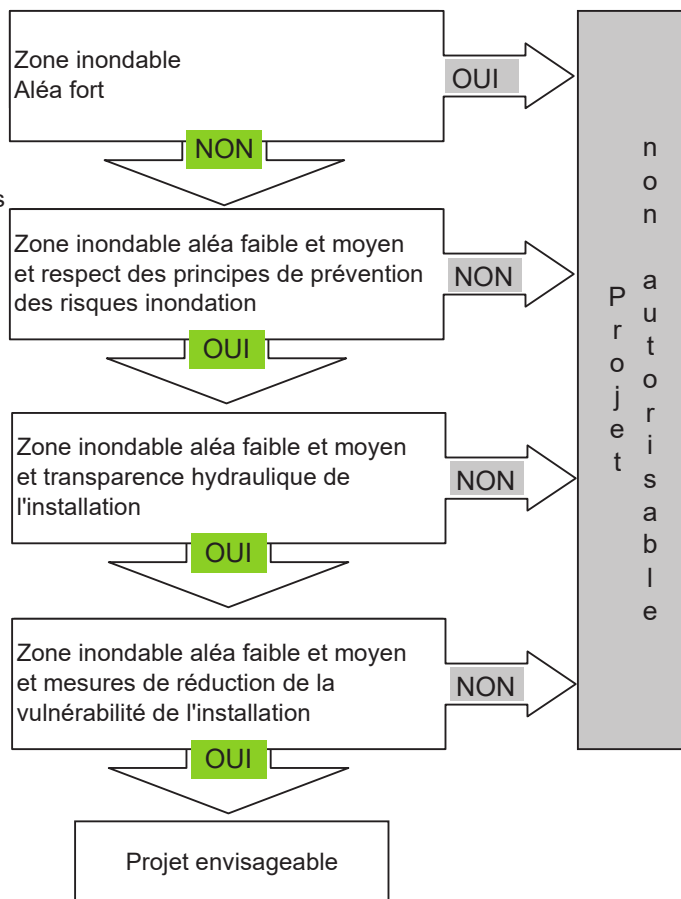
L'implantation en zone inondable est possible uniquement en zone d'aléa faible ou moyen : moins de 1 mètre de hauteur d'eau pour la crue de référence et en dehors de chenaux principaux d'écoulement (vitesses inférieures à 0,5 m/s).

L'étude d'impact (pour les projets d'une puissance supérieure à 250 kWc) devra démontrer que le projet respecte les grands principes de prévention contre le risque d'inondation et en particulier :

- que le projet n'est pas de nature à aggraver le risque d'inondation lui-même, en amont et en aval de l'installation, dans les zones d'aléa faible et moyen, sur la base d'une expertise hydraulique pouvant inclure une modélisation numérique,
- que le projet n'augmente pas l'exposition des biens et des personnes et leur vulnérabilité au risque d'inondation.

Ainsi, en matière d'effet sur le risque, le porteur de projet devra s'assurer que son installation permet la transparence hydraulique :

- la partie basse des panneaux photovoltaïques devra être implantée à une cote supérieure de 20cm à la cote de référence du PPRI. En l'absence de PPRI, elle sera implantée à une cote supérieure de 20 cm à la cote des PHEC (plus hautes eaux connues) ou, à défaut de connaissance de cette cote, à une cote supérieure de 20 cm à celle de la crue centennale obtenue par calcul hydraulique (qui devra être fourni),
- la distance entre supports ne devra pas être inférieure à 4 m.



En matière de réduction de la vulnérabilité, le porteur de projet devra s'assurer également que les structures utilisées pour supporter les panneaux sont aptes à résister au courant et à d'éventuels embâcles.

Les constructions annexes (locaux technique, gardiennage, stockage...) devront être installées dans les zones de plus faibles aléas en faisant la démonstration qu'aucune autre solution n'est envisageable hors zone inondable. Leur superficie cumulée au sol devra être conforme à la réglementation de la zone concernée. Notamment, elle ne devra pas excéder 20m² en zone non urbanisée. Les installations sensibles à l'eau (ou le plancher bas des bâtiments) devront être implantées à une cote supérieure de 20 cm à celle des PHEC ou, à défaut de connaissance de cette cote, à une cote supérieure de 20 cm à celle de la crue centennale.

Les réseaux secs devront être enterrés et étanches. Lorsqu'ils sortent de terre, la gaine devra être prolongée 1 m au dessus de la cote des plus hautes eaux connues.

Les clôtures devront être transparentes hydrauliquement.

Un dispositif de coupure automatique de la production électrique dès le premier niveau d'inondation du terrain devra être installé.

L'exploitant devra réaliser un plan de gestion de crise destiné à anticiper les impacts de la crue sur les équipements en particulier sensibles.

Direction départementale des territoires

du Gers

Fiche n°8 bis

Instruction des projets de panneaux photovoltaïques flottants au titre du risque inondation : cas des installations sur plans d'eau situés en zone inondable ET submergés en cas de crue

Les services de l'État constatent une croissance du nombre de projets d'installations de panneaux photovoltaïques flottants, représentant une nouvelle filière de développement du photovoltaïque en Région Occitanie. **Il est à noter que ces projets s'inscrivent exclusivement sur des sites de type « plan d'eau ».** Les cours d'eau sont exclus des sites d'implantation probables et doivent être considérés, *a priori*, comme des zones fermées au développement du photovoltaïque en l'état des technologies actuelles qui ne garantissent pas la libre circulation des écoulements et, le cas échéant, des embâcles.

Type de plans d'eau concernés

Du point de vue de l'inondabilité, la technologie récemment développée, relative aux installations de panneaux photovoltaïques flottants, permettrait en principe d'investir tout type de plan d'eau comme :

- les bassins d'anciennes gravières ou carrière ;
- les bassins de traitement des eaux usées ;
- les bassins de rétention ou tout ouvrage stockant les eaux de pluie ;
- les réservoirs d'irrigation ;
- les retenues dépendant d'un aménagement hydroélectrique ;
- les réservoirs d'eau brute destinée à être potabilisée ;
- les bassins de pisciculture ;
- les lacs et étangs naturels.

Nota : Ne sont concernés par cette fiche que les plans d'eau situés en zone inondable ET submergés en cas de crue.

Sites d'implantation

Il convient de privilégier le développement des installations de panneaux photovoltaïques flottants sur des espaces sans conflit d'usage et générant le minimum d'impact environnemental (sur la biodiversité, le paysage) et sanitaire (usagers des réseaux d'eau

potable) et pas ou peu exposés à un risque majeur (inondation, séisme, mouvement de terrain, avalanche...).

Les effets possibles, en terme de modification des écoulements et d'aggravation du risque inondation, liés à une installation de type photovoltaïque flottante située en zone inondable, sont les suivants :

- ✓ gêne à l'écoulement de la crue liée à l'installation elle-même (rehaussement de la ligne d'eau, création de champs de vitesse)
- ✓ génération d'embâcles provoqués par le déplacement des panneaux suite à un arrachement des ancrages, ou par les équipements liés à l'installation (clôtures, postes de transformation, onduleurs, câbles...).
- ✓ accumulation d'embâcles au droit des îlots de panneaux et des systèmes d'ancrages dans le cas d'ancrages aux berges

Une centrale photovoltaïque flottante est soumise aux contraintes suivantes :

- ✓ Marnage du plan d'eau, en conditions d'exploitation normales et extrêmes
- ✓ Efforts liés au vent et aux crues sur les structures, les ancrages, les clôtures et les équipements annexes.
- ✓ Inclinaison adaptée à la fois à l'ensoleillement et aux efforts de vent
- ✓ Stockage, assemblage et mise à l'eau

En conséquence, la conception doit prendre en compte :

- ✓ la submersion des panneaux dans le cas d'une défaillance du dispositif de flottaison
- ✓ le risque d'arrachage des ancrages et d'entraînement par le courant,
- ✓ la submersion des locaux d'exploitation, mise en sécurité des personnes et des biens, sécurisation des installations,
- ✓ la mise à nu des réseaux enterrés,
- ✓ la dégradation des clôtures,
- ✓ les pièges à embâcles,

Le porteur de projet devra fournir une étude qui devra justifier les éléments suivants :

- un diagnostic hydraulique du secteur d'études (étude de la crue centennale à minima) permettant de déterminer la vitesse d'écoulement.

- un dimensionnement / étude de faisabilité d'ancrage (résistance à la vitesse de courant d'une crue à minima centennale) qui intègre un scénario d'embâcles de grosse taille (de type voitures, troncs d'arbre, gros électro-ménager).

-un dimensionnement de la longueur des câbles qui prend en compte le marnage du plan d'eau.

L'installation sera **également étudiée** pour résister à des valeurs de vent de rafale normatives selon la zone géographique de l'étude.

Les zones soumises à un régime torrentiel sont à proscrire.

De même il est rappelé que les zones derrière les ouvrages de protection **sont inconstructibles**. Les ouvrages de protection n'ont pas vocation à protéger des constructions nouvelles et les risques de rupture brutale et de surverse demeurent quel que soit le degré de protection théorique de l'ouvrage.

Réduction de la vulnérabilité :

Les constructions annexes (locaux technique, gardiennage) sont interdites dans les zones d'aléa fort. Elles devront être installées hors zone inondable ou **dans les zones de plus faibles aléas** (aléa moyen à faible) **en faisant la démonstration qu'aucune autre solution n'est envisageable.**

Leur superficie cumulée au sol devra être conforme à la réglementation de la zone concernée. Notamment, elle ne devra pas excéder 20 m² en zone non urbanisée.

Les installations sensibles à l'eau (postes onduleurs, transformateurs, poste de livraison) **et le plancher bas des bâtiments devront être implantées à une cote supérieure de 20 cm à celle des PHEC ou, à défaut de connaissance de cette cote, à une cote supérieure de 20 cm à celle de la crue centennale.**

Les zones de stockage, d'assemblage, et les plages de mise à l'eau (pendant le chantier) devront si elles sont situées en zone inondable intégrer le risque inondation dans l'organisation des travaux afin de ne pas être source d'embâcles en cas de crue.

Les réseaux secs devront être enterrés et étanches. Lorsqu'ils sortent de terre, la gaine devra être prolongée de 20cm au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues. Les clôtures devront être transparentes hydrauliquement.

Un dispositif de coupure automatique de la production électrique dès le premier niveau d'inondation du terrain devra être installé.

L'implantation de constructions sous forme d'habitat lacustre (construction sur plan d'eau) peut être envisageable du point de vue du risque inondation à condition de prendre en compte pour le projet les éléments suivants :

- le projet ne sera pas implanté sur une zone contribuant à l'écoulement des eaux en cas de crue : l'implantation d'une cité lacustre sur un plan d'eau potentiellement submersible et mis en vitesse lors d'une de crue est à proscrire.
- le projet ne doit pas aggraver le risque inondation en amont ou en aval (pas de génération d'embâcles...)
- le projet ne doit pas exposer des populations ou activités à un risque nécessitant l'intervention des secours
- le projet ne doit pas entraîner de dommages aux biens mobilisant la solidarité nationale et les assurances.

Autrement dit, le coût du risque doit être intégré dans le projet et non transféré à des tiers.

Non aggravation des risques et limitation du risque pour la population :

Au delà de l'information et de la sensibilisation des occupants au risque de la part de l'exploitant (culture du risque), des dispositions de protection des bâtiments devront être mises en œuvre :

- accès hors d'eau qui permettent à tout moment d'accéder à la terre ferme
- fonctionnement des réseaux garanti en cas de crue, notamment l'assainissement, l'eau potable, électricité et les ordures ménagères
- véhicules pouvant être garés hors crue
- planchers des bâtiments situés au moins 20cm au dessus de la crue de référence.
- Maintien du fonctionnement des équipements indispensables au fonctionnement des bâtiments (chaufferie par exemple).

LE RÈGLEMENT DES PPR : DISPOSITIONS PARTICULIÈRES

Fiche n°10 : Opérations de renouvellement urbain

Les opérations de renouvellement urbain sont définies dans les modalités d'application du décret n°2019-715 du 5 juillet 2019 relatif aux plans de prévention des risques concernant les « aléas débordement de cours d'eau et submersion marine » comme « **des opérations destinées à requalifier et renouveler (via des démolitions/reconstructions) une zone déjà urbanisée, dans le but de « refaire la ville sur la ville ».** Cette opération peut être de taille variable : à l'échelle d'un quartier, d'un groupe de parcelles, voire, dans certains cas particuliers, d'une seule parcelle. Une opération de renouvellement urbain peut couvrir tout type de zone urbanisée : des bâtiments à usage d'habitation, des bâtiments commerciaux, des bâtiments industriels (zones industrielles), des activités économiques, etc. »

En zones urbanisées, le renouvellement urbain (démolitions et reconstructions) avec réduction de la vulnérabilité est possible partout, quel que soit l'aléa et qu'il y ait présence d'une digue ou non. Ainsi, **les constructions neuves** qui s'inscrivent dans une telle opération de renouvellement urbain peuvent être autorisées sous certaines conditions.

Les opérations de renouvellement urbain **qui réduisent la vulnérabilité** sont conçues au regard des bénéfices attendus et doivent notamment aborder les sujétions suivantes :

- augmenter la sécurité des populations exposées ;
- réduire le coût des dommages ; (dommages aux bâtiments, au patrimoine, aux activités et aux biens, aux infrastructures et aux réseaux)
- raccourcir le délai de retour à la normale ;
- permettre l'autonomie des habitants durant les inondations ;
- permettre des conditions d'accès et d'évacuation des populations faciles et adaptées ;
- garantir, dans la mesure du possible, la disponibilité des réseaux (transport, électricité, gaz, téléphone, etc.) (réseaux hors d'eau) ;
- garantir le bon fonctionnement des services de secours (pompiers, police, etc.) en ne les installant pas dans des zones à risque ;
- éviter l'implantation d'établissements sensibles (maisons de retraites, etc.) en zone inondable, pour éviter des évacuations complexes ;
- éviter l'implantation d'installations pouvant engendrer des pollutions importantes ou des risques pour la santé en cas d'inondation ;
- partager la culture du risque, afin de maintenir la résilience du quartier dans la durée.

Il est recommandé d'associer les services de l'État le plus en amont possible de cette analyse globale, pour garantir une bonne prise en compte de ces différents critères dans le projet.

Autant que possible, il convient de garder une vision d'ensemble de la démarche de renouvellement urbain résiliente et de procéder par quartier ou groupe de parcelles plutôt que de considérer le renouvellement comme un projet ponctuel, à la parcelle ou au bâtiment. En effet, une échelle plus large permet d'optimiser la baisse de la vulnérabilité obtenue par le renouvellement urbain : positionnement des reconstructions dans les zones les moins exposées, meilleure gestion des écoulements, meilleure gestion des déplacements, notamment des cheminements d'évacuation, etc. Cela permettra donc, selon une logique globale de réduction de la vulnérabilité, d'augmenter la résilience du territoire.

Règle générale :

1. Pour ce qui concerne les **constructions nouvelles**, le zonage réglementaire est établi sur la base des éléments figurant dans le tableau ci-après

Synthèse pour l'établissement du zonage réglementaire

Aléa		faible ou modéré	fort	très fort
Zones urbanisées	Centre urbain	Les constructions nouvelles sont soumises à prescriptions	Sont soumises à prescriptions : <ul style="list-style-type: none">• les constructions nouvelles dans les dents creuses ;• les constructions nouvelles dans le cadre d'opération de renouvellement urbain, avec réduction de la vulnérabilité Toute autre construction nouvelle est interdite	Sont soumises à prescriptions : <ul style="list-style-type: none">• les constructions nouvelles dans le cadre d'opération de renouvellement urbain, avec réduction de la vulnérabilité Toute autre construction nouvelle est interdite
	Zone urbanisée hors centre urbain	Les constructions nouvelles sont soumises à prescriptions	Sont soumises à prescriptions : <ul style="list-style-type: none">• les constructions nouvelles dans le cadre d'opération de renouvellement urbain, avec réduction de la vulnérabilité Toute autre construction nouvelle est interdite	
Zones non urbanisées	Toute construction nouvelle est interdite			

N. B. : les distinctions entre les niveaux d'aléas (entre faible ou modéré d'une part et entre fort ou très fort d'autre part) se traduisent notamment au niveau des prescriptions.

2. Par ailleurs, le décret prévoit deux phrases de portée générale pour gérer des cas particuliers :

- Nonobstant les différents cas prévus et décrits dans le tableau ci-avant, il reste possible d'interdire les constructions nouvelles dans certains cas particuliers. Sont visés par exemple :
 - les secteurs atypiques où l'aléa ne peut être qualifié correctement avec le simple croisement hauteur/dynamique ; par exemple les zones dites en « cuvettes » qui ne permettent pas une évacuation facile de l'eau, situation que prend mal en compte un simple croisement hauteur/dynamique ;
 - les constructions présentant un caractère sensible : les établissements utiles à la gestion de crise, les établissements accueillant des populations vulnérables, les installations pouvant engendrer des pollutions importantes ou des risques pour la santé en cas d'inondation, etc. Ces constructions peuvent également être interdites dans des zones d'aléas d'occurrence plus faible que l'aléa de référence (aléa exceptionnel), si cela est jugé pertinent sur le territoire concerné. *A contrario*, toujours pour gérer des cas très particuliers, certaines constructions, compte tenu de leurs caractéristiques, peuvent ne pas être interdites dans les secteurs normalement inconstructibles (cf. tableau ci-avant), et sont soumises à prescriptions. Il s'agit principalement de bâtiments n'ayant pas vocation à être en zone urbaine, par exemple les bâtiments d'exploitation agricole, ou les activités qui nécessitent impérativement la proximité immédiate de l'eau. Dans tous les cas, ces constructions ne devront pas accueillir des personnes vulnérables (ex. : crèches, EPHAD, etc.) ni comprendre des lieux de sommeil (ex. : hôtel, logement, etc.).