

PAC INONDATION

4.1.4

Révision du
PLU
Projet arrêté

Annexes au règlement du PLU
Recommandations



Révision du PLU

Collobrières

Prescrite par DCM du 11/12/2023
Projet arrêté par DCM du 06/07/26

Sommaire

1	Règles applicables sur l'ensemble de la zone inondable de la crue de référence	3
1.1	Dispositions générales.....	3
1.2	Sont à proscrire	3
1.3	Peuvent néanmoins être admis	3
1.4	Les constructions autorisées doivent tenir compte des dispositions suivantes	5
2	Dans les secteurs caractérisés par l'aléa de référence issu d'une modélisation hydraulique .	6
2.1	Grille de lecture des aléas en fonction de la hauteur et de la vitesse de l'eau	6
2.2	Dispositions générales.....	6
2.3	Règles applicables	7
3	Dans les secteurs caractérisés par l'aléa de référence dans les ZBH issues de l'approche HGM (hors périmètre de modélisation hydraulique)	11
3.1	Grille de lecture dans les Zones Basses Hydrographiques (ZBH)	11
3.2	Dispositions générales.....	11
3.3	Règles applicables	12
4	Dans l'espace compris entre l'enveloppe de la crue de référence et l'enveloppe de la crue exceptionnelle	15
5	Annexes	16
Annexe n°1 :	Lexique	16
Annexe n°2 :	Note sur les parkings en zone inondable	19

1 Règles applicables sur l'ensemble de la zone inondable de la crue de référence

1.1 Dispositions générales

- D'une manière générale, le développement de l'urbanisation doit être recherché en dehors de la zone inondable de la crue de référence.
- À défaut, il est prioritairement situé en densification du centre urbain existant en prenant compte du risque inondation en phase conception et dans une optique de réduction globale de vulnérabilité sur les biens et les personnes.

1.2 Sont à proscrire

- La création d'ERP de 1 et 2^{re} e* ;
- Les bâtiments utiles à la sécurité civile ou à la gestion de crise, tel que précisé dans la circulaire du 24 janvier 2004* ;
- Toutes constructions à très forte vulnérabilité*, notamment sur les personnes, telles que crèches, écoles maternelles et primaires, maisons de retraite, hôpitaux et centre de soins, foyers d'habitation, habitats touristiques collectifs, centres de vacances, campings, habitations légères ou résidences mobiles de loisirs, parcs résidentiels de loisirs, stationnements collectifs de caravanage ou de bateaux, aires d'accueil des gens du voyage, etc. ;
- L'extension des campings existants* ;
- La création de bâtiments avec sous-sols* ;
- Les remblaiements, exhaussement de sol (sauf nivellements c'est-à-dire sans apport de terre extérieure, et ceux strictement nécessaires à des opérations autorisées, et dans le respect du Code de l'environnement) et affouillements (sauf piscine balisée) ;
- Le changement de destination lorsqu'il s'accompagne d'une augmentation de la vulnérabilité des personnes et des biens*.
- **Dans les ZBH hors secteurs modélisés**, il est possible de déroger à ces prescriptions à condition de :
 - ▶ Démontrer, par une étude hydraulique, l'absence de risque inondation pour une pluie de référence centennale ou historique si celle-ci lui est supérieure, ou la mise hors d'eau des terrains projetés y compris après travaux prévus dans le cadre de l'article L.2224-10 du Code des collectivités territoriales et sans aggravation des hauteurs d'eau et de l'aléa sur les parcelles environnantes,
 - ▶ Pour les secteurs soumis au phénomène de ruissellement en ZBH d'écoulement diffus de réaliser les aménagements hydrauliques nécessaires pour mettre la parcelle hors d'eau, y compris les travaux prévus dans le cadre de l'article L.2224-10 du Code des collectivités territoriales, dans le respect du Code de l'urbanisme et du Code de l'environnement (dépôt d'un dossier Loi sur l'Eau) et sans aggravation des hauteurs d'eau et de l'aléa sur les parcelles environnantes.

1.3 Peuvent néanmoins être admis

- Les travaux d'entretien et de gestion normaux des biens ou des activités existants notamment les aménagements internes, les traitements de façade et de réfection des toitures sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux, ou conduisent à une augmentation de la population exposée (article R. 562-5 du Code de l'environnement) ;
- Les travaux prévus en application de l'article L. 562-1 II 4° du Code de l'environnement ;
- Les travaux, aménagements, installations directement liées à l'entretien des cours d'eau ou ceux destinés à l'amélioration des conditions d'écoulement de la crue ou de nature à réduire les risques, ainsi que ceux réalisés dans le cadre d'un projet collectif de protection contre les inondations ;
- Les travaux de création et de réalisation d'infrastructures et de réseaux, d'utilité publique (eau, énergie, télécommunication, voirie y compris pont, passerelle, parking public ou lié à une opération d'intérêt public, etc.), ainsi que leurs équipements, aux conditions :

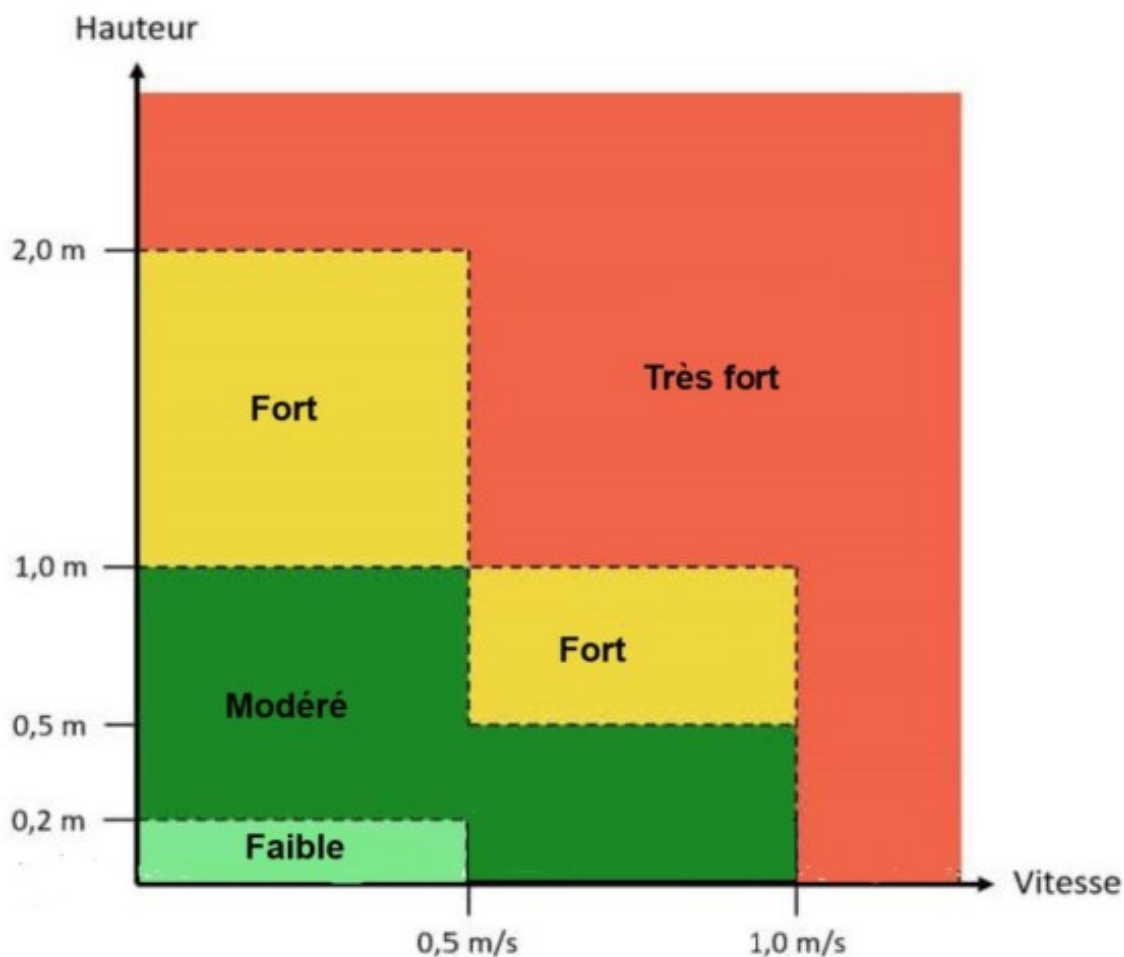
- ▶ De ne pas aggraver les risques sur les biens et les personnes, et ne pas faire obstacle à l'écoulement de la crue ;
- ▶ De prendre toutes les dispositions constructives permettant de supporter sans dommage structurel la crue de référence, et si possible de maintenir un fonctionnement normal lors de celle-ci ;
- ▶ Dans le cas de parking aérien**, de ne pas être situé dans une zone d'aléa très fort. Le plancher aménageable devra être situé au minimum à + 0,50 m au-dessus de la cote de crue de référence¹⁰ (CCR) ou à défaut à + 0,50 m au-dessus de la classe de hauteur d'eau correspondante afin de garantir la mise hors d'eau des véhicules et des personnes. Le soubassement devra permettre une transparence ou garantir une neutralité hydraulique par un dispositif approprié, validé par un bureau d'études afin de ne pas aggraver les impacts sur les côtes de crue directement à l'amont ou à l'aval du projet. La sécurité des personnes devra être assurée, si possible par un accès à une zone hors de l'emprise inondable, et / ou garantissant leur sécurité.
- ▶ Dans le cas des installations liées à une production d'énergie solaire**, de ne pas être situé dans une zone d'aléa très fort. Les matériels et les installations sensibles devront être situés au minimum à + 0,50 m au-dessus de la cote de crue de référence (CCR). Le soubassement devra permettre une transparence et garantir une neutralité hydraulique par un dispositif approprié, validé par un bureau d'études afin d'éviter le risque d'embâcles et de ne pas aggraver les impacts sur les côtes de crue directement à l'amont ou à l'aval du projet.
- La création de parkings souterrains peut être autorisée** (hormis en aléa fort et très fort) à condition de respecter les conditions émises dans la note sur les parkings en zone inondable en annexe 2 ;
- Les travaux et installations sur les constructions existantes destinés à réduire les conséquences du risque inondation y compris avec changement de destination dès lors qu'ils s'accompagnent d'une réduction de la vulnérabilité (telle une réduction de la capacité d'accueil, la mise hors d'eau de certains planchers, etc.). Dans le cas particulier de surélévation de bâtiment, celle-ci sera possible sous les réserves et conditions suivantes :
 - ▶ Le plancher créé devra être situé au moins à 0,40 m au-dessus de la CCR ou à défaut à la hauteur par rapport au TN indiqué pour chaque ZBH dans le [chapitre 3](#).
 - ▶ Les pièces habitables ou les locaux d'activité existants situés sous la CCR devront être délocalisés dans le niveau ainsi créé. Leur nouvelle destination devra être réservée à des locaux annexes, garages, celliers, stockage, etc., de manière à ce que les biens qui y seront entreposés présentent une vulnérabilité réduite face à la crue (stockage au-dessus de la cote de crue, déplacement facilité des biens en cas de crue, arrimage, matériaux et matériels insensibles à l'eau, etc.) ;
 - ▶ Être proportionnée à la capacité d'accueil ou de personnel existante afin de servir de zone refuge¹² en cas de crue ;
- Ne pas augmenter le nombre de logements, ni induire à un accroissement de la population dans la zone exposée au risque.
- La reconstruction après démolition sauf si une crue en est la cause, sans augmentation de l'emprise au sol et sous réserve d'une réduction de la vulnérabilité notamment par la réalisation d'un 1er plancher bas aménageable dont la face supérieure soit au minimum à 0,40 mètre au-dessus de la CCR ou à défaut à la hauteur par rapport au TN indiqué pour chaque ZBH dans le chapitre 3 ;
- La restauration des bâtiments à valeur patrimoniale en raison du caractère historique ou architectural à condition qu'ils ne comportent pas de locaux de sommeil et que la commune soit abonnée à un système de prévision des crues et dispose d'un Plan Communal de Sauvegarde (PCS) explicitant les mesures à prendre pour l'établissement en question ;
- Les cultures plein champ à condition de ne pas constituer de haie dense et continue ;
- Les aires de jeux, les parcours de santé et les espaces de loisirs ne comprenant que des équipements légers, sous réserves que la commune soit abonnée à un système de prévision de la météo et dispose d'un Plan Communal de Sauvegarde (PCS) en cohérence avec le Plan de Mise en Sécurité de l'équipement s'il existe ; La sécurité des personnes soit assurée (par exemple par fermeture des accès ou l'évacuation des personnes en cas d'alerte météo, etc.).
- Les clôtures si elles assurent la transparence hydraulique ; Lorsque le projet représente un enjeu en termes de salubrité ou de sécurité publique, des dispositions différentes pourront être retenues ;
- Les piscines enterrées à condition d'être suffisamment fondées afin d'éviter un risque de soulèvement et d'embâcle et de la mise en place d'un balisage permanent du bassin à + 0,40 m minimum au-dessus de la cote de crue de référence ou à défaut à 0,20 m au-dessus de la classe de hauteur d'eau correspondante, pour être identifiées en cas de crue afin d'assurer la sécurité des personnes et des services de secours.

1.4 Les constructions autorisées doivent tenir compte des dispositions suivantes

- La face supérieure du premier plancher habitable et / ou aménageable devra être située au minimum à 0,40 m au-dessus de la CCR ou à défaut à la hauteur par rapport au TN indiqué pour chaque ZBH dans le §4.4 ; Des adaptations seront admises pour les planchers aménageables de locaux annexes d'habitations ou d'activités (stockages, garages, abris de jardin...) à l'exclusion des locaux de sommeil, pour des raisons de cohérence ou de continuité avec le bâti existant. Il conviendra de mettre en place les dispositions suivantes (mise en œuvre des stratégies « résister » et « céder ») :
 - ▶ Situer les éléments entreposés vulnérables ou sensibles au-dessus de la CCR ou à défaut à la hauteur par rapport au TN indiqué pour chaque ZBH dans le [chapitre 3](#) ;
 - ▶ Disposer de batardeaux et être en mesure d'obturer toutes les venues d'eau par les soupiraux, ouvrants ;
 - ▶ Disposer de clapet anti-retour ou tout autre système sur les réseaux d'évacuation des eaux ;
 - ▶ Situer les aérations au minimum à 0,40 m au-dessus de la CCR ou à défaut à la hauteur par rapport au TN indiqué pour chaque ZBH dans le [chapitre 3](#) ;
 - ▶ Utiliser des matériaux insensibles à l'eau ;
 - ▶ Disposer l'armoire électrique, les prises de courant, les équipements électriques, et matériels sensibles à l'eau au minimum à 0,40 m au-dessus de la CCR ou à défaut à la hauteur par rapport au TN indiqué pour chaque ZBH dans le [chapitre 3](#) ;
 - ▶ Installer un tableau divisionnaire de sécurité spécifique à la partie inondable et les gaines électriques suivront un chemin descendant ;
 - ▶ De disposer de locaux « refuge » situés au moins à 0,40 m au-dessus de la CCR ou à défaut à la hauteur par rapport au TN indiqué pour chaque ZBH dans le [chapitre 3](#) (stratégie « céder »).
- La construction devra être bâtie sur vide sanitaire ajouré (le soubassement des constructions doit permettre une libre circulation des eaux tout en présentant des caractéristiques techniques permettant de résister aux affouillements engendrés par la crue. Il pourra être réalisé par construction sur pilotis ou par vide sanitaire ouvert, sans ouverture dans l'axe du courant afin de limiter les risques d'affouillement des ouvrages de soutien) ;
- Les installations et matériels nécessaires aux stockages de carburants ou de tout autre produit polluant devront être scellés et lestés afin de pouvoir résister à la crue de référence sans dommage ni risque d'embâcle. Leurs ouvertures (évent, remplissage, etc.) Devront être situées au minimum à 0,50 m au-dessus de la CCR ou à défaut à la hauteur par rapport au TN indiqué pour chaque ZBH dans le chapitre 3.
- **** Pour ce type de projets de construction localisés en ZBH**, il est impératif de réaliser une étude hydraulique afin de déterminer précisément les hauteurs, les vitesses et l'aléa pour la crue/événement de référence (période de retour centennale ou plus fort événement connu si celui-ci lui est supérieur).

2 Dans les secteurs caractérisés par l'aléa de référence issu d'une modélisation hydraulique

2.1 Grille de lecture des aléas en fonction de la hauteur et de la vitesse de l'eau



2.2 Dispositions générales

- En complément des règles et principes applicables dans l'ensemble de la zone inondable listés au chapitre 1 précédent, les principes suivants doivent être pris en compte.

2.3 Règles applicables

2.3.1 En aléa très fort

Intitulé	Représentation graphique
<i>Règles applicables en aléa très fort</i>	
	Documents 4.2.5 et 4.2.6

En zones Ua, Uap

- Interdiction de constructions nouvelles, exceptées :
 - ▶ La reconstruction après démolition (sauf si une crue est en cause).
 - ▶ Possibilité de constructions réalisées dans le cadre d'une opération de renouvellement urbain qui réduit la vulnérabilité (risque pris en compte en phase amont du projet) et d'extensions des constructions existantes.
 - ▶ Le changement de destination des constructions existantes peut être autorisé à condition que ces aménagements soient accompagnés d'une réduction de la vulnérabilité face au risque d'inondation.

En zones Uc et Uda

- Interdiction de constructions nouvelles sauf cas particuliers :
 - ▶ Lors d'une reconstruction après démolition (sauf si une crue en est la cause).
 - ▶ Possibilité d'extension des bâtiments existants limitée à 10 m² d'emprise au sol.

En zones A et N et leurs secteurs

- Interdiction de constructions nouvelles, excepté :
 - ▶ Lors d'une reconstruction après démolition (sauf si une crue en est la cause).
 - ▶ En cas d'extension des bâtiments existants d'habitation ou d'activités limitée à 10 m² d'emprise au sol.

En zone At2

- Interdiction de constructions nouvelles, excepté :
 - ▶ Lors d'une reconstruction après démolition (sauf si une crue en est la cause).
 - ▶ En cas d'extension des bâtiments existants d'habitation ou d'activités limitée à 10 m² d'emprise au sol.
 - ▶ Le changement de destination des constructions existantes peut être autorisé à condition que ces aménagements soient accompagnés d'une réduction de la vulnérabilité face au risque d'inondation.

En zones Uah, Ub, Uca, Udb, Ue, Uj, 1a_{ua}, 1a_{ub}, 2a_{ua}, 2a_{ub}, 2a_{uc} et At1

- Zones non concernées par l'aléa très fort.

2.3.2 En aléa fort

Intitulé	Représentation graphique
----------	--------------------------

Règles applicables en aléa fort



Documents 4.2.5 et 4.2.6

En zones Ua, Uap :

- Interdiction de constructions nouvelles, exceptées :
 - ▶ La reconstruction après démolition (sauf si une crue est en cause).
 - ▶ Possibilité de constructions dans les dents creuses ou de constructions réalisées dans le cadre d'une opération de renouvellement urbain qui réduit la vulnérabilité (risque pris en compte en phase amont du projet) et d'extensions des constructions existantes.
 - ▶ Le changement de destination des constructions existantes peut être autorisé à condition que ces aménagements soient accompagnés d'une réduction de la vulnérabilité face au risque d'inondation

En zones Uc :

- Interdiction de constructions nouvelles sauf cas particuliers :
 - ▶ Lors d'une reconstruction après démolition (sauf si une crue en est la cause).
 - ▶ Possibilité d'extension des bâtiments existants limitée à 10 m² d'emprise au sol.

En zones A et N et leurs secteurs :

- Interdiction de constructions nouvelles, excepté :
 - ▶ Lors d'une reconstruction après démolition (sauf si une crue en est la cause).
 - ▶ En cas d'extension des bâtiments existants d'habitation ou d'activités limitée à 10 m² d'emprise au sol.

En zone At2 :

- Interdiction de constructions nouvelles, excepté :
 - ▶ Lors d'une reconstruction après démolition (sauf si une crue en est la cause).
 - ▶ En cas d'extension des bâtiments existants d'habitation ou d'activités limitée à 10 m² d'emprise au sol.
 - ▶ Le changement de destination des constructions existantes peut être autorisé à condition que ces aménagements soient accompagnés d'une réduction de la vulnérabilité face au risque d'inondation.

En zones Uah, Ub, Uca, Uda, Udb, Ue, Uj, 1a_{ua}, 1a_{ub}, 2a_{ua}, 2a_{ub}, 2a_{uc} et At1 :

- Zones non concernées par l'aléa fort.

2.3.3 En aléa modéré

Intitulé	Représentation graphique
----------	--------------------------

Règles applicables en aléa modéré



Documents 4.2.5 et 4.2.6

En zones Ua, Uap

- Les constructions neuves sont autorisées (hors constructions à très forte vulnérabilité) à condition d'intégrer toutes les mesures constructives permettant de limiter les impacts d'une crue selon les dispositions du chapitre 1.
- Le changement de destination des constructions existantes peut être autorisé à condition que ces aménagements soient accompagnés d'une réduction de la vulnérabilité face au risque d'inondation

En zones Uc, Uda et Udb, Uj

- Les constructions neuves autorisées dans le règlement du PLU (hors constructions à très forte vulnérabilité) sont autorisées à condition d'intégrer toutes les mesures constructives permettant de limiter les impacts d'une crue selon les dispositions du chapitre 1.

En zones A et N et leurs secteurs

- Interdiction de constructions nouvelles, excepté :
 - ▶ Les constructions neuves nécessaires à l'activité agricole, les extensions et surélévations limitées.
 - ▶ En cas d'extension des bâtiments existants d'habitation ou d'activités limitée à 10 m² d'emprise au sol.

En zone At2

- Interdiction de constructions nouvelles, excepté :
 - ▶ Les constructions nécessaires à l'activité agricole, les extensions et surélévations limitées.
 - ▶ En cas d'extension des bâtiments existants d'habitation ou d'activités limitée à 10 m² d'emprise au sol.
 - ▶ Le changement de destination des constructions existantes peut être autorisé à condition que ces aménagements soient accompagnés d'une réduction de la vulnérabilité face au risque d'inondation.

En zones Uah, Ub, Uca, Ue, 1aua, 1aub, 2aua, 2aub, 2auc et At1

- Zones non concernées par l'aléa modéré.

2.3.4 En aléa faible

Intitulé	Représentation graphique
----------	--------------------------

Règles applicables en aléa faible



Documents 4.2.5 et 4.2.6

En zones A et N et leurs secteurs

- Interdiction de constructions nouvelles, excepté :
 - ▶ Les constructions neuves nécessaires à l'activité agricole, les extensions et surélévations limitées.
 - ▶ En cas d'extension des bâtiments existants d'habitation ou d'activités limitée à 10 m² d'emprise au sol.

En zones At1 et At2

- Interdiction de constructions nouvelles, excepté :
 - ▶ Les constructions nécessaires à l'activité agricole, les extensions et surélévations limitées.
 - ▶ En cas d'extension des bâtiments existants d'habitation ou d'activités limitée à 10 m² d'emprise au sol.
 - ▶ Le changement de destination des constructions existantes peut être autorisé à condition que ces aménagements soient accompagnés d'une réduction de la vulnérabilité face au risque d'inondation.

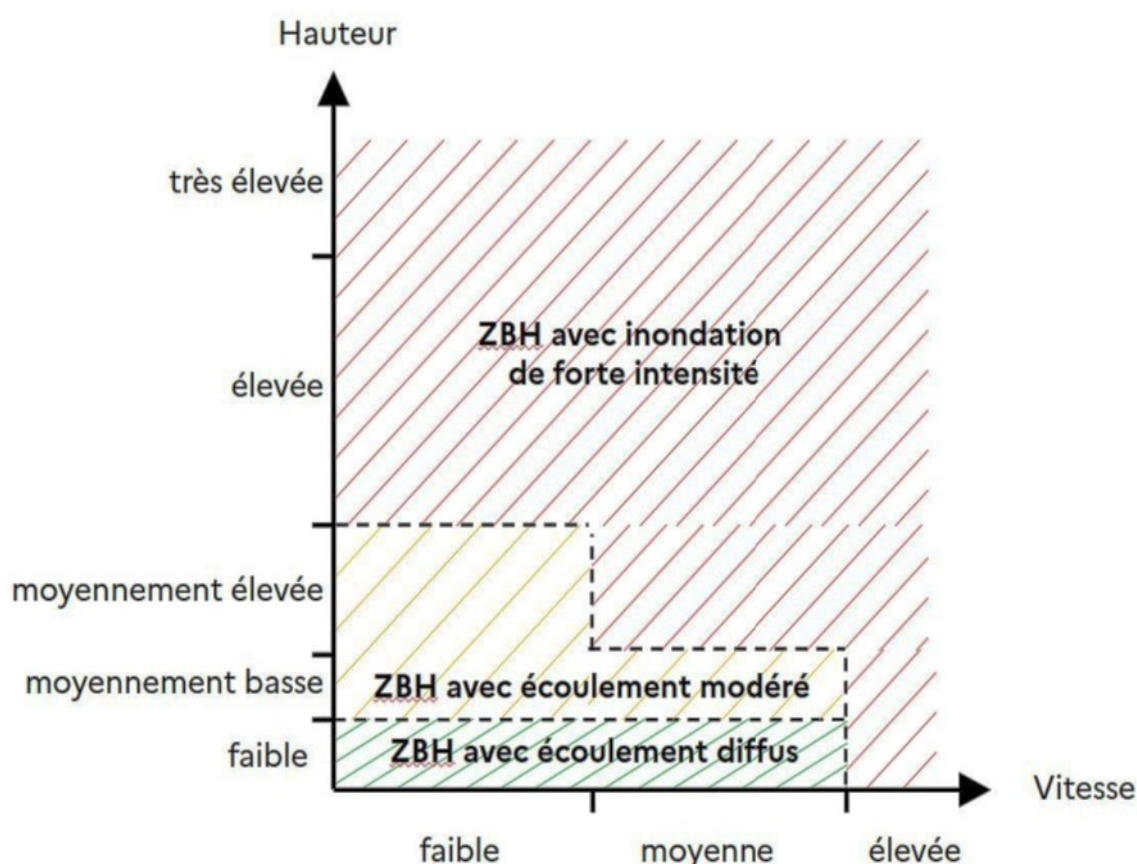
En zones Ua, Uap, Uah, Ub, Uc, Uca, Ua, Udb, Ue, 1aia, 1aib, 2aia, 2aib, 2aib

- Zones non concernées par l'aléa faible.

3 Dans les secteurs caractérisés par l'aléa de référence dans les ZBH issues de l'approche HGM (hors périmètre de modélisation hydraulique)

- Dans ces zones, du fait de la méthodologie employée en fonction de la nature des projets et notamment pour les opérations d'ensemble (ZAC, lotissement, permis groupés), ils pourront faire l'objet d'une étude hydraulique permettant de préciser leur vulnérabilité pour la crue de référence (période de retour centennale ou plus fort événement connu si celui-ci lui est supérieur), afin de déterminer les dispositions constructives prévues dans le chapitre 1 et 2.

3.1 Grille de lecture dans les Zones Basses Hydrographiques (ZBH)



3.2 Dispositions générales

- Sans étude hydraulique affinant la connaissance, les recommandations suivantes peuvent être appliquées :

3.3 Règles applicables

3.3.1 En ZBH inondation de forte intensité

Intitulé	Représentation graphique
<i>Règles applicables en ZBH inondation de forte intensité</i> En zones Ua et Uah, Ub, Uc, Udb et Uda, Ue, Uj, 1aua, 2aua et 2auc • Interdiction de constructions nouvelles exceptés les cas prévus au chapitre 1. • En zones a et n et leurs secteurs, ainsi qu'en zone at2 : interdiction de constructions nouvelles. Mais : • Possibilité d'extension des bâtiments existants limitée à 10 m² d'emprise au sol. En zones Uap, Uca, 1aub, 2aub, et At1 • Zones non concernées par la ZBH inondation de forte intensité.	 Documents 4.2.5 et 4.2.6

3.3.2 En ZBH écoulement modéré

Intitulé	Représentation graphique
----------	--------------------------

Règles applicables en ZBH écoulement modéré



Documents 4.2.5 et 4.2.6

En zones Ua, Udb, 2aua et 2aub

- Constructions neuves autorisées sous conditions :
 - ▶ Face supérieure du premier plancher habitable et / ou aménageable à + 1,40 m par rapport au terrain naturel (TN).
 - ▶ Le soubassement des constructions devra assurer une libre circulation des eaux (vide sanitaire ajourée par exemple).

En zones A et N et leurs secteurs

- Interdiction de constructions nouvelles, mais :
 - ▶ Les constructions nécessaires à l'activité agricole, les extensions et surélévation limitées des constructions existantes peuvent être autorisées.
 - ▶ Possibilité d'extension des bâtiments existants d'habitation ou d'activités limitée à 10 m² d'emprise au sol.

En zones Uap, Uah, Ub, Uc, Uca, Uda, Ue, Uj, 1aua, 1aub, 2auc, At1 et At2

- Zones non concernées par la ZBH écoulement modéré.

3.3.3 En ZBH écoulement diffus

Intitulé	Représentation graphique
----------	--------------------------

Règles applicables en ZBH écoulement diffus



Documents 4.2.5 et 4.2.6

En zones Ua, Ub, Uc, Uda et Udb, Ue, Uj, 1a_{ua}, 2a_{ua}, 2a_{ub} et 2a_{uc}

- Constructions neuves autorisées sous conditions :
 - ▶ Face supérieure du premier plancher habitable et / ou aménageable à + 0,60 m par rapport au terrain naturel (TN).
 - ▶ Le soubassement des constructions devra assurer une libre circulation des eaux (vide sanitaire ajourée par exemple).

En zones A et N et leurs secteurs et en zone At2

- Interdiction de constructions nouvelles. Mais :
 - ▶ Les constructions nécessaires à l'activité agricole, les extensions et surélévation limitées des constructions existantes peuvent être autorisées.
 - ▶ Possibilité d'extension des bâtiments existants d'habitation ou d'activités limitée à 10 m² d'emprise au sol.

En zones Uap, Uah, Uca, 1a_{ub}, et At1

- Zones non concernées par la ZBH écoulement diffus.

4 Dans l'espace compris entre l'enveloppe de la crue de référence et l'enveloppe de la crue exceptionnelle

Définition

- Cet espace (appelé aussi « aléa résiduel ») correspond à la zone située au-delà de l'emprise de la crue de référence allant jusqu'aux limites de l'emprise de la crue exceptionnelle.

Dans cette zone, il est recommandé d'éviter

- La construction ou l'extension de tous les ERP de 1° et 2° catégorie et toutes catégories confondues de type U et J ;
- La création de crèches, d'écoles maternelles et/ou d'écoles primaires pour les ERP de type R ;
- L'implantation des bâtiments utiles à la sécurité civile ou à la gestion de crise, tel que précisé dans la circulaire du 24 janvier 2004.
- Les remblaiements, exhaussement de sol (sauf ceux strictement nécessaires à des opérations autorisées, et dans le respect du code de l'environnement) et affouillements (sauf piscine).
- L'installation en zone inondable des nouveaux campings.

Pour les constructions autorisées

- Ne pas construire de sous-sols ;
- La face supérieure du premier plancher habitable ou aménageable devra être située au moins à + 0,40 m au-dessus du terrain naturel et le soubassement des constructions devra assurer une libre circulation des eaux (vide sanitaire ajourée par exemple).

5 Annexes

Annexe n°1 : Lexique

■ Aggravation de vulnérabilité

- La notion d'aggravation de la vulnérabilité s'apprécie en fonction de la zone d'enjeux concernées. Ainsi, une construction qui aurait pour conséquence d'accroître partiellement la fréquentation ou l'installation de la population dans une zone déjà fréquentée ou habitée sans en changer les caractéristiques, n'est pas considérée comme un facteur d'aggravation de la vulnérabilité.
- Par exemple dans une « autre zone urbanisée », un changement de destination qui conduirait à accroître la fréquentation ou la population (par exemple un logement en ERP lui-même autorisé dans le présent règlement) ne peut pas être considéré comme une aggravation de la vulnérabilité dans la mesure où ce changement n'entraîne pas une majoration du classement de la zone d'enjeux concernée.
- À l'inverse un changement de destination qui aurait par exemple pour objet de transformer un garage, un local technique, ou des locaux à usage de bureau, situés sous la cote de crue en une ou des pièces de vie ou de sommeil doit être considéré comme une aggravation de la vulnérabilité.

■ Aléa (inondation)

- L'aléa (inondation) est la manifestation d'un phénomène naturel d'occurrence et d'intensité données.

■ Changement de destination

- Transformation d'une surface pour en changer l'usage.
- L'article R. 151-27 du Code de l'Urbanisme distingue cinq classes de constructions. Chacune de ces classes est divisée en sous-destinations.
- Ces classes de sous-destination ont été regroupées ici en fonction de leur vulnérabilité (**b, c, d**). A été intercalée une catégorie de vulnérabilité spécifique (**a**) pour les établissements stratégiques ou recevant des populations vulnérables.
 - ▶ **a**) établissements recevant des populations vulnérables et établissements stratégiques.
 - ▶ **b**) locaux d'hébergement, qui regroupent les locaux « à sommeil » : logement, hébergement, hébergement hôtelier et touristique, sauf hôpitaux, maisons de retraite... Visés au a/.
 - ▶ Cette notion correspond à tout l'établissement ou toute la construction, et non aux seules pièces à sommeil.
 - ▶ Gîtes et chambres d'hôtes (définies par le code du tourisme) font partie des locaux d'hébergement. Pour les hôtels, gîtes et chambres d'hôtes, la création d'une chambre ou d'un gîte supplémentaire est considérée comme la création d'un nouvel hébergement.
 - ▶ **c**) locaux d'activités : artisanat et commerce de détail, restauration, commerce de gros, activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle, cinéma, industrie, bureau, centre de congrès et d'exposition hors hébergement.
 - ▶ **d**) locaux de stockage : entrepôt, exploitation agricole ou forestière hors hébergement.
- **Tout bâtiment relève donc de l'une de ces quatre catégories.** Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif (gymnase, piscine publique, école, mairie, services techniques, caserne, etc.) Sont rattachées aux catégories de locaux correspondants (par exemple, les crèches et bâtiments scolaires sont des établissements sensibles (catégorie a) car recevant des populations vulnérables, les casernes et services techniques relèvent des établissements stratégiques (catégorie a), les gymnases et piscines publiques appartiennent aux locaux d'activité (catégorie c)).
- **Dans le règlement**, il est parfois indiqué que des travaux sont admis sous réserve de ne pas aggraver la vulnérabilité. Sera considéré comme changement de destination aggravant la vulnérabilité une transformation qui accroît le nombre de personnes dans la structure ou qui augmente le risque, comme par exemple la transformation d'une remise en logement.
- **Par rapport aux 4 catégories** citées précédemment, la hiérarchie suivante, par ordre décroissant de vulnérabilité, a été proposée : **a > b > c > d**

- Par exemple, la transformation d'un garage, un local technique, ou des locaux à usage de bureau, situés sous la cote de crue en habitation vont dans le sens de l'aggravation de la vulnérabilité, tandis que la transformation d'un logement en commerce réduit cette vulnérabilité.
- À noter :
 - ▶ Au regard de la vulnérabilité, un hôtel, qui prévoit un hébergement, est comparable à l'habitation, tandis qu'un restaurant relève de l'activité type commerce.
 - ▶ Bien que ne changeant pas de catégorie de vulnérabilité (b), la transformation d'un logement en plusieurs logements aggrave la vulnérabilité.

■ Cote de crue référence (CCR)

- La cote de crue référence (CCR) est la cote de crue indiquée aux études réalisées (profils, lignes ou cotes iso-hauteur, etc.). Elle pourra être calculée si nécessaire par interpolation des profils topographiques qui figurent sur les cartes d'aléa.

■ Crue de référence

- La crue de référence prise en compte est la plus forte crue historique connue et documentée, ou la crue centennale modélisée, c'est-à-dire la crue dont le débit a une « chance » sur 100 d'être atteint ou dépassé chaque année, si la plus forte crue historique connue est inférieure.

■ Crue exceptionnelle

- Crue dépassant les niveaux de la crue de référence.

■ ERP

- Établissement Recevant du Public. Lieux publics ou privés accueillant des clients ou des utilisateurs autres que les employés (Art. R.123-2 du code de la construction et de l'habitation).

■ Haut de Berge

- C'est la limite haute du **lit mineur**.
- Le lit mineur (ou lit ordinaire) d'un cours d'eau désigne tout l'espace linéaire où l'écoulement s'effectue la majeure partie du temps (c'est la zone dite de « respiration » normale du cours d'eau).
- La plupart du temps il est délimité par des berges qui peuvent elles-mêmes être végétalisées par une ripisylve.

■ Hydrogéomorphologie (HGM)

- L'approche Hydrogéomorphologique des zones inondables permet de disposer d'une vision claire de l'organisation des plaines alluviales et d'identifier les fonctionnements particuliers en matière d'inondations

■ Hydrologie

- L'hydrologie est la science de la terre qui s'intéresse au cycle de l'eau, c'est-à-dire aux échanges entre l'atmosphère, la surface terrestre et son sous-sol.

■ Porter à connaissance (PAC)

- Conformément aux dispositions des articles L. 132-1 à L. 132-3 et R. 132-1 du code de l'urbanisme, le préfet porte à la connaissance des communes ou de leurs groupements compétents, le cadre législatif et réglementaire à respecter, les projets des collectivités territoriales et de l'État en cours d'élaboration ou existants ainsi que les études techniques relatives aux questions d'urbanisme dont il dispose.

■ Plancher habitable ou aménageable

- Cette notion permet de différencier les pièces de vie directement liées à l'habitation avec les autres pièces intérieures d'une construction (locaux techniques, garage, buanderie, aire de stockage, etc.) Ou des autres constructions liées à un usage autre que l'habitation des différents domaines d'activités économiques.

■ Transparence hydraulique

- Cette notion de transparence hydraulique signifie qu'un ouvrage ou une construction doit permettre le libre écoulement de l'eau lors de la crue pour ne pas avoir d'impact hydraulique sur les fonds voisins (principe de neutralité hydraulique). Cela afin de ne pas aggraver le risque à l'amont ou à l'aval.

- Cette transparence doit également permettre l'écoulement de l'eau lors de la décrue. Cela afin de ne pas altérer celle-ci et de faciliter un retour rapide à la normale.

▣ Zone basse hydrographique (ZBH)

- L'identification des zones basses hydrographiques permet de rendre compte de l'ensemble du réseau hydrographique et des zones basses interceptant un bassin versant hors secteurs modélisés.
- Ces zones comprennent les différents lits des cours d'eau (lit mineur, moyen et majeur), les vallons secs, valats, talwegs et formes de raccordement à forte dynamique (cône de déjection, glakis).

Annexe n°2 : Note sur les parkings en zone inondable

■ Vulnérabilité des parkings souterrains

- Les sous-sols peuvent se remplir avec des niveaux d'inondation faible en surface. Les vitesses des flots peuvent suffire à franchir des seuils. Les parkings souterrains en zone inondable, ou sujette à une intrusion d'eau via le sous-sol, constituent des infrastructures vulnérables, potentiellement dangereuses pour les vies humaines. Dès une submersion d'un mètre d'eau, le risque est considéré comme létal. Selon les modèles et la garde au sol, les véhicules peuvent devenir rapidement incontrôlables à partir d'une lame d'eau de 20-30 cm et flotter à partir de 30/40cm, et ce risque va croissant avec l'augmentation de la vitesse de l'eau.
- Comme précisé par un rapport du CGEDD de décembre 2016, la moitié des victimes d'inondation est liée à l'usage de véhicules en zone submergée, dont les parkings souterrains.

■ Dispositions pour réduire la vulnérabilité

- De façon générale, on évitera le parking souterrain en zone inondable. Toutefois dans les espaces densément urbanisés en zone d'aléa modéré avec des vitesses d'écoulement inférieures 0,5 m/s et des hauteurs d'eau inférieures à 0,5 m, on pourra de façon exceptionnelle imaginer la création de parking souterrain sous réserve de minimiser au maximum leur vulnérabilité et d'assurer la sécurité des personnes.
- Ainsi, dès la conception, les mesures minimales de réduction de la vulnérabilité consistent à :
 - ▶ - proscrire les accès face au sens du courant des eaux de surface ;
 - ▶ - empêcher physiquement le remplissage potentiel du parking souterrain (ne retenir que des dispositions passive, ne pas considérer les batardeaux amovibles comme des solutions pérennes) notamment en disposant toutes les émergences (voiries d'accès, ventilation, réseaux...) au-dessus des côtes des plus hautes eaux (ou de la cote de crue de référence) avec une revanche de sécurité d'au moins 0,5 m ;
 - ▶ - éviter les intrusions par le sol adjacent (risque de remontée de nappe à évaluer) et rendre étanche jusqu'à + 50 cm au-delà de la côte de référence les parties souterraines afin de prévenir les dommages liés à la pénétration de l'eau à l'intérieur des ouvrages;
 - ▶ - disposer des échappatoires à l'air libre pour les piétons ou vers des zones refuge hors d'eau et praticables pour les personnes les plus vulnérables (maintien des portes en position ouverte, ouverture dans le sens de poussée des eaux, éclairage de sécurité,)
- Ceci dresse une liste non exhaustive des dispositifs passifs de construction (à intégrer en phase conception) qu'il convient de compléter avec une signalétique pérenne et un plan opérationnel d'évacuation et de mise en sécurité. Pour les interventions en cas de crise, les services de secours de la commune devront veiller à connaître et intégrer ce type d'infrastructures.