



**PRÉFET
DE LA MOSELLE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction départementale des territoires
Service risques énergie construction circulation**

Annexé au PLU par mise à jour par arrêté du Président de la Communauté de communes
du Bouzonvillois Trois Frontières en date du

ARRÊTÉ N° 2025-DDT-SRECC-UPR-n° 4

du **06 JUIN 2025**

**portant application immédiate du plan de prévention des risques naturels prévisibles
« inondations » de la commune de Sierck-les-Bains**

Le préfet de la Moselle,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Officier de l'ordre national du Mérite

- Vu** le code de l'environnement, notamment ses articles L.562-1 à L.562-9, R.123-1 à R.123-32, R.125-9 à R.125-14 et R.562-1 à R.562-11-9 ;
- Vu** le code de l'urbanisme, notamment ses articles L.151-43 et R.151-51 à R.151-53 ;
- Vu** le code de la construction et de l'habitation, notamment son article L.132-1 ;
- Vu** le décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN), modifié par le décret 2005-3 du 4 janvier 2005 ;
- Vu** le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;
- Vu** le décret n° 2011-765 du 28 juin 2011 relatif à la procédure d'élaboration, de révision et de modification des plans de prévention naturels prévisibles ;
- Vu** le décret n° 2012-616 du 2 mai 2012 relatif à l'évaluation de certains plans et documents ayant une incidence sur l'environnement ;
- Vu** le décret n° 2019-715 du 5 juillet 2019 relatif aux plans de prévention des risques concernant les « aléas débordement de cours d'eau et submersion marine » ;
- Vu** le décret du 28 avril 2025 portant nomination de Monsieur Pascal Bolot, préfet de la Moselle ;
- Vu** l'arrêté DCL n° 2025-A-45 du 19 mai 2025 portant délégation de signature en faveur de Monsieur Richard Smith, secrétaire général de la préfecture de la Moselle ;
- Vu** la décision de l'autorité environnementale n° F-044-17-P-0148 du 4 décembre 2017, après examen au cas par cas, en application de l'article R.122-17 du code de l'environnement de ne pas soumettre le projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles « inondations » (PPRi) de la commune de Sierck-les-Bains à évaluation environnementale ;
- Vu** l'arrêté préfectoral n° 2018-2-DDT-SRECC-UPR du 20 mars 2018 portant prescription de la révision du PPRi de la commune de Sierck-les-Bains ;
- Vu** la consultation du maire de Sierck-les-Bains, pour avis sur le projet de PPRi, par courrier du 24 avril 2025 envoyé en accusé de réception, conformément à la procédure de mise en application immédiate ;
- Vu** la réponse du maire du 29 avril 2025 émettant un avis favorable au projet de PPRi et à la mise en application immédiate de ce dernier ;

Considérant que la constructibilité doit tenir compte des cartes d'aléas et de leur évolution depuis l'arrêté DDE/SAU N°2000-023 du 30 octobre 2000 portant approbation du PPRi de la commune de Sierck-les-Bains ;

Considérant qu'il y a urgence à rendre opposables les dispositions visées au II de l'article L.562.1 du code de l'environnement et définies dans le projet de PPRi ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture de la Moselle ;

ARRÊTE

Article 1

Les dispositions du plan de prévention des risques naturels prévisibles « inondations » (PPRi) de la commune de Sierck-les-Bains, telles qu'annexées au présent arrêté, sont rendues immédiatement opposables. Ces dispositions cessent d'être opposables si elles ne sont pas reprises dans le plan approuvé.

Article 2

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles « inondations » vise à réglementer l'occupation et l'utilisation du sol en prévenant le risque d'atteinte aux personnes et aux biens.

Le plan de prévention comporte :

- une note de présentation, qui indique le secteur géographique concerné, la nature des phénomènes pris en compte et leurs conséquences possibles, compte tenu de l'état des connaissances ;
- un règlement qui précise les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables dans chaque zone, les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde, ainsi que les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date d'approbation du plan. Le règlement mentionne les mesures dont la mise en œuvre est obligatoire et le délai fixé pour celles-ci ;
- un plan de zonage de la commune, document graphique délimitant les zones réglementées ;

Article 3

Le présent arrêté fera l'objet d'une publication au recueil des actes administratifs de l'État dans le département. L'arrêté sera affiché dans la mairie de Sierck-les-Bains et au siège de la communauté de communes Bouzonvillois-Trois Frontières, durant un mois. La mention de l'affichage de l'arrêté sera insérée dans le journal « Le Republicain Lorrain ».

Article 4

Le présent arrêté sera adressé, pour affichage, au maire de Sierck-les-Bains et au président de la communauté de communes Bouzonvillois-Trois Frontières. Une copie sera adressée au directeur départemental des territoires de la Moselle, au directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région Grand Est et au chef du service interministériel de défense et de protection civile (SIDPC).

Article 5

Le PPRi mis en application immédiate sera tenu à la disposition du public à la mairie de Sierck-les-Bains, au siège de la communauté de communes Bouzonvillois-Trois Frontières et au siège de la direction départementale des territoires de Moselle.

Article 6

Le secrétaire général de la préfecture de la Moselle, le directeur départemental des territoires de la Moselle, le président de la communauté de communes Bouzonvillois-Trois Frontières, le maire de Sierck-les-Bains sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

À Metz, le 06 JUIN 2025

Le préfet,
Le Préfet de la Moselle

Pascal BOUTIER

Délais et voies de recours

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours gracieux auprès du préfet de la Moselle.

Conformément aux dispositions des articles R.421-1 à R.421-5 du code de justice administrative, le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux auprès du tribunal administratif de Strasbourg dans un délai de 2 mois à compter de sa publication.

Le tribunal peut être saisi par l'application informatique "Télérecours citoyen" par le site Internet <https://citoyens.telerecours.fr>



**PRÉFET
DE LA MOSELLE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction
départementale
des territoires**

Annexé au PLU par mise à jour par arrêté du Président de la Communauté de communes
du Bouzonvillois Trois Frontières en date du

Service Risques Énergie Construction Circulation
Urbanisme et Prévention des Risques

VALLÉE DE LA MOSELLE

Commune de Sierck-les-Bains

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES « INONDATIONS »

(1 / 3) – RAPPORT DE PRÉSENTATION

- Élaboration

PRESCRIPTION : arrêté préfectoral du 13 mars 2000
ENQUÊTE PUBLIQUE : Du 5 au 19 juin 2000
APPROBATION : arrêté préfectoral du 30 octobre 2000

- Révision

PRESCRIPTION : arrêté préfectoral du 20 mars 2018
APPLICATION IMMÉDIATE : arrêté préfectoral du 6 juin 2025

(1/3) Vu pour être annexé à l'arrêté n° 2025-DDT-SRCC-UPR-n°4
du 6 juin 2025

Le Préfet
Le Préfet de la Moselle

Pascal BOLOT

Table des matières

CHAPITRE 1 - RAPPEL DES DISPOSITIONS EXISTANTES.....	4
1 - ÉTUDES ANTÉRIEURES.....	4
1.1 - Les inondations de la Moselle à Sierck-les-Bains.....	4
1.2 - Analyse des risques.....	4
2 - LE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES « INONDATIONS ».....	5
2.1 - Textes fondateurs.....	5
2.2 - Le PPR approuvé de la Commune de Sierck-les-Bains.....	5
3 - LES NOUVELLES DISPOSITIONS LÉGISLATIVES.....	5
4 - JUSTIFICATION DE LA RÉVISION DU PPR « INONDATIONS » de Sierck-les-Bains...5	
4.1 - Prise en compte du risque « Inondations ».....	5
4.2 - Procédure de modification ou de révision du PPR (décret du 5 octobre 1995).....6	
CHAPITRE 2 - LE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES (PPR).....	7
1 - QUELQUES DÉFINITIONS.....	7
2 - OBJET DU PPR.....	8
3 - CONTENU DU PPR (Article 3 du décret 95. 1115 du 5 octobre 1995).....	9
4 - PROCÉDURE DU PPR (articles L562-1 et R562-1 et suivants du Code de l'Environnement).....	10
5 - CONSÉQUENCES DU PPR.....	11
5.1 - Intégration au Plan Local d'Urbanisme (PLU).....	11
5.2 - Information des citoyens.....	11
5.3 - Les conséquences en matière d'assurance.....	11
5.4 - Pose et entretien des repères de crue (art L563-3 du code de l'environnement). .12	
5.5 - Sécurité civile.....	12
5.6 - Évaluation environnementale.....	12
CHAPITRE 3 - LE RISQUE « INONDATIONS » DANS LA COMMUNE DE SIERCK-LES- BAINS.....	13
1 - LES NOUVELLES ÉTUDES.....	13
1.1 - Contexte.....	13
1.2 - Déroulement des diverses études.....	13
1.2.1 - Recueil et analyse des données existantes.....	13
1.2.2 - Hydrologie.....	13
1.2.3 - Modélisation hydraulique.....	13
1.2.4 - Cartographie des zones inondables.....	14
2 - CARACTÉRISTIQUES DES CRUES.....	14
2.1 - Étude hydrologique.....	14
2.1.1 - Débits caractéristiques de crue.....	14
2.1.2 - Principales crues enregistrées.....	15
2.1.3 - Description des crues historiques.....	15
A - Crue de décembre 1982.....	15
B - Crue d'avril 1983.....	15

C - Crue de mai 1983.....	15
D - Crue de décembre 1947.....	15
2.2 - Étude hydraulique.....	16
2.2.1 - Introduction.....	16
2.2.2 - Modélisation mathématique.....	16
3 - ANALYSE DU RISQUE D'INONDATIONS.....	16
3.1 - Rappel sur la notion de risque.....	16
3.2 - Caractérisation de l'aléa.....	17
CHAPITRE 4 - LE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES (PPR) « INONDATIONS » RÉVISÉ DE LA COMMUNE DE SIERCK-LES-BAINS.....	19
1 - ÉVALUATION DES ENJEUX.....	19
1.1 - Définition.....	19
1.2 - Les enjeux à Sierck-les-Bains.....	19
1.3 - Les zones vulnérables à Sierck-les-Bains.....	21
Camping municipal de Sierck les Bains ;.....	22
2 - LES DISPOSITIONS DU PPR.....	22
2.1 - Le principe.....	22
2.2 - Le zonage du PPR « Inondations ».....	22
2.2.1 - <i>Principes</i> généraux aléas zonage PPR « Inondations ».....	23
2.2.2 - Zones rouges (R).....	23
2.2.3 - Zones oranges.....	24
2.3 - Document existant antérieurement.....	24

CHAPITRE 1 - RAPPEL DES DISPOSITIONS EXISTANTES

1 - ÉTUDES ANTÉRIEURES

La commune de Sierck-les-Bains est concernée par les crues de la Moselle.

1.1 - Les inondations de la Moselle à Sierck-les-Bains

Les emprises des zones inondables sont connues par rapport aux crues historiques citées ci-dessous et par les études menées par le bureau d'étude ISL, pilotées par la DDE et le Service de la Navigation du Nord-Est, décrites dans le rapport de présentation du PPR approuvé le 30 octobre 2000, ont permis d'estimer, pour chacune des crues, la période de retour moyenne.

Par ordre décroissant d'importance, les crues remarquables sont :

- la crue du 19 décembre 1982, d'une période de retour d'environ 10 ans ;
- la crue du 28 mai 1983, d'une période de retour estimée à 30 ans ;
- la crue du 11 avril 1983, d'une période de retour estimée à 40 ans ;
- la crue du 30 décembre 1947, d'une période de retour de l'ordre de 100 ans.

Plus récemment, de nouvelles études de modélisation ont cartographié les crues de période de retour 10, 30 et 100 ans. Il s'agit des études du bureau d'étude SOGREAH en 2005 puis du CEREMA en 2018.

La carte des crues modélisée par le CEREMA figurent en page 16 du présent rapport.

1.2 - Analyse des risques

Le risque est la conséquence sur les hommes et les biens de la survenance de l'aléa.

La connaissance du risque nécessite de connaître :

- l'importance de l'aléa ;
- les enjeux économiques et humains (personnes et biens exposés aux risques).

L'aléa correspond à l'intensité d'une crue de fréquence donnée. Il est le résultat du croisement des hauteurs de submersion avec la dynamique liée à la combinaison de la vitesse d'écoulement de l'eau et de la vitesse de montée des eaux.

Les vitesses d'écoulement de l'eau dans le lit majeur de la Moselle étant faibles (< à 0,2 m/s) et la vitesse de montée des eaux étant lente, la dynamique est qualifiée de faible, conformément au décret du 05 juillet 2019.

2 - LE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES **« INONDATIONS »**

2.1 - Textes fondateurs

La loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement (loi BARNIER) et son décret d'application du 5 octobre 1995 ont instauré un nouvel outil réglementaire destiné à la prise en compte des risques naturels. **Il s'agit du Plan de Prévention des Risques Prévisibles (PPR).**

Il se substitue aux réglementations existantes antérieurement : Plans d'Exposition aux Risques (PER), article R 111-3 du Code de l'Urbanisme, Plans des Surfaces Submersibles (PSS).

2.2 - Le PPR approuvé de la Commune de Sierck-les-Bains

Le PPR « Inondations » de la Commune de Sierck-les-Bains est issu de l'étude ISL citée ci-dessus. Il a été prescrit par arrêté préfectoral du 13 mars 2000 et approuvé, par arrêté préfectoral du 30 octobre 2000.

3 - LES NOUVELLES DISPOSITIONS LÉGISLATIVES

La loi du 2 février 1995 vient modifier des textes ou des codes préexistants. Cette législation a été complétée par la loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages.

Ces textes ont été inscrits dans le Code de l'Environnement aux articles L 562-1 à L 562-9.

En ce qui concerne l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles, le texte de référence reste la loi 82.600 du 13 juillet 1982.

Ces dispositions législatives ont été complétées par des dispositions réglementaires, dont le dernier texte est le décret du 5 juillet 2019, relatif aux plans de prévention des risques concernant les « aléas débordement de cours d'eau et submersion marine ». Ce décret est codifié aux articles R 562-11-1 à R 562-11-9 du code de l'environnement.

4 - JUSTIFICATION DE LA RÉVISION DU PPR « INONDATIONS » de Sierck-les-Bains

4.1 - Prise en compte du risque « Inondations »

Les inondations connues ces dernières décennies ont rappelé avec force qu'une gestion plus rigoureuse des zones inondables était nécessaire. Construire en zone inondable crée en effet des risques humains graves et coûte cher à la collectivité en mesures de protection et en indemnités. De plus, la préservation des zones inondables permet l'étalement des crues, atténuant ainsi leur violence et limitant donc leurs dégâts.

Les principes qui ont présidé à l'élaboration du PPR approuvé le 30 octobre 2000 ont évolué et sa révision est nécessaire afin de l'adapter aux nouvelles dispositions.

Les circulaires interministérielles du 24 janvier 1994, du 24 avril 1996, puis du 30 avril 2002 ont défini les objectifs pour guider l'action des préfets en matière de réglementation de l'occupation des sols en zone inondable :

- les constructions nouvelles dans les zones les plus exposées sont interdites ;
- les zones inondables doivent être préservées de tout aménagement susceptible de réduire les capacités d'expansion des crues ;
- les endiguements ou les remblaiements nouveaux susceptibles d'aggraver les risques en amont ou en aval seront interdits à l'exception de ceux nécessaires à la protection des quartiers urbains denses existants exposés aux crues ;

- les zones urbaines ne devront pas s'étendre en zone inondable ;
- la vulnérabilité des zones inondables ne doit pas être augmentée.

Par ailleurs, deux nouvelles études ont été réalisées postérieurement à l'approbation du PPRi en vigueur. Elles ont redéfini de nouvelles emprises inondables, des nouvelles cotes de référence et ont apporté une connaissance plus fine des caractéristiques des crues.

- **En 2005, une étude de modélisation hydraulique** a été réalisée, par le bureau d'étude **SOGREAH**, devenu **ARTELIA**, sur la totalité du cours de la Moselle. Elle a permis de redéfinir précisément les modalités de survenance d'une crue de référence qui aurait un débit équivalent à la crue de décembre 1947 (légèrement supérieur à la crue centennale) sur la base d'une topographie récente et actualisée du lit majeur de la rivière.
- **En 2018, une nouvelle modélisation hydraulique** de la Moselle de Custines à la frontière franco-germano-luxembourgeoise, a été réalisé par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) du Grand Est, avec le concours du Centre d'Études et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement (**CEREMA**) Est dans le but d'améliorer la connaissance des conséquences de la propagation de l'onde de crue sur ce tronçon et de pouvoir disposer de cartes de l'étendue de l'inondation pouvant être reliées aux hauteurs d'eau atteintes ou prévues aux échelles de prévision des crues.

Ce nouveau modèle hydraulique de la Moselle aval, réalisé avec le logiciel *MASCARET*, a bénéficié de données topographiques plus récentes (LIDAR avec un MNT au pas de 1 mètre et une précision de ± 15 centimètres) que le modèle de SOGREAH, des données de la station hydrométrique allemande de PERL et d'un nouveau calage affiné avec les repères de la crue de janvier 2018. Ce nouveau modèle fait apparaître des écarts significatifs des lignes d'eau sur certains secteurs, par rapport à l'ancien modèle hydraulique de SOGREAH. Elle a établi une meilleure connaissance du risque généré par les débordements du cours d'eau, redéfini de nouvelles emprises inondables, des nouvelles cotes de référence et apporté une connaissance plus fine des caractéristiques des crues.

La révision du PPRi de Sierck-les-Bains est donc nécessaire afin d'intégrer les résultats plus précis des études du CEREMA de 2018 réalisées sur la Moselle.

4.2 - Procédure de modification ou de révision du PPR (décret du 5 octobre 1995)

Le PPR traduit l'exposition aux risques à un moment donné. Il est donc possible qu'il soit modifié ou révisé pour tenir compte de nouveaux éléments qui sont, en ce qui concerne la commune :

- l'inadaptation de l'ancien document aux nouvelles dispositions réglementaires ;
- l'étude hydraulique sur le cours de la rivière Moselle – Étude SOGREAH de 2005 ;
- L'étude hydraulique nouvelle sur le cours de la rivière Moselle – Étude CEREMA de 2018 ;

Une modification ou une révision intervient selon la procédure prévue à l'article R562-10 du code de l'environnement pour une révision et à l'article 562-10-1 pour une modification.

L'approbation du nouveau PPR emporte abrogation des dispositions correspondantes de l'ancien PPR.

CHAPITRE 2 - LE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES (PPR)

Articles L 562-1 à L 562-9 du code de l'environnement

PRÉSENTATION DU DOCUMENT

Article L 562.1 du Code de l'Environnement : « L'État élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations... ».

1 - QUELQUES DÉFINITIONS

- **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) ;
- **Atlas des zones inondées** : cartographie des zones ayant été recouvertes par de l'eau lors d'un événement connu ;
- **Atlas des zones inondables** : cartographie de la zone pouvant être inondée par la crue de référence ;
- **Bassin de risque** : entité géographique homogène soumise à un même phénomène naturel ;
- **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) ;
- **Centre urbain** : les centres urbains se caractérisent par une occupation du sol importante, une continuité bâtie et une mixité des usages entre logements, commerces et services. Il s'agit de zones denses dans lesquelles il reste peu de zones non construites et où, en conséquence, les constructions nouvelles n'augmenteront pas de manière substantielle les enjeux exposés. De surcroît, le caractère historique de la zone peut être un élément d'éclairage ;
- **Cote de référence** : (dans les PPRi) altitude retenue pour régler les surélévations (de plancher, d'ouverture, d'équipements sensibles, etc.). Elle correspond généralement au niveau maximal des eaux pour l'évènement de référence majoré d'une revanche de sécurité. Il est recommandé de l'exprimer en mètres NGF ;
- **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 de référence** : crue prise en compte pour l'élaboration du plan de prévention du risque d'inondation. Elle correspond à la plus forte crue connue ou à la crue centennale si celle-ci est plus forte ;
- **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 ;
- **Débit de référence** : débit correspondant à la crue de référence ;

- **Dents creuses** : espaces résiduels, de taille limitée, entre deux bâtis existants (selon la définition de l'article R 562-11-6 du code de l'environnement). En pratique, il s'agit de petits espaces non construits entourés, au moins partiellement, d'espaces bâtis.
- **Enjeux** : personnes, biens, activités, moyens, patrimoine, etc. susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel ;
- **ERP** : établissement recevant du public ;
- **Établissement sensible** : activité nécessaire à la gestion de crise (*exemple* : caserne de pompiers, locaux de police, salles polyvalentes, services techniques de la mairie, etc) ; toute activité d'accueil ou d'hébergement de publics et ou population vulnérables au regard du risque d'inondation (*exemple* : crèches, écoles, hébergement médicalisé ou social pour personnes âgées ou handicapées physique, etc) ; activité pouvant engendrer des pollutions ou des risques pour la population en cas d'inondation ;
- **Inondation** : submersion temporaire, rapide ou lente, de zones habituellement hors d'eau ;
- **Mitigation** : l'objectif de la mitigation est d'atténuer les dommages en agissant sur l'intensité de l'aléa ou sur la vulnérabilité des enjeux ;
- **Modélisation** : quantification et spatialisation d'une crue pour une occurrence donnée par le biais d'outils mathématiques ;
- **PHEC** : plus hautes eaux connues : hauteur d'eau de la plus forte crue connue ;
- **Renouvellement urbain** : les opérations de renouvellement urbain sont des opérations destinées 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 ;
- **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 ;
- **Zone d'expansion des crues** : zone inondable naturelle ou agricole (non actuellement urbanisée) ;
- **Zone urbanisée / zone non urbanisée** : le caractère urbanisé ou non d'une zone doit s'apprécier au regard de la réalité physique du terrain et non au regard du document d'urbanisme en vigueur.

2 - OBJET DU PPR

Il **délimite** les zones exposées, **prescrit** les règles applicables dans chacune des zones délimitées qui peuvent aller jusqu'à l'interdiction totale de l'occupation du sol et **définit** les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde à prendre par les collectivités ou les particuliers.

Les dispositions prévues par le PPR peuvent s'appliquer aux projets nouveaux et aux constructions existantes et peuvent être rendues obligatoires dans un délai de réalisation de 5 ans éventuellement réduit en cas d'urgence.

Les travaux de protection imposés à des biens construits avant l'approbation du PPR ne peuvent dépasser 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan.

À défaut de mise en conformité, le Préfet peut imposer d'office la réalisation des mesures rendues applicables par le PPR.

3 - CONTENU DU PPR (Article 3 du décret 95. 1115 du 5 octobre 1995)

Le projet de plan comprend :

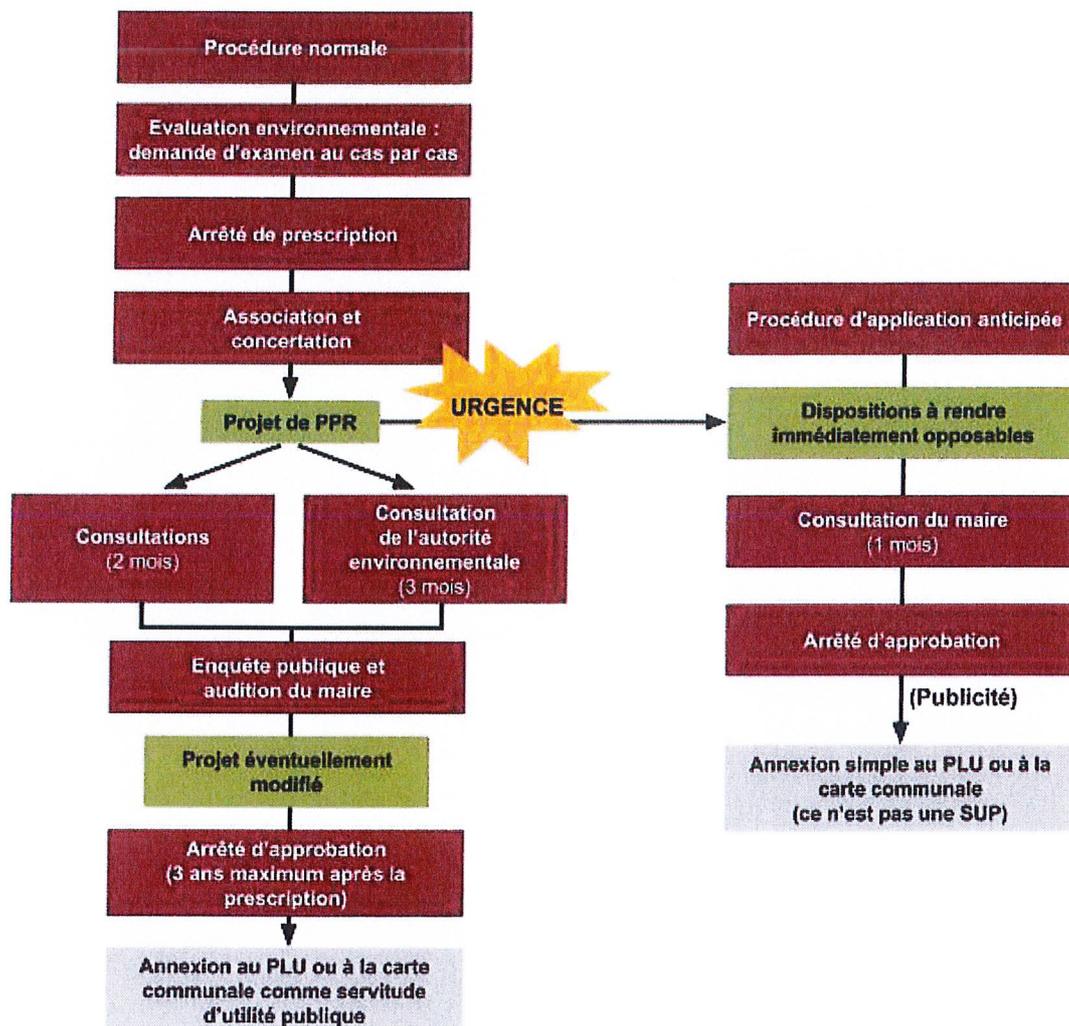
- un rapport de présentation qui justifie la prescription du PPR et présente le secteur géographique concerné, la nature des phénomènes pris en compte, leur intensité, les enjeux rencontrés, les objectifs recherchés par la prévention des risques... ;
- un règlement qui définit les règles applicables dans chacune des zones et indiquent les mesures qui incombent aux particuliers ou aux collectivités, qui sont applicables aux projets nouveaux ou à l'existant, qui sont obligatoires et leur délai de réalisation ;
- un ou plusieurs documents graphiques qui délimitent les types de zones dont la loi permet de réglementer les usages.

4 - PROCÉDURE DU PPR (articles L562-1 et R562-1 et suivants du Code de l'Environnement)

Elle est identique pour l'élaboration du document ou sa révision

Elle est définie aux articles R562-1 à 10 du code de l'environnement. Elle est caractérisée par différentes phases, dont les délais et les conditions de réalisation doivent être respectés sous peine de s'exposer à des recours contentieux.

Elle se déroule en plusieurs étapes dans un cadre de concertation et d'association tout au long de la procédure.



5 - CONSÉQUENCES DU PPR

5.1 - Intégration au Plan Local d'Urbanisme (PLU)

Le Code de l'Urbanisme prévoit que les documents d'urbanisme déterminent les conditions permettant d'assurer la prévention des risques naturels prévisibles notamment lors de la délimitation des zones à urbaniser.

À son approbation par le Préfet, le PPR devient une servitude d'utilité publique (S.U.P.) qu'il convient d'annexer au PLU conformément à l'article L 126.1. du Code de l'Urbanisme.

Lorsque les règles du PPR et du PLU divergent, les dispositions les plus contraignantes s'appliquent.

5.2 - Information des citoyens

- Par les mesures habituelles de publicité qui s'appliquent une fois le PPR approuvé : publicité locale, consultation en préfecture et mairie ;
- À l'occasion de la délivrance des certificats d'urbanisme ;
- À l'occasion de la procédure liée à l'information préventive (décret du 11 octobre 1990 modifié par le décret du 9 juin 2004) un Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) est élaboré et mis à jour tous les 5 ans. Il est notifié aux communes concernées ;
- L'information du citoyen, de la responsabilité de la commune, est faite, en collaboration avec les services de l'État, à travers un plan d'affichage et un document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) ;
- Conformément à l'article L.125-5 du Code de l'Environnement, obligation est faite d'informer les acquéreurs ou les locataires de biens immobiliers dans les zones couvertes par le PPR ;
- le maire communique à la population, par tout moyen approprié, les caractéristiques du ou des risques majeurs, les mesures de prévention, les modalités d'alerte et d'organisation des secours et, le cas échéant, celles de sauvegarde, en application de l'article L. 731-3 du code de la sécurité intérieure. Cette communication comprend les garanties prévues à l'article L. 125-1 du code des assurances (article L.125-2 du Code de l'Environnement).

5.3 - Les conséquences en matière d'assurance

L'indemnisation des catastrophes naturelles est régie par la loi du 13 juillet 1982 qui impose aux assureurs, pour tout contrat d'assurance dommages aux biens ou aux véhicules, d'étendre leur garantie aux effets de catastrophes naturelles.

Le non-respect des règles du PPR ouvre deux possibilités de dérogation pour :

- les biens immobiliers construits et les activités exercées en violation des règles du PPR en vigueur lors de leur mise en place ;
- les constructions existantes dont la mise en conformité avec des mesures rendues obligatoires par le PPR n'a pas été effectuée.

Ces possibilités de dérogation sont encadrées par le code des assurances et ne peuvent intervenir qu'à la date normale de renouvellement du contrat, ou à la signature d'un nouveau contrat. En cas de différent avec l'assureur, l'assuré peut recourir à l'intervention du bureau central de tarification relatif aux catastrophes naturelles.

Les arrêtés ministériels (Économie et Finance) du 5 septembre 2000, la circulaire interministérielle du 24 novembre 2000 et l'arrêté ministériel (Économie et Finance) du 4 août 2003 portant modification de l'article A.125-1 du code des assurances ont introduit, dans le système d'indemnisation des catastrophes naturelles, un dispositif de modulation de la franchise si après le deuxième arrêté, pour un même risque, un PPR n'est pas prescrit et approuvé dans un délai maximum de 4 ans.

5.4 - Pose et entretien des repères de crue (art L563-3 du code de l'environnement)

Dans les zones exposées au risque inondation (à fortiori les zones couvertes par un plan de prévention du risque d'inondations), le maire procède à l'inventaire des repères de crue existants, établit les repères correspondant aux crues historiques et aux nouvelles crues exceptionnelles.

5.5 - Sécurité civile

L'article L731-3 du Code de la Sécurité Intérieure rend obligatoire l'élaboration d'un plan communal de sauvegarde dans toutes les communes couvertes par un plan de prévention du risque inondation approuvé. Les articles R731-3 et R731-4 du Code de la Sécurité Intérieure définissent les plans communaux de sauvegarde.

Le plan communal de sauvegarde, regroupe l'ensemble des documents de compétence communales contribuant à l'information préventive et à la protection de la population. Il détermine, en fonction des risques connus, les mesures immédiates de sauvegarde et de protection des personnes, fixe l'organisation nécessaire à la diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité, recense les moyens disponibles et définit la mise en œuvre des mesures d'accompagnement et de soutien de la population.

Les communes membres d'un établissement public de coopération intercommunale à fiscalité propre peuvent confier à celui-ci l'élaboration d'un plan intercommunal de sauvegarde (PICS), la gestion et, le cas échéant, l'acquisition des moyens nécessaires à l'exécution du plan, conformément à l'article L731-3 du Code de la Sécurité Intérieure.

La mise en œuvre du plan communal ou intercommunal de sauvegarde relève de chaque maire sur le territoire de sa commune.

5.6 - Évaluation environnementale

Par décision F-044-17-P-0148 en date du 4 décembre 2017 de l'Autorité environnementale après examen au cas par cas sur la révision du plan de prévention des risques d'inondations de Sierck-les-Bains, et en application de la section première du chapitre II du titre II du livre premier du code de l'environnement, le PPRi de la commune de Sierck-les-Bains n'est pas soumis à évaluation environnementale.

CHAPITRE 3 - LE RISQUE « INONDATIONS » DANS LA COMMUNE DE SIERCK-LES-BAINS

1 - LES NOUVELLES ÉTUDES

Ce chapitre développe les caractéristiques des deux dernières études hydraulique de la Moselle.

1.1 - Contexte

Les études de SOGREAH en 2005 et du CEREMA de 2018 réalisées sur la rivière Moselle, pour la DREAL Grand Est sont des études de qualification du risque d'inondations sur la commune de Sierck-les-Bains dont les objectifs sont :

- de prévenir les risques en permettant l'élaboration ou la modification des PPR et en favorisant la réalisation de travaux de protection ;
- de mieux gérer les crises en permettant la réalisation d'un modèle de prévision des crues ;
- de tenir à jour la connaissance du risque grâce aux outils développés pour cette étude.

En 2018, la DREAL a réalisé une nouvelle modélisation hydraulique de la Moselle aval à l'aide du logiciel MASCARET, intégrant de nouveaux éléments de calage. Elle a établi une meilleure connaissance du risque généré par les débordements du cours d'eau, redéfini de nouvelles emprises inondables, des nouvelles cotes de référence et apporté une connaissance plus fine des caractéristiques des crues.

Ces nouvelles connaissances du risque inondation de la Moselle ont été portées à la connaissance du maire de la commune par le Préfet de la Moselle le 30 avril 2019.

1.2 - Déroulement des diverses études

1.2.1 - Recueil et analyse des données existantes

De nombreuses crues catastrophiques, en particulier la crue historique de 1947, ont été suivies d'études et de rapports détaillés sur leur impact. Par ailleurs, en certains points et pour des objectifs variés, des études hydrauliques de précision et d'ampleur très diverses ont été réalisées. Ces travaux ont été analysés, repris et mis à jour.

1.2.2 - Hydrologie

- Le rapport hydrologique de SOGREAH synthétise les informations sur le bassin de la Moselle, les connaissances sur les crues historiques et les types de crues que l'on peut en déduire.
- Dans le cadre de l'étude du CEREMA, aucune nouvelle étude hydrologique n'a été réalisée. Les hydrogrammes des crues caractéristiques utilisés résultent de l'étude de SOGREAH.

1.2.3 - Modélisation hydraulique

Le calcul des écoulements de la rivière Moselle a été réalisé au moyen du logiciel CARIMA conçu et développé par SOGREAH. Il permet la modélisation de réseaux maillés ou ramifiés de cours d'eau. Le calage du modèle a été réalisé sur les crues de décembre 1982, avril 1983 et février 1990.

La seconde modélisation hydraulique de la rivière Moselle a été réalisée à l'aide du logiciel Mascaret, développé par le CEREMA. Il permet de répondre aux besoins très divers de modélisation hydraulique dans le domaine fluvial. Le calage du modèle a été affiné avec les repères de la crue de janvier 2018.

En octobre 2021, le Syndicat Mixte Moselle Aval a commandé une étude hydraulique de la digue de Sierck-les-Bains au bureau d'études Setec Hydratec. La modélisation hydraulique sur l'ensemble du secteur devait permettre de réaliser un diagnostic précis de la fonction de la digue de Sierck-Les-Bains sur l'expansion des crues provenant de la Moselle.

Le but était d'évaluer si cet ouvrage a un rôle de protection contre les inondations de la Moselle et de déterminer l'existence ou non d'une zone protégée.

La digue de Sierck-les-Bains est une digue en remblai, qui est accessible sur l'ensemble de son linéaire à pied. Elle correspond à la ligne SNCF et permet de protéger la commune de Sierck-les-Bains des inondations de la Moselle.

Le ruisseau de Montenach se jette dans la Moselle en passant sous la voie.

Quatre passages sous la voie SNCF ont été recensés. Chaque passage est équipé sur une partie de sa hauteur d'une porte étanche ayant pour but de protéger la commune de Sierck-les-Bains des inondations de la Moselle.

L'étude montre que le remblai constitue un système de protection, jusqu'à la crue décennale. Au-delà, des surverses au-dessus des portes étanches et des reflux du Montenach ont lieu. Des inondations sont alors observées dans certains quartiers de Sierck-les-Bains.

Par conséquent, le système d'endiguement de Sierck-les-Bains n'est pas retenu pour la caractérisation de la crue de référence.

1.2.4 - Cartographie des zones inondables

L'atlas des zones inondables de la Moselle, réalisé par SOGREAH pour la crue de référence, qui aurait un débit équivalent à la crue de décembre 1947 (légèrement supérieur à un débit centennal), a été diffusé aux communes concernées dans le secteur aval de la Moselle le 22 septembre 2005 lors d'une réunion présidée par le sous-préfet de Thionville. Les élus ont été invités à faire part de leurs avis et remarques sur le document.

Aucune observation n'ayant été émise, l'atlas a été définitivement validé.

L'atlas des zones inondables de la Moselle et de ses affluents, réalisé par le CEREMA qui a retenu les débits déterminés dans le cadre de l'étude de SOGREAH notamment pour la crue de référence, a été porté à la connaissance du maire par le Préfet de la Moselle, le 30 avril 2019. Ce document rappelle l'essentiel des dispositions du PGRI du bassin Rhin, visant à réduire les conséquences humaines et économiques des inondations. Il préconise ainsi des mesures d'urbanisme à appliquer en zone inondable, en attente que le PPRi soit actualisé.

2 - CARACTÉRISTIQUES DES CRUES

2.1 - Étude hydrologique

2.1.1 - Débits caractéristiques de crue

Grâce aux observations aux échelles de crues, aux données issues des stations (Metz, Hauconcourt et Changeuse) gérées par la DREAL Grand Est et à l'utilisation d'un modèle hydrologique (SPEED), calculant le débit de pointe des crues par rapport aux pluies journalières mesurées sur le bassin concerné, il est possible d'estimer, avec un intervalle de confiance satisfaisant, les valeurs des débits des crues pour un temps de retour donné.

2.1.2 - Principales crues enregistrées

Les principales crues enregistrées à Hauconcourt (valeur décennale = valeur au-dessus de laquelle, les dommages sont jugés graves) sont les suivantes :

Dates	Débits m ³ /s	Périodes de retour
décembre 1919	1580	>10 ans
décembre 1947	2600	Environ 100 ans
décembre 1982	1570	Environ 10 ans
avril 1983	2080	40 ans
Mai 1983	1990	30 ans
février 1990	1370	< 10ans
décembre 1993	1290	5 ans

L'exploitation de ces données, a permis de préciser le fonctionnement hydrologique des bassins versants, d'analyser les caractéristiques des crues exceptionnelles et de définir, pour les besoins des calculs hydrauliques, les hydrogrammes de la crue centennale.

2.1.3 - Description des crues historiques

A - Crue de décembre 1982

- période de retour, 12 ans (environ décennale) ;
- condition météorologique : du 15 au 17 décembre, 38 mm à Metz (maximum le 16 décembre).

Cette crue, qui n'est pas exceptionnelle, reste dans les mémoires parce qu'elle est la première des trois grandes crues dévastatrices intervenues en moins de six mois.

B - Crue d'avril 1983

- période de retour, 40 ans ;
- conditions météorologiques : pluies du 5 au 9 avril (17, 16, 16, 37 et 35 mm).

C - Crue de mai 1983

- période de retour, 30 ans
- conditions météorologiques : pluies du 23 au 26 mai (6, 24, 30 et 25 mm à Metz).

D - Crue de décembre 1947

- période de retour légèrement supérieure à 100 ans ;
- conditions météorologiques :
 - moyenne mensuelle des pluies pour un mois de décembre : 171 mm
 - en cinq jours : 129 mm

La crue de fin décembre 1947 dépasse nettement en niveau de pointe toutes celles des 19^e et 20^e siècles. Les inondations ont été d'assez courte durée (environ 1 semaine) et elles se sont produites après un mois de décembre exceptionnellement pluvieux (plus de trois fois la normale) sur un sol saturé.

2.2 - Étude hydraulique

2.2.1 - Introduction

Pour l'étude de SOGREAH, l'analyse des documents topographiques disponibles et ceux issus de la restitution photogrammétrique a permis d'appréhender les différents aspects de la morphologie du cours d'eau.

Pour l'étude du CEREMA, les données topographiques sont issues d'un modèle numérique de terrain.

2.2.2 - Modélisation mathématique

Les modèles mathématiques utilisés par le bureau d'étude SOGREAH et le CEREMA ont permis de simuler les écoulements de la Moselle en tout point des lits mineurs et majeurs des rivières. Leurs constructions ont utilisé les données topographiques suivantes :

- photogrammétrie de la vallée ;
- profils en travers de la rivière (lits mineurs et majeurs) ;
- relevés terrestres des ouvrages franchissant la rivière ;
- modèle numérique de terrain (MNT).

Ils prennent en compte l'état actuel de la rivière (campagne de topographie récente), et ont été retouchés de manière à faire coïncider les résultats avec les observations de terrain.

- **Pour la première étude SOGREAH de 2005 sur la Moselle.**

Le calage du modèle sur les crues historiques de décembre 1982, d'avril 1983 et de février 1990 a permis de simuler la crue théorique centennale (Q100) qui est la crue de référence pour l'élaboration des Plans de Prévention des Risques Prévisibles « Inondations » (PPRi) conformément aux directives gouvernementales et au Plan de Gestion des Risques d'Inondation du District Rhin (PGRI Rhin).

Pour la Moselle, cet événement correspond à une crue qui aurait un débit équivalent à celui de la crue de décembre 1947 s'écoulant dans la configuration actuelle de la vallée.

- **Pour la seconde étude CEREMA de 2018 sur la Moselle.**

Le calage du modèle sur les crues historiques a permis de simuler la crue théorique centennale (Q100) qui est la crue de référence pour l'élaboration des Plans de Prévention des Risques Prévisibles « Inondations » (PPRi) conformément aux directives gouvernementales et au Plan de Gestion des Risques d'Inondation du District Rhin (PGRI Rhin).

Cette dernière étude est le support de la révision du PPRi.

3 - ANALYSE DU RISQUE D'INONDATIONS

3.1 - Rappel sur la notion de risque

Le risque est la conséquence sur les hommes et les biens d'une inondation. Il est fonction de plusieurs facteurs :

- le temps dont on dispose pour évacuer les personnes. Pour les crues de la Moselle, ce temps est généralement suffisant compte-tenu du système d'annonce des crues et de la faible vitesse de montée des eaux (10 cm/h) ;
- la vitesse du courant. On considère qu'au-dessus d'une vitesse de l'eau de 0,5 m/s et d'une hauteur d'eau de 1 mètre, un homme peut difficilement se déplacer sans danger ;
- de la hauteur de l'eau ;
- de la fréquence d'apparition du phénomène que l'on détermine par une étude fréquentielle basée sur les probabilités ;
- de la durée de la submersion.

La connaissance du risque nécessite donc de connaître :

- l'aléa qui correspond à l'intensité d'une crue de fréquence donnée ;
- les enjeux économiques et humains représentés par les personnes et les biens exposés aux crues.

3.2 - Caractérisation de l'aléa

La cartographie des aléas représente un outil majeur de sensibilisation des acteurs locaux de l'aménagement du bassin versant. Elle est un élément de base pour l'élaboration des Plans de Prévention du Risque (PPR) Inondations.

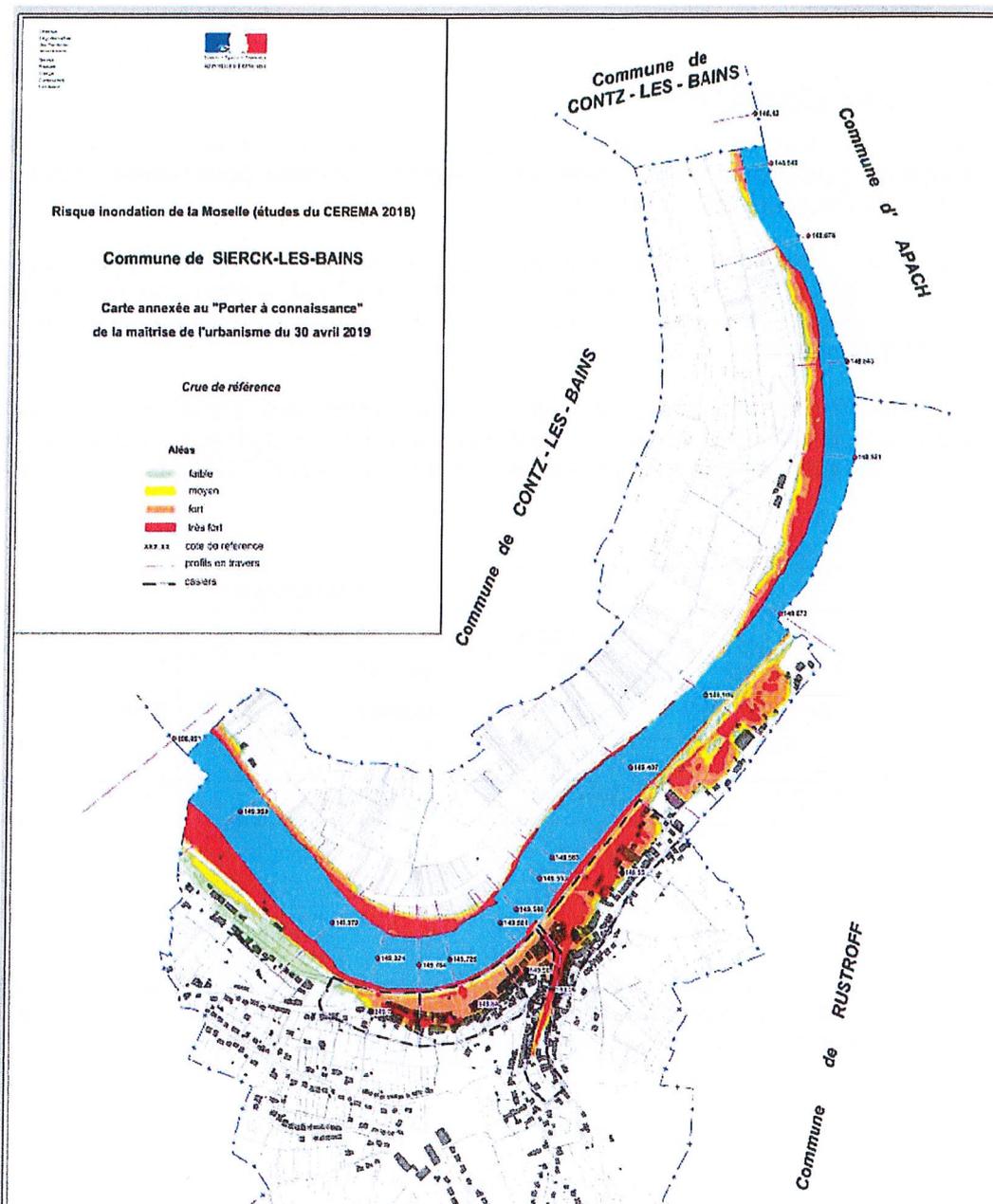
Le décret du 5 juillet 2019, relatif aux plans de prévention des risques concernant les « aléas débordement de cours d'eau et submersion marine » introduit la notion de « dynamique liée à la vitesse d'écoulement de l'eau et à la vitesse de montée des eaux prévues à l'article R. 562-11-4 du code de l'environnement. ».

La cartographie des aléas propose quatre niveaux principaux présentés dans le tableau ci-dessous. Le décret du 5 juillet 2019, relatif aux plans de prévention des risques concernant les « aléas débordement de cours d'eau et submersion marine » définit l'aléa de la façon suivante :

		Dynamique		
		Lente	Moyenne	Rapide
Hauteur	$H < 0.5 \text{ m}$	Faible	Modéré	Fort
	$0.5 < H < 1 \text{ m}$	Modéré	Modéré	Fort
	$1 < H < 2 \text{ m}$	Fort	Fort	Très Fort
	$H > 2 \text{ m}$	Très Fort	Très Fort	Très Fort

La pente de la Moselle étant faible et les montées de crues lentes pour cette partie du bassin versant, les vitesses d'écoulement doivent être considérées comme faibles dans le lit majeur et la dynamique prévue à l'article R562-11-4 du code de l'environnement doit donc être caractérisée comme « lente ».

Cartographie de l'aléa inondation (crue de référence) de la Moselle, CEREMA – 2018



CHAPITRE 4 - LE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES (PPR) « INONDATIONS » RÉVISÉ DE LA COMMUNE DE SIERCK-LES-BAINS

1 - ÉVALUATION DES ENJEUX

1.1 - Définition

La démarche consiste à hiérarchiser les zones exposées au risque d'inondations en fonction de la population touchée et des biens et activités existants et futurs concernés.

Pour la commune de Sierck-les-Bains, la sécurité des personnes ne peut être menacée directement par les crues de la Moselle. En effet, le temps dont on dispose pour évacuer les personnes est généralement suffisant compte tenu du système d'annonce des crues et de la vitesse de montée de l'eau qui est relativement faible. Par contre, l'activité humaine dans des secteurs à risques peut engendrer des dommages économiques importants.

1.2 - Les enjeux à Sierck-les-Bains

Les enjeux, sur le territoire communal, ont été appréciés à partir de l'analyse de l'occupation des sols effectuée sur la base de l'exploitation des photos aériennes récentes et du document d'urbanisme existant.

Les territoires urbanisés inondables de la commune peuvent être caractérisés par des paramètres de pente assez importants. C'est pourquoi, il résulte selon l'étude du CEREMA que les bâtiments sur ces terrains sont parfois impactés par plusieurs types d'aléa (de faible à très fort).

Pour la crue de référence, certains bâtiments peuvent donc être impactés par une hauteur d'eau jusqu'à 50 cm à un point donné (aléa faible), tandis qu'à un autre point, la hauteur d'eau sera supérieure à 1 mètre (aléa fort), ce qui correspondra à une exposition très dommageable de ces mêmes constructions.

Afin de prendre le niveau d'exposition effectif des constructions et prescrire les dispositions réglementaires applicables en correspondance, il a été décidé que le zonage du PPRi prendrait en compte l'aléa le plus contraignant et le plus impactant pour ces bâtiments.

Ce choix a été fait pour éviter d'avoir des zonages réglementaires de type « O » ou « O1 » large parfois de seulement 1 mètre qui n'est pas une échelle viable à retenir pour traiter le volet inondation des projets d'urbanisme et ne correspond pas au niveau d'exposition réel des constructions.

Par exemple pour un bâtiment impacté par des hauteurs d'eau supérieures à 1 mètre (aléa fort voire très fort), et des hauteurs d'eaux inférieures à 1 mètre (aléa faible et moyen) par ailleurs, on retiendra des hauteurs d'eau supérieures à 1 mètre, et le terrain sera donc classé en zone inconstructible « O1 ».

La dernière modification du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la Commune de SIERCK-LES-BAINS a été approuvée le 15 décembre 2021.

Sur le territoire communal, les zones impactées par les crues de la Moselle sont délimitées au PLU en vigueur à ce jour par :

- les zones urbaines (U) qui représentent les secteurs déjà urbanisés et équipés (présence de la voirie et des différents réseaux) :

- la zone UA : il s'agit d'une zone urbaine qui concerne le centre ancien et ses faubourgs, comprenant essentiellement de l'habitat ainsi que des services et activités diverses. Il s'agit de constructions anciennes édifiées en ordre continu ;

- la zone UAb : il s'agit de la zone qui correspond au faubourg Rue de l'Europe et Rue Porte de Thionville ;

– la zone UAd : il s'agit de la zone qui correspond au secteur proche du cimetière à la confluence de la Rue de la gare et la Rue Porte de Thionville ;

– la zone UE : il s'agit d'une zone qui concerne les équipements de la commune ;

– la zone 1AUe : il s'agit d'une zone future non équipée, destinée essentiellement à de l'équipement ;

• les zones naturelles peu ou pas équipées :

– la zone Nj : il s'agit d'une qui correspond aux espaces de jardins.



Commune de Sierck-les-Bains – Crue de mai 1983



Commune de Sierck-les-Bains – Crue de mai 1983

1.3 - Les zones vulnérables à Sierck-les-Bains

Elles sont définies par comparaison de l'occupation du sol avec la carte des hauteurs de submersion pour la crue de référence de la Moselle.

Sont concernées :

- des zones urbaines et à urbaniser touchées par les crues de la Moselle. Selon les principes généraux de prévention des inondations et de gestion des zones inondables énoncées par les circulaires du 24/1/94, du 24/4/96 et du 27/7/2011, et conformément au Plan de Gestion des Risques d'Inondation du District Rhin (PGRI Rhin) et aux directives nationales, il conviendra de ne pas augmenter la vulnérabilité dans les zones exposées.

C'est pourquoi le règlement prévoit que les aménagements autorisés dans les zones touchées par les inondations respectent un certain nombre de dispositions de nature à répondre aux objectifs fixés par les textes.

- Certains secteurs du territoire communal sont particulièrement exposés au risque inondations. Les hauteurs d'eau en crue centennale peuvent y être supérieures à un mètre (aléa fort). C'est le cas, entre autres, des secteurs suivants :

- Camping municipal de Sierck les Bains ;
- Kuhnle Tours de Sierck-les-Bains ;
- Véloroute Charles Le Téméraire ;
- Rue de la Gare ;
- Quai des Ducs de Lorraine ;
- Ruelle du Presbytère ;
- Rue de la Tour de l'Horloge ;
- Place Jean Morbach ;
- Ruelle du Commerce ;
- Ruelle Gothelon ;
- Ruelle Frédéric ;
- Grand Rue ;
- Place du marché ;
- Passage Saint-Nicolas ;
- Rue du Moulin ;
- Rue Porte de Trèves ;
- Place de la Gro ;
- Rue Docteur Fristo.

2 - LES DISPOSITIONS DU PPR

2.1 - Le principe

La finalité de la détermination du zonage PPR est de prévenir le risque aux personnes et aux biens et de maintenir le libre écoulement et la capacité d'expansion des crues en réglementant l'occupation et l'utilisation du sol.

Le plan de zonage précise les secteurs dans lesquels sont définies les interdictions, les prescriptions réglementaires homogènes, les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

Les zones délimitées en fonction de la nature et de l'intensité du risque, compte tenu des objectifs du PPR, résultent notamment d'une confrontation de la carte des hauteurs de submersion pour la crue de référence et de l'appréciation des enjeux. Elles font état de la corrélation entre la connaissance des risques et les conséquences à en tirer en termes d'interdictions et de prescriptions.

2.2 - Le zonage du PPR « Inondations »

Les phénomènes naturels prévisibles pris en compte pour la détermination du zonage PPR « Inondations » de Sierck-les-Bains sont les débordements directs de la Moselle.

Les objectifs recherchés par le PPR, qui ont conduit à la division du territoire communal en zones où s'appliqueront les dispositions contenues dans le règlement, sont définis dans la circulaire interministérielle du 24 janvier 1994 puis confirmés par celle du 30 avril 2002, et dans le Plan de Gestion des Risques d'Inondation 2022-2027 du Bassin Rhin (PGRI Rhin). Ils consistent notamment à :

- interdire ou limiter les implantations humaines en fonction de l'intensité du risque. Les nouvelles constructions ne seront plus autorisées dans les zones à forts aléas et des dispositions pour réduire la vulnérabilité des bâtiments existants, et de ceux éventuellement admis, seront mises en œuvre ;
- préserver les capacités de stockage et d'écoulement des crues par le contrôle strict de l'urbanisation et l'arrêt de tout remblaiement et endiguement (à l'exception des lieux fortement urbanisés) dans le lit majeur de la rivière.

Compte tenu des enjeux recensés, notamment du caractère essentiellement rurales des zones touchées, et conformément aux objectifs recherchés le territoire a été classé en zone rouge.

2.2.1 - Principes généraux aléas zonage PPR « Inondations »

Zone d'aléa	Zone non urbanisée	Zone urbanisée	
		Hors centre urbain	Centre urbain
Faible	Interdiction	Autorisée avec prescription	Autorisée avec prescription
Modéré	Interdiction	Autorisée avec prescription	Autorisée avec prescription
Fort	Interdiction	Interdiction sauf renouvellement urbain	Autorisée en dent creuse uniquement. Interdiction hors dent creuse, sauf renouvellement urbain
Très fort	Interdiction	Interdiction sauf renouvellement urbain	Interdiction, sauf renouvellement urbain

La circulaire du 27 juillet 2011 rappelle et précise les « principes généraux de prévention dans les zones soumises à un risque de submersion avéré » qui sont les suivants :

- Les zones non urbanisées soumises au risque d'inondation, quel que soit son niveau, restent préservées de tout projet d'aménagement afin de ne pas accroître la présence d'enjeux en zone inondable ;
- Les zones déjà urbanisées ne doivent pas s'étendre en zone inondable et les secteurs les plus dangereux (zones d'aléa forts ou très fort) sont rendus inconstructibles. Toutefois, dans les centres urbains denses, afin de permettre la gestion de l'existant (dont les dents creuses) et le renouvellement urbain, des adaptations à ce principe peuvent être envisagées si elles sont dûment justifiées dans le rapport de présentation du PPRi ;
- La vulnérabilité des zones urbanisées ne doit pas augmenter.

Enfin le décret n°2019-715 du 5 juillet 2019 applicable aux Plans de Prévention des Risques dont l'élaboration ou la révision est prescrite après le 7 juillet 2019, définit les modalités de détermination, de qualification et de cartographie de l'aléa de référence. Le décret définit également les principes généraux du zonage réglementaire et du règlement pour ce qui concerne les constructions nouvelles. Ces dispositions sont codifiées aux articles R562-11-1 à R562-11-9 du code de l'environnement.

La note, relative aux modalités d'application du décret n°2019-715 du 5 juillet 2019, recommande, dans la mesure du possible, d'appliquer le contenu du décret aux PPR, dont l'élaboration ou la révision a été prescrite avant le 5 juillet 2019.

Pour traduire dans le PPR les dispositions du décret et du PGRI, les plans de zonage comportent selon le cas des zones rouge ou orange selon les critères d'analyse développés ci-après pour chacune d'elle.

2.2.2 - Zones rouges (R)

Ce sont les secteurs qui correspondent au risque d'inondations le plus grave sans considération d'occupation du sol et aux secteurs non urbanisés touchés par les crues où il est essentiel de préserver le champ d'expansion (comprenant parfois des constructions isolées) afin de ne pas aggraver les inondations en amont et en aval.

Les crues exceptionnelles peuvent y être redoutables notamment en raison des hauteurs d'eau atteintes.

Dans ces zones il est impératif de ne pas faire obstacle à l'écoulement des crues afin de ne pas augmenter les risques en amont ou en aval et de les préserver d'une urbanisation nouvelle de nature à aggraver les effets des inondations et à augmenter la vulnérabilité.

La zone rouge est **INCONSTRUCTIBLE**, sauf exceptions prévues par le règlement. Des prescriptions s'imposent aux constructions et aménagements existants.

2.2.3 - Zones oranges

Elles correspondent aux secteurs urbanisés touchés par les crues tels que définis par la circulaire du 24 avril 1996 qui a retenu les critères d'ancienneté du bâti, de continuité du bâti, de mixité des fonctions et d'emprise au sol significative. Elles concernent également des secteurs touchés par les débordements des rivières qui sont dévolus à des activités économiques.

Avec pour souci principal la réduction de la vulnérabilité, le zonage est délimité en fonction de l'importance de l'aléa :

- **La zone O2** correspond à un risque inondation très fort dans les centres urbains concernés par des hauteurs d'eau supérieures à 2 mètres pour la crue de référence. Il s'agit de secteurs où le risque est très important mais où l'urbanisation est irréversible. Le développement urbain de ces secteurs doit donc être strictement contrôlé afin, d'une part, de maintenir le champ d'expansion des crues et, d'autre part, de ne pas aggraver la vulnérabilité de ces zones. Toute nouvelle construction y est interdite à l'exception des constructions qui entrent dans le cadre d'une opération de « renouvellement urbain ». Sont admises sous conditions, les extensions des constructions existantes et la reconstruction d'immeubles. Des prescriptions de nature à diminuer la vulnérabilité s'imposent aux aménagements existants et aux projets futurs.
- **La zone O1** correspond à un risque inondation fort dans des secteurs urbanisés concernés par des hauteurs d'eau supérieures à 1 mètre pour la crue de référence. Seuls les constructions (avec des prescriptions de nature à diminuer la vulnérabilité) dans les dents creuses afin d'assurer la continuité du bâti existant, et le renouvellement urbain sont possibles, l'objectif étant de ne pas densifier ces secteurs ;
- **La zone O** correspond à un risque inondation faible et modéré dans des secteurs urbanisés concernés par des hauteurs d'eau inférieures à 1 mètre pour la crue de référence. Les constructions seront autorisées avec des prescriptions de nature à diminuer la vulnérabilité ;

Dans l'ensemble des zones oranges (**O2, O1 et O**) des prescriptions de nature à diminuer la vulnérabilité s'imposent à l'existant.

2.3 - Document existant antérieurement

À l'issue de la procédure de révision, l'approbation par le Préfet du nouveau plan emporte abrogation des dispositions correspondantes de l'ancien document (nouveau plan de zonage, nouveau règlement et nouveau rapport).



**PRÉFET
DE LA MOSELLE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction
départementale
des territoires**

Annexé au PLU par mise à jour par arrêté du Président de la Communauté de communes du Bouzonvillois - Trois Frontières en date du

Service Risques Énergie Construction Circulation
Urbanisme et Prévention des Risques

VALLÉE DE LA MOSELLE

Commune de Sierck-les-Bains

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES « INONDATIONS »

(2 / 3) – RÈGLEMENT

- Élaboration

PRESCRIPTION : arrêté préfectoral du 13 mars 2000
ENQUÊTE PUBLIQUE : Du 5 au 19 juin 2000
APPROBATION : arrêté préfectoral du 30 octobre 2000

- Révision

PRESCRIPTION : arrêté préfectoral du 20 mars 2018
APPLICATION IMMÉDIATE : arrêté préfectoral du 6 juin 2025

(2/3) Vu pour être annexé à l'arrêté n° 2025-DDT-SRECC-UPR-n°
du 6 juin 2025

Le Préfet,

Le Préfet de la Moselle

Pascal BOLOT

Table des matières

TITRE 1 - PORTÉE DU PPR – DISPOSITIONS GÉNÉRALES.....	3
CHAPITRE 1 - LES OBJECTIFS DU PPR ET CADRE REGLEMENTAIRE.....	3
CHAPITRE 2 - CHAMP D'APPLICATION.....	5
Article 2.1 – Généralités.....	5
Article 2.2 – Mise en application du règlement.....	5
CHAPITRE 3 - EFFETS DU PPR.....	8
TITRE 2 - DISPOSITIONS DU PPR.....	11
CHAPITRE 1 - DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ROUGE – R.....	11
Section 1 - Les biens et activités existants.....	11
Article 1.1 - Mesures de prévention.....	11
Article 1.2 - Sont interdits.....	12
Article 1.3 - Sont admis sous conditions.....	13
Section 2 - Les biens et activités futurs.....	13
Article 2.1 - Sont interdits.....	13
Article 2.2 - Sont admis sous condition et sous réserves :.....	14
Article 2.3 - Prescriptions constructives et diverses.....	15
CHAPITRE 2 - DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ORANGE – O2.....	18
Section 1 - Les biens et activités existants.....	18
Article 1.1 - Mesures de prévention.....	18
Article 1.2 - Sont interdits.....	19
Article 1.3 - Sont admis sous conditions.....	19
Section 2 - Les biens et activités futurs.....	20
Article 2.1 - Sont interdits.....	20
Article 2.2 - Sont admis sous conditions.....	21
Article 2.3 - Prescriptions constructives et diverses.....	22
Article 2.4 - Dispositions constructives et diverses recommandées.....	24
CHAPITRE 3 - DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ORANGE – O1.....	25
Section 1 - Les biens et activités existants.....	25
Article 1.1 - Mesures de prévention.....	25
Article 1.2 - Sont interdits.....	26
Article 1.3 - Sont admis sous conditions.....	26
Section 2 - Les biens et activités futurs.....	27
Article 2.1 - Sont interdits.....	27
Article 2.2 - Sont admis sous conditions.....	28
Article 2.3 - Prescriptions constructives et diverses.....	29
Article 2.4 - Dispositions constructives et diverses recommandées.....	31
CHAPITRE 4 - DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ORANGE – O.....	32
Section 1 - Les biens et activités existants.....	32
Article 1.1 - Mesures de prévention.....	32
Article 1.2 - Sont interdits.....	33
Article 1.3 - Sont admis sous conditions.....	33

Section 2 - Les biens et activités futurs.....	33
Article 2.1 - Sont interdits.....	33
Article 2.2 - Sont admis sous conditions.....	34
Article 2.3 - Prescriptions constructives et diverses.....	35
Article 2.4 - Dispositions constructives et diverses recommandées.....	37
TITRE 3 - MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE.....	38

TITRE 1 - PORTÉE DU PPR – DISPOSITIONS GÉNÉRALES

CHAPITRE 1 - LES OBJECTIFS DU PPR ET CADRE REGLEMENTAIRE

L'article L.562-1 du code de l'environnement et la circulaire du 24 janvier 1994 définissent les objectifs des PPR « inondations » relatifs à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables. Ces objectifs sont les suivants :

- « **interdire** les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses où, quels que soient les aménagements, la sécurité des personnes ne peut être garantie intégralement, et les limiter dans les autres zones inondables »,
- « **préserver** les capacités d'écoulement et d'expansion des crues pour ne pas aggraver les risques dans les zones situées en amont et en aval »,
- « **sauvegarder** l'équilibre des milieux dépendants des petites crues et la qualité des paysages souvent remarquables du fait de la proximité de l'eau et du caractère encore naturel des vallées concernées ».

Ces objectifs conduisent à appliquer trois grands principes :

- interdire toute construction nouvelle dans les zones soumises aux aléas les plus forts et y réduire le nombre de constructions exposées,
- réduire la vulnérabilité des constructions dans les autres zones inondables,
- contrôler strictement l'extension de l'urbanisation dans les zones d'expansion des crues c'est-à-dire les secteurs non urbanisés ou peu urbanisés où la crue peut stocker un volume d'eau important,
- éviter dans les zones inondables tout endiguement et tout remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés.

La circulaire du 27 juillet 2011 rappelle et précise les « principes généraux de prévention dans les zones soumises à un risque de submersion avéré » ; tout comme chaque circulaire depuis la parution de celle de janvier 1994 (circulaires du 24 avril 1996 et du 30 avril 2002 notamment) qui sont les suivants :

- les zones non urbanisées soumises au risque d'inondation, quel que soit son niveau, restent préservées de tout projet d'aménagement afin de ne pas accroître la présence d'enjeux en zone inondable,

- les zones déjà urbanisées ne doivent pas s'étendre en zone inondable et les secteurs les plus dangereux (zones d'aléas forts ou très forts) sont rendus inconstructibles. Toutefois, dans les centres urbains denses, afin de permettre la gestion de l'existant (dont les dents creuses) et le renouvellement urbain, des adaptations à ce principe peuvent être envisagées si elles sont dûment justifiées dans le rapport de présentation du PPRi,
- la vulnérabilité des zones urbanisées ne doit pas augmenter.

Conformément à l'article L.566-7 du code de l'environnement, le préfet coordonnateur de bassin a approuvé, par arrêté n°2022/119 en date du 21 mars 2022, le plan de gestion du risque d'inondation (PGRI) du bassin hydrographique du Rhin qui fixe les objectifs en matière de gestion des risques d'inondation concernant le bassin qui doivent permettre d'atteindre les objectifs de la stratégie nationale approuvée par arrêté du 7 octobre 2014.

Le PGRI du bassin Rhin, a réitéré ces mesures, à travers l'objectif 3.1 « *préserver les zones d'expansion des crues en milieu non urbanisé et ne pas augmenter les enjeux en zone inondable* ».

Les grands principes d'aménagement en zone inondable sont énoncés par sa **disposition 03.1-D2** (cf extrait ci-dessous):

		Niveau d'aléa			
		Faible ou modéré	Fort	Très fort	
Zone	Urbanisée	Centre urbain	Les projets liés aux constructions existantes et les constructions nouvelles sont soumises à prescriptions	<p>Sont soumises à prescriptions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les constructions nouvelles dans les dents creuses, - les constructions dans le cadre d'opération de renouvellement urbain, avec réduction de la vulnérabilité. <p>Les projets liés aux constructions existantes sont soumises à prescriptions.</p> <p>Toute autre construction nouvelle est interdite</p>	<p>Sont soumises à prescriptions les constructions nouvelles dans le cadre d'opération de renouvellement urbain, avec réduction de la vulnérabilité</p> <p>Toute autre construction nouvelle est interdite</p>
		Zone urbanisée hors centre urbain	Les projets liés aux constructions existantes et les constructions nouvelles sont soumises à prescriptions	<p>Sont soumises à prescriptions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les constructions nouvelles dans le cadre d'opération de renouvellement urbain, avec réduction de la vulnérabilité <p>Toute autre construction est interdite</p>	
	Non urbanisée	Toute construction nouvelle est interdite			

Source : PGRI 2022-2027, Q3.1-D2

Conformément à l'article L.562-1 VI du code de l'environnement, les plans de prévention des risques d'inondation sont compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du plan de gestion des risques d'inondation.

Enfin le décret n°2019-715 du 5 juillet 2019 applicable aux Plans de Prévention des Risques dont l'élaboration ou la révision est prescrite après le 7 juillet 2019, définit les modalités de détermination, de qualification et de cartographie de l'aléa de référence. Le décret définit également les principes généraux du zonage réglementaire et du règlement pour ce qui concerne les constructions nouvelles. Ces dispositions sont codifiées aux articles R562-11-1 à R562-11-9 du code de l'environnement.

La note, relative aux modalités d'application du décret n°2019-715 du 5 juillet 2019, recommande, dans la mesure du possible, d'appliquer le contenu du décret aux PPR, dont l'élaboration ou la révision a été prescrite avant le 5 juillet 2019.

Le présent règlement décline les règles applicables en vertu des textes précités.

CHAPITRE 2 - CHAMP D'APPLICATION

Article 2.1 – Généralités

Le présent règlement s'applique à la partie du territoire délimitée par le plan de zonage du PPR de la commune de Sierck-les-Bains. Il détermine les mesures d'interdictions et de prévention à mettre en œuvre contre le risque d'inondation dû aux débordements de la Moselle.

Conformément à l'article R. 562-3 du Code de l'Environnement, le règlement du PPRi précise :

- les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables dans chacune de ces zones en vertu des 1° et 2° du II de l'article L.562-1 du même code ;
- Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mentionnées au 3° du II de l'article L. 562-1 et les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existant à la date de l'approbation du plan, mentionnées au 4° de ce même II. Le règlement mentionne, le cas échéant, celles de ces mesures dont la mise en œuvre est obligatoire et le délai fixé pour celle-ci.

Conformément à l'article R. 562-5 du Code de l'Environnement, le règlement rend des mesures obligatoires et dans un délai maximum de 5 ans pouvant être réduit en cas d'urgence. Ces mesures sont réalisées sous la responsabilité des particuliers mais également par les collectivités territoriales dans le cadre de leurs compétences. À défaut de mise en conformité dans le délai prescrit, le préfet peut, après mise en demeure non suivie d'effet, ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur (III de l'art. L.562-1 du même code).

Article 2.2 – Mise en application du règlement

L'emprise des zones inondables ainsi que les cotes reportées sur les plans de zonage ont été déterminées à partir de la modélisation d'une crue de référence dont la période de retour est de l'ordre de 100 ans. Cette période de retour relève de directives ministérielles et du Plan de Gestion des Risques d'Inondation 2022-2027 du Bassin Rhin (PGRI Rhin).

Pour la mise en œuvre des mesures prescrites, le territoire de la commune a été divisé en trois zones réglementaires :

- une **zone rouge (R)** qui correspond au risque d'inondations le plus grave sans considération d'occupation du sol et aux secteurs non urbanisés touchés par les crues où il est essentiel

de préserver le champ d'expansion (comprenant parfois des constructions isolées) afin de ne pas aggraver les inondations en amont et en aval. Tous travaux (construction, aménagement...), de nature à exposer les personnes et les biens aux risques, où d'aggraver le risque par ailleurs, sont interdits.

- une **zone orange (O2)** qui correspond à un risque inondation très fort dans les centres urbains concernés par des hauteurs d'eau supérieures à 2 mètres pour la crue de référence. Il s'agit de secteurs où le risque est très important mais où l'urbanisation est irréversible. Le développement urbain de ces secteurs doit donc être strictement contrôlé afin, d'une part, de maintenir le champ d'expansion des crues et, d'autre part, de ne pas aggraver la vulnérabilité de ces zones. Le centre urbain se caractérise par son histoire, une occupation de fait importante, une densité, une continuité du bâti et la mixité des usages entre logements, commerces et services. Toute nouvelle construction y est interdite à l'exception des constructions qui entrent dans le cadre d'une opération de « renouvellement urbain ». Sont admises sous conditions, les extensions des constructions existantes et la reconstruction d'immeubles. Des prescriptions de nature à diminuer la vulnérabilité s'imposent aux aménagements existants et aux projets futurs.
- une **zone orange (O1)** qui correspond à un risque inondation fort dans des secteurs urbanisés déjà équipés et bâtis et dans lesquelles il subsiste des « dents creuses ». Cette zone est concernée par des hauteurs d'eau supérieures à 1 mètre pour la crue de référence. Il s'agit de secteurs où le risque est important mais où l'urbanisation est irréversible. Le développement urbain de ces secteurs doit donc être strictement contrôlé afin, d'une part, de maintenir le champ d'expansion des crues et, d'autre part, de ne pas aggraver la vulnérabilité de ces zones.

Les constructions nouvelles peuvent être autorisées, mais limitées, dans la mesure où il s'agit de compléter le tissu urbain dans les espaces de type « dents creuses ». Les extensions des constructions existantes ainsi que les reconstructions sont également limitées. Le changement d'affectation de locaux introduisant une vulnérabilité plus grande est interdit. Des prescriptions de nature à diminuer la vulnérabilité s'imposent aux aménagements existants.

- une **zone orange (O)** qui correspond à un risque inondation faible et modéré dans des secteurs urbanisés concernés par des hauteurs d'eau inférieures à 1 mètre pour la crue de référence. Les constructions et installations y sont autorisées sous réserve de respecter des prescriptions de nature à diminuer la vulnérabilité, et de respecter des conditions de réalisation, d'utilisation, ou d'exploitation établies en fonction de l'importance de l'aléa.

La cote de référence de chaque zone, indiquée sur le plan de zonage, est la cote IGN 69 atteinte par la crue centennale augmentée de 0,30 m, conformément aux dispositions du PGRI.

La preuve, par un levé topographique par exemple, d'une implantation sur un terrain naturel situé au-dessus de la cote de référence, dispensera des prescriptions prévues par le règlement de la zone concernée.

Pour l'application du présent règlement, un projet neuf se définit comme étant, à compter de la date d'approbation du PPR, la réalisation d'aménagements ou d'ouvrages ainsi que de constructions nouvelles. Par ailleurs, les biens ou les activités existants sont des biens ou des activités installés à la date d'approbation du présent PPR.

Les dispositions prescrites sont applicables aux biens et activités existants, ainsi qu'à l'implantation de tous biens et activités futurs, à l'exécution de tous types de travaux ; et ce, sans préjudice de l'application des autres législations et réglementations en vigueur (Loi sur l'Eau, ICPE...).

Par principe,

- lorsqu'un projet de construction est traversé par une limite de zone réglementée, ce sont les dispositions de la zone la plus contraignante qui s'appliquent ;
- si un bâtiment est concerné par plusieurs zones réglementaires, ce sont les règles les plus contraignantes qui s'appliquent à l'ensemble du bâtiment ;
- pour l'application des prescriptions qui suivent, on entend par « bien existant » les constructions, ouvrages et installations existants à la date d'approbation du PPR.

Pour l'élaboration du PPR et l'application du règlement, les définitions des termes techniques sont contenues dans le rapport de présentation.

CHAPITRE 3 - EFFETS DU PPR

Portée en matière d'urbanisme et de construction

Le PPR est approuvé par arrêté préfectoral (art. R.562-1 du code de l'Environnement), après enquête publique. Il fait l'objet de mesures de publicité destinées à informer les populations concernées. **Conformément aux articles L.562-4 du code de l'environnement, et L151-43 du code de l'urbanisme**, le PPR vaut **servitude d'utilité publique** et est annexé aux documents d'urbanisme. À compter de son approbation, les collectivités territoriales possédant un Plan Local d'Urbanisme (PLU) sont tenues, dans un délai de trois mois, à l'annexer à celui-ci (art. L.153-60 du code de l'urbanisme). À la fin du délai, l'autorité administrative compétente de l'État y procède d'office.

Après l'expiration d'un délai d'un an à compter, soit de l'approbation du plan local d'urbanisme soit, s'il s'agit d'une servitude d'utilité publique nouvelle définie à l'article L. 151-43 du code de l'urbanisme, de son institution, seules les servitudes annexées au plan peuvent être opposées aux demandes d'autorisation d'occupation du sol. Dans le cas où le plan a été approuvé ou la servitude, instituée avant la publication du décret établissant ou complétant la liste mentionnée à l'article L. 151-43 du code de l'urbanisme, le délai d'un an court à compter de cette publication (art. L.152-7 du code de l'urbanisme).

Par ailleurs, en présence d'un document d'urbanisme, ce sont les dispositions les plus restrictives entre ce document et le PPR qui s'appliquent. Il est également inclus dans les cartes communales. En cas d'absence d'un document d'urbanisme (RNU), le PPR s'applique en priorité.

Le règlement du PPR est opposable à toute personne publique ou privée, qui désire entreprendre des constructions, installations ou travaux.

La nature et les conditions d'exécution des mesures de prévention prises pour l'application du présent règlement sont définies et mises en œuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre concernés par les constructions, travaux et installations visés. Le maître d'ouvrage a également obligation de suivi des mesures exécutées.

Le PPR définit des mesures qui ont valeur de règles de construction au titre du code de la construction et de l'habitation.

Le maire est responsable de la prise en considération du risque inondation en général et de l'application du PPR sur sa commune en particulier, notamment lors de l'élaboration, de la modification ou de la révision du PLU ou du document d'urbanisme qui en tient lieu.

Le non-respect d'une disposition du PPR est constitutif d'une infraction pénale réprimée en application de l'article L. 480-4 du code de l'urbanisme selon les termes de l'article L.562-5 du code de l'environnement.

Financement par le Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM) de certaines mesures de prévention (guide technique de décembre 2021)

L'objectif d'un PPR est de mettre en sécurité les biens et les personnes concernées par le risque mis en évidence sur le territoire communal. Le PPR peut prescrire des mesures relatives aux biens et activités existants afin d'en réduire leur vulnérabilité.

Les travaux de prévention imposés à des biens construits ou aménagés avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants, ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan.

Dans le cas où le coût serait supérieur à 10 %, le propriétaire pourra ne mettre en œuvre que certaines de ces mesures de façon à rester dans la limite des 10 % définie ci-avant. Elles seront choisies sous sa responsabilité, selon un ordre de priorité visant en premier lieu à assurer la sécurité des personnes et en second lieu à minimiser le montant des dommages potentiellement entraînés par le risque « inondation », objet du PPR. Passé le délai imposé par l'article R.562-5 du code de l'Environnement, le préfet peut procéder à une mise en demeure, voire ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire.

Les financements sont envisageables pour les biens à usage d'habitation ou utilisés dans le cadre d'activités professionnelles couverts par un contrat d'assurance incluant la garantie CatNat.

Le guide technique de décembre 2021 définit les conditions d'éligibilité aux mesures du FPRNM. Il existe 19 catégories définies dans ce guide. Les demandes de subventions sont instruites par les services de l'État (DDT, DREAL ou préfecture) et celles-ci sont accordées dans les conditions prévues par le décret n°2018-514 du 25 juin 2018.

Le PPR rend obligatoire des mesures d'aménagement, d'utilisation et d'exploitation sur les biens immobiliers existants à la date d'approbation du plan. Les personnes concernées par ces financements sont les personnes physiques ou morales propriétaires, exploitants ou utilisateurs des biens, sous réserve, lorsqu'il s'agit de biens à usage professionnel, d'employer moins de vingt salariés. Les dépenses éligibles sont les coûts des mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des biens concernés définies et rendues obligatoires dans un certain délai par un PPR approuvé, déduction faite des indemnités d'assurance versées au titre de la garantie CatNat pour la réalisation d'études et de travaux de réparation susceptibles de contribuer à la réalisation des mesures de prévention éligibles.

Les études et travaux de prévention éligibles à ce financement doivent avoir été définis en application du 4° du II de l'article L. 562-1 du code de l'environnement et leur réalisation rendue obligatoire dans un délai de 5 ans au plus, conformément au III de ce même article, par un PPRN approuvé.

L'article L. 561-3 du code de l'Environnement fixe la nature des dépenses du FPRNM qui peuvent être engagées pour réduire le risque et les conditions auxquelles ces dépenses sont subordonnées. L'article 136 de la loi de finances n°2005-1719 du 30 décembre 2005 modifiée par l'article 125 de la loi de finances n°2016-1917 du 29 décembre 2016 fixe les limites maximales à hauteur duquel le fonds peut être engagée. A titre d'exemple, le taux maximum de financement pour un PPRN approuvé est de :

- 80 % des dépenses éligibles réalisées sur des biens à usage d'habitation ou à usage mixte pour les études et travaux de prévention des inondations, et de 40 % des dépenses éligibles réalisées sur des biens à usage d'habitation ou à usage mixte pour les études et travaux de prévention des autres risques naturels,
- 20 % des dépenses éligibles réalisées sur des biens utilisés dans le cadre d'activités professionnelles pour les études et travaux de prévention des risques naturels.

Assurances des biens et des activités

Conformément aux articles L.125-1 et suivants du code des assurances, il y a obligation des assureurs à indemniser les victimes des catastrophes naturelles en étendant leurs garanties (« CatNat ») aux biens et aux activités aux effets de ces catastrophes. Cette garantie doit être insérée dans les contrats. Dans le cas où les terrains sont classés inconstructibles, la garantie s'applique aux biens et aux activités existant antérieurement à la publication du plan et elle ne s'applique pas pour des biens construits ou des activités exercées illégalement. Sur décision du bureau central de tarification, il est possible de déroger à la garantie « CatNat » si les biens et activités sont couvertes par le PPRN et que les travaux de réduction de vulnérabilité prescrits par le PPRN ne sont pas réalisés dans le délai imparti. **Conformément aux articles A.125-1 et suivants du code des assurances**, un nouveau dispositif de franchise a été mis en place. Celui-ci ne s'applique plus dès que le PPR est approuvé.

Révision ou modification du PPR

Conformément à l'article L. 562-4-1 du code de l'environnement, le plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être **révisé** pour prendre en compte (sans que ces exemples soit limitatifs) :

- une aggravation de l'aléa,
- une évolution de la législation,
- de nouvelles connaissances (caractéristiques des risques, évolution de la vulnérabilité...);
- l'intégration des enseignements de l'application du PPR en cours ;
- la réalisation de travaux identifiés dans le PPR.

Conformément aux articles L. 562-4-1 et R 562-10-1 du code de l'environnement (CE), le plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être **modifié** à condition que la modification envisagée ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan. La procédure de modification peut notamment être utilisée pour :

- rectifier une erreur matérielle ;
- modifier un élément mineur du règlement ou de la note de présentation ;
- modifier les documents graphiques délimitant les zones mentionnées aux 1° et 2° du II de l'article L 562-1 du CE, pour prendre en compte un changement dans les circonstances de fait.

TITRE 2 - DISPOSITIONS DU PPR

Il est prévu un ensemble d'interdictions et de réglementations à caractère administratif et technique. Ces mesures de prévention, définies ci-après, sont destinées à limiter les dommages causés par les inondations aux personnes ainsi qu'aux biens et activités existants et à éviter l'aggravation et l'accroissement des dommages dans le futur. Leur mise en œuvre est donc de nature à prévenir le risque, réduire ses conséquences ou le rendre plus supportable.

Les cotes reportées sur le plan de zonage, exprimées en IGN 69, correspondent aux niveaux de la crue centennale, déterminée par les études, augmentée de 0,30 m, laquelle est qualifiée de côte de référence, telle que définie au chapitre 2 du titre 1 du présent règlement.

CHAPITRE 1 - DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ROUGE – R

La zone rouge représente la zone la plus exposée, où les inondations de crue centennale sont redoutables, notamment en raison des hauteurs d'eau atteintes. Elle représente également la zone non urbanisée à vocation d'expansion des crues à préserver de toute urbanisation nouvelle afin de ne plus aggraver les inondations en amont et en aval.

La zone rouge est inconstructible et ne peut faire l'objet de travaux et d'aménagements sauf exceptions citées ci-dessous qui feront l'objet de **mesures compensatoires** pour annuler leur impact hydraulique et rétablir le volume de stockage des crues.

Section 1 - Les biens et activités existants

Sans préjuger de l'application de la législation relative aux installations classées, l'exécution des mesures de prévention et de protection prévues pour ces biens et activités est obligatoire dans la limite de 10 % de la valeur vénale ou estimée des biens, appréciée à la date d'approbation de ce plan.

Article 1.1 - Mesures de prévention

➤ Obligatoires dans un délai de réalisation de 5 ans à partir de la date d'approbation du présent PPR

- Tout stockage des produits dangereux dont l'étiquetage appartient aux familles suivantes (arrêté du 20 avril 1994 relatif à la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances dangereuses) :

R50 : très toxiques pour les organismes aquatiques ;

R51 : toxiques pour les organismes aquatiques ;

R52 : nocifs pour les organismes aquatiques ;

R53 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique ;

R54 : toxiques pour la flore ;

R55 : toxiques pour la faune ;

R56 : toxiques pour les organismes du sol ;

R58 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement ;

R14 : réagit violemment au contact de l'eau ;

R29 : au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques ;

devra être mis hors eau (au-dessus de la cote de référence) ou dans un récipient étanche résistant à la crue centennale et lesté ou fixé afin qu'il ne soit pas emporté par la crue.

- Les exploitants des réseaux d'eau, d'assainissement, d'électricité, de gaz, et de télécommunication feront réaliser des diagnostics de vulnérabilité de leurs installations, s'ils n'existent pas déjà, afin de prévoir les mesures de prévention et de gestion de la crise, (loi 2004-811 du 13 août 2004, modifiée, article 6), nécessaires au maintien de la satisfaction des besoins prioritaires de la population en cas de crise.
 - L'emprise des piscines et bassins sera matérialisée par des balises visibles en cas de crue de référence.
 - L'évacuation en dehors de la zone inondable ou la mise en place d'un dispositif empêchant la dispersion de tous objets ou produits flottants volumineux ou susceptibles d'être emportés par la crue, comme à titre d'exemple, les citernes ou cuves ne répondant pas aux prescriptions ci-dessus, les bidons divers, les grumes (sauf celles stockées en zone d'aléas faibles avec une hauteur d'eau atteinte par la crue de référence < à 50 cm), le stock de bois de chauffage, les carcasses de voitures.
 - L'arrimage des caravanes par des ancrages capables de résister à la crue de référence, ou l'évacuation en dehors de la zone rouge.
 - Toutes précautions devront être prises dans l'exploitation des carrières pour réduire la vulnérabilité et la gêne à l'expansion des eaux. Les installations nécessaires à l'exploitation des carrières devront être déplaçables ou ancrées afin de résister à la pression de l'eau jusqu'à la cote de référence et aux effets d'entraînement de la crue de référence. Dans ce dernier cas, le matériel électrique devra être démontable et les installations devront être placées dans le sens du courant. Les stocks et dépôts de matériaux liés à l'exploitation, circonscris au périmètre d'exploitation, seront alignés dans le sens du courant.
- **Obligatoires lors de la première réfection et/ou indemnisation**
- En dessous de la cote de référence, les revêtements des sols et des murs, y compris leurs liants, devront être constitués de matériaux non sensibles à l'eau, et l'isolation thermique ou phonique devra être composée de matériaux hydrophobes ;
 - Les réseaux électriques intérieurs et ceux situés en aval des appareils de comptage devront être dotés d'un dispositif de mise hors service automatique ou installés au-dessus de la cote de référence.

Article 1.2 - Sont interdits

- Tout nouvel aménagement sous la cote de référence à des fins habitables et d'activités de quelque nature qu'elles soient ;
- Les extensions de l'emprise au sol de toute construction ou installation, à l'exception d'une extension limitée à 20 m² pour locaux sanitaires, techniques ou de loisirs et, sous réserve de l'évaluation de l'impact et des dangers dans le cadre de la législation des ICPE, à 20 % de l'emprise existante pour les installations à vocation industrielle, étant entendu que cette extension n'est autorisée qu'une seule fois. Ces extensions feront l'objet d'une publicité foncière ;
- Le stationnement de caravanes hors terrains aménagés autorisés ;
- Le stockage de boues de stations d'épuration sous la cote de référence.

Article 1.3 - Sont admis sous conditions

- Les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation, à condition de ne pas aggraver les risques par ailleurs ;
- Les travaux usuels et normaux d'entretien et de gestion de biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures ainsi que l'aménagement intérieur des bâtiments existants à condition que ces derniers s'accompagnent de mesures visant à réduire la vulnérabilité des biens exposés ;
- Les travaux de mise en sécurité, de mise aux normes, d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite, de rénovation énergétique et de protection solaire ;
- Les changements de destination ou d'affectation des locaux et les modifications apportées à l'occupation ou l'utilisation des sols, notamment lors de toute réfection importante, reconstruction totale ou partielle de tout ou partie d'édifice aux conditions de :
 - ne pas augmenter les risques et la vulnérabilité des biens et activités et à condition ;
 - de ne pas créer de nouveaux logements ou augmenter la population résidente exposée ;
 - de ne pas créer de nouveaux établissements sensibles tels que définies dans le rapport de présentation.
- La reconstruction, sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice implanté antérieurement à l'approbation du présent plan détruit par un sinistre autre que l'inondation à condition d'assurer la sécurité des personnes, de réduire la vulnérabilité des biens et activités et de ne pas augmenter la population exposée.
- Les installations fixes, liées au fonctionnement du terrain de camping, sous réserve de mettre en œuvre des matériaux insensibles à l'eau, ou de construire le premier plancher au-dessus de la cote de référence.
- Les surélévations des constructions existantes, à condition de ne pas créer de nouveaux logements ou de nouvelles activités et à condition que les surélévations projetées ne dépassent pas l'emprise au sol des constructions existantes.

Les occupations et utilisations ainsi admises sont assujetties aux dispositions de l'article 2.3 de la section 2 ci-après.

Section 2 - Les biens et activités futurs

Article 2.1 - Sont interdits

- Tous remblais, aménagements, constructions, installations et dépôts de quelque nature qu'ils soient ainsi que le stationnement de caravanes hors terrains aménagés autorisés, à l'exclusion des réseaux enterrés et des occupations et utilisations du sol visées à l'article 2.2. suivant ;
- Toutes clôtures pleines, sauf si la sécurité des lieux l'exige ;
- Les activités de production, de transformation, de stockage ou de vente utilisant des produits dangereux étiquetés R14, R29, R50 à R56 et R58 (voir ci-dessous) et les activités industrielles ou commerciales présentant un risque pour l'hygiène et la sécurité publique, notamment ceux pouvant présenter un risque vis-à-vis de l'eau.
R50 : très toxiques pour les organismes aquatiques ;

- R51 : toxiques pour les organismes aquatiques ;
- R52 : nocifs pour les organismes aquatiques ;
- R53 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique ;
- R54 : toxiques pour la flore ;
- R55 : toxiques pour la faune ;
- R56 : toxiques pour les organismes du sol ;
- R58 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement ;
- R14 : réagit violemment au contact de l'eau ;
- R29 : au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques.

devra être mis hors eau (au-dessus de la cote de référence) ou dans un récipient étanche résistant à la crue de référence et lesté ou fixé afin qu'il ne soit pas emporté par la crue.

- Les installations concourant à la production d'énergie de type méthaniseur ;
- Les établissements flottants comportant des locaux à destination d'habitation ;
- Les habitations légères de loisirs ;
- Les résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs ;
- Les aménagements et les aires de stationnement qui ne sont pas liées à une occupation ou à une utilisation du sol admise dans la zone.

Article 2.2 - Sont admis sous condition et sous réserves :

- Les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation, à condition de ne pas aggraver les risques par ailleurs ;
- Les travaux nécessaires à la prévention de risques ou à la protection vis-à-vis de risques autres que ceux objets du présent PPR ;
- Les travaux de mise en sécurité, de mise aux normes, d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite, de rénovation énergétique et de protection solaire, travaux nécessaires à la mise en conformité avec d'autres prescriptions supra-communales d'ordre législatif ou réglementaire ;
- Les aménagements d'infrastructures publiques de transport, à condition que les projets n'entraînent pas d'aggravation des effets sur des inondations dans les zones urbanisées ;
- Les structures de type halles couvertes à destination d'équipements collectifs en zone d'aléa faible ;
- Les ouvrages, installations, canalisations, lignes ou câbles et équipements techniques strictement nécessaires au fonctionnement des services publics et services concessionnaires de réseaux qui ne sauraient être implantés en d'autres lieux, respectant des dispositions de l'article 2.3 ci-après ;
- Les installations terrestres de production d'énergie (éoliennes, aérogénérateurs, centrales solaires...) respectant les prescriptions et les dispositions de l'article 2.3 ci-après ;
- Les installations indispensables pour l'exercice des activités liées à la voie d'eau et aux activités portuaires à condition que le premier plancher des bâtiments soit au-dessus de la cote de référence ;
- Les dépôts temporaires liés au transport fluvial et aux activités portuaires, sans mesures compensatoires. Le stockage des produits polluants respectera les dispositions de l'article 2.3 ci-après ;
- Les espaces verts, les aires de jeux et de sports, ainsi que les constructions et installations liées et nécessaires à ces équipements, à condition que le matériel d'accompagnement sous la cote de référence soit démontable ou ancré au sol, que le premier plancher des

bâtiments liés et nécessaires à ces équipements soient réalisés au-dessus de la cote de référence, et que l'emprise au sol des constructions soit inférieure à 40 m² ;

- Les terrains de camping et caravanage à condition que :
 - les installations fixes, liées à leur fonctionnement soient construites au-dessus de la cote de référence ;
 - les caravanes, les tentes et les installations mobiles soient évacuées en dehors de la période d'ouverture fixée par le cahier des prescriptions prévu par le décret 94-614 du 13/7/1994 ;
 - Les haltes nautiques ne comprenant que les constructions et installations indispensables aux sports nautiques et au tourisme fluvial à condition que le premier plancher des bâtiments soit au-dessus de la cote de référence. L'usage de ces bâtiments à des fins d'hôtellerie, d'habitation et de restauration est formellement exclu ;
 - Les carrières à condition qu'elles ne modifient pas l'écoulement des eaux, ainsi que les installations nécessaires à leur exploitation à condition qu'elles soient déplaçables ou ancrées afin de résister à la pression de l'eau jusqu'à la cote de référence et aux effets d'entraînement résultant de la crue de référence. Dans ce dernier cas, le matériel électrique doit être démontable et les installations doivent être placées dans le sens du courant.
Les stocks et dépôts de matériaux liés à l'exploitation, circonscris au périmètre d'exploitation seront alignés dans le sens du courant.
 - Les clôtures, à condition qu'elles n'entravent pas et qu'elles ne perturbent pas l'écoulement des eaux, et qu'elles respectent, le cas échéant, les prescriptions de l'article 2.3 ci après ;
 - Les installations nécessaires à l'exercice des activités de maraîchage du type « tunnel maraîcher » destiné à usage exclusif de culture, tout autre usage tel que, par exemple les locaux de vente, transformation et conditionnement des produits, les locaux de stockage de matériels, est formellement interdit.
Les « tunnels maraîchers » seront démontables, constitués d'une ossature en arceaux de tube d'acier fixés au sol par amarres à vis, couverture et façades en film plastique polyane. Dimensions maximales : largeur 10 m, longueur 30 m et hauteur sous faîtière 4,50 m.
Les installations du type « multi-chapelle » sont interdites.
- Lors de l'instruction des décisions administratives nécessaires à la réalisation des projets cités ci-avant, le service chargé de la police de l'eau sera informé.

Article 2.3 - Prescriptions constructives et diverses

- La cote du plancher du premier niveau aménageable en tout ou partie, à l'exception des garages des habitations individuelles, des parkings, et des locaux administratifs liés à l'exploitation d'une carrière, sera fixée à un niveau supérieur ou égal à la cote de référence. Tout ou partie d'immeuble située au-dessous de cette cote de référence est réputée non aménageable pour l'habitation ou toute activité à caractère professionnel, artisanal, industriel ou commercial. Tout plancher d'une construction neuve, à destination d'habitation, en dessous du terrain naturel est interdit ;
- Tout aménagement, hors mesures compensatoires, en dessous du terrain naturel est interdit ;
- Les ouvrages et les matériels techniques notamment ceux liés aux canalisations, équipements et installations linéaires (câbles, lignes, transport d'énergie, de chaleur ou

des produits chimiques, canalisation d'eau et d'assainissement, etc.) seront étanches ou équipés d'un dispositif de mise hors service automatique ou installés au-dessus de la cote de référence. Les équipements et réseaux immergés en cas de crue, seront fixés, afin qu'ils ne soient pas emportés par la crue ;

- Les installations de production d'énergie seront conçues pour résister aux effets des crues et leurs équipements installés au-dessus de la cote de référence ;
- Les installations de panneaux photovoltaïques devront respecter à *minima* les conditions d'implantation suivantes :
 - l'ensemble des éléments sensibles (panneaux, postes de relevé, connectiques afférentes, etc..) est implanté au-dessus de la cote de référence,
 - les installations et les clôtures permettent la plus grande transparence hydraulique afin de ne pas modifier de façon significative les conditions d'écoulement ni la ligne d'eau,
 - l'ancrage au sol (des fondations et structures porteuses des panneaux, clôtures, des postes électriques, etc..) est suffisant pour résister aux embâcles (voitures, arbres, etc..) et éviter l'arrachement,

Le dimensionnement tiendra compte :

- de la nature et de la stabilité du sous-sol, y compris du phénomène d'érosion en cas de crue,
- des vitesses et hauteurs d'eau auxquelles seront soumises les installations en cas de survenance de l'aléa de référence,
- de la capacité de transport solide d'éléments environnants susceptibles de générer l'arrachement des panneaux par choc ou par perte de fondations,
- des situations accidentelles possibles, notamment ruptures de digues entraînant des venues d'eau particulièrement rapides. Cette disposition vise à éviter l'arrachement et le déplacement (par saltation ou autre mode de transport par l'eau) de panneaux qui présenteraient alors un danger pour les personnes et biens situés à proximité. Les éléments techniques relatifs à l'ancrage des installations photovoltaïques en zone inondable devant être pris en compte sont présentés dans le tableau ci-dessous :

	En aléa faible	En aléa modéré	En aléa fort	En aléa très fort ou en aléa indéterminé
Hauteur (h) et vitesse des écoulements (v)	H = 0,5 m et v = 0,2 m/s	H = 1 m et v = 0,5 m/s	H = 2 m et v = 1 m/s en l'absence d'une classe d'aléa très forte, h = 3 m et v = 3 m/s	H = 3 m et v = 3 m/s
Profondeur des affouillements verticaux*	sans objet	25 cm	50 cm	1 m
Flottants et sédiments transportés	sans objet	flottants de petite taille (petites branches)	flottants de petite taille (branches)	Blocs de 50 cm ou ponctuellement plus gros, et flottants de taille moyenne (petits arbres, voitures)

* on ne tiendra compte que de la profondeur de l'affouillement et on restera hors configuration d'affouillement par érosion de berge, où les profondeurs d'affouillement pourront être largement supérieures.

- L'ancrage et l'amarrage des établissements flottants doit permettre de résister aux effets de la crue de référence ;
- Les appareils de chauffage seront installés au-dessus de la cote de référence ;
- Toute partie de construction ou équipement, situé sous la cote de crue de référence sera réalisée avec des matériaux et des techniques appropriés ainsi qu'avec des mesures d'étanchéité adaptées (à titre d'exemple : clapets anti-retour, utilisation de matériaux insensibles à l'eau et résistants aux écoulements) ;
- Le mobilier d'extérieur, à l'exclusion du mobilier aisément déplaçable, sera ancré ou rendu captif ;
- Les citernes seront lestées ou fixées de manière à supporter, en étant vide, la poussée correspondante à la cote de référence ; les citernes extérieures seront fixées au sol support, lestées et équipées de murets de protection à hauteur de la cote de référence. Les exutoires des événements se situeront au-dessus de la cote de référence ;
- Le stockage au-dessus de la cote de référence des produits dangereux pour l'environnement dont l'étiquetage appartient aux familles suivantes :
 - R50 : très toxiques pour les organismes aquatiques ;
 - R51 : toxiques pour les organismes aquatiques ;
 - R52 : nocifs pour les organismes aquatiques ;
 - R53 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique ;
 - R54 : toxiques pour la flore ;
 - R55 : toxiques pour la faune ;
 - R56 : toxiques pour les organismes du sol ;
 - R58 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement ;
 - R14 : réagit violemment au contact de l'eau ;
 - R29 : au contact de l'eau, dégage des gaz toxique ;
 devra être réalisé dans un récipient étanche, résistant à la crue centennale, et lesté ou fixé afin qu'il ne soit pas emporté par une crue.
- En cas de création ou de replantation d'une culture arboricole (hors pépinières), les essences à système racinaire surfacique sont interdites ;
- Les clôtures nécessaires au parage des animaux seront constituées de poteaux espacés de 3 mètres au moins et de un à quatre fils. Pour les pâtures destinées aux ovins, seront admis les « grillages à moutons » de maille carrée 10 cm x 10 cm ou rectangulaire 20 cm x 10 cm ;
- Les tunnels maraîchers devront comporter des toiles relevables pour permettre l'écoulement des eaux en cas de crue de référence ;
- Les produits et/ou matériaux flottants devront être lestés ou fixés afin qu'ils ne soient pas emportés par la crue. À défaut, le stockage sera effectué au-dessus de la cote de référence.
- Tout aménagement en dessous du terrain naturel sera accompagné de mesures de nature à assurer la sécurité des personnes et des biens exposés ;
- Les éventuels remblais devront être strictement limités aux accès et présenter un faible volume.
- Les dossiers de demande d'autorisation au titre des législations sur les installations classées et sur l'eau, comporteront des diagnostics de vulnérabilité qui devront évaluer les conséquences d'une crue de référence centennale et proposer des mesures permettant de les réduire.

CHAPITRE 2 - DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ORANGE – O2

La zone orange (O2) correspond à des centres urbains exposés au risque inondation très fort, avec des hauteurs d'eau supérieures à 2 mètres pour la crue de référence.

La zone orange (O2) est **inconstructible** sauf exceptions citées ci-dessous qui feront l'objet de mesures compensatoires pour annuler leur impact hydraulique et rétablir le volume de stockage des crues.

Les aménagements prévus nécessitant une déclaration ou une autorisation au titre de la loi sur l'eau (Code de l'Environnement, livre II, titre 1, article L 214.3 et suivants) feront l'objet de mesures compensatoires, définies dans le cadre du dossier loi sur l'eau, afin d'annuler l'impact hydraulique et rétablir le volume de stockage des crues.

Section 1 - Les biens et activités existants

Sans préjuger de l'application de la législation relative aux installations classées, l'exécution des mesures de prévention et de protection prévues pour ces biens et activités est obligatoire dans la limite de 10 % de la valeur vénale ou estimée des biens appréciés à la date d'approbation de ce plan.

Article 1.1 - Mesures de prévention

- **obligatoires dans un délai de réalisation de 5 ans à partir de la date d'approbation du présent PPR**
- Tout stockage des produits dangereux dont l'étiquetage appartient aux familles suivantes :
 - R50 : très toxiques pour les organismes aquatiques ;
 - R51 : toxiques pour les organismes aquatiques ;
 - R52 : nocifs pour les organismes aquatiques ;
 - R53 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique ;
 - R54 : toxiques pour la flore ;
 - R55 : toxiques pour la faune ;
 - R56 : toxiques pour les organismes du sol ;
 - R58 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement ;
 - R14 : réagit violemment au contact de l'eau ;
 - R29 : au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques ;devra être mis hors eau (au-dessus de la cote de référence) ou dans un récipient étanche résistant à la crue de référence et lesté ou fixé afin qu'il ne soit pas emporté par la crue.
- Les exploitants des réseaux d'eau, d'assainissement, d'électricité, de gaz, et de télécommunication feront réaliser des diagnostics de vulnérabilité, s'ils n'existent pas déjà, afin de prévoir les mesures nécessaires au maintien de la satisfaction des besoins prioritaires de la population en cas de crise.
- L'emprise des piscines et bassins sera matérialisée par des balises visibles en cas de crue de référence.
- **obligatoires lors de la première réfection et/ou indemnisation**
- En dessous de la cote de référence, les revêtements des sols et des murs, y compris leurs liants, devront être constitués de matériaux non sensibles à l'eau, et l'isolation thermique ou phonique devra être composée de matériaux hydrophobes.

Z
O
N
E

O
R
A
N
G
E

O
2

- Les réseaux électriques intérieurs et ceux situés en aval des appareils de comptage devront être dotés d'un dispositif de mise hors service automatique ou installés au-dessus de la cote de référence.

Article 1.2 - Sont interdits

- Le stationnement des caravanes hors terrains aménagés autorisés.
- Tout nouvel aménagement sous la cote de référence à des fins habitables et d'activités de quelque nature qu'elles soient ;
- L'installation d'activités nouvelles produisant des produits dangereux pour l'hygiène et la sécurité publique et les activités industrielles ou commerciales présentant un risque pour l'hygiène et la sécurité publique, notamment ceux pouvant présenter un risque vis-à-vis de l'eau, étiquetés R14, R29, R50 à R56 et R58.

R50 : très toxiques pour les organismes aquatiques ;

R51 : toxiques pour les organismes aquatiques ;

R52 : nocifs pour les organismes aquatiques ;

R53 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique ;

R54 : toxiques pour la flore ;

R55 : toxiques pour la faune ;

R56 : toxiques pour les organismes du sol ;

R58 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement ;

R14 : réagit violemment au contact de l'eau ;

R29 : au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques.

devra être mis hors eau (au-dessus de la cote de référence) ou dans un récipient étanche résistant à la crue de référence et lesté ou fixé afin qu'il ne soit pas emporté par la crue.

Article 1.3 - Sont admis sous conditions

- Les **extensions limitées** de constructions ou activités existantes : dans la limite de **20 m² de l'emprise au sol pour les habitations** et de **20 % de l'emprise au sol pour les activités et équipements publics**.
- Les travaux et installations destinées à réduire les conséquences du risque d'inondation, à condition de ne pas aggraver les risques par ailleurs ;
- Les travaux de mise en sécurité, de mise aux normes, d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite, de rénovation énergétique et de protection solaire ;
- Les travaux usuels et normaux d'entretien et de gestion de biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures ainsi que l'aménagement intérieur des bâtiments existants à condition que les travaux s'accompagnent de mesures visant à réduire la vulnérabilité des biens exposés ;
- Le changement de destination ou d'affectation des locaux, situés sous la cote de référence et déjà utilisés à des fins d'habitation, de commerce, d'activités de service, d'équipements d'intérêt collectif et des services publics, ou déjà utilisé pour d'autres activités des secteurs secondaires ou tertiaire, à condition :
 - qu'il soit accompagné de dispositions visant à supprimer ou réduire la vulnérabilité des biens exposés ;
 - de ne pas créer de nouveaux établissements sensibles tels que définis dans le rapport de présentation.

- La reconstruction, sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice implanté antérieurement à l'approbation du présent plan détruit par un sinistre autre que l'inondation à condition d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens et activités.
- Les surélévations des constructions existantes, à condition de ne pas créer de nouveaux logements ou de nouvelles activités et à condition que les surélévations projetées ne dépassent pas l'emprise au sol des constructions existantes.

Les occupations et utilisations ainsi admises sont assujetties aux prescriptions et dispositions des articles 2.3 et 2.4 de la section 2 ci-après.

Section 2 - Les biens et activités futurs

Article 2.1 - Sont interdits

- Les installations relevant de l'application de la Directive Européenne n°96/82/CE du 9 décembre 1996 (directive SEVESO II) concernant les risques d'accident majeur de certains établissements publics ;
- Les constructions et installations utiles à la gestion de crise ;
- Les installations concourant à la production d'énergie de type méthaniseur ;
- Les établissements flottants comportant des locaux à destination d'habitation ;
- Les résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs ;
- Les établissements sensibles tels que définis dans le rapport de présentation ;
- Tout stockage sous la cote de référence des produits dangereux pour l'environnement dont l'étiquetage appartient aux familles suivantes :
 - R50 : très toxiques pour les organismes aquatiques ;
 - R51 : toxiques pour les organismes aquatiques ;
 - R52 : nocifs pour les organismes aquatiques ;
 - R53 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique ;
 - R54 : toxiques pour la flore ;
 - R55 : toxiques pour la faune ;
 - R56 : toxiques pour les organismes du sol ;
 - R58 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement ;
 - R14 : réagit violemment au contact de l'eau ;
 - R29 : au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques ;devra être mis hors eau (au-dessus de la cote de référence) ou dans un récipient étanche résistant à la crue de référence et lesté ou fixé afin qu'il ne soit pas emporté par la crue.
- Toute réalisation de remblaiement non nécessaire aux occupations du sol admises à l'article 2.2 entravant l'écoulement des crues et modifiant les périmètres exposés ;
- Le stationnement de caravanes hors terrains aménagés autorisés ;
- Les décharges d'ordures ménagères, de déchets industriels et de produits toxiques.
- Les dépôts de matériaux non liés et nécessaires à une activité existante dans la zone

Article 2.2 - Sont admis sous conditions

- Les constructions et installations, quelle que soit leur destination, **dans les opérations de renouvellement urbain**, à condition qu'elles respectent les prescriptions et les dispositions des articles 2.3 et 2.4 ci-dessous, qu'elles soient implantées en lieu et place d'un édifice démoli et existant antérieurement à l'approbation du présent plan, que leur emprise au sol et leur nombre de logements soient équivalents ou inférieures à l'édifice démoli et à condition d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens et activités ;
- Les structures, de type halles couvertes, à destination d'équipements collectifs ;
- Les travaux nécessaires à la prévention de risques ou à la protection vis-à-vis de risques autres que ceux objets du présent PPR ;
- Les annexes non habitables telles que garages, abris de jardin, abris bois..., séparées du bâtiment principal, d'une emprise au sol inférieure à 20 m², dans la limite d'une annexe par bâtiment principal ou par logement, ainsi que les piscines ;
- Les travaux usuels et normaux d'entretien et de gestion de biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures ainsi que l'aménagement intérieur des bâtiments existants à condition que ces derniers s'accompagnent de mesures visant à réduire la vulnérabilité des biens exposés ;
- Les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation, à condition de ne pas aggraver les risques par ailleurs ;
- Les espaces verts, les aires de jeux et de sports, ainsi que les constructions et installations liées et nécessaires à ces équipements, à condition que le matériel d'accompagnement sous la cote de référence soit démontable ou ancré au sol, que le premier plancher des bâtiments liés et nécessaires à ces équipements soient réalisés au-dessus de la cote de référence, et que l'emprise au sol des constructions soit inférieure à 40 m² ;
- Les installations nécessaires à l'exercice des activités de maraîchage du type « tunnel maraîcher » destiné à usage exclusif de culture, tout autre usage tel que, par exemple les locaux de vente, transformation et conditionnement des produits, les locaux de stockage de matériels, est formellement interdit.
Les « tunnels maraîchers » seront démontables, constitués d'une ossature en arceaux de tube d'acier fixés au sol par amarres à vis, couverture et façades en film plastique polyane. Dimensions maximales : largeur 10 m, longueur 30 m et hauteur sous faîtière 4,50 m.
Les installations du type « multi-chapelle » sont interdites.
- Les aménagements d'infrastructures publiques de transport, à condition que les projets n'entraînent pas d'aggravation des effets sur des inondations dans les zones urbanisées ;
- Les ouvrages, installations, canalisations, lignes ou câbles et équipements techniques strictement nécessaires au fonctionnement des services publics et services concessionnaires de réseaux qui ne sauraient être implantés en d'autres lieux, respectant les prescriptions et les dispositions des articles 2.3 et 2.4 ci-dessous ;
- Sous réserve des interdictions énoncées ci-dessus, les installations terrestres de production d'énergie (éoliennes, aérogénérateurs, centrales solaires...) respectant les prescriptions et les dispositions de l'article 2.3 ci-dessous.

Lors de l'instruction des décisions administratives nécessaires à la réalisation des projets cités ci-avant, le service chargé de la police de l'eau sera informé.

Article 2.3 - Prescriptions constructives et diverses

- La cote du plancher du premier niveau aménageable en tout ou partie, à l'exception des garages des habitations individuelles, des parkings et des locaux administratifs liés à l'exploitation d'une carrière, sera fixée à un niveau supérieur ou égal à la cote de référence. Tout ou partie d'immeuble située au-dessous de cette cote de référence ne doit être destiné ni à l'habitation, ni au commerce et activités de service, ni aux équipements d'intérêt collectif et des services publics, ni aux autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire.
 - Tout plancher d'une construction neuve, à destination d'habitation, en dessous du terrain naturel est interdit ;
 - Les ouvrages et les matériels techniques, notamment ceux liés aux canalisations, équipements et installations linéaires (câbles, lignes, transport d'énergie, de chaleur ou des produits chimiques, canalisation d'eau et d'assainissement, etc.), seront étanches ou équipés d'un dispositif de mise hors service automatique ou installés au-dessus de la cote de référence. Les équipements et réseaux immergés en cas de crue, seront fixés, afin qu'ils ne soient pas emportés par la crue ;
 - Les installations de production d'énergie seront conçues pour résister aux effets des crues et leurs équipements installés au-dessus de la cote de référence ;
 - Les installations de panneaux photovoltaïques devront respecter à *minima* les conditions d'implantation suivantes :
 - l'ensemble des éléments sensibles (panneaux, postes de relevé, connectiques afférentes, etc..) est implanté au-dessus de la hauteur de référence,
 - les installations et les clôtures permettent la plus grande transparence hydraulique afin de ne pas modifier de façon significative les conditions d'écoulement ni la ligne d'eau,
 - l'ancrage au sol (des fondations et structures porteuses des panneaux, clôtures, des postes électriques, etc..) est suffisant pour résister aux embâcles (voitures, arbres, etc..) et éviter l'arrachement,
 - Les installations de panneaux photovoltaïques devront respecter à *minima* les conditions d'implantation suivantes :
 - l'ensemble des éléments sensibles (panneaux, postes de relevé, connectiques afférentes, etc..) est implanté au-dessus de la hauteur de référence,
 - les installations et les clôtures permettent la plus grande transparence hydraulique afin de ne pas modifier de façon significative les conditions d'écoulement ni la ligne d'eau,
 - l'ancrage au sol (des fondations et structures porteuses des panneaux, clôtures, des postes électriques, etc..) est suffisant pour résister aux embâcles (voitures, arbres, etc..) et éviter l'arrachement,
- Le dimensionnement tiendra compte :
- de la nature et de la stabilité du sous-sol, y compris du phénomène d'érosion en cas de crue,
 - des vitesses et hauteurs d'eau auxquelles seront soumises les installations en cas de survenance de l'aléa de référence,
 - de la capacité de transport solide d'éléments environnants susceptibles de générer l'arrachement des panneaux par choc ou par perte de fondations,

- des situations accidentelles possibles, notamment ruptures de digues entraînant des venues d'eau particulièrement rapides. Cette disposition vise à éviter l'arrachement et le déplacement (par saltation ou autre mode de transport par l'eau) de panneaux qui présenteraient alors un danger pour les personnes et biens situés à proximité. Les éléments techniques relatifs à l'ancrage des installations photovoltaïques en zone inondable devant être pris en compte sont présentés dans le tableau ci-dessous :

	En aléa faible	En aléa modéré	En aléa fort	En aléa très fort ou en aléa indéterminé
Hauteur (h) et vitesse des écoulements (v)	H = 0,5 m et v = 0,2 m/s	H = 1 m et v = 0,5 m/s	H = 2 m et v = 1 m/s en l'absence d'une classe d'aléa très forte, h = 3 m et v = 3 m/s	H = 3 m et v = 3 m/s
Profondeur des affouillements verticaux*	sans objet	25 cm	50 cm	1 m
Flottants et sédiments transportés	sans objet	flottants de petite taille (petites branches)	flottants de petite taille (branches)	Blocs de 50 cm ou ponctuellement plus gros, et flottants de taille moyenne (petits arbres, voitures)

* on ne tiendra compte que de la profondeur de l'affouillement et on restera hors configuration d'affouillement par érosion de berge, où les profondeurs d'affouillement pourront être largement supérieures.

- Les appareils de chauffage seront installés au-dessus de la cote de référence ;
- Toute partie de construction ou équipement, située sous la cote de crue de référence sera réalisée suivant des techniques appropriés et des mesures d'étanchéité adaptées (à titre d'exemple : clapets anti-retour, utilisation de matériaux insensibles à l'eau et résister aux écoulements)
- Les piscines sont matérialisées par un dispositif périphérique de type poteaux, élevés au-dessus de la cote de crue de référence ;
- Le mobilier d'extérieur, à l'exclusion du mobilier aisément déplaçable, sera ancré ou rendu captif ;
- Les citernes seront lestées ou fixées de manière à supporter, en étant vide, la poussée correspondante à la cote de référence ; les citernes extérieures seront fixées au sol support, lestées et équipées de murets de protection à hauteur de la cote de référence. Les exutoires des événements se situeront au-dessus de la cote de référence.
- Le stockage au-dessus de la cote de référence des produits dangereux dont l'étiquetage appartient aux familles suivantes :
 - R50 : très toxiques pour les organismes aquatiques ;
 - R51 : toxiques pour les organismes aquatiques ;
 - R52 : nocifs pour les organismes aquatiques ;
 - R53 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique ;
 - R54 : toxiques pour la flore ;
 - R55 : toxiques pour la faune ;
 - R56 : toxiques pour les organismes du sol ;
 - R58 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement ;
 - R14 : réagit violemment au contact de l'eau ;
 - R29 : au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques ;

devra être réalisé dans un récipient étanche, résistant à la crue de référence et lesté ou fixé afin qu'il ne soit pas emporté par une crue ;

- Les produits et/ou matériaux flottants devront être lestés ou fixés afin qu'ils ne soient pas emportés par la crue. À défaut, le stockage sera effectué au-dessus de la cote de référence.
- Les tunnels maraîchers devront comporter des toiles relevables pour permettre l'écoulement des eaux en cas de crue de référence ;
- Tout aménagement en dessous du terrain naturel sera accompagné de mesures de nature à assurer la sécurité des personnes et des biens exposés ;
- Les éventuels remblais devront être strictement limités aux accès et présenter un faible volume.
- Les dossiers de demande d'autorisation au titre des législations sur les installations classées et sur l'eau comporteront des diagnostics de vulnérabilité qui devront évaluer les conséquences d'une crue de référence centennale et proposer des mesures permettant de les réduire ;

Article 2.4 - Dispositions constructives et diverses recommandées

- En cas de création ou de replantation d'une culture arboricole (hors pépinières), les essences à privilégier n'auront pas de système racinaire surfacique.

CHAPITRE 3 - DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ORANGE – O1

La zone orange (O1) correspond à des secteurs urbanisés, exposés au **risque inondation fort**, avec des hauteurs d'eau **supérieures à 1 mètre** pour la crue de référence.

La zone orange (O1) est **inconstructible** sauf exceptions citées ci-dessous qui feront l'objet de **mesures compensatoires** pour annuler leur impact hydraulique et rétablir le volume de stockage des crues.

Les aménagements prévus nécessitant une déclaration ou une autorisation au titre de la loi sur l'eau (Code de l'Environnement, livre II, titre 1, article L 214.3 et suivants) feront l'objet de mesures compensatoires, définies dans le cadre du dossier loi sur l'eau, afin d'annuler l'impact hydraulique et rétablir le volume de stockage des crues.

Section 1 - Les biens et activités existants

Sans préjuger de l'application de la législation relative aux installations classées, l'exécution des mesures de prévention et de protection prévues pour ces biens et activités est obligatoire dans la limite de 10 % de la valeur vénale ou estimée des biens appréciés à la date d'approbation de ce plan.

Article 1.1 - Mesures de prévention

- **obligatoires dans un délai de réalisation de 5 ans à partir de la date d'approbation du présent PPR**
- Tout stockage des produits dangereux dont l'étiquetage appartient aux familles suivantes :
 - R50 : très toxiques pour les organismes aquatiques ;
 - R51 : toxiques pour les organismes aquatiques ;
 - R52 : nocifs pour les organismes aquatiques ;
 - R53 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique ;
 - R54 : toxiques pour la flore ;
 - R55 : toxiques pour la faune ;
 - R56 : toxiques pour les organismes du sol ;
 - R58 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement ;
 - R14 : réagit violemment au contact de l'eau ;
 - R29 : au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques ;devra être mis hors eau (au-dessus de la cote de référence) ou dans un récipient étanche résistant à la crue de référence et lesté ou fixé afin qu'il ne soit pas emporté par la crue.
- Les exploitants des réseaux d'eau, d'assainissement, d'électricité, de gaz, et de télécommunication feront réaliser des diagnostics de vulnérabilité, s'ils n'existent pas déjà, afin de prévoir les mesures nécessaires au maintien de la satisfaction des besoins prioritaires de la population en cas de crise.
- L'emprise des piscines et bassins sera matérialisée par des balises visibles en cas de crue de référence.
- **obligatoires lors de la première réfection et/ou indemnisation**

Z
O
N
E

O
R
A
N
G
E

O
1

- En dessous de la cote de référence, les revêtements des sols et des murs, y compris leurs liants, devront être constitués de matériaux non sensibles à l'eau, et l'isolation thermique ou phonique devra être composée de matériaux hydrophobes.
- Les réseaux électriques intérieurs et ceux situés en aval des appareils de comptage devront être dotés d'un dispositif de mise hors service automatique ou installés au-dessus de la cote de référence.

Article 1.2 - Sont interdits

- Le stationnement des caravanes hors terrains aménagés autorisés.
- Tout nouvel aménagement sous la cote de référence à des fins habitables et d'activités de quelque nature qu'elles soient ;
- L'installation d'activités nouvelles produisant des produits dangereux pour l'hygiène et la sécurité publique et les activités industrielles ou commerciales présentant un risque pour l'hygiène et la sécurité publique, notamment ceux pouvant présenter un risque vis-à-vis de l'eau, étiquetés R14, R29, R50 à R56 et R58.

R50 : très toxiques pour les organismes aquatiques ;

R51 : toxiques pour les organismes aquatiques ;

R52 : nocifs pour les organismes aquatiques ;

R53 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique ;

R54 : toxiques pour la flore ;

R55 : toxiques pour la faune ;

R56 : toxiques pour les organismes du sol ;

R58 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement ;

R14 : réagit violemment au contact de l'eau ;

R29 : au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques.

devra être mis hors eau (au-dessus de la cote de référence) ou dans un récipient étanche résistant à la crue de référence et lesté ou fixé afin qu'il ne soit pas emporté par la crue.

Article 1.3 - Sont admis sous conditions

- Les **extensions limitées** de constructions ou activités existantes : dans la limite de **20 m² de l'emprise au sol pour les habitations** et de **20 % de l'emprise au sol pour les activités et équipements publics**.
- Les travaux et installations destinées à réduire les conséquences du risque d'inondation, à condition de ne pas aggraver les risques par ailleurs ;
- Les travaux de mise en sécurité, de mise aux normes, d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite, de rénovation énergétique et de protection solaire ;
- Les travaux usuels et normaux d'entretien et de gestion de biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures ainsi que l'aménagement intérieur des bâtiments existants à condition que les travaux s'accompagnent de mesures visant à réduire la vulnérabilité des biens exposés ;
- Le changement de destination ou d'affectation des locaux, situés sous la cote de référence et déjà utilisés à des fins d'habitation, de commerce, d'activités de service, d'équipements d'intérêt collectif et des services publics, ou déjà utilisé pour d'autres activités des secteurs secondaires ou tertiaire, à condition :
 - qu'il soit accompagné de dispositions visant à supprimer ou réduire la vulnérabilité des biens exposés ;

- de ne pas créer de nouveaux établissements sensibles tels que définis dans le rapport de présentation.
- La reconstruction, sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice implanté antérieurement à l'approbation du présent plan détruit par un sinistre autre que l'inondation à condition d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens et activités.
- Les surélévations des constructions existantes, à condition de ne pas créer de nouveaux logements ou de nouvelles activités et à condition que les surélévations projetées ne dépassent pas l'emprise au sol des constructions existantes.

Les occupations et utilisations ainsi admises sont assujetties aux prescriptions et dispositions des articles 2.3 et 2.4 de la section 2 ci-après.

Section 2 - Les biens et activités futurs

Article 2.1 - Sont interdits

- Les installations relevant de l'application de la Directive Européenne n°96/82/CE du 9 décembre 1996 (directive SEVESO II) concernant les risques d'accident majeur de certains établissements publics ;
- Les constructions et installations utiles à la gestion de crise ;
- Les installations concourant à la production d'énergie de type méthaniseur ;
- Les établissements flottants comportant des locaux à destination d'habitation ;
- Les résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs ;
- Les établissements sensibles tels que définis dans le rapport de présentation ;
- Tout stockage sous la cote de référence des produits dangereux pour l'environnement dont l'étiquetage appartient aux familles suivantes :
 - R50 : très toxiques pour les organismes aquatiques ;
 - R51 : toxiques pour les organismes aquatiques ;
 - R52 : nocifs pour les organismes aquatiques ;
 - R53 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique ;
 - R54 : toxiques pour la flore ;
 - R55 : toxiques pour la faune ;
 - R56 : toxiques pour les organismes du sol ;
 - R58 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement ;
 - R14 : réagit violemment au contact de l'eau ;
 - R29 : au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques ;

devra être mis hors eau (au-dessus de la cote de référence) ou dans un récipient étanche résistant à la crue de référence et lesté ou fixé afin qu'il ne soit pas emporté par la crue.

- Toute réalisation de remblaiement non nécessaire aux occupations du sol admises à l'article 2.2 entravant l'écoulement des crues et modifiant les périmètres exposés ;
- Le stationnement de caravanes hors terrains aménagés autorisés ;
- Les décharges d'ordures ménagères, de déchets industriels et de produits toxiques.
- Les dépôts de matériaux non liés et nécessaires à une activité existante dans la zone.

Article 2.2 - Sont admis sous conditions

- Les constructions et installations, quelle que soit leur destination, dans **les opérations de renouvellement urbain**, à condition qu'elles respectent les prescriptions et les dispositions des articles 2.3 et 2.4 ci-dessous, qu'elles soient implantées en lieu et place d'un édifice démolé et existant antérieurement à l'approbation du présent plan, que leur emprise au sol et leur nombre de logements soient équivalents ou inférieures à l'édifice démolé et à condition d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens et activités ;
- Les constructions et installations, quelle que soit leur destination, implantés dans **les dents creuses**, en fronts de rue existants en vue d'assurer la continuité du bâti existant ;
- Les structures, de type halles couvertes, à destination d'équipements collectifs ;
- Les travaux nécessaires à la prévention de risques ou à la protection vis-à-vis de risques autres que ceux objets du présent PPR ;
- Les extensions des établissements sensibles tels que définis dans le rapport de présentation.
- Les annexes non habitables telles que garages, abris de jardin, abris bois..., séparées du bâtiment principal, d'une emprise au sol inférieure à 20 m², dans la limite d'une annexe par bâtiment principal ou par logement, ainsi que les piscines ;
- Les travaux usuels et normaux d'entretien et de gestion de biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures ainsi que l'aménagement intérieur des bâtiments existants à condition que ces derniers s'accompagnent de mesures visant à réduire la vulnérabilité des biens exposés ;
- Les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation, à condition de ne pas aggraver les risques par ailleurs ;
- Les espaces verts, les aires de jeux et de sports, ainsi que les constructions et installations liées et nécessaires à ces équipements, à condition que le matériel d'accompagnement sous la cote de référence soit démontable ou ancré au sol, que le premier plancher des bâtiments liés et nécessaires à ces équipements soient réalisés au-dessus de la cote de référence, et que l'emprise au sol des constructions soit inférieure à 40 m² ;
- Les installations nécessaires à l'exercice des activités de maraîchage du type « tunnel maraîcher » destiné à usage exclusif de culture, tout autre usage tel que, par exemple les locaux de vente, transformation et conditionnement des produits, les locaux de stockage de matériels, est formellement interdit.
Les « tunnels maraîchers » seront démontables, constitués d'une ossature en arceaux de tube d'acier fixés au sol par amarres à vis, couverture et façades en film plastique polyane. Dimensions maximales : largeur 10 m, longueur 30 m et hauteur sous faîtière 4,50 m.
Les installations du type « multi-chapelle » sont interdites.
- Les aménagements d'infrastructures publiques de transport, à condition que les projets n'entraînent pas d'aggravation des effets sur des inondations dans les zones urbanisées ;
- Les ouvrages, installations, canalisations, lignes ou câbles et équipements techniques strictement nécessaires au fonctionnement des services publics et services concessionnaires de réseaux qui ne sauraient être implantés en d'autres lieux, respectant les prescriptions et les dispositions des articles 2.3 et 2.4 ci-dessous ;
- Sous réserve des interdictions énoncées ci-dessus, les installations terrestres de production d'énergie (éoliennes, aérogénérateurs, centrales solaires...) respectant les prescriptions et les dispositions de l'article 2.3 ci-dessous.

Lors de l'instruction des décisions administratives nécessaires à la réalisation des projets cités ci-avant, le service chargé de la police de l'eau sera informé.

Article 2.3 - Prescriptions constructives et diverses

- La cote du plancher du premier niveau aménageable en tout ou partie, à l'exception des garages des habitations individuelles, des parkings et des locaux administratifs liés à l'exploitation d'une carrière, sera fixée à un niveau supérieur ou égal à la cote de référence. Tout ou partie d'immeuble située au-dessous de cette cote de référence ne doit être destiné ni à l'habitation, ni au commerce et activités de service, ni aux équipements d'intérêt collectif et des services publics, ni aux autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire.
- Tout plancher d'une construction neuve, à destination d'habitation, en dessous du terrain naturel est interdit ;
- Les ouvrages et les matériels techniques, notamment ceux liés aux canalisations, équipements et installations linéaires (câbles, lignes, transport d'énergie, de chaleur ou des produits chimiques, canalisation d'eau et d'assainissement, etc.), seront étanches ou équipés d'un dispositif de mise hors service automatique ou installés au-dessus de la cote de référence. Les équipements et réseaux immergés en cas de crue, seront fixés, afin qu'ils ne soient pas emportés par la crue ;
- Les installations de production d'énergie seront conçues pour résister aux effets des crues et leurs équipements installés au-dessus de la cote de référence ;
- Les installations de panneaux photovoltaïques devront respecter à *minima* les conditions d'implantation suivantes :
 - l'ensemble des éléments sensibles (panneaux, postes de relevé, connectiques afférentes, etc..) est implanté au-dessus de la hauteur de référence,
 - les installations et les clôtures permettent la plus grande transparence hydraulique afin de ne pas modifier de façon significative les conditions d'écoulement ni la ligne d'eau,
 - l'ancrage au sol (des fondations et structures porteuses des panneaux, clôtures, des postes électriques, etc..) est suffisant pour résister aux embâcles (voitures, arbres, etc..) et éviter l'arrachement,
Le dimensionnement tiendra compte :
 - de la nature et de la stabilité du sous-sol, y compris du phénomène d'érosion en cas de crue,
 - des vitesses et hauteurs d'eau auxquelles seront soumises les installations en cas de survenance de l'aléa de référence,
 - de la capacité de transport solide d'éléments environnants susceptibles de générer l'arrachement des panneaux par choc ou par perte de fondations,
 - des situations accidentelles possibles, notamment ruptures de digues entraînant des venues d'eau particulièrement rapides. Cette disposition vise à éviter l'arrachement et le déplacement (par saltation ou autre mode de transport par l'eau) de panneaux qui présenteraient alors un danger pour les personnes et biens situés à proximité. Les éléments techniques relatifs à l'ancrage des installations photovoltaïques en zone inondable devant être pris en compte sont présentés dans le tableau ci-dessous :

	En aléa faible	En aléa modéré	En aléa fort	En aléa très fort ou en aléa indéterminé
Hauteur (h) et vitesse des écoulements (v)	H = 0,5 m et v = 0,2 m/s	H = 1 m et v = 0,5 m/s	H = 2 m et v = 1 m/s en l'absence d'une classe d'aléa très forte, h = 3 m et v = 3 m/s	H = 3 m et v = 3 m/s
Profondeur des affouillements verticaux*	sans objet	25 cm	50 cm	1 m
Flottants et sédiments transportés	sans objet	flottants de petite taille (petites branches)	flottants de petite taille (branches)	Blocs de 50 cm ou ponctuellement plus gros, et flottants de taille moyenne (petits arbres, voitures)

* on ne tiendra compte que de la profondeur de l'affouillement et on restera hors configuration d'affouillement par érosion de berge, où les profondeurs d'affouillement pourront être largement supérieures.

- Les appareils de chauffage seront installés au-dessus de la cote de référence ;
- Toute partie de construction ou équipement, située sous la cote de crue de référence sera réalisée suivant des techniques appropriés et des mesures d'étanchéité adaptées (à titre d'exemple : clapets anti-retour, utilisation de matériaux insensibles à l'eau et résister aux écoulements)
- Les piscines sont matérialisées par un dispositif périphérique de type poteaux, élevés au-dessus de la cote de crue de référence ;
- Le mobilier d'extérieur, à l'exclusion du mobilier aisément déplaçable, sera ancré ou rendu captif ;
- Les citernes seront lestées ou fixées de manière à supporter, en étant vide, la poussée correspondante à la cote de référence ; les citernes extérieures seront fixées au sol support, lestées et équipées de murets de protection à hauteur de la cote de référence. Les exutoires des événements se situeront au-dessus de la cote de référence.
- Le stockage au-dessus de la cote de référence des produits dangereux dont l'étiquetage appartient aux familles suivantes :
 - R50 : très toxiques pour les organismes aquatiques ;
 - R51 : toxiques pour les organismes aquatiques ;
 - R52 : nocifs pour les organismes aquatiques ;
 - R53 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique ;
 - R54 : toxiques pour la flore ;
 - R55 : toxiques pour la faune ;
 - R56 : toxiques pour les organismes du sol ;
 - R58 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement ;
 - R14 : réagit violemment au contact de l'eau ;
 - R29 : au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques ;
 devra être réalisé dans un récipient étanche, résistant à la crue de référence et lesté ou fixé afin qu'il ne soit pas emporté par une crue ;
- Les produits et/ou matériaux flottants devront être lestés ou fixés afin qu'ils ne soient pas emportés par la crue. À défaut, le stockage sera effectué au-dessus de la cote de référence.

- Les tunnels maraîchers devront comporter des toiles relevables pour permettre l'écoulement des eaux en cas de crue de référence ;
- Tout aménagement en dessous du terrain naturel sera accompagné de mesures de nature à assurer la sécurité des personnes et des biens exposés ;
- Les éventuels remblais devront être strictement limités aux accès et présenter un faible volume.
- Les dossiers de demande d'autorisation au titre des législations sur les installations classées et sur l'eau comporteront des diagnostics de vulnérabilité qui devront évaluer les conséquences d'une crue de référence centennale et proposer des mesures permettant de les réduire ;

Article 2.4 - Dispositions constructives et diverses recommandées

- En cas de création ou de replantation d'une culture arboricole (hors pépinières), les essences à privilégier n'auront pas de système racinaire surfacique.

Z
O
N
E

O
R
A
N
G
E

O
1

CHAPITRE 4 - DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ORANGE – O

La zone orange (O) correspond à des secteurs urbanisés, exposée au **risque inondation faible et modéré**, avec des hauteurs d'eau **inférieures à 1 mètre** pour la crue de référence.

Les constructions y sont autorisées sous réserve de respecter certaines conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation.

Les aménagements prévus nécessitant une déclaration ou une autorisation au titre de la loi sur l'eau (Code de l'Environnement, livre II, titre 1, article L 214.3 et suivants) feront l'objet de mesures compensatoires, définies dans le cadre du dossier loi sur l'eau, afin d'annuler l'impact hydraulique et rétablir le volume de stockage des crues.

Section 1 - Les biens et activités existants

Sans préjuger de l'application de la législation relative aux installations classées, l'exécution des mesures de prévention et de protection prévues pour ces biens et activités est obligatoire dans la limite de 10 % de la valeur vénale ou estimée des biens appréciés à la date d'approbation de ce plan.

Article 1.1 - Mesures de prévention

- **obligatoires dans un délai de réalisation de 5 ans à partir de la date d'approbation du présent PPR**
- Tout stockage des produits dangereux dont l'étiquetage appartient aux familles suivantes :
 - R50 : très toxiques pour les organismes aquatiques ;
 - R51 : toxiques pour les organismes aquatiques ;
 - R52 : nocifs pour les organismes aquatiques ;
 - R53 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique ;
 - R54 : toxiques pour la flore ;
 - R55 : toxiques pour la faune ;
 - R56 : toxiques pour les organismes du sol ;
 - R58 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement ;
 - R14 : réagit violemment au contact de l'eau ;
 - R29 : au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques ;devra être mis hors eau (au-dessus de la cote de référence) ou dans un récipient étanche résistant à la crue de référence et lesté ou fixé afin qu'il ne soit pas emporté par la crue.
- Les exploitants des réseaux d'eau, d'assainissement, d'électricité, de gaz, et de télécommunication feront réaliser des diagnostics de vulnérabilité, s'ils n'existent pas déjà, afin de prévoir les mesures nécessaires au maintien de la satisfaction des besoins prioritaires de la population en cas de crise.
- L'emprise des piscines et bassins sera matérialisée par des balises visibles en cas de crue de référence.
 - **obligatoires lors de la première réfection et/ou indemnisation**
- En dessous de la cote de référence, les revêtements des sols et des murs, y compris leurs liants, devront être constitués de matériaux non sensibles à l'eau, et l'isolation thermique ou phonique devra être composée de matériaux hydrophobes.

- Les réseaux électriques intérieurs et ceux situés en aval des appareils de comptage devront être dotés d'un dispositif de mise hors service automatique ou installés au-dessus de la cote de référence.

Article 1.2 - Sont interdits

- Le stationnement des caravanes hors terrains aménagés autorisés ;

Article 1.3 - Sont admis sous conditions

- Les travaux et installations destinées à réduire les conséquences du risque d'inondation, à condition de ne pas aggraver les risques par ailleurs ;
- Les travaux nécessaires à la prévention de risques ou à la protection vis-à-vis de risques autres que ceux objets du présent PPR ;
- Les travaux de mise en sécurité, de mise aux normes, d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite, de rénovation énergétique et de protection solaire ;
- Les travaux usuels et normaux d'entretien et de gestion de biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures ainsi que l'aménagement intérieur des bâtiments existants à condition que les travaux s'accompagnent de mesures visant à réduire la vulnérabilité des biens exposés ;
- Le changement de destination ou d'affectation des locaux, situés sous la cote de référence et déjà utilisés à des fins d'habitation, de commerce, d'activités de service, d'équipements d'intérêt collectif et des services publics, ou déjà utilisé pour d'autres activités des secteurs secondaires ou tertiaire, à condition qu'il soit accompagné de dispositions visant à supprimer ou réduire la vulnérabilité des biens exposés et de ne pas créer d'établissements sensibles tels que définis dans le rapport de présentation ou l'extension de ce type d'établissement qui aurait pour effet d'en augmenter la capacité d'accueil ;
- La reconstruction, sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice implanté antérieurement à l'approbation du présent plan détruit par un sinistre autre que l'inondation à condition d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens et activités.

Les occupations et utilisations ainsi admises sont assujetties aux prescriptions et dispositions des articles 2.3 et 2.4 de la section 2 ci-après.

Section 2 - Les biens et activités futurs

Article 2.1 - Sont interdits

- Les installations relevant de l'application de la Directive Européenne n°96/82/CE du 9 décembre 1996 (directive SEVESO II) concernant les risques d'accident majeur de certains établissements publics ;
- Les constructions et installations utiles à la gestion de crise ;
- Les établissements sensibles tels que définis dans le rapport de présentation ou l'extension de ce type d'établissement qui aurait pour effet d'en augmenter la capacité d'accueil ;
- Tout stockage sous la cote de référence des produits dangereux pour l'environnement dont l'étiquetage appartient aux familles suivantes :
 - R50 : très toxiques pour les organismes aquatiques ;
 - R51 : toxiques pour les organismes aquatiques ;

- R52 : nocifs pour les organismes aquatiques ;
- R53 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique ;
- R54 : toxiques pour la flore ;
- R55 : toxiques pour la faune ;
- R56 : toxiques pour les organismes du sol ;
- R58 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement ;
- R14 : réagit violemment au contact de l'eau ;
- R29 : au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques ;

devra être mis hors eau (au-dessus de la cote de référence) ou dans un récipient étanche résistant à la crue de référence et lesté ou fixé afin qu'il ne soit pas emporté par la crue.

- Toute réalisation de remblaiement non nécessaire aux occupations du sol admises à l'article 2.2 entravant l'écoulement des crues et modifiant les périmètres exposés ;
- Le stationnement de caravanes hors terrains aménagés autorisés ;
- Les décharges d'ordures ménagères, de déchets industriels et de produits toxiques ;
- Les dépôts de matériaux non liés et nécessaire à une activité existante dans la zone ;

Article 2.2 - Sont admis sous conditions

- Les constructions et installations, quelle que soit leur destination, à condition qu'elles respectent les prescriptions et les dispositions des articles 2.3 et 2.4 ci-dessous ;
- Les changements de destination ou d'affectation de bâtiments, à condition de ne pas créer de nouveaux logements situés sous la cote de référence ;
- Les travaux nécessaires à la prévention de risques ou à la protection vis-à-vis de risques autres que ceux objets du présent PPR ;
- Les travaux usuels et normaux d'entretien et de gestion de biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures ainsi que l'aménagement intérieur des bâtiments existants à condition que ces derniers s'accompagnent de mesures visant à réduire la vulnérabilité des biens exposés ;
- Les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation, à condition de ne pas aggraver les risques par ailleurs ;
- Les aménagements d'infrastructures publiques de transport, à condition que les projets n'entraînent pas d'aggravation des effets sur des inondations dans les zones urbanisées ;
- L'installation de parc de panneaux photovoltaïques, sous réserve de la non aggravation des risques.
- Les ouvrages, installations et équipements techniques strictement nécessaires au fonctionnement des services publics et services concessionnaires de réseaux qui ne sauraient être implantés en d'autres lieux, respectant les prescriptions et les dispositions des articles 2.3 et 2.4 ci-dessous.
- Les espaces verts, les aires de jeux et de sports, ainsi que les constructions et installations liées et nécessaires à ces équipements, à condition que le matériel d'accompagnement sous la cote de référence soit démontable ou ancré au sol, que le premier plancher des bâtiments liés et nécessaires à ces équipements soient réalisés au-dessus de la cote de référence ;

- Les installations nécessaires à l'exercice des activités de maraîchage du type « tunnel maraîcher » destiné à usage exclusif de culture, tout autre usage tel que, par exemple les locaux de vente, transformation et conditionnement des produits, les locaux de stockage de matériels, est formellement interdit.

Les « tunnels maraîchers » seront démontables, constitués d'une ossature en arceaux de tube d'acier fixés au sol par amarres à vis, couverture et façades en film plastique polyane. Dimensions maximales : largeur 10 m, longueur 30 m et hauteur sous faîtière 4,50 m.

Les installations du type « Multi-chapelle » sont interdites.

Lors de l'instruction des décisions administratives nécessaires à la réalisation des projets cités ci-avant, le service chargé de la police de l'eau sera informé.

Article 2.3 - Prescriptions constructives et diverses

- La cote du plancher du premier niveau aménageable en tout ou partie, à l'exception des garages des habitations individuelles, des parkings et des locaux administratifs liés à l'exploitation d'une carrière, sera fixée à un niveau supérieur ou égal à la cote de référence. Tout ou partie d'immeuble située au-dessous de cette cote de référence ne doit être destiné ni à l'habitation, ni au commerce et activités de service, ni aux équipements d'intérêt collectif et des services publics, ni aux autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire.
- Tout plancher d'une construction neuve, à destination d'habitation, en dessous du terrain naturel est interdit ;
- Les ouvrages et les matériels techniques, notamment ceux liés aux canalisations, équipements et installations linéaires (câbles, lignes, transport d'énergie, de chaleur ou des produits chimiques, canalisation d'eau et d'assainissement, etc.), seront étanches ou équipés d'un dispositif de mise hors service automatique ou installés au-dessus de la cote de référence. Les équipements et réseaux immergés en cas de crue, seront fixés, afin qu'ils ne soient pas emportés par la crue ;
- Les appareils de chauffage-seront installés au-dessus de la cote de référence ;
- Toute partie de construction ou équipement, situé sous la cote de crue de référence sera réalisée suivant des techniques appropriés et des mesures d'étanchéité adaptées (à titre d'exemple : clapets anti-retour, utilisation de matériaux insensibles à l'eau et résister aux écoulements) ;
- Le mobilier d'extérieur, à l'exclusion du mobilier aisément déplaçable, sera ancré ou rendu captif ;
- Les citernes seront lestées ou fixées de manière à supporter, en étant vide, la poussée correspondante à la cote de référence ; les citernes extérieures seront fixées au sol support, lestées et équipées de murets de protection à hauteur de la cote de référence. Les exutoires des événements se situeront au-dessus de la cote de référence.
- Les tunnels maraîchers devront comporter des toiles relevables pour permettre l'écoulement des eaux en cas de crue de référence ;
- Le stockage au-dessus de la cote de référence des produits dangereux dont l'étiquetage appartient aux familles suivantes :
 - R50 : très toxiques pour les organismes aquatiques ;
 - R51 : toxiques pour les organismes aquatiques ;
 - R52 : nocifs pour les organismes aquatiques ;
 - R53 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique ;
 - R54 : toxiques pour la flore ;
 - R55 : toxiques pour la faune ;
 - R56 : toxiques pour les organismes du sol ;
 - R58 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement ;

R14 : réagit violemment au contact de l'eau ;
 R29 : au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques ;
 devra être réalisé dans un récipient étanche, résistant à la crue de référence et lesté ou fixé afin qu'il ne soit pas emporté par une crue ;

- Les produits et/ou matériaux flottants devront être lestés ou fixés afin qu'ils ne soient pas emportés par la crue. À défaut, le stockage sera effectué au-dessus de la cote de référence.
- Les installations de panneaux photovoltaïques devront respecter à minima les conditions d'implantation suivantes :
 - l'ensemble des éléments sensibles (panneaux, postes de relevé, connectiques afférentes, etc..) est implanté au-dessus de la hauteur de référence,
 - les installations et les clôtures permettent la plus grande transparence hydraulique afin de ne pas modifier de façon significative les conditions d'écoulement ni la ligne d'eau,
 - l'ancrage au sol (des fondations et structures porteuses des panneaux, clôtures, des postes électriques, etc..) est suffisant pour résister aux embâcles (voitures, arbres, etc..) et éviter l'arrachement,

Le dimensionnement tiendra compte :

- de la nature et de la stabilité du sous-sol, y compris du phénomène d'érosion en cas de crue,
- des vitesses et hauteurs d'eau auxquelles seront soumises les installations en cas de survenance de l'aléa de référence,
- de la capacité de transport solide d'éléments environnants susceptibles de générer l'arrachement des panneaux par choc ou par perte de fondations,
- des situations accidentelles possibles, notamment ruptures de digues entraînant des venues d'eau particulièrement rapides. Cette disposition vise à éviter l'arrachement et le déplacement (par saltation ou autre mode de transport par l'eau) de panneaux qui présenteraient alors un danger pour les personnes et biens situés à proximité. Les éléments techniques relatifs à l'ancrage des installations photovoltaïques en zone inondable devant être pris en compte sont présentés dans le tableau ci-dessous :

	En aléa faible	En aléa modéré	En aléa fort	En aléa très fort ou en aléa indéterminé
Hauteur (h) et vitesse des écoulements (v)	H = 0,5 m et v = 0,2 m/s	H = 1 m et v = 0,5 m/s	H = 2 m et v = 1 m/s en l'absence d'une classe d'aléa très forte, h = 3 m et v = 3 m/s	H = 3 m et v = 3 m/s
Profondeur des affouillements verticaux*	sans objet	25 cm	50 cm	1 m
Flottants et sédiments transportés	sans objet	flottants de petite taille (petites branches)	flottants de petite taille (branches)	Blocs de 50 cm ou ponctuellement plus gros, et flottants de taille moyenne (petits arbres, voitures)

* on ne tiendra compte que de la profondeur de l'affouillement et on restera hors configuration d'affouillement par érosion de berge, où les profondeurs d'affouillement pourront être largement supérieures.

- Tout aménagement en dessous du terrain naturel sera accompagné de mesures de nature à assurer la sécurité des personnes et des biens exposés ;
- Les éventuels remblais devront être strictement limités aux accès et présenter un faible volume.

Article 2.4 - Dispositions constructives et diverses recommandées

- En cas de création ou de replantation d'une culture arboricole (hors pépinières), les essences à privilégier n'auront pas de système racinaire surfacique.

Z
O
N
E

O
R
A
N
G
E

O

TITRE 3 - MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

Article 3.1 – Information préventive (art L125-2 du code de l'environnement)

Toute commune couverte par un plan de prévention du risque approuvé figure au dossier départemental sur les risques majeurs avec obligation de réaliser l'information du citoyen par les moyens définis aux articles R125-9 à R125-14 du code de l'environnement (dossier d'information communale sur les risques majeurs).

Dans toute commune couverte par un plan de prévention du risque prescrit ou approuvé, le maire informe la population au moins une fois tous les 2 ans sur les caractéristiques des risques, des dispositions du plan, des modalités d'alerte, de l'organisation des secours, les mesures prises par la commune pour gérer le risque ainsi que sur les garanties prévues à l'article L125-1 du code des assurances.

Article 3.2 – Plan communal de sauvegarde (article 13 de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile).

Conformément à l'article L731-3 du Code de la sécurité Intérieure, la commune, concernée par le risque naturel d'inondations, élaborera un plan communal de sauvegarde en concertation avec le service de l'État en charge de la protection civile, dans les délais fixés par l'article R731-10 du Code de la sécurité intérieure.

Article 3.3 – Information en cas de transaction immobilière (art L125-5 du code de l'environnement)

Dans les zones réglementées au titre du présent PPR, les acquéreurs ou locataires doivent être informés par le vendeur ou le bailleur de l'existence des risques.

Article 3.4 – Entretien des ouvrages

Est obligatoire l'entretien régulier de tout ouvrage contribuant au bon écoulement des eaux ou à leur rétention, et notamment la gestion des barrages, vannes et autres ouvrages hydrauliques.
