



Préfet de la Haute-Garonne

Plan de Prévention des Risques inondation

Commune de SAINT-ORENS-DE-GAMEVILLE

Règlement

PPR APPROUVE LE 18 AVRIL 2016

BUREAU D'ETUDES GEOSPHAIR



DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES TERRITOIRES DE LA HAUTE-GARONNE
Service Risques et Gestion de Crise
Unité Prévention des Risques

Table des matières

1. PRÉAMBULE.....	3
2. PORTÉE DU RÈGLEMENT ET DISPOSITIONS GÉNÉRALES.....	3
2.1. Champ d'application.....	3
2.2. Effets du PPR.....	4
3. DISPOSITIONS APPLICABLES DANS LES DIFFÉRENTES ZONES DU PPR.....	5
3.1. Les dispositions réglementaires.....	5
3.2. Principes généraux du zonage de la carte de zonage réglementaire :.....	5
Règlement APPLICABLE A TOUTES les ZONES INONDABLES.....	6
ZONE ROUGE Inondation.....	10
ZONE JAUNE inondation.....	16
ZONE JAUNE hachurée.....	16
ZONE BLEUE inondation.....	19
ZONE GRISE hachurée.....	23
ZONE D'ACTIVITÉS DES CHAMPS PINSONS.....	24
4. MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE ET RECOMMANDATIONS.....	31
4.1. Mesures de sauvegarde imposées à la commune	31
4.2. Mesures de prévention et de sauvegarde imposées aux gestionnaires des établissements sensibles existants (enseignement, soin, santé, secours, voir annexe 2) en zone inondable	32
4.3. Mesures de prévention imposées pour les biens et pour les activités existantes en zone inondable.....	32
4.4. Mesures imposées aux gestionnaires des réseaux publics en zone inondable.....	33
4.5. Recommandations pour les biens et les activités existantes en zone inondable....	33
4.6. Mesures d'intérêt collectif : Responsabilité et recommandations liées à l'entretien des cours d'eau.....	33
4.7. Mesures d'information préventive imposées au maire de la commune.....	34
5. ANNEXES.....	35

1. PRÉAMBULE

Le plan de prévention des risques (PPR) est conforme :

au code de l'environnement, notamment la loi sur l'eau,

au code rural,

au code de la santé publique,

au code de la route,

au code de la voirie routière.

2. PORTÉE DU RÈGLEMENT ET DISPOSITIONS GÉNÉRALES

2.1. Champ d'application

Le présent règlement s'applique à la commune de **SAINT-ORENS-DE-GAMEVILLE**. Il détermine les mesures de prévention à mettre en œuvre pour le risque inondation, seul risque prévisible pris en compte sur cette commune.

En application de l'article L 562-1 du Code de l'Environnement, le territoire inclus dans le périmètre du PPR a été divisé en plusieurs zones en fonction du degré d'exposition au phénomène d'inondation (**aléa**) et de la vulnérabilité liée aux dommages prévisibles en fonction de l'occupation des sols (**enjeux**). Ces zones sont les suivantes :

– **une zone ROUGE inondation (Ri)**, dite "zone d'interdiction", caractérisant des zones soumises à un aléa fort d'inondation de la Marcaissonne et de la Saune ou de leurs affluents en vue :

- de ne pas aggraver les phénomènes d'inondation en aval,
- de ne pas augmenter les enjeux exposés compte tenu du niveau d'aléa.

– **une zone JAUNE inondation (Ji)**, correspondant à

- des zones dites non urbanisées ou à urbanisation diffuse soumises à des aléas faible et moyen et vouées à l'expansion des crues. Cette zone doit être préservée afin de ne pas aggraver les phénomènes d'inondation en aval, d'autant qu'il est préférable de ne pas amener des enjeux supplémentaires dans la zone inondable.
- des zones en remblai hors d'eau en zone inondable non urbanisées. Ces secteurs doivent être préservés au titre de la disposition 5.2 du plan de gestion des risques inondation (PGRI) : "favoriser la reconquête de zones naturelles d'expansion"

– **une zone BLEUE inondation (Bi)**, caractérisant des zones dites urbanisées (centre urbain ou secteur urbanisé dense avec continuité du bâti notamment) soumises vis-à-vis du risque d'inondation à des aléas faible ou moyen. Dans cette zone, des constructions nouvelles sont possibles sous réserve de respecter des prescriptions techniques visant à prévenir les risques et à en réduire les conséquences.

- **Une zone GRISE hachurée (GHi)**, caractérisant les secteurs urbanisés dans les zones dites de « crue historique ». Cette zone correspond à l'emprise inondable des crues exceptionnelles de la Marcaissonne avant les remblaiements réalisés avant la prescription du PPR. Elle n'est plus soumise au risque d'inondation par débordement de la Saune sur la base d'une crue de référence centennale. Toutefois, du fait de sa topographie plus basse (lit majeur de la Marcaissonne) et de son caractère hygrophile, des problématiques liées aux ruissellements locaux ou à la stagnation des eaux peuvent survenir ponctuellement. Dans cette zone les constructions, des constructions nouvelles sont possibles sous réserve de respecter des prescriptions techniques visant à prévenir les risques et à en réduire les conséquences.
- **Une zone à règlement particulier (ZAC des Champs-Pinsons) (Rouge, bleue et hachurée grise)**, caractérisant la partie de la zone d'activités des Champs Pinsons située dans l'emprise inondable des crues exceptionnelles de la Marcaissonne avant les remblaiements réalisés avant la prescription du PPR. Dans cette zone, le règlement des zones rouge, bleue et hachurée grise a été adapté afin de conserver la vocation d'activités de la ZAC.
- **une zone JAUNE hachurée inondation (JHi)**, portant sur la zone remblayée en zone non urbanisée adjacente à la ZAC des Champs-Pinsons. Elle est soumise aux dispositions de la zone jaune à la date d'approbation du PPRi. En cas d'extension ultérieure de la ZAC sur la zone jaune hachurée, les secteurs urbanisables issus de l'extension seront cartographiés en zone grise hachurée (GHi) sans remise en cause de l'économie générale du plan. Ainsi, l'évolution du zonage pourra être opérée par une procédure de modification du PPR prévue par les articles R562-10-1 et R562-10-2 du code de l'environnement.

En application de l'article R 562-3 du code de l'environnement, le présent règlement fixe les dispositions applicables aux biens et activités existants, ainsi qu'à l'implantation de toutes constructions et installations, à l'exécution de tous travaux et à l'exercice de toutes activités, sans préjudice de l'application des autres législations ou réglementations en vigueur.

2.2. Effets du PPR

Le PPR vaut servitude d'utilité publique. A ce titre, il doit être annexé au P.O.S ou P.L.U. en vigueur, s'il existe ou carte communale, conformément à l'article L126-1 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, chap. II).

Les mesures de prévention fixées par le présent règlement sont définies et mises en œuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre concernés par les constructions, travaux et installations visées. Elles sont destinées à assurer la sécurité des personnes, limiter les dommages aux biens et activités existants, à éviter un accroissement des dommages dans le futur et à assurer le libre écoulement des eaux et la conservation des champs d'expansion des crues. Conformément à l'article L 562-5 du Code de l'Environnement, le non-respect des mesures rendues obligatoires est passible des peines prévues à l'article L 480-4 du Code de l'Urbanisme.

Selon les dispositions de l'article L 125-6 du Code des Assurances, l'obligation de garantie de l'assuré contre les effets des catastrophes naturelles prévue à l'article L 125-2 du même code ne s'impose pas aux entreprises d'assurance à l'égard des biens immobiliers construits en violation des règles prescrites. Toutefois, cette dérogation ne peut intervenir que lors de la conclusion initiale ou du renouvellement du contrat d'assurance.

Dans le cas où le règlement du PPR ne permet pas de se prononcer sur un cas particulier, l'article R.111-2 du code de l'urbanisme pourra être utilisé par l'autorité compétente pour refuser ou n'accepter que sous réserve de prescriptions un projet qui porte atteinte à la sécurité publique.

3. DISPOSITIONS APPLICABLES DANS LES DIFFÉRENTES ZONES DU PPR

3.1. Les dispositions réglementaires

Les dispositions réglementaires applicables au titre du présent PPR pour chacune des zones précédemment listées sont regroupées dans ce qui suit, et énoncées zone par zone.

Elles sont précédées d'un règlement applicable à toutes les zones inondables, dont les dispositions s'appliquent en plus de celles relatives à chaque zone, ainsi que par des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

Finalement, les annexes au règlement présentent respectivement :

- la liste (non exhaustive) des produits et matières dangereux ou flottants ;
- des éléments de terminologie et de définitions (glossaire) ;
- des schémas explicatifs de certaines notions intervenant dans le règlement ;

Les annexes visent à préciser autant que possible les notions auxquelles le règlement fait appel. Elles ne sont pas exhaustives et sont établies à titre indicatif, sauf si un article de la partie 3 fait expressément référence à l'une d'entre elles.

3.2. Principes généraux du zonage de la carte de zonage réglementaire :

Pour les zones soumises au risque inondation :

Vocation du secteur	Aléa inondation		
	Zone d'aléa faible à moyen	Zone d'aléa fort	Remblais hors d'eau en zone inondable
Zones dites "urbanisées" (secteurs bâtis hors bâtiments isolés)	Zone de prescriptions Bi	Zone d'interdiction Ri	Zone de prescriptions et de recommandations GHi
Zones dites "non urbanisées" (zones non bâties ou bâtiments isolés)	Zone d'interdiction sauf activité agricole Champ d'expansion Ji		Zone d'interdiction sauf activité agricoles Champ naturel d'expansion JHi

Règlement APPLICABLE A TOUTES les ZONES INONDABLES

Type de zone : Rouge, Jaune, Bleue.

1. Généralités

Ce chapitre comprend les règlements qui sont applicables à l'ensemble des zones inondables :

- les aménagements et infrastructures
- les utilisations du sol
- les stations d'épuration
- les aires d'accueil des gens du voyage

2.1. Aménagements, infrastructures

	Sont autorisés	sous réserve du respect des prescriptions suivantes
2.1.1	Les ouvrages de protection, leur entretien et leur réparation.	Ne pas aggraver les risques par ailleurs. Fournir une étude d'impact globale indiquant précisément les effets positifs et négatifs sur l'aléa inondation dans le secteur protégé ainsi que dans les zones situées en amont et en aval.
2.1.2	Les travaux et aménagements hydrauliques destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation y compris les ouvrages et les travaux visant à améliorer l'écoulement des eaux et la régulation des flux.	Ne pas aggraver les risques par ailleurs. Prendre les dispositions appropriées aux risques créés par ces travaux. Avertir le public par une signalisation efficace.
2.1.3	Les travaux d'infrastructure nécessaires au fonctionnement des services publics et les voiries nouvelles.	Ne pas aggraver les risques par ailleurs. Limiter les remblais au strict nécessaire pour la réalisation du projet. Prendre les dispositions appropriées aux risques créés par ces travaux. Avertir le public par une signalisation efficace.
2.1.4	Les équipements techniques de services publics (ouvrages de distribution d'énergie, d'alimentation d'eau potable, d'assainissement, de télécommunication, ...)	Ne pas aggraver les risques par ailleurs. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité. Les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
2.1.5	Les ouvrages destinés à assurer le franchissement des cours d'eau par les voies de communication.	Dimensionner ces ouvrages pour permettre le transit des débits correspondant au moins à la plus grosse crue connue.
2.1.6	Les ouvrages liés à la voie d'eau (prises d'eau, passes, micro-centrales, constructions ou installations liées aux loisirs nautiques,...).	Restreindre la vulnérabilité. Ne pas aggraver les risques. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité. Les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique.
2.1.7	La réalisation d'ombrières photovoltaïques.	Ne pas nuire à l'écoulement des eaux. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité. Les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Situier les locaux techniques de préférence hors de la zone inondable ou dans les zones de moindre aléa. Écartement minimal de 5,00 m entre les poteaux.

2.2 Utilisations des sols		
	Sont autorisés	sous réserve du respect des prescriptions suivantes
2.2.1	L'aménagement de places de stationnement aérien collectif de type public ou privé.	Indiquer l'inondabilité de façon visible pour tout utilisateur. Prévoir un système d'interdiction de l'accès et d'évacuation rapide de tous les véhicules en cas d'annonce de crue. Ne pas nuire à l'écoulement ni au stockage des eaux (le parking sera arasé au niveau du terrain naturel). Garder les surfaces perméables.
2.2.2	L'aménagement de parcs, de jardins, de terrains de sports ou de loisirs ainsi que les structures ouvertes qui y sont associées.	Ne pas nuire à l'écoulement ni au stockage des eaux. Ne pas faire l'objet d'un hébergement temporaire ou permanent.
2.2.3	Les plantations d'arbres à haute tige, espacé de plus de 4 m.	Élaguer régulièrement jusqu'à la hauteur de référence. Utiliser des essences à feuilles caduques et à enracinement non superficiel.
2.2.4	Les activités et utilisations agricoles traditionnelles telles que pacages, prairies de fauche, cultures, etc.	Ne pas aggraver les risques.
2.2.5	L'exploitation forestière est autorisée.	Ne pas aggraver les risques, y compris du fait des modes de débardage utilisés.
2.2.6	Les réseaux d'irrigation et de drainage.	Ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux. Installer du matériel démontable.
2.2.7	L'exploitation et l'ouverture des gravières, ainsi que les stockages de matériaux associés.	Démontrer l'absence d'impact négatif mesurable par une étude hydraulique. définir les mesures compensatoires nécessaires. Respecter les réglementations relatives aux installations classées et aux travaux soumis à autorisation ou déclaration au titre de la loi sur l'eau.
2.2.8	L'aménagement de terrains de camping, de caravanning, de parcs résidentiels de loisirs existants à la date d'approbation du PPR.	Réduire le nombre d'emplacements dans la zone inondable ou déplacer des emplacements ou des équipements vers des zones de moindre aléa.
2.2.9	Le stockage de matières dangereuses, polluantes, sensibles à l'eau ou de produits flottants tels que ceux figurant dans la liste annexée au règlement.	Placer le site de stockage au-dessus des PHEC ou le munir d'un dispositif empêchant leur entraînement par les eaux (récipient étanche lesté ou fixé par exemple).
2.2.10	Les citernes enterrées ou extérieures.	Les lester ou fixer solidement au sol support pour éviter leur emportement par la crue. Réaliser un muret de protection au minimum à hauteur des PHEC.
2.2.11	Le mobilier extérieur.	L'ancrer ou le rendre captif sauf dans le cas de mobilier aisément déplaçable
2.2.12	Les réseaux d'eau pluviale et d'assainissement.	Les rendre étanches, les équiper de clapets anti-retour, et verrouiller les tampons pour les parties inférieures des réseaux d'assainissement et pluvial pouvant être mises en charge.
2.2.13	Les systèmes d'assainissement individuel.	L'installation devra être conforme aux textes réglementaires en vigueur relatifs à l'assainissement individuel. Adapter l'installation pour qu'elle soit la moins vulnérable possible.
2.2.14	Les nouvelles clôtures.	Permettre la transparence hydraulique.

2.3. Les stations de traitement des eaux usées

L'arrêté du 21 juillet 2015 précise à son article 6 que "Les stations de traitement des eaux usées ne sont pas implantées dans des zones inondables et sur des zones humides. En cas d'impossibilité technique avérée ou de coûts excessifs et en cohérence avec les dispositions d'un éventuel plan de prévention des risques inondation, il est possible de déroger à cette disposition. Ces difficultés sont justifiées par le maître d'ouvrage, tout comme 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 :

1. Maintenir la station hors d'eau au minimum pour une crue de période de retour quinquennale ;
2. Maintenir les installations électriques hors d'eau au minimum pour une crue de période de retour centennale ;
3. Permettre son fonctionnement normal le plus rapidement possible après la décrue ".

En conséquence avant d'envisager l'implantation éventuelle en zone inondable, la collectivité doit impérativement privilégier l'implantation sur un site hors zone inondable notamment en recherchant des solutions intercommunales. Dans ce cas, le maître d'ouvrage doit effectuer **une demande de dérogation** à ce principe auprès des services de l'État [Mission Interservices de l'Eau et de la Nature (MISEN)], **en amont d'une demande d'autorisation de construire** (CU ou PC).

Le règlement de PPR est ici subordonné à la décision du Préfet au titre de la police de l'eau.

Ci-dessous sont donnés à titre informatif les principes généraux de la doctrine actuelle appliquée par les services de l'État en Haute-Garonne pour les projets d'aménagement de station d'épuration en zone inondable.

En zone d'aléas forts et très forts, la création de station d'épuration est à proscrire.

Seules les opérations visant à l'extension de capacité, à la modernisation ou l'amélioration du traitement sans aggravation de l'impact peuvent y être envisagées dans les limites et les conditions énoncées ci-après.

Dès 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 MISEN.

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.

☒ Pour plus de précisions, il faut prendre contact avec le service environnement, eau et forêts de la direction départementale des territoires

2.4. Aires d'accueil et aires de grand passage des gens du voyage

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 applicable 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.

À l'image de la création des 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 :

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

Cette possibilité de dérogation n'est pas ouverte aux aires de grand passage qui doivent être implantées en dehors des zones inondables.

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

- pas d'augmentation du nombre d'emplacement (capacité d'accueil)
- déplacement des emplacements et des équipements vers des zones de moindre aléa

ZONE ROUGE Inondation

Règlement Ri

Type de zone : risque inondation en zone d'aléa fort

1. Généralités

La zone porte sur les secteurs soumis à un aléa fort d'inondation, qu'il convient de conserver comme tels pour au moins l'une des raisons suivantes :

- ces zones sont mobilisées régulièrement et se trouvent exposées à des aléas d'inondation forts en raison de l'intensité des paramètres physiques (hauteur d'eau, vitesse du courant) et ce dès les petits épisodes de crue ;
- elles sont mobilisées pour les fortes crues selon des aléas d'inondation forts ;
- elles constituent autant de possibilités d'écoulement pour le retour des eaux au lit de la rivière.

2. Occupations et utilisations du sol interdites

Sont interdits :

- le stockage de matières dangereuses, polluantes, sensibles à l'eau ou de produits flottants tels que ceux figurant dans la liste annexée au règlement, sauf si le site de stockage est placé hors d'eau ou muni d'un dispositif empêchant leur entraînement par les eaux (récipient étanche lesté ou fixé par exemple)
- les décharges d'ordures ménagères, déchets industriels et produits toxiques.
- toutes implantations nouvelles d'établissements ou d'activités ayant vocation à héberger ou à accueillir à titre temporaire ou permanent un nombre important de personnes ou des personnes vulnérables, notamment les hôpitaux, hôtels, écoles, crèches, maisons de retraite, centres d'accueil de personnes à mobilité réduite et les établissements recevant du public du premier groupe.
- toutes implantations nouvelles de constructions nécessaires au bon fonctionnement des secours (pompiers, gendarmerie, PC de coordination de crise, ...).
- la création de sous-sols, à l'exclusion de ceux mentionnés ci-après pour les installations techniques, soumis à prescriptions
- la construction de parkings silos
- la réalisation de remblais (autres que ceux strictement nécessaires à la mise en œuvre des aménagements autorisés ci-après).
- la création de terrains de camping, de caravaning, de parcs résidentiels de loisirs, ainsi que leur extension sauf dispositions particulières au paragraphe 2.2.8. du règlement applicable à toutes les zones inondables
- la création d'aires de grand passage.
- toutes occupations, constructions, travaux, dépôts, installations et activités de quelque nature qu'il soit à l'exclusion de celles visées ci-après ainsi que dans le règlement applicable à toutes les zones inondables, soumises à prescriptions.

3. Occupations et utilisations du sol soumises à prescriptions

Les occupations et utilisations du sol suivantes sont, par dérogation à la règle commune, autorisables, à condition :

- qu'elles n'aggravent pas les risques,
- qu'elles n'en provoquent pas de nouveaux,
- qu'elles ne présentent qu'une vulnérabilité restreinte,
- qu'elles respectent les principes de prévention et de sauvegarde des biens et des personnes,
- qu'elles respectent les prescriptions figurant à la rubrique « PRESCRIPTIONS » ci-dessous.

NB : Les PHEC sont indiquées par les lignes isocotes des cartes d'aléas/du zonage réglementaire. En l'absence d'isocote on appliquera une cote de +2,50 m par rapport au terrain naturel.

Par ailleurs, les constructions et installations devront être fondées dans le bon sol de façon à résister à des affouillements, à des tassements ou à des érosions localisées.

3.1. Constructions nouvelles		
	Sont autorisées	sous réserve du respect des prescriptions suivantes
3.1.1	La construction ou l'aménagement d'accès de sécurité extérieurs (plates-formes, voiries, escaliers, passages hors d'eau, etc.). pour les bâtiments destinés à recevoir du public.	Faciliter l'évacuation des personnes (valides, handicapées ou brancardées), de façon autonome ou avec l'aide des secours.
3.1.2	La construction d'abris légers annexes de bâtiments d'habitation existants (abri de jardin, locaux techniques de piscines, etc.) ou de garage particulier.	Limiter l'emprise au sol à 20 m². Ne pas faire l'objet d'une habitation. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible. N'autoriser qu'une seule construction de ce type par unité foncière à compter de l'approbation du PPRI.
3.1.3	La construction de structures couvertes et ouvertes à usage de stationnement de véhicule (voiture, camping car, ...).	Ne pas nuire à l'écoulement des eaux ni au stockage des eaux. Changement de destination proscrit.
3.1.4	Les locaux liés et nécessaires à des activités existantes ou de l'habitat existant : locaux techniques lorsque ceux-ci répondent à une mise en conformité avec les normes en vigueur, vestiaires, sanitaires.	Ne pas aggraver les risques par ailleurs. Limiter l'emprise à 20 m² sauf en cas d'impossibilité réglementaire. Si la mise aux normes exige une emprise au sol supérieure à 20 m², une étude hydraulique devra être fournie pour démontrer la non aggravation des risques par ailleurs et le bâtiment devra être implanté dans le sens d'écoulement des eaux ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC. Ne pas occuper en permanence. Situer le plancher au-dessus des PHEC (sauf impossibilité fonctionnelle dûment justifiée). Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.1.5	Les constructions et installations directement liées à la pratique du jardinage à caractère familial ou ouvrier	Limiter l'emprise au sol à 10 m² par parcelle d'usage ou, dans le cas d'un bâtiment unique commun à toutes les parcelles, limiter l'emprise au sol à 50 m². Limiter l'usage au stockage de matériels ou matériaux strictement nécessaires à la pratique du jardinage, à l'exclusion des produits et matières dangereux ou flottants et sensibles à l'eau (cf. annexe 1). Utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.1.6	Les serres tunnels (parois en film plastique) ou toutes serres à structure démontable.	Permettre la transparence hydraulique (côtés relevables). Planter dans le sens d'écoulement des eaux. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.

3.1.7	La construction de piscines de plein air	Positionner les margelles au niveau du terrain naturel. Indiquer la position de l'ouvrage par un marquage visible au-dessus des PHEC. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
--------------	--	--

3.2 Constructions existantes		
	Sont autorisées	sous réserve du respect des prescriptions suivantes
3.2.1	Les travaux usuels d'entretien, de réparation et de gestion courants des bâtiments existants (traitement des façades, réfection des toitures,...)	Ne pas aggraver les risques. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.2.2	Le remplacement de bâtiments modulaires pour cause de mise aux normes	Situer le premier plancher au-dessus des PHEC. Reconstruire sur une emprise au sol équivalente ou inférieure. Ne pas augmenter la population exposée par création de logements supplémentaires ou augmentation de la capacité d'hébergement ou d'accueil. Planter dans le sens d'écoulement des eaux ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC.
3.2.3	La reconstruction sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice détruit par un sinistre autre que l'inondation	Reconstruire au-dessus des PHEC. Ne pas augmenter la population exposée par création de logements supplémentaires. Planter dans le sens d'écoulement des eaux ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC.
3.2.4	La démolition – reconstruction de bâtiment pour cause de mise aux normes ou modernisation (à l'exception des établissements sensibles).	Reconstruire au-dessus des PHEC sur une emprise au sol équivalente ou inférieure. Ne pas augmenter la population exposée par création de logements supplémentaires. Planter dans le sens d'écoulement des eaux ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC. Planter au même endroit ou dans une zone de moindre risque tout en n'augmentant pas la vulnérabilité d'autres ou bâtiments (des justifications sur l'impossibilité de localiser le bâtiment hors zone à risque devront être fournies pour le démontrer). Une étude d'ensemble justifiant que la reconstruction n'aggrave pas les risques par ailleurs devra être produite pour les bâtiments de plus de 200 m ² d'emprise au sol.
3.2.5	L'extension limitée des habitations existantes	Limiter l'emprise au sol à 20 m ² . Ne pas conduire à la création de logements supplémentaires. Situer le premier plancher au-dessus des PHEC (en cas d'impossibilité fonctionnelle dûment justifiée, l'extension sera autorisée sous réserve de la présence d'un niveau refuge adapté). Planter dans l'ombre hydraulique de la construction existante. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible. Autoriser l'extension une seule fois à compter de l'approbation du PPRI.

3.2.6	L'extension limitée des constructions annexes d'habitation (abris de jardins, garages, ...).	Limiter l'emprise au sol à 20 m². Ne pas faire l'objet d'une habitation. Planter dans l'ombre hydraulique de la construction existante. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible. Autoriser l'extension une seule fois à compter de l'approbation du PPR.
3.2.7	Les travaux de démolition de construction	Ne pas augmenter la vulnérabilité d'autres sites ou bâtiments
3.2.8	L'extension mesurée et attenante des bâtiments ayant vocation à héberger ou à accueillir, à titre temporaire ou permanent, un nombre important de personnes ou des personnes vulnérables (enseignement, soin, santé).	Ne pas augmenter la capacité d'accueil ou d'hébergement de ces établissements. Situer le premier plancher au-dessus des PHEC. Limiter l'augmentation de l'emprise au sol à 20% du bâtiment existant, dans la limite du tiers de la superficie totale de la parcelle. Planter dans l'ombre hydraulique de la construction existante. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible. Autoriser l'extension une seule fois. Mettre en œuvre un plan de secours.
3.2.9	L'extension mesurée et attenante des établissements recevant du public et des bâtiments à usage artisanal, commercial ou industriel.	Ne pas augmenter la population exposée par création d'hébergement temporaire ou permanent. Situer le premier plancher au-dessus des PHEC. Ne pas augmenter l'emprise au sol de plus de 20% du bâtiment existant, dans la limite du tiers de la superficie totale de la parcelle. Planter dans l'ombre hydraulique de la construction existante. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible. Autoriser l'extension une seule fois.
3.2.10	L'extension des bâtiments de sport et de loisirs.	Ne pas augmenter la population exposée par création d'hébergement temporaire ou permanent. Situer le premier plancher au-dessus des PHEC (sauf impossibilité fonctionnelle et présence d'un niveau refuge adapté). Ne pas augmenter l'emprise au sol de plus de 20% du bâtiment existant, dans la limite du tiers de la superficie totale de la parcelle. Planter dans l'ombre hydraulique de la construction existante. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.

3.2.11	La couverture de terrains de sport ou de loisirs extérieurs ou d'installations techniques existantes	La structure doit permettre la transparence hydraulique. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible. Changement de destination proscrit.
3.2.12	L'extension mesurée et attenante de bâtiments agricoles.	Ne pas augmenter la population exposée par création d'hébergement temporaire ou permanent. Ne pas augmenter l'emprise au sol de plus de 20% du bâtiment existant, dans la limite du tiers de la superficie totale de la parcelle. Planter dans l'ombre hydraulique de la construction existante. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible. Pour les stockages de produits polluants ou flottants, cf. chapitre « utilisations du sol ». Autoriser l'extension une seule fois.
3.2.13	L'extension des constructions existantes pour réaliser des locaux sanitaires ou techniques lorsque cette extension répond à une mise en conformité avec des normes en vigueur.	Situer le premier plancher au-dessus des PHEC (sauf impossibilité fonctionnelle et présence d'un niveau refuge adapté). Ne pas augmenter l'emprise au sol de plus de 20% du bâtiment existant, dans la limite du tiers de la superficie totale de la parcelle. Planter dans l'ombre hydraulique de la construction existante. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.2.14	L'extension des constructions techniques d'intérêt général (station de pompage, transformateur électrique, ...) , lorsque le projet nécessite la proximité immédiate des installations initiales qui ne peuvent être déplacées pour des motifs d'ordre technique.	Situer le premier plancher au-dessus des PHEC. Ne pas augmenter l'emprise au sol de plus de 20% du bâtiment existant, dans la limite du tiers de la superficie totale de la parcelle. Planter dans l'ombre hydraulique de la construction existante. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.2.15	L'extension par surélévation des constructions existantes permettant de réduire leur vulnérabilité.	Ne pas augmenter la population exposée par création de logements supplémentaires. Situer le plancher du niveau supplémentaire au-dessus des PHEC.

3.2.16	Le changement de destination et les aménagements internes des constructions existantes ne conduisant pas vers un établissement sensible, de l'hébergement ou de l'habitation.	Ne pas augmenter la population exposée par création de logements supplémentaires. Ne pas augmenter l'emprise au sol et la vulnérabilité de la construction. Situer le premier plancher au-dessus des PHEC (sauf impossibilité fonctionnelle et présence d'un niveau refuge adapté). Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
---------------	---	--

3.3. Aménagements, infrastructures, utilisations des sols, stations de traitement des eaux usées, aires d'accueil et aires de grand passage des gens du voyage.

Se reporter à la partie « Règlement applicable à toutes les zones inondables »

ZONE JAUNE inondation

Règlement Ji

Type de zone : risque inondation en zone dite non urbanisée – aléa faible à moyen

Champ d'expansion des crues

ZONE JAUNE hachurée

Règlement JHi

Type de zone : Remblais hors d'eau en zone inondable

1. Généralités

La zone porte sur les secteurs non urbanisés, à urbanisation éparse ou très faiblement urbanisés, exposés à des aléas d'inondation moyens ou faibles, voués à l'expansion des crues, et qu'il convient de préserver strictement car leur urbanisation reviendrait par effet cumulatif à aggraver les risques à l'amont ou à l'aval, notamment dans les zones déjà fortement exposées.

Zone spécifique JHi : se reporter à la note communale page 20.

2. Occupations et utilisations du sol interdites

Idem Zone Rouge pour l'ensemble des interdictions visées au 2.

3. Occupations et utilisations du sol soumises à prescriptions

Les occupations et utilisations du sol suivantes sont, par dérogation à la règle commune, autorisables, à condition :

- qu'elles n'aggravent pas les risques,
- qu'elles n'en provoquent pas de nouveaux,
- qu'elles ne présentent qu'une vulnérabilité restreinte,
- qu'elles respectent les principes de prévention et de sauvegarde des biens et des personnes,
- qu'elles respectent les prescriptions figurant à la rubrique « PRESCRIPTIONS » ci-dessous.

NB : en l'absence de PHEC on appliquera une cote de :

- en aléa faible : + 0,50 m par rapport au terrain naturel,
- en aléa moyen : + 1 m par rapport au terrain naturel.

3.1. Constructions nouvelles		
	Sont autorisées	sous réserve du respect des prescriptions suivantes
3.1.1 à 3.1.3	Idem Zone Rouge	Idem Zone Rouge
3.1.4	Les locaux liés et nécessaires à des activités existantes ou de l'habitat existant : locaux techniques lorsque ceux-ci répondent à une mise en conformité avec les normes en vigueur, vestiaires, sanitaires.	Ne pas aggraver les risques par ailleurs. Limiter l'emprise à 20 m² sauf en cas d'impossibilité réglementaire. Si la mise aux normes exige une emprise au sol supérieure à 20 m², le bâtiment devra être implanté dans le sens d'écoulement des eaux ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC. Ne pas occuper en permanence. Situer le plancher au-dessus des PHEC (sauf impossibilité fonctionnelle). Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.1.5 à 3.1.7	Idem Zone Rouge	Idem Zone Rouge
3.1.8	Les constructions de bâtiments nouveaux d'habitation liés à l'exploitation agricole et lorsque la présence permanente de l'exploitant est nécessaire à l'exploitation agricole.	Situer le premier plancher au-dessus des PHEC. Planter dans le sens d'écoulement des eaux ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC.
3.1.9	Les constructions de bâtiments nouveaux d'activité, de stockage ou d'élevage, nécessaires à l'exploitation agricole.	Planter dans le sens d'écoulement des eaux ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible. Pour les stockages de produits polluants ou flottants, cf. chapitre « utilisations du sol »
3.1.10	Les cuves et les silos.	Planter dans le sens d'écoulement des eaux. Ancrer solidement au sol. Disposer un cuvelage étanche jusqu'aux PHEC.

3.2. Constructions existantes		
	Sont autorisées	sous réserve du respect des prescriptions suivantes
3.2.1 à 3.2.7	Idem Zone Rouge	Idem Zone Rouge
3.2.8	L'extension mesurée et attenante des bâtiments ayant vocation à héberger ou à accueillir, à titre temporaire ou permanent, un nombre important de personnes ou des personnes vulnérables (enseignement, soin, santé).	Limiter l'augmentation de la capacité d'accueil ou d'hébergement à 10%. Situer le premier plancher au-dessus des PHEC. Limiter l'augmentation de l'emprise au sol à 20% du bâtiment existant, dans la limite du tiers de la superficie Planter dans l'ombre hydraulique de la construction existante. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible. Autoriser l'extension une seule fois. Mettre en œuvre un plan de secours.

3.2.9	Idem Zone Rouge	Idem Zone Rouge
3.2.10	L'extension des bâtiments de sport et de loisirs.	Ne pas augmenter la population exposée par création d'hébergement temporaire ou permanent à l'exception de la création de logement de gardien Situier le premier plancher au-dessus des PHEC (sauf impossibilité fonctionnelle et présence d'un niveau refuge adapté). Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.2.11	Idem Zone Rouge	Idem Zone Rouge
3.2.12	L'extension mesurée et attenante de bâtiments à usage agricole.	Ne pas augmenter la population exposée par création d'hébergement temporaire ou permanent. Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible. Pour les stockages de produits polluants ou flottants, cf. chapitre « utilisations du sol ».
3.2.13 à 3.2.16	Idem Zone Rouge	Idem Zone Rouge
3.2.17	L'extension des habitations existantes nécessaires à l'exploitation agricole	Situier le premier plancher au-dessus des PHEC (si impossibilité fonctionnelle, l'extension sera autorisée si niveau refuge adapté). Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.

3.3. Aménagements, infrastructures, utilisations des sols, stations de traitement des eaux usées, aires d'accueil et aires de grand passage des gens du voyage.

Se reporter à la partie « Règlement applicable à toutes les zones inondables »

ZONE BLEUE inondation

Règlement Bi

Type de zone : risque inondation en zone dite urbanisée – aléa faible à moyen

1. Généralités

La zone porte sur les zones déjà urbanisées, exposées à des aléas d'inondation moyens ou faibles. L'implantation de nouvelles activités humaines et la mise en sécurité de celles existantes imposent la mise en œuvre de mesures de prévention.

2. Occupations et utilisations du sol interdites

Sont interdits :

- le stockage de matières dangereuses, polluantes, sensibles à l'eau ou de produits flottants tels que ceux figurant dans la liste annexée au règlement sauf si le site de stockage est placé hors d'eau ou muni d'un dispositif empêchant leur entraînement par les eaux (récipient étanche lesté ou fixé par exemple).
- les décharges d'ordures ménagères, déchets industriels et produits toxiques.
- toutes implantations nouvelles de constructions nécessaires au bon fonctionnement des secours (pompiers, gendarmerie, PC de coordination de crise, ...).
- la création d'établissements sensibles.
- la création de sous-sols.
- la réalisation de remblais (autres que ceux strictement nécessaires à la mise en œuvre des aménagements autorisés ci-après).
- la création de terrains de camping, de caravanning, de parcs résidentiels de loisirs, ainsi que leur extension sauf dispositions particulières au paragraphe 2.2.8. du règlement applicable à toutes les zones inondables.
- la création d'aires de grand passage.
- toutes occupations, constructions, travaux, dépôts, installations et activités de quelque nature qu'il soit à l'exclusion de celles visées ci-après, soumises à prescriptions.

3. Occupations et utilisations du sol soumises à prescriptions

Les occupations et utilisations du sol suivantes sont, par dérogation à la règle commune, autorisables, à condition :

- qu'elles n'aggravent pas les risques,
- qu'elles n'en provoquent pas de nouveaux,
- qu'elles ne présentent qu'une vulnérabilité restreinte,
- qu'elles respectent les principes de prévention et de sauvegarde des biens et des personnes,
- qu'elles respectent les prescriptions figurant à la rubrique « PRESCRIPTIONS » ci-dessous.

NB : En l'absence de PHEC on appliquera une cote de :

- en aléa faible : + 0,50 m par rapport au terrain naturel,
- en aléa moyen : + 1 m par rapport au terrain naturel.

3.1. Constructions nouvelles		
	Sont autorisées	sous réserve du respect des prescriptions suivantes
3.1.1	La construction ou l'aménagement d'accès de sécurité extérieurs (plates-formes, voiries, escaliers, passages hors d'eau, etc.) pour les bâtiments destinés à recevoir du public.	Faciliter l'évacuation des personnes (valides, handicapées ou brancardées), de façon autonome ou avec l'aide des secours.
3.1.2	La construction de bâtiments nouveaux à usage d'habitation, d'activités de toute nature ou recevant du public, à l'exception des établissements sensibles.	Situer le premier plancher au-dessus des PHEC. Implanter dans le sens d'écoulement des eaux ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC, sauf dans le cas d'un bâtiment dont la longueur est inférieure à 1,5 fois la largeur et dont l'emprise au sol est inférieure à 200 m². Pour les ERP du premier groupe, mettre en œuvre un plan de secours adapté.
3.1.3	La construction d'abris légers annexes de bâtiments d'habitation existants (abri de jardin, etc.) ou de garage particulier.	Ne pas faire l'objet d'une habitation. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.1.4	La construction de structures couvertes et ouvertes	Ne pas nuire à l'écoulement des eaux ni au stockage des eaux.
3.1.5	Les locaux techniques ou sanitaires nouveaux ou complétant des activités existantes ou de l'habitat existant.	Ne pas occuper en permanence. Situer le plancher au-dessus des PHEC (sauf impossibilité fonctionnelle dûment justifiée) Implanter dans le sens d'écoulement des eaux ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC, sauf dans le cas d'un bâtiment dont la longueur est inférieure à 1,5 fois la largeur et dont l'emprise au sol est inférieure à 200 m². Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.1.6	Les constructions et installations directement liées à la pratique du jardinage à caractère familial ou ouvrier.	Utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.1.7	Les constructions de bâtiments nouveaux d'activité, de stockage ou d'élevage, liés à l'exploitation agricole.	Implanter dans le sens d'écoulement des eaux ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible. Pour les stockages de produits polluants ou flottants, cf. chapitre « utilisations du sol ».
3.1.8	Les serres tunnels (parois en film plastique) ou toutes serres à structure démontable.	Permettre la transparence hydraulique (côtés relevables). Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.

3.1.9	Les cuves et les silos.	Ancrer solidement au sol. Disposer un cuvelage étanche jusqu'aux PHEC, pour les matières polluantes.
3.1.10	La construction de piscines de plein air.	Positionner les margelles au niveau du terrain naturel. Indiquer la position de l'ouvrage par un marquage visible au-dessus des PHEC. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.

3.2. Constructions existantes		
	Sont autorisées	sous réserve du respect des prescriptions suivantes
3.2.1	Les travaux usuels d'entretien, de réparation et de gestion courants des bâtiments existants (traitement des façades, réfection des toitures,...).	Ne pas aggraver les risques. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.2.2	La reconstruction sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice détruit par un sinistre autre que l'inondation	Reconstruire au-dessus des PHEC. Ne pas augmenter la population exposée par création de logements supplémentaires.
3.2.3	L'extension des habitations existantes	Situer le premier plancher au-dessus des PHEC (sauf impossibilité fonctionnelle et présence d'un niveau refuge adapté). Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.2.4	L'extension des constructions annexes d'habitation (abris de jardins, garages, ...).	Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.2.5	Les travaux de démolition de construction	Ne pas augmenter la vulnérabilité d'autres sites ou bâtiments
3.2.6	L'extension des bâtiments ayant vocation à héberger ou à accueillir, à titre temporaire ou permanent, un nombre important de personnes ou des personnes vulnérables (soin, santé, enseignement).	Situer le premier plancher et les équipements sensibles au-dessus des PHEC. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible. Mettre en œuvre un plan de secours adapté.
3.2.7	L'extension des établissements recevant du public et des bâtiments à usage artisanal, commercial ou industriel.	Situer le premier plancher au-dessus des PHEC. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.

3.2.8	L'extension des bâtiments de sport et de loisirs.	Situer le premier plancher au-dessus des PHEC (sauf impossibilité fonctionnelle et présence d'un niveau refuge adapté). Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.2.9	L'extension de bâtiments agricoles.	Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible. Pour les stockages de produits polluants ou flottants, cf. chapitre « utilisations du sol »
3.2.10	L'extension des constructions existantes pour réaliser des locaux sanitaires ou techniques lorsque cette extension répond à une mise en conformité avec des normes en vigueur.	Situer le premier plancher au-dessus des PHEC (sauf impossibilité fonctionnelle dûment justifiée). Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible. Signaler l'inondabilité du local.
3.2.11	L'extension des constructions techniques d'intérêt général (station de pompage, transformateur électrique, ...), lorsque le projet nécessite la proximité immédiate des installations initiales qui ne peuvent être déplacées pour des motifs d'ordre technique.	Situer le premier plancher au-dessus des PHEC. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.2.12	L'extension par surélévation des constructions existantes permettant de réduire leur vulnérabilité.	Situer le plancher du niveau supplémentaire au-dessus des PHEC. Ne pas aggraver les risques par ailleurs.
3.2.13	Le changement de destination et les aménagements internes des constructions existantes ne conduisant pas vers des établissements sensibles.	Ne pas augmenter l'emprise au sol et la vulnérabilité de la construction. Situer le premier plancher au-dessus des PHEC (sauf impossibilité fonctionnelle et présence d'un niveau refuge adapté). Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible. Mettre en place un plan de secours adapté pour les ERP du premier groupe.

3.3. Aménagements, infrastructures, utilisations des sols, stations de traitement des eaux usées, aires d'accueil et aires de grand passage des gens du voyage.

Se reporter à la partie « Règlement applicable à toutes les zones inondables »

ZONE GRISE hachurée

Règlement GH*i*

Type de zone : zone de crue historique de la Marcaissonne

1. GÉNÉRALITÉS

La zone (Ghi) porte sur la « zone de crue historique ». Cette zone correspond à l'emprise inondable des crues exceptionnelles de la Marcaissonne avant le recalibrage et le remblaiement antérieur à la Loi sur l'eau de 2002. Elle n'est plus soumise au risque d'inondation par débordement de la Marcaissonne sur la base d'une crue de référence centennale. Toutefois, du fait de sa topographie plus basse (lit majeur de la Marcaissonne et de son caractère hygrophile, des problèmes de ruissellements locaux ou stagnation des eaux peuvent survenir ponctuellement.

2. OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Sont interdits :

- toutes implantations nouvelles de constructions nécessaires au bon fonctionnement des secours (pompiers, gendarmerie, PC de coordination de crise, ...).
- la création de sous-sols.

3. PRESCRIPTIONS

Toutes occupations et utilisations du sol à l'exception de celles visées à l'article 2 sont autorisées sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- | | |
|-----|--|
| 3.1 | Les nouvelles constructions et installations nécessitant des fondations devront faire l'objet d'une étude géotechnique de type G2 AVP. Cette étude aura notamment pour objet le dimensionnement des fondations qui devront résister à des affouillements, à des tassements ou à des érosions localisées. |
| 3.2 | Rendre les réseaux d'eau pluviale et d'assainissement étanches, les équiper de clapets anti-retour, et verrouiller les tampons pour les parties inférieures des réseaux d'assainissement et pluvial pouvant être mises en charge. |

4. RECOMMANDATION

Dans le cadre de construction de bâtiments nouveaux et d'extension de bâtiments existants, il est **recommandé de surélever le premier plancher de 30 cm par rapport au terrain fini.**

ZONE D'ACTIVITÉS DES CHAMPS PINSONS

RÈGLEMENT PARTICULIER DE ZONE

Type de zone : Zone d'aléa fort, faible à moyen et zone de crue historique de la Marcaissonne dans le périmètre de la ZAC

La zone porte sur les zones urbanisées et liées à de l'activité dans la ZAC des Champs-Pinsons. Cette zone correspond à l'emprise inondable des crues exceptionnelles de la Marcaissonne avant le recalibrage et le remblaiement antérieur à la Loi sur l'eau de 2002. Certains secteurs ne sont plus soumis au risque d'inondation par débordement de la Marcaissonne sur la base d'une crue de référence centennale. Toutefois, du fait de sa topographie plus basse (lit majeur de la Marcaissonne) et de son caractère hygrophile, des problèmes de ruissellements locaux ou stagnation des eaux peuvent survenir ponctuellement. De plus, certaines zones sont exposées à des aléas forts, moyens ou faibles.

Compte-tenu de l'importance de ce remblai, des risques de rupture, d'affouillement ou d'érosion en cas d'événement de référence qui ne peuvent être écartés ainsi que du volume soustrait à la zone d'expansion des crues, il est nécessaire d'établir un règlement particulier plus restrictif, notamment pour empêcher la mutation de la zone à long terme.

Dans cette zone particulière, le règlement de la zone rouge est inchangé. Les règlements des zones bleue et grise sont modifiés dans les termes énoncés ci-après.

ZONE D'ACTIVITÉS DES CHAMPS PINSONS
RÈGLEMENT PARTICULIER DE ZONE : ZONE BLEUE
Type de zone : Zone d'aléa faible à moyen dans le périmètre ZAC

Zone de prescriptions

1. Généralités

La zone porte sur les secteurs situés dans le périmètre de la ZAC, soumis à un aléa faible à moyen.
 Le secteur étant largement remblayé, la carte ne représente pas les aléas « historiques » (qui sont supérieurs). En cas d'événement de référence, le risque de rupture, d'affouillement ou d'érosion du remblai ne peut être écarté.
 En conséquence, le règlement particulier est plus restrictif que celui de la zone bleue, et vise notamment à empêcher la mutation de la zone à long terme en y interdisant la construction de logements.

2. Occupations et utilisations du sol interdites

Idem Zone Bleue pour l'ensemble des interdictions visées au 2.

3. Occupations et utilisations du sol soumises à prescriptions

Les occupations et utilisations du sol suivantes sont, par dérogation à la règle commune, autorisables, à condition :

- qu'elles n'aggravent pas les risques,
- qu'elles n'en provoquent pas de nouveaux,
- qu'elles ne présentent qu'une vulnérabilité restreinte : à ce titre, les nouvelles constructions et installations devront faire l'objet d'une étude géotechnique de type G2 AVP (hors constructions ne nécessitant pas de fondations). Cette étude aura notamment pour objet le dimensionnement des fondations qui devront résister à des affouillements, à des tassements ou à des érosions localisées.
- qu'elles respectent les principes de prévention et de sauvegarde des biens et des personnes,
- qu'elles respectent les prescriptions figurant à la rubrique « PRESCRIPTIONS » ci-dessous.

NB : En l'absence de PHEC on appliquera une cote de :

- en aléa faible : + 0,50 m par rapport au terrain naturel,
- en aléa moyen : + 1 m par rapport au terrain naturel.

3.1. Constructions nouvelles

	Sont autorisées	sous réserve du respect des prescriptions suivantes
3.1.1	La construction ou l'aménagement d'accès de sécurité extérieurs (plates-formes, voiries, escaliers, passages hors d'eau, etc.) pour les bâtiments destinés à recevoir du public.	Faciliter l'évacuation des personnes (valides, handicapées ou brancardées), de façon autonome ou avec l'aide des secours.
3.1.2	Les constructions nouvelles d'habitation, par exception à la règle, constituant un logement de fonction nécessaire à toute activité agricole ou de gardiennage sur site.	Situer le premier plancher au-dessus des PHEC. Planter dans le sens d'écoulement des eaux ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC, sauf dans le cas d'un bâtiment dont la longueur est inférieure à 1,5 fois la largeur et dont l'emprise au sol est inférieure à 200 m². Justifier de la présence permanente d'une habitation ou du maintien sur site du personnel.

3.1.3	La construction de bâtiments nouveaux à usage d'activités ou recevant du public, ne conduisant pas à un usage d'habitation (sauf logement de fonction) ou à un établissement sensible	Situer le premier plancher au-dessus des PHEC. Implanter dans le sens d'écoulement des eaux ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC, sauf dans le cas d'un bâtiment dont la longueur est inférieure à 1,5 fois la largeur et dont l'emprise au sol est inférieure à 200m². Pour les ERP du premier groupe, mettre en œuvre un plan de secours adapté.
3.1.4	La construction d'abris légers annexes de bâtiments d'habitation existants (abri de jardin, etc.) ou de garage particulier	Ne pas faire l'objet d'une habitation. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.1.5	La construction de structures couvertes et ouvertes.	Ne pas nuire à l'écoulement des eaux ni au stockage des eaux.
3.1.6	Les locaux techniques ou sanitaires nouveaux ou complétant des activités existantes ou de l'habitat existant.	Ne pas occuper en permanence. Situer le plancher au-dessus des PHEC (sauf impossibilité fonctionnelle dûment justifiée) Implanter dans le sens d'écoulement des eaux ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC, sauf dans le cas d'un bâtiment dont la longueur est inférieure à 1,5 fois la largeur et dont l'emprise au sol est inférieure à 200 m². Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.1.8	Les constructions et installations directement liées à la pratique du jardinage à caractère familial ou ouvrier.	Utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.1.9	Les constructions de bâtiments nouveaux d'activité, de stockage ou d'élevage, liés à l'exploitation agricole.	Implanter dans le sens d'écoulement des eaux ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible. Pour les stockages de produits polluants ou flottants, cf. chapitre « utilisations du sol ».
3.1.10	Les serres tunnels (parois en film plastique) ou toutes serres à structure démontable.	Permettre la transparence hydraulique (côtés relevables). Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.1.11	Les cuves et les silos.	Ancrer solidement au sol. Disposer un cuvelage étanche jusqu'aux PHEC, pour les matières polluantes.
3.1.12	La construction de piscines de plein air.	Positionner les margelles au niveau du terrain naturel. Indiquer la position de l'ouvrage par un marquage visible au-dessus des PHEC. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.

3.2. Constructions existantes		
	Sont autorisées	sous réserve du respect des prescriptions suivantes
3.2.1	Les travaux usuels d'entretien, de réparation et de gestion courants des bâtiments existants (traitement des façades, réfection des toitures,...).	Ne pas aggraver les risques. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.2.2	La reconstruction sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice détruit par un sinistre autre que l'inondation.	Reconstruire au-dessus des PHEC. Ne pas augmenter la population exposée par création de logements supplémentaires.
3.2.3	L'extension des habitations existantes ne conduisant pas à la création de logements supplémentaires.	Situer le premier plancher au-dessus des PHEC (sauf impossibilité fonctionnelle et présence d'un niveau refuge adapté). Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.2.4	L'extension des constructions annexes d'habitation (abris de jardins, garages, ...).	Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.2.5	Les travaux de démolition de construction.	Ne pas augmenter la vulnérabilité d'autres sites ou bâtiments
3.2.6	L'extension des bâtiments ayant vocation à héberger ou à accueillir, à titre temporaire ou permanent, un nombre important de personnes ou des personnes vulnérables (soin, santé, enseignement).	Situer le premier plancher et les équipements sensibles au-dessus des PHEC. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible. Mettre en œuvre un plan de secours adapté.
3.2.7	L'extension des établissements recevant du public et des bâtiments à usage artisanal, commercial ou industriel.	Situer le premier plancher au-dessus des PHEC. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.2.8	L'extension des bâtiments de sport et de loisirs.	Situer le premier plancher au-dessus des PHEC (sauf impossibilité fonctionnelle et présence d'un niveau refuge adapté). Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.2.9	L'extension de bâtiments agricoles.	Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible. Pour les stockages de produits polluants ou flottants, cf. chapitre « utilisations du sol ».

3.2.10	L'extension des constructions existantes pour réaliser des locaux sanitaires ou techniques lorsque cette extension répond à une mise en conformité avec des normes en vigueur.	Situer le premier plancher au-dessus des PHEC (sauf impossibilité fonctionnelle dûment justifiée). Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible. Signaler l'inondabilité du local
3.2.11	L'extension des constructions techniques d'intérêt général (station de pompage, transformateur électrique, ...), lorsque le projet nécessite la proximité immédiate des installations initiales qui ne peuvent être déplacées pour des motifs d'ordre technique.	Situer le premier plancher au-dessus des PHEC. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.2.12	L'extension par surélévation des constructions existantes permettant de réduire leur vulnérabilité.	Situer le plancher du niveau supplémentaire au-dessus des PHEC. Ne pas aggraver les risques par ailleurs
3.2.13	Le changement de destination et les aménagements internes des constructions existantes ne conduisant pas vers des logements ou des établissements sensibles.	Ne pas augmenter l'emprise au sol et la vulnérabilité de la construction. Situer le premier plancher au-dessus des PHEC (sauf impossibilité fonctionnelle et présence d'un niveau refuge adapté). Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible. Mettre en place un plan de secours adapté pour les ERP du premier groupe.

3.3. Aménagements, infrastructures, utilisations des sols, stations de traitement des eaux usées, aires d'accueil et aires de grand passage des gens du voyage.

Se reporter à la partie « Règlement applicable à toutes les zones inondables »

ZONE D'ACTIVITÉS DES CHAMPS PINSONS
RÈGLEMENT PARTICULIER DE ZONE : ZONE GRISE
Type de zone : Zone de crue historique dans le périmètre ZAC

1. Généralités

La zone porte sur les secteurs situés dans le périmètre de la ZAC, situés en remblai hors d'eau pour la crue de référence.

Le secteur étant largement remblayé, la carte ne représente pas les aléas « historiques » auxquels la zone est soumise. En cas d'événement de référence, le risque de rupture, d'affouillement ou d'érosion du remblai ne peut être écarté.

En conséquence, le règlement particulier est plus restrictif que celui de la zone grise, et vise notamment à empêcher la mutation de la zone à long terme en y interdisant la construction de logements.

2. Occupations et utilisations du sol interdites

Sont interdits :

- toutes implantations nouvelles de constructions nécessaires au bon fonctionnement des secours (pompiers, gendarmerie, PC de coordination de crise, ...);
- la création de sous-sols;
- la création d'établissements sensibles;
- la création de terrains de camping, de caravanning, de parcs résidentiels de loisirs, ainsi que leur extension sauf dispositions particulières au paragraphe 2.2.8. du règlement applicable à toutes les zones inondables.
- **toutes occupations, constructions, travaux, dépôts, installations et activités de quelque nature qu'il soit à l'exclusion de celles visées ci-après, soumises à prescriptions.**

3. Occupations et utilisations du sol soumises à prescriptions

Les occupations et utilisations du sol suivantes sont, par dérogation à la règle commune, autorisables, à condition :

- qu'elles n'aggravent pas les risques,
- qu'elles n'en provoquent pas de nouveaux,
- qu'elles ne présentent qu'une vulnérabilité restreinte : à ce titre, les nouvelles constructions et installations devront faire l'objet d'une étude géotechnique de type G2 AVP (hors constructions ne nécessitant pas de fondations). Cette étude aura notamment pour objet le dimensionnement des fondations qui devront résister à des affouillements, à des tassements ou à des érosions localisées.
- qu'elles respectent les principes de prévention et de sauvegarde des biens et des personnes,
- qu'elles respectent les prescriptions figurant à la rubrique « PRESCRIPTIONS » ci-dessous.

NB : Les prescriptions relatives à la cote PHEC et à l'écoulement des eaux ne s'appliquent pas dans cette zone.

3.1. Constructions nouvelles

	Sont autorisées	sous réserve du respect des prescriptions suivantes
3.1.1	La construction ou l'aménagement d'accès de sécurité extérieurs (plates-formes, voiries, escaliers, passages hors d'eau, etc.) pour les bâtiments destinés à recevoir du public.	Faciliter l'évacuation des personnes (valides, handicapées ou brancardées), de façon autonome ou avec l'aide des secours.
3.1.2	La construction de bâtiments nouveaux à usage d'activités ou recevant du public, ne conduisant pas à un usage d'habitation (sauf logement de fonction) ou à un établissement sensible	Pour les ERP du premier groupe, mettre en œuvre un plan de secours adapté.

3.2. Constructions existantes		
	Sont autorisées	sous réserve du respect des prescriptions suivantes
3.2.1	Les travaux usuels d'entretien, de réparation et de gestion courants des bâtiments existants (traitement des façades, réfection des toitures, ...).	Ne pas aggraver les risques.
3.2.2	La reconstruction sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice détruit par un sinistre autre que l'inondation.	Ne pas augmenter la population exposée par création de logements supplémentaires.
3.2.3	L'extension des constructions de toute nature, excepté les constructions nécessaires au bon fonctionnement des secours.	Pour les ERP du premier groupe et les établissements de santé, soin, enseignement, mettre en œuvre un plan de secours adapté. Ne pas créer de logement supplémentaire.
3.2.4	Les travaux de démolition de construction	Ne pas augmenter la vulnérabilité d'autres sites ou bâtiments
3.2.5	Le changement de destination et les aménagements internes des constructions existantes ne conduisant pas vers des logements ou des établissements sensibles.	Ne pas augmenter la vulnérabilité de la construction. Mettre en place un plan de secours adapté pour les ERP du premier groupe.

3.3 Aménagements, infrastructures, utilisations des sols, stations de traitement des eaux usées, aires d'accueil et aires de grand passage des gens du voyage.

Se reporter à la partie « Règlement applicable à toutes les zones inondables »

4. Recommandations

Dans le cadre de construction de bâtiments nouveaux et d'extension de bâtiments existants, il est **recommandé de surélever le premier plancher de 30 cm par rapport au terrain fini.**

4. MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE ET RECOMMANDATIONS

Les mesures de prévention et de sauvegarde ont pour objectif :

- ✓ la réduction de la vulnérabilité des biens et activités existants et futurs ;
- ✓ la limitation des risques et des effets ;
- ✓ l'information de la population ;
- ✓ de faciliter l'organisation des secours.

Il s'agit de mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités publiques ou qui incomberont aux particuliers concernés.

Il est précisé qu'en application de l'article R 562-5 du code de l'environnement, « les travaux de prévention imposés à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan. » Par conséquent, tous travaux imposés dépassant les 10 % de la valeur vénale du bien considéré ne peuvent qu'être recommandé au titre du présent règlement de PPR.

Des recommandations pour les biens et les activités existantes sont décrites dans le présent règlement dans le but de permettre aux habitants et aux activités déjà existantes mais situés en zone inondable de poursuivre l'occupation normale des locaux en prenant des dispositions permettant de limiter les dégradations éventuelles.

Des recommandations d'intérêt général pour l'entretien des cours d'eau sont également formulées dans le présent règlement.

4.1. Mesures de sauvegarde imposées à la commune

a) Si la commune ne dispose pas d'un Plan Communal de Sauvegarde à la date d'approbation du PPR

Conformément aux textes en vigueur en matière de sécurité civile, Il est imposé dans **un délai de deux ans** à compter de l'approbation du PPR, la réalisation d'un Plan Communal de Sauvegarde (plan d'alerte et de secours) pour l'ensemble des zones réglementées (y compris les zones de crue historique) par la municipalité.

Le Plan Communal de Sauvegarde précisera notamment :

- ✓ les modalités d'information et d'alerte de la population ;
- ✓ le protocole de secours et d'évacuation des établissements sensibles (cliniques, maisons de retraite, établissements scolaires, ...) ;
- ✓ les mesures de mise en sécurité et d'évacuation des parkings souterrains ;
- ✓ un plan de circulation et déviations provisoires ainsi que d'évacuation des rues.

b) Si la commune dispose d'un Plan Communal de Sauvegarde à la date d'approbation du PPR

Il est imposé dans **un délai d'un an** à compter de l'approbation du PPR, la mise à jour du Plan Communal de Sauvegarde en y intégrant les risques pris en compte par le PPR.

4.2. Mesures de prévention et de sauvegarde imposées aux gestionnaires des établissements sensibles existants (enseignement, soin, santé, secours, voir annexe 2) en zone inondable

a) Pour l'ensemble des zones inondables

Dans un délai d'un an à la date d'approbation du PPR, le gestionnaire devra réaliser **une étude de vulnérabilité** spécifique dans le but d'étudier et de définir les adaptations techniques et les mesures envisageables pour réduire la vulnérabilité des personnes et les dommages au bâti et aux biens.

Cette étude portera en premier lieu sur la sauvegarde des personnes. Il s'agit donc de définir l'organisation interne de l'établissement face au risque de crue, et notamment de définir les rôles de chacun des personnels, d'étudier les possibilités de mise à l'abri (niveau refuge adapté au-dessus des PHEC) des occupants des établissements sensibles ou de les évacuer dans les meilleures conditions de sécurité (cheminement hors d'eau, accès des secours,...). Ce premier volet d'étude doit s'articuler avec le Plan Communal de Sauvegarde lorsqu'il existe. Il doit tenir compte d'un scénario catastrophe où les mesures d'alerte et d'évacuation communales sont défaillantes.

Le second volet de l'étude concerne la vulnérabilité des bâtis et des biens en cas de crue. Elle analyse notamment la résistance du bâtiment (stabilité des fondations, résistance des façades directement exposées à la crue, ...) à l'effet d'une crue importante et la mise à l'abri des équipements nécessaires au bon fonctionnement de l'établissement. Elle permet de définir des mesures d'ordre structurelles pour prévenir les risques.

b) Pour les zones d'aléa fort uniquement

Dans un délai de réalisation de cinq ans à la date d'approbation du PPR, le gestionnaire des établissements sensibles devra mettre en œuvre les mesures définies par l'étude de vulnérabilité spécifique prescrite ci-dessus dans la limite des 10 % de la valeur vénale du bien exposé.

4.3. Mesures de prévention imposées pour les biens et pour les activités existantes en zone inondable

Pour l'ensemble des zones inondables :

Sont obligatoires dans un délai de réalisation de cinq ans :

- ✓ la mise hors d'eau de tout stockage de produits dangereux. La liste de ces produits est fixée par la nomenclature des installations classées et la réglementation sanitaire départementale.
- ✓ la mise en place de dispositifs visant à empêcher la dispersion d'objets ou de produits dangereux, polluants ou flottants, tels que cuve à gaz ou mazout
- ✓ la mise hors d'eau ou l'étanchéité des dispositifs permettant un fonctionnement autonome (groupes électrogènes par exemple).

Est obligatoire dans un délai de deux ans à compter de l'approbation du PPR initial :

- ✓ la mise en place d'un système de balisage visible au-dessus de la cote de référence pour les piscines existantes de particulier

Est obligatoire dans un délai de six mois à compter de l'approbation du PPR initial :

- ✓ les aires de stationnement privé ou public doivent indiquer l'inondabilité de façon visible pour tout utilisateur, et prévoir un système d'interdiction de l'accès et d'évacuation rapide de tous les véhicules en cas de prévision de crue

4.4. Mesures imposées aux gestionnaires des réseaux publics en zone inondable

Dans **un délai de 2 ans** à compter de l'approbation du PPR, les tampons seront verrouillés pour les parties inférieures des réseaux d'assainissement et pluvial pouvant être mises en charge par les gestionnaires de réseaux d'assainissement publics sauf s'il existe un système de pompe contre les risques induits par les inondations.

Dans **un délai de 2 ans** à compter de l'approbation du PPR, les postes électriques moyenne et basse tension (ainsi que toutes les installations électriques plus importantes) seront mis hors d'eau et facilement accessibles en cas d'inondation par le gestionnaire. En cas d'impossibilité à surélever les postes électriques vu les contraintes techniques, le gestionnaire devra réduire au maximum la vulnérabilité de ses équipements et prévenir au mieux les conséquences de l'inondation des postes concernés sur le fonctionnement du réseau global.

Dans **un délai de 2 ans** à compter de l'approbation du PPR, les équipements sensibles de télécommunication seront mis hors d'eau ou protégés contre les crues et facilement accessibles en cas d'inondation par le gestionnaire. En cas d'impossibilité à surélever ou protéger les équipements correspondants vu les contraintes techniques, le gestionnaire devra réduire au maximum la vulnérabilité de ses équipements et prévenir au mieux les conséquences de l'inondation de équipements concernés sur le fonctionnement du réseau global.

4.5. Recommandations pour les biens et les activités existantes en zone inondable

Les travaux ou dispositifs de protection suivants **sont recommandés** :

- ✓ installation de dispositifs destinés à assurer l'étanchéité des parties des bâtiments situées sous les PHEC (obturation des ouvertures, relèvement des seuils, ...) si les niveaux d'eau PHEC sont inférieurs à 1 mètre
- ✓ installation d'une ouverture « fusible » en RDC si les niveaux d'eau PHEC sont supérieurs à 1 mètre
- ✓ il est recommandé de doter chaque construction d'un dispositif de coupure des réseaux techniques (électricité, gaz, eau) placé au-dessus des PHEC, dont il sera fait usage en cas de crue et qui isolera la partie de la construction située au-dessous de la crue de référence.
- ✓ les compteurs électriques, les chaudières individuelles et collectives doivent être positionnées au-dessus des PHEC ou être protégés par tout dispositif assurant l'étanchéité.
- ✓ dans les propriétés bâties, il sera maintenu une ouverture de dimensions suffisantes, pour permettre l'évacuation des biens déplaçables situés au-dessous des PHEC.
- ✓ pendant la période propice aux crues, il est recommandé d'assurer le remplissage maximum des citernes enterrées afin de les lester.
- ✓ il est recommandé que soit assuré un entretien suffisant des fossés et réseaux d'évacuation des eaux pluviales.
- ✓ dans le cas des plantations de haies ou d'arbres, il est recommandé de s'assurer un conseil technique (chambre d'agriculture, MISE, etc.) quant au choix des essences et des implantations à adopter.

En outre, il est recommandé aux habitants des zones inondables, quel que soit le niveau de l'aléa, d'examiner toutes les possibilités de mise hors d'eau rapide des équipements sensibles.

4.6. Mesures d'intérêt collectif : Responsabilité et recommandations liées à l'entretien des cours d'eau

a) Responsabilités en matière d'entretien des cours d'eau et des berges

Pour la Marcaissonne (cours d'eau non domanial) et ses affluents, les riverains en tant que propriétaires des berges et du lit (jusqu'à l'axe de la rivière) doivent assurer le libre écoulement des eaux.

La Police de l'Eau (service de l'État) a la charge de vérifier que le libre écoulement des eaux est bien assuré. Au demeurant, le Maire au titre de la police municipale (Code général des collectivités publiques) peut également intervenir pour veiller à ce que l'entretien du lit du cours d'eau soit bien réalisé.

À noter qu'en matière de travaux de protection, la loi du 16 septembre 1807 stipule que les travaux sont à la charge du propriétaire. Toutefois, les collectivités peuvent se substituer aux riverains et leur demander une participation financière au titre de l'article 31 de la loi sur l'eau.

b) Recommandations liées à l'entretien des cours d'eau :

Sont recommandées les mesures d'entretien suivantes :

- ✓ entretien des ouvrages de protection et des ouvrages hydrauliques par les riverains ou par les collectivités publiques s'y substituant,
- ✓ curage régulier des fossés et canaux par les propriétaires ou collectivités publiques s'y substituant.
- ✓ entretien régulier de la végétation rivulaire par les riverains ou par les collectivités publiques s'y substituant, notamment :
 - 1 . le débroussaillage (coupe des ronces, lianes, arbustes, arbrisseaux....) dans les secteurs fréquentés par le public et en bas de berge pour rétablir, si nécessaire, la section d'écoulement. Le débroussaillage systématique doit être évité (appauvrissement du milieu, élimination des jeunes arbres qui pourraient remplacer à terme les vieux sujets, rôle important d'abri pour la faune...)
 - 2 . la coupe sélective des arbres en berge (arbres penchés, sou-cavés, etc...) risquant de générer des embâcles ou obstacles à l'écoulement des eaux.
 - 3 . l'élagage des branches basses ou d'allègement (conservation des arbres penchés, etc.).

4.7. Mesures d'information préventive imposées au maire de la commune

En application de l'article L 125-2 du code de l'environnement, les citoyens ont un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent. Ce droit s'applique aux risques technologiques et aux risques naturels prévisibles.

Dans les communes sur le territoire desquelles a été prescrit ou approuvé un plan de prévention des risques naturels prévisibles, le maire doit informer la population au moins une fois tous les deux ans, par des réunions publiques communales ou tout autre moyen approprié. Il appartient donc à la municipalité de faire connaître à la population les zones soumises à des inondations ainsi que l'intensité du risque par les moyens à sa disposition.

Cette information portera au minimum sur :

- ✓ l'existence du risque inondation, avec indications de ses caractéristiques (hauteur d'eau notamment) ;
- ✓ la modalité de l'alerte ;
- ✓ les numéros d'appel téléphonique auprès desquels la population peut s'informer avant, pendant et après la crue (mairie, préfecture, centre de secours, gendarmerie, ...) ;
- ✓ la conduite à tenir.

Elle fera l'objet d'un affichage dans les locaux recevant du public, mentionnant la nature du risque, la modalité d'alerte et la conduite à tenir.

5. ANNEXES

ANNEXE 1 (inondation)

Liste non exhaustive des produits et matières dangereux ou flottants Des équipements sensibles à l'eau

Matières et produits dangereux :

- ✓ Acides divers (nitriques, sulfuriques,...) ;
- ✓ Détergents divers ;
- ✓ Pétrole et ses dérivés sous forme gazeuse ou liquide ;
- ✓ Calcium, sodium, potassium, magnésium, soufre, phosphore et leurs produits dérivés ;
- ✓ Acétone, ammoniaque et leurs produits dérivés ;
- ✓ Produits cellulosiques ;
- ✓ Produits pharmaceutiques ;
- ✓ ...

Produits flottants :

- ✓ Pneus ;
- ✓ Bois et meubles (grumes, bois scié, ...) ;
- ✓ Automobiles et produits de récupération ;
- ✓ Cuves ou citernes ;
- ✓ Autres produits flottants volumineux ;
- ✓ ...

Équipements techniques de service public :

- ✓ Distribution d'énergie (transformateur, ...) ;
- ✓ Alimentation d'eau potable (pompage, ...) ;
- ✓ Assainissement collectif ;
- ✓ Télécommunication (commutateur, relais, ...) ;
- ✓ ...

Équipements sensibles à l'eau :

- ✓ Compteurs électriques ;
- ✓ Chaudières individuelles ou collectives ;
- ✓ Machineries d'ascenseur ou de monte-charge ;
- ✓ Électroménagers ;
- ✓ Pompes et filtres de piscine ;
- ✓ ...
- ✓

ANNEXE 2 (inondation)

Terminologie et définitions

Aléa fort : hauteur d'eau > 1 m ou vitesse > 0.50 m/s.

Clôture transparente hydrauliquement : clôture et portails ajourés (grillage par exemple) pouvant comporter un muret d'assise d'une hauteur maximale de 0,20 m en dessous des PHEC, limitée à 0,40 m au total. Lorsque la cote PHEC est située plus de 1,50 m au-dessus du terrain naturel, la hauteur de la clôture ne doit pas excéder 1,50 m. La clôture ne devra pas intégrer de bardage afin de permettre la transparence hydraulique. Elle ne devra pas faire l'objet d'ajouts ultérieurs de nature à faire obstacle à l'écoulement (voir schéma annexe 3).

Crue : Augmentation plus ou moins brutale du débit et par conséquent de la hauteur d'un cours d'eau pouvant avoir pour effet de le faire déborder de son lit. La crue est généralement due à des averses de pluie plus ou moins importantes.

Crue de référence : correspond à la plus forte crue connue (voir PHEC) ou dans le cas où elle serait plus faible que la crue centennale, cette dernière. A titre d'exemple, pour la Garonne dans le département de la Haute-Garonne, la crue de référence est en général celle de 1875.

Différence entre extension et annexes :

une extension doit être accolée au bâtiment, dans le cas contraire il s'agit d'une annexe

Dispositif anti-affouillement :

L'affouillement des fondations résultent de l'emportement d'une partie du sol par l'action de l'eau. Ce phénomène peut entraîner une baisse locale de la portance des fondations superficielles (filante ou sur radier), et donc des déplacements différentiels conduisant à la ruine de murs porteurs. L'affouillement est sensible dans les zones de terrains non revêtus aux abords des constructions exposées à des écoulements importants, notamment si les vitesses d'écoulement sont supérieures à 2 m/s.

En cas de fondations superficielles, un dispositif anti-affouillement sera mis en œuvre :

- ✓ Pour les fondations de type radier, par la mise en place d'une bêche périphérique en béton et d'un dallage de couverture (trottoir de protection) en béton armé en joignant la bêche à la façade.
- ✓ Pour les fondations de type semelle filante, par la mise en place sur toute la périphérie du bâtiment, à l'exception des parties mitoyennes avec un terrain déjà construit ou revêtu, d'un dallage de couverture (trottoir de protection) en béton armé d'une largeur minimum de 1 m.

Il est à noter que la réalisation de fondations profondes permet de s'affranchir de ce risque.

Emprise au sol : projection au sol de la surface construite sans tenir compte du nombre de niveau de la construction.

Établissements recevant un nombre important de personnes : les établissements recevant du public du premier groupe (catégories 1 à 4).

Établissements sensibles : sont considérés comme « établissements sensibles » toutes constructions d'enseignement de soin et de santé accueillant de façon permanente ou provisoire un public plus vulnérable (enfants, personnes âgées ou handicapées) et toutes constructions nécessaires au bon fonctionnement des secours (pompiers, gendarmerie, PC de coordination de crise, ...). Les populations difficilement déplaçables sont intégrées dans la définition de l'établissement sensible (prison, centre de rétention....).

Équipements sensibles : réseaux électriques, appareils électromécaniques, chaudières, biens de valeur, etc, sensibles à l'eau.

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 d'habitation, d'élevage, de stockage de matériel ou de fourrage, de serres ou de constructions légères, de silos, de cuves, ...

Existant:

Pour l'appréciation des limitations des extensions, des annexes et des capacités d'accueil des bâtiments, la notion d'aménagements, activités, constructions ou installations « existantes » s'entend à la date d'approbation du PPR.

Habitation agricole :

Il résulte des articles R123-7, L124-2, L111-1- du code de l'urbanisme que toute construction en zone A est interdite, « sauf par dérogation en cas de construction et installations nécessaires à l'exploitation agricole ». Le caractère « nécessaire à l'activité agricole » d'une construction par rapport à une exploitation agricole nécessite une appréciation au cas par cas qui va dépendre essentiellement de l'activité pratiquée. Par exemple, dans le cas des activités d'élevage, le caractère nécessaire sera plus facilement reconnu puisque la présence de l'exploitant sur le site de son exploitation est nécessaire pour assurer la surveillance continue de son troupeau.

Dans le cas des activités uniquement céréalières ou de culture, le caractère nécessaire de la présence de l'exploitant sera beaucoup moins évident.

Le caractère « lié à l'activité agricole » de la construction, par rapport à l'exploitation, pourra s'apprécier de deux points de vue qui ne sont pas nécessairement des conditions cumulatives.

Il pourra s'apprécier d'un point de vue géographique: la construction à usage d'habitation devra être située à une certaine distance des constructions à usage agricole et la construction à usage d'habitation devra être située à une certaine distance par rapport à l'exploitation.

Il pourra s'apprécier d'un point de vue plus fonctionnel; par exemple lorsque l'habitation servira au stockage, à la transformation ou à la commercialisation de produits ou matériels.

Impossibilité fonctionnelle : Elle doit être dûment justifiée par la fourniture d'une notice explicative. Le pétitionnaire doit expliquer en quoi il n'est pas possible pour des raisons fonctionnelles (structurelles, respect de normes particulières, etc.) de prévoir le premier plancher au-dessus des PHEC.

Locaux techniques : Il s'agit de locaux destinés exclusivement à abriter des équipements techniques (chaufferies, locaux électriques, gaines de ventilation...). Il ne s'agit en aucun cas de locaux de stockage.

Niveau refuge adapté : La zone refuge est une surface protégée accessible de l'intérieur par les occupants du local et accessible de l'extérieur pour les secours. Elle doit être adaptée par le pétitionnaire en fonction des personnes et aussi des biens à protéger. Pour une habitation, sa surface minimum est de 20 m². Pour un bâtiment d'activités ou un ERP, elle est au minimum de 20 m² mais peut être étendue à raison de 6 m² + 1m² / personne lorsque le bâtiment a une capacité d'accueil supérieure à 15 personnes. Sa hauteur doit être suffisante, soit 1,80 m, pour permettre la mobilité des personnes présentes. La zone refuge est attachée à chaque entité d'un bâtiment (un logement, un commerce, etc.), autrement dit, il n'y a pas de zone refuge « collective ».

Ombre hydraulique : (cf. schéma et définition en annexe 3).

Parcelle d'usage : Lot issu du découpage de la surface affectée à la pratique du jardinage ouvrier et confié à un usager.

PHEC : Plus Hautes Eaux Connues relevées historiquement.

Premier plancher au-dessus des PHEC : Le plancher bas de la construction se situera au minimum au-dessus des PHEC, sauf pour les abris légers, les garages (extérieurs ou intégrés aux constructions) et les annexes des bâtiments d'habitation n'accueillant pas de population permanente.

En cas d'absence d'isocotes, des niveaux par défaut sont mentionnés dans chaque règlement de zone. Toutefois, si le pétitionnaire fournit une étude hydraulique permettant de déterminer le niveau des PHEC en l'absence d'isocote, le premier plancher pourra se caler à ce niveau. Les paramètres et hypothèses de l'étude devront toutefois être validés par les services de l'Etat compétents.

Les remblais strictement nécessaires à la mise en œuvre des aménagements autorisés : L'édification sur vide sanitaire est à préférer à la réalisation de remblais. Les remblais autorisables concernent les espaces situés sous la construction et les abords immédiats, notamment lorsqu'il s'agit d'aménager des accès et se « raccorder » au terrain naturel. En revanche, le remblaiement global ou partiel d'une parcelle est interdit par le PPR, de même les remblais en vue d'aménager une terrasse hors d'eau (pour une terrasse sans couverture, il convient de privilégier les écoulements des eaux). Pour des grosses opérations, si les remblais dépassent les seuils de la loi sur l'eau, il est rappelé que le projet doit faire l'objet d'une procédure d'instruction loi sur l'eau.

Matériaux de constructions les moins vulnérables à l'eau possible sous les PHEC : Toute partie de construction située au-dessous de la crue de référence doit être la moins vulnérable possible et notamment étant réalisée dans les conditions suivantes :

- isolation thermique et phonique avec des matériaux insensibles à l'eau ;
- matériaux putrescibles ou sensibles à la corrosion traités avec des produits hydrofuges ou anti-corrosifs ;
- revêtements de sols et des murs et leurs liants constitués de matériaux non sensibles à l'action de l'eau.

Sens d'écoulement des eaux : (cf. schéma et définition en annexe 3).

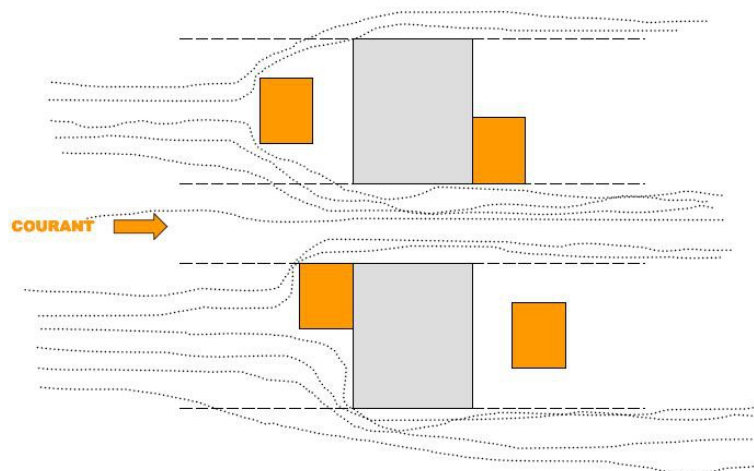
Surface de plancher : La « surface de plancher » s'entend comme la somme des surfaces de plancher closes et couvertes sous une hauteur sous plafond supérieure à 1 mètre 80, calculée à partir du nu intérieur des murs. Le décret n°2011-2054 du 29 décembre 2011, publié au JO du 31 décembre 2011, fixe les conditions dans lesquelles peuvent être déduites les surfaces des vides et des trémies, des aires de stationnement, des caves ou celliers, des combles et des locaux techniques, ainsi que 10% des surfaces de plancher des immeubles collectifs.

Structure couverte et ouverte : une structure couverte et ouverte est constituée de poteaux et d'une toiture. Des façades peuvent toutefois être tolérées si elles ne constituent pas un obstacle à l'écoulement, à condition que la construction reste ouverte (pas de possibilité de stockage).

ANNEXES 3 (inondation)- SCHÉMAS

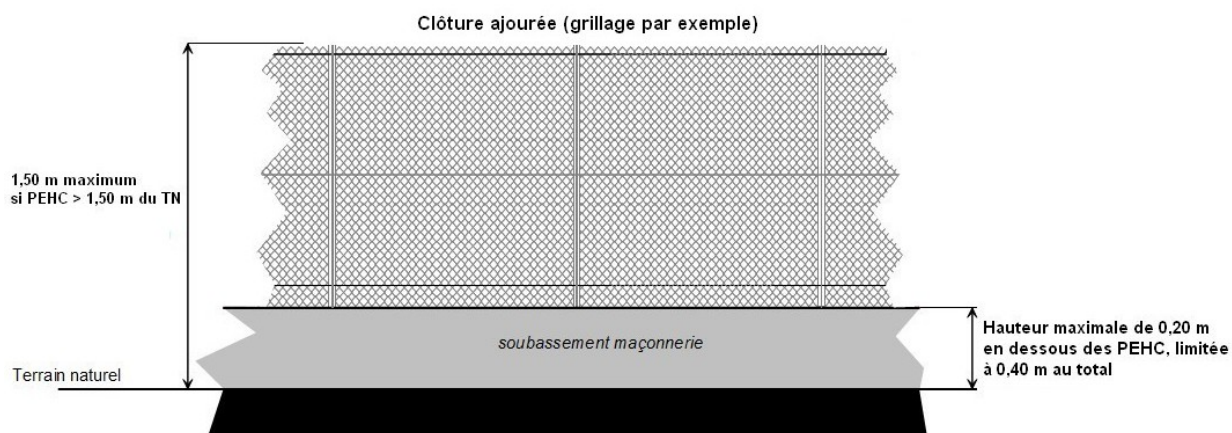
OMBRE HYDRAULIQUE

Ombre hydraulique : situé, pour l'écoulement des eaux, dans la continuité du bâti sans y être forcément attenant (en amont ou en aval du bâtiment).



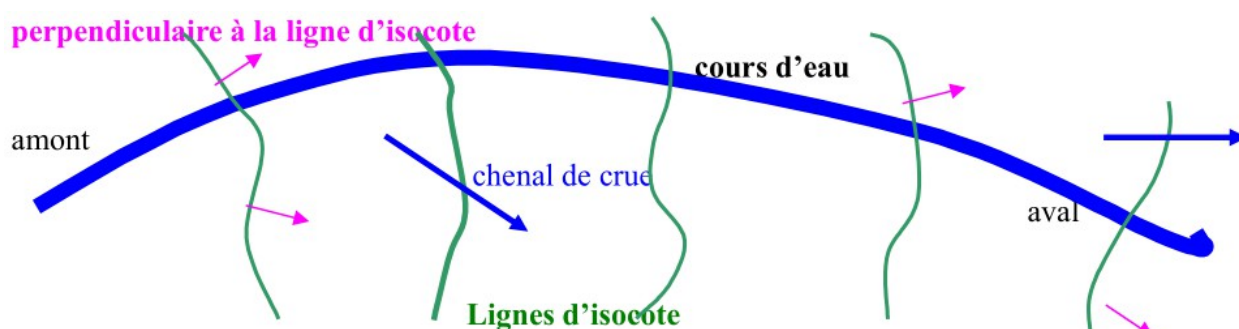
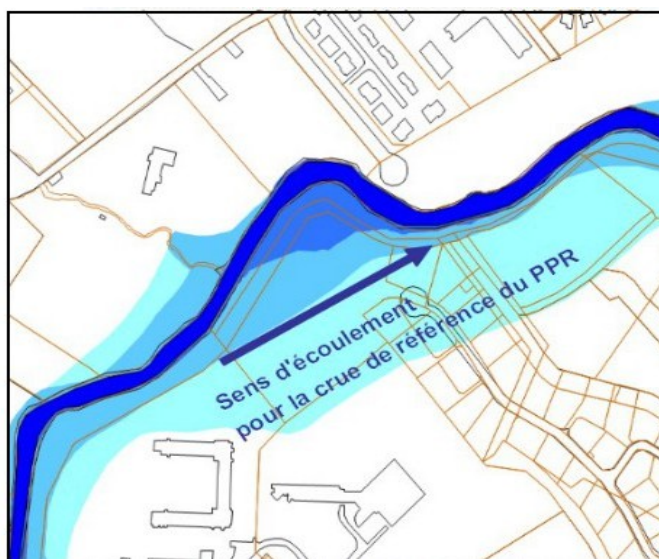
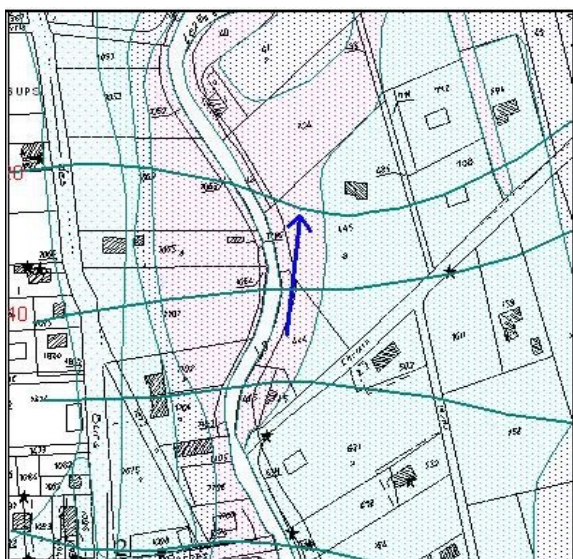
CLÔTURE HYDRAULIQUEMENT TRANSPARENTE

Schéma de principe illustrant la définition de l'annexe 2.



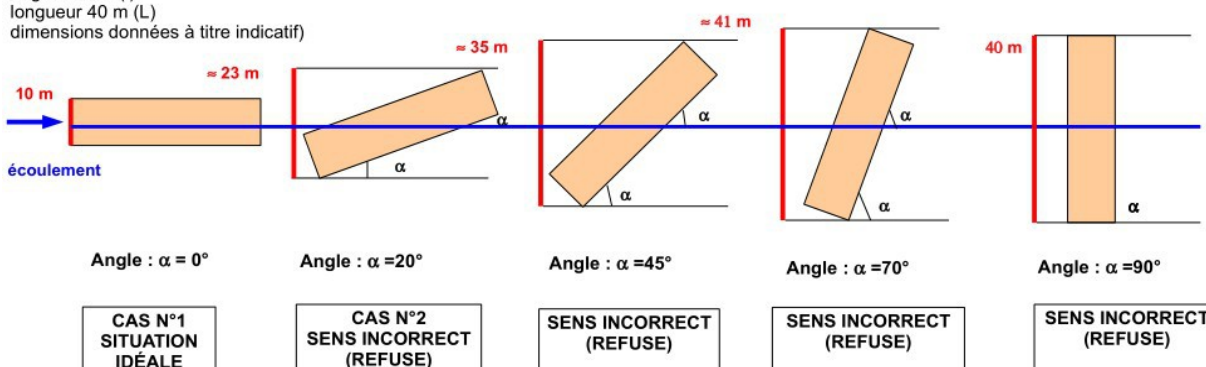
SENS D'ÉCOULEMENT

Le **sens d'écoulement** des eaux est considéré comme parallèle au lit majeur du cours d'eau en crue ou, lorsque l'on en dispose, perpendiculaire à la ligne d'isocote de référence reportée sur la carte des aléas, sauf indication chenal de crue.



Sens d'écoulement des eaux : emprise de la ligne d'eau selon l'angle du bâtiment (exemples)

bâtiment :
largeur 10 m (l)
longueur 40 m (L)
dimensions données à titre indicatif



A titre indicatif, le permis sera refusé dès lors que la prise à l'écoulement est deux fois supérieure à la situation « idéale » (cas n°1 : plus petite dimension perpendiculaire à l'écoulement).

Exemple du cas n°2 : bien que l'angle avec la ligne d'écoulement soit faible, les dimensions du bâtiment engendrent une prise à l'écoulement supérieure à deux fois celle de la situation idéale (cas n°1). Le bâtiment n'est donc pas considéré comme implanté dans le sens d'écoulement des eaux.

Dans le cas contraire, la tolérance sur l'angle formé avec la ligne d'écoulement sera évaluée en fonction de l'importance de l'obstacle à l'écoulement que constitue le bâtiment (dimensions, conception...).