



Préfet de la Haute-Garonne

Plan de Prévention des Risques liés aux inondations et aux mouvements de terrain

Commune de LANTA

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.....	4
3.1. Les dispositions réglementaires.....	4
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 GRISE hachurée.....	19
ZONE ROUGE mouvement de terrain.....	20
ZONE BLEU FONCE mouvement de terrain.....	24
ZONE BLEUE mouvement de terrain.....	27
4. MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE ET RECOMMANDATIONS.....	30
4.1. Mesures de sauvegarde imposées à la commune.....	30
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 ...	31
4.3. Mesures de prévention imposées pour les biens et pour les activités existantes en zone inondable.....	31
4.4. Mesures imposées aux gestionnaires des réseaux publics en zone inondable.....	32
4.5. Mesures imposées pour les biens et activités existantes en zone mouvement de terrain...	32
4.6. Recommandations pour les biens et les activités existantes en zone inondable.....	32
4.7. Mesures d'intérêt collectif : Responsabilité et recommandations liées à l'entretien des cours d'eau.....	33
4.8. Recommandations pour les biens et activités existantes en zone de mouvement de terrain	33
4.9. Mesures d'information préventive imposées au maire de la commune.....	33
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 **LANTA**. Il détermine les mesures de prévention à mettre en œuvre pour le risque inondation et mouvement de terrain, seuls risques prévisibles 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 Seillonne, de la Saune, de la Sausse ou de ses 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.

– **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 Saune 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 Saune) 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 ROUGE mouvement de terrain (Rg)** caractérisant des zones soumises à un aléa fort ou des zones non urbanisées soumises à un aléa moyen de glissement et coulées de boues. Ces zones doivent être préservées de l'urbanisation vu qu'il est nécessaire de ne pas augmenter les enjeux exposés compte tenu du niveau d'aléa.

– **une zone BLEU FONCÉ mouvement de terrain (BFg)** caractérisant des zones urbanisées soumises à un aléa moyen de glissement de terrain et coulées de boues.

– **une zone BLEUE mouvement de terrain (Bg)**, caractérisant des zones soumises à des aléas faible de glissement de terrain et coulées de boues. 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.

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 ;
- un schéma illustrant les dispositions préventives vis-à-vis des mouvements de terrain ;
- les tableaux de classification et d'enchaînement des différentes études géotechniques.

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 Ji

NB : aucune zone d'aléa faible à moyen n'étant bâtie sur la commune, il n'y a pas de zone bleue dans le PPR inondation d'Aigrefeuille.

Pour les zones soumises au risque de mouvement de terrain :

Niveau d'aléa	Zones dites urbanisées	Zones dites non urbanisées
Fort	Zone d'interdiction Rg	
Moyen	Zone de prescriptions avec contraintes fortes BFg	Zone d'interdiction Rg
Faible	Zone de prescriptions Bg	

Règlement APPLICABLE A TOUTES les ZONES INONDABLES

Type de zone : Rouge, Jaune.

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. Situer 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

Zone d'interdiction

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 PPR.
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. Implanter dans le sens d'écoulement des eaux ou permettre la transparence hydraulique.
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. Implanter 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. Implanter dans le sens d'écoulement des eaux ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC. Implanter 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). 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. Autoriser l'extension une seule fois à compter de l'approbation du PPR.

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 « utilisation 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

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.

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 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	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, les aires d'accueil et les 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>i</i>
Type de zone : zone de crue historique de la Saune

1. GÉNÉRALITÉS
La zone (Ghi) porte sur la « zone de crue historique ». Cette zone correspond à l'emprise inondable des crues exceptionnelles de la Saune avant le remblaiement antérieur à la Loi sur l'eau de 2002. 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 Saune 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 ROUGE mouvement de terrain

Règlement Rg

**Type de zone : Risque mouvement de terrain en aléa fort
et zone non urbanisée en aléa moyen**

Zone d'interdiction

1. GÉNÉRALITÉS

La zone porte sur des espaces soumis à un aléa fort ou zone non urbanisée soumise à un aléa moyen de glissement de terrain et coulées de boue. Ces zones doivent être préservées de l'urbanisation vu qu'il est nécessaire de ne pas augmenter les enjeux exposés compte tenu du niveau d'aléa.

2. OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Sont interdits :

- bâtiments et ouvrages de toute nature, même provisoires.
- stockages de liquides (piscines, bassin, fosse, ...).
- terrassements et tous mouvements de terre créant un dénivelé définitif dépassant 0,5 mètre.
- déboisements, suppression de la végétation existante (en particulier des haies) et des fossés.
- réhabilitation de bâtiment conduisant vers la création de logements supplémentaires.
- reconstruction de bâtiment sinistré si la cause du sinistre est directement liée au risque de mouvement.
- établissements de secours (SDIS, gendarmerie, services municipaux susceptibles d'être mobilisés...).
- toutes occupations, constructions, travaux, dépôts, installations et activités de quelque nature qu'il soit à l'exclusion de celles autorisées à l'article 3.1 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 conditions :

- 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.

3.1.**Exception : travaux autorisés sous réserve de la réalisation d'une étude géotechnique**

Sous réserve que la stabilité des terrains soit systématiquement évaluée au préalable au moyen d'une **étude géotechnique spécifique de type G2** suivant la norme NF P 94-500 (cf. classification des missions géotechnique annexée), les travaux et aménagements suivants **sont autorisés** :

Travaux d'infrastructure publique :

- travaux de voiries avec terrassements (nouveau tracé, modifications géométriques des réseaux routiers, ...),
- travaux sur réseaux divers et ouvrages associés (ex. : réseaux, poste de transformation, antenne relais, ...),
- aire de stationnement de véhicule.

Travaux d'aménagement de bâtiment existant :

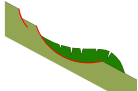
- extension en RDC inférieure à 20 m² d'emprise au sol ou surélévation inférieure à 20 m² de surface habitable dans la limite d'une par bâtiment, à partir de la date d'approbation du P.P.R. – ne nécessitant pas de terrassements créant un dénivelé définitif dépassant 0,5 mètre, pas de création de logements supplémentaires.
- reconstruction de bâtiment sinistré si la cause du sinistre n'est pas liée au risque de mouvements de terrain et si les travaux n'entraînent pas une augmentation de la surface au sol initiale + 20 m² correspondant à la surface d'extension autorisée (reconstruction à l'identique ou avec modifications si elles permettent de réduire la vulnérabilité),
- travaux de renforcement de construction existante destinés à réduire le risque, nécessaires à des mises aux normes d'habitabilité et de sécurité ou à la conservation du patrimoine.
- changement de destination ou aménagement de bâtiment existant sans augmentation de la capacité d'accueil et des lieux de sommeil et sans création de logement supplémentaire (aménagements ne devant pas conduire à l'augmentation de la population vulnérable).
- la construction de structures bâties de type garage ou annexe de bâtiments d'habitation existant, d'une emprise au sol inférieure à 20 m² et nécessitant des fondations (cf Partie 3.2 du règlement)
- travaux et entretien courant des construction et installations aménagements interne, traitement de façade, réfection de toitures

Travaux divers :

- confortations, traitements des zones instables (ex. : soutènement, drainage...), destinés à réduire les risques de mouvements de terrain et leurs conséquences, ainsi que les autres risques naturels ou technologiques,
- démolition

L'étude géotechnique (type G2, cf. classification annexée) devra vérifier la nature du risque de mouvements de terrain et le quantifier. Les résultats de l'étude seront clairement résumés dans un dossier technique, présentant entre-autres les auteurs, les conditions d'intervention, les dispositions constructives ainsi que les mesures compensatoires éventuelles à adopter.

La commande de l'étude auprès d'une société spécialisée agréée et la communication des résultats au constructeur est sous la responsabilité du maître d'ouvrage. Les conclusions de l'étude demeurent de la responsabilité de la société spécialisée qui engage celle du maître d'ouvrage. Le respect et la prise en considération des préconisations indiquées dans l'étude sont de la responsabilité du maître d'ouvrage. Enfin, l'étude devra prendre en compte les prescriptions des documents d'urbanisme en vigueur.

3.1.1	Dans les zones soumises aux risques de glissements de terrain, l'étude géotechnique portera sur les points suivants :	
3.1.1.1	Dans le cas d'une confortation ou d'un traitement : • stabilité des terrassements (phase travaux et phase définitive), • stabilité du massif de confortement, • impact sur la stabilité générale du versant et sur les paramètres hydrogéologiques (écoulements), • évaluation et définition de la collecte et de l'évacuation des eaux par le biais d'un dispositif drainant adapté, • pour tous les dispositifs de drainage importants, organisation du suivi et de l'entretien de l'ouvrage.	
3.1.1.2	Dans le cas d'un aménagement routier (travaux de voirie avec terrassement, modification de réseaux routiers) : • stabilité des terrassements (phase travaux et phase définitive), • évaluation et définition de la collecte et de l'évacuation des eaux par le biais d'un dispositif drainant adapté, • impact sur la stabilité générale du versant et sur les paramètres hydrogéologiques (écoulements), • pour tous les dispositifs de drainage importants, organisation du suivi et de l'entretien de l'ouvrage.	
3.1.1.3	Dans le cas d'une implantation de réseau d'eau, d'une construction de piscine et de tous dispositifs de retenue d'eau : • stabilité des parois de la tranchée en phase travaux, • stabilité, étanchéité des canalisations à long terme (favoriser les conduites souples), • dispositif d'évacuation des eaux en cas de fuite, • impact sur les conditions naturelles d'écoulements et sur la stabilité des terrains, • mesures compensatoires à prévoir en cas de fuite.	
3.1.1.4	Dans le cas d'une construction (cf. annexe 4 : illustration des principales mesures préventives et constructives) : • profondeur du niveau de fondation (détermination d'un niveau suffisamment portant), • stabilité des fondations, notamment vis-à-vis des efforts de cisaillement, • possibilités de rejet des eaux pluviales et usées si le projet n'est pas raccordé à un réseau collectif. • possibilité de rigidifier la structure du bâti existant	

3.2	Exception : travaux autorisés sans études mais sous conditions (sans étude géotechnique)
Les travaux et aménagement suivants sont autorisés sans étude préalable : ▪ travaux d'entretien, de gestion et de réparation des constructions existantes ainsi que la pose de panneaux photovoltaïques sur la toiture, sous réserve qu'ils n'augmentent pas le risque, qu'ils ne modifient pas les écoulements d'eau existants et qu'ils n'entraînent pas une augmentation du nombre de logements. ▪ travaux d'entretien de voiries ne modifiant pas la topographie du site et sans modification des écoulements. ▪ implantation de réseaux techniques « secs » ne modifiant pas la topographie du site (les fouilles provisoires étant réalisées de manière à ne pas créer d'instabilités). ▪ l'édification de clôtures. ▪ la construction d'abris de jardin ou d'annexes de bâtiments d'habitation existant, ne nécessitant pas de fondations et d'une surface inférieure à 20 m².	
3.3	Recommandation pour les aménagements et constructions nouvelles autorisés : portance des sols et phénomène de retrait-gonflement des sols argileux
Il est recommandé au maître d'ouvrage d'engager, dans le cadre d'une construction, une étude des sols de fondation afin d'évaluer la portance du sol support d'une part et la sensibilité des sols vis-à-vis des phénomènes de retrait / gonflement d'autre part (étude géotechnique spécifique de type G2 suivant la norme NF P 94-500, cf. classification des missions géotechnique annexée). Il est rappelé qu'en cas d'existence d'un Plan de Prévention des Risques (PPR) liés aux phénomènes de retrait gonflement des sols argileux, le maître d'ouvrage doit appliquer les mesures imposées par le PPR en question.	

ZONE BLEU FONCE mouvement de terrain

Règlement BFg,

Type de zone : Zone urbanisée à risque moyen de mouvement de terrain

1. GÉNÉRALITÉS

La zone porte sur des espaces urbanisés soumis à un aléa moyen de glissement de terrain et coulées de boue. Dans cette zone, les constructions nouvelles sont interdites. Seules sont possibles les adaptations (extension, aménagement, changement de destination) des constructions existantes sous réserve de respecter des prescriptions techniques visant à prévenir les risques et à en réduire les conséquences.

2. OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Sont interdits :

- stockages de liquides (piscines, bassin, fosse, ...).
- terrassements et tous mouvements de terre créant un dénivelé définitif dépassant 0,5 mètre.
- déboisements, suppression de la végétation existante (en particulier des haies) et des fossés.
- reconstruction de bâtiment sinistré si la cause du sinistre est directement liée au risque de mouvement.
- établissements de secours (SDIS, gendarmerie, services municipaux susceptibles d'être mobilisés...).
- toutes occupations, constructions, même provisoires, travaux, dépôts, installations et activités de quelque nature qu'il soit à l'exclusion de celles autorisées à l'article 3.1 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, autorisées, à conditions :

- 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.

3.1

Prescription générale : autorisation sous réserve de la réalisation d'une étude géotechnique spécifique

Sous réserve que la stabilité des terrains soit systématiquement évaluée au préalable au moyen d'une **étude géotechnique spécifique de type G2** suivant la norme NF P 94-500 (cf. classification des missions géotechnique annexée) à l'exception des aménagements prévus à l'article 3.2 du règlement, les travaux et aménagements suivants sont autorisés :

Travaux d'infrastructure publique :

- travaux de voiries avec terrassements (nouveau tracé, modifications géométriques des réseaux routiers, ...),
- travaux sur réseaux divers et ouvrages associés (ex. : réseaux, poste de transformation, antenne relais, ...),
- aire de stationnement de véhicule.

Travaux d'aménagement de bâtiment existant :

- extension en RDC inférieure à 50 m² d'emprise au sol ou surélévation inférieure à 50 m² dans la limite d'une par bâtiment, à partir de la date d'approbation du P.P.R. – ne nécessitant pas de terrassements créant un dénivelé définitif dépassant 0,5 mètre,
- reconstruction de bâtiment sinistré si la cause du sinistre n'est pas liée au risque de mouvements de terrain et si les travaux n'entraînent pas une augmentation de la surface au sol initiale + 50 m² correspondant à la surface d'extension autorisée (reconstruction à l'identique ou avec modifications si elles permettent de réduire la vulnérabilité),
- travaux de renforcement de construction existante destinés à réduire le risque, nécessaires à des mises aux normes d'habitabilité et de sécurité ou à la conservation du patrimoine.
- changement de destination ou aménagement de bâtiment existant sans augmentation de la capacité d'accueil et sans création de logement supplémentaire (aménagements ne devant pas conduire à l'augmentation de la population vulnérable).
- la construction de structures bâties de type garage ou annexe de bâtiments d'habitation existant, d'une emprise au sol inférieure à 50 m² et nécessitant des fondations
- travaux et entretien courant des construction et installations aménagements interne, traitement de façade, réfection de toitures

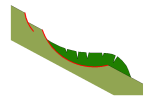
Travaux divers :

- confortations, traitements des zones instables (ex. : soutènement, drainage...), destinés à réduire les risques de mouvements de terrain et leurs conséquences, ainsi que les autres risques naturels ou technologiques,
- démolition

L'étude géotechnique (type G2, cf. classification annexée) devra vérifier la nature du risque de mouvements de terrain et le quantifier. Les résultats de l'étude seront clairement résumés dans un dossier technique, présentant entre autres les auteurs, les conditions d'intervention, les dispositions constructives ainsi que les mesures compensatoires éventuelles à adopter. Dans les zones d'aléa moyen, ces mesures pourront être d'ordre collectif, c'est à dire dépassant le cadre de la parcelle.

La commande de l'étude auprès d'une société spécialisée agréée et la communication des résultats au constructeur est sous la responsabilité du maître d'ouvrage. Les conclusions de l'étude demeurent de la responsabilité de la société spécialisée qui engage celle du maître d'ouvrage. Le respect et la prise en considération des préconisations indiquées dans l'étude sont de la responsabilité du maître d'ouvrage. Enfin, l'étude devra prendre en compte les prescriptions des documents d'urbanisme en vigueur.

Les aménagements et constructions autorisées ne devront pas aggraver les risques, ne pas en créer de nouveau notamment sur les parcelles voisines, et présenter une vulnérabilité restreinte en respectant les dispositions constructives prévues par les études géotechniques.

3.1.1	Dans les zones soumises aux risques de glissements de terrain , l'étude géotechnique portera sur les points suivants :	
3.1.1.1	Dans le cas d'une confortation ou d'un traitement : • stabilité des terrassements (phase travaux et phase définitive), • stabilité du massif de confortement, • impact sur la stabilité générale du versant et sur les paramètres hydrogéologiques (écoulements), • évaluation et définition de la collecte et de l'évacuation des eaux par le biais d'un dispositif drainant adapté, • pour tous les dispositifs de drainage importants, organisation du suivi et de l'entretien de l'ouvrage.	

3.1.1.2	Dans le cas d'un aménagement routier (travaux de voirie avec terrassement, modification de réseaux routiers): • stabilité des terrassements (phase travaux et phase définitive), • évaluation et définition de la collecte et de l'évacuation des eaux par le biais d'un dispositif drainant adapté, • impact sur la stabilité générale du versant et sur les paramètres hydrogéologiques (écoulements), • pour tous les dispositifs de drainage importants, organisation du suivi et de l'entretien de l'ouvrage.
3.1.1.3	Dans le cas d'une implantation de réseau d'eau, d'une construction de piscine et de tous dispositifs de retenue d'eau : • stabilité des parois de la fouille en phase travaux, • stabilité, étanchéité des canalisations à long terme (favoriser les conduites souples), • dispositif d'évacuation des eaux en cas de fuite, • impact sur les conditions naturelles d'écoulements et sur la stabilité des terrains, • mesures compensatoires à prévoir en cas de fuite.
3.1.1.4	Dans le cas d'une construction (cf. annexe 4 : illustration des principales mesures préventives et constructives) : • profondeur du niveau de fondation (détermination d'un niveau suffisamment portant), • stabilité des fondations, notamment vis-à-vis des efforts de cisaillement, • stabilité des terrassements, déblais et remblai, lorsqu'ils créent un dénivelé définitif dépassant 0,5 mètre de hauteur, • impact sur la stabilité du versant et plus particulièrement sur la stabilité des parcelles avoisinantes, impact sur les paramètres hydrogéologiques (écoulements), • possibilités de rejet des eaux pluviales et usées si le projet n'est pas raccordé à un réseau collectif.

3.2	Exception : travaux autorisés sans études mais sous conditions (sans étude géotechnique)
Les travaux et aménagement suivants sont autorisés sans étude préalable: ▪ travaux d'entretien, de gestion et de réparation des constructions existantes ainsi que la pose de panneaux photovoltaïques sur la toiture, sous réserve qu'ils n'augmentent pas le risque, qu'ils ne modifient pas les écoulements d'eau existants. ▪ travaux d'entretien de voiries ne modifiant pas la topographie du site et sans modification des écoulements. ▪ implantation de réseaux techniques « secs » ne modifiant pas la topographie du site (les fouilles provisoires étant réalisées de manière à ne pas créer d'instabilités). ▪ l'édification de clôtures. ▪ la construction d'abris de jardin ou d'annexes de bâtiments d'habitation existant, ne nécessitant pas de fondations et d'une surface inférieure à 50 m². ▪ le changement de destination et les aménagements internes des constructions existantes.	

3.3	Recommandation pour les aménagements et constructions nouvelles autorisés : portance des sols et phénomène de retrait-gonflement des sols argileux
Il est recommandé au maître d'ouvrage d'engager, dans le cadre d'une construction, une étude des sols de fondation afin d'évaluer la portance du sol support d'une part et la sensibilité des sols vis-à-vis des phénomènes de retrait / gonflement d'autre part (étude géotechnique spécifique de type G 12 suivant la norme NF P 94-500, cf. classification des missions géotechnique annexée). Il est rappelé qu'en cas d'existence d'un Plan de Prévention des Risques (PPR) liés aux phénomènes de retrait gonflement des sols argileux, le maître d'ouvrage doit appliquer les mesures imposées par le PPR en question.	

ZONE BLEUE mouvement de terrain

Règlement Bg

Type de zone : Zone urbanisée ou non, à risque faible de mouvement de terrain

1. GÉNÉRALITÉS

La zone porte sur des espaces, urbanisés ou pas, soumis à un aléa faible de glissement et coulées de boues. 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.

2. OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Aucune.

3. OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES À PRESCRIPTIONS

Les occupations et utilisations du sol sont autorisées à conditions toutefois :

- 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.

3.1

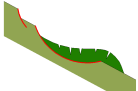
Prescription générale : autorisation sous réserve de la réalisation d'une étude géotechnique spécifique

Dans cette zone susceptible d'être sensible aux mouvements de terrain, tout projet de construction ou d'aménagement fera l'objet d'une **étude géotechnique spécifique de type G2** suivant la norme NF P 94-500 du 30 novembre 2013 (cf. classification des missions géotechnique annexée) – à l'exception de ceux prévus par l'article 3.2 du présent règlement.

L'étude géotechnique (type G 2, cf. classification annexée) devra vérifier la nature du risque de mouvements de terrain et le quantifier. Les résultats de l'étude seront clairement résumés dans un dossier technique, présentant entre autres les auteurs, les conditions d'intervention, les dispositions constructives ainsi que les mesures compensatoires éventuelles à adopter. Dans les zones d'aléa moyen, ces mesures pourront être d'ordre collectif, c'est à dire dépassant le cadre de la parcelle.

La commande de l'étude auprès d'une société spécialisée agréée et la communication des résultats au constructeur est sous la responsabilité du maître d'ouvrage. Les conclusions de l'étude demeurent de la responsabilité de la société spécialisée qui engage celle du maître d'ouvrage. Le respect et la prise en considération des préconisations indiquées dans l'étude sont de la responsabilité du maître d'ouvrage. Enfin, l'étude devra prendre en compte les prescriptions des documents d'urbanisme en vigueur.

Les aménagements et constructions autorisées ne devront pas aggraver les risques, ne pas en créer de nouveau notamment sur les parcelles voisines, et présenter une vulnérabilité restreinte en respectant les dispositions constructives prévues par les études géotechniques.

3.1.1	Dans les zones soumises aux risques de glissements de terrain, l'étude géotechnique portera sur les points suivants :	
3.1.1.1	Dans le cas d'une confortation ou d'un traitement : • stabilité des terrassements (phase travaux et phase définitive), • stabilité du massif de confortement, • impact sur la stabilité générale du versant et sur les paramètres hydrogéologiques (écoulements), • évaluation et définition de la collecte et de l'évacuation des eaux par le biais d'un dispositif drainant adapté, • pour tous les dispositifs de drainage importants, organisation du suivi et de l'entretien de l'ouvrage.	
3.1.1.2	Dans le cas d'un aménagement routier (travaux de voirie avec terrassement, modification de réseaux routiers): • stabilité des terrassements (phase travaux et phase définitive), • évaluation et définition de la collecte et de l'évacuation des eaux par le biais d'un dispositif drainant adapté, • impact sur la stabilité générale du versant et sur les paramètres hydrogéologiques (écoulements), • pour tous les dispositifs de drainage importants, organisation du suivi et de l'entretien de l'ouvrage.	
3.1.1.3	Dans le cas d'une implantation de réseau d'eau, d'une construction de piscine et de tous dispositifs de retenue d'eau : • stabilité des parois de la fouille en phase travaux, • stabilité, étanchéité des canalisations à long terme (favoriser les conduites souples), • dispositif d'évacuation des eaux en cas de fuite, • impact sur les conditions naturelles d'écoulements et sur la stabilité des terrains, • mesures compensatoires à prévoir en cas de fuite.	
3.1.1.4	Dans le cas d'une construction (cf. annexe 4 : illustration des principales mesures préventives et constructives) : • profondeur du niveau de fondation (détermination d'un niveau suffisamment portant), • stabilité des fondations, notamment vis-à-vis des efforts de cisaillement, • stabilité des terrassements, déblais et remblai, lorsqu'ils créent un dénivelé définitif dépassant 0,5 mètre de hauteur, • impact sur la stabilité du versant et plus particulièrement sur la stabilité des parcelles avoisinantes, impact sur les paramètres hydrogéologiques (écoulements), • possibilités de rejet des eaux pluviales et usées si le projet n'est pas raccordé à un réseau collectif.	

3.2	Exception : travaux autorisés sans études mais sous conditions (sans étude géotechnique)
Les travaux et aménagement suivants sont autorisés sans études préalables : ▪ travaux d'entretien, de gestion et de réparation des constructions existantes ainsi que la pose de panneaux photovoltaïques sur la toiture, sous réserve qu'ils n'augmentent pas le risque, qu'ils ne modifient pas les écoulements d'eau existants. ▪ travaux d'entretien de voiries ne modifiant pas la topographie du site et sans modification des écoulements. ▪ implantation de réseaux techniques « secs » ne modifiant pas la topographie du site (les fouilles provisoires étant réalisées de manière à ne pas créer d'instabilités). ▪ extension en RDC inférieure à 50 m² d'emprise au sol ou surélévation inférieure à 50 m² – dans la limite d'une par bâtiments, à partir de la date d'approbation du P.P.R. – ne nécessitant pas de mouvements de terre créant un dénivelé définitif dépassant 0,5 mètre. ▪ réhabilitation ou reconstruction de bâtiment sinistré si la cause du sinistre n'est pas liée au risque de mouvements de terrain et si les travaux n'entraînent pas une augmentation de la surface au sol initiale (reconstruction à l'identique ou avec modifications si elles permettent de réduire la vulnérabilité). ▪ la construction d'abris de jardin ou d'annexes de bâtiments d'habitation existant, ne nécessitant pas de fondations et d'une surface inférieure à 50 m². ▪ le changement de destination et les aménagements internes des constructions existantes. ▪ l'édification de clôtures.	

3.3	Recommandation pour les aménagements et constructions nouvelles autorisés : portance des sols et phénomène de retrait-gonflement des sols argileux
Il est recommandé au maître d'ouvrage d'engager, dans le cadre d'une construction, une étude des sols de fondation afin d'évaluer la portance du sol support d'une part et la sensibilité des sols vis-à-vis des phénomènes de retrait / gonflement d'autre part (étude géotechnique spécifique de type G 2 suivant la norme NF P 94-500 (cf. classification des missions géotechnique annexée). Il est rappelé qu'en cas d'existence d'un Plan de Prévention des Risques (PPR) liés aux phénomènes de retrait gonflement des sols argileux, le maître d'ouvrage doit appliquer les mesures imposées par le PPR en question.	

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 pompage 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. Mesures imposées pour les biens et activités existantes en zone mouvement de terrain

Dans les zones soumises aux risques de mouvements de terrain, le principal objectif est d'éviter l'infiltration des eaux superficielles dans les terrains de couverture.

En zone rouge, il est prescrit si la parcelle n'est pas raccordée à un réseau collectif, d'évacuer directement les eaux pluviales vers un exutoire naturel et éviter les dispositifs d'infiltration (puisard ou puits perdu) lorsque cela est techniquement réalisable **sous un délai de 2 ans**.

En zones rouge et bleue, il est imposé :

- ✓ d'entretenir les systèmes de drainage mis en place dans le cadre du traitement d'un mouvement de terrain par exemple, dès lors que le système est connu et repéré,
- ✓ dans le cadre d'une réfection d'un réseau d'eau, d'utiliser des dispositifs acceptant sans rupture les déformations du sol support.

4.6. 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.

4.7. 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 Seillonne, la Saune et la Sausse (cours d'eau non domaniaux) 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.).

4.8. Recommandations pour les biens et activités existantes en zone de mouvement de terrain

Il est recommandé :

- ✓ d'assurer l'étanchéité des fossés routiers,
- ✓ de renforcer la surveillance des réseaux d'eau,
- ✓ d'entretenir les systèmes de collecte et d'évacuation des eaux de surface et des sources,
- ✓ d'entretenir (élagage, éviter le dessouchage, ...) et de préserver les espaces boisés,
- ✓ de favoriser les plantations de végétaux à moyennes tiges,
- ✓ de traiter les instabilités déclarées dans les zones vulnérables.
- ✓ si la parcelle n'est pas raccordée à un réseau collectif, il est préférable lorsque cela est techniquement réalisable d'évacuer directement les eaux pluviales vers un exutoire naturel et éviter les dispositifs d'infiltration (puisard ou puits perdu).

De plus, il est conseillé dans le cadre de la préparation des champs en vue des cultures de printemps :

- ✓ d'éviter les labours d'automne et de préférer le travail des champs au moyen d'outils à dents de type « décompacteurs »,
- ✓ de réhabiliter les haies et de favoriser l'enherbement des bordures basses de parcelles,
- ✓ d'éviter les cultures peu couvrantes (type tournesol, maïs...),
- ✓ en cas de labours parallèles à la pente, d'étendre les tournières (partie en bordure de parcelle réservée aux manœuvres des engins) sur une largeur de l'ordre de 10 mètres, en bas et éventuellement en haut de versant (si la pente le permet) afin de « casser » le ruissellement.

4.9. 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 celluloseux ;
- ✓ 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

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).

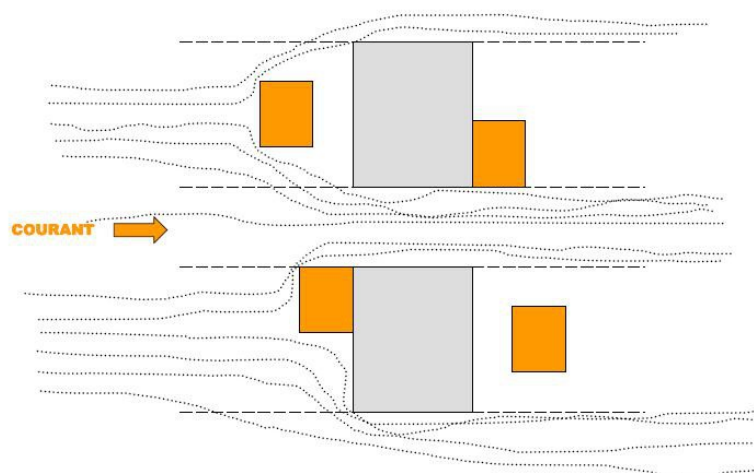
Surface de plancher : La « surface de plancher » s'entend comme la somme des surfaces de plancher closes et couvertes sous une hauteur sous plafond supérieure à 1 mètre 80, calculée à partir du nu intérieur des murs. Le décret n°2011-2054 du 29 décembre 2011, publié au JO du 31 décembre 2011, fixe les 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).

ANNEXE 3 (inondation)- SCHÉMAS

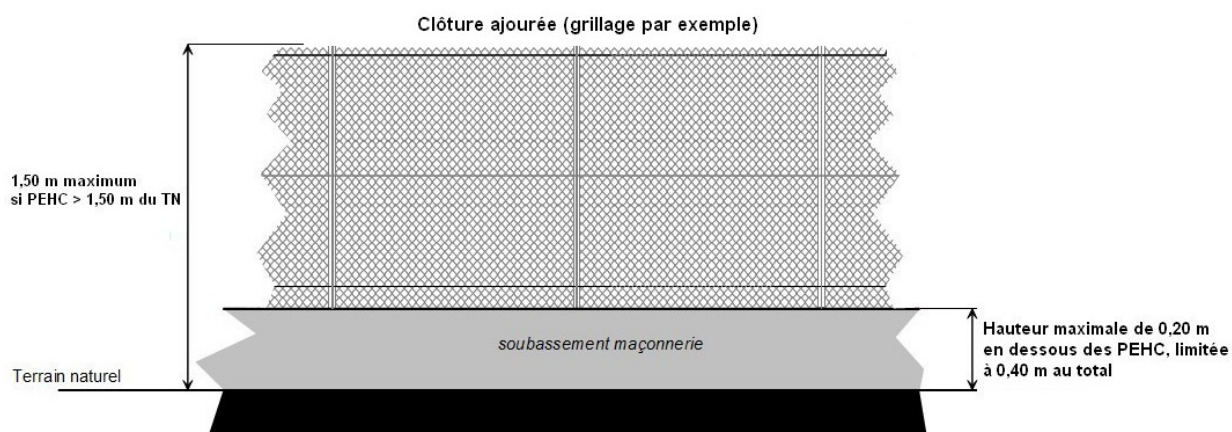
OMBRE HYDRAULIQUE

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).



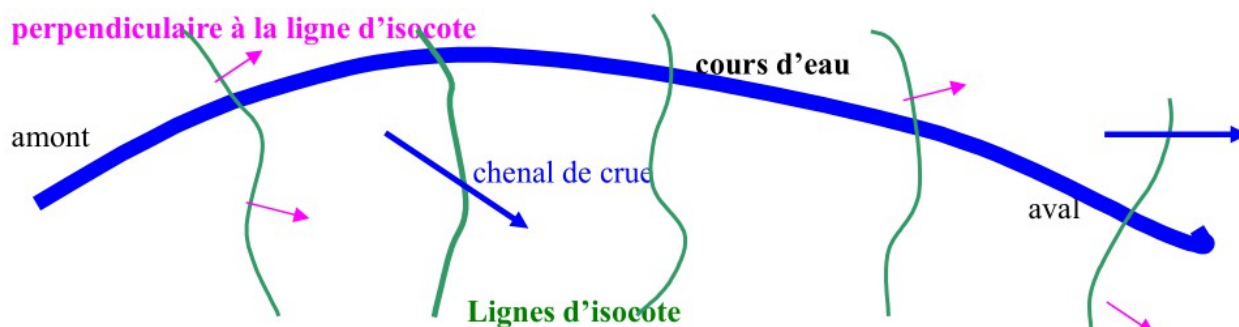
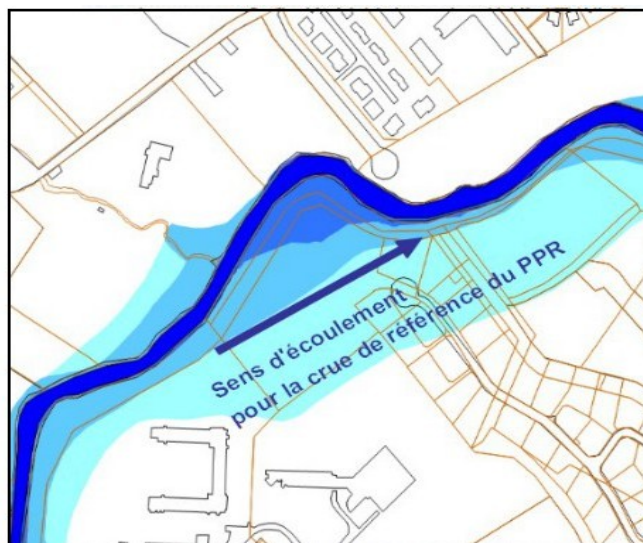
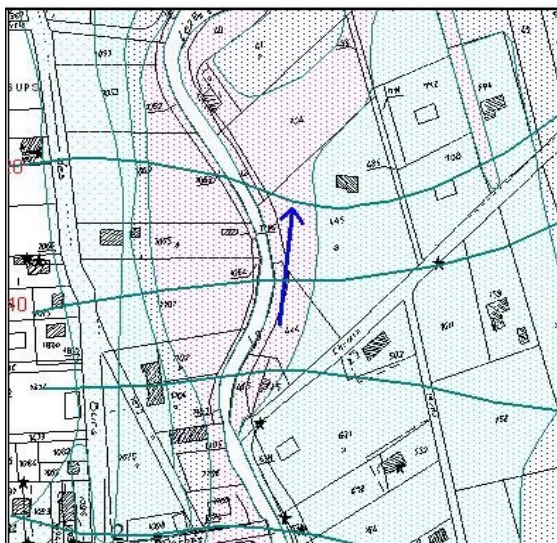
CLÔTURE HYDRAULIQUEMENT TRANSPARENTE

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

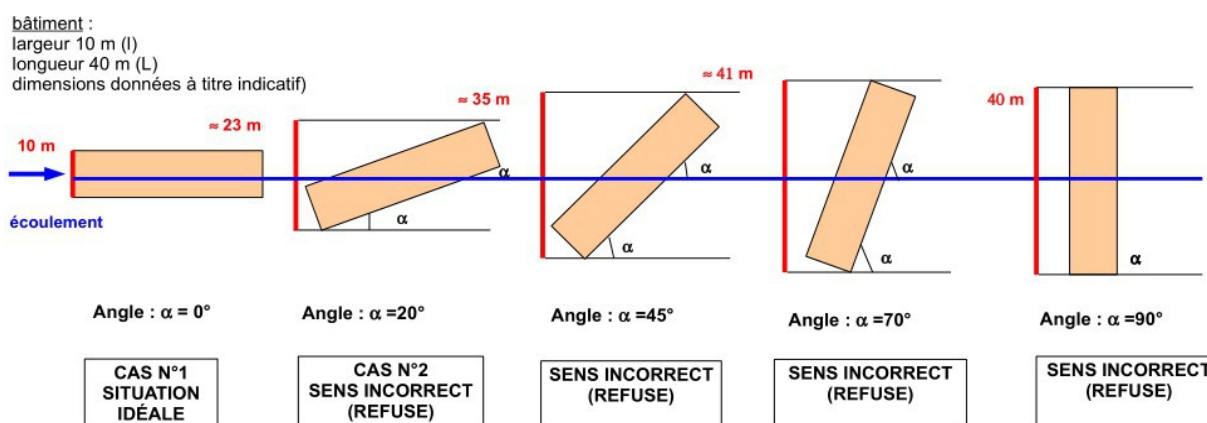


SENS D'ÉCOULEMENT

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)



À 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).

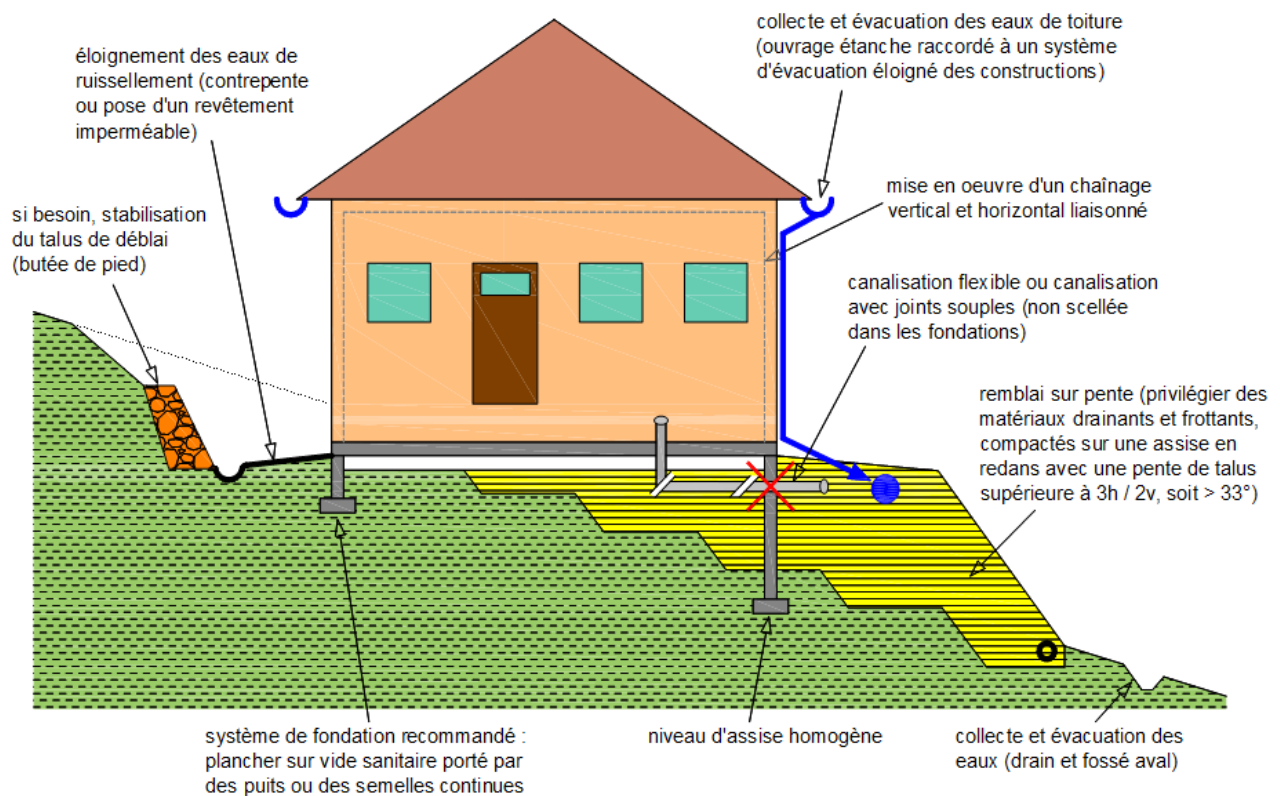
Exemple du cas n°2 : bien que l'angle avec la ligne d'écoulement soit faible, les dimensions du bâtiment engendrent une prise à l'écoulement supérieure à deux fois celle de la situation idéale (cas n°1). Le bâtiment n'est donc pas considéré comme implanté dans le sens d'écoulement des eaux.

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...).

ANNEXE 4 (Mouvement de terrain)

ILLUSTRATION DES PRINCIPALES DISPOSITIONS PRÉVENTIVES ET CONSTRUCTIVES VIS-À-VIS DES RISQUES DE GLISSEMENTS DE TERRAIN

À TITRE INDICATIF



MISSIONS GÉOTECHNIQUES – CLASSIFICATION ET SPÉCIFICATIONS
(Norme NF P 94-500 en vigueur depuis novembre 2013)

Classification et enchaînement des missions types d'ingénierie géotechnique

Tableau 1 — Enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique

Enchaînement des missions G1 à G4	Phases de la maîtrise d'œuvre	Mission d'ingénierie géotechnique (GN) et Phase de la mission		Objectifs à atteindre pour les ouvrages géotechniques	Niveau de management des risques géotechniques attendu	Prestations d'investigations géotechniques à réaliser
Étape 1 : Étude géotechnique préalable (G1)		Étude géotechnique préalable (G1) Phase Étude de Site (ES)		Spécificités géotechniques du site	Première identification des risques présentés par le site	Fonction des données existantes et de la complexité géotechnique
	Étude préliminaire, esquisse, APS	Étude géotechnique préalable (G1) Phase Principes Généraux de Construction (PGC)		Première adaptation des futurs ouvrages aux spécificités du site	Première identification des risques pour les futurs ouvrages	Fonction des données existantes et de la complexité géotechnique
Étape 2 : Étude géotechnique de conception (G2)	APD/AVP	Étude géotechnique de conception (G2) Phase Avant-projet (AVP)		Définition et comparaison des solutions envisageables pour le projet	Mesures préventives pour la réduction des risques identifiés, mesures correctives pour les risques résiduels avec détection au plus tôt de leur survenance	Fonction du site et de la complexité du projet (choix constructifs)
	PRO	Étude géotechnique de conception (G2) Phase Projet (PRO)		Conception et justifications du projet		Fonction du site et de la complexité du projet (choix constructifs)
	DCE/ACT	Étude géotechnique de conception (G2) Phase DCE / ACT		Consultation sur le projet de base / Choix de l'entreprise et mise au point du contrat de travaux		
Étape 3 : Études géotechniques de réalisation (G3/G4)		À la charge de l'entreprise	À la charge du maître d'ouvrage			
	EXE/VISA	Étude et suivi géotechniques d'exécution (G3) Phase Étude (en interaction avec la phase Suivi)	Supervision géotechnique d'exécution (G4) Phase Supervision de l'étude géotechnique d'exécution (en interaction avec la phase Supervision du suivi)	Étude d'exécution conforme aux exigences du projet, avec maîtrise de la qualité, du délai et du coût	Identification des risques résiduels, mesures correctives, contrôle du management des risques résiduels (réalité des actions, vigilance, mémorisation, capitalisation des retours d'expérience)	Fonction des méthodes de construction et des adaptations proposées si des risques identifiés surviennent
	DET/AOR	Étude et suivi géotechniques d'exécution (G3) Phase Suivi (en interaction avec la phase Étude)	Supervision géotechnique d'exécution (G4) Phase Supervision du suivi géotechnique d'exécution (en interaction avec la phase Supervision de l'étude)	Exécution des travaux en toute sécurité et en conformité avec les attentes du maître d'ouvrage		Fonction du contexte géotechnique observé et du comportement de l'ouvrage et des avoisinants en cours de travaux
À toute étape d'un projet ou sur un ouvrage existant	Diagnostic	Diagnostic géotechnique (G5)		Influence d'un élément géotechnique spécifique sur le projet ou sur l'ouvrage existant	Influence de cet élément géotechnique sur les risques géotechniques identifiés	Fonction de l'élément géotechnique étudié

Tableau 2 — Classification des missions d'ingénierie géotechnique

L'enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique (étapes 1 à 3) doit suivre les étapes de conception et de réalisation de tout projet pour contribuer à la maîtrise des risques géotechniques. Le maître d'ouvrage ou son mandataire doit faire réaliser successivement chacune de ces missions par une ingénierie géotechnique. Chaque mission s'appuie sur des données géotechniques adaptées issues d'investigations géotechniques appropriées.

ÉTAPE 1 : ÉTUDE GÉOTECHNIQUE PRÉALABLE (G1)

Cette mission exclut toute approche des quantités, délais et coûts d'exécution des ouvrages géotechniques qui entre dans le cadre de la mission d'étude géotechnique de conception (étape 2). Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire. Elle comprend deux phases :

Phase Étude de Site (ES)

Elle est réalisée en amont d'une étude préliminaire, d'esquisse ou d'APS pour une première identification des risques géotechniques d'un site.

- Faire une enquête documentaire sur le cadre géotechnique du site et l'existence d'avoisinants avec visite du site et des alentours.
- Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un rapport donnant pour le site étudié un modèle géologique préliminaire, les principales caractéristiques géotechniques et une première identification des risques géotechniques majeurs.

Phase Principes Généraux de Construction (PGC)

Elle est réalisée au stade d'une étude préliminaire, d'esquisse ou d'APS pour réduire les conséquences des risques géotechniques majeurs identifiés. Elle s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées.

- Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un rapport de synthèse des données géotechniques à ce stade d'étude (première approche de la ZIG, horizons porteurs potentiels, ainsi que certains principes généraux de construction envisageables (notamment fondations, terrassements, ouvrages enterrés, améliorations de sols).

ÉTAPE 2 : ÉTUDE GÉOTECHNIQUE DE CONCEPTION (G2)

Cette mission permet l'élaboration du projet des ouvrages géotechniques et réduit les conséquences des risques géotechniques importants identifiés. Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire et est réalisée en collaboration avec la maîtrise d'œuvre ou intégrée à cette dernière. Elle comprend trois phases :

Phase Avant-projet (AVP)

Elle est réalisée au stade de l'avant-projet de la maîtrise d'œuvre et s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées.

- Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un rapport donnant les hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade de l'avant-projet, les principes de construction envisageables (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions générales vis-à-vis des nappes et des avoisinants), une ébauche dimensionnelle par type d'ouvrage géotechnique et la pertinence d'application de la méthode observationnelle pour une meilleure maîtrise des risques géotechniques.

Phase Projet (PRO)

Elle est réalisée au stade du projet de la maîtrise d'œuvre et s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées suffisamment représentatives pour le site.

- Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un dossier de synthèse des hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade du projet (valeurs caractéristiques des paramètres géotechniques en particulier), des notes techniques donnant les choix constructifs des ouvrages géotechniques (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions vis-à-vis des nappes et des avoisinants), des notes de calcul de dimensionnement, un avis sur les valeurs seuils et une approche des quantités.

Phase DCE / ACT

Elle est réalisée pour finaliser le Dossier de Consultation des Entreprises et assister le maître d'ouvrage pour l'établissement des Contrats de Travaux avec le ou les entrepreneurs retenus pour les ouvrages géotechniques.

- Établir ou participer à la rédaction des documents techniques nécessaires et suffisants à la consultation des entreprises pour leurs études de réalisation des ouvrages géotechniques (dossier de la phase Projet avec plans, notices techniques, cahier des charges particulières, cadre de bordereau des prix et d'estimatif, planning prévisionnel).
- Assister éventuellement le maître d'ouvrage pour la sélection des entreprises, analyser les offres techniques, participer à la finalisation des pièces techniques des contrats de travaux.