- d'alerte (voir le plan d'alerte et de secours communal quand il existe). Les autres biens et produits (mobiliers urbains, ...) devront être protégés d'un emportement par les crues,
- 2-1-8 : Pour toutes extensions et lors de travaux de rénovation et changement de destination d'un bâtiment (sauf si ce changement est de nature à réduire les risques),
  - la mise hors d'eau du premier niveau utile destiné à l'habitation ou à l'activité (au-dessus de la cote de référence) quand cela est techniquement possible,
  - Toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises,
- 2-1-9 : Afin de limiter les risques d'accident pour la circulation des piétons et des véhicules (phénomènes de "trous d'eau"), la matérialisation des emprises de piscines et de bassins existants et le verrouillage des tampons d'assainissement pour les parties inférieures des réseaux pouvant être mis en charge lors des inondations,
- 2-1-10 : Des travaux permettant d'assurer l'alimentation en eau potable par l'une au moins des ressources disponibles : mise hors d'eau des équipements sensibles (pompes, armoires électriques, systèmes de traitement...) et étanchéification des têtes de puits et des canalisations lorsque celle-ci s'avère insuffisante,
- 2-1-11 : Les terrains de camping devront, dans leur règlement, conformément à l'article L.443-2 du code de l'urbanisme, prévoir l'évacuation des caravanes ou des mobil-homes même en l'absence de leurs propriétaires dès le déclenchement de l'alerte. A défaut de ces dispositions, le stationnement restera limité à la période du 15 mars au 15 octobre.

# PARTIE IV - Recommandations

# Sont recommandés:

- 4-1 : Les alternatives d'implantation en dehors des zones inondables pour les aménagements suivants :
  - detablissements recevant du public (notamment des personnes à mobilité réduite, etc.) et ouvrages souterrains (parkings), qui pourraient accroître la vulnérabilité des personnes,
  - activités industrielles ou commerciales avec un risque de perte d'exploitation importante ou un risque de pollution, réseaux divers (eau potable, ...),
  - bâtiments et centres opérationnels concourant à l'organisation des secours et à la gestion de la crise (hôpitaux, casernes de pompiers, ...), qui doivent fonctionner au mieux en période de crise,
- 4-2 : La démolition de bâtiments d'activité inoccupés,
- 4-3 : Le mobilier urbain, les structures de jeux et de loisirs, les dispositifs d'éclairage, etc., devront pouvoir résister aux effets d'une inondation prolongée (risques d'entraînement, dégradations diverses),
- 4-4 : L'exercice du principe de précaution en limite extérieure du zonage pour limiter les facteurs aggravant de la crue (imperméabilisation, ...) et pour prendre en compte une éventuelle crue exceptionnelle supérieure à la crue de référence,
- 4-6 : La mise en place de schémas d'évacuation et de secours pour les logements de type collectif et les bâtiments à caractère public.

# IV - MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDELE

Il s'agit essentiellement de mesures d'ensemble qui ne sont pas directement liées à un projet spécifique et qui doivent être prises par les collectivités publiques, en respectant les compétences qui leur sont dévolues, ou incombent aux particuliers, en application des législations et réglementations qui les imposent. Elles sont notamment destinées à assurer la sécurité des personnes et à faciliter l'organisation des secours.

## Article1 - Mesures de prévention et Information des habitants

Il appartient à la commune de faire connaître à la population les zones soumises à des risques prévisibles d'inondation par les moyens à sa disposition : affichage et publicité municipale.

En période de crue, la commune, en liaison avec les services de la Protection Civile, d'Incendie et de Secours et les services extérieurs de l'Etat, assure la diffusion régulière des prévisions dans l'ensemble des zones par les moyens qu'elle jugera utiles.

# Article2 - Mesures de protection

### □ 2.1 : Plan communal (ou intercommunal) de sauvegarde

Un plan de sauvegarde au niveau communal ou intercommunal, prévu par la loi de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004, sera constitué, en liaison avec les services de secours locaux. Ce plan sera compatible avec le plan ORSEC départemental.

Ses objectifs seront les suivants :

- évacuation des personnes,
- diffusion de l'information,
- mise hors d'eau des biens sensibles à l'eau, des installations mobiles et des véhicules,
- prise en compte d'un ou plusieurs niveaux d'alerte.

Les plans de circulation et déviations provisoires obligatoires seront intégrés dans le plan d'alerte et de secours.

### □ 2.2 : Circulation – Accessibilité des zones inondées

Afin de faciliter l'organisation des secours et l'évacuation des zones inondables, la commune met en place, de manière prévisionnelle, un plan de circulation et des déviations provisoires.

### □ 2.3 : Autoprotection des habitants

Afin d'assister les sinistrés dans la mise en place de mesures d'autoprotection, la commune constitue un stock de matériaux ou fait réserver des stocks (1) permanents de matériaux chez les distributeurs de son choix :

- parpaings,
- sable et ciment à prise rapide,
- bastaings,
- film plastique,

(Cette liste n'est pas exhaustive).

La commune fait procéder à la constitution de ce stock et à la préparation du plan de distribution. Après chaque crue, le stock sera reconstitué par récupération des matériaux non utilisés et acquisition de matériaux nouveaux.

(1) La constitution de ce stock peut être définie par application de ratios au nombre de constructions concernées.

# Article-3 Mesures de sauvegarde

### 3.1 Entretien des ouvrages hydrauliques et des cours d'eau :

Il appartient aux collectivités publiques de s'assurer du bon entretien du lit des cours d'eau (curage, faucardage, débroussaillage, et entretien de la végétation des berges et des haies) ainsi que celui des ouvrages hydrauliques (ponts, seuils, vannages, barrages fixes ou mobiles, ...) qui devront, en permanence, assurer leur propre fonctionnalité.

En cas de défaillance des propriétaires, concessionnaires ou locataires des lits mineurs, lits majeurs et ouvrages des cours d'eau, la collectivité se substituera à ceux-ci selon les dispositions prévues par la loi pour faire réaliser ces travaux d'entretien aux frais des propriétaires, concessionnaires ou bénéficiaires de droits d'eau défaillants.

### □ 3.2 Entretien des ouvrages de protection :

Il appartient au propriétaire ou au gestionnaire des ouvrages de protection (par exemple digue) de les entretenir régulièrement.

### □ 3.3 Circulation des piétons et véhicules :

Afin de limiter les risques d'accident pour la circulation des piétons et des véhicules (phénomènes de "trous d'eau"), il est utile de matérialiser les emprises de piscines et de bassins existants et le verrouillage des tampons d'assainissement pour les parties inférieures des réseaux pouvant être mis en charge lors des inondations.

Il est rappelé que, conformément au décret 2004-499 du 7 juin 2004, les propriétaires de piscines doivent installer un dispositif de sécurité. Ce dispositif de protection ne doit pas constituer un obstacle à l'écoulement des eaux.

# WEA/SE TO NEAVE TO A STATE OF THE STATE OF T

### V - LEXIQUE

Aléa: Phénomène naturel (inondation\* mouvement de terrain, séisme, avalanches...) d'occurrence\* variable. Les inondations se caractérisent différemment (vitesse de montée des eaux, courant, intensité, durée de submersion...) suivant leur nature (crue\* torrentielle, de plaine, de nappe...).

Activité existante : Portion de l'activité humaine employée à la production des biens et des services existants à la date d'approbation du PPRi.

Bassin de risque : Entité géographique homogène soumise au même phénomène naturel.

Bassin versant : Territoire drainé par un cours d'eau principal et ses affluents.

Catastrophe naturelle : Phénomène ou conjonction de phénomènes naturels dont les effets sont dommageables pour les habitans, biens matériels ou immatériels, la nature,...

Centre urbain : Ensemble caractérisé par son histoire, une occupation des sols importante, une continuïté du bâti et la mixité des constructions (logement\*, commerces et services).

Champs d'expansion des crues: Secteurs non urbanisés ou peu urbanisés où peuvent être stockés d'importants volumes d'eau lors d'une crue. Les champs d'expansion des crues participent au laminage\* de celles-ci.

Changement de destination : se caractérise par le passage d'une destination à une autre. Destinations listées à l'article R. 123-9 du code de l'urbanisme (habitation, hébergement hôtelier, bureaux, commerce, artisanat, industrie, exploitation agricole ou forestière, ou à la fonction d'entrepôts). Dans le PPRi, le passage d'un usage quelconque à celui d'habitation sera limité.

Changement d'usage: Changement d'affectation du sol au sens du petit 1 de l'article L 123-1 du 1° du code de l'urbanisme. Les usages principaux peuvent être précisés par le P.L.U.

**C.E.S.**: Le Coëfficient d'emprise au sol exprime un rapport entre la superficie du terrain ou de l'unité foncière et l'emprise de la construction.

Compensation hydraulique: (voir mesures compensatoires)

C.O.S.: Coëfficient d'occupation du sol qui détermine la densité de construction admise est le rapport exprimant le nombre de mètres carrés de plancher hors oeuvre nette ou le nombre de mètres cubes susceptibles d'être construits par mètre carré de sol.

Cote de référence : la cote de référence est la cote de la crue dite « centennale » (dont la hauteur est le résultat d'un calcul hydraulique) ou celle des plus hautes eaux connues (PHEC) + 30 cm (dessus de plancher).

Crue: Augmentation du débit du cours d'eau, pendant une durée plus ou moins longue, consécutive à des averses, plus ou moins importantes. Elle est décrite à partir de 3 paramètres: le débit, la hauteur d'eau, et la vitesse du courant.

Crue de référence: Crue centennale (une crue centennale est une crue très forte qui, statistiquement, a chaque année 1 risque sur 100 de se produire; cela ne signifie nullement qu'une crue centennale ne se produise qu'une fois tous les 100 ans) ou des plus hautes eaux connues (PHEC) si celles-ci sont supérieures à la crue centennale.

Crue historique: Crue importante par son intensité et sa répartition géographique Elle reste gravée dans la mémoire des habitants comme ayant atteint une très forte hauteur d'eau.

Débit : Quantité d'eau qui s'écoule en un temps donné.

Dommages: Conséquences défavorables d'un phénomène naturel sur les biens, les activités, les personnes. Ils sont en général exprimés sous forme quantitative ou monétaire. Il peut s'agir de dommages directs, indirects (induits), incertains (non quantifiables).

Embâcle: Accumulation de matériaux transportés par les flots (végétation, rochers, véhicules automobiles, bidons...) qui réduisent la section d'écoulement et que l'on retrouve en général bloqués en amont d'un ouvrage (pont) ou dans des parties resserrées d'une vallée (gorge étroite). Les conséquences d'un embâcle sont, dans un premier temps, la rehausse de la ligne d'eau en amont de l'embâcle, une augmentation des contraintes sur la structure supportant l'embâcle et, dans un second temps, un risque de rupture brutale de l'embâcle, ou de l'embâcle et de sa structure porteuse, occasionnant une onde potentiellement dévastatrice en aval.

Emprise: L'emprise de la construction correspond à la projection au sol de toutes parties du bâtiment d'une hauteur supérieure à 0.60 m par rapport au niveau du terrain naturel, exception faite des saillies traditionnelles\*, éléments architecturaux\* et balcons.

**Enjeux**: Ce sont les personnes, biens, activités, moyens, patrimoine... susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel. Ils peuvent être quantifiés à travers de multiples critères : dommages corporels ou matériels, cessation de production ou d'activités, etc.

Equipements collectifs névralgiques: Bâtiments et centres opérationnels concourant à l'organisation des secours et à la gestion de la crise (hôpitaux, casernes de pompiers, ...).

Expansion: Développement d'un corps fluide en volume ou en surface (expansion de crue).

Extension: Construction attenante à un bâti déjà existant et qui en prolonge l'activité.

Exutoire: Point le plus bas d'un réseau hydraulique ou hydrographique par où passent toutes les eaux de ruissellement drainées par le bassin.

Fonctions techniques et sanitaires: Sur les extensions limitées des bâtiments, <u>les fonctions techniques</u> sont représentées par les garages, rangements, chaufferies... <u>Les fonctions sanitaires</u> sont représentatives des locaux tels que les salles d'eau ou de bains, les toilettes, WC ou vestiaires.

Hydrologie: Actions, études ou recherches qui se rapportent à l'eau, au cycle de l'eau et à ses propriétés.

Hydraulique: Etudes concernant le cheminement de l'eau sur le sol.

Impact : Ensemble des effets d'un phénomène ou d'une action (préjudices, dommages, désordres).

Inondation: Envahissement par les eaux de zones habituellement hors d'eau pour une crue moyenne (dictionnaire d'hydrologie de surface).

Intensité: Expression de la violence ou de l'importance d'un phénomène, évaluée ou mesurée par des paramètres physiques (hauteur d'eau, vitesse du courant, durée de submersion, débit, ...).

Laminage: Action de réduire l'importance de quelque chose ou de quelqu'un.

Logement : cellule de vie familiale. Les locaux annexes tels que les garages, caves... ne sont pas compris dans cette dénomination.

Maître d'œuvre : Personne qui conçoit et contrôle le plus souvent la construction d'un ouvrage

Maître d'ouvrage : Personne pour le compte de laquelle un ouvrage est exécuté.

Mesures compensatoires: Les mesures compensatoires sont les mesures permettant d'annuler l'impact d'une construction ou d'un aménagement sur les trois points suivants:

- vitesse d'écoulement
- cote de la ligne d'eau
- capacités de stockage des eaux de crues pour la crue de référence (centennale).

En cas de remblais ou de création de volume étanche, le volume à compenser est le volume de matériaux amenés ou le volume de la construction étanche situé sous la cote des PHEC.

Le volume des déblais à prendre en compte au titre des mesures compensatoires est le volume des matériaux extraits ou les volumes inondables entre la cote de la Retenue Normale (RN) et la cote des P.H.E.C.. Ces déblais doivent être réalisés à proximité de la construction ou de l'aménagement ayant entraîné une perte de capacité de stockage. Le maintien de ces capacités doit être garanti. La cote de Retenue Normale figure sur la carte des aléas.

Modélisation numérique : Outils mathématiques permettant de quantifier les débordements générés par une crue dans les conditions décennales, centennales... (occurrence).

Occurrence (ou période de retour) : Décrite en années. L'occurrence est l'inverse de la probabilité d'apparition annuelle d'un phénomène. Exemple : une crue d'occurrence 100 ans a une « chance » sur 100 de survenir chaque année.

Phénomène naturel : Manifestation spontanée ou non d'un agent naturel.

Préjudice : Conséquence néfaste, physique ou morale d'un phénomène naturel sur les personnes ou les biens.

Prévention des risques naturels: Ensemble des dispositions visant à réduire les impacts d'un phénomène naturel: connaissance des aléas et de la vulnérabilité, réglementation de l'occupation des sols, information des populations (information préventive), plan de secours, alerte, ...

Reconstruction : D'après Dicobat : « construction d'un édifice, analogue et de même destination après que le bâtiment ou l'ouvrage d'origine ait été détruit ».

**Réfection**: Travail de remise en état et de réparation d'un ouvrage qui ne remplit plus ses fonctions, suite à une dégradation ou à des malfaçons. Le résultat d'une réfection est en principe analogue à ce qui existait.

**Réhabilitation**: D'après Dicobat: « travaux d'amélioration générale, ou de mise en conformité d'un logement ou d'un bâtiment avec les normes en vigueur: normes de confort électrique et sanitaire, chauffage, isolation thermique et phonique, etc. ».

Rénovation : D'après Dicobat : « Remise à neuf d'un ouvrage dans un état analogue à l'état d' origine. Cette opération sous entend le maintien de la fonction antérieure de l'ouvrage ».

Restructuration : Réhabilitation qui comporte une modification des superstructures ou des infrastructures de l'ouvrage.

Risques majeurs: Risques naturels ou technologiques dont les effets prévisibles mettent en jeu un grand nombre de personnes, provoquent des dommages importants. Le risque majeur est la confrontation entre un ou plusieurs aléas et des enjeux.

Surface hors œuvre brute (SHOB): (article R.112-2 du code de l'urbanisme) elle est égale à la somme des surfaces des planchers de chaque niveau de construction.

Surface hors oeuvre nette (SHON): (article R.112-2 du code de l'urbanisme) Cette surface construite correspond à la surface hors œuvre brute (SHOB) de laquelle on déduit certains éléments (combles et sous-sols non aménageables, aires de stationnement, etc.).

Sinistre : Tout événement remettant en cause l'usage de l'ouvrage à cause de la fragilité de sa structure. Celui-ci peut être consécutif ou lié à un incendie, un tremblement de terre, la ruine, la démolition avant ruine etc. Le sinistre lié à une inondation ne permet pas la reconstruction du bâti concerné.

Transformation: Réhabilitation qui comporte un changement de destination ou de mode de fonctionnement de l'ouvrage. D'après Dicobat: « architecture : ensemble de travaux concernant la distribution de locaux d'un bâtiment, sans incidence sur ses volumes extérieurs (agrandissement ou surélévation), mais éventuellement avec percement de baies, lucarnes; etc. ».

Unité foncière : Ensemble des parcelles contiguës appartenant à un même propriétaire.

Vulnérabilité: Quantité plus ou moins grande de personnes ou de biens susceptibles d'être affectés par la présence d'une inondation. Pour diminuer la vulnérabilité, il sera recherché en priorité de diminuer la présence humaine (diminution du nombre de logements, pas de nouveaux logements, de pièces de service inondables, pièces de commerces avec une zone de protection du personnel et des marchandises...) et celle des biens dégradables par l'eau (mise en œuvre de produits et de méthodes réduisant la dégradation du bâti par la submersion...).

### Précisions sur certains termes :

- Opération d'aménagement : organisation globale de l'espace, destinée à satisfaire les besoins des populations intéressées en mettant en place les équipements nécessaires et en valorisant les ressources naturelles.
- Projets nouveaux: par projets nouveaux, il convient d'entendre tout projet de création de construction nouvelle (hors extension), d'aménagements ou de réalisations autorisés par les chapitres « projets nouveaux » du présent règlement.
- Biens et activités existantes: Les mesures sur ces ouvrages s'entendent comme celles attachées strictement à l'existant.

  En revanche, des projets présentés sur l'existant comprenant une extension, véranda, surélévation,... sont soumis aux règles du présent règlement et du PLU (documents opposables).
  - Opération: Acte ou série d'actes (matériels ou intellectuels) supposant réflexion et combinaison de moyens en vue d'obtenir un résultat déterminé
- Restructuration: Opération visant à donner une nouvelle organisation, restructurer un espace urbain, remodeler, réaménager, organiser sur de nouvelles bases.
- Renouvellement urbain: Changement complet des formes, qui crée un état nouveau, réorganise un quartier ou un ilot et qui peut comporter des opérations de démolition et reconstruction.
- Construction (opération de): Action d'édification d'un bâtiment, d'un ouvrage durable ayant une fonction d'abri.
  - Construction: Asssemblage solide et durable de matériaux, quelle que soit sa fonction: abri, clôture, cloison, agrandissement, surélévation, etc...
- Démolition totale due a une crue: vaut abandon de la situation antérieure, ne peut être remplacé. Sauf patrimoine architectural.
- Démolition totale (volontaire): vaut abandon de la situation antérieure.
- Démolition partielle : nécessite reconstruction à l'identique de la situation avant démolition.
- Rénovation: travaux de remise à neuf d'un ouvrage, dans un état analogue à l'état d'origine.

- Extension: Agrandissement d'un bien existant. Action de donner à quelque chose une plus grande dimension.
- Sous-sols: Par sous-sol, il convient d'entendre les parties des constructions situées sous le niveau du terrain naturel. Etages souterrains ou partiellement souterrain d'un bâtiment.
- □ Produits polluants: L'agence de l'Eau du bassin Rhin-Meuse donne une définition de la pollution de l'eau: « La pollution de l'eau est une altération qui rend son utilisation dangereuse et (ou) perturbe l'écosystème aquatique. Elle peut concerner les eaux superficielles (rivières, plans d'eau) et/ou les eaux souterraines. ».

Elle a pour origine l'activité humaine, les industries, l'agriculture, les décharges de déchets domestiques et industriels.

Par produit polluant, il convient donc d'entendre tout produit, substance, ... dont le déversement, accidentel ou non, dans un cours d'eau aura pour conséquence d'altérer fortement les qualités de l'eau jusqu'à rendre cette dernière dangereuse pour l'homme et dangereuse voire destructrice pour la flore et la faune.

Sans être exhaustif, on peut citer parmi ces produits : les hydrocarbures, les huiles, les produits chimiques, les produits phytosanitaires, les déchets industriels, ...

- Zones non protégées: Ce sont les zones pour lesquelles aucune protection (digues, rideaux de palplanches, ...) n'a été mise en place par l'homme le long du cours d'eau. Parmi ces zones, on trouve les secteurs naturels inondables, peu ou pas urbanisés, et les secteurs urbains inondables, moyennement ou fortement urbanisés.
- Zones protégées: Ce sont les secteurs, situés le long d'un cours d'eau, pour lesquels l'homme a mis en place des protections (digues, rideaux de palplanches,...). Ces secteurs ne sont cependant pas à l'abri d'un éventuel accident pouvant survenir sur les protections (rupture d'ouvrage, submersion, ...): c'est pourquoi le risque inondation leur est également appliqué avec une réglementation différenciée par rapport à celle des zones non protégées.

Niveau de plancher utile: Correspond au dessus du plancher érigé à la cote réglementaire. Il permet l'utilisation des locaux qu'il supporte, ceux-ci étant situés hors zone d'atteinte par les eaux de crues, protégeant ainsi les personnes, les biens et les activités.

FIN DU REGLEMENT

