PRÉFET
DU BAS-RHIN
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction départementale des territoires du Bas-Rhin
Service de l'environnement et des risques
Pôle prévention des risques

PORTER À CONNAISSANCE « RISQUES NATURELS »

CONCERNANT L'ALÉA D'INONDATION PAR DÉBORDEMENT DU GEBOLSHEIMERBACH, DU MINVERSHEIMERBACH, DU MUEHLBACH, DU MUHLBAECHEL, DU RISSBACH ET DU ROHRBACH (AFFLUENTS DE LA ZORN AVAL ET DU LANDGRABEN)

***

COMMUNES : ALTECKENDORF, BERSTETT, BUSWILLER, DUNTZENHEIM, ECKWERSHEIM, ETTENDORF, GOUGENHEIM, HOCHFELDEN, HOCHSTETT, HOHFRANKENHEIM, LANDERSHEIM, MINVERSHEIM, MITTELSCHAEFFOLSHEIM, MOMMENHEIM, OLWISHEIM, ROHR, SAESSOLSHEIM, WAHLENHEIM, WESTHOUSE-MARMOUTIER, WILLGOTTHEIM, WINGERSHEIM LES QUATRE BANS, WITTERSHEIM, ZEINHEIM

***

JUILLET 2025

Table des matières

I - Contexte hydrographique des bassins versants....3

I.1. Le Gebolsheimerbach....3

I.2. Le Minversheimerbach....3

I.3. Le Muehlbach....3

I.4. Le Muhlbaechel....3

I.5. Le Rissbach....4

I.6. Le Rohrbach....4

II - Détermination de l'aléa et des Cotes de Plus Hautes Eaux (CPHE)....4

II.1. Études réalisées....4

II.2. Méthodologie....5

II.3. Caractérisation de l'aléa pour la crue de référence....5

II.3.1. Méthode de caractérisation de l'aléa pour la crue de référence....5

II.3.2. Qualification de l'aléa et cartographie....5

II.4. Données utilisées....6

II.4.1. Études hydrauliques et hydrologiques principales :....6

II.5. Études et travaux topographiques :....6

III - Grands principes de prévention des risques....7

IV - Recommandations en matière d'urbanisme....7

IV.1. Dispositions à prendre....7

IV.1.1. Documents d'urbanisme....7

IV.1.2. Autorisations d'urbanisme....8

IV.2. Recommandations applicables avant l'approbation du PPRi....8

IV.3. Cartographie transmise....9

V - Glossaire....10

Lorsque l'État dispose d'informations nécessaires à l'exercice de leur compétence en urbanisme, il porte à la connaissance des communes ou de leurs groupements compétents, l'ensemble des études techniques dont il dispose, notamment en matière de prévention des risques, y compris en dehors de toute procédure d'élaboration ou de révision des documents d'urbanisme (article L. 132-2 du Code de l'urbanisme). L'objectif est de permettre de prévenir au mieux les risques pour les personnes et les biens. Cette transmission d'informations est accompagnée de recommandations en matière d'urbanisme.

Le présent document porte à votre connaissance de nouvelles études réalisées sur l'aléa d'inondation par débordement du Gebolsheimerbach, du Minversheimerbach, du Muehlbach, du MUHLBAECHEL, du Rissbach et du Rohrbach. Ces études s'inscrivent dans le cadre de l'élaboration du Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRi) des affluents de la Zorn Aval et du Landgraben, sur les 23 communes précitées. L'aléa transmis est la connaissance la plus aboutie à ce jour. Le présent document décrit l'ensemble des cours d'eau étudiés, les études réalisées ainsi que les résultats obtenus. Il énonce également les grands principes de la prévention du risque d'inondation, et édicte notamment des recommandations en matière d'urbanisme. Les documents cartographiques correspondants sont joints et peuvent servir de référence pour l'application des recommandations en matière d'urbanisme.

La transmission de ce PAC amorce une phase transitoire jusqu'à l'approbation du PPRi des affluents de la Zorn Aval et du Landgraben.

I - Contexte hydrographique des bassins versants

Le périmètre d'étude s'étend sur le périmètre PAPI (programme d'actions et de prévention des inondations) Zorn Aval et Landgraben. Il couvre les bassins versants du Gebolsheimerbach, du Minversheimerbach, du Muehlbach, du Muhlbaechel, du Rissbach et du Rohrbach, qui représente une superficie totale d'environ 157 km² et un linéaire total de cours d'eau d'environ 189 km.

I.1. Le Gebolsheimerbach

Le Gebolsheimerbach fait partie du bassin versant du Minversheimerbach. Il prend sa source en plaine à environ 208 m d'altitude, sur le territoire de la commune d'Huttendorf. Il est un sous-affluent de la Zorn en rive gauche et conflue avec le Minversheimerbach à Mommenheim, après avoir traversé la commune de Wittersheim.

I.2. Le Minversheimerbach

Le Minversheimerbach est un affluent de la Zorn en rive gauche et un sous-affluent de la Moder. Ce cours d'eau prend sa source en plaine à environ 231 m d'altitude, sur le territoire de la commune de Buswiller. Il se jette dans la Zorn à Mommenheim, après avoir traversé les communes d'Ettendorf, d'Alteckendorf et de Minversheim.

I.3. Le Muehlbach

Le Muehlbach est un affluent en rive gauche du Neubaechel et un sous-affluent du Landgraben en rive gauche. Ce cours d'eau n'a pas de source propre. Il résulte de la confluence de deux affluents en plaine à environ 167 m d'altitude, sur le territoire de la commune de Mittelschaeffolsheim.
Le Muelhbach traverse la commune d'Olwisheim, franchit le canal de la Marne au Rhin au niveau d'Eckwersheim, avant de confluer avec le Muhlbaechel à Vendenheim.

I.4. Le Muhlbaechel

Le Muhlbaechel est un affluent en rive droite du Neubaechel et un sous-affluent du Landgraben en rive gauche. Le Bruchgraben, situé en amont, prend sa source en plaine à environ 196 m d'altitude, sur le territoire de la commune de Berstett.

Le Muhlbaechel traverse l'extrémité sud de la commune d'Eckwersheim ainsi que l'ouest de la commune de Vendenheim, avant de franchir le canal de la Marne au Rhin. La confluence avec le Muehlbach au niveau de Vendenheim donne naissance au Neubaechel.

I.5. Le Rissbach

Le Rissbach est un affluent de la Zorn en rive gauche. Ce ruisseau prend sa source en plaine à environ 202 m d'altitude, à la frontière entre les communes de Hochstett et de Wittersheim.

Le Rissbach traverse la commune de Mommenheim, avant de se jeter dans la Zorn à Krautwiller.

I.6. Le Rohrbach

Le Rohrbach est un affluent de la Zorn en rive droite. Sa source se situe sur la commune de Wolschheim, à une altitude d'environ 231 m. Il conflue avec la Zorn au niveau de la commune d'Hochfelden.

Il traverse les communes de Duntzenheim, Durningen, Friedholsheim, Gougenheim, Hohfrankenheim, Landersheim, Maennolsheim, Rohr, Westhouse-Marmoutier, Willgottheim, Wingersheim les Quatre Bans et Zeinheim.

II - Détermination de l'aléa et des Cotes de Plus Hautes Eaux (CPHE)

II.1. Études réalisées

Les bassins versants du Gebolsheimerbach, du Minversheimerbach, du Muehlbach, du Muhlbaechel, du Rissbach et du Rohrbach, ne sont aujourd'hui pas couverts par un PPRi. Sur les territoires de ces communes riveraines des affluents de la Zorn Aval et du Landgraben, où les risques ne sont pas quantifiés, les évènements de ces dernières décennies et les dommages causés rendent incontestable l'existence de risques d'inondation par débordement de cours d'eau. C'est le cas par exemple à Landersheim, où le siège social de l'entreprise Adidas en France a été touché à plusieurs reprises par des inondations du Rohrbach.

Les problématiques d'inondations et de coulées de boue sur ce périmètre ont conduit les acteurs locaux à engager depuis plusieurs années des investigations visant à réduire les risques dans les zones à enjeux. De nombreuses études ont été menées pour dimensionner des ouvrages de rétention, notamment dans le cadre du PAPI Zorn Aval et Landgraben labellisé en 2015, qui concerne 74 communes du Nord du Bas-Rhin. Le Syndicat des Eaux et de l'Assainissement Alsace – Moselle (SDEA) exerce les compétences GEMAPI, ruissellement/érosion et animation de la politique de l'eau sur la majeure partie du périmètre du PAPI Zorn Aval et Landgraben depuis le 01 janvier 2016 : depuis cette même date il est la structure porteuse du PAPI Zorn Aval et Landgraben.

Il est ressorti de l'examen du projet de PAPI par les services de l'État, la nécessité de disposer d'une connaissance fine de l'aléa d'inondation par débordement de cours d'eau sur certains affluents non couverts par le PPRi Zorn Aval et Landgraben, approuvé le 26 août 2010.

La Direction Départementale des Territoires (DDT) du Bas-Rhin a confié dès 2017 au bureau d'études SAFEGE le soin de mener les études hydrauliques sur les bassins versants du Gebolsheimerbach, du Minversheimerbach, du Muehlbach, du Muhlbaechel, du Rissbach et du Rohrbach.

II.2. Méthodologie

L'ensemble du périmètre d'étude a été divisé en sous-bassins versants. Pour chacun d'eux, les débits de référence des crues courantes ont été établis par la méthode rationnelle généralisée, traditionnellement utilisée pour des bassins versants de petite taille (allant de quelques hectares à 10 km² voir exceptionnellement 100 km²). Les hydrogrammes de crues de diverses occurrences ont été construits avec cette méthode, sur la base des mesures enregistrées aux stations hydrométriques et pluviométriques présentes sur les bassins versants ou à proximité immédiate.

L'aléa définitif correspond à l'aléa maximal entre celui calculé pour la crue centennale de type orageuse (estivale) et celui calculé pour la crue centennale de type hivernale. En l'absence de crues connues d'occurrence plus élevée, c'est la crue centennale qui est retenue comme crue de référence, et qui servira de référence au futur PPRi.

Pour les différents lits majeurs, 7 Modèles Numériques de Terrain (MNT) de 2017, obtenus par levé laser aéroporté (LiDAR/Light Detection And Ranging) et ayant une résolution spatiale inférieure ou égale au mètre, ont été compilés. Les zones manquantes ont été comblées grâce aux lignes de niveau du Scan25 de l'IGN. Afin de reproduire le plus fidèlement les inondations sur les bassins versants des affluents de la Zorn Aval et du Landgraben, une connaissance précise de la topographie est nécessaire. Pour ce faire, un recensement des profils en travers existants et des levés terrestres complémentaires ont été réalisés par le bureau d'études SAFEGE en 2018.

Le calage du modèle hydraulique a été réalisé, de manière optimale, à partir de 5 crues historiques :

– Mai 2008, ayant particulièrement touché Mommenheim ;
– Décembre 2010, crue hivernale de la Zorn ;
– Mai 2012, sur le Rohrbach, ayant particulièrement touché Landersheim (usine Adidas) ;
– Mai 2016, sur le Rohrbach, ayant particulièrement touché Landersheim (usines Adidas et ID Logistic), Rohr et Schaffhouse-sur-Zorn ;
– Janvier 2018, crue hivernale de la Zorn.

II.3. Caractérisation de l'aléa pour la crue de référence

II.3.1. Méthode de caractérisation de l'aléa pour la crue de référence

L'étude hydrologique réalisée par SAFEGE a permis de caractériser les écoulements pour la crue centennale, puis de déterminer les cotes et hauteurs dans le lit mineur, et surtout, dans chaque maille représentant le lit majeur, la dynamique, la hauteur et la cote maximale de l'eau.

Une recherche sur le territoire des digues et ouvrages pouvant faire obstacle à l'écoulement des eaux, a été effectuée afin de modéliser la rupture de ces ouvrages conformément à la méthodologie d'élaboration de l'aléa de référence. L'étude n'a pas identifié de digues et d'ouvrages nécessitant une analyse de leur comportement en crue centennale ou une simulation par effacement.

II.3.2. Qualification de l'aléa et cartographie

Conformément à l'article R. 562-11-4 du Code de l'environnement, *« l'aléa de référence est qualifié et représenté de manière cartographique, selon au maximum quatre niveaux : " faible ", " modéré ", " fort " et " très fort ", en fonction de la hauteur d'eau ainsi que de la dynamique liée à la combinaison de la vitesse d'écoulement de l'eau et de la vitesse de montée des eaux. »*.

La vitesse de montée des eaux est croisée avec la vitesse d'écoulement afin d'obtenir les classes de dynamique de crues comme ci-dessous :

	Vitesse de montée lente (< 1 m/h)	Vitesse de montée moyenne (entre 1 et 2 m/h)	Vitesse de montée rapide (> 2 m/h)
Vitesse d'écoulement faible (< 0,2 m/s)	Dynamique lente	Dynamique moyenne	Dynamique rapide
Vitesse d'écoulement modérée (entre 0,2 m/s et 0,5 m/s)	Dynamique moyenne	Dynamique moyenne	Dynamique rapide
Vitesse d'écoulement rapide (> 0,5 m/s)	Dynamique rapide	Dynamique rapide	Dynamique rapide

La hauteur d'eau est couplée à la dynamique afin d'obtenir les niveaux d'aléa de référence comme ci-dessous :

Dynamique / Hauteur	Lente	Moyenne	Rapide
H < 0,5 m	Faible	Modéré	Fort*
0,5 m < H < 1 m	Modéré	Modéré	Fort
1 m < H < 2 m	Fort	Fort	Très fort
H > 2 m	Très fort	Très fort	Très fort

** Modéré si Hauteur d'eau < 0,2m et Vitesse d'écoulement < 3m/s (article 2 de l'arrêté du 5 juillet 2019)*

La cartographie de l'aléa modélisé est annexée au présent document.

II.4. Données utilisées

II.4.1. Études hydrauliques et hydrologiques principales :

- Conseil Départemental du Bas-Rhin : Étude pour l'élaboration du SAGEECE du bassin versant de la Zorn et du Landgraben – SOGREAH – 1999 ;
- DDAF67 : Études complémentaires pour l'élaboration du PPRi des bassins versants de la Zorn et du Landgraben – SOGREAH – 2008 ;
- Étude hydraulique dans le cadre du PAPI de la Zorn Aval et du Landgraben – SDEA/SAFEGE – 2018-2022 ;
- Commande complémentaire à l'étude hydraulique PAPI, pour l'élaboration de l'aléa inondation conforme au décret 05 juillet 2019 – DDT/SAFEGE – 2021.

II.5. Études et travaux topographiques :

- Recensement des profils en travers existant, levés terrestres et inventaire des obstacles aux écoulements et ouvrages de franchissement – SAFEGE – 2018.

III - Grands principes de prévention des risques

L'aménagement du territoire dans les secteurs concernés par un plan de prévention des risques d'inondation, suit les principes introduits par les articles L. 562-1 et suivants du Code de l'environnement.

Le Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2022-2027 des districts du Rhin et de la Meuse, a été approuvé le 21 mars 2022. Il fixe avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Rhin-Meuse 2022-2027, les orientations fondamentales d'une gestion durable et équilibrée de la ressource en eau. Ces documents de planification visent également à concilier la prise en compte des risques d'inondation et les enjeux liés au développement territorial.

Les axes de l'aménagement durable du territoire sont fixés par le PGRI susmentionné:

1/ **La préservation des zones d'expansion des crues en milieu (secteur) non urbanisé ;**

2/ **La maîtrise de l'urbanisation en zone inondable.** Cet objectif de maîtrise de l'urbanisation se traduit par :

– l'interdiction de nouvelles constructions en zones d'aléa fort tout en prenant en compte les nécessités liées au renouvellement urbain et aux besoins des populations en place ;

– l'interdiction de l'implantation des établissements sensibles au sens du présent PGRI en zone inondable, quel que soit le niveau d'aléa ;

– la prise en compte des risques induits par la présence d'ouvrages de protection notamment dans le respect du principe d'inconstructibilité derrière les digues, sauf exception justifiée en zones urbanisées ;

3/ La priorité à donner au ralentissement des écoulements et la limitation du recours aux aménagements de protection localisée ;

4/ **L'intégration du risque de défaillance des ouvrages** construits ou aménagés jouant un rôle de prévention des inondations ;

5) **La réduction de la vulnérabilité** afin d'améliorer la sécurité des personnes exposées aux risques et limiter autant que possible le coût des dommages liés aux inondations.

IV - Recommandations en matière d'urbanisme

IV.1. Dispositions à prendre

IV.1.1. Documents d'urbanisme

Conformément à l'article L. 101-2 du Code de l'urbanisme, les documents d'urbanisme (plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLU(i)) et cartes communales) intègrent un volet de prévention des risques. Celui-ci s'appuie sur les éléments portés à connaissance par les services de l'État (article L. 132-2 du Code de l'urbanisme), les informations du dossier départemental des risques majeurs (DDRM) et du document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) (article R. 125-11 du Code de l'environnement), ainsi que sur des connaissances propres des collectivités territoriales.

En matière de documents d'urbanisme, toutes les évolutions que vous proposerez seront à adapter aux grands principes de gestion des risques d'inondation et à la carte de l'aléa transmise.

IV.1.2. Autorisations d'urbanisme

En application de l'article R. 111-2 du Code de l'Urbanisme, les principes précisés dans le tableau ci-après sont recommandés pour être appliqués dès à présent lors de la délivrance des autorisations d'urbanisme pour un motif de sécurité publique. Des projets nouveaux (bâtiments et constructions nouvelles) ou sur l'existant à la date de transmission de ce porter à connaissance (changements de destination, extensions, reconstructions, etc.) pourront ainsi être refusés ou soumis à prescriptions selon le secteur dans lequel ils se situent et le niveau d'aléa.

Article R 111-2 du Code de l'urbanisme :

« Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations. ».

IV.2. Recommandations applicables avant l'approbation du PPRi

Les recommandations relatives aux principes généraux de prévention dans les zones soumises aux risques d'inondation par débordement de cours d'eau sont indiquées dans le tableau suivant :

Secteur	Niveau d'aléa	Principe recommandé	Conditions
Secteur urbanisé	Faible – Modéré	Autorisation sous conditions	– les établissements sensibles sont interdits – respect CPHE + 0,30 m (1)
Secteur non urbanisé	Faible – Modéré	Interdiction	– sauf constructions nécessaires à l'activité agricole – sauf extensions limitées à 20 m² (2) ou 20 % (3), avec respect CPHE + 0,30 m (1) dans les deux cas
Tous secteurs	Fort – Très Fort	Interdiction	– sauf extensions limitées à 20 m² (2) ou 20 % (3), avec respect CPHE + 0,30 m (1) dans les deux cas
Lit mineur du cours d'eau + bande arrière-digue	Tous	Interdiction	

(1) La cote supérieure du plancher du premier niveau des bâtiments et des extensions de bâtiments, est fixée à un niveau égal ou supérieur à la cote des plus hautes eaux (CPHE), assortie d'une marge de sécurité (aussi appelée « revanche ») de 0,30 m.

(2) de l'emprise bâtie au sol du bâtiment à destination d'habitation (article R. 151-27 du Code de l'urbanisme), existant à la date de transmission de ce porter à connaissance.

(3) de l'emprise bâtie au sol du bâtiment existant à la date de transmission de ce porter à connaissance, pour les destinations autres qu'habitation (article R. 151-27 du Code de l'urbanisme).

En complément, il vous est recommandé d'appliquer dans vos autorisations d'urbanisme certaines règles particulières, citées ci-après.

La reconstruction à l'identique des bâtiments peut être autorisée. Cependant si le bâtiment est détruit par un sinistre lié à l'aléa d'inondation, il est recommandé d'interdire sa reconstruction à l'identique en application de l'article R. 111-2 du Code de l'urbanisme.

Il est recommandé d'interdire les affouillements ou exhaussements en zone inondable, sauf s'ils sont déclarés et liés à une activité autorisée et limités au strict nécessaire.

Il est recommandé d'interdire les aménagements et installations pouvant faire obstacle à l'écoulement des eaux et/ou aggraver les risques.

Il est recommandé d'émettre des mesures de mise en sécurité (exemple: ancrage au sol, regroupement et fixation, etc.) pour tout projet intégrant des structures susceptibles d'être mises en flottaison et en mouvement par les phénomènes de crue.

Les changements de destination peuvent être autorisés, sous réserve de ne pas augmenter le niveau de vulnérabilité.

Enfin, si la collectivité a connaissance d'un aléa complémentaire à celui porté à la connaissance (données historiques, autres études notamment), il est recommandé de prendre en compte celui-ci pour renforcer les prescriptions ou refuser les demandes d'autorisation d'urbanisme.

IV.3. Cartographie transmise

Vous trouverez ci-jointes les cartes de l'aléa d'inondation par débordement de cours d'eau du Gebolsheimerbach, du Minversheimerbach, du Muehlbach, du Muhlbaechel, du Rissbach et du Rohrbach. Elles sont également consultables sur le site internet des services de l'État dans le département du Bas-Rhin :

https://www.bas-rhin.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Prevention-des-risques-naturels-et-technologiques/Presentation-des-differents-risques/Risque-inondation/PPRi-en-cours-d-elaboration/PPRi-Affluents-de-la-Zorn

Sur ces cartes figurent également les CPHE à prendre en compte dans le cadre des autorisations d'urbanisme. La cote de référence indiquée est exprimée dans le système altimétrique NGF IGN 69.

Lorsque l'emprise d'un bâtiment projeté est concernée par plusieurs niveaux d'aléa, les conditions relatives au niveau d'aléa le plus élevé doivent être appliquées à l'ensemble du projet.

De même, lorsque l'emprise d'un projet se situe entre plusieurs cotes, les conditions relatives à la CPHE la plus élevée doivent être respectées.

V - Glossaire

AFFOUILLEMENT : action de creusement, diminution de la hauteur du sol par rapport au terrain naturel, le plus souvent par extraction de matériaux (déblai). À ne pas confondre avec l'affouillement au sens hydrologique. C'est l'inverse de l'exhaussement.

ALÉA : phénomène, naturel ou technologique, de nature aléatoire, caractérisé par sa probabilité d'occurrence et son intensité. Pour les inondations hors cours d'eau torrentiels, plusieurs niveaux d'aléa sont distingués en fonction des intensités associées aux principaux paramètres physiques de l'inondation de référence : hauteurs d'eau et dynamiques (vitesses d'écoulement et vitesse de montées des eaux).

BASSIN VERSANT : un bassin versant est une zone géographique dans laquelle les eaux collectées circulent naturellement vers un point de convergence commun, appelé exutoire (cours d'eau, lac, mer, océan, etc.). À l'amont, le bassin versant est délimité par des lignes de partage des eaux, qui correspondent généralement à des lignes de crête. (Dans quelques cas particuliers, comme les terrains karstiques dans lesquels la circulation interne de l'eau est complexe, la topographie seule peut ne pas suffire à déterminer la ligne de partage des eaux).

BÂTIMENT : est considéré comme bâtiment au sens du présent porter à connaissance toute construction couverte et close.

CHANGEMENT DE DESTINATION : il consiste à affecter à une construction une destination différente de celle qu'elle avait initialement, parmi les 5 destinations prévues par l'article R. 151-27 du Code de l'urbanisme. Ces destinations sont : exploitation agricole et forestière, habitation, commerce et activités de service, équipements d'intérêt collectif et services publics et autres activités des secteurs primaire, secondaire ou tertiaire.

CONSTRUCTION (AUTRE QU'UN BÂTIMENT) : une construction autre qu'un bâtiment au sens du présent porter à connaissance est un ouvrage fixe et pérenne, comportant ou non des fondations, tout ou partiellement ouvert, ne comprenant pas de surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du Code de l'Urbanisme, et générant un espace utilisable par l'Homme en surface ou en sous-sol. Il s'agit par exemple : de constructions partiellement ouvertes de types hangars, de serres maraîchères, de carports, de piscines, etc.

COTE DE RÉFÉRENCE : aussi nommée cote des plus hautes eaux (CPHE), elle correspond généralement au niveau maximal des eaux pour l'évènement de référence à majorer d'une revanche de sécurité.

CRUE : augmentation significative et temporaire du débit d'un cours d'eau. Le débit est généralement conditionné par les précipitations, mais également par l'état du bassin versant et les caractéristiques du cours d'eau. En fonction de l'importance des débits, la crue peut être contenue dans le lit mineur du cours d'eau, ou déborder dans son lit majeur. Lorsque les eaux sortent du lit mineur, on parle d'inondation.

CRUE CENTENNALE : une crue centennale est une crue dont la magnitude (généralement estimée via le débit de pointe pour les crues fluviales) a une probabilité de 1 % d'être atteinte ou dépassée chaque année. Il est possible de ne pas observer de crue centennale pendant plusieurs siècles ou de les voir se succéder dans un laps de temps réduit.

DÉBORDEMENT DE COURS D'EAU : sortie des eaux du lit mineur consécutive à la propagation d'un débit supérieur à sa capacité.

EMPRISE AU SOL : la définition de l'emprise au sol utilisée dans le présent porter à connaissance est celle de l'article R. 420-1 du Code de l'urbanisme :
« L'emprise au sol [...] est la projection verticale du volume de la construction, tous débords et surplombs inclus. Toutefois, les ornements tels que les éléments de modénature et les marquises sont exclus, ainsi que les débords de toiture lorsqu'ils ne sont pas soutenus par des poteaux ou des encorbellements. »

ENJEUX : personnes, biens, activités, moyens, infrastructures, patrimoines susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel. Les enjeux s'apprécient aussi bien pour le présent que pour le futur. Les biens et les activités peuvent être évalués monétairement, les personnes exposées dénombrées, sans préjuger toutefois de leur capacité à résister à la manifestation du phénomène pour l'aléa retenu. Dans le cadre du présent porter à connaissance, l'appréciation des enjeux restera qualitative.

ÉTABLISSEMENT SENSIBLE : selon le PGRI susmentionné, les établissements sensibles regroupent :

- les activités, à apprécier localement, nécessaires à la gestion de crise. Il s'agit notamment des activités d'ordre public et de sécurité, de services du feu et de secours, et qui participent au retour à la normale (par exemple : les casernes de pompiers ou de gendarmerie, les locaux de la police, les services administratifs et techniques d'une mairie, etc.) ;

- toute activité d'accueil ou d'hébergement de publics / populations vulnérables au regard du risque d'inondation en raison de la difficulté, à apprécier localement, à procéder à leur évacuation, notamment du fait d'une réduction temporaire ou définitive de leur mobilité ou en raison d'un handicap. Il s'agit notamment des activités à titre principal ou secondaire suivantes : accueil ou accompagnement sans hébergement d'adultes handicapés ou de personnes âgées, accueil de jeunes enfants (crèches, écoles maternelles et primaires, etc.), accueil ou accompagnement sans hébergement d'enfants handicapés, hôpitaux, certaines activités d'hébergement médico-social et social (hébergement médicalisé, hébergement social pour personnes âgées ou handicapées physiques, hébergement social pour handicapés mentaux et malades mentaux) ;

- les activités, à apprécier localement, pouvant engendrer des pollutions ou des risques pour la population en cas d'inondation.

EXHAUSSEMENT : action de surélévation, augmentation de la hauteur du sol par rapport au terrain naturel. Il est le plus souvent réalisé par dépôt de matériaux de terrassement mis en œuvre par compactage (remblai). C'est l'inverse de l'affouillement.

EXTENSION : agrandissement d'une construction existante à la date de transmission de ce porter à connaissance, présentant des dimensions inférieures à celle-ci. L'extension peut être horizontale (augmentation de l'emprise au sol et/ou la surface de plancher) ou verticale (par surélévation, excavation ou agrandissement).

L'élément essentiel caractérisant l'extension est sa contiguïté avec la construction principale existante. Sont considérées comme contiguës les constructions accolées l'une avec l'autre. L'extension doit également constituer un ensemble architectural avec la construction principale existante. Le lien physique et fonctionnel doit être assuré soit par une porte de communication entre la construction existante et son extension, soit par un lien physique (par exemple dans le cas d'une piscine ou d'une terrasse prolongeant le bâtiment principal)

Dans tous les cas, l'emprise au sol supplémentaire pourra être réalisée en une fois ou par le biais de plusieurs extensions successives. Par exemple, si pour un bâtiment de 100 m², l'emprise au sol supplémentaire maximale autorisée est de 20 m², ce bâtiment peut faire l'objet d'une première extension de 10 m² puis d'une seconde de 10 m². Le maximum de 20 m² étant alors atteint, il n'est plus possible d'étendre l'emprise au sol du bâtiment.

Lorsqu'une même unité foncière comporte plusieurs bâtiments, l'emprise au sol supplémentaire autorisée pour les extensions ne peut pas être cumulée afin d'en faire bénéficier un seul bâtiment. Par exemple, dans une zone où les extensions sont limitées à 20 %, si un bâtiment A de 100 m² et un bâtiment B de 50 m² existent sur une même unité foncière, le bâtiment A peut faire l'objet d'une extension de 20 m² et le bâtiment B de 10 m² mais il n'est pas possible d'étendre le seul bâtiment A de 30 m² en renonçant à étendre le bâtiment B.

HYDRAULIQUE : science de la mécanique des écoulements. En matière d'inondation, l'hydraulique vise à déterminer les conditions d'écoulements des eaux en cas de crue (débit, hauteur, vitesse, etc...).

HYDROGRAMME : graphique de la variation temporelle du débit mesuré au sol lors d'un épisode pluvieux. On utilise les hydrogrammes soit pour étudier un point d'un bassin versant (hydrogramme de précipitation), soit pour une section d'un cours d'eau (hydrogramme de ruissellement). Dans les deux cas, cette courbe de variation temporelle donne à chaque instant le débit mesuré au sol.

HYDROLOGIE : science naturelle qui se rapporte à toute action, étude ou recherche sur le cycle de l'eau et ses propriétés. Son étude concerne les océans, les eaux de surface, mais aussi les nappes phréatiques.

INONDATION : submersion temporaire, rapide ou lente, de zones habituellement hors d'eau.

INONDATION PAR DÉBORDEMENT DE COURS D'EAU (FLUVIALE) : recouvrement d'eau faisant suite à une crue qui déborde du lit mineur ou qui afflue dans les talwegs ou les dépressions du lit moyen ou majeur. Elle dure de quelques heures à quelques jours en fonction de la durée de la crue et du ressuyage.

LIT MAJEUR : lit occupé par les crues provoquant des débordements du lit mineur (périodes de retour variant de 10 à plus de 1 000 ans). Dans des vallées escarpées, il peut correspondre à tout le fond de vallée jusqu'aux pieds de versants. En plaine ou dans les vallées larges, sa frontière est plus difficile à délimiter. Il est souvent couvert d'alluvions fines (limons et argiles) et colonisé par une formation végétale moins hygrophile (ripisylve).

LIT MINEUR : chenal principal d'un cours d'eau.

OPÉRATION DE RENOUVELLEMENT URBAIN : opération destinée à requalifier et renouveler (via des démolitions / reconstructions) une zone déjà urbanisée, dans le but de « refaire la ville sur la ville ». Cette opération peut être de taille variable à l'échelle d'un quartier, d'un groupe de parcelles, voire, dans certains cas particuliers, d'une seule parcelle. Une opération de renouvellement urbain peut couvrir tout type de zone urbanisée : des bâtiments à usage d'habitation, des bâtiments publics, des bâtiments commerciaux, des bâtiments industriels (zones industrielles), des activités économiques, etc...

PÉRIODE DE RETOUR : intervalle de temps (généralement exprimé en années) séparant en moyenne sur une très longue période deux évènements dépassant une valeur seuil d'une variable caractéristique (classiquement le débit de pointe pour les crues). La période de retour est l'inverse de la probabilité d'occurrence de l'évènement au cours d'une année quelconque.

PLUVIOMÉTRIE : mesure des volumes de précipitation.

PROBABILITÉ D'OCCURRENCE D'UNE CRUE : inverse de la période de retour d'une crue. Elle est estimée statistiquement comme le ratio entre « le nombre d'évènements dépassant le niveau de la crue survenus durant une certaine durée » et « cette durée », sous réserve que celle-ci soit suffisamment longue.

PROFIL EN TRAVERS : évolution de l'altitude de la section du chenal dans un plan perpendiculaire à l'axe principal d'écoulement.

PROJET : la notion de projet porte par défaut sur tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle (afin d'intégrer l'ensemble des éléments définis à l'article L. 562-1 du Code de l'environnement).

RECONSTRUCTION : est considéré comme reconstruction au sens du présent porter à connaissance, tout projet visant à reconstruire à l'identique un bâtiment régulièrement édifié, détruit ou démoli depuis moins de 10 ans en conservant la même destination et sans augmenter son emprise au sol. Lorsqu'elle ne remplit pas ces conditions, toute reconstruction doit être considérée comme un projet nouveau.

RENOUVELLEMENT URBAIN : ensemble coordonné d'opérations de renouvellement urbain, de transformation de la ville, qui visent à adapter celle-ci à de nouveaux usages.

REVANCHE : correspond à la marge de sécurité à appliquer à la CPHE ou à la cote piézométrique permettant ainsi de prendre en compte l'incertitude qui pèse sur la cote calculée, la vitesse de montée de crue, ainsi que la morphologie et la spécificité du terrain.

RISQUE : conjugaison d'un aléa (résultant par exemple d'une inondation) et d'enjeux, plus ou moins vulnérables au regard de l'aléa.

SECTEUR URBANISÉ (OU NON URBANISÉ) : selon le PGRI susmentionné, le caractère urbanisé ou non d'une zone doit s'apprécier au regard de la réalité physique de l'occupation du sol constatée et non uniquement en fonction d'un zonage du document d'urbanisme en vigueur.

VULNÉRABILITÉ À L'INONDATION : la vulnérabilité d'un enjeu (personne, bien, activité, patrimoine, etc.) à l'inondation peut être définie comme la propension de cet enjeu à être affecté par une inondation. Elle dépend à la fois de l'exposition à l'aléa (et notamment de l'intensité de l'aléa au niveau de l'enjeu) et de la manière dont l'enjeu est adapté à l'inondation. La réduction de la vulnérabilité consiste à limiter cette exposition et à atténuer les effets d'une inondation via des mesures de prévention.

ZONES D'EXPANSION DES CRUES : il s'agit des terrains du champ d'inondation à préserver de toute forme d'urbanisation. Ce sont des secteurs peu ou pas urbanisés, inondables, indispensables au stockage des importants volumes d'eau apportés par la crue.