

Dossier Technique Immobilier

Numéro de dossier : C/1571/24
 Date du repérage : 06/01/2025



Désignation du ou des bâtiments

Localisation du ou des bâtiments :
 Département : ...**Nord**
 Adresse :**40 Rue des Bleuets**
 Commune :**59264 ONNAING (France)**
Références cadastrales non
communiquées Parcelle(s) n° : NC
 Désignation et situation du ou des lots de copropriété :
Ce bien ne fait pas partie d'une
copropriété
 Périmètre de repérage :
Toutes parties accessibles sans
démontage ni destruction

Désignation du propriétaire

Désignation du client :
 Nom et prénom :
 Adresse :

Objet de la mission :

- | | | |
|--|--|---|
| ☐ Dossier Technique Amiante
☐ Constat amiante avant-vente
☐ Dossier amiante Parties Privatives
☐ Diag amiante avant travaux
☐ Diag amiante avant démolition
☐ Etat relatif à la présence de termites
☐ Etat parasitaire
☒ ESRIS
☐ Etat des lieux | ☒ Métrage (Loi Carrez)
☐ Métrage (Loi Boutin)
☐ Exposition au plomb (CREP)
☐ Exposition au plomb (DRIPP)
☐ Diag Assainissement
☐ Sécurité piscines
☐ Etat des Installations gaz
☐ Plomb dans l'eau
☐ Sécurité Incendie | ☒ Etat des Installations électriques
☐ Diagnostic Technique (SRU)
☒ Diagnostic énergétique
☐ Prêt à taux zéro
☐ Ascenseur
☐ Etat des lieux (Loi Scellier)
☐ Radon
☐ Accessibilité Handicapés |
|--|--|---|

Résumé de l'expertise n° C/1571/24

Cette page de synthèse ne peut être utilisée indépendamment du rapport d'expertise complet.

	Prestations	Conclusion
	Mesurage	Superficie Loi Carrez totale : 113,67 m ² Surface au sol totale : 226,11 m ²
	DPE	104 kWh/m²/an 3 kg CO₂/m²/an B Estimation des coûts annuels : entre 940 € et 1 330 € par an Prix moyens des énergies indexés sur les années 2021, 2022, 2023 Numéro enregistrement DPE (ADEME) : 2559E0034191M
	Électricité	L'installation intérieure d'électricité comporte une ou des anomalies pour laquelle ou lesquelles il est vivement recommandé d'agir afin d'éliminer les dangers qu'elle(s) présente(nt).
	Etat des Risques et Pollutions	L'Etat des Risques délivré par Diammo Diagnostics Immobiliers en date du 06/01/2025 fait apparaître que la commune dans laquelle se trouve le bien fait l'objet d'un arrêté préfectoral en date du 05/07/2019 en matière d'obligation d'Information Acquéreur Locataire sur les Risques Naturels, Miniers et Technologiques. Selon les informations mises à disposition dans le Dossier Communal d'Information, le BIEN est ainsi concerné par : - Le risque Inondation et par la réglementation du PPRn Inondation approuvé le 24/05/2022 Des prescriptions de travaux existent selon la nature de l'immeuble ou certaines conditions caractéristiques. - Le risque sismique (niveau 3, sismicité Modérée) et par la réglementation de construction parasismique EUROCODE 8. Le bien se situe dans une zone non réglementée du risque retrait-gonflement des argiles (L.132-4 du Code de la construction et de l'habitation). Du fait de sa situation, le bien n'entre pas dans le champ d'application des dispositions de l'article L.122-11 3° du Code de la construction et de l'habitation. La remise d'une attestation retrait-gonflement des argiles (ou RGA) à l'autorité ayant délivré le permis de construire n'est pas obligatoire. Le bien ne se situe pas dans une zone d'un Plan d'Exposition au Bruit.



Attestation de surface habitable

Numéro de dossier : C/1571/24
Date du repérage : 06/01/2025
Heure d'arrivée : 09 h 00
Durée du repérage : 02 h 00

La présente mission consiste à établir une attestation relative à la surface habitable des biens ci-dessous désignés, afin de satisfaire aux dispositions de la loi n° 2009-323 du 25 mars 2009 au regard du code de la construction et de l'habitation, en vue de reporter leur superficie dans le bail d'habitation d'un logement vide en résidence principale.

Extrait du CCH : R.111-2 - La surface habitable d'un logement est la surface de plancher construite, après déduction des surfaces occupées par les murs, cloisons, marches et cages d'escaliers, gaines, embrasures de portes et de fenêtres ; le volume habitable correspond au total des surfaces habitables ainsi définies multipliées par les hauteurs sous plafond.

Il n'est pas tenu compte de la superficie des combles non aménagés, caves, sous-sols, remises, garages, terrasses, loggias, balcons, séchoirs extérieurs au logement, vérandas, volumes vitrés prévus à l'article R. 111-10, locaux communs et autres dépendances des logements, ni des parties de locaux d'une hauteur inférieure à 1,80 mètre.

Désignation du ou des bâtiments

Localisation du ou des bâtiments :
Département : **Nord**
Adresse : **40 Rue des Bleuets**
Commune : **59264 ONNAING (France)**
Références cadastrales non
communiquées Parcelle(s) n° : NC
Désignation et situation du ou des lots de copropriété :
Ce bien ne fait pas partie d'une
copropriété

Désignation du propriétaire

Désignation du client :
Nom et prénom :
Adresse :

Donneur d'ordre (sur déclaration de l'intéressé)

Nom et prénom : **Huissier de Justice - Maître MOREAU**
Caroline
Adresse : **30, rue Josquin Des prés**
59300 VALENCIENNES (France)

Repérage

Périmètre de repérage : **Toutes parties accessibles sans**
démontage ni destruction

Désignation de l'opérateur de diagnostic

Nom et prénom : **remy MALAQUIN**
Raison sociale et nom de l'entreprise : **Diammo Diagnostics Immobiliers**
Adresse : **200 Rue Jean Jaures**
59410 Anzin
Numéro SIRET : **53104305700037**
Désignation de la compagnie d'assurance : ... **AXA**
Numéro de police et date de validité : **5419626004 / 01/01/2025**

Surface habitable en m² du lot

Surface habitable totale : 113,67 m² (cent treize mètres carrés soixante-sept)
Surface au sol totale : 226,11 m² (deux cent vingt-six mètres carrés onze)



Résultat du repérage

Tableau récapitulatif des surfaces de chaque pièce au sens Loi Boutin :

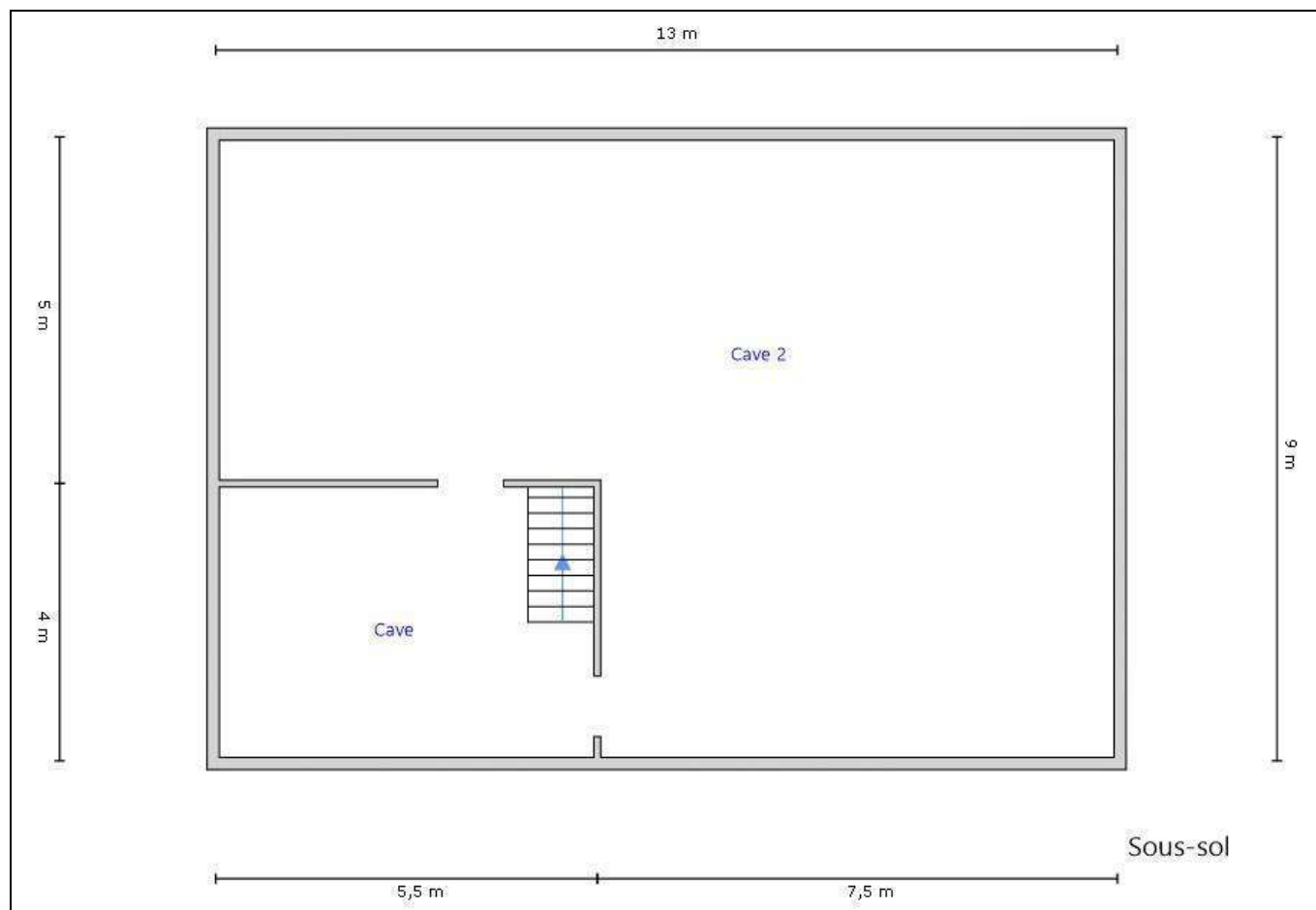
Parties de l'immeuble bâties visitées	Superficie habitable	Surface au sol	Hauteur sous plafond
Sous-Sol - Cave	0	22,44	2,41
Sous-Sol - Cave 2	0	90	2,41
Rez de chaussée - Couloir	3,24	3,24	2,5
Rez de chaussée - Chambre	13,11	13,11	2,5
Rez de chaussée - Chambre 2	9,14	9,14	2,5
Rez de chaussée - Chambre 3	12,58	12,58	2,5
Rez de chaussée - Wc	1,54	1,54	2,5
Rez de chaussée - Salle de bain	10,24	10,24	2,5
Rez de chaussée - Placard 1	1,5	1,5	2,5
Rez de chaussée - Placard 2	1,08	1,08	2,5
Rez de chaussée - Placard 3	1,3	1,3	2,5
Rez de chaussée - Séjour	59,61	59,61	2,5
Rez de chaussée - Placard 4	0,33	0,33	2,5

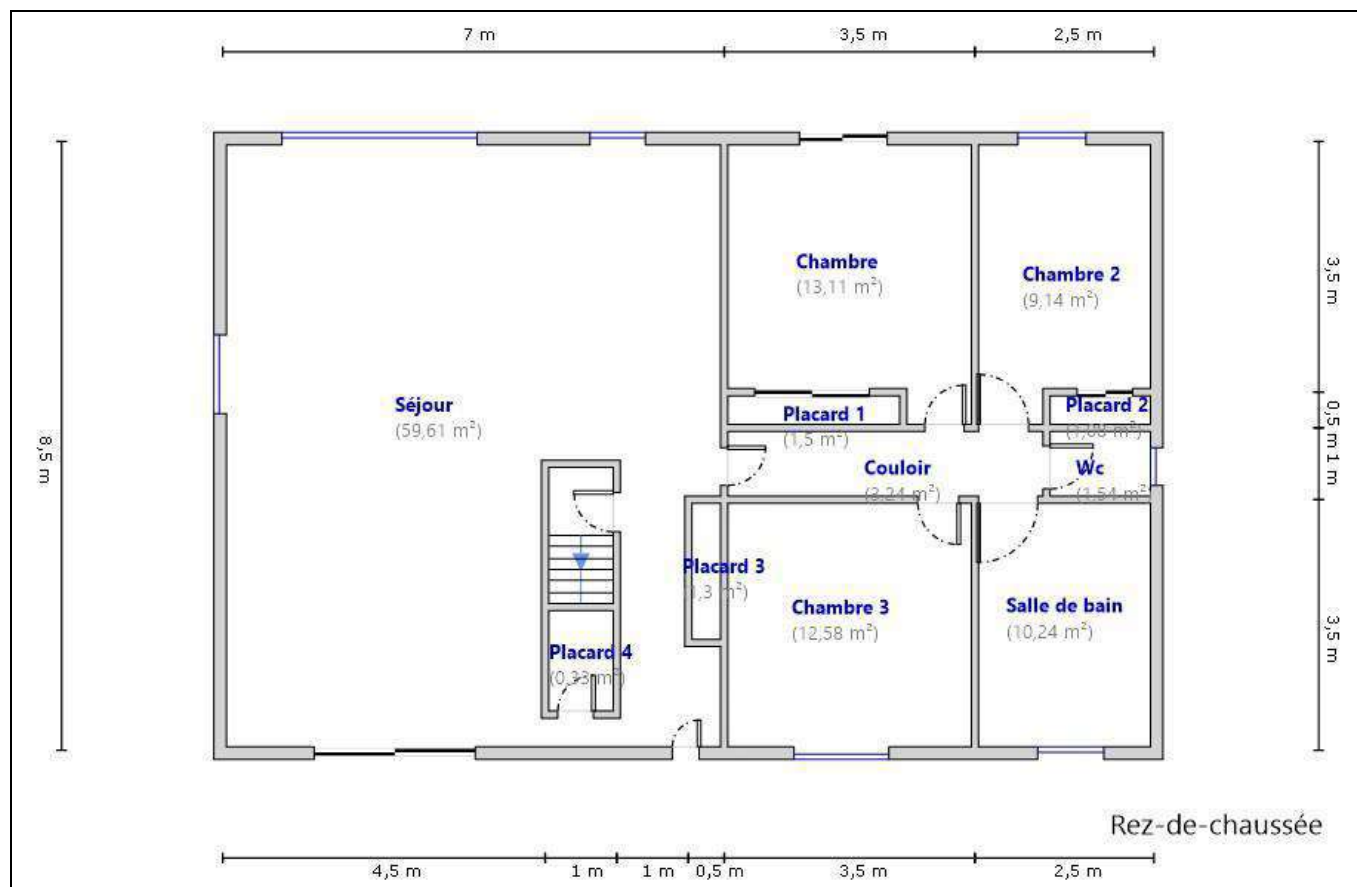
Surface habitable totale : 113,67 m² (cent treize mètres carrés soixante-sept)

Surface au sol totale : 226,11 m² (deux cent vingt-six mètres carrés onze)

Fait à **ONNAING (France)**, le **06/01/2025**

Par : **remy MALAQUIN**





DPE Diagnostic de performance énergétique (logement)

N°ADEME : 2559E0034191M

Etabli le : 06/01/2025

Valable jusqu'au : 05/01/2035

Ce document vous permet de savoir si votre logement est économe en énergie et préserve le climat. Il vous donne également des pistes pour améliorer ses performances et réduire vos factures. Pour en savoir plus : <https://www.ecologie.gouv.fr/diagnostic-performance-energetique-dpe>

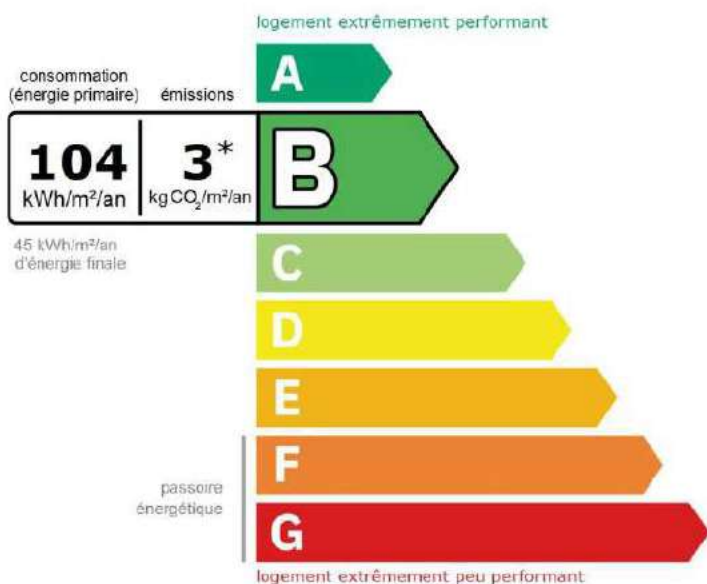


Adresse : 40 Rue des Bleuets
59264 ONNAING (France)

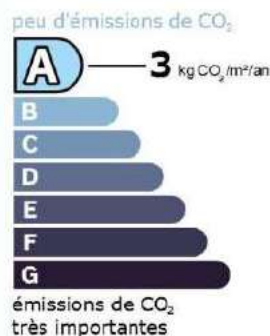
Type de bien : Maison Individuelle
Année de construction : 2006 - 2012
Surface de référence : 113,67 m²

Propriétaire : [REDACTED]
Adresse : [REDACTED]

Performance énergétique et climatique



* Dont émissions de gaz à effet de serre



Le niveau de consommation énergétique dépend de l'isolation du logement et de la performance des équipements.
Pour l'améliorer, voir pages 4 à 6

Ce logement émet 387 kg de CO₂ par an, soit l'équivalent de 2 007 km parcourus en voiture.

Le niveau d'émissions dépend principalement des types d'énergies utilisées (bois, électricité, gaz, fioul, etc.)

Estimation des coûts annuels d'énergie du logement

Les coûts sont estimés en fonction des caractéristiques de votre logement et pour une utilisation standard sur 5 usages (chauffage, eau chaude sanitaire, climatisation, éclairage, auxiliaires) voir p.3 pour voir les détails par poste.



entre 940 € et 1 330 € par an

Prix moyens des énergies indexés sur les années 2021, 2022, 2023 (abonnements compris)

Comment réduire ma facture d'énergie ? Voir p. 3

Informations diagnostiqueur

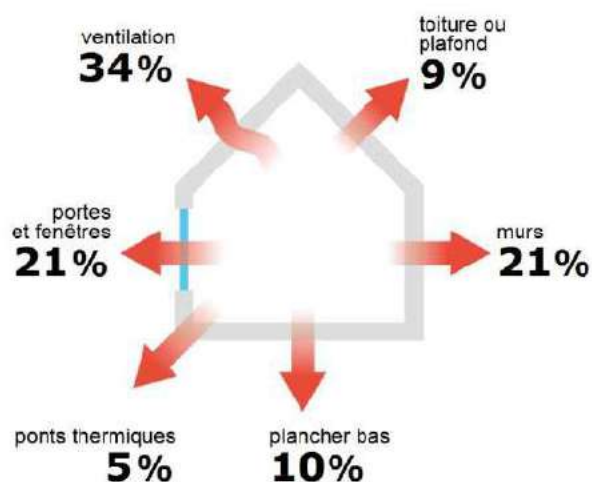
Diammo Diagnostics Immobiliers
200 Rue Jean Jaures
59410 Anzin
tel : 0327218112

Diagnosticteur : remy MALAQUIN
Email : info@diammo.fr
N° de certification : 10807837
Organisme de certification : BUREAU VERITAS
CERTIFICATION France



À l'attention du propriétaire du bien au moment de la réalisation du DPE : Dans le cadre du Règlement général sur la protection des données (RGPD), l'Ademe vous informe que vos données personnelles (Nom-Prénom-Adresse) sont stockées dans la base de données de l'observatoire DPE à des fins de contrôles ou en cas de contestations ou de procédures judiciaires. Ces données sont stockées jusqu'à la date de fin de validité du DPE. Vous disposez d'un droit d'accès, de rectification, de portabilité, d'effacement ou une limitation du traitement de ces données. Si vous souhaitez faire valoir votre droit, veuillez nous contacter à l'adresse mail indiquée à la page « Contacts » de l'Observatoire DPE (<https://observatoire-dpe.ademe.fr/>).

Schéma des déperditions de chaleur



Performance de l'isolation

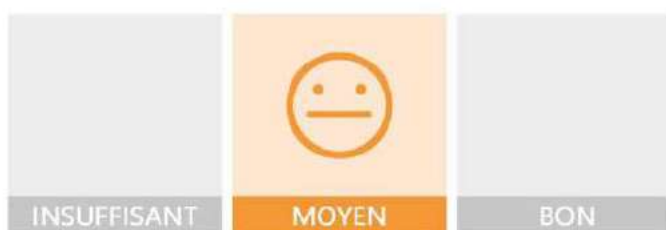


Système de ventilation en place



VMC SF Auto réglable de 2001 à 2012

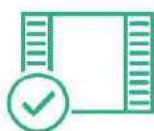
Confort d'été (hors climatisation)*



Les caractéristiques de votre logement améliorant le confort d'été :



logement traversant



fenêtres équipées de volets extérieurs



toiture isolée

Production d'énergies renouvelables

équipement(s) présent(s) dans ce logement :

22,4 m² de panneaux solaires photovoltaïques

géothermie

D'autres solutions d'énergies renouvelables existent :



pompe à chaleur



chauffe-eau thermodynamique



panneaux solaires thermiques



réseau de chaleur ou de froid vertueux



chauffage au bois

*Le niveau de confort d'été présenté ici s'appuie uniquement sur les caractéristiques de votre logement (la localisation n'est pas prise en compte).

Montants et consommations annuels d'énergie

Usage		Consommation d'énergie (en kWh énergie primaire)	Frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	Répartition des dépenses
 chauffage	⚡ Electrique	8 553 (3 719 é.f.)	entre 690 € et 950 €	 72 %
 eau chaude	⚡ Electrique	1 620 (705 é.f.)	entre 130 € et 180 €	 14 %
 refroidissement				0 %
 éclairage	⚡ Electrique	476 (207 é.f.)	entre 30 € et 60 €	 4 %
 auxiliaires	⚡ Electrique	1 202 (523 é.f.)	entre 90 € et 140 €	 10 %
énergie totale pour les usages recensés :		11 852 kWh (5 153 kWh é.f.)	entre 940 € et 1 330 € par an	

Pour rester dans cette fourchette d'estimation, voir les recommandations d'usage ci-dessous

Conventionnellement, ces chiffres sont donnés pour une température de chauffage de 19° réduite à 16°C la nuit ou en cas d'absence du domicile, une climatisation réglée à 28° (si présence de clim), et une consommation d'eau chaude de 116ℓ par jour.

é.f. → énergie finale

Prix moyens des énergies indexés sur les années 2021, 2022, 2023 (abonnements compris)

▲ Seules les consommations d'énergie nécessaires au chauffage, à la climatisation, à la production d'eau chaude sanitaire, à l'éclairage et aux auxiliaires (ventilateurs, pompes) sont prises en compte dans cette estimation. Les consommations liées aux autres usages (électroménager, appareils électroniques...) ne sont pas comptabilisées.

▲ Les factures réelles dépendront de nombreux facteurs : prix des énergies, météo de l'année (hiver froid ou doux...), nombre de personnes dans le logement et habitudes de vie, entretien des équipements....

Recommandations d'usage pour votre logement

Quelques gestes simples pour maîtriser votre facture d'énergie :



Température recommandée en hiver → 19°C

Chauffer à 19°C plutôt que 21°C, c'est -21% sur votre facture **soit -221€ par an**

Astuces

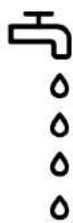
- Diminuez le chauffage quand vous n'êtes pas là.
- Chauffez les chambres à 17° la nuit.



Si climatisation, température recommandée en été → 28°C

Astuces

- Fermez les fenêtres et volets la journée quand il fait chaud.
- Aérez votre logement la nuit.



Consommation recommandée → 116ℓ/jour d'eau chaude à 40°C

Estimation faite par rapport à la surface de votre logement (2-3 personnes). Une douche de 5 minute = environ 40ℓ

48ℓ consommés en moins par jour, c'est -29% sur votre facture **soit -64€ par an**

Astuces

- Installez des mousseurs d'eau sur les robinets et un pommeau à faible débit sur la douche.
- Réduisez la durée des douches.



En savoir plus sur les bons réflexes d'économie d'énergie : france-renov.gouv.fr

Voir en annexe le descriptif détaillé du logement et de ses équipements

Vue d'ensemble du logement

	description	isolation
 Murs	Béton cellulaire avant 2013 d'épaisseur 25 cm avec un doublage rapporté avec isolation répartie donnant sur l'extérieur Inconnu (à structure lourde) avec un doublage rapporté donnant sur un sous-sol non chauffé	moyenne
 Plancher bas	Plancher à entrevous isolant donnant sur un terre-plein	bonne
 Toiture/plafond	Plafond sous solives bois donnant sur un comble très faiblement ventilé	moyenne
 Portes et fenêtres	Fenêtres oscillo-battantes pvc, double vitrage avec lame d'argon 20 mm à isolation renforcée et volets roulants pvc / Portes-fenêtres coulissantes pvc, double vitrage avec lame d'argon 16 mm à isolation renforcée et volets roulants pvc / Portes-fenêtres coulissantes pvc, double vitrage avec lame d'argon 14 mm à isolation renforcée et volets roulants pvc / Porte(s) pvc avec double vitrage / Porte(s) autres isolée avec double vitrage / Porte(s) bois opaque pleine	bonne

Vue d'ensemble des équipements

	description
 Chauffage	PAC géothermique installée avant 2008 avec programmateur avec réduit, réseau isolé (système individuel). Emetteur(s): plancher chauffant
 Eau chaude sanitaire	Combiné au système de chauffage, contenance ballon 250 L
 Climatisation	Néant
 Ventilation	VMC SF Auto réglable de 2001 à 2012
 Pilotage	Avec intermittence centrale avec minimum de température
 Production d'énergie	Capteurs photovoltaïques orientés Sud (14 modules)

Recommandations de gestion et d'entretien des équipements

Pour maîtriser vos consommations d'énergie, la bonne gestion et l'entretien régulier des équipements de votre logement sont essentiels.

	type d'entretien
 Chauffe-eau	Vérifier la température d'eau du ballon (55°C-60°C) pour éviter le risque de développement de la légionnelle (en dessous de 50°C).
 Eclairage	Eteindre les lumières lorsque personne n'utilise la pièce.
 Isolation	Faire vérifier les isolants et les compléter tous les 20 ans.
 Photovoltaïque	Nettoyer régulièrement les capteurs solaires.
 Radiateur	Laisser les robinets thermostatiques en position ouverte en fin de saison de chauffe. Ne jamais placer un meuble devant un émetteur de chaleur. Purger les radiateurs s'il y a de l'air.
 Ventilation	Nettoyage et réglage de l'installation tous les 3 ans par un professionnel. Nettoyer régulièrement les bouches. Veiller à ouvrir les fenêtres de chaque pièce très régulièrement

Recommandations d'amélioration de la performance



Des travaux peuvent vous permettre d'améliorer significativement l'efficacité énergétique de votre logement et ainsi de faire des économies d'énergie, d'améliorer son confort, de le valoriser et de le rendre plus écologique. Le pack ① de travaux vous permet de réaliser les travaux prioritaires, et le pack ② d'aller vers un logement très performant.



Si vous en avez la possibilité, il est plus efficace et rentable de procéder à une rénovation globale de votre logement (voir packs de travaux ① + ② ci-dessous). La rénovation performante par étapes est aussi une alternative possible (réalisation du pack ① avant le pack ②). Faites-vous accompagner par un professionnel compétent (bureau d'études, architecte, entreprise générale de travaux, groupement d'artisans...) pour préciser votre projet et coordonner vos travaux.

1

Les travaux essentiels

Lot

Description

Performance recommandée

Etape non nécessaire, performance déjà atteinte

2

Les travaux à envisager

Montant estimé : 41100 à 61600€

Lot

Description

Performance recommandée



Mur

Isolation des murs par l'extérieur.
Si un ravalement de façade est prévu, effectuer une isolation par l'extérieur avec des retours d'isolants au niveau des tableaux des baies quand cela est possible.
⚠ Travaux pouvant nécessiter une autorisation d'urbanisme

 $R > 4,4 \text{ m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$ 

Portes et fenêtres

Remplacer les portes par des menuiseries plus performantes.
⚠ Travaux pouvant nécessiter une autorisation d'urbanisme

 $U_d = 1,7 \text{ W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$ 

Chauffage

Remplacer le système de chauffage par une pompe à chaleur air/eau double service chauffage et ECS.

SCOP = 3,5



Eau chaude sanitaire

Système actualisé en même temps que le chauffage
Mettre en place un système Solaire

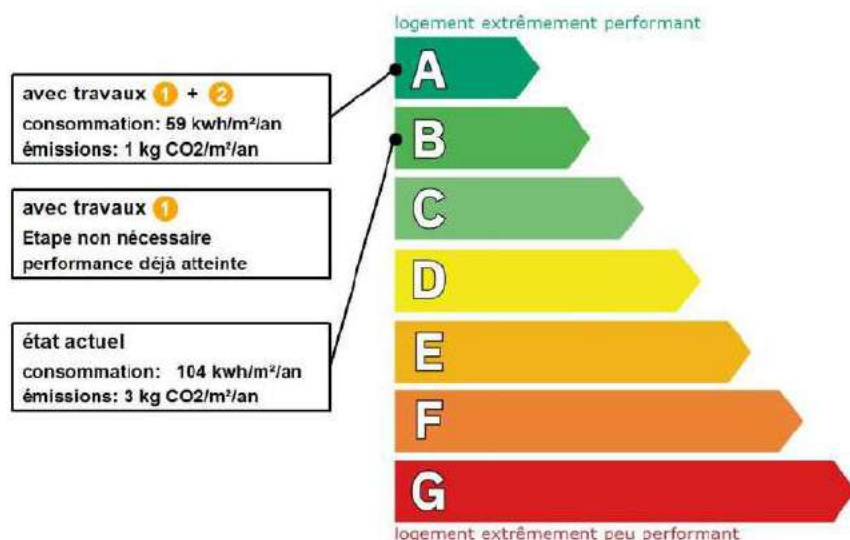
COP = 3,5

Commentaires :

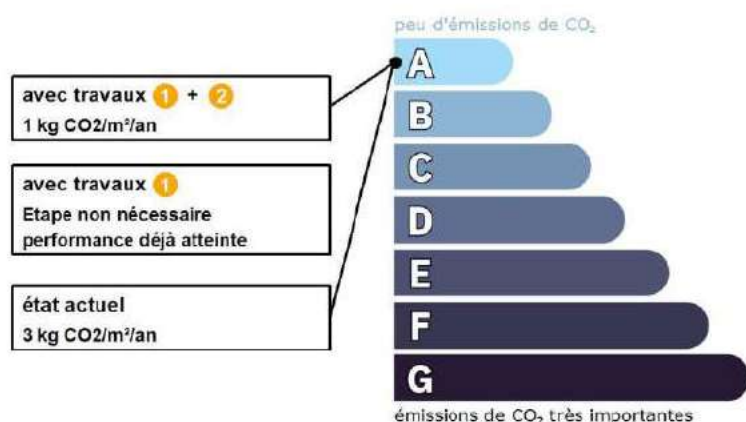
Néant

Recommandations d'amélioration de la performance (suite)

Évolution de la performance après travaux



Dont émissions de gaz à effet de serre



Préparez votre projet !

Contactez le conseiller France Rénov' le plus proche de chez vous, pour des conseils gratuits et indépendants sur vos choix de travaux et d'artisans :

<https://france-renov.gouv.fr/espaces-conseil-fr>

ou 0808 800 700 (prix d'un appel local)

Vous pouvez bénéficier d'aides, de primes et de subventions pour vos travaux :

<https://france-renov.gouv.fr/aides>



Pour répondre à l'urgence climatique et environnementale, la France s'est fixée pour objectif d'ici 2050 de rénover l'ensemble des logements à un haut niveau de performance énergétique.

À court terme, la priorité est donnée à la suppression des énergies fortement émettrices de gaz à effet de serre (fioul, charbon) et à l'éradication des «passoires énergétiques» d'ici 2028.

Fiche technique du logement

Cette fiche liste les caractéristiques techniques du bien diagnostiqué renseignées par le diagnostiqueur pour obtenir les résultats présentés dans ce document. En cas de problème, contactez la personne ayant réalisé ce document ou l'organisme certificateur qui l'a certifiée (diagnostiqueurs.din.developpement-durable.gouv.fr).

Le présent rapport est établi par une personne dont les compétences sont certifiées par :
BUREAU VERITAS CERTIFICATION France - 1 place Zaha Hadid 92400 COURBEVOIE (détail sur www.info-certif.fr)

Référence du logiciel validé : LICIEL Diagnostics v4 [Moteur BBS Slama: 2024.6.1.0]Justificatifs fournis pour établir le DPE :
Référence du DPE : C/1571/24Néant
Date de visite du bien : 06/01/2025
Invariant fiscal du logement : N/A
Référence de la parcelle cadastrale : Références cadastrales non communiquées
Parcelle(s) n° : NC
Méthode de calcul utilisée pour l'établissement du DPE : 3CL-DPE 2021
Numéro d'immatriculation de la copropriété : N/A
li_dpe_zone_prop_install_commune_start
Propriétaire des installations communes :
Li_prop_install_commune
li_dpe_zone_prop_install_commune_stop

La surface de référence d'un logement est la surface habitable du logement au sens de l'article R. 156-1 du code de la construction et de l'habitation, à laquelle sont ajoutées les surfaces des vérandas chauffées ainsi que les surfaces des locaux chauffés pour l'usage principal d'occupation humaine, d'une hauteur sous plafond d'au moins 1,80 mètres.

Explications personnalisées sur les éléments pouvant amener à des différences entre les consommations estimées et les consommations réelles :

Les consommations de ce DPE sont calculées pour des conditions d'usage fixées (on considère que les occupants les utilisent suivant des conditions standard), et pour des conditions climatiques moyennes du lieu. Il peut donc apparaître des divergences importantes entre les factures d'énergie que vous payez et la consommation conventionnelle pour plusieurs raisons : suivant la rigueur de l'hiver ou le comportement réellement constaté des occupants, qui peuvent s'écarter fortement de celui choisi dans les conditions standard et également les frais d'énergie qui font intervenir des valeurs qui varient sensiblement dans le temps. Ce DPE utilise des valeurs qui reflètent les prix moyens des énergies que l'Observatoire de l'Énergie constate au niveau national et donc peut s'écarter du prix de votre abonnement. De plus, ce DPE a été réalisé selon une modélisation 3CL (définie par arrêté) qui est sujette à des modifications dans le temps qui peuvent également faire évoluer les résultats.

Généralités

Donnée d'entrée		Origine de la donnée	Valeur renseignée
Département		Observé / mesuré	59 Nord
Altitude		Donnée en ligne	31 m
Type de bien		Observé / mesuré	Maison Individuelle
Année de construction		Estimé	2006 - 2012
Surface de référence du logement		Observé / mesuré	113,67 m²
Nombre de niveaux du logement		Observé / mesuré	1
Hauteur moyenne sous plafond		Observé / mesuré	2,47 m

Enveloppe

Donnée d'entrée		Origine de la donnée	Valeur renseignée
Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest	Surface du mur	Observé / mesuré	82,13 m²
	Type de local adjacent	Observé / mesuré	l'extérieur
	Matériau mur	Observé / mesuré	Béton cellulaire avant 2013
	Epaisseur mur	Observé / mesuré	25 cm
	Isolation	Observé / mesuré	oui
	Doublage rapporté avec lame d'air	Observé / mesuré	moins de 15mm ou inconnu
Mur 2 Sud, Est, Ouest	Surface du mur	Observé / mesuré	13,03 m²
	Type de local adjacent	Observé / mesuré	un sous-sol non chauffé
	Matériau mur	Observé / mesuré	Inconnu (à structure lourde)
	Isolation	Observé / mesuré	inconnue
	Année de construction/rénovation	Valeur par défaut	2006 - 2012
	Doublage rapporté avec lame d'air	Observé / mesuré	moins de 15mm ou inconnu

Plancher	Umur0 (paroi inconnue)	✗	Valeur par défaut	2,5 W/m².K
	Surface de plancher bas	🔍	Observé / mesuré	113,67 m²
	Type de local adjacent	🔍	Observé / mesuré	un terre-plein
	Etat isolation des parois Aue	🔍	Observé / mesuré	non isolé
	Périmètre plancher bâtiment déperditif	🔍	Observé / mesuré	44,07 m
	Surface plancher bâtiment déperditif	🔍	Observé / mesuré	113,67 m²
	Type de pb	🔍	Observé / mesuré	Plancher à entrevous isolant
	Isolation: oui / non / inconnue	🔍	Observé / mesuré	inconnue
	Année de construction/rénovation	✗	Valeur par défaut	2006 - 2012
Plafond	Surface de plancher haut	🔍	Observé / mesuré	113,67 m²
	Type de local adjacent	🔍	Observé / mesuré	un comble très faiblement ventilé
	Surface Aiu	🔍	Observé / mesuré	113,67 m²
	Surface Aue	🔍	Observé / mesuré	147,77 m²
	Etat isolation des parois Aue	🔍	Observé / mesuré	non isolé
	Type de ph	🔍	Observé / mesuré	Plafond sous solives bois
	Isolation	🔍	Observé / mesuré	inconnue
	Année de construction/rénovation	✗	Valeur par défaut	2006 - 2012
Fenêtre 1 Sud	Surface de baies	🔍	Observé / mesuré	1,59 m²
	Placement	🔍	Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest
	Orientation des baies	🔍	Observé / mesuré	Sud
	Inclinaison vitrage	🔍	Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	🔍	Observé / mesuré	Fenêtres oscillo-battantes
	Type menuiserie	🔍	Observé / mesuré	PVC
	Type de vitrage	🔍	Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air	🔍	Observé / mesuré	20 mm
	Présence couche peu émissive	🔍	Observé / mesuré	oui
	Gaz de remplissage	🔍	Observé / mesuré	Argon / Krypton
	Positionnement de la menuiserie	🔍	Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	🔍	Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets	🔍	Observé / mesuré	Volets roulants PVC (tablier < 12mm)
	Type de masques proches	🔍	Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	🔍	Observé / mesuré	Absence de masque lointain
Fenêtre 2 Nord	Surface de baies	🔍	Observé / mesuré	2,71 m²
	Placement	🔍	Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest
	Orientation des baies	🔍	Observé / mesuré	Nord
	Inclinaison vitrage	🔍	Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	🔍	Observé / mesuré	Fenêtres oscillo-battantes
	Type menuiserie	🔍	Observé / mesuré	PVC
	Type de vitrage	🔍	Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air	🔍	Observé / mesuré	20 mm
	Présence couche peu émissive	🔍	Observé / mesuré	oui
	Gaz de remplissage	🔍	Observé / mesuré	Argon / Krypton
	Positionnement de la menuiserie	🔍	Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	🔍	Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets	🔍	Observé / mesuré	Volets roulants PVC (tablier < 12mm)
	Type de masques proches	🔍	Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	🔍	Observé / mesuré	Absence de masque lointain
Fenêtre 3 Ouest	Surface de baies	🔍	Observé / mesuré	0,34 m²
	Placement	🔍	Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest
	Orientation des baies	🔍	Observé / mesuré	Ouest

	Inclinaison vitrage	🔍	Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	🔍	Observé / mesuré	Fenêtres oscillo-battantes
	Type menuiserie	🔍	Observé / mesuré	PVC
	Type de vitrage	🔍	Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air	🔍	Observé / mesuré	20 mm
	Présence couche peu émissive	🔍	Observé / mesuré	oui
	Gaz de remplissage	🔍	Observé / mesuré	Argon / Krypton
	Positionnement de la menuiserie	🔍	Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	🔍	Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets	🔍	Observé / mesuré	Volets roulants PVC (tablier < 12mm)
	Type de masques proches	🔍	Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	🔍	Observé / mesuré	Absence de masque lointain
Fenêtre 4 Est	Surface de baies	🔍	Observé / mesuré	1,36 m²
	Placement	🔍	Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest
	Orientation des baies	🔍	Observé / mesuré	Est
	Inclinaison vitrage	🔍	Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	🔍	Observé / mesuré	Fenêtres oscillo-battantes
	Type menuiserie	🔍	Observé / mesuré	PVC
	Type de vitrage	🔍	Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air	🔍	Observé / mesuré	20 mm
	Présence couche peu émissive	🔍	Observé / mesuré	oui
	Gaz de remplissage	🔍	Observé / mesuré	Argon / Krypton
	Positionnement de la menuiserie	🔍	Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	🔍	Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets	🔍	Observé / mesuré	Volets roulants PVC (tablier < 12mm)
	Type de masques proches	🔍	Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	🔍	Observé / mesuré	Absence de masque lointain
Porte-fenêtre 1 Sud	Surface de baies	🔍	Observé / mesuré	3,61 m²
	Placement	🔍	Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest
	Orientation des baies	🔍	Observé / mesuré	Sud
	Inclinaison vitrage	🔍	Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	🔍	Observé / mesuré	Portes-fenêtres coulissantes
	Type menuiserie	🔍	Observé / mesuré	PVC
	Type de vitrage	🔍	Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air	🔍	Observé / mesuré	16 mm
	Présence couche peu émissive	🔍	Observé / mesuré	oui
	Gaz de remplissage	🔍	Observé / mesuré	Argon / Krypton
	Positionnement de la menuiserie	🔍	Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	🔍	Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets	🔍	Observé / mesuré	Volets roulants PVC (tablier < 12mm)
	Type de masques proches	🔍	Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	🔍	Observé / mesuré	Absence de masque lointain
Porte-fenêtre 2 Sud	Surface de baies	🔍	Observé / mesuré	6,67 m²
	Placement	🔍	Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest
	Orientation des baies	🔍	Observé / mesuré	Sud
	Inclinaison vitrage	🔍	Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	🔍	Observé / mesuré	Portes-fenêtres coulissantes
	Type menuiserie	🔍	Observé / mesuré	PVC
	Type de vitrage	🔍	Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air	🔍	Observé / mesuré	14 mm

Porte-fenêtre 3 Nord	Présence couche peu émissive	🔍	Observé / mesuré	oui
	Gaz de remplissage	🔍	Observé / mesuré	Argon / Krypton
	Positionnement de la menuiserie	🔍	Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	🔍	Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets	🔍	Observé / mesuré	Volets roulants PVC (tablier < 12mm)
	Type de masques proches	🔍	Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	🔍	Observé / mesuré	Absence de masque lointain
	Surface de baies	🔍	Observé / mesuré	6,67 m²
	Placement	🔍	Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest
	Orientation des baies	🔍	Observé / mesuré	Nord
	Inclinaison vitrage	🔍	Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	🔍	Observé / mesuré	Portes-fenêtres coulissantes
	Type menuiserie	🔍	Observé / mesuré	PVC
	Type de vitrage	🔍	Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air	🔍	Observé / mesuré	14 mm
Porte 1	Présence couche peu émissive	🔍	Observé / mesuré	oui
	Gaz de remplissage	🔍	Observé / mesuré	Argon / Krypton
	Positionnement de la menuiserie	🔍	Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	🔍	Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets	🔍	Observé / mesuré	Volets roulants PVC (tablier < 12mm)
	Type de masques proches	🔍	Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	🔍	Observé / mesuré	Absence de masque lointain
	Surface de porte	🔍	Observé / mesuré	2,05 m²
	Placement	🔍	Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest
	Type de local adjacent	🔍	Observé / mesuré	l'extérieur
	Nature de la menuiserie	🔍	Observé / mesuré	Porte simple en PVC
	Type de porte	🔍	Observé / mesuré	Porte avec double vitrage
	Positionnement de la menuiserie	🔍	Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	🔍	Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Surface de porte	🔍	Observé / mesuré	2,95 m²
Porte 2	Placement	🔍	Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest
	Type de local adjacent	🔍	Observé / mesuré	l'extérieur
	Nature de la menuiserie	🔍	Observé / mesuré	Toute menuiserie
	Type de porte	🔍	Observé / mesuré	Porte isolée avec double vitrage
	Positionnement de la menuiserie	🔍	Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	🔍	Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Surface de porte	🔍	Observé / mesuré	1,49 m²
	Placement	🔍	Observé / mesuré	Mur 2 Sud, Est, Ouest
	Type de local adjacent	🔍	Observé / mesuré	un sous-sol non chauffé
	Nature de la menuiserie	🔍	Observé / mesuré	Porte simple en bois
	Type de porte	🔍	Observé / mesuré	Porte opaque pleine
	Positionnement de la menuiserie	🔍	Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	🔍	Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type de pont thermique	🔍	Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Fenêtre 1 Sud
	Type isolation	🔍	Observé / mesuré	ITR
Pont Thermique 1	Longueur du PT	🔍	Observé / mesuré	5 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	🔍	Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries	🔍	Observé / mesuré	au nu intérieur
	Type de pont thermique	🔍	Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Porte-fenêtre 1 Sud
	Type isolation	🔍	Observé / mesuré	ITR

	Longueur du PT	🔍	Observé / mesuré	6 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	🔍	Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries	🔍	Observé / mesuré	au nu intérieur
Pont Thermique 3	Type de pont thermique	🔍	Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Fenêtre 2 Nord
	Type isolation	🔍	Observé / mesuré	ITR
	Longueur du PT	🔍	Observé / mesuré	9,4 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	🔍	Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries	🔍	Observé / mesuré	au nu intérieur
Pont Thermique 4	Type de pont thermique	🔍	Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Fenêtre 3 Ouest
	Type isolation	🔍	Observé / mesuré	ITR
	Longueur du PT	🔍	Observé / mesuré	2,5 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	🔍	Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries	🔍	Observé / mesuré	au nu intérieur
Pont Thermique 5	Type de pont thermique	🔍	Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Fenêtre 4 Est
	Type isolation	🔍	Observé / mesuré	ITR
	Longueur du PT	🔍	Observé / mesuré	5 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	🔍	Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries	🔍	Observé / mesuré	au nu intérieur
Pont Thermique 6	Type de pont thermique	🔍	Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Porte-fenêtre 2 Sud
	Type isolation	🔍	Observé / mesuré	ITR
	Longueur du PT	🔍	Observé / mesuré	7,4 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	🔍	Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries	🔍	Observé / mesuré	au nu intérieur
Pont Thermique 7	Type de pont thermique	🔍	Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Porte-fenêtre 3 Nord
	Type isolation	🔍	Observé / mesuré	ITR
	Longueur du PT	🔍	Observé / mesuré	7,4 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	🔍	Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries	🔍	Observé / mesuré	au nu intérieur
Pont Thermique 8	Type de pont thermique	🔍	Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Porte 1
	Type isolation	🔍	Observé / mesuré	ITR
	Longueur du PT	🔍	Observé / mesuré	5,3 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	🔍	Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries	🔍	Observé / mesuré	au nu intérieur
Pont Thermique 9	Type de pont thermique	🔍	Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Porte 2
	Type isolation	🔍	Observé / mesuré	ITR
	Longueur du PT	🔍	Observé / mesuré	5,7 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	🔍	Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries	🔍	Observé / mesuré	au nu intérieur

Systèmes

Donnée d'entrée		Origine de la donnée	Valeur renseignée
Ventilation	Type de ventilation	🔍	Observé / mesuré
	Année installation	🔍	Observé / mesuré
	Energie utilisée	🔍	Observé / mesuré
	Façades exposées	🔍	Observé / mesuré
	Logement Traversant	🔍	Observé / mesuré
Chauffage	Type d'installation de chauffage	🔍	Observé / mesuré
	Surface chauffée	🔍	Observé / mesuré
	Nombre de niveaux desservis	🔍	Observé / mesuré
	Type générateur	🔍	Observé / mesuré

	Année installation générateur	✗	Valeur par défaut	2006 - 2012
	Energie utilisée	🔍	Observé / mesuré	Electrique
	Chaudière murale	🔍	Observé / mesuré	non
	Type émetteur	🔍	Observé / mesuré	Plancher chauffant
	Température de distribution	🔍	Observé / mesuré	supérieur à 65°C
	Année installation émetteur	🔍	Observé / mesuré	Inconnue
	Type de chauffage	🔍	Observé / mesuré	central
	Equipement intermittence	🔍	Observé / mesuré	Avec intermittence centrale avec minimum de température
	Nombre de niveaux desservis	🔍	Observé / mesuré	1
	Type générateur	🔍	Observé / mesuré	Electrique - PAC géothermique installée avant 2008
Eau chaude sanitaire	Année installation générateur	✗	Valeur par défaut	2006 - 2012
	Energie utilisée	🔍	Observé / mesuré	Electrique
	Type production ECS	🔍	Observé / mesuré	Chauffage et ECS
	Chaudière murale	🔍	Observé / mesuré	non
	Type de distribution	🔍	Observé / mesuré	production en volume habitable alimentant des pièces contiguës
	Type de production	🔍	Observé / mesuré	accumulation
	Volume de stockage	🔍	Observé / mesuré	250 L
	Energie renouvelable de type photovoltaïque	🔍	Observé / mesuré	Présente
Production energie	Inclinaison panneaux	🔍	Observé / mesuré	inf à 15°
	Orientation panneaux	🔍	Observé / mesuré	Sud
	Nombre de modules	🔍	Observé / mesuré	14

Références réglementaires utilisées :

Article L134-4-2 du CCH, décret n° 2011-807 du 5 juillet 2011, arrêtés du 31 mars 2021, 8 octobre 2021 et du 17 juin 2021 relatif à la transmission des diagnostics de performance énergétique à l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie et relatif à l'utilisation réglementaire des logiciels pour l'élaboration des diagnostics de performance énergétique, 5 juillet 2024, décret 2020-1610, 2020-1609, 2006-1114, 2008-1175 ; Ordonnance 2005-655 art L271-4 à 6 ; Loi 2004-1334 art L134-1 à 5 ; décret 2006-1147 art R.134-1 à 5 du CCH et loi grenelle 2 n°2010-786 du juillet 2010.

Informations société : Diammo Diagnostics Immobiliers 200 Rue Jean Jaures 59410 Anzin

Tél. : 0327218112 - N°SIREN : 53104305700037 - Compagnie d'assurance : AXA n° 5419626004

À l'attention du propriétaire du bien au moment de la réalisation du DPE :

Dans le cadre du Règlement général sur la protection des données (RGPD), l'Ademe vous informe que vos données personnelles (Nom-Prénom-Adresse) sont stockées dans la base de données de l'observatoire DPE à des fins de contrôles ou en cas de contestations ou de procédures judiciaires. Ces données sont stockées jusqu'à la date de fin de validité du DPE.

Vous disposez d'un droit d'accès, de rectification, de portabilité, d'effacement ou une limitation du traitement de ces données. Si vous souhaitez faire valoir votre droit, veuillez nous contacter à l'adresse mail indiquée à la page «Contacts» de l'Observatoire DPE (<https://observatoire-dpe.ademe.fr/>).

N°ADEME

2559E0034191

M





Etat de l'Installation Intérieure d'Electricité

Numéro de dossier : C/1571/24
Norme méthodologique employée : AFNOR NF C 16-600 (juillet 2017)
Date du repérage : 06/01/2025
Heure d'arrivée : 09 h 00
Durée du repérage : 02 h 00

La présente mission consiste, suivant l'arrêté du 28 septembre 2017 et du 4 avril 2011, à établir un état de l'installation électrique, en vue d'évaluer les risques pouvant porter atteinte à la sécurité des personnes. (Application des articles L. 134-7, R134-10 et R134-11 du code de la construction et de l'habitation). En aucun cas, il ne s'agit d'un contrôle de conformité de l'installation vis-à-vis de la réglementation en vigueur.

A. - Désignation et description du local d'habitation et de ses dépendances

Localisation du local d'habitation et de ses dépendances :

Type d'immeuble : **Maison individuelle**

Adresse : **40 Rue des Bleuets**

Commune : **59264 ONNAING (France)**

Département : **Nord**

Référence cadastrale : **Références cadastrales non communiquées Parcelle(s) n° : NC, identifiant fiscal : NC**

Désignation et situation du ou des lot(s) de copropriété :

Ce bien ne fait pas partie d'une copropriété

Périmètre de repérage : **Toutes parties accessibles sans démontage ni destruction**

Année de construction :

Parties du bien non visitées : **Néant**

B. - Identification du donneur d'ordre

Identité du donneur d'ordre :

Nom et prénom : **Huissier de Justice - Maître MOREAU Caroline**

Adresse : **30, rue Josquin Des prés
59300 VALENCIENNES (France)**

Propriétaire du local d'habitation et de ses dépendances :

Nom et prénom : **M. NOYELLE et Mme WATIAU**

Adresse :

C. - Identification de l'opérateur ayant réalisé l'intervention et signé le rapport

Identité de l'opérateur de diagnostic :

Nom et prénom : **remy MALAQUIN**

Raison sociale et nom de l'entreprise : **Diammo Diagnostics Immobiliers**

Adresse : **200 Rue Jean Jaures**

..... **59410 Anzin**

Numéro SIRET : **53104305700037**

Désignation de la compagnie d'assurance : **AXA**

Numéro de police et date de validité : **5419626004 / 01/01/2025**

Le présent rapport est établi par une personne dont les compétences sont certifiées par **BUREAU VERITAS CERTIFICATION** France le **23/06/2021** jusqu'au **22/06/2028**. (Certification de compétence **10807837**)

**D. – Rappel des limites du champ de réalisation de l'état de l'installation intérieure d'électricité**

L'état de l'installation intérieure d'électricité porte sur l'ensemble de l'installation intérieure d'électricité à basse tension des locaux à usage d'habitation située en aval de l'appareil général de commande et de protection de cette installation. Il ne concerne pas les matériels d'utilisation amovibles, ni les circuits internes des matériels d'utilisation fixes, destinés à être reliés à l'installation électrique fixe, ni les installations de production ou de stockage par batteries d'énergie électrique du générateur jusqu'au point d'injection au réseau public de distribution d'énergie ou au point de raccordement à l'installation intérieure. Il ne concerne pas non plus les circuits de téléphonie, de télévision, de réseau informatique, de vidéophonie, de centrale d'alarme, etc., lorsqu'ils sont alimentés en régime permanent sous une tension inférieure ou égale à 50 V en courant alternatif et 120 V en courant continu.

L'intervention de l'opérateur réalisant l'état de l'installation intérieure d'électricité ne porte que sur les constituants visibles, visitables, de l'installation au moment du diagnostic. Elle s'effectue sans démontage de l'installation électrique (hormis le démontage des capots des tableaux électriques lorsque cela est possible) ni destruction des isolants des câbles.

Des éléments dangereux de l'installation intérieure d'électricité peuvent ne pas être repérés, notamment :

- les parties de l'installation électrique non visibles (incorporées dans le gros œuvre ou le second œuvre ou masquées par du mobilier) ou nécessitant un démontage ou une détérioration pour pouvoir y accéder (boîtes de connexion, conduits, plinthes, goulottes, huisseries, éléments chauffants incorporés dans la maçonnerie, luminaires des piscines plus particulièrement) ;
- les parties non visibles ou non accessibles des tableaux électriques après démontage de leur capot ;
- inadéquation entre le courant assigné (calibre) des dispositifs de protection contre les surintensités et la section des conducteurs sur toute la longueur des circuits ;

E. – Synthèse de l'état de l'installation intérieure d'électricité**E.1. Anomalies et/ou constatations diverses relevées**

- ☐ L'installation intérieure d'électricité ne comporte **aucune anomalie** et ne fait pas l'objet de constatations diverses.
- ☐ L'installation intérieure d'électricité ne comporte **aucune anomalie**, mais fait l'objet de **constatations diverses**.
- ☐ L'installation intérieure d'électricité **comporte une ou des anomalies**. Il est recommandé au propriétaire de les supprimer en consultant dans les meilleurs délais un installateur électrique qualifié afin d'éliminer les dangers qu'elle(s) présente(nt). L'installation ne fait pas l'objet de constatations diverses.
- ☒ L'installation intérieure d'électricité **comporte une ou des anomalies**. Il est recommandé au propriétaire de les supprimer en consultant dans les meilleurs délais un installateur électrique qualifié afin d'éliminer les dangers qu'elle(s) présente(nt). L'installation fait également l'objet de **constatations diverses**. (Voir G1 et G2)

E.2. Les domaines faisant l'objet d'anomalies sont :

- ☐ 1. L'appareil général de commande et de protection et de son accessibilité.
- ☐ 2. La protection différentielle à l'origine de l'installation électrique et sa sensibilité appropriée aux conditions de mise à la terre.
- ☐ 3. La prise de terre et l'installation de mise à la terre.
- ☐ 4. La protection contre les surintensités adaptée à la section des conducteurs, sur chaque circuit.
- ☐ 5. La liaison équipotentielle dans les locaux contenant une baignoire ou une douche.
- ☒ 6. Les règles liées aux zones dans les locaux contenant une baignoire ou une douche.
- ☒ 7. Des matériels électriques présentant des risques de contacts directs.
- ☐ 8.1 Des matériels électriques vétustes, inadaptés à l'usage.
- ☒ 8.2 Des conducteurs non protégés mécaniquement.
- ☐ 9. Des appareils d'utilisation situés dans les parties communes et alimentés depuis la partie privative ou des appareils d'utilisation situés dans la partie privative et alimentés depuis les parties communes.
- ☐ 10. La piscine privée ou le bassin de fontaine.

E.3. Les constatations diverses concernent :

- ☐ Des installations, parties d'installations ou spécificités non couvertes par le présent diagnostic.
- ☒ Des points de contrôle n'ayant pu être vérifiés.
- ☐ Des constatations concernant l'installation électrique et/ou son environnement.


F. - Anomalies identifiées

N° Article (1)	Libellé des anomalies	N° Article (2)	Libellé des mesures compensatoires (3) correctement mises en œuvre	Photos
B6.3.1 a	Local contenant une baignoire ou une douche : l'installation électrique ne répond pas aux prescriptions particulières appliquées à ce local (adéquation entre l'emplacement où est installé le matériel électrique et les caractéristiques de ce dernier – respect des règles de protection contre les chocs électriques liées aux zones). Remarques : Présence de matériel électrique inadapté à proximité d'une douche ou une baignoire.			
B7.3 a	L'Enveloppe d'au moins un matériel est manquante ou détériorée. Remarques : Présence de matériel électrique en place dont l'enveloppe présente des détériorations ou n'est pas en place.			
B7.3 b	L'isolant d'au moins un conducteur est dégradé. Remarques : Présence de conducteurs dont l'isolant présente des détériorations.			
B7.3 e	L'installation électrique comporte au moins un dispositif de protection avec une partie active nue sous tension accessible. Remarques : Présence de dispositif de protection de matériel électrique présentant des parties actives nues sous tension lors du démontage.			
B8.3 e	Au moins un conducteur isolé n'est pas placé sur toute sa longueur dans un conduit, une goulotte ou une plinthe ou une huisserie, en matière isolante ou métallique, jusqu'à sa pénétration dans le matériel électrique qu'il alimente. Remarques : Présence de conducteurs électriques non double protégés mécaniquement.			

(1) Référence des anomalies selon la norme ou la spécification technique utilisée.

(2) Référence des mesures compensatoires selon la norme ou la spécification technique utilisée.

(3) Une mesure compensatoire est une mesure qui permet de limiter un risque de choc électrique lorsque les règles fondamentales de sécurité ne peuvent s'appliquer pleinement pour des raisons soit économiques, soit techniques, soit administratives. Le numéro d'article et le libellé de la mesure compensatoire sont indiqués en regard de l'anomalie concernée.

(*) Avertissement : la localisation des anomalies n'est pas exhaustive. Il est admis que l'opérateur de diagnostic ne procède à la localisation que d'une anomalie par point de contrôle. Toutefois, cet avertissement ne concerne pas le test de déclenchement des dispositifs différentiels.



G.1. – Informations complémentaires

Article (1)	Libellé des informations
B11 a1	L'ensemble de l'installation électrique est protégé par au moins un dispositif différentiel à haute sensibilité inf. ou égal à 30 mA.
B11 b1	L'ensemble des socles de prise de courant est de type à obturateur.
B11 c1	L'ensemble des socles de prise de courant possède un puits de 15 mm.

(1) Référence des informations complémentaires selon la norme ou la spécification technique utilisée.

G.2. – Constatations diverses

Il est conseillé de faire réaliser, dans les meilleurs délais et par un installateur électricien qualifié, les travaux permettant de lever au moins les anomalies relevées.
Certains points de contrôles n'ont pu être effectués. De ce fait la responsabilité du propriétaire reste pleinement engagée en cas d'accident ou d'incident ayant pour origine une défaillance de toute ou partie de l'installation n'ayant pu être contrôlée

Constatations supplémentaires :
Le propriétaire a refusé les tests électriques ?

Constatation type E1. – Installations, partie d'installation ou spécificités non couvertes

Néant

Constatation type E2. – Points de contrôle du diagnostic n'ayant pu être vérifiés

N° Article (1)	Libellé des points de contrôle n'ayant pu être vérifiés selon norme NF C 16-600 – Annexe C	Motifs
B2.3.1 h	B2 - Dispositifs de protection différentielle (DDR) Article : Déclenche, lors de l'essai de fonctionnement, pour un courant de défaut au plus égal à son courant différentiel-résiduel assigné (sensibilité)	refus du propriétaire
B2.3.1 i	B2 - Dispositifs de protection différentielle (DDR) Article : Déclenche par action sur le bouton test quand ce dernier est présent	refus du propriétaire
B3.3.1 d	B3 - Prise de terre et installation de mise à la terre Article : Valeur de la résistance de la prise de terre adaptée au(x) dispositif(s) différentiel(s)	refus du propriétaire
B5.3 b	B5 - Liaison équipotentielle supplémentaire (LES) dans chaque local contenant une baignoire ou une douche Article : Section satisfaisante de la partie visible du conducteur de liaison équipotentielle supplémentaire	
B5.3 d	B5 - Liaison équipotentielle supplémentaire (LES) dans chaque local contenant une baignoire ou une douche Article : Qualité satisfaisante des connexions du conducteur de la liaison équipotentielle supplémentaire aux éléments conducteurs et masses	



N° Article (1)	Libellé des points de contrôle n'ayant pu être vérifiés selon norme NF C 16-600 – Annexe C	Motifs
B5.3.1 Mesure	B5 - Liaison équipotentielle supplémentaire (LES) dans chaque local contenant une baignoire ou une douche Article : compensatoire à B.5.3 a) correctement mise en œuvre	refus du propriétaire

(1) Référence des constatations diverses selon la norme ou la spécification technique utilisée.

Constatation type E3. - Constatations concernant l'installation électrique et/ou son environnement

Néant

H. – Identification des parties du bien (pièces et emplacements) n'ayant pu être visitées et justification :

Néant

*Nota : Le présent rapport est établi par une personne dont les compétences sont certifiées par **BUREAU VERITAS CERTIFICATION France - 1 place Zaha Hadid 92400 COURBEVOIE (détail sur www.info-certif.fr)***

Dates de visite et d'établissement de l'état :

Visite effectuée le : **06/01/2025**

Etat rédigé à **ONNAING**, le **06/01/2025**

Par : remy MALAQUIN

Cachet de l'entreprise



S.A.R.L. DIAMMO
Diagnostics Immobiliers
Tél : 0327218112
220, Rue Arthur Brunet
59220 Oisma
Siret : 53104305700029



I. - Objectif des dispositions et description des risques encourus en fonction des anomalies identifiées

Correspondance avec le domaine d'anomalies (1)	Objectif des dispositions et description des risques encourus
B.1	Appareil général de commande et de protection : Cet appareil, accessible à l'intérieur du logement, permet d'interrompre, en cas d'urgence, en un lieu unique, connu et accessible, la totalité de la fourniture de l'alimentation électrique. Son absence, son inaccessibilité ou un appareil inadapté ne permet pas d'assurer cette fonction de coupure en cas de danger (risque d'électrisation, voire d'électrocution), d'incendie ou d'intervention sur l'installation électrique.
B.2	Protection différentielle à l'origine de l'installation : Ce dispositif permet de protéger les personnes contre les risques de choc électrique lors d'un défaut d'isolement sur un matériel électrique. Son absence ou son mauvais fonctionnement peut être la cause d'une électrisation, voire d'une électrocution.
B.3	Prise de terre et installation de mise à la terre : Ces éléments permettent, lors d'un défaut d'isolement sur un matériel électrique, de dévier à la terre le courant de défaut dangereux qui en résulte. L'absence de ces éléments ou leur inexistence partielle peut être la cause d'une électrisation, voire d'une électrocution.
B.4	Protection contre les surintensités : Les disjoncteurs divisionnaires ou coupe-circuits à cartouche fusible, à l'origine de chaque circuit, permettent de protéger les conducteurs et câbles électriques contre les échauffements anormaux dus aux surcharges ou courts-circuits. L'absence de ces dispositifs de protection ou leur calibre trop élevé peut être à l'origine d'incendies.
B.5	Liaison équipotentielle dans les locaux contenant une baignoire ou une douche : Elle permet d'éviter, lors d'un défaut, que le corps humain ne soit traversé par un courant électrique dangereux. Son absence privilégie, en cas de défaut, l'écoulement du courant électrique par le corps humain, ce qui peut être la cause d'une électrisation, voire d'une électrocution.
B.6	Règles liées aux zones dans les locaux contenant une baignoire ou une douche : Les règles de mise en œuvre de l'installation électrique à l'intérieur de tels locaux permettent de limiter le risque de chocs électriques, du fait de la réduction de la résistance électrique du corps humain lorsque celui-ci est mouillé ou immergé. Le non-respect de celles-ci peut être la cause d'une électrisation, voire d'une électrocution.
B.7	Matériels électriques présentant des risques de contact direct : Les matériels électriques dont des parties nues sous tension sont accessibles (matériels électriques anciens, fils électriques dénudés, bornes de connexion non placées dans une boîte équipée d'un couvercle, matériels électriques cassés...) présentent d'importants risques d'électrisation, voire d'électrocution.
B.8	Matériels électriques vétustes ou inadaptés à l'usage : Ces matériels électriques, lorsqu'ils sont trop anciens, n'assurent pas une protection satisfaisante contre l'accès aux parties nues sous tension ou ne possèdent plus un niveau d'isolement suffisant. Lorsqu'ils ne sont pas adaptés à l'usage que l'on veut en faire, ils deviennent très dangereux lors de leur utilisation. Dans les deux cas, ces matériels présentent d'importants risques d'électrisation, voire d'électrocution.
B.9	Appareils d'utilisation situés dans des parties communes et alimentés depuis les parties privatives : Lorsque l'installation électrique issue de la partie privative n'est pas mise en œuvre correctement, le contact d'une personne avec la masse d'un matériel électrique en défaut ou une partie active sous tension peut être la cause d'électrisation, voire d'électrocution.
B.10	Piscine privée ou bassin de fontaine : Les règles de mise en œuvre de l'installation électrique et des équipements associés à la piscine ou au bassin de fontaine permettent de limiter le risque de chocs électriques, du fait de la réduction de la résistance électrique du corps humain lorsque celui-ci est mouillé ou immergé. Le non-respect de celles-ci peut être la cause d'une électrisation, voire d'une électrocution.

(1) Référence des anomalies selon la norme ou spécification technique utilisée.

J. - Informations complémentaires

Correspondance avec le groupe d'informations (1)	Objectif des dispositions et description des risques encourus
B.11	Dispositif(s) différentiel(s) à haute sensibilité protégeant l'ensemble de l'installation électrique : L'objectif est d'assurer rapidement la coupure du courant de l'installation électrique ou du circuit concerné, dès l'apparition d'un courant de défaut même de faible valeur. C'est le cas notamment lors de la défaillance occasionnelle (telle que l'usure normale ou anormale des matériels, l'imprudence ou le défaut d'entretien, la rupture du conducteur de mise à la terre d'un matériel électrique) des mesures classiques de protection contre les risques d'électrisation, voire d'électrocution. Socles de prise de courant de type à obturateurs : Socles de prise de courant de type à obturateurs : l'objectif est d'éviter l'introduction, en particulier par un enfant, d'un objet dans une alvéole d'un socle de prise de courant sous tension pouvant entraîner des brûlures graves et/ ou l'électrisation, voire l'électrocution. Socles de prise de courant de type à puits : La présence d'un puits au niveau d'un socle de prise de courant évite le risque d'électrisation, voire d'électrocution, au moment de l'introduction des fiche mâles non isolées d'un cordon d'alimentation.

(1) Référence des informations complémentaires selon la norme ou spécification technique utilisée.



Recommandations relevant du devoir de conseil de professionnel

Néant

Règles élémentaires de sécurité et d'usage à respecter (liste non exhaustive)

L'électricité constitue un danger invisible, inodore et silencieux et c'est pourquoi il faut être vigilant quant aux risques qu'elle occasionne (incendie, électrisation, électrocution). Restez toujours attentif à votre installation électrique, vérifiez qu'elle soit et reste en bon état.

Pour limiter les risques, il existe des moyens de prévention simples :

- Ne jamais manipuler une prise ou un fil électrique avec des mains humides
- Ne jamais tirer sur un fil électrique pour le débrancher
- Débrancher un appareil électrique avant de le nettoyer
- Ne jamais toucher les fiches métalliques d'une prise de courant
- Ne jamais manipuler un objet électrique sur un sol humide ou mouillé

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS D'INONDATION DE LA VALLÉE DE LA RHONELLE



RÈGLEMENT
PIÈCE N°3

Version 13 actualisée en Avril 2022

DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES TERRITOIRES ET DE LA MER NORD

SERVICE SÉCURITÉ, RISQUES ET CRISES
UNITÉ RISQUES ET CRISES

62 boulevard de Belfort
CS 9007
59 042 Lille CEDEX

SERVICE TERRITORIAL DU HAINAUT

Page laissée blanche intentionnellement

Table des matières

PRÉAMBULE.....	9
TITRE I - PORTÉE DU RÈGLEMENT DU PPRI.....	10
I.1 Champ d'application.....	11
I.2 Division du territoire en zones.....	12
I.3 Effets du PPRI.....	13
I.4 Portée du règlement.....	14
I.5 Notion de prescriptions relatives aux biens réglementés.....	14
I.6 Pièces complémentaires pour demande de permis de construire.....	16
TITRE II - DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES RELATIVES AUX PROJETS DANS CHAQUE ZONE.....	17
II.1 RÈGLEMENT DE LA ZONE VERT FONCÉ.....	18
II.1.A Objectifs et principes de prévention en zone vert foncé.....	18
II.1.B Dispositions réglementaires applicables en zone vert foncé.....	19
II.1.B.1 Types de constructions, occupations et utilisations du sol INTERDITES.....	19
II.1.B.2 Types de constructions, occupations et utilisations du sol ADMISES SANS PRESCRIPTION.....	20
II.1.B.3 Types de constructions, occupations et utilisations du sol SOUMISES À PRESCRIPTIONS.....	20
II.1.B.3.a Constructions admises sous la cote de référence.....	21
II.1.B.3.b Constructions admises au-dessus de la cote de référence.....	23
II.1.B.3.c Changements de destination.....	24
II.1.B.3.d Aménagements, accès, infrastructures et réseaux.....	24
II.1.B.3.e Cas particulier des zones de projet d'intérêt communautaire (ZPIC). 27	
II.2 RÈGLEMENT DE LA ZONE VERTE.....	28
II.2.A Objectifs et principes de prévention en zone verte.....	28
II.2.B Dispositions réglementaires applicables en zone verte.....	29
II.2.B.1 Types de constructions, occupations et utilisations du sol INTERDITES....	29
II.2.B.2 Types de constructions, occupations et utilisations du sol ADMISES SANS PRESCRIPTION.....	30
II.2.B.3 Types de constructions, occupations et utilisations du sol SOUMISES À PRESCRIPTIONS.....	30
II.2.B.3.a Constructions admises sous la cote de référence.....	31
II.2.B.3.b Constructions admises au-dessus de la cote de référence.....	33
II.2.B.3.c Changements de destination.....	34
II.2.B.3.d Aménagements, accès, infrastructures et réseaux.....	35
II.2.B.3.e Cas particulier des zones de projet d'intérêt communautaire (ZPIC). 38	
II.3 RÈGLEMENT DE LA ZONE ROUGE.....	39
II.3.A Objectifs et principes de prévention en zone rouge.....	39
II.3.B Dispositions réglementaires applicables en zone rouge.....	39
II.3.B.1 Types de constructions, occupations et utilisations du sol INTERDITES....	40
II.3.B.2 Types de constructions, occupations et utilisations du sol ADMISES SANS PRESCRIPTION.....	41
II.3.B.3 Types de constructions, occupations et utilisations du sol SOUMISES À PRESCRIPTIONS.....	41
II.3.B.3.a Constructions admises sous la cote de référence.....	41
II.3.B.3.b Constructions admises au-dessus de la cote de référence.....	43
II.3.B.3.c Changements de destination.....	45

II.3.B.3.d Aménagements, accès, infrastructures et réseaux.....	45
II.4 RÈGLEMENT DE LA ZONE BLEUE.....	48
II.4.A Objectifs et principes de prévention en zone bleue.....	48
II.4.B Dispositions réglementaires applicables en zone bleue.....	49
II.4.B.1 Types de constructions, occupations et utilisations du sol INTERDITES.....	49
II.4.B.2 Types de constructions, occupations et utilisations du sol ADMISES SANS PRESCRIPTION.....	49
II.4.B.3 Types de constructions, occupations et utilisations du sol SOUMISES À PRESCRIPTIONS.....	50
II.4.B.3.a Constructions admises sous la cote de référence.....	50
II.4.B.3.b Constructions admises au-dessus de la cote de référence.....	53
II.4.B.3.c Changements de destination.....	54
II.4.B.3.d Aménagements, accès, infrastructures et réseaux.....	55
II.4.B.3.e Cas particulier des zones de projet d'intérêt communautaire (ZPIC). 58	
II.5 RÈGLEMENT DE LA ZONE ORANGE FONCÉ.....	59
II.5.A Objectifs et principes de prévention en zone orange foncé.....	59
II.5.B Dispositions réglementaires applicables en zone orange foncé.....	60
II.5.B.1 Types de constructions, occupations et utilisations du sol INTERDITES.....	60
II.5.B.2 Types de constructions, occupations et utilisations du sol ADMISES SANS PRESCRIPTION.....	61
II.5.B.3 Types de constructions, occupations et utilisations du sol SOUMISES À PRESCRIPTIONS.....	61
II.5.B.3.a Constructions admises sous la cote de référence.....	61
II.5.B.3.b Constructions admises au-dessus de la cote de référence.....	64
II.5.B.3.c Changements de destination.....	66
II.5.B.3.d Aménagements, accès, infrastructures et réseaux.....	67
II.6 RÈGLEMENT DE LA ZONE ORANGE CLAIR.....	71
II.6.A Objectifs et principes de prévention en zone orange clair.....	71
II.6.B Dispositions réglementaires applicables en zone orange clair.....	72
II.6.B.1 Types de constructions, occupations et utilisations du sol INTERDITES.....	72
II.6.B.2 Types de constructions, occupations et utilisations du sol ADMISES SANS PRESCRIPTION.....	72
II.6.B.3 Types de constructions, occupations et utilisations du sol SOUMISES À PRESCRIPTIONS.....	73
II.6.B.3.a Constructions admises sous la cote de référence.....	73
II.6.B.3.b Constructions admises au-dessus de la cote de référence.....	75
II.6.B.3.c Changements de destination.....	76
II.6.B.3.d Aménagements, accès, infrastructures et réseaux.....	77
II.7 RÈGLEMENT DE LA ZONE MAGENTA.....	81
II.7.A Objectifs et principes de prévention en zone magenta.....	81
II.7.B Dispositions réglementaires applicables en zone magenta.....	82
II.7.B.1 Types de constructions, occupations et utilisations du sol INTERDITES.....	82
II.7.B.2 Types de constructions, occupations et utilisations du sol ADMISES SANS PRESCRIPTION.....	83
II.7.B.3 Types de constructions, occupations et utilisations du sol SOUMISES À PRESCRIPTIONS.....	83
II.7.B.3.a Constructions admises sous la cote de référence.....	83
II.7.B.3.b Constructions admises au-dessus de la cote de référence.....	85
II.7.B.3.c Changements de destination.....	86
II.7.B.3.d Aménagements, accès, infrastructures et réseaux.....	87
II.7.B.3.e Cas particulier des zones de projet d'intérêt communautaire (ZPIC). 90	

TITRE III - PRESCRIPTIONS APPLICABLES AUX PROJETS ADMIS, COMMUNES À TOUTES LES ZONES RÉGLEMENTÉES.....	91
III.1 Définitions préalables.....	92
III.1.A Rappels sur la notion de prescriptions.....	92
III.1.B La cote de référence : définition et détermination.....	93
III.1.B.1 Définition de la cote de référence.....	93
III.1.B.2 Détermination de la cote de référence du lieu.....	94
III.2 Prescriptions applicables aux projets admis sous la cote de référence.....	96
III.2.A Prescriptions d'urbanisme	96
III.2.B Prescriptions constructives	96
III.2.C Autres prescriptions	97
III.3 Prescriptions applicables aux projets admis au-dessus de la cote de référence.....	98
III.3.A Prescriptions d'urbanisme	98
III.3.B Prescriptions constructives	98
III.3.C Autres prescriptions	99
III.4 Prescriptions applicables aux changements de destination.....	99
III.4.A Prescriptions applicables aux changements de destination en zone verte et en zone bleue.....	99
III.4.A.1 Cas n° 1 : rehausse du niveau de la surface de plancher habitable ou destiné à recevoir des biens vulnérables à l'eau.....	99
III.4.A.1.a Prescriptions d'urbanisme	99
III.4.A.1.b Prescriptions constructives	100
III.4.A.1.c Autres prescriptions	100
III.4.A.2 Cas n° 2 : aménagement du logement ou de l'activité à l'étage supérieur.....	101
III.4.A.2.a Prescriptions constructives.....	101
III.4.A.2.b Autres prescriptions.....	102
III.4.B Prescriptions applicables aux changements de destination en zone orange foncé et zone orange clair.....	103
III.4.B.1 Création de logements.....	103
III.4.B.1.a Prescriptions constructives pour l'aménagement du rez-de-chaussée	104
III.4.B.1.b Autres prescriptions.....	105
III.4.B.2 Création de nouvelles activités.....	105
III.4.B.2.a Prescriptions constructives pour l'aménagement sous la cote de référence.....	105
III.4.B.2.b Installations électriques.....	106
III.4.B.2.c Stockage de matériaux.....	106
III.4.B.2.d Plan de Protection contre les Inondations.....	106
III.5 Prescriptions pour les aménagements, accès, infrastructures et réseaux.....	107
III.6 Prescriptions pour les bâtiments et activités agricoles.....	107
III.7 Prescriptions pour l'aménagement ou la construction au sein des zones de projet d'intérêt communautaire, les bâtiments d'habitation collectifs et les ERP.....	109
III.7.A Prescriptions pour l'aménagement ou la construction au sein des zones de projet d'intérêt communautaires(ZPIC).....	109
III.7.B Prescriptions pour les bâtiments d'habitation collectifs et les ERP situés en dehors des zones de projet d'intérêt communautaire.....	110
III.8 Recommandations liées à la gestion des eaux pluviales.....	110
III.8.A Définition : la superficie artificialisée.....	110
III.8.B Le tamponnement sur l'unité foncière.....	111
III.9 Recommandations d'ordre constructif.....	112

TITRE IV - MESURES SUR LES BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS.....	113
IV.1 Rappels préalables.....	114
IV.2 Mesures obligatoires.....	114
IV.2.A Mesures obligatoires communes aux zones vert foncé, verte, bleue, orange foncé, orange clair, rouge et magenta.....	115
IV.2.B Mesures obligatoires à mettre en œuvre par les Établissements Recevant du Public (ERP).....	117
IV.2.C Mesures obligatoires à mettre en œuvre par les gestionnaires de campings.....	117
IV.2.D Mesures à mettre en œuvre par les gestionnaires de réseaux ou d'équipements sensibles.....	117
IV.2.E Mesures relatives à l'activité agricole.....	118
IV.3 Mesures recommandées.....	118
IV.3.A Pour l'ensemble des biens et dans toutes les zones réglementaires.....	118
IV.3.A.1 Autoprotection.....	119
IV.3.B Pour les gestionnaires de réseaux ou d'équipements sensibles.....	119
IV.3.B.1 Assainissement et distribution d'eau.....	119
IV.3.B.2 Électricité – Téléphone – Gaz.....	120
IV.3.B.3 Voirie.....	120
IV.3.C Pour l'activité agricole.....	120
TITRE V - MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE.....	121
V.1 Objectifs des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.....	122
V.2 Mesures obligatoires à mettre en œuvre par les collectivités.....	123
V.2.A Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM).....	123
V.2.B Plan Communal de Sauvegarde.....	123
V.2.C Affichage des consignes de sécurité.....	124
V.2.D Information communale périodique.....	124
V.2.E Inventaire et établissement des repères de crues.....	125
V.3 Mesures obligatoires à mettre en œuvre par les Établissements Recevant du Public (ERP).....	125
V.4 Mesures obligatoires à mettre en œuvre par les gestionnaires de campings.....	125
V.5 Mesures relatives à l'entretien des ouvrages et cours d'eau.....	126
V.5.A Mesures Obligatoires.....	126
V.5.B Mesures recommandées.....	127
V.5.B.1 Gestion optimale des ouvrages.....	127
V.5.B.2 Zones d'accumulation.....	127
V.6 Mesures recommandées relatives à l'activité agricole.....	127
V.7 Mesures obligatoires relatives aux parkings.....	127
TITRE VI - ANNEXES.....	128
VI.1 Annexe n°1 : Circulaire du 24 avril 1996 relative aux dispositions applicables au bâti et ouvrages existants en zones inondables.....	129
VI.2 Annexe n°2 : Extraits du Code des Assurances.....	136
VI.3 Annexe n°3 : Exemples de dispositifs de protection et conseils d'utilisation des pompes..	139
VI.4 Annexe n°4 : Exemples de constructions en zone magenta.....	141
VI.5 Annexe 5 : Éléments pour l'application de la recommandation détaillée dans le chapitre III.8 relative à la gestion des eaux pluviales.....	143
VI.5.A Évaluation de la superficie artificialisée.....	143
VI.5.B Détermination des volumes de tamponnement.....	144

VI.6 Annexe n°6 : Exemples pratiques de dispositifs pouvant être mis en œuvre pour la gestion alternative des eaux pluviales.....	146
VI.7 Annexe n°7 : Modalités de réalisation de l'étude d'aménagement des zones de projet d'intérêt communautaire.....	160
VI.8 Annexe n°8 : Informations sur les demandes de subventions pour les mesures à mettre en œuvre sur le bâti ou les activités existantes.....	165
TITRE VII - LEXIQUE.....	167

PRÉAMBULE

Les Plans de Prévention des Risques (P.P.R.) concernent notamment des phénomènes naturels dont les effets prévisibles relèvent d'une catastrophe naturelle définie à l'article 1 de la loi du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophe naturelle.

Ces documents ont été institués par la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 modifiée par la loi n°95-101 du 2 février 1995 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et la prévention des risques majeurs et la loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages, lois reprises aux articles L.562-1 à L.562-9 du Code de l'Environnement. Ils ont pour objet (article 40.1) :

1. **de délimiter les zones exposées aux risques** en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru. Dans ces zones peut y être interdit tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ou autorisé sous réserve du respect de prescriptions définissant les conditions dans lesquelles celui-ci doit être réalisé, utilisé ou exploité ;
2. **de délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques** mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions ;
3. **de définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde** qui doivent être prises, dans les zones mentionnées aux paragraphes 1 et 2, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;
4. **de définir**, dans les zones mentionnées aux paragraphes 1 et 2, **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 de l'approbation du présent plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

Le contenu des Plans de Prévention des Risques et les dispositions de mise en œuvre de ceux-ci sont fixés par le décret n°95-1089 du 5 octobre 1995, relatif au plan de prévention des risques naturels prévisibles, modifié par le décret n°2005-3 du 4 janvier 2005.

TITRE I - PORTÉE DU RÈGLEMENT DU PPRI

I.1 Champ d'application

Le présent règlement fixe les prescriptions et les mesures de prévention à mettre en œuvre pour les risques naturels prévisibles d'inondation par débordement et ruissellement dans la vallée de la Rhonelle.

Il s'applique aux communes pour lesquelles un Plan de Prévention des Risques d'Inondation a été prescrit par arrêté préfectoral en date du **6 décembre 2018**, à savoir les 30 communes listées ci-après.

Arrondissement	Commune	Phénomène(s) pris en compte par le PPR
Arrondissement d'Avesnes sur Helpe	Jenlain	Ruissellement
Arrondissement d'Avesnes sur Helpe	Jolimetz	Débordement
Arrondissement d'Avesnes sur Helpe	Le Quesnoy	Débordement
Arrondissement d'Avesnes sur Helpe	Locquignol	Débordement
Arrondissement d'Avesnes sur Helpe	Maresches	Débordement
Arrondissement d'Avesnes sur Helpe	Orsinval	Débordement
Arrondissement d'Avesnes sur Helpe	Potelle	Débordement
Arrondissement d'Avesnes sur Helpe	Ruesnes	Débordement
Arrondissement d'Avesnes sur Helpe	Sepmeries	Débordement
Arrondissement d'Avesnes sur Helpe	Villereau	Débordement
Arrondissement d'Avesnes sur Helpe	Villers-Pol	Débordement
Arrondissement de Valenciennes	Artres	Débordement et Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	Aulnoy-Lez-Valenciennes	Débordement et Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	Bruay-sur-L'Escaut	Débordement et Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	Curgies	Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	Estreux	Débordement et Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	Famars	Débordement et Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	Maing	Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	Marly	Débordement et Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	Onnaing	Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	Préseau	Débordement et Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	Quarouble	Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	Querenaing	Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	Rombies-et-marchipont	Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	Saint-Saulve	Débordement et Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	Saultain	Débordement et Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	Sebourg	Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	Thiant	Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	Trith-saint-leger	Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	Valenciennes	Débordement et Ruissellement

Tableau 1: Liste des communes pour lesquelles un PPRI a été prescrit

I.2 Division du territoire en zones

En application de l'article L.562-1 du Code de l'Environnement et de l'article 2-titre 1 du décret n°95-1089 du 5 octobre 1995, le territoire des communes reprises dans le tableau 1 ci-dessus et inscrit dans le périmètre inondable, comprend six zones identifiées par six couleurs :

- **deux types de zones vertes** : il s'agit des zones naturelles ou d'habitat diffus qui constituent les zones à préserver, où l'urbanisation doit être soit interdite, soit strictement contrôlée. Il existe alors :
 - une **zone verte**, faiblement ou moyennement exposée au risque débordement ou exposée au risque de ruissellement faible ;
 - une **zone vert foncé** exposée au risque fort ou très fort de débordement ou au risque fort d'accumulation des eaux de ruissellement ou à des conditions extrêmes (fortes hauteurs et/ou fortes vitesses) ;
- une **zone bleue** : il s'agit de zones d'activités ou d'habitat faiblement ou moyennement exposée au risque débordement ou exposée au risque de ruissellement faible;
- une **zone rouge** : il s'agit de zones d'activités ou d'habitat exposées au risque fort ou très fort de débordement ou au risque fort d'accumulation des eaux de ruissellement ou à des conditions extrêmes ;
- **Deux types de zones oranges** : il s'agit des zones de centres urbains caractérisées par une occupation des sols importante, un tissu bâti continu, une mixité des usages et une forte valeur historique. Sur ces secteurs l'objectif est de permettre un renouvellement urbain tout en réduisant la vulnérabilité des enjeux existants. Pour cela, deux catégories se distinguent selon le risque identifié :
 - une **zone orange clair**, faiblement ou moyennement exposée au risque débordement ou exposée au risque de ruissellement faible ;
 - une **zone orange foncé** exposée au risque fort ou très fort de débordement ou au risque fort d'accumulation des eaux de ruissellement ou à des conditions extrêmes (fortes hauteurs et/ou fortes vitesses) ;
- une **zone magenta** : il s'agit de zones d'écoulement très faiblement, faiblement, moyennement ou fortement exposées au risque.

Enjeux PPR Aléa	Parties Non Actuellement Urbanisées (PNAU)*	Parties Actuellement Urbanisées (PAU)**	Centres Urbains (CU)***
Très fort / Conditions extrêmes	Zone vert foncé	Zone rouge	Zone orange foncé
Fort / Forte accumulation			
Moyen / Accumulation moyenne	Zone verte	Zone bleue	Zone orange clair
Faible / Ruissellement faible			
Fort écoulement	Zone magenta		
Ecoulement			

Tableau 2: Tableau récapitulatif de la division du territoire en zones

* : les PNAU regroupent les catégories d'enjeux suivantes : zones naturelles urbanisables à terme, prairies et forêt, cultures, zones de hameau et d'urbanisation lâche, terrains de sports, parkings ;

** : les PAU regroupent les catégories d'enjeux suivantes : zone urbaine construite, zone industrielle construite ;

*** : les CU regroupent les catégories d'enjeux suivantes : centre urbain.

Pour appliquer ce règlement, il convient de se reporter au plan de zonage réglementaire communal et à la carte des hauteurs d'eau, toutes deux à l'échelle 1/5000ème, seul format juridiquement opposable au tiers. Les autres cartes, dont celle du zonage réglementaire au 1/25000ème, ont une valeur strictement informative.

En cas de chevauchement du projet entre deux zones, la règle doit être interprétée dans le sens de la plus grande prévention. Ainsi, lorsqu'un bâtiment se trouve à cheval entre deux zones (bleue et rouge par exemple), doit être retenu pour l'ensemble du bâtiment l'ensemble des règles les plus contraignantes de chaque zone. La cote de référence la plus élevée des deux zones doit être retenue comme cote de référence du site.

I.3 Effets du PPRI

Le P.P.R. approuvé vaut servitude d'utilité publique. À ce titre, il doit être annexé au Plan Local d'Urbanisme, quand il existe, conformément à l'article L153-60 du Code de l'Urbanisme (article 40-4 de la loi n°87-565 du 22 juillet 1987, article 16-1 de la loi n°95-101 du 2 février 1995, ordonnance n°2015-1174 du 23 septembre 2015 relative à la partie législative du livre 1er du code de l'urbanisme et Décret n° 2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la partie réglementaire du livre 1er du code de l'urbanisme et à la modernisation du contenu du Plan Local d'Urbanisme).

Le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone interdite par un plan de prévention des risques ou de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation prescrites par ce plan est puni des peines prévues à l'article L 480-4 du Code de l'Urbanisme. De plus, celui-ci peut être sanctionné sur le plan de l'assurance (refus d'indemnisation en cas de sinistre ou refus de reconduction des polices d'assurance par exemple (cf Annexe n°2 : Extraits du Code des Assurances)).

I.4 Portée du règlement

Le règlement du P.P.R. est opposable à toute personne publique ou privée, qui désire entreprendre des constructions, installations ou travaux lorsque ceux-ci ne sont pas interdits par d'autres textes (lois, décrets, règlements, etc.).

En particulier, en présence d'un Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.), ce sont les dispositions les plus restrictives du P.L.U. et du P.P.R. qui s'appliquent.

De la même manière, les projets soumis simultanément au PPRi et à une autre législation (ex : loi sur l'eau, Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, etc.) doivent se conformer aux prescriptions du PPRi dans le respect de cette autre législation.

Ainsi, le présent règlement ne s'applique pas aux cas de constructions, travaux, installations ou aménagements qui seraient interdits par ailleurs (par le règlement du P.L.U. notamment).

Les constructions, installations ou travaux qui ne seraient soumis à aucun régime de déclaration ou d'autorisation ni au titre du Code de l'Urbanisme, ni au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (loi n°76-663 du 19 juillet 1976), ni au titre de la loi sur l'eau (loi n°92-3 du 3 janvier 1992), sont tenus de respecter les dispositions réglementaires du PPRi. En l'absence de procédure administrative, ils sont édifiés ou entrepris sous la seule responsabilité des acteurs, et peuvent faire l'objet d'un contentieux en cas de non-respect du PPRi. Le respect des dispositions du présent règlement ne dispense pas le pétitionnaire de l'application des dispositions de la loi sur l'eau (loi n°92-3 du 3 janvier 1992), pour les projets qui y sont soumis.

Le fait qu'une propriété soit située en dehors d'un zonage réglementé par le PPRi ne signifie pas obligatoirement qu'elle n'est pas soumise au risque inondation. En effet, tout projet situé dans les zones de production pourrait aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux. Des mesures d'interdiction ou des prescriptions sont donc à respecter au sein de ces zones. De plus, pour les projets de construction ou d'aménagement situés à proximité immédiate d'une zone réglementée, il est conseillé de vérifier les cotes de ces projets par rapport à la cote de référence.

Les maîtres d'ouvrages, qui doivent s'engager à respecter les règles de construction lors du dépôt du permis de construire, et les professionnels chargés de réaliser les projets sont responsables des études ou dispositions qui relèvent du Code de la Construction et de l'Habitation, en application de son article R 126-1 et du présent règlement.

I.5 Notion de prescriptions relatives aux biens réglementés

Le Plan de Prévention des Risques prescrit un certain nombre de mesures relatives à la construction, l'aménagement, l'utilisation et l'exploitation des constructions et ouvrages. Ces mesures incombent aux propriétaires, utilisateurs et exploitants.

L'ensemble de ces mesures, conformément à la Circulaire du 24 avril 1996, vise essentiellement à limiter les conséquences des inondations – les dommages aux biens et aux activités et les effets induits – par des dispositions prises avant leur survenue.

Le présent plan définit ainsi des mesures de prévention, plus ou moins contraignantes selon le zonage réglementaire dans lequel s'inscrit le projet. Ces prescriptions ont un champ d'application varié puisqu'elles tiennent lieu à la fois de règles d'urbanisme et de construction.

Le présent règlement identifie distinctement :

- D'une part, les dispositions applicables aux projets nouveaux, déclinées en 2 titres :
 - Le Titre II - Dispositions réglementaires relatives aux projets dans chaque zone (précisant pour chaque zone les projets interdits ou autorisés y compris sous réserve de prescriptions) ;
 - Le Titre III - Prescriptions applicables aux projets admis, communes à toutes les zones réglementées.
- D'autre part, les mesures applicables à l'existant, ainsi que les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde, déclinées en deux titres :
 - Le Titre IV - Mesures sur les biens et activités existants ;
 - Le Titre V - Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

Le tableau suivant synthétise l'organisation du règlement et présente les titres et paragraphes auxquels se référer pour son application dans chaque zone :

	PROJET		Mesures sur les biens et activités existants	Mesures de prévention, protection, et de sauvegarde
	Dispositions	Prescriptions		
Zone vert foncé	II.1	TITRE III	TITRE IV	TITRE V
Zone verte	II.2	TITRE III	TITRE IV	TITRE V
Zone rouge	II.3	TITRE III	TITRE IV	TITRE V
Zone bleue	II.4	TITRE III	TITRE IV	TITRE V
Zone orange foncé	II.5	TITRE III	TITRE IV	TITRE V
Zone orange clair	II.6	TITRE III	TITRE IV	TITRE V
Zone magenta	II.7	TITRE III	TITRE IV	TITRE V

Dans toutes les zones, le respect des dispositions du PPRI conditionne la possibilité pour l'assuré de bénéficier de la réparation des dommages matériels directement occasionnés par l'intensité anormale d'un agent naturel, lorsque l'état de catastrophe naturelle sera constaté par décision ministérielle. Pour les biens et activités implantés antérieurement à la publication de l'acte approuvant ce plan, le propriétaire ou l'exploitant dispose d'un **délai de 5 ans**¹ à compter de l'approbation du présent PPRI, pour se conformer au présent règlement.

I.6 Pièces complémentaires pour demande de permis de construire

L'article R.431-16 f) du Code de l'Urbanisme précise que « le dossier joint à la demande de permis de construire comprend en outre ; lorsque la construction projetée est subordonnée par un plan de prévention des risques naturels prévisibles ou un plan de prévention des risques miniers approuvés, ou rendus immédiatement opposables en application de l'article L.562-2 du code de l'environnement, ou par un plan de prévention des risques technologiques approuvé, à la réalisation d'une étude préalable permettant d'en déterminer les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation, une attestation établie par l'architecte du projet ou par un expert certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception ».

Pour tout aménagement ou construction au sein d'une zone de projets d'intérêt communautaire ou pour tout projet de bâtiment d'habitation collectif ou d'ERP* (sauf ERP de 5e catégorie) soumis à permis de construire portant sur une parcelle réglementée par le présent PPRI, une étude préalable est prescrite au chapitre III.7. Cette étude préalable détermine les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation du projet et prend en compte les dispositions et prescriptions applicables au projet dans la zone réglementaire du PPRI dans laquelle il se situe.

En conséquence, toute demande de permis de construire relative :

- à la réalisation d'un bâtiment d'habitation collectif ou d'ERP* (sauf ERP de 5e catégorie)

ou

- à l'aménagement ou à la construction au sein d'une zone de projets d'intérêt communautaire

comprendra, conformément à l'article R.431-16 f du code de l'urbanisme, une attestation établie, par l'architecte du projet ou par un expert, certifiant la réalisation d'une étude préalable justifiant que le projet prend en compte l'ensemble des prescriptions, dès le stade de la conception.

¹ Il s'agit d'un délai maximum de 5 ans, la loi permettant de le réduire en cas d'urgence. Dans le cadre du PPRI de la vallée de la Rhonelle, ce délai est maintenu à 5 ans.

TITRE II - DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES RELATIVES AUX PROJETS DANS CHAQUE ZONE

II.1 RÈGLEMENT DE LA ZONE VERT FONCÉ

Ces zones correspondent à des zones exutoires et/ou des zones de dépression topographique, définies par la carte des enjeux comme des zones non actuellement urbanisées (hameaux, habitat isolé, zones à vocation paysagère, agricole ou de tourisme et loisirs...). Elles sont exposées à un aléa fort ou très fort de débordement de cours d'eau ou à un aléa fort d'accumulation des eaux de ruissellement ou à des conditions extrêmes de ruissellement.

II.1.A Objectifs et principes de prévention en zone vert foncé

Les objectifs pour ces zones sont de :

- préserver leurs capacités de stockage ;
- ne pas implanter de nouvelles activités ou de nouveaux logements ;
- réduire la vulnérabilité des enjeux existants ;
- permettre la poursuite de l'activité agricole existante et des aménagements compatibles avec la fonction d'accumulation d'eau (développement de la voie d'eau, restauration écologique...) ;
- permettre les aménagements et constructions qui n'augmentent pas la vulnérabilité au sein des zones de projet d'intérêt communautaire identifiées ;

Le principe général dans la **zone vert foncé** est d'interdire toute nouvelle construction, sauf celles strictement nécessaires à la poursuite de l'activité agricole.

Seuls sont réglementés l'entretien courant du bâti existant, et les opérations de démolition / construction. Les remblais sont interdits, et les infrastructures sont réglementées de telle sorte que la transparence hydraulique soit établie. Les aménagements destinés à améliorer la capacité de stockage et/ou de tamponnement et qui participent ainsi à la lutte contre les inondations sont autorisés sous conditions. Les aménagements liés au développement de la voie d'eau ou à la restauration écologique des milieux sont autorisés sous réserve que les remblais générés soient compensés et n'aggravent pas le niveau d'eau de l'épisode de référence du PPRi.

En application de ces principes, le chapitre « dispositions réglementaires » ci-après détaille les occupations ou utilisations du sol (constructions, aménagements, etc.) qui sont respectivement **interdites**, **admisses sans prescriptions**, ou **admisses sous réserve du respect de prescriptions**. Dans ce chapitre, l'admission de certains projets est assortie de conditions (exemple : limite de surface, restriction d'usage, etc.) qui doivent être respectées.

Pour les projets autorisés sous réserve du respect de prescriptions, sont distingués par un paragraphe spécifique :

- les projets ne pouvant être admis que si le niveau de la surface de plancher créé est situé au-dessus de la cote de référence ;
- les extensions ou annexes pouvant être tolérées sous la cote de référence, sous conditions ;

- les changements de destination, qui nécessitent une appréciation sur l'augmentation ou non de la vulnérabilité.

L'ensemble des projets ainsi admis sous réserve, doivent respecter les prescriptions édictées au chapitre III.

Les aménagements, accès, infrastructures et réseaux autorisés sont détaillés au chapitre II.1.B.3.d avec les prescriptions associées au chapitre III.5.

II.1.B Dispositions réglementaires applicables en zone vert foncé

De manière générale, les dispositions qui suivent sont destinées à éviter toute implantation de biens ou activités nouvelles, à l'exception de celles qui seraient liées au maintien du rôle des espaces ainsi protégés (comme des espaces de loisirs, jardins, terrains de sport, etc.) ou à la limitation de la vulnérabilité des espaces ou encore à l'amélioration de la gestion des eaux pluviales.

II.1.B.1 Types de constructions, occupations et utilisations du sol INTERDITES

En **zone vert foncé**, toute installation de quelque nature qu'elle soit, à l'exception de celles mentionnées aux chapitres II.1.B.2 et II.1.B.3 est interdite.

Sont notamment interdits, sans que cette liste soit exhaustive :

- **les constructions nouvelles** sauf celles admises dans les paragraphes II.1.B.2, et II.1.B.3 ;
- **les nouveaux terrains aménagés** pour l'accueil de campeurs, caravanes, camping cars, et résidences mobiles de loisirs, ainsi que l'extension des terrains existants tant en termes de périmètre que de densification des emplacements dans les limites des périmètres existants à la date d'approbation du présent document ;
- **les habitations** légères de loisir ;
- **tout remblai** non strictement nécessaire à la mise hors d'eau des biens autorisés ou à des opérations d'aménagement admises par le présent règlement ;
- **tout sous-sol** ou cave ;
- **les décharges** d'ordures ménagères ou de déchets banals ou spéciaux ;
- **les bâtiments présentant un risque pour l'environnement** ou susceptibles de créer un sur-accident en cas d'inondation ;
- **l'implantation de bâtiments dont la vocation principale est d'accueillir ou d'héberger un public vulnérable** : des personnes à mobilité réduite ou difficilement déplaçables (hôpitaux, maisons de retraite, etc...) ou des personnes nécessitant des moyens spécifiques d'évacuation en cas d'inondation (prisons, hôpitaux psychiatriques) ou d'autres personnes vulnérables telles que par exemple les jeunes enfants (établissement scolaire, crèche) ;
- **la création de nouveaux logements** ;
- **les extensions significatives** et les annexes supérieures à 10 m² de surface de plancher ou d'emprise au sol, les extensions d'activité économiques ;
- **les garages et les abris de jardin** ;

- **les piscines hors-sol et les couvertures de piscines**, hormis les bâches de protections qui sont autorisées au ras du sol ;
- **les changements de destination² qui accroissent la vulnérabilité.**



II.1.B.2 Types de constructions, occupations et utilisations du sol ADMISES SANS PRESCRIPTION

Sont admis sans aucune prescription particulière liée au PPRi :

- **les extensions limitées à 10 m² de surface de plancher ou d'emprise au sol** qui seraient strictement nécessaires à des mises aux normes d'habitabilité ou de sécurité au sens du décret 2002-120 du 30 janvier 2002 (conformément à la circulaire du 24 avril 1996 jointe en annexe) ;
- **les travaux usuels d'entretien et de gestion normaux des biens et activités** implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, à condition de ne pas augmenter l'emprise au sol des bâtiments ;
- **les changements de destination** qui n'augmentent pas la vulnérabilité et ne créent pas de nouveaux logements ;
- **les mises en conformité** (accessibilité aux personnes à mobilité réduite, normes sanitaires, sécurité incendie etc.) des Établissements Recevant du Public existants à la date d'approbation du PPRi et sous réserve d'une prise en compte du risque (solidité, pérennité des ouvrages et aggravation limitée de l'aléa) ;



II.1.B.3 Types de constructions, occupations et utilisations du sol SOUMISES À PRESCRIPTIONS

Le présent chapitre distingue :

II.1.B.3.a : Les constructions admises sous la cote de référence ;

II.1.B.3.b : Les constructions admises au-dessus de la cote de référence ;

II.1.B.3.c : Les changements de destination ;

II.1.B.3.d : Les aménagements, accès, infrastructures et réseaux ;

II.1.B.3.e : Cas particulier des zones de projet d'intérêt communautaire (ZPIC).

L'ensemble des projets ainsi admis sous réserve doit respecter les prescriptions édictées au titre III.

² Les termes « changement de destination » et « augmentation de la vulnérabilité » sont définis dans le lexique en annexe du règlement du PPRi.

II.1.B.3.a Constructions admises sous la cote de référence

Avertissement : Les constructions admises sous la cote de référence ne doivent pas être transformées ultérieurement pour un autre usage que celui pour lequel elles ont été autorisées, la possibilité d'aménager ce type de locaux sous la cote de référence étant directement liée aux conditions et prescriptions énoncées ici.

Exception faite des constructions agricoles, chaque projet est admis une seule fois par unité foncière : la répétition des demandes d'un même type sous la cote de référence est proscrite. Une mise à niveau de la surface de plancher créée au-dessus de la cote de référence est recommandée pour tous ces projets.

Sont **admises**, sans mise à niveau de la surface du plancher créé au-dessus de la cote de référence, **une seule fois pour chaque unité foncière**, et soumises au respect des conditions du présent chapitre et **des prescriptions énoncées aux chapitres III.2 et III.6**, et dans la mesure où elles limitent l'aggravation du risque par ailleurs et de ses effets en tenant compte en particulier des recommandations en termes de gestion des eaux pluviales détaillées au chapitre III.8, les occupations et utilisations des sols suivantes :

Bâtiments d'exploitation agricole	Les constructions et extensions de bâtiments directement liées aux mises aux normes d'exploitations agricoles existantes ou strictement nécessaires à la continuité et à la pérennité de leur activité agricole, sous réserve : • que leur implantation ne puisse se faire techniquement dans une zone moins dangereuse dans des proportions économiques acceptables³ ; • de ne pas créer de nouveau logement ; • de ne pas aggraver les conditions d'écoulements (constructions sur vide sanitaire, structures métalliques transparentes à l'écoulement, etc.) ; • que la construction s'inscrive dès que possible dans la continuité du bâti existant.
Extension à usage d'habitation	Une seule extension mesurée de bâtiment à usage d'habitation ou d'hébergement, dans la limite de 10m² de surface de plancher ou d'emprise au sol, sous réserve : • que l'extension dispose d'un accès direct (depuis l'intérieur du bâtiment, sans passer par l'extérieur) à un étage refuge situé au-dessus de la cote de référence et suffisamment dimensionné au regard de la population potentiellement accueillie ; • que l'extension ne comprenne pas de pièce de sommeil.

³ La notion de proportion économiquement acceptable est laissée à l'appréciation de l'autorité compétente en matière d'autorisation du droit du sol. Cette notion s'apprécie au regard de la taille et du type d'habitation ainsi que de la zone de risque considérée

Auvents, carports et pergolas	Les auvents, Carports et pergolas sont autorisés sous réserve d’être soutenus par des poteaux ou de n’être fermé sur aucun coté. Une exception est possible si la construction est soutenue par un ou plusieurs mur(s) existant(s) à la date d’approbation du PPRI. Les parties situées sous la cote de référence devront être réalisées en matériaux insensibles à l’eau.
Piscines enterrées	Les piscines enterrées sous réserve : • que l’emprise soit matérialisée par un marquage visible au dessus de la crue de référence (flotteurs, poteaux,...) ; • que les équipements sensibles soient protégés ou situés au dessus de la cote de référence ;
Reconstruction après sinistre	Les opérations de reconstruction après sinistre (hormis inondation), sur la même unité foncière, aux conditions suivantes : • d’assurer la sécurité des habitants par création d’un étage refuge situé au-dessus de la cote de référence et suffisamment dimensionné au regard de la population potentiellement accueillie. Celui-ci doit être directement accessible (sans passer par l’extérieur) ; • sans augmentation du nombre de logements ou d’hébergements ; • sans augmentation des volumes soustraits à l’inondation. En effet, la surface bâtie sous la cote de référence (conditionnant le volume soustrait à l’inondation) ne doit pas être augmentée par rapport à la situation initiale, mais elle peut être distribuée différemment au sein de l’unité foncière, notamment pour permettre de relocaliser les constructions dans les parties les moins exposées à l’aléa.



II.1.B.3.b Constructions admises au-dessus de la cote de référence

Sont admises, **sous réserve de situer le niveau de surface de plancher créée au-dessus de la cote de référence**, et soumises au respect des conditions du présent chapitre, ainsi qu'aux prescriptions générales de réalisation rappelées dans le chapitre III.3, et dans la mesure où elles limitent l'aggravation du risque par ailleurs et de ses effets en tenant compte en particulier des recommandations en termes de gestion des eaux pluviales détaillées au chapitre III.8, les occupations et utilisations des sols suivantes :

Équipements légers	Les équipements légers permettant l'accès et l'accueil du public dans les sites naturels (par exemple à des fins d'éducation à l'environnement, d'observation ou de randonnée). Ces aménagements et constructions seront conçus sans remblai, de manière à être réversibles (démontables) et hydrauliquement transparents. Des dispositions devront être prises pour interdire l'accès au public en cas d'inondation.
Locaux techniques ou sanitaires	Les locaux techniques ou sanitaires (vestiaire...) et les infrastructures (tribune...) indispensables au fonctionnement des équipements sportifs et de loisir, en l'absence d'alternative hors zone inondable, et à l'exclusion de bâtiments non directement liés à la vocation du site (ex : club house, bureaux, etc...). Ils devront compléter des installations existantes, ne pas être occupés en permanence et ne pas aggraver les conditions d'écoulements (constructions sur vide sanitaire, structures métalliques transparentes à l'écoulement, etc.) ;
Construction nouvelle après démolition de bâtiments sur l'unité foncière	Les constructions nouvelles faisant suite à une démolition de bâtiments sur l'unité foncière , sous réserve du respect des conditions suivantes : • les constructions font suite à une démolition depuis moins de cinq ans, • l'emprise au sol des constructions nouvelles est inférieure ou égale à l'emprise au sol des constructions démolies, • le nombre de logements n'est pas augmenté par rapport à celui des constructions existantes avant démolition, • la capacité d'accueil des établissements recevant du public n'est pas augmentée par rapport à celle des constructions existantes avant démolition.

Sont également admises les constructions autorisées au paragraphe II.1.B.3.a.

II.1.B.3.c Changements de destination

Rappels :

- Les changements de destination n'augmentant pas la vulnérabilité⁴ sont admis sans prescription au paragraphe II.1.B.2. Dans ce cas, il n'est pas prescrit mais seulement recommandé de situer le niveau du premier plancher habitable ou fonctionnel au-dessus de la cote de référence ;
- Conformément au paragraphe II.1.B.1, l'implantation en zone inondable de bâtiments dont la vocation principale est d'accueillir ou d'héberger un public vulnérable⁵ étant interdite, un changement de destination d'un bâtiment existant ne peut avoir pour effet d'implanter de nouveaux bâtiments de ce type dans la zone.

Les changements de destination qui augmentent la vulnérabilité et/ou créent de nouveaux logements sont interdits.

II.1.B.3.d Aménagements, accès, infrastructures et réseaux

Sont soumises au respect des conditions du présent chapitre, ainsi qu'aux prescriptions générales de réalisation rappelées **au paragraphe III.5**, et dans la mesure où elles limitent l'aggravation du risque par ailleurs et de ses effets en tenant compte en particulier des recommandations en termes de gestion des eaux pluviales détaillées au chapitre III.8, les occupations et utilisations des sols suivantes :

Clôtures	Les clôtures y compris agricoles à condition qu'elles ne fassent pas obstacle au libre écoulement des eaux et présentent, sous la cote de référence, un taux de transparence hydraulique supérieur à 95%. Les parties pleines sous la cote de référence sont notamment proscrites. Ces mesures ne s'appliquent pas aux portails et portillons ;
Travaux, installations	Les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation , sous réserve de la fourniture d'une étude justifiant que les aménagements effectués n'aggravent pas les conditions d'écoulement ;
Ouvrages et aménagements	Les opérations d'aménagement nécessaires au développement de la voie d'eau ou à vocation environnementale (dans un objectif de restauration écologique ou de valorisation des sites naturels). Ces opérations pourront comprendre une modification du terrain naturel (exhaussements/affouillements, sans apport toutefois de matériaux extérieurs), à la condition que les études de conception démontrent que ces modifications n'engendrent pas d'impact négatif sur les conditions d'écoulement hydraulique, à proximité du site ;
Terrains de sport et de loisirs	L'aménagement de terrains de plein air, de sport et de loisirs. Les aménagements sont effectivement admis sous réserve de ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux ;

⁴ Les termes « changement de destination » et « augmentation de la vulnérabilité » sont définis dans le lexique en annexe du règlement du PPRI.

⁵ On entend par « accueillir ou héberger un public vulnérable » : accueillir ou héberger des personnes à mobilité réduite ou difficilement déplaçables (hôpitaux, maisons de retraite, etc...) ou des personnes nécessitant des moyens spécifiques d'évacuation en cas d'inondation (prisons, hôpitaux psychiatriques) ou d'autres personnes vulnérables telles que par exemple les jeunes enfants (établissement scolaire, crèche)

Aménagements intérieurs des terrains de camping ou de caravanage, des parcs résidentiels de loisirs et des villages de vacances	Les aménagements intérieurs des terrains de camping ou de caravanage, des parcs résidentiels de loisirs et des villages de vacances, autorisés à la date d’approbation du présent document, sous réserve de • de ne pas étendre le périmètre de ces terrains, parcs ou villages, conformément au paragraphe II.1.B.1 ; • ne pas accroître la vulnérabilité ; • ne pas accroître le nombre d’emplacements ou les capacités d'accueil autorisés ;
Accès de sécurité extérieurs	Les constructions et aménagements d'accès de sécurité extérieurs (plates-formes, voiries, escaliers, passages hors d'eau, etc.) ; Pour les bâtiments destinés à recevoir du public, les accès devront permettre l'évacuation des personnes (valides, handicapées ou brancardées) de façon autonome ou avec l'aide d'une tierce personne ;
Parkings	Les nouveaux parkings et l'aménagement des parkings existants sous réserve : • qu'ils ne créent pas de stationnement sous le terrain ; • qu'ils ne créent pas de remblais ; • qu'ils ne créent pas d'obstacles aux écoulements ; • qu'ils soient rendus au maximum perméables ; • que soit clairement affiché sur place, de façon permanente, le caractère inondable de l'aménagement ; • que l'exploitant ou le propriétaire prenne toute disposition pour interdire l'accès et organise l'évacuation à la première diffusion de message d'alerte ;
Infrastructures de transports	Les travaux d'infrastructure de transport, sous les cinq conditions suivantes : • la finalité de l'opération ne doit pas permettre de nouvelles implantations de bâtiments ou d'équipements en zone inondable à l'exception des secteurs où les constructions nouvelles et les extensions sont possibles ; • le parti retenu parmi les différentes solutions présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental. Il ne devra pas accentuer le risque d'inondation, c'est-à-dire qu'il ne devra pas avoir pour effet de rehausser les lignes d'eau, d'entraver l'écoulement des eaux ou de modifier les périmètres exposés. Il limitera en particulier la gêne à l'écoulement et l'emprise des ouvrages afin de préserver la capacité de stockage. Il pourra être proposé des mesures compensatoires ;

	• le dimensionnement des ouvrages hydrauliques se fera à partir de l'événement hydraulique de référence tel que défini dans le document technique du PPR ; • toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises ; • les remblais utilisés pour la réalisation des infrastructures routières ne peuvent avoir pour objectif de constituer un barrage à l'écoulement de l'eau, sauf si cet équipement est réalisé dans le cadre de travaux spécifiques à la maîtrise des débits. En tout état de cause, les travaux d'infrastructures seront précédés d'études hydrauliques dont l'objet sera d'assurer la vérification de l'absence de conséquences envers les lieux situés en aval et en amont ;
Infrastructures de captage	Les travaux liés aux infrastructures de captage et de traitement des eaux ainsi que les réseaux et installations techniques nécessaires aux services publics de distribution, d'assainissement et d'alimentation en eau potable (électricité, gaz, eau), sous réserve que leur implantation dans une zone moins dangereuse soit rendue impossible ;
Station de traitement des eaux	Sous réserve de justifier que l'implantation d'une nouvelle station de traitement des eaux usées ou l'extension d'une station existante ne puisse se faire techniquement en dehors de la zone inondable en raison d'une impossibilité technique avérée ou de coûts excessifs, les constructions ou extensions de stations de traitement des eaux usées ainsi que les aires de traitement et de stockage de boues uniquement attenants sont autorisées sous réserve des prescriptions suivantes : • maintenir la station (bassins et ouvrages..) au-dessus de la cote de référence ; • maintenir les installations électriques au-dessus de la cote de référence ; • permettre un fonctionnement normal le plus rapidement possible après la fin de la crise ; • compenser les volumes de stockage d'eau soustraits du fait de l'existence de l'aménagement ;
Éoliennes	Les éoliennes. À ce titre, sont admis les bâtiments techniques nécessaires au fonctionnement de ces unités sous réserve de situer le niveau de la surface des planchers au-dessus de la cote de référence.



II.1.B.3.e Cas particulier des zones de projet d'intérêt communautaire (ZPIC)

Au sein des zones de projet d'intérêt communautaire identifiées sur les plans de zonage, les aménagements et constructions⁶ sont autorisés sous réserve :

- de réaliser, préalablement à tous travaux, une étude telle que prescrite au III.7 et définie à l'Annexe n°7 : Modalités de réalisation de l'étude d'aménagement des zones de projet d'intérêt communautaire. Cette étude devra notamment :
 - justifier que les travaux n'aggravent pas l'aléa pour les tiers situés hors de la zone et que la sécurité des biens et des personnes est garantie au sein de la zone de projet
 - définir les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation des constructions au sein de la zone.
- qu'en phase travaux, les aménagements concourant à la réduction de l'aléa soient réalisés prioritairement.

⁶ Aménagements et constructions : sont concernés les créations de voiries, bassins, noues, etc...ainsi que les constructions à usage d'activité ou d'habitation

II.2 RÈGLEMENT DE LA ZONE VERTE

Ces zones correspondent à des zones exutoires et/ou des zones de dépression topographique, définies par la carte des enjeux comme des zones non actuellement urbanisées (hameaux, habitat isolé, zones à vocation paysagère, agricole ou de tourisme et loisirs...). Elles sont exposées à un aléa faible ou moyen de débordement de cours d'eau ou à un ruissellement faible.

II.2.A Objectifs et principes de prévention en zone verte

Les objectifs pour ces zones sont de :

- préserver leurs capacités de stockage ;
- ne pas implanter de nouvelles activités ou de nouveaux logements ;
- réduire la vulnérabilité des enjeux existants ;
- permettre la poursuite de l'activité agricole existante et des aménagements compatibles avec la fonction d'accumulation d'eau (développement de la voie d'eau, restauration écologique...) ;
- permettre les aménagements et constructions qui n'augmentent pas la vulnérabilité au sein des zones de projet d'intérêt communautaire identifiées ;

Le principe général dans la **zone verte** est d'interdire toute nouvelle construction, sauf celles strictement nécessaires à la poursuite de l'activité agricole.

L'entretien courant du bâti existant, les opérations de démolition / construction et les changements de destination augmentant la vulnérabilité sont réglementés. Les extensions mesurées, les garages et abris de jardin sont autorisés sous la cote de référence sous certaines conditions. Les remblais sont interdits, et les infrastructures sont réglementées de telle sorte que la transparence hydraulique soit établie. Les aménagements destinés à améliorer le stockage des eaux et qui participent ainsi à la lutte contre les inondations sont autorisés sous conditions. Les aménagements liés au développement de la voie d'eau ou à la restauration écologique des milieux sont autorisés sous réserve que les remblais générés soient compensés et n'aggravent pas le niveau d'eau de l'épisode de référence du PPRI.

En application de ces principes, le chapitre « dispositions réglementaires » ci-après détaille les occupations ou utilisations du sol (constructions, aménagements, etc.) qui sont respectivement **interdites**, **admises sans prescriptions**, ou **admises sous réserve de prescriptions**. Dans ce chapitre, l'admission de certains projets est assortie de conditions (exemple : limite de surface, restriction d'usage, etc.) qui doivent être respectées.

Pour les projets autorisés sous réserve de prescriptions, sont distingués par un paragraphe spécifique :

- les projets ne pouvant être admis que si le niveau de la surface de plancher créée est situé au-dessus de la cote de référence ;
- les extensions ou annexes pouvant être tolérées sous la cote de référence, sous conditions ;

- les changements de destination, qui nécessitent une appréciation sur l'augmentation ou non de la vulnérabilité.

L'ensemble des projets ainsi admis sous réserve doit respecter les prescriptions édictées au chapitre III. Les aménagements, accès, infrastructures et réseaux autorisés sont détaillés au II.2.B.3.d avec les prescriptions associées au III.5.

II.2.B Dispositions réglementaires applicables en **zone verte**

De manière générale, les dispositions qui suivent sont destinées à éviter toute implantation de biens ou activités nouvelles, à l'exception de celles qui seraient liées au maintien du rôle des espaces ainsi protégés (comme des espaces de loisirs, jardins, terrains de sport, etc.) ou à la limitation de la vulnérabilité des espaces ou encore à l'amélioration de la gestion des eaux pluviales.



II.2.B.1 Types de constructions, occupations et utilisations du sol INTERDITES

En **zone verte**, toute installation de quelque nature qu'elle soit, à l'exception de celles mentionnées aux chapitres II.2.B.2 et II.2.B.3 est interdite.

Sont notamment interdits, sans que cette liste soit exhaustive :

- **les constructions nouvelles** sauf celles admises dans les paragraphes II.2.B.2 et II.2.B.3 ;
- **les nouveaux terrains aménagés pour l'accueil de campeurs, caravanes et camping cars**, ainsi que leur extension tant en termes de périmètre que de densification des emplacements dans les limites des périmètres existants à la date d'approbation du présent document ;
- **les habitations légères de loisir** ;
- **tout remblai non nécessaire à la mise hors d'eau** des biens autorisés ou à des opérations d'aménagement admises par le présent règlement ;
- **tout sous-sol ou cave** ;
- **les décharges d'ordures ménagères ou de déchets banals ou spéciaux** ;
- **les bâtiments présentant un risque pour l'environnement** ou susceptibles de créer un sur-accident en cas d'inondation ;
- **l'implantation de bâtiments dont la vocation principale est d'accueillir ou d'héberger un public vulnérable** : des personnes à mobilité réduite ou difficilement déplaçables (hôpitaux, maisons de retraite, etc...) ou des personnes nécessitant des moyens spécifiques d'évacuation en cas d'inondation (prisons, hôpitaux psychiatriques) ou d'autres personnes vulnérables telles que par exemple les jeunes enfants (établissement scolaire, crèche) ;
- **les piscines hors-sol et les couvertures de piscines**, hormis les bâches de protection qui sont autorisées au ras du sol ;
- **les extensions significatives et annexes supérieures à 20 m²** de surface de plancher ou d'emprise au sol.



II.2.B.2 Types de constructions, occupations et utilisations du sol ADMISES SANS PRESCRIPTION

Sont admis sans aucune prescription particulière liée au PPRi :

- toute construction, aménagement ou installation qui n'augmente pas la vulnérabilité des biens et des personnes,
- les extensions limitées à 10 m² de surface de plancher ou d'emprise au sol qui seraient strictement nécessaires à des mises aux normes d'habitabilité ou de sécurité au sens du décret 2002-120 du 30 janvier 2002 (conformément à la circulaire du 24 avril 1996 jointe en annexe) ;
- les travaux usuels d'entretien et de gestion normaux des biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, à condition de ne pas augmenter l'emprise au sol des bâtiments ;
- les changements de destination qui n'augmentent pas la vulnérabilité et ne créent pas de nouveaux logements ;
- les mises en conformité (accessibilité aux personnes à mobilité réduite, normes sanitaires, sécurité incendie etc) des Établissements Recevant du Public existants à la date d'approbation du PPRi et sous réserve d'une prise en compte du risque (solidité, pérennité des ouvrages et aggravation limitée de l'aléa) ;



II.2.B.3 Types de constructions, occupations et utilisations du sol SOUMISES À PRESCRIPTIONS

Le présent chapitre distingue :

II.2.B.3.a : Les constructions admises sous la cote de référence ;

II.2.B.3.b : Les constructions admises au-dessus de la cote de référence ;

II.2.B.3.c : Les changements de destination ;

II.2.B.3.d : Les aménagements, accès, infrastructures et réseaux ;

II.2.B.3.e : Cas particulier des zones de projet d'intérêt communautaire (ZPIC).

L'ensemble des projets ainsi admis sous réserve, doivent respecter les prescriptions édictées au chapitre III.



II.2.B.3.a Constructions admises sous la cote de référence

Avertissement : Les constructions admises sous la cote de référence ne doivent pas être transformées ultérieurement pour un autre usage que celui pour lequel elles ont été autorisées, la possibilité d'aménager ce type de locaux sous la cote de référence étant directement liée aux conditions et prescriptions énoncées ici.

Exception faite des constructions agricoles, chaque projet est admis une seule fois par unité foncière : la répétition des demandes d'un même type sous la cote de référence est proscrite. Une mise à niveau de la surface de plancher créée au-dessus de la cote de référence est recommandée pour tous ces projets.

Sont **admises, sous réserve des prescriptions énoncées aux chapitres III.2 et III.6**, et dans la mesure où elles limitent l'aggravation du risque par ailleurs et de ses effets en tenant compte en particulier des recommandations en termes de gestion des eaux pluviales détaillées au chapitre III.8, les occupations et utilisations des sols suivantes :

Bâtiments d'exploitation agricole	Les constructions et extensions de bâtiments directement liées aux mises aux normes d'exploitations agricoles existantes ou strictement nécessaires à la continuité et à la pérennité de leur activité agricole, sous réserve : • que leur implantation ne puisse se faire techniquement dans une zone moins dangereuse dans des proportions économiques acceptables⁷ ; • de ne pas créer de nouveau logement ; • de ne pas aggraver les conditions d'écoulements (constructions sur vide sanitaire, structures métalliques transparentes à l'écoulement, etc.) ; • que la construction s'inscrive dès que possible dans la continuité du bâti existant.
Extension à usage d'habitation	Une seule extension mesurée de bâtiment à usage d'habitation ou d'hébergement, dans la limite de 20m² de surface de plancher ou d'emprise au sol, sous réserve : • que l'extension dispose d'un accès direct (depuis l'intérieur du bâtiment, sans passer par l'extérieur) à un étage refuge situé au-dessus de la cote de référence et suffisamment dimensionné au regard de la population potentiellement accueillie ; • que l'extension ne comprenne pas de pièce de sommeil.

⁷ La notion de proportion économiquement acceptable est laissée à l'appréciation de l'autorité compétente en matière d'autorisation du droit du sol. Cette notion s'apprécie au regard de la taille et du type d'habitation ainsi que de la zone de risque considérée

Extension à usage d'activité économique	Une seule extension mesurée de bâtiment à usage d'activité économique, de service public ou d'intérêt collectif (à l'exception des bâtiments dont la vocation principale est d'accueillir ou d'héberger un public vulnérable), dans la limite d'une augmentation d'emprise au sol de 20% par rapport à l'emprise initiale (à la date d'approbation du présent PPR), sous réserve que : - leur usage ne concerne pas l'hébergement de personnes ou l'habitation ; - les éléments fonctionnels ainsi que les équipements, polluants ou mobiles, soient placés au dessus de la cote de référence ou protégés de tout risque d'intrusion d'eau ; - les entreprises disposent de plans internes pour la mise en sécurité "hors d'eau" de tout bien pouvant faire l'objet d'une indemnisation.
Auvents, carports et pergolas	Les auvents, carports et pergolas sont autorisés sous réserve d'être soutenus par des poteaux ou de n'être fermés sur aucun coté. Une exception est possible si la construction est soutenue par un ou plusieurs mur(s) existant(s) à la date d'approbation du PPRI. Les parties situées sous la cote de référence devront être réalisées en matériaux insensibles à l'eau.
Garage	Un seul garage d'une surface de plancher ou d'une emprise au sol inférieure à 20m² ;
Abri de jardin et cabanes	Un seul abri de jardin ou cabane d'une surface de plancher ou d'une emprise au sol inférieure à 12m² ;
Piscines enterrées	Les piscines enterrées sous réserve : - que l'emprise soit matérialisée par un marquage visible au dessus de la crue de référence (flotteurs, poteaux,...) ; - que les équipements sensibles soient protégés ou situés au dessus de la cote de référence ;
Reconstruction après sinistre	Les opérations de reconstruction après sinistre (hormis inondation), sur la même unité foncière, aux conditions suivantes : d'assurer la sécurité des habitants par création d'un étage refuge situé au-dessus de la cote de référence et suffisamment dimensionné au regard de la population potentiellement accueillie. Celui-ci doit être directement accessible (sans passer par l'extérieur) ;

	• sans augmentation du nombre de logements ou d'hébergements ; • sans augmentation des volumes soustraits à l'inondation. En effet, la surface bâtie sous la cote de référence (conditionnant le volume soustrait à l'inondation) ne doit pas être augmentée par rapport à la situation initiale, mais elle peut être distribuée différemment au sein de l'unité foncière, notamment pour permettre de relocaliser les constructions dans les parties les moins exposées à l'aléa.
--	---



II.2.B.3.b Constructions admises au-dessus de la cote de référence

Sont admises, **sous réserve de situer le niveau de la surface de plancher créée au-dessus de la cote de référence**, et soumises au respect des conditions du présent chapitre, ainsi qu'aux prescriptions générales de réalisation rappelées au chapitre III.3, et dans la mesure où elles limitent l'aggravation du risque par ailleurs et de ses effets en tenant compte en particulier des recommandations en termes de gestion des eaux pluviales détaillées au chapitre III.8, les occupations et utilisations des sols suivantes :

Équipements légers	Les équipements légers permettant l'accès et l'accueil du public dans les sites naturels (par exemple à des fins d'éducation à l'environnement, d'observation ou de randonnée). Ces aménagements et constructions seront conçus sans remblai, de manière à être réversibles (démontables) et hydrauliquement transparents. Des dispositions devront être prises pour interdire l'accès au public en cas d'inondation.
Locaux techniques ou sanitaires	Les locaux techniques ou sanitaires (vestiaire...) et les infrastructures (tribune...) indispensables au fonctionnement des équipements sportifs et de loisir, en l'absence d'alternative hors zone inondable, et à l'exclusion de bâtiments non directement liés à la vocation du site (ex : club house, bureaux, etc...). Ils devront compléter des installations existantes, ne pas être occupés en permanence et ne pas aggraver les conditions d'écoulement (constructions sur vide sanitaire, structures métalliques transparentes à l'écoulement, etc.) ;
Extensions de bâtiments	Les extensions de bâtiments dont la vocation principale est d'accueillir ou d'héberger un public vulnérable⁸ , sous réserve qu'elles ne génèrent pas une augmentation de la capacité d'accueil supérieure à 25 %, par rapport à la date d'approbation du présent PPR ;

⁸ On entend par « accueillir ou héberger un public vulnérable » : accueillir ou héberger des personnes à mobilité réduite ou difficilement déplaçables (hôpitaux, maisons de retraite, etc...) ou des personnes nécessitant des moyens spécifiques d'évacuation en cas d'inondation (prisons, hôpitaux psychiatriques) ou d'autres personnes vulnérables telles que par exemple les jeunes enfants (établissement scolaire, crèche)

Construction nouvelle après démolition de bâtiments sur l'unité foncière	Les constructions nouvelles faisant suite à une démolition de bâtiments sur l'unité foncière, sous réserve du respect des conditions suivantes : • les constructions font suite à une démolition depuis moins de cinq ans, • l'emprise au sol des constructions nouvelles est inférieure ou égale à l'emprise au sol des constructions démolies, • le nombre de logements n'est pas augmenté par rapport à celui des constructions existantes avant démolition, • la capacité d'accueil des établissements recevant du public n'est pas augmentée par rapport à celle des constructions existantes avant démolition.
--	---

Sont également admises les constructions autorisées au paragraphe II.2.B.3.a.



II.2.B.3.c Changements de destination

Rappels :

- Les changements de destination n'augmentant pas la vulnérabilité⁹ sont admis sans prescription au paragraphe II.2.B.2. Dans ce cas, il n'est pas prescrit mais seulement recommandé de situer le niveau du premier plancher habitable ou fonctionnel au-dessus de la cote de référence ;
- Conformément au paragraphe II.2.B.1, l'implantation en zone inondable de bâtiments dont la vocation principale est d'accueillir ou d'héberger un public vulnérable étant interdite, un changement de destination d'un bâtiment existant ne peut avoir pour effet d'implanter de nouveaux bâtiments de ce type dans la zone.

Les changements de destination augmentant la vulnérabilité et/ou créant de nouveaux logements sont admis **sous réserve de situer le niveau du premier plancher habitable ou fonctionnel au-dessus de la cote de référence** : en conséquence, ils devront respecter les prescriptions de réalisation rappelées au paragraphe III.4. **Le présent paragraphe a pour objet de préciser ces notions et les prescriptions applicables selon les caractéristiques du bâtiment visé et du changement de destination envisagé.**

Dans le cadre d'une transformation de locaux existants impliquant un changement de destination, si le niveau de la surface de plancher du rez-de-chaussée se situe initialement au-dessus de la cote de référence, l'aménagement peut y être réalisé sans prescription particulière, à la seule condition de ne pas aménager les éventuels sous-sols.

Si le niveau initial de la surface de plancher du rez-de-chaussée est situé sous la cote de référence, le fait de devoir situer le premier plancher habitable ou fonctionnel au-dessus de la cote de référence peut se faire de deux manières :

1. rehausser le niveau de la surface de plancher du rez-de-chaussée jusqu'à atteindre la cote de référence ;

⁹ Les termes « changement de destination » et « augmentation de la vulnérabilité » sont définis dans le lexique en annexe du règlement du PPRI.

ou bien,

2. aménager le logement ou l'activité à l'étage supérieur (en vérifiant que le niveau du premier plancher habitable ou fonctionnel du-dit étage est situé au-dessus de la cote de référence).

Ces deux solutions sont admises par le présent règlement : chacune fait l'objet de prescriptions spécifiques énoncées au paragraphe III.4. La deuxième peut être préférée lorsque la rehausse physique du plancher est difficilement faisable d'un point de vue technique ou économique.

Dans le cas n°2, les pièces de vie d'un bâtiment à usage d'habitation ou d'hébergement seront situées à l'étage (de manière à permettre la poursuite d'une vie normale en cas d'inondation). Dans cette configuration, l'aménagement du rez-de-chaussée sera admis sous réserve :

- de ne pas y concevoir de pièce principale (pièces de séjour et de sommeil) ni de pièce de service indispensable (cuisine et salle de bain), mais uniquement des pièces de service à usage technique, ponctuel ou réservés à un usage de stockage ;
- que les biens ou équipements éventuels qui y seraient installés soient situés au-dessus de la cote de référence ou rendus invulnérables à l'eau ;
- du respect des prescriptions spécifiques aux projets admis sous la cote de référence, rappelées **au paragraphe III.4.**

Ainsi, peuvent y être admises par exemple des pièces de type garage, abri, cellier, buanderie, cabinets, locaux techniques, débarras, séchoirs, dégagements ou dépendances, etc.



II.2.B.3.d Aménagements, accès, infrastructures et réseaux

Sont soumises au respect des conditions du présent chapitre, ainsi qu'aux prescriptions générales de réalisation rappelées **au paragraphe III.5**, et dans la mesure où elles limitent l'aggravation du risque par ailleurs et de ses effets en tenant compte en particulier des recommandations en termes de gestion des eaux pluviales détaillées au chapitre III.8, les occupations et utilisations des sols suivantes :

Clôtures	Les clôtures y compris agricoles à condition qu'elles ne fassent pas obstacle au libre écoulement des eaux et présentent, sous la cote de référence, un taux de transparence hydraulique supérieur à 95%. Les parties pleines sous la cote de référence sont notamment proscrites. Ces mesures ne s'appliquent pas aux portails et portillons ;
Travaux, installations	Les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation , sous réserve de la fourniture d'une étude justifiant que les aménagements effectués n'aggravent pas les conditions d'écoulement ;
Ouvrages et aménagements	Les opérations d'aménagement nécessaires au développement de la voie d'eau ou à vocation environnementale (dans un objectif de restauration écologique ou de valorisation des sites naturels). Ces opérations pourront comprendre une modification du terrain naturel (exhaussements/affouillements, sans apport toutefois de matériaux

	extérieurs), à la condition que les études de conception démontrent que ces modifications n'engendrent pas d'impact négatif sur les conditions d'écoulement hydraulique, à proximité du site ;
Terrains de sport et de loisirs	L'aménagement de terrains de plein air, de sport et de loisirs. Les aménagements sont effectivement admis sous réserve de ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux ;
Aménagements intérieurs des terrains de camping ou de caravanage, des parcs résidentiels de loisirs et des villages de vacances	Les aménagements intérieurs des terrains de camping ou de caravanage, des parcs résidentiels de loisirs et des villages de vacances, autorisés à la date d'approbation du présent document, sous réserve de : • de ne pas étendre le périmètre de ces terrains, parcs ou villages, conformément au paragraphe II.2.B.1 ; • ne pas accroître la vulnérabilité ; • ne pas accroître le nombre d'emplacements ou les capacités d'accueil autorisés ;
Accès de sécurité extérieurs	Les constructions et aménagements d'accès de sécurité extérieurs (plates-formes, voiries, escaliers, passages hors d'eau, etc.) ; Pour les bâtiments destinés à recevoir du public, les accès devront permettre l'évacuation des personnes (valides, handicapées ou brancardées) de façon autonome ou avec l'aide d'une tierce personne ;
Parkings	Les nouveaux parkings et l'aménagement des parkings existants sous réserve : • qu'ils ne créent pas de remblais ; • qu'ils ne créent pas d'obstacles aux écoulements ; • qu'ils soient rendus au maximum perméables ; • que soit clairement affiché sur place, de façon permanente, le caractère inondable de l'aménagement ; • que l'exploitant ou le propriétaire prenne toute disposition pour interdire l'accès et organise l'évacuation à la première diffusion de message d'alerte ;
Infrastructures de transports	Les travaux d'infrastructure de transport, sous les cinq conditions suivantes : • la finalité de l'opération ne doit pas permettre de nouvelles implantations de bâtiments ou d'équipements en zone inondable à l'exception des secteurs où les constructions nouvelles et les extensions sont possibles ;

	• le parti retenu parmi les différentes solutions présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental. Il ne devra pas accentuer le risque d'inondation, c'est-à-dire qu'il ne devra pas avoir pour effet de rehausser les lignes d'eau, d'entraver l'écoulement des eaux ou de modifier les périmètres exposés. Il limitera en particulier la gêne à l'écoulement et l'emprise des ouvrages afin de préserver la capacité de stockage. Il pourra être proposé des mesures compensatoires ; • le dimensionnement des ouvrages hydrauliques se fera à partir de l'événement hydraulique de référence tel que défini dans le document technique du PPR ; • toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises ; • les remblais utilisés pour la réalisation des infrastructures routières ne peuvent avoir pour objectif de constituer un barrage à l'écoulement de l'eau, sauf si cet équipement est réalisé dans le cadre de travaux spécifiques à la maîtrise des débits. En tout état de cause, les travaux d'infrastructures seront précédés d'études hydrauliques dont l'objet sera d'assurer la vérification de l'absence de conséquences envers les lieux situés en aval et en amont ;
Infrastructures de captage	Les travaux liés aux infrastructures de captage et de traitement des eaux ainsi que les réseaux et installations techniques nécessaires aux services publics de distribution, d'assainissement et d'alimentation en eau potable (électricité, gaz, eau), sous réserve que leur implantation dans une zone moins dangereuse soit rendue impossible ;
Station de traitement des eaux	Sous réserve de justifier que l'implantation d'une nouvelle station de traitement des eaux usées ou l'extension d'une station existante ne puisse se faire techniquement en dehors de la zone inondable en raison d'une impossibilité technique avérée ou de coûts excessifs, les constructions ou extensions de stations de traitement des eaux usées ainsi que les aires de traitement et de stockage de boues uniquement attenants sont autorisées sous réserve des prescriptions suivantes : • maintenir la station (bassins et ouvrages..) au-dessus de la cote de référence ; • maintenir les installations électriques au-dessus de la cote de référence ; • permettre un fonctionnement normal le plus rapidement possible après la fin de la crise ; • compenser les volumes de stockage d'eau soustraits du fait de l'existence de l'aménagement ;

Éoliennes	Les éoliennes. À ce titre, sont admis les bâtiments techniques nécessaires au fonctionnement de ces unités sous réserve de situer le niveau de la surface des planchers au-dessus de la cote de référence.
-----------	---



II.2.B.3.e Cas particulier des zones de projet d'intérêt communautaire (ZPIC)

Au sein des zones de projet d'intérêt communautaire identifiées sur les plans de zonage, les aménagements et constructions¹⁰ sont autorisés sous réserve :

- de réaliser, préalablement à tous travaux, une étude telle que prescrite au III.7 et définie à l'Annexe n°7 : Modalités de réalisation de l'étude d'aménagement des zones de projet d'intérêt communautaire. Cette étude devra notamment :
 - justifier que les travaux n'aggravent pas l'aléa pour les tiers situés hors de la zone et que la sécurité des biens et des personnes est garantie au sein de la zone de projet
 - définir les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation des constructions au sein de la zone.
- qu'en phase travaux, les aménagements concourant à la réduction de l'aléa soient réalisés prioritairement.

¹⁰ Aménagements et constructions : sont concernés les créations de voiries, bassins, noues, etc...ainsi que les constructions à usage d'activité ou d'habitation

II.3 RÈGLEMENT DE LA ZONE ROUGE

Ces zones sont des zones urbaines et d'activités soumises à un aléa fort ou très fort de débordement ou à un aléa fort d'accumulation ou à des conditions extrêmes. Il convient de limiter, voire réduire au maximum la vulnérabilité des bâtiments sur ces secteurs.

II.3.A Objectifs et principes de prévention en zone rouge

Les objectifs pour ces zones sont de :

- interdire les nouvelles constructions et ne pas créer de nouveaux logements ;
- réduire la vulnérabilité des enjeux existants.

Le principe général dans la **zone rouge** est d'interdire toute nouvelle construction, de ne pas créer de nouveaux logements et de favoriser les transformations de l'existant (changement de destination, réhabilitations, renouvellement urbain) de sorte qu'elles diminuent la vulnérabilité du territoire.

Seuls sont réglementés l'entretien courant du bâti existant, les opérations de démolition / construction et les changements de destination n'augmentant pas la vulnérabilité. Les remblais sont interdits et les infrastructures sont réglementées de telle sorte que la transparence hydraulique soit établie.

En application de ces principes, le chapitre « dispositions réglementaires » ci-après détaille les occupations ou utilisations du sol (constructions, aménagements, etc.) qui sont respectivement **interdites**, **admisses sans prescriptions**, ou **admisses sous réserve de prescriptions**. Dans ce chapitre, l'admission de certains projets est assortie de conditions (exemple : limite de surface, restriction d'usage, etc.) qui doivent être respectées.

Pour les projets autorisés sous réserve de prescriptions, sont distingués par un paragraphe spécifique :

- les projets ne pouvant être admis que si le niveau de la surface de plancher créée est situé au-dessus de la cote de référence ;
- les extensions ou annexes pouvant être tolérées sous la cote de référence, sous conditions ;
- les changements de destination, qui nécessitent une appréciation sur l'augmentation ou non de la vulnérabilité.

L'ensemble des projets ainsi admis sous réserve doit respecter les prescriptions édictées au chapitre III. Les aménagements, accès, infrastructures et réseaux autorisés sont détaillés au II.3.B.3.d avec les prescriptions associées au III.5.

II.3.B Dispositions réglementaires applicables en zone rouge

De manière générale, les dispositions qui suivent sont destinées à éviter toute implantation de biens ou activités nouvelles, à l'exception de celles qui seraient liées au maintien du rôle des espaces ainsi protégés (comme des espaces de loisirs, jardins, terrains de sport, etc.) ou à la limitation de la vulnérabilité des espaces ou encore à l'amélioration de la gestion des eaux pluviales.

II.3.B.1 Types de constructions, occupations et utilisations du sol INTERDITES

En **zone rouge**, toute installation de quelque nature qu'elle soit, à l'exception de celles mentionnées aux chapitres II.3.B.2 et II.3.B.3, est interdite.

Sont notamment interdits, sans que cette liste soit exhaustive :

- **toute construction nouvelle** à l'exception de celles réalisées dans le cadre d'opération de renouvellement urbain qui réduit la vulnérabilité et celles admises dans les paragraphes II.3.B.2 et II.3.B.3 ;
- **les nouveaux terrains aménagés pour l'accueil de campeurs, caravanes et camping cars, et résidences mobiles de loisirs**, ainsi que leur extension tant en termes de périmètre que de densification des emplacements dans les limites des périmètres existants à la date d'approbation du présent document ;
- **les habitations légères de loisirs** ;
- **tout remblai non nécessaire à la mise hors d'eau** des biens autorisés ou à des opérations d'aménagement admises par le présent règlement ;
- **tout sous-sol ou cave** ;
- **les décharges d'ordures ménagères ou de déchets banals ou spéciaux** ;
- **les bâtiments présentant un risque pour l'environnement** ou susceptible de créer un sur-accident en cas d'inondation etc. ;
- **l'implantation de bâtiments dont la vocation principale est d'accueillir ou d'héberger un public vulnérable** : des personnes à mobilité réduite ou difficilement déplaçables (hôpitaux, maisons de retraite, etc.) ou des personnes nécessitant des moyens spécifiques d'évacuation en cas d'inondation (prisons, hôpitaux psychiatriques) ou d'autres personnes vulnérables telles que par exemple les jeunes enfants (établissement scolaire, crèche) ;
- **la création de nouveaux logements** ;
- **les extensions significatives et les annexes supérieures à 10 m²** de surface de plancher ou d'emprise au sol, les extensions d'activités économiques ;
- **les garages et les abris de jardin** ;
- **les piscines hors-sol et les couvertures de piscines**, hormis les bâches de protection qui sont autorisées au ras du sol ;
- **les changements de destination**¹¹ qui accroissent la vulnérabilité.

¹¹ Les termes « changement de destination » et « augmentation de la vulnérabilité » sont définis dans le lexique en annexe du règlement du PPRI.

II.3.B.2 Types de constructions, occupations et utilisations du sol ADMISES SANS PRESCRIPTION

Sont admis sans aucune prescription particulière liée au PPRi :

- les extensions limitées à 10 m² de surface de plancher ou d'emprise au sol qui seraient strictement nécessaires à des mises aux normes d'habitabilité ou de sécurité au sens du décret 2002-120 du 30 janvier 2002 (conformément à la circulaire du 24 avril 1996 jointe en annexe) ;
- les travaux usuels d'entretien et de gestion normaux des biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, à condition de ne pas augmenter l'emprise au sol des bâtiments ;
- les changements de destination qui n'augmentent pas la vulnérabilité et ne créent pas de nouveaux logements ;
- les mises en conformité (accessibilité aux personnes à mobilité réduite, normes sanitaires, sécurité incendie, etc.) des Établissements Recevant du Public existants à la date d'approbation du PPRi et sous réserve d'une prise en compte du risque (solidité, pérennité des ouvrages et aggravation limitée de l'aléa) ;

II.3.B.3 Types de constructions, occupations et utilisations du sol SOUMISES À PRESCRIPTIONS

Le présent chapitre distingue :

II.3.B.3.a : Les constructions admises sous la cote de référence ;

II.3.B.3.b : Les constructions admises au-dessus de la cote de référence ;

II.3.B.3.c : Les changements de destination ;

II.3.B.3.d : Les aménagements, accès, infrastructures et réseaux.

L'ensemble des projets ainsi admis sous réserve, doivent respecter les prescriptions édictées au chapitre III.

II.3.B.3.a Constructions admises sous la cote de référence

Avertissement : Les constructions admises sous la cote de référence ne doivent pas être transformées ultérieurement pour un autre usage que celui pour lequel elles ont été autorisées, la possibilité d'aménager ce type de locaux sous la cote de référence étant directement liée aux conditions et prescriptions énoncées ici.

Exception faite des constructions agricoles, chaque projet est admis une seule fois par unité foncière : la répétition des demandes d'un même type sous la cote de référence est proscrite. Une mise à niveau de la surface de plancher créée au-dessus de la cote de référence est recommandée pour tous ces projets.

Sont **admissibles, sous réserve des prescriptions énoncées aux chapitres III.2 et III.6**, et dans la mesure où elles limitent l'aggravation du risque par ailleurs et de ses effets en tenant compte en particulier des recommandations en termes de gestion des eaux pluviales détaillées au chapitre III.8, les occupations et utilisations des sols suivantes :

Bâtiments d'exploitation agricole	Les constructions et extensions de bâtiments directement liées aux mises aux normes d'exploitations agricoles existantes ou strictement nécessaires à la continuité et à la pérennité de leur activité agricole, sous réserve : • que leur implantation ne puisse se faire techniquement dans une zone moins dangereuse dans des proportions économiques acceptables¹² ; • de ne pas créer de nouveau logement ; • de ne pas aggraver les conditions d'écoulements (constructions sur vide sanitaire, structures métalliques transparentes à l'écoulement, etc.) ; • que la construction s'inscrive dès que possible dans la continuité du bâti existant.
Extension à usage d'habitation	Une seule extension mesurée de bâtiment à usage d'habitation ou d'hébergement, sans mise à niveau de la surface de plancher créée au-dessus de la cote de référence, dans la limite de 10m² de surface de plancher ou d'emprise au sol, sous réserve : • que l'extension dispose d'un accès direct (depuis l'intérieur du bâtiment, sans passer par l'extérieur) à un étage refuge situé au-dessus de la cote de référence et suffisamment dimensionné au regard de la population potentiellement accueillie ; • que l'extension ne comprenne pas de pièce de sommeil.
Extension à usage d'activité économique	Une seule extension mesurée de bâtiment à usage d'activité économique, de service public ou d'intérêt collectif (à l'exception des bâtiments dont la vocation principale est d'accueillir ou d'héberger un public vulnérable), dans la limite d'une augmentation d'emprise au sol de 20% par rapport à l'emprise initiale (à la date d'approbation du présent PPR), sous réserve que : • leur usage ne concerne pas l'hébergement de personnes ou l'habitation ; • les éléments fonctionnels ainsi que les équipements, polluants ou mobiles, soient placés au dessus de la cote de référence ou

¹² La notion de proportion économiquement acceptable est laissée à l'appréciation de l'autorité compétente en matière d'autorisation du droit du sol. Cette notion s'apprécie au regard de la taille et du type d'habitation ainsi que de la zone de risque considérée

	protégés de tout risque d'intrusion d'eau ; les entreprises disposent de plans internes pour la mise en sécurité "hors d'eau" de tout bien pouvant faire l'objet d'une indemnisation.
Auvents, carports et pergolas	Les auvents, carports et pergolas sont autorisés sous réserve d'être soutenus par des poteaux ou de n'être fermés sur aucun coté. Une exception est possible si la construction est soutenue par un ou plusieurs mur(s) existant(s) à la date d'approbation du PPRI. Les parties situées sous la cote de référence devront être réalisées en matériaux insensibles à l'eau.
Piscines enterrées	Les piscines enterrées sous réserve : - que l'emprise soit matérialisée par un marquage visible au dessus de la crue de référence (flotteurs, poteaux,...) ; - que les équipements sensibles soient protégés ou situés au dessus de la cote de référence ;
Reconstruction après sinistre	Les opérations de reconstruction après sinistre (hormis inondation), sur la même unité foncière, aux conditions suivantes : - d'assurer la sécurité des habitants par création d'un étage refuge situé au-dessus de la cote de référence et suffisamment dimensionné au regard de la population potentiellement accueillie. Celui-ci doit être directement accessible (sans passer par l'extérieur) ; - sans augmentation du nombre de logements ou d'hébergements ; - sans augmentation des volumes soustraits à l'inondation. En effet, la surface bâtie sous la cote de référence (conditionnant le volume soustrait à l'inondation) ne doit pas être augmentée par rapport à la situation initiale, mais elle peut être distribuée différemment au sein de l'unité foncière, notamment pour permettre de relocaliser les constructions dans les parties les moins exposées à l'aléa.



II.3.B.3.b Constructions admises au-dessus de la cote de référence

Sont admises, **sous réserve de situer le niveau de la surface de plancher créée au-dessus de la cote de référence**, et soumises au respect des conditions du présent chapitre, ainsi qu'aux prescriptions générales de réalisation rappelées dans le chapitre III.3, et dans la mesure où elles limitent l'aggravation du risque par ailleurs et de ses effets en tenant compte en particulier des recommandations en termes de gestion des eaux pluviales détaillées au chapitre III.8, les occupations et utilisations des sols suivantes :

Constructions nouvelles à usage d'habitation	Les constructions nouvelles à usage de logement ou d'hébergement réalisées dans le cadre d'opération de renouvellement urbain ayant pour effet de réduire la vulnérabilité sur le périmètre de l'opération ;
Les constructions nouvelles de bâtiments à usage d'activité	Les constructions nouvelles de bâtiments à usage d'activité réalisées dans le cadre d'opération de renouvellement urbain qui réduit la vulnérabilité ;
Extension à usage d'habitation	Les extensions significatives de logements (>20m² de surface de plancher ou d'emprise au sol) réalisées dans le cadre d'opération de renouvellement urbain ayant pour effet de réduire la vulnérabilité sur le périmètre de l'opération et sous réserve de mise en sécurité des habitants, y compris pour les opérations de démolition/reconstruction. La mise en sécurité sous-entend que le premier plancher habitable soit situé au-dessus de la cote de référence. Les opérations de reconstruction après sinistre font l'objet d'un traitement spécifique repris ci-dessus au II.3.B.3.a ;
Équipements légers	Les équipements légers permettant l'accès et l'accueil du public dans les sites naturels (par exemple à des fins d'éducation à l'environnement, d'observation ou de randonnée). Ces aménagements et constructions seront conçus sans remblai, de manière à être réversibles (démontables) et hydrauliquement transparents. Des dispositions devront être prises pour interdire l'accès au public en cas d'inondation.
Locaux techniques ou sanitaires	Les locaux techniques ou sanitaires (vestiaire...) et les infrastructures (tribune...) indispensables au fonctionnement des équipements sportifs et de loisir, en l'absence d'alternative hors zone inondable, et à l'exclusion de bâtiments non directement liés à la vocation du site (ex : club house, bureaux, etc...). Ils devront compléter des installations existantes, ne pas être occupés en permanence et ne pas aggraver les conditions d'écoulement (constructions sur vide sanitaire, structures métalliques transparentes à l'écoulement, etc.) ;
Construction nouvelle après démolition de bâtiments sur l'unité foncière	Les constructions nouvelles faisant suite à une démolition de bâtiments sur l'unité foncière , sous réserve du respect des conditions suivantes : • les constructions font suite à une démolition depuis moins de cinq ans, • l'emprise au sol des constructions nouvelles est inférieure ou égale à l'emprise au sol des constructions démolies, • le nombre de logements n'est pas augmenté par rapport à celui des constructions existantes avant démolition,

	la capacité d'accueil des établissements recevant du public n'est pas augmentée par rapport à celle des constructions existantes avant démolition.
--	--

Sont également admises les constructions autorisées au paragraphe II.3.B.3.a.

II.3.B.3.c Changements de destination

Rappels :

- Les changements de destination n'augmentant pas la vulnérabilité¹³ sont admis sans prescription au paragraphe II.3.B.2. Dans ce cas, il n'est pas prescrit mais seulement recommandé de situer le niveau du premier plancher habitable ou fonctionnel au-dessus de la cote de référence ;
- Conformément au paragraphe II.3.B.1, l'implantation en zone inondable de bâtiments dont la vocation principale est d'accueillir ou d'héberger un public vulnérable¹⁴ étant interdite, un changement de destination d'un bâtiment existant ne peut avoir pour effet d'implanter de nouveaux bâtiments de ce type dans la zone.

Les changements de destination qui augmentent la vulnérabilité et/ou créent de nouveaux logements sont interdits.

II.3.B.3.d Aménagements, accès, infrastructures et réseaux

Sont soumises au respect des conditions du présent chapitre, ainsi qu'aux prescriptions générales de réalisation rappelées **au paragraphe III.5**, et dans la mesure où elles limitent l'aggravation du risque par ailleurs et de ses effets en tenant compte en particulier des recommandations en termes de gestion des eaux pluviales détaillées au chapitre III.8, les occupations et utilisations des sols suivantes :

Clôtures	Les clôtures y compris agricoles à condition qu'elles ne fassent pas obstacle au libre écoulement des eaux et présentent, sous la cote de référence, un taux de transparence hydraulique supérieur à 95%. Les parties pleines sous la cote de référence sont notamment proscrites. Ces mesures ne s'appliquent pas aux portails et portillons ;
Travaux, installations	Les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation , sous réserve de la fourniture d'une étude justifiant que les aménagements effectués n'aggravent pas les conditions d'écoulement ;
Ouvrages et aménagements	Les opérations d'aménagement nécessaires au développement de la voie d'eau ou à vocation environnementale (dans un objectif de restauration écologique ou de valorisation des sites naturels). Ces opérations pourront comprendre une modification du terrain naturel

¹³ Les termes « changement de destination » et « augmentation de la vulnérabilité » sont définis dans le lexique en annexe du règlement du PPRI.

¹⁴ On entend par « accueillir ou héberger un public vulnérable » : accueillir ou héberger des personnes à mobilité réduite ou difficilement déplaçables (hôpitaux, maisons de retraite, etc...) ou des personnes nécessitant des moyens spécifiques d'évacuation en cas d'inondation (prisons, hôpitaux psychiatriques) ou d'autres personnes vulnérables telles que par exemple les jeunes enfants (établissement scolaire, crèche)

	(exhaussements/affouillements, sans apport toutefois de matériaux extérieurs), à la condition que les études de conception démontrent que ces modifications n'engendrent pas d'impact négatif sur les conditions d'écoulement hydraulique, à proximité du site ;
Terrains de sport et de loisirs	L'aménagement de terrains de plein air, de sport et de loisirs. Les aménagements sont effectivement admis sous réserve de ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux ;
Aménagements intérieurs des terrains de camping ou de caravanage, des parcs résidentiels de loisirs et des villages de vacances	Les aménagements intérieurs des terrains de camping ou de caravanage, des parcs résidentiels de loisirs et des villages de vacances, autorisés à la date d'approbation du présent document, sous réserve de : • de ne pas étendre le périmètre de ces terrains, parcs ou villages, conformément au paragraphe II.3.B.1; • ne pas accroître la vulnérabilité ; • ne pas accroître le nombre d'emplacements ou les capacités d'accueil autorisés ;
Accès de sécurité extérieurs	Les constructions et aménagements d'accès de sécurité extérieurs (plates-formes, voiries, escaliers, passages hors d'eau, etc.) ; Pour les bâtiments destinés à recevoir du public, les accès devront permettre l'évacuation des personnes (valides, handicapées ou brancardées) de façon autonome ou avec l'aide d'une tierce personne ;
Parkings	Les nouveaux parkings et l'aménagement des parkings existants sous réserve : • qu'ils ne créent pas de stationnement sous le terrain ; • qu'ils ne créent pas de remblais ; • qu'ils ne créent pas d'obstacles aux écoulements ; • qu'ils soient rendus au maximum perméables ; • que soit clairement affiché sur place, de façon permanente, le caractère inondable de l'aménagement ; • que l'exploitant ou le propriétaire prenne toute disposition pour interdire l'accès et organise l'évacuation à la première diffusion de message d'alerte ;
Infrastructures de transports	Les travaux d'infrastructure de transport, sous les cinq conditions suivantes : • la finalité de l'opération ne doit pas permettre de nouvelles implantations de bâtiments ou d'équipements en zone inondable à l'exception des secteurs où les constructions nouvelles et les extensions sont possibles ;

	• le parti retenu parmi les différentes solutions présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental. Il ne devra pas accentuer le risque d'inondation, c'est-à-dire qu'il ne devra pas avoir pour effet de rehausser les lignes d'eau, d'entraver l'écoulement des eaux ou de modifier les périmètres exposés. Il limitera en particulier la gêne à l'écoulement et l'emprise des ouvrages afin de préserver la capacité de stockage. Il pourra être proposé des mesures compensatoires ; • le dimensionnement des ouvrages hydrauliques se fera à partir de l'événement hydraulique de référence tel que défini dans le document technique du PPR ; • toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises ; • les remblais utilisés pour la réalisation des infrastructures routières ne peuvent avoir pour objectif de constituer un barrage à l'écoulement de l'eau, sauf si cet équipement est réalisé dans le cadre de travaux spécifiques à la maîtrise des débits. En tout état de cause, les travaux d'infrastructures seront précédés d'études hydrauliques dont l'objet sera d'assurer la vérification de l'absence de conséquences envers les lieux situés en aval et en amont ;
Infrastructures de captage	Les travaux liés aux infrastructures de captage et de traitement des eaux ainsi que les réseaux et installations techniques nécessaires aux services publics de distribution, d'assainissement et d'alimentation en eau potable (électricité, gaz, eau), sous réserve que leur implantation dans une zone moins dangereuse soit rendue impossible ;
Station de traitement des eaux	Sous réserve de justifier que l'implantation d'une nouvelle station de traitement des eaux usées ou l'extension d'une station existante ne puisse se faire techniquement en dehors de la zone inondable en raison d'une impossibilité technique avérée ou de coûts excessifs, les constructions ou extensions de stations de traitement des eaux usées ainsi que les aires de traitement et de stockage de boues uniquement attenants sont autorisées sous réserve des prescriptions suivantes : • maintenir la station (bassins et ouvrages..) au-dessus de la cote de référence ; • maintenir les installations électriques au-dessus de la cote de référence ; • permettre un fonctionnement normal le plus rapidement possible après la fin de la crise ; • compenser les volumes de stockage d'eau soustraits du fait de l'existence de l'aménagement ;
Éoliennes	Les éoliennes. À ce titre, sont admis les bâtiments techniques nécessaires au fonctionnement de ces unités sous réserve de situer le niveau de la surface des planchers au-dessus de la cote de référence.

II.4 RÈGLEMENT DE LA ZONE BLEUE

Ces zones sont des zones urbaines et d'activités soumises à un aléa faible ou moyen de débordement de cours d'eau ou à un ruissellement faible. Ce sont des zones qui peuvent cependant être constructibles sous réserve du respect de certaines conditions adaptées au risque ainsi identifié.

II.4.A Objectifs et principes de prévention en zone bleue

Les objectifs pour ces zones sont de :

- permettre la poursuite de l'urbanisation de manière limitée et sécurisée ;
- limiter les remblais au strict nécessaire à la mise hors d'eau des biens ;
- réduire la vulnérabilité des enjeux existants ;
- permettre les aménagements et constructions qui n'augmentent pas la vulnérabilité au sein des zones de projet d'intérêt communautaire identifiées ;

Le principe général dans la **zone bleue** est d'autoriser la construction sous réserve du respect de certaines conditions. Les extensions de taille significative sont autorisées dans les mêmes conditions que la construction neuve. Les extensions mesurées, les garages et abris de jardin sont autorisés sous la cote de référence, sous certaines conditions. Les opérations de démolition / construction et les changements de destination augmentant la vulnérabilité sont réglementés.

Les remblais sont interdits (hors mise en sécurité des biens ou projets admis), et les infrastructures sont réglementées de telle sorte que la transparence hydraulique soit établie.

En application de ces principes, le chapitre « dispositions réglementaires » ci-après détaille les occupations ou utilisations du sol (constructions, aménagements, etc.) qui sont respectivement **interdites**, **admises sans prescriptions**, ou **admises sous réserve de prescriptions**. Dans ce chapitre, l'admission de certains projets est assortie de conditions (exemple : limite de surface, restriction d'usage, etc.) qui doivent être respectées.

Pour les projets autorisés sous réserve de prescriptions, sont distingués par un paragraphe spécifique :

- les projets ne pouvant être admis que si le niveau de la surface de plancher créée est au-dessus de la cote de référence ;
- les extensions ou annexes pouvant être tolérées sous la cote de référence, sous conditions ;
- les changements de destination, qui nécessitent une appréciation sur l'augmentation ou non de la vulnérabilité.

L'ensemble des projets ainsi admis sous réserve doit respecter les prescriptions édictées au chapitre III. Les aménagements, accès, infrastructures et réseaux autorisés sont détaillés au II.4.B.3.d avec les prescriptions associées au III.5.

II.4.B Dispositions réglementaires applicables en zone bleue

De manière générale, les dispositions qui suivent sont destinées à limiter les biens et les activités admises et de faire en sorte qu'ils ne subissent pas les dysfonctionnements engendrés par les phénomènes d'inondation potentiels. Elles veillent également à limiter l'implantation d'équipements vulnérables dans les zones urbaines soumises à l'aléa.



II.4.B.1 Types de constructions, occupations et utilisations du sol INTERDITES

En **zone bleue**, toute installation de quelque nature qu'elle soit, à l'exception de celles mentionnées aux chapitres II.4.B.2 et II.4.B.3 est interdite.

Sont notamment interdits, sans que cette liste soit exhaustive :

- **les nouveaux terrains aménagés pour l'accueil de campeurs, caravanes et camping cars, et résidences mobiles de loisir**, ainsi que leur extension tant en termes de périmètre que de densification des emplacements dans les limites des périmètres existants à la date d'approbation du présent document ;
- **les habitations légères de loisir** ;
- **tout remblai non nécessaire à la mise hors d'eau** des biens autorisés ;
- **tout sous-sol ou cave** à l'exception des stationnements souterrains publics à gestion collective admis avec prescriptions dans le paragraphe II.4.B.3.d ;
- **les décharges d'ordures ménagères ou de déchets banals ou spéciaux** ;
- **l'implantation nouvelle de bâtiments dont la vocation principale est d'accueillir ou d'héberger un public vulnérable** : des personnes à mobilité réduite ou difficilement déplaçables (hôpitaux, maisons de retraite, etc.) ou des personnes nécessitant des moyens spécifiques d'évacuation en cas d'inondation (prisons, hôpitaux psychiatriques) ou d'autres personnes vulnérables telles que par exemple les jeunes enfants (établissement scolaire, crèche) ;
- **les bâtiments présentant un risque pour l'environnement** ou susceptible de créer un sur-accident en cas d'inondation par ruissellement, etc. ;
- **les piscines hors-sol et les couvertures de piscines**, hormis les bâches de protection qui sont autorisées au ras du sol ;
- toute installation de quelque nature qu'elle soit, à l'exception de celles mentionnées ci-dessous.



II.4.B.2 Types de constructions, occupations et utilisations du sol ADMISES SANS PRESCRIPTION

Sont admis sans aucune prescription particulière liée au PPRi :

- toute construction, aménagement ou installation qui n'augmente pas la vulnérabilité des biens et des personnes,

- les extensions limitées à 10 m² de surface de plancher ou d'emprise au sol qui seraient strictement nécessaires à des mises aux normes d'habitabilité ou de sécurité au sens du décret 2002-120 du 30 janvier 2002 (conformément à la circulaire du 24 avril 1996 jointe en annexe) ;
- les travaux usuels d'entretien et de gestion normaux des biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, à condition de ne pas augmenter l'emprise au sol des bâtiments ;
- les changements de destination qui n'augmentent pas la vulnérabilité et ne créent pas de nouveaux logements ;
- les mises en conformité (accessibilité aux personnes à mobilité réduite, normes sanitaires, sécurité incendie, etc.) des Établissements Recevant du Public existants à la date d'approbation du PPRI et sous réserve d'une prise en compte du risque (solidité, pérennité des ouvrages et aggravation limitée de l'aléa) ;
- les opérations de démolition de bâtiments existants suivie de construction (y compris après tout type de sinistre), dans les mêmes conditions que la construction neuve et sous réserve d'une prise en compte du risque. La surface bâtie sous la cote de référence peut notamment être distribuée différemment au sein de l'unité foncière, notamment pour permettre de relocaliser les constructions dans les parties les moins exposées à l'aléa.



II.4.B.3 Types de constructions, occupations et utilisations du sol SOUMISES À PRESCRIPTIONS

Le présent chapitre distingue :

II.4.B.3.a : Les constructions admises sous la cote de référence ;

II.4.B.3.b Constructions admises au-dessus de la cote de référence

II.4.B.3.c : Les changements de destination ;

II.4.B.3.d : Les aménagements, accès, infrastructures et réseaux ;

II.4.B.3.e : Cas particulier des zones de projet d'intérêt communautaire (ZPIC).

L'ensemble des projets ainsi admis sous réserve doit respecter les prescriptions édictées au chapitre III.



II.4.B.3.a Constructions admises sous la cote de référence

Avertissement : Les constructions admises sous la cote de référence ne doivent pas être transformées ultérieurement pour un autre usage que celui pour lequel elles ont été autorisées, la possibilité d'aménager ce type de locaux sous la cote de référence étant directement liée aux conditions et prescriptions énoncées ici.

Exception faite des constructions agricoles, chaque projet est admis une seule fois par unité foncière : la répétition des demandes d'un même type sous la cote de référence est proscrite. Une mise à niveau de la surface de plancher créée au-dessus de la cote de référence est recommandée pour tous ces projets.

Sont **admises, sous réserve des prescriptions énoncées aux chapitres III.2 et III.6**, et dans la mesure où elles limitent l'aggravation du risque par ailleurs et de ses effets en tenant compte en particulier des recommandations en termes de gestion des eaux pluviales détaillées au chapitre III.8, les occupations et utilisations des sols suivantes :

Bâtiments d'exploitation agricole	Les constructions et extensions de bâtiments directement liées aux mises aux normes d'exploitations agricoles existantes ou strictement nécessaires à la continuité et à la pérennité de leur activité agricole, sous réserve : • que leur implantation ne puisse se faire techniquement dans une zone moins dangereuse dans des proportions économiques acceptables¹⁵ ; • de ne pas créer de nouveau logement ; • de ne pas aggraver les conditions d'écoulements (constructions sur vide sanitaire, structures métalliques transparentes à l'écoulement, etc.) ; • que la construction s'inscrive dès que possible dans la continuité du bâti existant.
Extension à usage d'habitation	Une seule extension mesurée de bâtiment à usage d'habitation ou d'hébergement, sans mise à niveau de la surface de plancher créée au-dessus de la cote de référence, dans la limite de 20m² de surface de plancher ou d'emprise au sol, sous réserve : • que l'extension dispose d'un accès direct (depuis l'intérieur du bâtiment, sans passer par l'extérieur) à un étage refuge situé au-dessus de la cote de référence et suffisamment dimensionné au regard de la population potentiellement accueillie ; • que l'extension ne comprenne pas de pièce de sommeil.
Extension à usage d'activité économique	Une seule extension mesurée de bâtiment à usage d'activité économique, de service public ou d'intérêt collectif (à l'exception des bâtiments dont la vocation principale est d'accueillir ou d'héberger un public vulnérable), dans la limite d'une augmentation d'emprise au sol de 20% par rapport à l'emprise initiale (à la date d'approbation du présent PPR), sous réserve que : • leur usage ne concerne pas l'hébergement de personnes ou l'habitation ; • les éléments fonctionnels ainsi que les équipements, polluants ou mobiles, soient placés au dessus de la cote de référence ou protégés de tout risque d'intrusion d'eau ;

¹⁵ La notion de proportion économiquement acceptable est laissée à l'appréciation de l'autorité compétente en matière d'autorisation du droit du sol. Cette notion s'apprécie au regard de la taille et du type d'habitation ainsi que de la zone de risque considérée

	les entreprises disposent de plans internes pour la mise en sécurité "hors d'eau" de tout bien pouvant faire l'objet d'une indemnisation.
Auvents, carports et pergolas	Les auvents, carports et pergolas sont autorisés sous réserve d'être soutenus par des poteaux ou de n'être fermés sur aucun côté. Une exception est possible si la construction est soutenue par un ou plusieurs mur(s) existant(s) à la date d'approbation du PPRI. Les parties situées sous la cote de référence devront être réalisées en matériaux insensibles à l'eau.
Garage	Un seul garage d'une surface de plancher ou d'une emprise au sol inférieure à 20m ² ;
Abri de jardin et cabanes	Un seul abri de jardin ou cabane d'une surface de plancher ou d'une emprise au sol inférieure à 12m ² ;
Piscines enterrées	Les piscines enterrées sous réserve : - que l'emprise soit matérialisée par un marquage visible au dessus de la crue de référence (flotteurs, poteaux,...) ; - que les équipements sensibles soient protégés ou situés au dessus de la cote de référence ;
Reconstruction après sinistre	Les opérations de reconstruction après sinistre (hormis inondation), sur la même unité foncière, aux conditions suivantes : - d'assurer la sécurité des habitants par création d'un étage refuge situé au-dessus de la cote de référence et suffisamment dimensionné au regard de la population potentiellement accueillie. Celui-ci doit être directement accessible (sans passer par l'extérieur) ; - sans augmentation du nombre de logements ou d'hébergements ; - sans augmentation des volumes soustraits à l'inondation. En effet, la surface bâtie sous la cote de référence (conditionnant le volume soustrait à l'inondation) ne doit pas être augmentée par rapport à la situation initiale, mais elle peut être distribuée différemment au sein de l'unité foncière, notamment pour permettre de relocaliser les constructions dans les parties les moins exposées à l'aléa.



II.4.B.3.b Constructions admises au-dessus de la cote de référence

Sont admises, **sous réserve de situer le niveau de la surface de plancher créée au-dessus de la cote de référence**, et soumises au respect des conditions du présent chapitre ainsi qu'aux prescriptions générales de réalisation rappelées dans le chapitre III.3, et dans la mesure où elles limitent l'aggravation du risque par ailleurs et de ses effets en tenant compte en particulier des recommandations en termes de gestion des eaux pluviales détaillées au chapitre III.8, les occupations et utilisations des sols suivantes :

Constructions nouvelles	Les constructions neuves , quelle que soit leur destination (exceptées celles interdites au paragraphe II.4.B.1) ;
Extensions de bâtiments	Les extensions de bâtiments existants, autres que celles mentionnées au paragraphe II.4.B.3.a ; Les extensions de bâtiments dont la vocation principale est d'accueillir ou d'héberger un public vulnérable¹⁶, sous réserve qu'elles ne génèrent pas une augmentation de la capacité d'accueil supérieure à 25 %, par rapport à la date d'approbation du présent PPR ;
Annexes	Les annexes (y compris garages, abris de jardins, celliers, locaux techniques de type chaufferie, etc.) à des bâtiments existants, autres que celles mentionnées au paragraphe II.4.B.3.a ;

Sont également admises les constructions autorisées au paragraphe II.4.B.3.a.

¹⁶ On entend par « accueillir ou héberger un public vulnérable » : accueillir ou héberger des personnes à mobilité réduite ou difficilement déplaçables (hôpitaux, maisons de retraite, etc...) ou des personnes nécessitant des moyens spécifiques d'évacuation en cas d'inondation (prisons, hôpitaux psychiatriques) ou d'autres personnes vulnérables telles que par exemple les jeunes enfants (établissement scolaire, crèche)



II.4.B.3.c Changements de destination

Rappels :

- Les changements de destination n'augmentant pas la vulnérabilité¹⁷ sont admis sans prescription au paragraphe II.4.B.2. Dans ce cas, il n'est pas prescrit mais seulement recommandé de situer le niveau du premier plancher habitable ou fonctionnel au-dessus de la cote de référence ;
- Conformément au paragraphe II.4.B.1, l'implantation en zone inondable de bâtiments dont la vocation principale est d'accueillir ou d'héberger un public vulnérable étant interdite, un changement de destination d'un bâtiment existant ne peut avoir pour effet d'implanter de nouveaux bâtiments de ce type dans la zone.

Les changements de destination augmentant la vulnérabilité et/ou créant de nouveaux logements sont admis **sous réserve de situer le niveau du premier plancher habitable ou fonctionnel au-dessus de la cote de référence** : en conséquence, ils devront respecter les prescriptions de réalisation rappelées au paragraphe III.4. **Le présent paragraphe a pour objet de préciser ces notions et les prescriptions applicables selon les caractéristiques du bâtiment visé et du changement de destination envisagé.**

Dans le cadre d'une transformation de locaux existants impliquant un changement de destination, si le niveau de la surface de plancher du rez-de-chaussée se situe initialement au-dessus de la cote de référence, l'aménagement peut y être réalisé sans prescription particulière, à la seule condition de ne pas aménager les éventuels sous-sols.

Si le niveau initial de la surface de plancher du rez-de-chaussée est situé sous la cote de référence, le fait de devoir situer le niveau du premier plancher habitable ou fonctionnel au-dessus de la cote de référence peut se faire de deux manières :

1. rehausser le niveau de la surface de plancher du rez-de-chaussée jusqu'à atteindre la cote de référence ;

ou bien,

2. aménager le logement ou l'activité à l'étage supérieur (en vérifiant que le niveau du-dit étage est situé au-dessus de la cote de référence).

Ces deux solutions sont admises par le présent règlement : chacune fait l'objet de prescriptions spécifiques énoncées au paragraphe III.4. La deuxième peut être préférée lorsque la rehausse physique du plancher est difficilement faisable d'un point de vue technique ou économique.

Dans le cas n°2, les pièces de vie d'un bâtiment à usage d'habitation ou d'hébergement seront situées à l'étage (de manière à permettre la poursuite d'une vie normale en cas d'inondation). Dans cette configuration, l'aménagement du rez-de-chaussée sera admis sous réserve :

- de ne pas y concevoir de pièce principale (pièces de séjour et de sommeil) ni de pièce de service indispensable (cuisine et salle de bain), mais uniquement des pièces de service à usage technique, ponctuel ou réservées à un usage de stockage ;

¹⁷ Les termes « changement de destination » et « augmentation de la vulnérabilité » sont définis dans le lexique en annexe du règlement du PPRI.

- que les biens ou équipements éventuels qui y seraient installés soient situés au-dessus de la cote de référence ou rendus invulnérables à l'eau ;
- du respect des prescriptions spécifiques aux projets admis sous la cote de référence, rappelées **au paragraphe III.4.**

Ainsi, peuvent y être admises par exemple des pièces de type garage, abri, cellier, buanderie, cabinets, locaux techniques, débarras, séchoirs, dégagements ou dépendances, etc.



II.4.B.3.d Aménagements, accès, infrastructures et réseaux

Sont soumises au respect des conditions du présent chapitre, ainsi qu'aux prescriptions générales de réalisation rappelées **au paragraphe III.5**, et dans la mesure où elles limitent l'aggravation du risque par ailleurs et de ses effets en tenant compte en particulier des recommandations en termes de gestion des eaux pluviales détaillées au chapitre III.8, les occupations et utilisations des sols suivantes :

Clôtures	Les clôtures y compris agricoles à condition qu'elles ne fassent pas obstacle au libre écoulement des eaux et présentent, sous la cote de référence, un taux de transparence hydraulique supérieur à 95%. Les parties pleines sous la cote de référence sont notamment proscrites. Ces mesures ne s'appliquent pas aux portails et portillons ;
Travaux, installations	Les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation , sous réserve de la fourniture d'une étude justifiant que les aménagements effectués n'aggravent pas les conditions d'écoulement ;
Ouvrages et aménagements	Les opérations d'aménagement nécessaires au développement de la voie d'eau ou à vocation environnementale (dans un objectif de restauration écologique ou de valorisation des sites naturels). Ces opérations pourront comprendre une modification du terrain naturel (exhaussements/affouillements, sans apport toutefois de matériaux extérieurs), à la condition que les études de conception démontrent que ces modifications n'engendrent pas d'impact négatif sur les conditions d'écoulement hydraulique, à proximité du site ;
Terrains de sport et de loisirs	L'aménagement de terrains de plein air, de sport et de loisirs. Les aménagements sont effectivement admis sous réserve de ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux ;
Aménagements intérieurs des terrains de camping ou de caravanage, des parcs résidentiels de loisirs et des villages de vacances	Les aménagements intérieurs des terrains de camping ou de caravanage, des parcs résidentiels de loisirs et des villages de vacances , autorisés à la date d'approbation du présent document, sous réserve de : • ne pas étendre le périmètre de ces terrains, parcs ou villages, conformément au paragraphe II.4.B.1 ; • ne pas accroître la vulnérabilité ; • ne pas accroître le nombre d'emplacements ou les capacités d'accueil autorisés ;

Accès de sécurité extérieurs	Les constructions et aménagements d'accès de sécurité extérieurs (plates-formes, voiries, escaliers, passages hors d'eau, etc.) ; Pour les bâtiments destinés à recevoir du public, les accès devront permettre l'évacuation des personnes (valides, handicapées ou brancardées) de façon autonome ou avec l'aide d'une tierce personne ;
Parkings	Les nouveaux parkings et l'aménagement des parkings existants aériens sous réserve : • qu'ils ne créent pas de remblais ; • qu'ils ne créent pas d'obstacles aux écoulements ; • qu'ils soient rendus au maximum perméables ; • que soit clairement affiché sur place, de façon permanente, le caractère inondable de l'aménagement ; • que l'exploitant ou le propriétaire prenne toute disposition pour interdire l'accès et organise l'évacuation à la première diffusion de message d'alerte ; Les nouveaux parkings souterrains publics à gestion collective et l'aménagement des parkings souterrains existants sous réserve : • qu'ils soient signalés comme inondables ; • que leur évacuation soit organisée à partir d'un dispositif d'alerte intégré au PCS ; • qu'ils soient équipés de seuils d'au moins 20 cm et de dispositifs assurant la non intrusion de l'eau à la cote de référence ; • qu'ils ne disposent pas d'ouvertures sous la cote de référence autres que les accès ; • de mettre en œuvre un groupe électrogène, pour garantir les accès et circulations, situé au-dessus de la cote de référence ; • d'installer un dispositif de diffusion sonore (message pré-enregistré ou non) ;
Infrastructures de transports	Les travaux d'infrastructure de transport, sous les cinq conditions suivantes : • la finalité de l'opération ne doit pas permettre de nouvelles implantations de bâtiments ou d'équipements en zone inondable à l'exception des secteurs où les constructions nouvelles et les extensions sont possibles ;

	• le parti retenu parmi les différentes solutions présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental. Il ne devra pas accentuer le risque d'inondation, c'est-à-dire qu'il ne devra pas avoir pour effet de rehausser les lignes d'eau, d'entraver l'écoulement des eaux ou de modifier les périmètres exposés. Il limitera en particulier la gêne à l'écoulement et l'emprise des ouvrages afin de préserver la capacité de stockage. Il pourra être proposé des mesures compensatoires ; • le dimensionnement des ouvrages hydrauliques se fera à partir de l'événement hydraulique de référence tel que défini dans le document technique du PPR ; • toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises ; • les remblais utilisés pour la réalisation des infrastructures routières ne peuvent avoir pour objectif de constituer un barrage à l'écoulement de l'eau, sauf si cet équipement est réalisé dans le cadre de travaux spécifiques à la maîtrise des débits. En tout état de cause, les travaux d'infrastructures seront précédés d'études hydrauliques dont l'objet sera d'assurer la vérification de l'absence de conséquences envers les lieux situés en aval et en amont ;
Infrastructures de captage	Les travaux liés aux infrastructures de captage et de traitement des eaux ainsi que les réseaux et installations techniques nécessaires aux services publics de distribution, d'assainissement et d'alimentation en eau potable (électricité, gaz, eau), sous réserve que leur implantation dans une zone moins dangereuse soit rendue impossible ;
Station de traitement des eaux	Sous réserve de justifier que l'implantation d'une nouvelle station de traitement des eaux usées ou l'extension d'une station existante ne puisse se faire techniquement en dehors de la zone inondable en raison d'une impossibilité technique avérée ou de coûts excessifs, les constructions ou extensions de stations de traitement des eaux usées ainsi que les aires de traitement et de stockage de boues uniquement attenants sont autorisées sous réserve des prescriptions suivantes : • maintenir la station (bassins et ouvrages..) au-dessus de la cote de référence ; • maintenir les installations électriques au-dessus de la cote de référence ; • permettre un fonctionnement normal le plus rapidement possible après la fin de la crise ; • compenser les volumes de stockage d'eau soustraits du fait de l'existence de l'aménagement ;
Éoliennes	Les éoliennes. À ce titre, sont admis les bâtiments techniques nécessaires au fonctionnement de ces unités sous réserve de situer le niveau de la surface des planchers au-dessus de la cote de référence.



II.4.B.3.e Cas particulier des zones de projet d'intérêt communautaire (ZPIC)

Au sein des zones de projet d'intérêt communautaire identifiées sur les plans de zonage, les aménagements et constructions¹⁸ sont autorisés sous réserve :

- de réaliser, préalablement à tous travaux, une étude telle que prescrite au III.7 et définie à l'Annexe n°7 : Modalités de réalisation de l'étude d'aménagement des zones de projet d'intérêt communautaire. Cette étude devra notamment :
 - justifier que les travaux n'aggravent pas l'aléa pour les tiers situés hors de la zone et que la sécurité des biens et des personnes est garantie au sein de la zone de projet
 - définir les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation des constructions au sein de la zone.
- qu'en phase travaux, les aménagements concourant à la réduction de l'aléa soient réalisés prioritairement.

¹⁸ Aménagements et constructions : sont concernés les créations de voiries, bassins, noues, etc...ainsi que les constructions à usage d'activité ou d'habitation

II.5 RÈGLEMENT DE LA ZONE ORANGE FONCÉ

La zone orange foncé est constituée de l'ensemble des secteurs situés en centre urbain exposés à un aléa fort ou très fort de débordement de cours d'eau ou à un aléa fort d'accumulation des eaux de ruissellement ou à des conditions extrêmes de ruissellement. Sur cette zone, il convient de réduire la vulnérabilité des enjeux existants en y permettant un renouvellement urbain contrôlé ainsi que la poursuite d'une dynamique sociale et économique.

II.5.A Objectifs et principes de prévention en zone orange foncé

Les objectifs pour ces zones sont de :

- permettre un renouvellement urbain contrôlé ;
- réduire la vulnérabilité des enjeux existants.

Le principe général dans la **zone orange foncé** est d'autoriser le renouvellement urbain de manière contrôlée, ainsi que de favoriser les transformations de l'existant (changement de destination, réhabilitations, opérations de renouvellement urbain) de sorte qu'elles diminuent la vulnérabilité du centre urbain.

Seuls sont réglementés les constructions neuves, les changements de destinations, la construction ou l'extension de bâtiments à usage d'activité, les reconstructions après sinistre, la création de parkings. Les remblais sont interdits et les infrastructures sont réglementées de telle sorte que la transparence hydraulique soit établie.

En application de ces principes, le chapitre « dispositions réglementaires » ci-après détaille les occupations ou utilisations du sol (constructions, aménagements, etc.) qui sont respectivement **interdites**, **admises sans prescriptions**, ou **admises sous réserve de prescriptions**. Dans ce chapitre, l'admission de certains projets est assortie de conditions (exemple : limite de surface, restriction d'usage, etc.) qui doivent être respectées.

Pour les projets autorisés sous réserve de prescriptions, sont distingués par un paragraphe spécifique :

- les projets ne pouvant être admis que si le niveau de la surface de plancher créée est situé au-dessus de la cote de référence ;
- les extensions ou annexes pouvant être tolérées sous la cote de référence, sous conditions ;
- les changements de destination, qui nécessitent une appréciation sur l'augmentation ou non de la vulnérabilité.

L'ensemble des projets ainsi admis sous réserve doit respecter les prescriptions édictées au chapitre III. Les aménagements, accès, infrastructures et réseaux autorisés sont détaillés au II.5.B.3.d avec les prescriptions associées au III.5.

II.5.B Dispositions réglementaires applicables en zone orange foncé

De manière générale, les dispositions qui suivent sont destinées à limiter les biens et les activités admises et de faire en sorte qu'ils ne subissent pas les dysfonctionnements engendrés par les phénomènes d'inondation potentiels. Les spécificités introduites depuis la zone rouge pour aboutir à la zone orange foncé portent sur les types de projets suivants : les constructions neuves, les changements de destination, la construction ou l'extension de bâtiments à usage d'activité, les reconstructions après sinistre, la création de parkings.



II.5.B.1 Types de constructions, occupations et utilisations du sol INTERDITES

En **zone orange foncé**, toute installation de quelque nature qu'elle soit, à l'exception de celles mentionnées aux chapitres II.5.B.2 et II.5.B.3 est interdite.

Sont notamment interdits, sans que cette liste soit exhaustive :

- **toute construction nouvelle à l'exception de celles réalisées dans le cadre d'opération de renouvellement urbain qui réduit la vulnérabilité ;**
- **les nouveaux terrains aménagés pour l'accueil de campeurs, caravanes et camping cars, et résidences mobiles de loisirs**, ainsi que leur extension tant en termes de périmètre que de densification des emplacements dans les limites des périmètres existants à la date d'approbation du présent document ;
- **les habitations légères de loisirs ;**
- **tout remblai non nécessaire à la mise hors d'eau** des biens autorisés ou à des opérations d'aménagement admises par le présent règlement ;
- **tout sous-sol ou cave ;**
- **les décharges d'ordures ménagères ou de déchets banals ou spéciaux ;**
- **les bâtiments présentant un risque pour l'environnement** ou susceptible de créer un sur-accident en cas d'inondation etc. ;
- **l'implantation nouvelle de bâtiments dont la vocation principale est d'accueillir ou d'héberger un public vulnérable** : des personnes à mobilité réduite ou difficilement déplaçables (hôpitaux, maisons de retraite, etc.) ou des personnes nécessitant des moyens spécifiques d'évacuation en cas d'inondation (prisons, hôpitaux psychiatriques) ou d'autres personnes vulnérables telles que par exemple les jeunes enfants (établissement scolaire, crèche). Les changements de destination vers ce type d'établissement sont également interdits ;
- **les parkings souterrains** à l'exception des stationnements souterrains ouverts au public et des parkings privés semi-enterrés admis avec prescriptions dans le paragraphe II.5.B.3.d ;
- **les piscines hors-sol et les couvertures de piscines**, hormis les bâches de protection qui sont autorisées au ras du sol.



II.5.B.2 Types de constructions, occupations et utilisations du sol ADMISES SANS PRESCRIPTION

Sont admis sans aucune prescription particulière liée au PPRi :

- toute construction, aménagement ou installation qui n'augmente pas la vulnérabilité des biens et des personnes,
- les extensions limitées à 10 m² de surface de plancher ou d'emprise au sol qui seraient strictement nécessaires à des mises aux normes d'habitabilité ou de sécurité au sens du décret 2002-120 du 30 janvier 2002 (conformément à la circulaire du 24 avril 1996 jointe en annexe) ;
- les travaux usuels d'entretien et de gestion normaux des biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, à condition de ne pas augmenter l'emprise au sol des bâtiments ;
- les changements de destination qui n'augmentent pas la vulnérabilité et ne créent pas de nouveaux logements ;
- les mises en conformité (accessibilité aux personnes à mobilité réduite, normes sanitaires, sécurité incendie, etc.) des Établissements Recevant du Public existants à la date d'approbation du PPRi et sous réserve d'une prise en compte du risque (solidité, pérennité des ouvrages et aggravation limitée de l'aléa) ;



II.5.B.3 Types de constructions, occupations et utilisations du sol SOUMISES À PRESCRIPTIONS

Le présent chapitre distingue :

II.5.B.3.a : Les constructions admises sous la cote de référence ;

II.5.B.3.b : Les constructions admises au-dessus de la cote de référence ;

II.5.B.3.c : Les changements de destination ;

II.5.B.3.d : Les aménagements, accès, infrastructures et réseaux.

L'ensemble des projets ainsi admis sous réserve, doivent respecter les prescriptions édictées au chapitre III.



II.5.B.3.a Constructions admises sous la cote de référence

Avertissement : Les constructions admises sous la cote de référence ne doivent pas être transformées ultérieurement pour un autre usage que celui pour lequel elles ont été autorisées, la possibilité d'aménager ce type de locaux sous la cote de référence étant directement liée aux conditions et prescriptions énoncées ici.

Exception faite des constructions agricoles, chaque projet est admis une seule fois par unité foncière : la répétition des demandes d'un même type sous la cote de référence est proscrite. Une mise à niveau de la surface de plancher créée au-dessus de la cote de référence est recommandée pour tous ces projets.

Sont admises, sans mise à niveau de la surface de plancher créée au-dessus de la cote de référence, **une seule fois pour chaque unité foncière**, et soumises au respect des conditions du présent chapitre, ainsi qu'aux **prescriptions spécifiques de réalisation énoncées dans les chapitres III.2 et III.6**, et dans la mesure où elles limitent l'aggravation du risque par ailleurs et de ses effets en tenant compte en particulier des recommandations en termes de gestion des eaux pluviales détaillées au chapitre III.8, les occupations et utilisations des sols suivantes :

Les constructions nouvelles de bâtiments à usage d'activité	Les constructions nouvelles de bâtiments à usage d'activité réalisées dans le cadre d'opération de renouvellement urbain qui réduit la vulnérabilité, sous réserve : ◦ de placer les éléments fonctionnels, les équipements et les matières polluantes au dessus de la cote de référence ou protégés de tout risque d'intrusion d'eau ; ◦ que l'occupant réalise un plan de prévention précisant les modalités envisagées pour la mise en sécurité « hors d'eau » des biens pouvant faire l'objet d'une indemnisation et des personnes en cas de risque d'inondation annoncé par les autorités compétentes ; ◦ que la vocation principale du bâtiment ne soit pas d'accueillir un public vulnérable ;
Bâtiments d'exploitation agricole	Les constructions et extensions de bâtiments directement liées aux mises aux normes d'exploitations agricoles existantes ou strictement nécessaires à la continuité et à la pérennité de leur activité agricole, sous réserve : • que leur implantation ne puisse se faire techniquement dans une zone moins dangereuse dans des proportions économiques acceptables¹⁹ ; • de ne pas créer de nouveau logement ; • de ne pas aggraver les conditions d'écoulements (constructions sur vide sanitaire, structures métalliques transparentes à l'écoulement, etc.) ; • que la construction s'inscrive dès que possible dans la continuité du bâti existant.
Extension à usage d'habitation	Une seule extension mesurée de bâtiment à usage d'habitation ou d'hébergement, sans mise à niveau de la surface de plancher créée au-dessus de la cote de référence, dans la limite de 20m² de surface de plancher ou d'emprise au sol, sous réserve :

¹⁹ La notion de proportion économiquement acceptable est laissée à l'appréciation de l'autorité compétente en matière d'autorisation du droit du sol. Cette notion s'apprécie au regard de la taille et du type d'habitation ainsi que de la zone de risque considérée

	• que l'extension dispose d'un accès direct (depuis l'intérieur du bâtiment, sans passer par l'extérieur) à un étage refuge situé au-dessus de la cote de référence et suffisamment dimensionné au regard de la population potentiellement accueillie ; • que l'extension ne comprenne pas de pièce de sommeil.
Extensions à usage d'activité économique	Les extensions de bâtiments à usage d'activité, sous réserve : • de placer les éléments fonctionnels, les équipements et les matières polluantes au dessus de la cote de référence ou protégés de tout risque d'intrusion d'eau ; • que l'occupant réalise un plan de prévention précisant les modalités envisagées pour la mise en sécurité « hors d'eau » des biens pouvant faire l'objet d'une indemnisation et des personnes en cas de risque d'inondation annoncé par les autorités compétentes ; • que la vocation principale du bâtiment ne soit pas d'accueillir un public vulnérable ;
Auvents, carports et pergolas	Les auvents, carports et pergolas sont autorisés sous réserve d'être soutenus par des poteaux ou de n'être fermés sur aucun côté. Une exception est possible si la construction est soutenue par un ou plusieurs mur(s) existant(s) à la date d'approbation du PPRI. Les parties situées sous la cote de référence devront être réalisées en matériaux insensibles à l'eau.
Garage	Un seul garage d'une surface de plancher ou d'une emprise au sol inférieure à 20m² ;
Abri de jardin et cabanes	Un seul abri de jardin ou cabane d'une surface de plancher ou d'une emprise au sol inférieure à 12m² ;
Piscines enterrées	Les piscines enterrées sous réserve : • que l'emprise soit matérialisée par un marquage visible au dessus de la crue de référence (flotteurs, poteaux,...) ; • que les équipements sensibles soient protégés ou situés au dessus de la cote de référence ;
Reconstruction après sinistre de bâtiments à usage d'activité	Les opérations de démolition de bâtiments existants à usage d'activité suivies de construction après tout type de sinistre (y compris après inondation), sur la même unité foncière, aux conditions suivantes :

	• de placer les éléments fonctionnels, les équipements et les matières polluantes au dessus- de la cote de référence ou protégés de tout risque d'intrusion d'eau ; • que l'occupant réalise un plan de prévention précisant les modalités envisagées pour la mise en sécurité des biens et des personnes en cas de risque d'inondation annoncé par les autorités compétentes ; • que la vocation principale du bâtiment ne soit pas d'accueillir un public vulnérable ;
--	--



II.5.B.3.b Constructions admises au-dessus de la cote de référence

Sont admises, **sous réserve de situer le niveau de la surface de plancher créée au-dessus de la cote de référence**, et soumises au respect des conditions du présent chapitre, ainsi qu'aux prescriptions générales de réalisation rappelées dans les chapitres III.3, et dans la mesure où elles limitent l'aggravation du risque par ailleurs et de ses effets en tenant compte en particulier des recommandations en termes de gestion des eaux pluviales détaillées au chapitre III.8, les occupations et utilisations des sols suivantes :

Constructions nouvelles à usage d'habitation	Les constructions nouvelles à usage de logement ou d'hébergement réalisées dans le cadre d'opération de renouvellement urbain ayant pour effet de réduire la vulnérabilité sur le périmètre de l'opération ;
Extension à usage d'habitation	Les extensions significatives de logements (>20m² de surface de plancher ou d'emprise au sol) réalisées dans le cadre d'opération de renouvellement urbain ayant pour effet de réduire la vulnérabilité sur le périmètre de l'opération et sous réserve de mise en sécurité des habitants, y compris pour les opérations de démolition/reconstruction. La mise en sécurité sous-entend que le premier plancher habitable soit situé au-dessus de la cote de référence. Les opérations de reconstruction après sinistre font l'objet d'un traitement spécifique ci-après ;
Extensions de bâtiments	Les extensions de bâtiments existants , autres que celles mentionnées au paragraphe II.5.B.3.a ;
Annexes	Les annexes (y compris garages, abris de jardins, celliers, locaux techniques de type chaufferie, etc.) à des bâtiments existants, autres que celles mentionnées au paragraphe II.5.B.3.a ;
Construction nouvelle après démolition de bâtiments sur l'unité foncière	Les constructions nouvelles faisant suite à une démolition de bâtiments sur l'unité foncière , sous réserve du respect des conditions suivantes :

	• les constructions font suite à une démolition depuis moins de cinq ans, • l'emprise au sol des constructions nouvelles est inférieure ou égale à l'emprise au sol des constructions démolies, • la capacité d'accueil des établissements recevant du public n'est pas augmentée par rapport à celle des constructions existantes avant démolition.
Reconstruction après sinistre de bâtiments à usage d'habitation	Les opérations de démolition de logements existants suivies de construction après tout type de sinistre (y compris après inondation), sur la même unité foncière, aux conditions suivantes : • que toute surface de plancher créée soit située au-dessus de la cote de référence ou qu'un accès direct (sans passer par l'extérieur) à un étage refuge au-dessus de la cote de référence et suffisamment dimensionné au regard de la population potentiellement accueillie soit créé ; • sans augmentation des volumes soustraits à l'inondation. En effet, la surface bâtie sous la cote de référence (conditionnant le volume soustrait à l'inondation) ne doit pas être augmentée par rapport à la situation initiale, mais elle peut être distribuée différemment au sein de l'unité foncière, notamment pour permettre de relocaliser les constructions dans les parties les moins exposées à l'aléa ;
Équipements légers	Les équipements légers permettant l'accès et l'accueil du public dans les sites naturels (par exemple à des fins d'éducation à l'environnement, d'observation ou de randonnée). Ces aménagements et constructions seront conçus sans remblai, de manière à être réversibles (démontables) et hydrauliquement transparents. Des dispositions devront être prises pour interdire l'accès au public en cas d'inondation.
Locaux techniques ou sanitaires	Les locaux techniques ou sanitaires (vestiaire...) et les infrastructures (tribune...) indispensables au fonctionnement des équipements sportifs et de loisir, en l'absence d'alternative hors zone inondable, et à l'exclusion de bâtiments non directement liés à la vocation du site (ex : club house, bureaux, etc...). Ils devront compléter des installations existantes, ne pas être occupés en permanence et ne pas aggraver les conditions d'écoulements (constructions sur vide sanitaire, structures métalliques transparentes à l'écoulement, etc.) ;

Sont également admises les constructions autorisées au paragraphe II.5.B.3.a.



II.5.B.3.c Changements de destination

Rappels :

- Les changements de destination n'augmentant pas la vulnérabilité²⁰ et ne créant pas de logement sont admis sans prescription au paragraphe II.5.B.2. Dans ce cas, il n'est pas prescrit mais seulement recommandé de situer le niveau du premier plancher habitable ou fonctionnel au-dessus de la cote de référence ;
- Conformément au paragraphe II.5.B.1, l'implantation en zone inondable de bâtiments dont la vocation principale est d'accueillir ou d'héberger un public vulnérable²¹ étant interdite, un changement de destination d'un bâtiment existant ne peut avoir pour effet d'implanter de nouveaux bâtiments de ce type dans la zone.

Les changements de destination augmentant la vulnérabilité en créant de nouveaux logements sont admis **sous réserve qu'ils soient réalisés soit sur un seul niveau au dessus de la cote de référence soit sur au moins deux niveaux dont l'un peut être situé sous la cote de référence sous réserve :**

- **Dans le cas d'un logement réalisé sur un seul niveau :**
 - que la surface du premier plancher habitable soit réalisé au dessus de la cote de référence
- **Dans le cas d'un logement réalisé sur deux niveaux :**
 - que le compteur électrique (tableau général basse tension TGBT) soit placé au dessus de la cote de référence et que le réseau électrique mis en place soit insensible à l'eau en rez-de-chaussée ;
 - que toutes les pièces de sommeil soient situées à l'étage,
 - que l'étage dispose de WC,
 - qu'une cuisine ou une salle de bain a minima soit aménagée à l'étage²² ;
- **Dans le cas d'un logement réalisé sur plus de deux niveaux :**
 - que le compteur électrique (tableau général basse tension TGBT) soit placé au dessus de la cote de référence et que le réseau électrique mis en place soit insensible à l'eau en rez-de-chaussée ;
 - qu'aucune pièce de sommeil ne soit aménagée en rez-de-chaussée,
 - qu'aucune salle de bain ne soit aménagée en rez-de-chaussée,
 - qu'aucune cuisine ne soit aménagée en rez-de-chaussée,

²⁰ Les termes « changement de destination » et « augmentation de la vulnérabilité » sont définis dans le lexique en annexe du règlement du PPRI.

²¹ On entend par « accueillir ou héberger un public vulnérable » : accueillir ou héberger des personnes à mobilité réduite ou difficilement déplaçables (hôpitaux, maisons de retraite, etc...) ou des personnes nécessitant des moyens spécifiques d'évacuation en cas d'inondation (prisons, hôpitaux psychiatriques) ou d'autres personnes vulnérables telles que par exemple les jeunes enfants (établissement scolaire, crèche)

²² A ce titre, la présence d'une cuisine ou d'une salle de bain est autorisée en rez-de-chaussée.

- qu'a minima un WC soit aménagé dans les étages supérieurs ;

Les changements de destination augmentant la vulnérabilité en créant de nouvelles activités sont admis sous la cote de référence **sous réserve** :

- de placer les éléments fonctionnels, les équipements et les matières polluantes²³ au dessus- de la cote de référence ou protégés de tout risque d'intrusion d'eau ;
- que l'occupant réalise un plan de prévention précisant les modalités envisagées pour la mise en sécurité « hors d'eau » des biens pouvant faire l'objet d'une indemnisation et des personnes en cas de risque d'inondation annoncé par les autorités compétentes ;
- que la vocation principale du bâtiment ne soit pas d'accueillir un public vulnérable ;

Ces solutions sont admises par le présent règlement : chacune fait l'objet de prescriptions spécifiques énoncées au paragraphe III.4.B.



II.5.B.3.d Aménagements, accès, infrastructures et réseaux

Sont soumises au respect des conditions du présent chapitre, ainsi qu'aux prescriptions générales de réalisation rappelées **au paragraphe III.5**, et dans la mesure où elles limitent l'aggravation du risque par ailleurs et de ses effets en tenant compte en particulier des recommandations en termes de gestion des eaux pluviales détaillées au chapitre III.8, les occupations et utilisations des sols suivantes :

Clôtures	Les clôtures y compris agricoles à condition qu'elles ne fassent pas obstacle au libre écoulement des eaux et présentent, sous la cote de référence, un taux de transparence hydraulique supérieur à 95%. Les parties pleines sous la cote de référence sont notamment proscrites. Ces mesures ne s'appliquent pas aux portails et portillons ;
Travaux, installations	Les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation , sous réserve de la fourniture d'une étude justifiant que les aménagements effectués n'aggravent pas les conditions d'écoulement ;
Ouvrages et aménagements	Les opérations d'aménagement nécessaires au développement de la voie d'eau ou à vocation environnementale (dans un objectif de restauration écologique ou de valorisation des sites naturels). Ces opérations pourront comprendre une modification du terrain naturel (exhaussements/affouillements, sans apport toutefois de matériaux extérieurs), à la condition que les études de conception démontrent que ces modifications n'engendrent pas d'impact négatif sur les conditions d'écoulement hydraulique, à proximité du site ;
Terrains de sport et de loisirs	L'aménagement de terrains de plein air, de sport et de loisirs. Les aménagements sont effectivement admis sous réserve de ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux ;

²³ Par exemple, les produits pouvant présenter un risque de réaction chimique avec l'eau, substances et préparations dangereuses (définies à l'article R 231-51 du code du travail), etc...

Aménagements intérieurs des terrains de camping ou de caravanage, des parcs résidentiels de loisirs et des villages de vacances	Les aménagements intérieurs des terrains de camping ou de caravanage, des parcs résidentiels de loisirs et des villages de vacances, autorisés à la date d’approbation du présent document, sous réserve de : • de ne pas étendre le périmètre de ces terrains, parcs ou villages, conformément au paragraphe II.5.B.1 ; • ne pas accroître la vulnérabilité ; • ne pas accroître le nombre d’emplacements ou les capacités d'accueil autorisés ;
Accès de sécurité extérieurs	Les constructions et aménagements d'accès de sécurité extérieurs (plates-formes, voiries, escaliers, passages hors d'eau, etc.) ; Pour les bâtiments destinés à recevoir du public, les accès devront permettre l'évacuation des personnes (valides, handicapées ou brancardées) de façon autonome ou avec l'aide d'une tierce personne ;
Parkings	Les nouveaux parkings et l'aménagement des parkings existants aériens sous réserve : • qu'ils ne créent pas de remblais ; • qu'ils ne créent pas d'obstacles aux écoulements ; • qu'ils soient rendus au maximum perméables ; • que soit clairement affiché sur place, de façon permanente, le caractère inondable de l'aménagement ; • que l'exploitant ou le propriétaire prenne toute disposition pour interdire l'accès et organise l'évacuation à la première diffusion de message d'alerte ; Les nouveaux parkings souterrains ouverts au public et l'aménagement des parkings souterrains existants sous réserve : • qu'ils soient signalés comme inondables ; • que leur évacuation soit organisée à partir d'un dispositif d'alerte intégré au PCS ; • qu'ils soient équipés de seuils d'au moins 20 cm ; • qu'ils ne disposent pas d'ouvertures sous la cote de référence autres que les accès ; • de mettre en œuvre un groupe électrogène, pour garantir les accès et circulations, situé au-dessus de la cote de référence ; • d'installer un dispositif de diffusion sonore (message pré-enregistré ou non) ;

	Les nouveaux parkings et l'aménagement des parkings existants semi-enterrés privés sous réserve : • qu'ils soient signalés comme inondables ; • que toutes les mesures soient prises pour limiter la vulnérabilité des biens et des personnes jusqu'au niveau de la cote de référence ;
Infrastructures de transports	Les travaux d'infrastructure de transport, sous les cinq conditions suivantes : • la finalité de l'opération ne doit pas permettre de nouvelles implantations de bâtiments ou d'équipements en zone inondable à l'exception des secteurs où les constructions nouvelles et les extensions sont possibles ; • le parti retenu parmi les différentes solutions présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental. Il ne devra pas accentuer le risque d'inondation, c'est-à-dire qu'il ne devra pas avoir pour effet de rehausser les lignes d'eau, d'entraver l'écoulement des eaux ou de modifier les périmètres exposés. Il limitera en particulier la gêne à l'écoulement et l'emprise des ouvrages afin de préserver la capacité de stockage. Il pourra être proposé des mesures compensatoires ; • le dimensionnement des ouvrages hydrauliques se fera à partir de l'événement hydraulique de référence tel que défini dans le document technique du PPR ; • toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises ; • les remblais utilisés pour la réalisation des infrastructures routières ne peuvent avoir pour objectif de constituer un barrage à l'écoulement de l'eau, sauf si cet équipement est réalisé dans le cadre de travaux spécifiques à la maîtrise des débits. En tout état de cause, les travaux d'infrastructures seront précédés d'études hydrauliques dont l'objet sera d'assurer la vérification de l'absence de conséquences envers les lieux situés en aval et en amont ;
Infrastructures de captage	Les travaux liés aux infrastructures de captage et de traitement des eaux ainsi que les réseaux et installations techniques nécessaires aux services publics de distribution, d'assainissement et d'alimentation en eau potable (électricité, gaz, eau), sous réserve que leur implantation dans une zone moins dangereuse soit rendue impossible ;
Station de traitement des eaux	Sous réserve de justifier que l'implantation d'une nouvelle station de traitement des eaux usées ou l'extension d'une station existante ne puisse se faire techniquement en dehors de la zone inondable en raison d'une impossibilité technique avérée ou de coûts excessifs, les constructions ou

	extensions de stations de traitement des eaux usées ainsi que les aires de traitement et de stockage de boues uniquement attenants sont autorisées sous réserve des prescriptions suivantes : • maintenir la station (bassins et ouvrages..) au-dessus de la cote de référence ; • maintenir les installations électriques au-dessus de la cote de référence ; • permettre un fonctionnement normal le plus rapidement possible après la fin de la crise ; • compenser les volumes de stockage d'eau soustraits du fait de l'existence de l'aménagement ;
Éoliennes	Les éoliennes. À ce titre, sont admis les bâtiments techniques nécessaires au fonctionnement de ces unités sous réserve de situer le niveau de la surface des planchers au-dessus de la cote de référence.

II.6 RÈGLEMENT DE LA ZONE ORANGE CLAIR

La zone orange clair est constituée de l'ensemble des secteurs situés en centre urbain exposés à un aléa faible ou moyen de débordement de cours d'eau ou à un ruissellement faible. Ce sont des zones qui peuvent être constructibles afin de permettre un renouvellement urbain sous réserve du respect de certaines conditions adaptées au risque ainsi identifié.

II.6.A Objectifs et principes de prévention en zone orange clair

Les objectifs pour ces zones sont de :

- permettre la poursuite de l'urbanisation et le renouvellement urbain de manière sécurisée ;
- réduire la vulnérabilité des enjeux existants.

Le principe général dans la **zone orange clair** est d'autoriser la construction sous réserve du respect de certaines conditions. Les extensions de taille significative sont autorisées dans les mêmes conditions que la construction neuve. Les extensions mesurées, les garages et abris de jardin sont autorisés sous la cote de référence, sous certaines conditions. Les opérations de démolition / construction et les changements de destination augmentant la vulnérabilité sont réglementés.

Les remblais sont interdits (hors mise en sécurité des biens ou projets admis), et les infrastructures sont réglementées de telle sorte que la transparence hydraulique soit établie.

En application de ces principes, le chapitre « dispositions réglementaires » ci-après détaille les occupations ou utilisations du sol (constructions, aménagements, etc.) qui sont respectivement **interdites**, **admises sans prescriptions**, ou **admises sous réserve de prescriptions**. Dans ce chapitre, l'admission de certains projets est assortie de conditions (exemple : limite de surface, restriction d'usage, etc.) qui doivent être respectées.

Pour les projets autorisés sous réserve de prescriptions, sont distingués par un paragraphe spécifique :

- les projets ne pouvant être admis que si le niveau de la surface de plancher créée est au-dessus de la cote de référence ;
- les extensions ou annexes pouvant être tolérées sous la cote de référence, sous conditions ;
- les changements de destination, qui nécessitent une appréciation sur l'augmentation ou non de la vulnérabilité.

L'ensemble des projets ainsi admis sous réserve doit respecter les prescriptions édictées au chapitre III. Les aménagements, accès, infrastructures et réseaux autorisés sont détaillés au II.6.B.3.d avec les prescriptions associées au III.5.

II.6.B Dispositions réglementaires applicables en zone orange clair

De manière générale, les dispositions qui suivent sont destinées à limiter les biens et les activités admises et de faire en sorte qu'ils ne subissent pas les dysfonctionnements engendrés par les phénomènes d'inondation potentiels. Elles veillent également à limiter l'implantation d'équipements vulnérables dans les zones urbaines soumises à l'aléa.

II.6.B.1 Types de constructions, occupations et utilisations du sol INTERDITES

En **zone orange clair**, toute installation de quelque nature qu'elle soit, à l'exception de celles mentionnées aux chapitres II.6.B.2 et II.6.B.3 est interdite.

Sont notamment interdits, sans que cette liste soit exhaustive :

- **les nouveaux terrains aménagés pour l'accueil de campeurs, caravanes et camping cars, et résidences mobiles de loisir**, ainsi que leur extension tant en termes de périmètre que de densification des emplacements dans les limites des périmètres existants à la date d'approbation du présent document ;
- **les habitations légères de loisir** ;
- **tout remblai non nécessaire à la mise hors d'eau** des biens autorisés ;
- **tout sous-sol ou cave** à l'exception des stationnements souterrains publics à gestion collective admis avec prescriptions dans le paragraphe II.6.B.3.d ;
- **les décharges d'ordures ménagères ou de déchets banals ou spéciaux** ;
- **l'implantation nouvelle de bâtiments dont la vocation principale est d'accueillir ou d'héberger un public vulnérable** : des personnes à mobilité réduite ou difficilement déplaçables (hôpitaux, maisons de retraite, etc.) ou des personnes nécessitant des moyens spécifiques d'évacuation en cas d'inondation (prisons, hôpitaux psychiatriques) ou d'autres personnes vulnérables telles que par exemple les jeunes enfants (établissement scolaire, crèche) ;
- **les bâtiments présentant un risque pour l'environnement** ou susceptible de créer un sur-accident en cas d'inondation par ruissellement, etc. ;
- **les piscines hors-sol et les couvertures de piscines**, hormis les bâches de protection qui sont autorisées au ras du sol ;
- toute installation de quelque nature qu'elle soit, à l'exception de celles mentionnées ci-dessous.

II.6.B.2 Types de constructions, occupations et utilisations du sol ADMISES SANS PRESCRIPTION

Sont admis sans aucune prescription particulière liée au PPRi :

- toute construction, aménagement ou installation qui n'augmente pas la vulnérabilité des biens et des personnes,

- les extensions limitées à 10 m² de surface de plancher ou d'emprise au sol qui seraient strictement nécessaires à des mises aux normes d'habitabilité ou de sécurité au sens du décret 2002-120 du 30 janvier 2002 (conformément à la circulaire du 24 avril 1996 jointe en annexe) ;
- les travaux usuels d'entretien et de gestion normaux des biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, à condition de ne pas augmenter l'emprise au sol des bâtiments ;
- les changements de destination qui n'augmentent pas la vulnérabilité et ne créent pas de nouveaux logements ;
- les mises en conformité (accessibilité aux personnes à mobilité réduite, normes sanitaires, sécurité incendie, etc.) des Établissements Recevant du Public existants à la date d'approbation du PPRi et sous réserve d'une prise en compte du risque (solidité, pérennité des ouvrages et aggravation limitée de l'aléa) ;
- les opérations de démolition de bâtiments existants suivie de construction (y compris après tout type de sinistre), dans les mêmes conditions que la construction neuve et sous réserve d'une prise en compte du risque. La surface bâtie sous la cote de référence peut notamment être distribuée différemment au sein de l'unité foncière, notamment pour permettre de relocaliser les constructions dans les parties les moins exposées à l'aléa.



II.6.B.3 Types de constructions, occupations et utilisations du sol SOUMISES À PRESCRIPTIONS

Le présent chapitre distingue :

II.6.B.3.a : Les constructions admises sous la cote de référence ;

II.6.B.3.b : Les constructions admises au-dessus de la cote de référence ;

II.6.B.3.c : Les changements de destination ;

II.6.B.3.d : Les aménagements, accès, infrastructures et réseaux.

L'ensemble des projets ainsi admis sous réserve doit respecter les prescriptions édictées au chapitre III.



II.6.B.3.a Constructions admises sous la cote de référence

Avertissement : Les constructions admises sous la cote de référence ne doivent pas être transformées ultérieurement pour un autre usage que celui pour lequel elles ont été autorisées, la possibilité d'aménager ce type de locaux sous la cote de référence étant directement liée aux conditions et prescriptions énoncées ici.

Exception faite des constructions agricoles, chaque projet est admis une seule fois par unité foncière : la répétition des demandes d'un même type sous la cote de référence est proscrite. Une mise à niveau de la surface de plancher créée au-dessus de la cote de référence est recommandée pour tous ces projets.

Sont **admises, sous réserve des prescriptions énoncées aux chapitres III.2 et III.6**, et dans la mesure où elles limitent l'aggravation du risque par ailleurs et de ses effets en tenant compte en particulier des recommandations en termes de gestion des eaux pluviales détaillées au chapitre III.8, les occupations et utilisations des sols suivantes :

Les constructions nouvelles et extensions de bâtiments à usage d'activité	Les constructions nouvelles et extensions de bâtiments à usage d'activité, sous réserve : ◦ de placer les éléments fonctionnels, les équipements et les matières polluantes au dessus de la cote de référence ou protégés de tout risque d'intrusion d'eau ; ◦ que l'occupant réalise un plan de prévention précisant les modalités envisagées pour la mise en sécurité « hors d'eau » des biens pouvant faire l'objet d'une indemnisation et des personnes en cas de risque d'inondation annoncé par les autorités compétentes ; ◦ que la vocation principale du bâtiment ne soit pas d'accueillir un public vulnérable ;
Bâtiments d'exploitation agricole	Les constructions et extensions de bâtiments directement liées aux mises aux normes d'exploitations agricoles existantes ou strictement nécessaires à la continuité et à la pérennité de leur activité agricole, sous réserve : • que leur implantation ne puisse se faire techniquement dans une zone moins dangereuse dans des proportions économiques acceptables²⁴ ; • de ne pas créer de nouveau logement ; • de ne pas aggraver les conditions d'écoulements (constructions sur vide sanitaire, structures métalliques transparentes à l'écoulement, etc.) ; • que la construction s'inscrive dès que possible dans la continuité du bâti existant.
Extension à usage d'habitation	Une seule extension mesurée de bâtiment à usage d'habitation ou d'hébergement, sans mise à niveau de la surface de plancher créée au-dessus de la cote de référence, dans la limite de 20m² de surface de plancher ou d'emprise au sol, sous réserve : • que l'extension dispose d'un accès direct (depuis l'intérieur du bâtiment, sans passer par l'extérieur) à un étage refuge situé au-dessus de la cote de référence et suffisamment dimensionné au regard de la population potentiellement accueillie ; • que l'extension ne comprenne pas de pièce de sommeil.

²⁴ La notion de proportion économiquement acceptable est laissée à l'appréciation de l'autorité compétente en matière d'autorisation du droit du sol. Cette notion s'apprécie au regard de la taille et du type d'habitation ainsi que de la zone de risque considérée

Auvents, carports et pergolas	Les auvents, carports et pergolas sont autorisés sous réserve d'être soutenus par des poteaux ou de n'être fermés sur aucun côté. Une exception est possible si la construction est soutenue par un ou plusieurs mur(s) existant(s) à la date d'approbation du PPRi. Les parties situées sous la cote de référence devront être réalisées en matériaux insensibles à l'eau.
Garage	Un seul garage d'une surface de plancher ou d'une emprise au sol inférieure à 20m ² ;
Abri de jardin et cabanes	Un seul abri de jardin ou cabane d'une surface de plancher ou d'une emprise au sol inférieure à 12m ² ;
Piscines enterrées	Les piscines enterrées sous réserve : • que l'emprise soit matérialisée par un marquage visible au dessus de la crue de référence (flotteurs, poteaux,...) ; • que les équipements sensibles soient protégés ou situés au dessus de la cote de référence ;



II.6.B.3.b Constructions admises au-dessus de la cote de référence

Sont admises, **sous réserve de situer le niveau de la surface de plancher créée au-dessus de la cote de référence**, et soumises au respect des conditions du présent chapitre ainsi qu'aux prescriptions générales de réalisation rappelées dans le chapitre III.3, et dans la mesure où elles limitent l'aggravation du risque par ailleurs et de ses effets en tenant compte en particulier des recommandations en termes de gestion des eaux pluviales détaillées au chapitre III.8, les occupations et utilisations des sols suivantes :

Constructions nouvelles	Les constructions neuves , quelle que soit leur destination (exceptées celles interdites au paragraphe II.6.B.1), y compris celles à usage de logement ou d'hébergement ;
Extensions de bâtiments	Les extensions de bâtiments existants, autres que celles mentionnées au paragraphe II.6.B.3.a ; Les extensions de bâtiments dont la vocation principale est d'accueillir ou d'héberger un public vulnérable²⁵, sous réserve qu'elles ne génèrent pas une augmentation de la capacité d'accueil supérieure à 25 %, par rapport à la date d'approbation du présent PPR ;

²⁵ On entend par « accueillir ou héberger un public vulnérable » : accueillir ou héberger des personnes à mobilité réduite ou difficilement déplaçables (hôpitaux, maisons de retraite, etc...) ou des personnes nécessitant des moyens spécifiques d'évacuation en cas d'inondation (prisons, hôpitaux psychiatriques) ou d'autres personnes vulnérables telles que par exemple les jeunes enfants (établissement scolaire, crèche)

Annexes	Les annexes (y compris garages, abris de jardins, celliers, locaux techniques de type chaufferie, etc.) à des bâtiments existants, autres que celles mentionnées au paragraphe II.6.B.3.a ;
---------	--

Sont également admises les constructions autorisées au paragraphe II.6.B.3.a.



II.6.B.3.c Changements de destination

Rappels :

- *Les changements de destination n'augmentant pas la vulnérabilité²⁶ sont admis sans prescription au paragraphe II.6.B.2. Dans ce cas, il n'est pas prescrit mais seulement recommandé de situer le niveau du premier plancher habitable ou fonctionnel au-dessus de la cote de référence ;*
- *Conformément au paragraphe II.6.B.1, l'implantation en zone inondable de bâtiments dont la vocation principale est d'accueillir ou d'héberger un public vulnérable étant interdite, un changement de destination d'un bâtiment existant ne peut avoir pour effet d'implanter de nouveaux bâtiments de ce type dans la zone.*

Les changements de destination augmentant la vulnérabilité en créant de nouveaux logements sont admis **sous réserve qu'ils soient réalisés soit sur un seul niveau au dessus de la cote de référence soit sur au moins deux niveaux dont l'un peut être situé sous la cote de référence sous réserve :**

- **Dans le cas d'un logement réalisé sur un seul niveau :**
 - que la surface du premier plancher habitable soit réalisé au dessus de la cote de référence
- **Dans le cas d'un logement réalisé sur deux niveaux :**
 - que le compteur électrique (tableau général basse tension TGBT) soit placé au dessus de la cote de référence et que le réseau électrique mis en place soit insensible à l'eau en rez-de-chaussée ;
 - que toutes les pièces de sommeil soient situées à l'étage,
 - que l'étage dispose de WC,
 - qu'une cuisine ou une salle de bain a minima soit aménagée à l'étage²⁷ ;
- **Dans le cas d'un logement réalisé sur plus de deux niveaux :**
 - que le compteur électrique (tableau général basse tension TGBT) soit placé au dessus de la cote de référence et que le réseau électrique mis en place soit insensible à l'eau en rez-de-chaussée ;
 - qu'aucune pièce de sommeil ne soit aménagée en rez-de-chaussée,

²⁶ Les termes « changement de destination » et « augmentation de la vulnérabilité » sont définis dans le lexique en annexe du règlement du PPRI.

²⁷ A ce titre, la présence d'une cuisine ou d'une salle de bain est autorisée en rez-de-chaussée.

- qu'aucune salle de bain ne soit aménagée en rez-de-chaussée,
- qu'aucune cuisine ne soit aménagée en rez-de-chaussée,
- qu'à minima un WC soit aménagé dans les étages supérieurs ;

Les changements de destination augmentant la vulnérabilité en créant de nouvelles activités sont admis sous la cote de référence **sous réserve** :

- de placer les éléments fonctionnels, les équipements et les matières polluantes²⁸ au-dessus de la cote de référence ou protégés de tout risque d'intrusion d'eau ;
- que l'occupant réalise un plan de prévention précisant les modalités envisagées pour la mise en sécurité « hors d'eau » des biens pouvant faire l'objet d'une indemnisation et des personnes en cas de risque d'inondation annoncé par les autorités compétentes ;
- que la vocation principale du bâtiment ne soit pas d'accueillir un public vulnérable ;

Ces solutions sont admises par le présent règlement : chacune fait l'objet de prescriptions spécifiques énoncées au paragraphe III.4.B.



II.6.B.3.d Aménagements, accès, infrastructures et réseaux

Sont soumises au respect des conditions du présent chapitre, ainsi qu'aux prescriptions générales de réalisation rappelées **au paragraphe III.5**, et dans la mesure où elles limitent l'aggravation du risque par ailleurs et de ses effets en tenant compte en particulier des recommandations en termes de gestion des eaux pluviales détaillées au chapitre III.8, les occupations et utilisations des sols suivantes :

Clôtures	Les clôtures y compris agricoles à condition qu'elles ne fassent pas obstacle au libre écoulement des eaux et présentent, sous la cote de référence, un taux de transparence hydraulique supérieur à 95%. Les parties pleines sous la cote de référence sont notamment proscrites. Ces mesures ne s'appliquent pas aux portails et portillons ;
Travaux, installations	Les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation , sous réserve de la fourniture d'une étude justifiant que les aménagements effectués n'aggravent pas les conditions d'écoulement ;
Ouvrages et aménagements	Les opérations d'aménagement nécessaires au développement de la voie d'eau ou à vocation environnementale (dans un objectif de restauration écologique ou de valorisation des sites naturels). Ces opérations pourront comprendre une modification du terrain naturel (exhaussements/affouillements, sans apport toutefois de matériaux extérieurs), à la condition que les études de conception démontrent que ces modifications n'engendrent pas d'impact négatif sur les conditions d'écoulement hydraulique, à proximité du site ;

²⁸ Par exemple, les produits pouvant présenter un risque de réaction chimique avec l'eau, substances et préparations dangereuses (définies à l'article R 231-51 du code du travail), etc...

Terrains de sport et de loisirs	L'aménagement de terrains de plein air, de sport et de loisirs. Les aménagements sont effectivement admis sous réserve de ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux ;
Aménagements intérieurs des terrains de camping ou de caravanage, des parcs résidentiels de loisirs et des villages de vacances	Les aménagements intérieurs des terrains de camping ou de caravanage, des parcs résidentiels de loisirs et des villages de vacances, autorisés à la date d'approbation du présent document, sous réserve de : • de ne pas étendre le périmètre de ces terrains, parcs ou villages, conformément au paragraphe II.6.B.1 ; • ne pas accroître la vulnérabilité ; • ne pas accroître le nombre d'emplacements ou les capacités d'accueil autorisés ;
Accès de sécurité extérieurs	Les constructions et aménagements d'accès de sécurité extérieurs (plates-formes, voiries, escaliers, passages hors d'eau, etc.) ; Pour les bâtiments destinés à recevoir du public, les accès devront permettre l'évacuation des personnes (valides, handicapées ou brancardées) de façon autonome ou avec l'aide d'une tierce personne ;
Parkings	Les nouveaux parkings et l'aménagement des parkings existants aériens sous réserve : • qu'ils ne créent pas de remblais ; • qu'ils ne créent pas d'obstacles aux écoulements ; • qu'ils soient rendus au maximum perméables ; • que soit clairement affiché sur place, de façon permanente, le caractère inondable de l'aménagement ; • que l'exploitant ou le propriétaire prenne toute disposition pour interdire l'accès et organise l'évacuation à la première diffusion de message d'alerte ; Les nouveaux parkings souterrains ouverts au public et l'aménagement des parkings souterrains existants sous réserve : • qu'ils soient signalés comme inondables ; • que leur évacuation soit organisée à partir d'un dispositif d'alerte intégré au PCS ; • qu'ils soient équipés de seuils d'au moins 20 cm ; • qu'ils ne disposent pas d'ouvertures sous la cote de référence autres que les accès ;

	• de mettre en œuvre un groupe électrogène, pour garantir les accès et circulations, situé au-dessus de la cote de référence ; • d'installer un dispositif de diffusion sonore (message pré-enregistré ou non) ; Les nouveaux parkings et l'aménagement des parkings existants semi-enterrés privés sous réserve : • qu'ils soient signalés comme inondables ; • que toutes les mesures soient prises pour limiter la vulnérabilité des biens et des personnes jusqu'au niveau de la cote de référence ;
Infrastructures de transports	Les travaux d'infrastructure de transport, sous les cinq conditions suivantes : • la finalité de l'opération ne doit pas permettre de nouvelles implantations de bâtiments ou d'équipements en zone inondable à l'exception des secteurs où les constructions nouvelles et les extensions sont possibles ; • le parti retenu parmi les différentes solutions présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental. Il ne devra pas accentuer le risque d'inondation, c'est-à-dire qu'il ne devra pas avoir pour effet de rehausser les lignes d'eau, d'entraver l'écoulement des eaux ou de modifier les périmètres exposés. Il limitera en particulier la gêne à l'écoulement et l'emprise des ouvrages afin de préserver la capacité de stockage. Il pourra être proposé des mesures compensatoires ; • le dimensionnement des ouvrages hydrauliques se fera à partir de l'événement hydraulique de référence tel que défini dans le document technique du PPR ; • toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises ; • les remblais utilisés pour la réalisation des infrastructures routières ne peuvent avoir pour objectif de constituer un barrage à l'écoulement de l'eau, sauf si cet équipement est réalisé dans le cadre de travaux spécifiques à la maîtrise des débits. En tout état de cause, les travaux d'infrastructures seront précédés d'études hydrauliques dont l'objet sera d'assurer la vérification de l'absence de conséquences envers les lieux situés en aval et en amont ;
Infrastructures de captage	Les travaux liés aux infrastructures de captage et de traitement des eaux ainsi que les réseaux et installations techniques nécessaires aux services publics de distribution, d'assainissement et d'alimentation en eau potable (électricité, gaz, eau), sous réserve que leur implantation dans une zone moins dangereuse soit rendue impossible ;

Station de traitement des eaux	Sous réserve de justifier que l'implantation d'une nouvelle station de traitement des eaux usées ou l'extension d'une station existante ne puisse se faire techniquement en dehors de la zone inondable en raison d'une impossibilité technique avérée ou de coûts excessifs, les constructions ou extensions de stations de traitement des eaux usées ainsi que les aires de traitement et de stockage de boues uniquement attenants sont autorisées sous réserve des prescriptions suivantes : • maintenir la station (bassins et ouvrages..) au-dessus de la cote de référence ; • maintenir les installations électriques au-dessus de la cote de référence ; • permettre un fonctionnement normal le plus rapidement possible après la fin de la crise ; • compenser les volumes de stockage d'eau soustraits du fait de l'existence de l'aménagement ;
Éoliennes	Les éoliennes. À ce titre, sont admis les bâtiments techniques nécessaires au fonctionnement de ces unités sous réserve de situer le niveau de la surface des planchers au-dessus de la cote de référence.

II.7 RÈGLEMENT DE LA ZONE MAGENTA

II.7.A Objectifs et principes de prévention en zone magenta

Ces zones correspondent à des axes d'écoulement qui canalisent d'importantes quantités d'eau caractérisées par des hauteurs et des vitesses d'eau variables. Il convient donc de limiter, voire réduire au maximum la vulnérabilité des bâtiments sur ces secteurs.

Les objectifs pour ces zones sont de :

- réglementer toute nouvelle implantation de manière à maintenir l'écoulement des eaux sans aggraver l'exposition des personnes et des biens ;
- ne pas augmenter, voire réduire, les effets du ruissellement sur les zones situées à l'aval ;
- réduire la vulnérabilité des constructions et infrastructures existantes ;
- permettre les aménagements et constructions qui n'augmentent pas la vulnérabilité au sein des zones de projet d'intérêt communautaire identifiées ;

Le principe général dans la **zone magenta** est d'interdire toute nouvelle construction, de ne pas créer de nouveaux logements hors continuité et alignement du bâti, et de favoriser les transformations de l'existant (changement de destination, réhabilitations, renouvellement urbain) qui diminuent la vulnérabilité du territoire.

Seuls sont réglementés l'entretien courant du bâti existant, les opérations de démolition / construction et les changements de destination n'augmentant pas la vulnérabilité. Les remblais sont interdits, et les infrastructures sont réglementées de telle sorte que la transparence hydraulique soit établie.

En application de ces principes, le chapitre « dispositions réglementaires » ci-après détaille les occupations ou utilisations du sol (constructions, aménagements, etc.) qui sont respectivement **interdites**, **admises sans prescriptions**, ou **admises sous réserve de prescriptions**. Dans ce chapitre, l'admission de certains projets est assortie de conditions (exemple : limite de surface, restriction d'usage, etc.) qui doivent être respectées.

Pour les projets autorisés sous réserve de prescriptions, sont distingués par un paragraphe spécifique :

- les projets ne pouvant être admis que si le niveau de la surface de plancher créée est situé au-dessus de la cote de référence ;
- les extensions ou annexes mesurées pouvant être tolérées sous la cote de référence, sous conditions ;
- les changements de destination, qui nécessitent une appréciation sur l'augmentation ou non de la vulnérabilité.

L'ensemble des projets ainsi admis sous réserve doit respecter les prescriptions édictées au chapitre III. Les aménagements, accès, infrastructures et réseaux autorisés sont détaillés au II.7.B.3.d avec les prescriptions associées au III.5.

II.7.B Dispositions réglementaires applicables en zone magenta

De manière générale, les dispositions qui suivent sont destinées à limiter les biens et activités admis et de faire en sorte qu'ils ne subissent pas les dysfonctionnements engendrés par les phénomènes d'inondation potentiels. Elles veillent également à limiter l'implantation d'équipements vulnérables dans les zones situées le long de ces axes.

II.7.B.1 Types de constructions, occupations et utilisations du sol INTERDITES

En **zone magenta**, toute installation de quelque nature qu'elle soit, à l'exception de celles mentionnées aux chapitres II.7.B.2 et II.7.B.3 est interdite.

Sont notamment interdits, sans que cette liste soit exhaustive :

- **les constructions nouvelles** sauf celles admises dans les paragraphes II.7.B.2 et II.7.B.3 ;
- **les nouveaux terrains aménagés pour l'accueil de campeurs, caravanes et camping cars, et résidences mobiles de loisirs**, ainsi que leur extension tant en termes de périmètre que de densification des emplacements dans les limites des périmètres existants à la date d'approbation du présent document ;
- **les habitations légères de loisirs** ;
- **tout remblai, non nécessaire à la mise hors d'eau** des biens autorisés ou à des opérations d'aménagement admises par le présent règlement, qui aurait pour effet de perturber l'écoulement de l'eau ;
- **tout sous-sol ou cave** ;
- **les décharges d'ordures ménagères ou de déchets banals ou spéciaux** ;
- **les bâtiments présentant un risque pour l'environnement** ou susceptibles de créer un sur-accident en cas d'inondation, etc. ;
- **l'implantation de bâtiments dont la vocation principale est d'accueillir ou d'héberger un public vulnérable** : des personnes à mobilité réduite ou difficilement déplaçables (hôpitaux, maisons de retraite, etc.) ou des personnes nécessitant des moyens spécifiques d'évacuation en cas d'inondation (prisons, hôpitaux psychiatriques) ou d'autres personnes vulnérables telles que par exemple les jeunes enfants (établissement scolaire, crèche) ;
- **les extensions significatives et les annexes supérieures à 10 m²** de surface de plancher ou d'emprise au sol, les extensions d'activités économiques ;
- **les piscines hors-sol et les couvertures de piscines**, hormis les bâches de protection qui sont autorisées au ras du sol ;
- **les changements de destination**²⁹ qui accroissent la vulnérabilité.

²⁹ Les termes « changement de destination » et « augmentation de la vulnérabilité » sont définis dans le lexique en annexe du règlement du PPRI.

II.7.B.2 Types de constructions, occupations et utilisations du sol ADMISES SANS PRESCRIPTION

Sont admis sans aucune prescription particulière liée au PPRi :

- toute construction, aménagement ou installation qui n'augmente pas la vulnérabilité des biens et des personnes,
- les extensions limitées à 10 m² de surface de plancher ou d'emprise au sol qui seraient strictement nécessaires à des mises aux normes d'habitabilité ou de sécurité au sens du décret 2002-120 du 30 janvier 2002 (conformément à la circulaire du 24 avril 1996 jointe en annexe) ;
- les travaux usuels d'entretien et de gestion normaux des biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, à condition de ne pas augmenter l'emprise au sol des bâtiments ;
- les changements de destination qui n'augmentent pas la vulnérabilité et ne créent pas de nouveaux logements ;
- les mises en conformité (accessibilité aux personnes à mobilité réduite, normes sanitaires, sécurité incendie, etc.) des Établissements Recevant du Public existants à la date d'approbation du PPRi et sous réserve d'une prise en compte du risque (solidité, pérennité des ouvrages et aggravation limitée de l'aléa) ;

II.7.B.3 Types de constructions, occupations et utilisations du sol SOUMISES À PRESCRIPTIONS

Le présent chapitre distingue :

II.7.B.3.a : Les constructions admises sous la cote de référence ;

II.7.B.3.b : Les constructions admises au-dessus de la cote de référence ;

II.7.B.3.c : Les changements de destination ;

II.7.B.3.d : Les aménagements, accès, infrastructures et réseaux ;

II.7.B.3.e : Cas particulier des zones de projet d'intérêt communautaire (ZPIC).

L'ensemble des projets ainsi admis sous réserve doit respecter les prescriptions édictées au chapitre III.

II.7.B.3.a Constructions admises sous la cote de référence

***Avertissement :** Les constructions admises sous la cote de référence ne doivent pas être transformées ultérieurement pour un autre usage que celui pour lequel elles ont été autorisées, la possibilité d'aménager ce type de locaux sous la cote de référence étant directement liée aux conditions et prescriptions énoncées ici.*

Exception faite des constructions agricoles, chaque projet est admis une seule fois par unité foncière : la répétition des demandes d'un même type sous la cote de référence est proscrite. Une mise à niveau de la surface de plancher créée au-dessus de la cote de référence est recommandée pour tous ces projets.

Sont **admissibles, sous réserve des prescriptions énoncées aux chapitres III.2 et III.6**, et dans la mesure où elles limitent l'aggravation du risque par ailleurs et de ses effets en tenant compte en particulier des recommandations en termes de gestion des eaux pluviales détaillées au chapitre III.8, les occupations et utilisations des sols suivantes :

Bâtiments d'exploitation agricole	Les constructions et extensions de bâtiments directement liées aux mises aux normes d'exploitations agricoles existantes ou strictement nécessaires à la continuité et à la pérennité de leur activité agricole, sous réserve : • que leur implantation ne puisse se faire techniquement dans une zone moins dangereuse dans des proportions économiques acceptables³⁰ ; • de ne pas créer de nouveau logement ; • de ne pas aggraver les conditions d'écoulement (constructions sur vide sanitaire, structures métalliques transparentes à l'écoulement, etc.) ; • que la construction s'inscrive dès que possible dans la continuité du bâti existant.
Extension à usage d'habitation	Une seule extension mesurée de bâtiment à usage d'habitation ou d'hébergement, dans la limite de 10m² de surface de plancher ou d'emprise au sol, sous réserve : • que leur implantation ne puisse se faire techniquement dans une zone moins dangereuse dans des proportions économiques acceptables ; • que l'extension dispose d'un accès direct (depuis l'intérieur du bâtiment, sans passer par l'extérieur) à un étage refuge situé au-dessus de la cote de référence et suffisamment dimensionné au regard de la population potentiellement accueillie ; • que l'extension ne comprenne pas de pièce de sommeil.
Auvents, carports et pergolas	Les auvents, carports et pergolas sont autorisés sous réserve d'être soutenus par des poteaux ou de n'être fermés sur aucun côté. Une exception est possible si la construction est soutenue par un ou plusieurs mur(s) existant(s) à la date d'approbation du PPRI. Les parties situées sous la cote de référence devront être réalisées en matériaux insensibles à l'eau.
Garage	Un seul garage d'une surface de plancher ou d'une emprise au sol inférieure à 20m² ;

³⁰ La notion de proportion économiquement acceptable est laissée à l'appréciation de l'autorité compétente en matière d'autorisation du droit du sol. Cette notion s'apprécie au regard de la taille et du type d'habitation ainsi que de la zone de risque considérée

Abri de jardin et cabanes	Un seul abri de jardin ou cabane d'une surface de plancher ou d'une emprise au sol inférieure à 12m ² ;
Piscines enterrées	Les piscines enterrées sous réserve : • que l'emprise soit matérialisée par un marquage visible au dessus de la crue de référence (flotteurs, poteaux,...) ; • que les équipements sensibles soient protégés ou situés au dessus de la cote de référence ;



II.7.B.3.b Constructions admises au-dessus de la cote de référence

Sont admises, **sous réserve de situer le niveau de la surface de plancher créée au-dessus de la cote de référence**, et soumises au respect des conditions du présent chapitre, ainsi qu'aux prescriptions générales de réalisation rappelées dans le **chapitre III.3**, et dans la mesure où elles limitent l'aggravation du risque par ailleurs et de ses effets en tenant compte en particulier des recommandations en termes de gestion des eaux pluviales détaillées au chapitre III.8, les occupations et utilisations des sols suivantes :

Constructions nouvelles	Les nouvelles constructions si et seulement si elles s'inscrivent dans une continuité et un alignement du bâti existant afin de ne pas faire obstacle à l'écoulement (voir annexe n°4) ;
Construction nouvelle après démolition de bâtiments sur l'unité foncière	Les constructions nouvelles faisant suite à une démolition de bâtiments sur l'unité foncière , sous réserve du respect des conditions suivantes : • les constructions font suite à une démolition depuis moins de cinq ans, • l'emprise au sol des constructions nouvelles est inférieure ou égale à l'emprise au sol des constructions démolies, • le nombre de logements n'est pas augmenté par rapport à celui des constructions existantes avant démolition, • la capacité d'accueil des établissements recevant du public n'est pas augmentée par rapport à celle des constructions existantes avant démolition.
Reconstruction après sinistre de bâtiments à usage d'habitation	Les opérations de démolition de logements existants suivies de construction après tout type de sinistre (y compris après inondation), sur la même unité foncière, aux conditions suivantes : • que toute surface de plancher créée soit située au-dessus de la cote de référence ou qu'un accès direct (sans passer par l'extérieur) à un étage refuge au-dessus de la cote de référence et suffisamment dimensionné au regard de la population potentiellement accueillie soit créé ;

	• sans augmentation du nombre de logements ou d'hébergements ; • sans augmentation des volumes soustraits à l'inondation. En effet, la surface bâtie sous la cote de référence (conditionnant le volume soustrait à l'inondation) ne doit pas être augmentée par rapport à la situation initiale, mais elle peut être distribuée différemment au sein de l'unité foncière, notamment pour permettre de relocaliser les constructions dans les parties les moins exposées à l'aléa ;
Équipements légers	Les équipements légers permettant l'accès et l'accueil du public dans les sites naturels (par exemple à des fins d'éducation à l'environnement, d'observation ou de randonnée). Ces aménagements et constructions seront conçus sans remblai, de manière à être réversibles (démontables) et hydrauliquement transparents. Des dispositions devront être prises pour interdire l'accès au public en cas d'inondation.
Locaux techniques ou sanitaires	Les locaux techniques ou sanitaires (vestiaire...) et les infrastructures (tribune...) indispensables au fonctionnement des équipements sportifs et de loisir, en l'absence d'alternative hors zone inondable, et à l'exclusion de bâtiments non directement liés à la vocation du site (ex : club house, bureaux, etc...). Ils devront compléter des installations existantes, ne pas être occupés en permanence et ne pas aggraver les conditions d'écoulements (constructions sur vide sanitaire, structures métalliques transparentes à l'écoulement, etc.) ;

Sont également admises les constructions autorisées au paragraphe II.7.B.3.a.



II.7.B.3.c Changements de destination

Rappels :

- Les changements de destination n'augmentant pas la vulnérabilité³¹ sont admis sans prescription au paragraphe II.7.B.2. Dans ce cas, il n'est pas prescrit mais seulement recommandé de situer le niveau du premier plancher habitable ou fonctionnel au-dessus de la cote de référence ;
- Conformément au paragraphe II.7.B.1, l'implantation en zone inondable de bâtiments dont la vocation principale est d'accueillir ou d'héberger un public vulnérable³² étant interdite, un changement de destination d'un bâtiment existant ne peut avoir pour effet d'implanter de nouveaux bâtiments de ce type dans la zone.

³¹ Les termes « changement de destination » et « augmentation de la vulnérabilité » sont définis dans le lexique en annexe du règlement du PPRI.

³² On entend par « accueillir ou héberger un public vulnérable » : accueillir ou héberger des personnes à mobilité réduite ou difficilement déplaçables (hôpitaux, maisons de retraite, etc...) ou des personnes nécessitant des moyens spécifiques d'évacuation en cas d'inondation (prisons, hôpitaux psychiatriques) ou d'autres personnes vulnérables telles que par exemple les jeunes enfants (établissement scolaire, crèche)

Les changements de destination qui augmentent la vulnérabilité et/ou créent de nouveaux logements sont interdits.



II.7.B.3.d Aménagements, accès, infrastructures et réseaux

Sont soumises au respect des conditions du présent chapitre, ainsi qu'aux prescriptions générales de réalisation rappelées **au paragraphe III.5**, et dans la mesure où elles limitent l'aggravation du risque par ailleurs et de ses effets en tenant compte en particulier des recommandations en termes de gestion des eaux pluviales détaillées au chapitre III.8, les occupations et utilisations des sols suivantes :

Clôtures	Les clôtures y compris agricoles à condition qu'elles ne fassent pas obstacle au libre écoulement des eaux et présentent, sous la cote de référence, un taux de transparence hydraulique supérieur à 95%. Les parties pleines sous la cote de référence sont notamment proscrites. Ces mesures ne s'appliquent pas aux portails et portillons ;
Travaux, installations	Les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation , sous réserve de la fourniture d'une étude justifiant que les aménagements effectués n'aggravent pas les conditions d'écoulement ;
Ouvrages et aménagements	Les opérations d'aménagement nécessaires au développement de la voie d'eau ou à vocation environnementale (dans un objectif de restauration écologique ou de valorisation des sites naturels). Ces opérations pourront comprendre une modification du terrain naturel (exhaussements/affouillements, sans apport toutefois de matériaux extérieurs), à la condition que les études de conception démontrent que ces modifications n'engendrent pas d'impact négatif sur les conditions d'écoulement hydraulique, à proximité du site ;
Terrains de sport et de loisirs	L'aménagement de terrains de plein air, de sport et de loisirs. Les aménagements sont effectivement admis sous réserve de ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux ;
Aménagements intérieurs des terrains de camping ou de caravanage, des parcs résidentiels de loisirs et des villages de vacances	Les aménagements intérieurs des terrains de camping ou de caravanage, des parcs résidentiels de loisirs et des villages de vacances , autorisés à la date d'approbation du présent document, sous réserve de : • de ne pas étendre le périmètre de ces terrains, parcs ou villages, conformément au paragraphe II.7.B.1 ; • ne pas accroître la vulnérabilité ; • ne pas accroître le nombre d'emplacements ou les capacités d'accueil autorisés ;
Accès de sécurité extérieurs	Les constructions et aménagements d'accès de sécurité extérieurs (plates-formes, voiries, escaliers, passages hors d'eau, etc.) ;

	Pour les bâtiments destinés à recevoir du public, les accès devront permettre l'évacuation des personnes (valides, handicapées ou brancardées) de façon autonome ou avec l'aide d'une tierce personne ;
Parkings	Les nouveaux parkings et l'aménagement des parkings existants sous réserve : • qu'ils ne créent pas de stationnement sous le terrain ; • qu'ils ne créent pas de remblais ; • qu'ils ne créent pas d'obstacles aux écoulements ; • qu'ils soient rendus au maximum perméables ; • que soit clairement affiché sur place, de façon permanente, le caractère inondable de l'aménagement ; • que l'exploitant ou le propriétaire prenne toute disposition pour interdire l'accès et organise l'évacuation à la première diffusion de message d'alerte ; • de faire en sorte (voir illustration 1) qu'il y ait une disposition en long des véhicules afin d'assurer au maximum la transparence hydraulique et ne pas modifier l'écoulement des eaux : Illustration 1: Disposition des places de stationnement en zone magenta source : CEPRI "Gérer les inondations par ruissellement pluvial (2014)
Infrastructures de transports	Les travaux d'infrastructure de transport, sous les cinq conditions suivantes : • la finalité de l'opération ne doit pas permettre de nouvelles implantations de bâtiments ou d'équipements en zone inondable à l'exception des secteurs où les constructions nouvelles et les extensions sont possibles ; • le parti retenu parmi les différentes solutions présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental. Il ne devra pas accentuer le risque d'inondation, c'est-à-dire qu'il ne devra pas avoir pour effet de rehausser les lignes d'eau, d'entraver l'écoulement

	des eaux ou de modifier les périmètres exposés. Il limitera en particulier la gêne à l'écoulement et l'emprise des ouvrages afin de préserver la capacité de stockage. Il pourra être proposé des mesures compensatoires ; • le dimensionnement des ouvrages hydrauliques se fera à partir de l'événement hydraulique de référence tel que défini dans le document technique du PPR ; • toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises, telles que adapter les revêtements ou la structure de la chaussée (ex : chaussée à structure réservoir), ou développer des espaces de collecte des eaux de ruissellement le long des voiries (fossés, chaussée drainante...) ; • les remblais utilisés pour la réalisation des infrastructures routières ne peuvent avoir pour objectif de constituer un barrage à l'écoulement de l'eau, sauf si cet équipement est réalisé dans le cadre de travaux spécifiques à la maîtrise des débits. En tout état de cause, les travaux d'infrastructures seront précédés d'études hydrauliques dont l'objet sera d'assurer la vérification de l'absence de conséquences envers les lieux situés en aval et en amont ;
Infrastructures de captage	Les travaux liés aux infrastructures de captage et de traitement des eaux ainsi que les réseaux et installations techniques nécessaires aux services publics de distribution, d'assainissement et d'alimentation en eau potable (électricité, gaz, eau), sous réserve que leur implantation dans une zone moins dangereuse soit rendue impossible ;
Station de traitement des eaux	Sous réserve de justifier que l'implantation d'une nouvelle station de traitement des eaux usées ou l'extension d'une station existante ne puisse se faire techniquement en dehors de la zone inondable en raison d'une impossibilité technique avérée ou de coûts excessifs, les constructions ou extensions de stations de traitements des eaux usées ainsi que les aires de traitement et de stockage de boues uniquement attenants sont autorisées sous réserve des prescriptions suivantes : • maintenir la station (bassins et ouvrages..) au-dessus de la cote de référence ; • maintenir les installations électriques au-dessus de la cote de référence ; • permettre un fonctionnement normal le plus rapidement possible après la fin de la crise ; • compenser les volumes de stockage d'eau soustraits du fait de l'existence de l'aménagement ;
Éoliennes	Les éoliennes. À ce titre, sont admis les bâtiments techniques nécessaires au fonctionnement de ces unités sous réserve de situer le niveau de la surface des planchers au-dessus de la cote de référence.



II.7.B.3.e Cas particulier des zones de projet d'intérêt communautaire (ZPIC)

Au sein des zones de projet d'intérêt communautaire identifiées sur les plans de zonage, les aménagements et constructions³³ sont autorisés sous réserve :

- de réaliser, préalablement à tous travaux, une étude telle que prescrite au III.7 et définie à l'Annexe n°7 : Modalités de réalisation de l'étude d'aménagement des zones de projet d'intérêt communautaire. Cette étude devra notamment :
 - justifier que les travaux n'aggravent pas l'aléa pour les tiers situés hors de la zone et que la sécurité des biens et des personnes est garantie au sein de la zone de projet
 - définir les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation des constructions au sein de la zone.
- qu'en phase travaux, les aménagements concourant à la réduction de l'aléa soient réalisés prioritairement.

³³ Aménagements et constructions : sont concernés les créations de voiries, bassins, noues, etc...ainsi que les constructions à usage d'activité ou d'habitation

TITRE III - PRESCRIPTIONS APPLICABLES AUX PROJETS ADMIS, COMMUNES À TOUTES LES ZONES RÉGLEMENTÉES

III.1 Définitions préalables

III.1.A Rappels sur la notion de prescriptions

Le Plan de Prévention des Risques prescrit un certain nombre de mesures relatives à la construction, l'aménagement, l'utilisation et l'exploitation des constructions et ouvrages. Ces mesures incombent aux propriétaires, utilisateurs et exploitants. L'ensemble de ces mesures, conformément à la Circulaire du 24 avril 1996, vise essentiellement à limiter les conséquences des inondations – les dommages aux biens et aux activités et les effets induits – par des dispositions prises avant leur survenue.

Le présent titre définit les **prescriptions applicables aux différentes catégories de projets autorisés** dans le cadre du **Titre II - Dispositions réglementaires relatives aux projets dans chaque zone**. Les prescriptions définies dans le cadre du présent titre ont un champ d'application varié puisqu'elles tiennent lieu à la fois de règles d'urbanisme et de construction. Elles interviennent en complément des conditions dans lesquelles les projets sont autorisés au Titre II - Dispositions réglementaires relatives aux projets dans chaque zone (exemple : limite de surface, restriction d'usage, etc.), qui doivent également être respectées.

En correspondance des catégories de projets autorisés sous réserve de prescriptions, le présent titre distingue ces dernières par des chapitres spécifiques :

- Prescriptions applicables aux projets admis sous la cote de référence (III.2) ;
- Prescriptions applicables aux projets admis au-dessus de la cote de référence (III.3) ;
- Prescriptions applicables aux changements de destination (III.4) ;
- Prescriptions pour les aménagements, accès, infrastructures et réseaux (III.5) ;
- Prescriptions pour les bâtiments et activités agricoles (III.6).

Les chapitres III.8 Recommandations liées à la gestion des eaux pluviales et III.9 Recommandations d'ordre constructif présentent des recommandations applicables à l'ensemble du périmètre d'étude.

Un projet peut être soumis simultanément aux prescriptions définies dans des chapitres différents ; les prescriptions sont alors *cumulatives*.

Le cas échéant le règlement précise l'ensemble des prescriptions s'appliquant.

Exemple : un projet d'extension de bâtiment agricole peut à la fois être autorisé sous la cote de référence, donc soumis aux prescriptions du chapitre III.2, et soumis à des règles de construction pour les bâtiments agricoles, donc aux prescriptions définies au chapitre III.6.

La notion de cote de référence (définition et modalités de détermination) est explicitée au paragraphe III.1.B ci-dessous.

Dans toutes les zones, il est rappelé que le respect des dispositions du PPRI conditionne la possibilité pour l'assuré de bénéficier de la réparation des dommages matériels directement occasionnés par l'intensité anormale d'un agent naturel, lorsque l'état de catastrophe naturelle sera constaté par décision ministérielle.

III.1.B La cote de référence : définition et détermination

III.1.B.1 Définition de la cote de référence

Il s'agit de la cote au-dessus de laquelle doit être établie, en tout point du projet, la surface de plancher habitable ou fonctionnelle destinée à recevoir des biens vulnérables à l'eau et difficilement évacuables rapidement.

Cette cote est calculée en fonction du niveau atteint par l'eau lors de l'épisode centennal augmenté d'une revanche de 20 cm.

La cote de référence ne correspond pas à une hauteur d'eau observée, mais à une hauteur de mise en sécurité par rapport à la classe de hauteur de submersion dans laquelle se situe le projet. Elle s'apprécie par rapport au terrain naturel au droit du projet.

Les niveaux de référence pris en compte pour la réalisation du Plan de Prévention des Risques correspondent aux niveaux d'eau maximaux calculés lors de l'étude hydrologique et hydraulique préliminaire.

Il est par ailleurs recommandé de s'aligner sur les cotes de seuil des constructions voisines si celles-ci sont supérieures à la cote de référence prescrite.

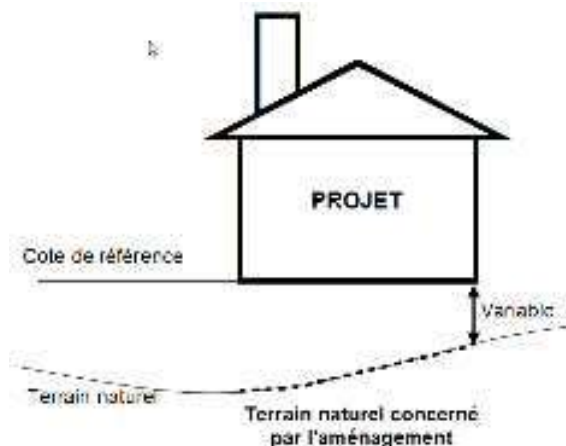


Figure 1 - Schéma de principe de définition de la cote de référence au droit du terrain naturel concerné par l'aménagement

En cas de chevauchement du projet entre deux zones, la règle doit être interprétée dans le sens de la plus grande prévention : la cote de référence la plus élevée des deux zones sera retenue comme cote de référence du site.

III.1.B.2 Détermination de la cote de référence du lieu

La cote de référence est définie en fonction de la hauteur de submersion maximale dans chaque zone. Elle est définie de façon uniforme à l'échelle d'un « quartier », ce, quelle que soit la couleur du zonage réglementaire à l'intérieur de ce « quartier ». Les cotes sont reportées sur une carte spécifique.

La cote de référence est définie, selon le secteur, soit à partir de la hauteur de submersion (en m), soit à partir d'une cote de submersion (en m NGF).

→ Cote de référence définie à partir de la hauteur de submersion (en m)

En dehors du centre urbain, la cote de référence est calculée en fonction de la hauteur d'eau relative (en m) par rapport au terrain naturel atteinte lors de l'épisode centennal augmentée d'une revanche de 20 cm.

Le tableau ci-après résume les cotes de référence calculées en fonction du type de zone.

Hauteur d'eau	Niveau d'eau	Cote de référence	Explication
Inférieure à 0,25 m		0,45 m	0,25 m d'eau au maximum + 0,20 m de mise en sécurité
De 0,25 m à 0,50 m		0,70 m	0,50 m d'eau au maximum + 0,20 m de mise en sécurité
De 0,50 à 0,75 m		0,95 m	0,75 m d'eau au maximum + 0,20 m de mise en sécurité
De 0,75 m à 1,00 m		1,20 m	1 m d'eau au maximum + 0,20 m de mise en sécurité
De 1,00 m à 1,25 m		1,45 m	1,25 m d'eau au maximum + 0,20 m de mise en sécurité
De 1,25 m à 1,50 m		1,70 m	1,50 m d'eau au maximum + 0,20 m de mise en sécurité
De 1,50 m à 2 m		2,20 m	2 m d'eau au maximum + 0,20 m de mise en sécurité
De 2 m à 2,50 m		2,70 m	2,50 m d'eau au maximum + 0,20 m de mise en sécurité
Supérieure à 2,50 m		2,90 m	-

Figure 1 -Tableau des cotes de référence relatives à chaque zone selon la hauteur maximale atteinte par l'eau

Pour la détermination de la cote de référence, il convient de se référer à la carte des hauteurs de référence communale au 1/5000.

→ Cote de référence définie sur le centre urbain (en m NGF)

Sur le **centre urbain** (cf. figure ci-après), les cotes de submersion sont relativement homogènes du fait de la cuvette topographique dans lequel le Centre urbain se situe. Les hauteurs de submersion, sont, au contraire plus variables car directement dépendantes du terrain naturel. **En conséquence, une définition des cotes de référence (en m NGF) a été retenue sur ce secteur.**

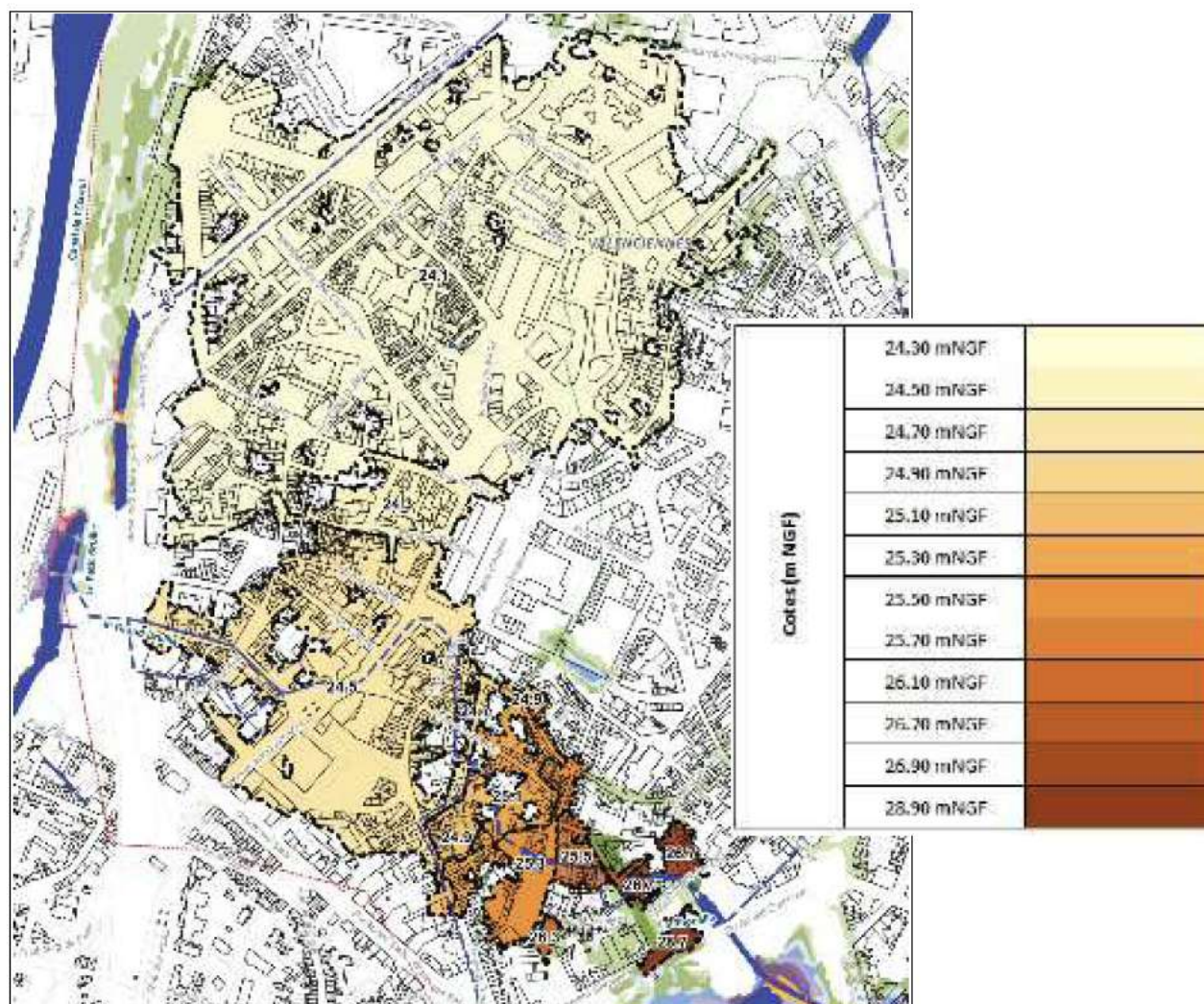


Figure 2 - Définition de la cote de référence au droit du terrain naturel concerné par l'aménagement sur le Centre urbain

La cote de référence (intégrant une revanche de 20 cm) est indiquée sur la cartographie des hauteurs de référence communale au 1/5000.

III.2 Prescriptions applicables aux projets admis sous la cote de référence

Les prescriptions spécifiques énoncées dans ce paragraphe s'appliquent uniquement aux types de projets expressément visés aux paragraphes II.1.B.3.a, II.2.B.3.a, II.3.B.3.a, II.4.B.3.a , II.5.B.3.a, II.6.B.3.a et II.7.B.3.a : ces projets sont effectivement tolérés dans certaines conditions, sans mise à niveau de la surface de plancher. Néanmoins, il est toujours **recommandé**, en particulier pour les extensions à usage d'habitation, de commerce ou de services, d'étudier les possibilités de rehausser le niveau de la surface de plancher en tendant vers la cote de référence.

III.2.A Prescriptions d'urbanisme

Les extensions mesurées admises sous la cote de référence devront disposer d'un accès direct (sans passer par l'extérieur) à un étage refuge au-dessus de la cote de référence et suffisamment dimensionné au regard de la population potentiellement accueillie.

Les caves et les sous-sols sont interdits.

Aucune pièce de sommeil ne devra être implantée sous la cote de référence.

Afin de limiter les volumes soustraits au stockage des eaux, et donc de ne pas aggraver le risque par ailleurs, les remblais éventuellement créés doivent être limités au strict nécessaire à la mise hors d'eau du bien et à la réalisation des accès strictement nécessaires.

Les terrasses sur remblai sont interdites. Elles sont autorisées au niveau du terrain naturel ou en surélévation à condition d'être transparentes hydrauliquement.

III.2.B Prescriptions constructives

La surface de plancher ou le radier d'ouvrage devra pouvoir résister aux sous-pressions hydrostatiques engendrées par une remontée des eaux au niveau de la cote de référence.

On utilisera, sous la cote de référence, des techniques et des matériaux permettant d'assurer la résistance aux vitesses d'écoulement locales et à une période d'immersion plus ou moins longue :

- résistance des fondations aux affouillements, tassements différentiels et érosions (fondations sur pieux ou sur puits en cas de sol peu compact) ;
- résistance des murs aux pressions hydrostatiques, aux chocs et à l'immersion (au moyen par exemple de : chaînage vertical et horizontal de la structure, utilisation de matériaux de construction non putrescibles et non corrodables sous la cote de référence et arase étanche, étanchéification des murs extérieurs, etc.) ;
- matériaux d'aménagement et d'équipements de second œuvre du bâtiment, étanches ou insensibles à l'eau (en particulier, pour les extensions mesurées à usage d'habitation, de commerce ou de services, concernant le choix des matériaux et techniques employés pour l'aménagement intérieur sous la cote de référence : par exemple carrelage, matériaux et revêtements hydrofuges, etc.) ;
- prévention des remontées par capillarité (par exemple au moyen de joints anti-capillarité dans les murs, cloisons et refends situés sous la cote de référence, barrages horizontaux par injection ou encore injection de produits hydrofuges dans l'ensemble des murs en-dessous

de cette cote). Attention, les arases en bitume ou en feuilles de polyéthylène ne sont pas admises au titre du règlement parasismique de la zone) ;

- les matériels électriques, électroniques, micro-mécaniques, appareils de chauffage, appareils électro-ménagers, machineries d'ascenseur et autres matériels sensibles à l'humidité devront être placés au moins au niveau de la cote de référence.

Les vides sanitaires éventuels seront aérés, ressuyables gravitairement et non transformables. Pour les bâtiments sur pilotis, il faudra maintenir en permanence la transparence hydraulique sous le bâtiment.

Les extensions mesurées admises sous la cote de référence comprendront le moins possible de surface vitrée sous la cote de référence. S'il n'est pas possible de les éviter entièrement, les surfaces vitrées résiduelles devront être conçues en privilégiant les matériaux les moins vulnérables possible à l'action prévisible de l'eau (pression, courant, chocs) et capables d'assurer l'étanchéité des parois, Par exemple, la résistance du bâti pourra être obtenue par l'utilisation de pattes de fixation spécifiques et la résistance des vitres par l'utilisation de verre feuilleté.

Pour les extensions mesurées à usage d'habitation, de commerce ou de services, des dispositions devront être prévues afin de limiter la pénétration des eaux sous la cote de référence, par les ouvertures telles que portes, portes-fenêtres, soupiraux, orifices, conduits, etc. et par les gaines techniques. Pour des raisons de sécurité, les dispositifs d'obturation (batardeaux, sacs de sable....) ne devront pas dépasser 1m de hauteur afin de ne pas générer un risque supplémentaire s'ils venaient à céder.

Même lorsque la surface de plancher sera située à un niveau inférieur à la cote de référence, les matériels électriques, électroniques, micro-mécaniques, appareils de chauffage, appareils électro-ménagers, machinerie d'ascenseur, et autres matériels sensibles à l'humidité devront être placés au moins au niveau de la cote de référence.

Placer les équipements et réseaux sensibles à l'eau, les gaines et fourreaux d'entrée électrique et les coffrets d'alimentation à une cote supérieure à la cote de référence. L'installation électrique sera descendante (pas de distribution de l'électricité par le sol dans le premier niveau habitable). Le schéma de distribution électrique sera conçu de façon à pouvoir couper facilement l'électricité dans les niveaux inondables et les extérieurs sans le couper dans les niveaux supérieurs (par exemple : installation d'un disjoncteur différentiel sur les parties de réseaux sous la cote de référence).

III.2.C Autres prescriptions

Le stockage de produits qui peuvent présenter un risque vis-à-vis de l'eau soit par réaction chimique soit par dispersion devra respecter une revanche de 1 mètre au-dessus de la cote de référence.

Tout stockage de substances et préparations dangereuses (définies à l'article R 231-51 du code du travail) devra être prévu soit dans un récipient étanche suffisamment lesté ou arrimé par des fixations résistant à la crue, soit dans un récipient étanche situé au-dessus de la cote de référence.

Les citernes non enterrées devront être ancrées. L'ancrage devra être calculé de façon à résister à la pression hydrostatique correspondant au niveau de la cote de référence : leurs orifices de remplissage devront être étanches et le débouché des tuyaux d'évents devra se situer au-dessus de la cote de référence.

III.3 Prescriptions applicables aux projets admis au-dessus de la cote de référence

III.3.A Prescriptions d'urbanisme

Le niveau de la surface de plancher habitable ou destiné à recevoir des biens vulnérables à l'eau difficilement évacuables rapidement sera situé au moins au niveau de la cote de référence.

Note : la prescription ci-dessus ne peut être levée que pour les projets spécifiquement visés aux paragraphes II.1.B.3.a, II.2.B.3.a, II.3.B.3.a, II.4.B.3.a, II.5.B.3.a, II.6.B.3.a et II.7.B.3.a qui font l'objet de prescriptions spécifiques énoncées au paragraphe III.2.

Afin de limiter les volumes soustraits à l'expansion des eaux, et donc de ne pas aggraver le risque par ailleurs, les remblais éventuellement créés doivent être limités au strict nécessaire à la mise hors d'eau du bien (et à la réalisation des accès strictement nécessaires).

Il est rappelé que les caves et les sous-sols sont interdits.

Les terrasses sur remblai sont interdites. Elles sont autorisées au niveau du terrain naturel ou en surélévation à condition d'être transparentes hydrauliquement.

III.3.B Prescriptions constructives

La surface de plancher ou le radier d'ouvrage devra pouvoir résister aux sous-pressions hydrostatiques engendrées par une remontée des eaux au niveau de la cote de référence.

On utilisera, sous la cote de référence, des techniques et des matériaux permettant d'assurer la résistance aux vitesses d'écoulement locales et à une période d'immersion plus ou moins longue :

- résistance des fondations aux affouillements, tassements différentiels et érosions (fondations sur pieux ou sur puits en cas de sous sol peu portants) ;
- résistance des murs aux pressions hydrostatiques, aux chocs et à l'immersion (au moyen par exemple de : chaînage vertical et horizontal de la structure, utilisation de matériaux de construction non putrescibles et non corrodables sous la cote de référence et arase étanche, étanchéification des murs extérieurs, etc.) ;
- matériaux d'aménagement et d'équipements de second œuvre du bâtiment, étanches ou insensibles à l'eau ;
- prévention des remontées par capillarité (par exemple au moyen de joints anti-capillarité dans les murs, cloisons et refends situés sous la cote de référence, barrages horizontaux par injection ou encore injection de produits hydrofuges dans l'ensemble des murs en-dessous de cette cote). Attention, les arases en bitume ou en feuilles de polyéthylène ne sont pas admises au titre du règlement parasismique de la zone ;

Les vides sanitaires éventuels seront aérés, ressuyables gravitairement et non transformables. Pour les bâtiments sur pilotis, il faudra maintenir en permanence la transparence hydraulique sous le bâtiment.

Les matériels électriques, électroniques, micro-mécaniques, appareils de chauffage, appareils électro-ménagers, machineries d'ascenseur et autres matériels sensibles à l'humidité devront être placés au moins au niveau de la cote de référence.

Les équipements et réseaux sensibles à l'eau, les gaines et fourreaux d'entrée électrique et les coffrets d'alimentation seront placés à une cote supérieure à la cote de référence. L'installation électrique sera descendante (pas de distribution de l'électricité par le sol dans le premier niveau habitable). Le schéma de distribution électrique sera conçu de façon à pouvoir couper facilement l'électricité dans les niveaux inondables et les extérieurs sans le couper dans les niveaux supérieurs (par exemple : installation d'un disjoncteur différentiel sur les parties de réseaux sous la cote de référence).

III.3.C Autres prescriptions

Le stockage de produits qui peuvent présenter un risque vis-à-vis de l'eau soit par réaction chimique soit par dispersion devra respecter une revanche de 1 mètre au-dessus de la cote de référence.

Tout stockage de substances et préparations dangereuses (définies à l'article R 231-51 du code du travail) devra être prévu soit dans un récipient étanche suffisamment lesté ou arrimé par des fixations résistant à la crue, soit dans un récipient étanche situé au-dessus de la cote de référence.

Les citernes non enterrées devront être ancrées. L'ancrage devra être calculé de façon à résister à la pression hydrostatique correspondant au niveau de la cote de référence : leurs orifices de remplissage devront être étanches et le débouché des tuyaux d'évents devra se situer au-dessus de la cote de référence.

III.4 Prescriptions applicables aux changements de destination

III.4.A Prescriptions applicables aux changements de destination en **zone verte et en **zone bleue****

Les prescriptions spécifiques énoncées dans ce paragraphe s'appliquent aux changements de destination augmentant la vulnérabilité, visés aux paragraphes II.2.B.3.c (**zone verte**) et II.4.B.3.c (**zone bleue**), qui doivent situer le niveau de la surface de plancher habitable ou destiné à recevoir des biens vulnérables à l'eau au-dessus de la cote de référence. Dans ce cadre, les paragraphes susvisés admettent 2 solutions :

1. rehausse du niveau de la surface de plancher du rez-de-chaussée ;
2. aménagement du logement ou de l'activité à l'étage supérieur.

Le présent paragraphe précise les prescriptions applicables aux projets de changement de destination, respectivement dans ces deux solutions.

III.4.A.1 Cas n° 1 : rehausse du niveau de la surface de plancher habitable ou destiné à recevoir des biens vulnérables à l'eau

III.4.A.1.a Prescriptions d'urbanisme

Le niveau de la surface de plancher habitable ou destiné à recevoir des biens vulnérables à l'eau difficilement évacuables rapidement sera situé au moins au niveau de la cote de référence.

Afin de limiter les volumes soustraits à l'expansion des eaux, et donc de ne pas aggraver le risque par ailleurs, les remblais éventuellement créés doivent être limités au strict nécessaire à la mise hors d'eau du bien (et à la réalisation des accès strictement nécessaires).

Les terrasses sur remblai sont interdites. Elles sont autorisées au niveau du terrain naturel, ou en surélévation à condition d'être transparentes hydrauliquement.

Il est rappelé que sont interdits les caves et les sous-sols : dans le cadre d'un changement de destination, il ne peut y avoir aménagement d'une cave ou d'un sous-sol à un usage d'habitation, d'hébergement ou d'activité.

III.4.A.1.b Prescriptions constructives

La surface de plancher ainsi reconstituée au-dessus de la cote de référence devra pouvoir résister aux sous-pressions hydrostatiques engendrées par une remontée des eaux au niveau de la cote de référence.

La rehausse du niveau de la surface de plancher se fera en utilisant, sous la cote de référence, des techniques et des matériaux permettant d'assurer l'étanchéité, la résistance à une période d'immersion plus ou moins longue (au moyen par exemple d'utilisation de matériaux de construction non putrescibles et non corrodables sous la cote de référence, étanchéification de la partie située sous le nouveau plancher, etc.) et la prévention des remontées par capillarité (par exemple au moyen de joints anti-capillarité dans les murs, cloisons et refends situés sous la cote de référence, barrages horizontaux par injection ou encore injection de produits hydrofuges dans l'ensemble des murs au-dessus de cette cote). Attention, les arases en bitume ou en feuilles de polyéthylène ne sont pas admises au titre du règlement parasismique de la zone).

Même lorsque la surface de plancher sera située à un niveau inférieur à la cote de référence, les matériels électriques, électroniques, micro-mécaniques, appareils de chauffage, appareils électroménagers, machinerie d'ascenseur, et autres matériels sensibles à l'humidité devront être placés au moins au niveau de la cote de référence.

Placer les équipements et réseaux sensibles à l'eau, les gaines et fourreaux d'entrée électrique et les coffrets d'alimentation à une cote supérieure à la cote de référence. L'installation électrique sera descendante (pas de distribution de l'électricité par le sol dans le premier niveau habitable). Le schéma de distribution électrique sera conçu de façon à pouvoir couper facilement l'électricité dans les niveaux inondables et les extérieurs sans le couper dans les niveaux supérieurs (par exemple : installation d'un disjoncteur différentiel sur les parties de réseaux sous la cote de référence).

III.4.A.1.c Autres prescriptions

Le stockage de produits qui peuvent présenter un risque vis-à-vis de l'eau soit par réaction chimique soit par dispersion devra respecter une revanche de 1 mètre au-dessus de la cote de référence.

Tout stockage de substances et préparations dangereuses (définies à l'article R 231-51 du code du travail) devra être prévu soit dans un récipient étanche suffisamment lesté ou arrimé par des fixations résistant à la crue, soit dans un récipient étanche situé au-dessus de la cote de référence.

III.4.A.2 Cas n° 2 : aménagement du logement ou de l'activité à l'étage supérieur.

Dans le cas n°2, les pièces de vie d'un bâtiment à usage d'habitation ou d'hébergement seront situées à l'étage. Les aménagements réalisés aux étages supérieurs à la cote de référence ne sont soumis à aucune prescription particulière, dans la mesure où ils sont mis en sécurité. Par ailleurs, il est rappelé que sont interdits les caves et les sous-sols : dans le cadre d'un changement de destination, il ne peut y avoir aménagement d'une cave ou d'un sous-sol à usage d'habitation, d'hébergement ou d'activité.

Dans cette configuration, les paragraphes II.2.B.3.c (**zone verte**) et II.4.B.3.c (**zone bleue**) admettent l'aménagement du rez-de-chaussée sous réserve notamment de ne pas y concevoir de pièce principale (pièces de séjour et de sommeil) ni de pièce de service indispensable (cuisine et salle de bain), mais uniquement des pièces de service à usage technique, ponctuel ou réservés à un usage de stockage. Ainsi, peuvent y être admises par exemple des pièces de type garage, abri, cellier, buanderie, cabinets, locaux techniques, débarras, séchoirs, dégagements ou dépendances, etc.

Les prescriptions ci-après concernent donc **l'aménagement du rez-de-chaussée** pour ce type de pièces.

III.4.A.2.a Prescriptions constructives

Les éventuels travaux d'aménagement se feront en utilisant, sous la cote de référence, des matériaux d'aménagement et d'équipement de second œuvre du bâtiment, étanches ou insensibles à l'eau (en particulier, pour les extensions mesurées à usage d'habitation, de commerce ou de services, concernant le choix des matériaux et techniques employés pour l'aménagement intérieur sous la cote de référence : par exemple carrelage, matériaux et revêtements hydrofuges, etc.).

En cas de travaux de gros œuvre plus importants, on utilisera, sous la cote de référence, des techniques et des matériaux permettant d'assurer la résistance aux vitesses d'écoulement locales et à une période d'immersion plus ou moins longue :

- résistance des fondations aux affouillements, tassements différentiels et érosions (fondations sur pieux ou sur puits en cas de sous-sol peu compact) ;
- résistance des murs aux pressions hydrostatiques, aux chocs et à l'immersion (au moyen par exemple de : chaînage vertical et horizontal de la structure, utilisation de matériaux de construction non putrescibles et non corrodables sous la cote de référence et arase étanche, étanchéification des murs extérieurs, etc.) ;
- prévention des remontées par capillarité (par exemple au moyen de joints anti-capillarité dans les murs, cloisons et refends situés sous la cote de référence, barrages horizontaux par injection ou encore injection de produits hydrofuges dans l'ensemble des murs en-dessous de cette cote). Attention, les arases en bitume ou en feuilles de polyéthylène ne sont pas admises au titre du règlement parasismique de la zone).

Les éventuelles modifications des ouvertures comprendront le moins possible de surface vitrée sous la cote de référence, en privilégiant des matériaux moins vulnérables à l'eau. S'il n'est pas possible de les éviter entièrement, les surfaces vitrées résiduelles devront être conçues afin de résister à la pression, au courant et aux chocs (par exemple, résistance du bâti par des pattes de fixation spécifiques, et résistance des vitres par du verre feuilleté) et d'assurer l'étanchéité des parois.

Des dispositions devront être prévues afin de limiter la pénétration des eaux sous la cote de référence, par les ouvertures telles que portes, portes-fenêtres, soupiraux, orifices, conduits, gaines techniques, etc. Pour des raisons de sécurité, les dispositifs d'obturation (batardeaux, sacs de sable, etc.) ne devront pas dépasser 1m de hauteur afin de ne pas générer un risque supplémentaire s'ils venaient à céder.

Les éventuels dispositifs techniques qui seraient maintenus ou implantés au rez-de-chaussée (matériels électriques, électroniques, micro-mécaniques, appareils de chauffage, appareils électroménagers, machinerie d'ascenseur, etc) et autres matériels sensibles à l'humidité devront être placés au moins au niveau de la cote de référence.

Les équipements et réseaux sensibles à l'eau, les gaines et fourreaux d'entrée électrique et les coffrets d'alimentation seront placés à une cote supérieure à la cote de référence. L'installation électrique sera descendante (pas de distribution de l'électricité par le sol dans le premier niveau habitable). Le schéma de distribution électrique sera conçu de façon à pouvoir couper facilement l'électricité dans les niveaux inondables et les extérieurs sans le couper dans les niveaux supérieurs (par exemple : installation d'un disjoncteur différentiel sur les parties de réseaux sous la cote de référence).

III.4.A.2.b Autres prescriptions

Le stockage de produits qui peuvent présenter un risque vis-à-vis de l'eau soit par réaction chimique soit par dispersion devra respecter une revanche de 1 mètre au-dessus de la cote de référence.

Tout stockage de substances et préparations dangereuses (définies à l'article R 231-51 du code du travail) devra être prévu soit dans un récipient étanche suffisamment lesté ou arrimé par des fixations résistant à la crue, soit dans un récipient étanche situé au-dessus de la cote de référence.

III.4.B Prescriptions applicables aux changements de destination en **zone orange foncé** et **zone orange clair**

III.4.B.1 Création de logements

Les prescriptions spécifiques énoncées dans ce paragraphe s'appliquent aux changements de destination augmentant la vulnérabilité, visés aux paragraphes (**zone orange foncé**) et II.6.B.3.c (**zone orange clair**), qui, dans le cadre de la création d'habitations, doivent situer certaines pièces de vie au-dessus de la cote de référence afin d'assurer la viabilité du logement et la sécurité de ses occupants en période de crue. Dans ce cadre, le paragraphe susvisé admet 2 configurations :

1. la réalisation de logements sur deux niveaux est autorisée, sous réserve :

- qu'aucune pièce de sommeil ne soit aménagée en rez-de-chaussée,
- qu'à minima un WC soit aménagé à l'étage,
- qu'à minima la salle de bain ou la cuisine soit aménagée à l'étage³⁴ ;

Les aménagements réalisés aux étages supérieurs à la cote de référence ne sont soumis à aucune prescription particulière, dans la mesure où ils sont mis en sécurité. Par ailleurs, il est rappelé que sont interdits les caves et les sous-sols : dans le cadre d'un changement de destination, il ne peut y avoir aménagement d'une cave ou d'un sous-sol à usage d'habitation, d'hébergement ou d'activité.

Dans cette configuration, les paragraphes (**zone orange foncé**) et II.6.B.3.c (**zone orange clair**) admettent l'aménagement du rez-de-chaussée sous réserve notamment **de ne pas y concevoir de pièce de sommeil et uniquement une pièce de service indispensable** (cuisine ou salle de bain). Peuvent y être également admises par exemple des pièces de type entrée, garage, abri, cellier, buanderie, cabinets, locaux techniques, débarras, séchoirs, dégagements ou dépendances, etc.

2. la réalisation de logements sur plus de deux niveaux est autorisée, sous réserve :

- qu'aucune pièce de sommeil ne soit aménagée en rez-de-chaussée,
- qu'à minima un WC soit aménagé à l'étage,
- qu'aucune pièce de service indispensable (salle de bain et cuisine) ne soit réalisée au rez-de-chaussée;

Les aménagements réalisés aux étages supérieurs à la cote de référence ne sont soumis à aucune prescription particulière, dans la mesure où ils sont mis en sécurité. Par ailleurs, il est rappelé que sont interdits les caves et les sous-sols : dans le cadre d'un changement de destination, il ne peut y avoir aménagement d'une cave ou d'un sous-sol à usage d'habitation, d'hébergement ou d'activité.

Dans cette configuration, les paragraphes (**zone orange foncé**) et II.6.B.3.c (**zone orange clair**) admettent l'aménagement du rez-de-chaussée sous réserve notamment **de ne pas y concevoir de pièce de sommeil et de pièce de service indispensable** (cuisine et salle de bain).

³⁴ A ce titre, la présence d'une cuisine ou d'une salle de bain est autorisée au rez-de-chaussée.

Ainsi, peuvent y être admises par exemple des pièces de type entrée, garage, abri, cellier, buanderie, cabinets, locaux techniques, débarras, séchoirs, dégagements ou dépendances, etc.

Les prescriptions constructives concernant **l'aménagement du rez-de-chaussée** pour les différents types de pièces autorisés ci-dessus est explicité dans le paragraphe ci-après.

III.4.B.1.a Prescriptions constructives pour l'aménagement du rez-de-chaussée

Les éventuels travaux d'aménagement se feront en utilisant, sous la cote de référence, des matériaux d'aménagement et d'équipement de second œuvre du bâtiment, étanches ou insensibles à l'eau (en particulier, pour les extensions mesurées à usage d'habitation, de commerce ou de services, concernant le choix des matériaux et techniques employés pour l'aménagement intérieur sous la cote de référence : par exemple carrelage, matériaux et revêtements hydrofuges, etc.).

En cas de travaux de gros œuvre plus importants, on utilisera, sous la cote de référence, des techniques et des matériaux permettant d'assurer la résistance aux vitesses d'écoulement locales et à une période d'immersion plus ou moins longue :

- résistance des fondations aux affouillements, tassements différentiels et érosions (fondations sur pieux ou sur puits en cas de sous-sol peu compact) ;
- résistance des murs aux pressions hydrostatiques, aux chocs et à l'immersion (au moyen par exemple de : chaînage vertical et horizontal de la structure, utilisation de matériaux de construction non putrescibles et non corrodables sous la cote de référence et arase étanche, étanchéification des murs extérieurs, etc.) ;
- prévention des remontées par capillarité (par exemple au moyen de joints anti-capillarité dans les murs, cloisons et refends situés sous la cote de référence, barrages horizontaux par injection ou encore injection de produits hydrofuges dans l'ensemble des murs en-dessous de cette cote). Attention, les arases en bitume ou en feuilles de polyéthylène ne sont pas admises au titre du règlement parasismique de la zone.

Les éventuelles modifications des ouvertures comprendront le moins possible de surface vitrée sous la cote de référence, en privilégiant des matériaux moins vulnérables à l'eau. S'il n'est pas possible de les éviter entièrement, les surfaces vitrées résiduelles devront être conçues afin de résister à la pression, au courant et aux chocs (par exemple, résistance du bâti par des pattes de fixation spécifiques, et résistance des vitres par du verre feuilleté) et d'assurer l'étanchéité des parois.

Des dispositions devront être prévues afin de limiter la pénétration des eaux sous la cote de référence, par les ouvertures telles que portes, portes-fenêtres, soupiraux, orifices, conduits, gaines techniques, etc. Pour des raisons de sécurité, les dispositifs d'obturation (batardeaux, sacs de sable, etc.) ne devront pas dépasser 1m de hauteur afin de ne pas générer un risque supplémentaire s'ils venaient à céder.

Les éventuels dispositifs techniques qui seraient maintenus ou implantés au rez-de-chaussée (matériels électriques, électroniques, micro-mécaniques, appareils de chauffage, appareils électroménagers, machinerie d'ascenseur, etc) et autres matériels sensibles à l'humidité devront être placés au moins au niveau de la cote de référence.

Placer les équipements et réseaux sensibles à l'eau, les gaines et fourreaux d'entrée électrique et les coffrets d'alimentation à une cote supérieure à la cote de référence. L'installation électrique sera descendante (pas de distribution de l'électricité par le sol dans le premier niveau habitable). Le schéma de distribution électrique sera conçu de façon à pouvoir couper facilement l'électricité dans les niveaux inondables et les extérieurs sans le couper dans les niveaux supérieurs (par exemple : installation d'un disjoncteur différentiel sur les parties de réseaux sous la cote de référence).

III.4.B.1.b Autres prescriptions

Le stockage de produits qui peuvent présenter un risque vis-à-vis de l'eau soit par réaction chimique soit par dispersion devra respecter une revanche de 1 mètre au-dessus de la cote de référence.

Tout stockage de substances et préparations dangereuses (définies à l'article R 231-51 du code du travail) devra être prévu soit dans un récipient étanche suffisamment lesté ou arrimé par des fixations résistant à la crue, soit dans un récipient étanche situé au-dessus de la cote de référence.

III.4.B.2 Création de nouvelles activités

Les prescriptions spécifiques énoncées dans ce paragraphe s'appliquent aux changements de destination augmentant la vulnérabilité, visés aux paragraphes (**zone orange foncé**) et II.6.B.3.c (**zone orange clair**), dans le cadre de création de nouvelles activités.

III.4.B.2.a Prescriptions constructives pour l'aménagement sous la cote de référence

Les éventuels travaux d'aménagement se feront en utilisant, sous la cote de référence, des matériaux d'aménagement et d'équipement de second œuvre du bâtiment, étanches ou insensibles à l'eau (en particulier, pour les extensions mesurées à usage d'habitation, de commerce ou de services, concernant le choix des matériaux et techniques employés pour l'aménagement intérieur sous la cote de référence : par exemple carrelage, matériaux et revêtements hydrofuges, etc.).

En cas de travaux de gros œuvre plus importants, on utilisera, sous la cote de référence, des techniques et des matériaux permettant d'assurer la résistance aux vitesses d'écoulement locales et à une période d'immersion plus ou moins longue :

- résistance des fondations aux affouillements, tassements différentiels et érosions (fondations sur pieux ou sur puits en cas de sous-sol peu compact) ;
- résistance des murs aux pressions hydrostatiques, aux chocs et à l'immersion (au moyen par exemple de : chaînage vertical et horizontal de la structure, utilisation de matériaux de construction non putrescibles et non corrodables sous la cote de référence et arase étanche, étanchéification des murs extérieurs, etc.) ;
- prévention des remontées par capillarité (par exemple au moyen de joints anti-capillarité dans les murs, cloisons et refends situés sous la cote de référence, barrages horizontaux par injection ou encore injection de produits hydrofuges dans l'ensemble des murs en-dessous de cette cote). Attention, les arases en bitume ou en feuilles de polyéthylène ne sont pas admises au titre du règlement parasismique de la zone.

Les éventuelles modifications des ouvertures comprendront le moins possible de surface vitrée sous la cote de référence, en privilégiant des matériaux moins vulnérables à l'eau. S'il n'est pas possible de les éviter entièrement, les surfaces vitrées résiduelles devront être conçues afin de résister à la pression, au courant et aux chocs (par exemple, résistance du bâti par des pattes de fixation spécifiques, et résistance des vitres par du verre feuilleté) et d'assurer l'étanchéité des parois.

Des dispositions devront être prévues afin de limiter la pénétration des eaux sous la cote de référence, par les ouvertures telles que portes, portes-fenêtres, soupiraux, orifices, conduits, gaines techniques, etc. Pour des raisons de sécurité, les dispositifs d'obturation (batardeaux, sacs de sable, etc.) ne devront pas dépasser 1m de hauteur afin de ne pas générer un risque supplémentaire s'ils venaient à céder.

III.4.B.2.b Installations électriques

Les éventuels dispositifs techniques qui seraient maintenus ou implantés au rez-de-chaussée (matériels électriques, électroniques, micro-mécaniques, appareils de chauffage, appareils électroménagers, machinerie d'ascenseur, etc) et autres matériels sensibles à l'humidité devront être placés au moins au niveau de la cote de référence.

Les équipements et réseaux sensibles à l'eau, les gaines et fourreaux d'entrée électrique et les coffrets d'alimentation seront placés à une cote supérieure à la cote de référence. L'installation électrique sera descendante (pas de distribution de l'électricité par le sol dans le premier niveau habitable). Le schéma de distribution électrique sera conçu de façon à pouvoir couper facilement l'électricité dans les niveaux inondables et les extérieurs sans le couper dans les niveaux supérieurs (par exemple : installation d'un disjoncteur différentiel sur les parties de réseaux sous la cote de référence).

III.4.B.2.c Stockage de matériaux

Le stockage de produits qui peuvent présenter un risque vis-à-vis de l'eau soit par réaction chimique soit par dispersion devra respecter une revanche de 1 mètre au-dessus de la cote de référence.

Tout stockage de substances et préparations dangereuses (définies à l'article R 231-51 du code du travail) devra être prévu soit dans un récipient étanche suffisamment lesté ou arrimé par des fixations résistant à la crue, soit dans un récipient étanche situé au-dessus de la cote de référence.

III.4.B.2.d Plan de Protection contre les Inondations

Toutes les mesures prises pour répondre aux prescriptions demandées dans les paragraphes précédents devront être consignées dans un document qui permettra :

- de dresser un diagnostic de vulnérabilité des installations et des équipements face au risque d'inondation. Celui-ci intégrera pour l'évènement de crue centennale de référence :
 - un recensement des points sensibles du bâtiment (points d'intrusion, risque de casse,...) et des installations vulnérables ;
 - une évaluation des dommages potentiels en cas de crue ;
- de lister les actions prévues pour mettre en sécurité les personnes et les biens en cas de risque d'inondation annoncé par les autorités compétentes ;

Ce plan de protection devra être communiqué à la commune dans le cadre de la réalisation ou de la mise à jour de son PCS.

III.5 Prescriptions pour les aménagements, accès, infrastructures et réseaux

Le stationnement ouvert au public devra être rendu le plus perméable possible pour assurer l'infiltration maximale des eaux en place et l'exploitant devra s'assurer de l'information par voie d'affichage du caractère inondable de l'aménagement et prendre toute disposition pour interdire l'accès et organiser l'évacuation à partir de la première diffusion de message d'alerte.

Dans toutes les structures gérant un espace public ou privé susceptible d'accueillir plus de 10 véhicules, les propriétaires ou gestionnaires devront mettre en place un affichage clair et permanent sur le risque existant, comprenant des consignes claires de mise en sécurité des personnes (par exemple, fermeture de l'espace de stationnement dès la première diffusion d'un message d'alerte, évacuation des personnes...). Ce plan de mise en sécurité devra être communiqué à la commune dans le cadre de la réalisation ou de la mise à jour de son PCS.

Afin de limiter les risques d'accident pour la circulation des piétons et des véhicules (phénomènes de « trous d'eau »), on réalisera la matérialisation au-dessus de la cote de référence des emprises de piscines et de bassins existants situés sous la cote de référence.

On mettra hors d'eau toutes installations situées sous la cote de référence sensibles à l'eau dont le dysfonctionnement en cas de submersion pourrait avoir des conséquences sur la sécurité des personnes et des biens (machineries d'ascenseurs, installations électriques et installations de chauffage).

On mettra hors d'eau les postes électriques moyenne tension et basse tension, les postes gaz et les armoires téléphoniques situés sous la cote de référence, en veillant à ce qu'ils restent facilement accessibles en cas d'inondation, ainsi que des branchements et des compteurs des particuliers.

On réalisera des travaux permettant d'assurer l'alimentation en eau potable par l'une au moins des ressources disponibles : mise hors d'eau des équipements sensibles (pompes, armoires électriques, systèmes de traitement, etc.) situés sous la cote de référence et étanchéification des têtes de puits et des canalisations lorsque celle-ci s'avère insuffisante.

On installera des clapets anti-retour au droit des points de rejet des réseaux d'assainissement situés sous la cote de référence.

III.6 Prescriptions pour les bâtiments et activités agricoles

***Rappel :** les prescriptions du présent chapitre ne s'appliquent qu'aux constructions, installations ou activités à vocation agricole, et ne s'appliquent pas à la création ou l'aménagement de logements liés à une exploitation agricole. Il est rappelé que la création de nouveaux logements (par construction neuve, extension, aménagement ou changement de destination) est interdite dans les zones vert clair, vert foncé et rouge.*

Les bâtiments agricoles de stockage ou d'élevage (ainsi que les installations de type serre, hangar, préau, espace de circulation....) ne sont pas concernés par l'obligation de situer le niveau de plancher au-dessus de la cote de référence. Il est néanmoins recommandé d'y prévoir un espace refuge au-dessus de la cote de référence, notamment dans les zones d'aléa fort (vert foncé et rouge). Pour les bâtiments d'élevage, il est recommandé de faire en sorte qu'en cas de montée des eaux le cheptel puisse être facilement évacué et parqué hors zone inondable.

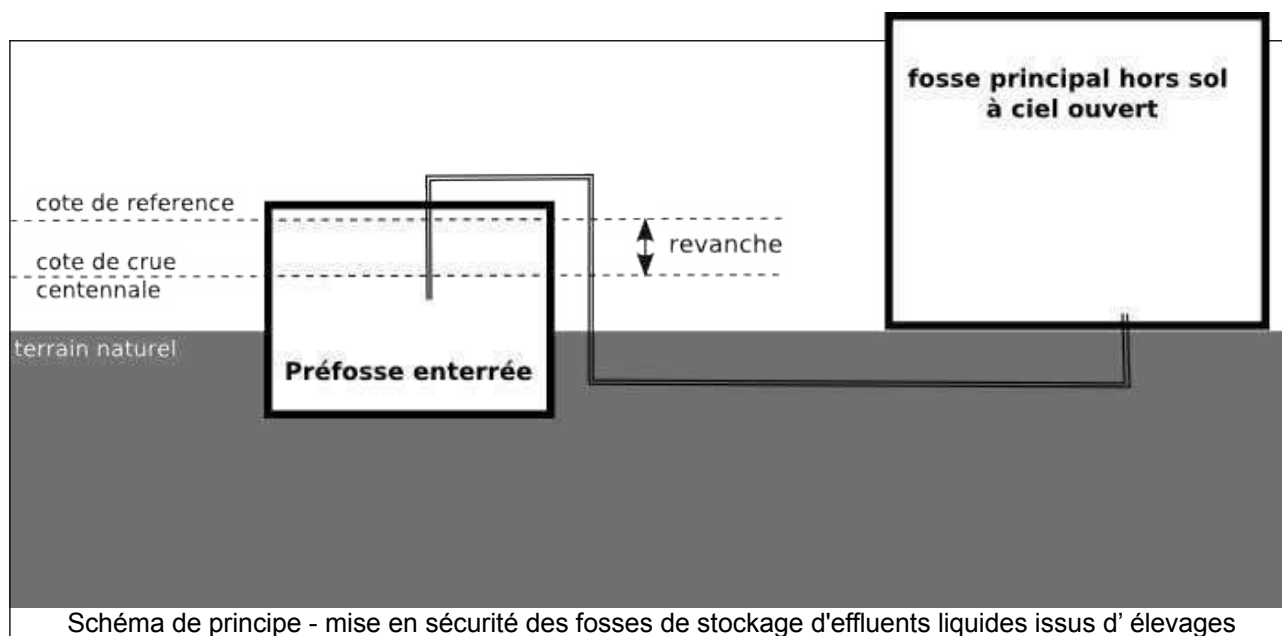
L'obligation de mise en sécurité au-dessus de la cote de référence s'applique :

- aux surfaces de plancher créées (par construction neuve, extension, aménagement ou changement de destination) supportant des produits ou activités vulnérables, ou susceptibles d'accueillir du public : bâtiments de transformation, points de vente, bureaux, etc. ;
- aux installations et équipements vulnérables (type machines de traite), sauf impossibilité technique dûment justifiée.

La mise en œuvre de ces locaux, installations et équipements se fera conformément aux prescriptions du chapitre III.3.

Les réseaux (électricité, gaz, eau potable, eaux usées.... et installations liées) implantés dans le cadre d'une construction, d'un aménagement ou d'une extension, seront situés au-dessus de la cote de référence, ou rendus étanches pour les parties situées sous la cote de référence.

Pour les activités d'élevage nécessitant le stockage d'effluents liquides, ce dernier devra obligatoirement être réalisé dans des ouvrages étanches de type hors-sol à ciel ouvert. Les pré-fosses enterrées équipées de pompes de relevage seront obligatoirement lestées et les parois seront rehaussées au-delà de la cote de référence.



De manière générale, tous les produits potentiellement polluants ou dangereux, matériels, matériaux, récoltes, mobiliers et équipements extérieurs, devront être soit placés au moins au niveau de la cote de référence, soit arrimés ou stockés de manière à ne pas être entraînés par les crues et à ne pas polluer les eaux ni subir de dégradations. Plus particulièrement, les prescriptions suivantes seront observées :

- le stockage de produits qui peuvent présenter un risque vis-à-vis de l'eau soit par réaction chimique soit par dispersion devra respecter une revanche de 1 mètre au-dessus de la cote de référence ;
- tout stockage de substances et préparations dangereuses (définies à l'article R 231-51 du code du travail) devra être prévu soit dans un récipient étanche suffisamment lesté ou arrimé par des fixations résistant à la crue, soit dans un récipient étanche situé au-dessus de la cote de référence;
- les citernes non enterrées devront être ancrées. L'ancrage devra être calculé de façon à résister à la pression hydrostatique correspondant au niveau de la cote de référence : leurs orifices de remplissage devront être étanches et le débouché des tuyaux d'évents devra se situer au-dessus de la cote de référence.

Il est recommandé de mettre en œuvre tous les moyens permettant de limiter les risques de relargage ou de diffusion des déjections animales dans le champ d'expansion de la crue.

Les réseaux d'irrigation, de drainage, et leurs équipements ne devront en aucun cas aggraver le risque par ailleurs. À ce titre, une étude justificative, lors de leur mise en œuvre, devra être produite pour justifier de cette prise en compte du risque.

III.7 Prescriptions pour l'aménagement ou la construction au sein des zones de projet d'intérêt communautaire, les bâtiments d'habitation collectifs et les ERP

III.7.A Prescriptions pour l'aménagement ou la construction au sein des zones de projet d'intérêt communautaires(ZPIC)

Pour tout projet soumis à permis de construire portant sur une parcelle réglementée par le présent PPRi et située dans une ZPIC, une *étude préalable** doit être réalisée. Cette *étude préalable** prend en compte les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation du projet et détermine les prescriptions applicables au projet dans la zone réglementaire du PPRi dans laquelle il se situe.

Cette *étude préalable** tient compte, notamment :

- Des modalités d'implantation du projet (conformes aux dispositions du TITRE II) ;
- Des prescriptions d'urbanisme ;
- Des prescriptions constructives : résistance du plancher à usage d'habitation aux sous pressions hydrostatiques – résistance des fondations aux affouillements, tassements différentiels et érosions – résistance des murs aux pressions hydrostatiques, aux chocs et à l'immersion – implantation hors d'eau des matériels électriques – ancrage des citernes – stockage des produits dangereux au-dessus de la cote de référence, etc. ;
- Des autres prescriptions ;

III.7.B Prescriptions pour les bâtiments d'habitation collectifs et les ERP situés en dehors des zones de projet d'intérêt communautaire

Rappel : les prescriptions du présent paragraphe ne s'appliquent qu'aux constructions de bâtiments d'habitations collectifs ou d'ERP* (sauf ERP de 5e catégorie), et ne s'appliquent pas à la création de logements individuels.*

Pour tout projet de bâtiment d'habitation collectif ou d'ERP* (sauf ERP de 5e catégorie), soumis à permis de construire portant sur une parcelle réglementée par le présent PPRi, une *étude préalable** doit être réalisée. Cette *étude préalable** prend en compte les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation du projet et détermine les prescriptions applicables au projet dans la zone réglementaire du PPRi dans laquelle il se situe.

Cette *étude préalable** tient compte, notamment :

- Des modalités d'implantation du projet (conformes aux dispositions du TITRE II) ;
- Des prescriptions d'urbanisme ;
- Des prescriptions constructives : résistance du plancher à usage d'habitation aux sous pressions hydrostatiques – résistance des fondations aux affouillements, tassements différentiels et érosions – résistance des murs aux pressions hydrostatiques, aux chocs et à l'immersion – implantation hors d'eau des matériels électriques – ancrage des citernes – stockage des produits dangereux au-dessus de la cote de référence, etc. ;
- Des autres prescriptions ;

III.8 Recommandations liées à la gestion des eaux pluviales

Les recommandations énoncées ci-après s'appliquent à l'ensemble du périmètre d'étude du présent PPRi.

La gestion des eaux pluviales sur l'unité foncière du projet sera recommandée. À cet effet, un volume de tamponnement pourra être mis en place sur l'unité foncière.

Le volume de rétention à mettre en œuvre dépend de deux facteurs :

- la superficie artificialisée ;
- la méthode de tamponnement retenue.

III.8.A Définition : la superficie artificialisée

Au sens du présent PPRi, la « superficie artificialisée » correspond aux espaces qui, en raison des modifications d'occupation et d'usage des sols nécessaires à la réalisation de l'aménagement, contribuent à l'augmentation du ruissellement.

En particulier, l'imperméabilisation nouvelle liée à une construction neuve (toiture, terrasse,...), la création de voiries ou d'accès, etc. sont notamment à prendre en compte dans le calcul de la superficie artificialisée. Le tableau figurant à l'annexe n°5 présente les effets relatifs de diverses occupations et usages des sols sur le ruissellement.

À l'inverse, lorsque l'aménagement a pour effet de réduire le ruissellement (création d'espaces enherbés,...) en lieu et place d'espaces anciennement artificialisés, la surface ainsi créée est déduite de la superficie artificialisée.

L'annexe n°5 illustre le mode de calcul de la superficie artificialisée.

III.8.B Le tamponnement sur l'unité foncière

1. Lorsqu'elle est possible, l'infiltration sur l'unité foncière devra être la solution recherchée prioritairement afin de limiter les rejets dans le réseau des eaux pluviales. Le volume de tamponnement recommandé est alors fixé forfaitairement à 5,5 m³ pour 100 m² de superficie artificialisée créée³⁵.

2. Dans les autres cas, notamment lorsque la capacité d'infiltration du terrain est insuffisante, le rejet des eaux pluviales s'effectuera dans les conditions suivantes :

- l'excédent d'eaux pluviales n'ayant pu être infiltré est dirigé de préférence vers le milieu naturel.
- l'excédent d'eaux pluviales n'ayant pu être infiltré ou rejeté au milieu naturel est rejeté au réseau d'assainissement.

3. Tout rejet au milieu naturel ou au réseau d'assainissement est soumis à des limitations de débit de fuite variables selon la superficie artificialisée créée :

Cas n°1, la superficie artificialisée créée est inférieure à 160 m² :

Le PPRI ne fixe ni limitation du débit de fuite ni volume de tamponnement minimal.

Cas n°2, la superficie artificialisée est strictement comprise entre 160 m² et 2 hectares :

Quand cela est possible, il est recommandé de limiter le débit de rejet au réseau d'assainissement à 2 litres par seconde et par hectare de surface de l'unité foncière concernée par le projet. Le volume de tamponnement à mettre en œuvre est alors variable selon le débit de rejet autorisé. Le graphique et le tableau figurant en annexe n°5 permettent de déterminer le volume minimal de rétention en fonction de la superficie artificialisée créée et du débit de rejet envisagé.

Cas n°3, la superficie artificialisée créée est supérieure à 2 hectares :

Quand cela est possible, il est recommandé de limiter le débit de rejet au réseau d'assainissement à 2 litres par seconde et par hectare de superficie artificialisée créée par le projet. Le volume de tamponnement recommandé est alors de 5,5 m³ pour 100 m² de superficie artificialisée créée.

L'annexe n°6 au présent règlement présente des exemples pratiques de dispositifs pouvant être mis en œuvre pour la gestion alternative des eaux pluviales. Plusieurs types d'ouvrages peuvent être mis en œuvre pour atteindre le volume de tamponnement déterminé en application du présent chapitre.

³⁵ Les volumes de tamponnement à mettre en œuvre ont été estimés sur la base d'une pluie théorique d'une durée de 4 heures avec une période de retour intense de 15 minutes, présentant un cumul de 61 mm, et de période de retour centennale

III.9 Recommandations d'ordre constructif

La surélévation des constructions et installations autorisées par des techniques alternatives aux remblais sera recommandée, telles les surélévations sur pilier ou la construction sur vide sanitaire.

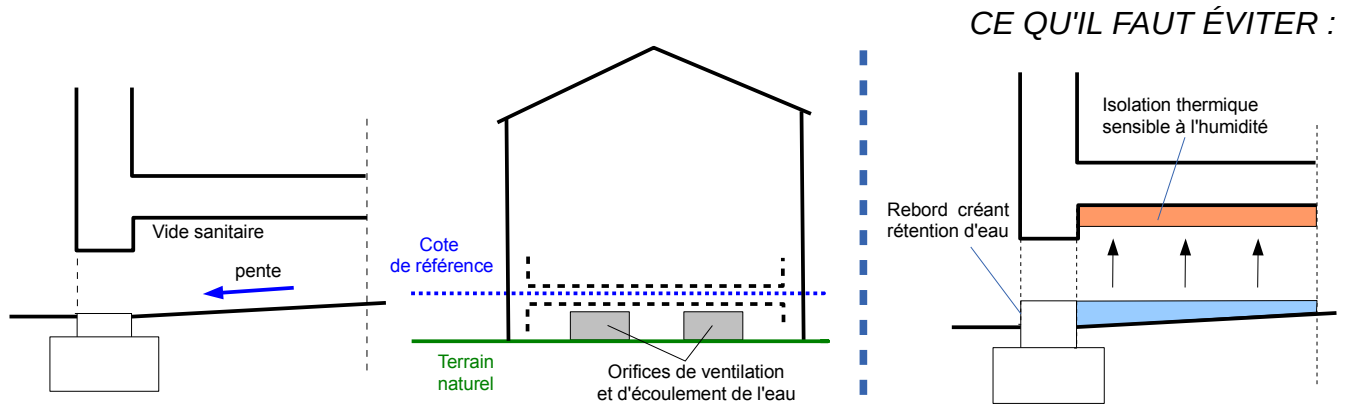


Schéma de principe d'une construction sur vide sanitaire

TITRE IV - MESURES SUR LES BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS

IV.1 Rappels préalables

Les mesures sur les biens et activités existants visent l'adaptation et la réduction de la vulnérabilité des biens déjà situés dans les zones réglementées par le PPR (zones bleue, vertes, rouge, oranges et magenta) à la date de son approbation. Elles imposent aux propriétaires, utilisateurs ou exploitants de prendre les dispositions relatives à tous types de bâtiments, d'ouvrages, d'espaces agricoles ou forestiers.

Le présent titre regroupe l'ensemble des **mesures rendues obligatoires aux biens et activités existants** (prescriptions) en application du 3° et du 4° du II de l'article L. 562-1 du code de l'environnement. Elles incombent aux propriétaires, utilisateurs ou exploitants concernés pour les biens et les activités existants à la date d'approbation du PPRI, dans le but de permettre aux habitants et aux activités déjà existantes mais situées en zone inondable de poursuivre l'occupation normale des locaux, en prenant des dispositions permettant de limiter les dégradations éventuelles. Il identifie également des recommandations, qui n'ont pas de caractère obligatoire et ne sont pas opposables.

Il est rappelé que **seules les prescriptions ont un caractère obligatoire.**

Les mesures prescrites peuvent être financées par le fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM).

Pour en savoir plus, consulter l'annexe 8 d'informations sur les demandes de subventions pour les mesures à mettre en œuvre sur le bâti ou les activités existants.

IV.2 Mesures obligatoires

Les propriétaires et exploitants de tous les biens (bâtiments, installations ou équipements), quel que soit leur usage ou destination et situés dans les zones réglementées indiquées ont l'obligation de mettre en œuvre les mesures prescrites au présent paragraphe, dans un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du présent PPRI.

Après vérification des mesures adaptées au contexte du bien en question, la mise en œuvre des prescriptions se fait au moyen de travaux, d'acquisitions d'équipements ou de dispositions organisationnelles, qui concourent à la réalisation des mesures énoncées ci-après.

IV.2.A Mesures obligatoires communes aux zones **vert foncé, verte, bleue, orange foncé, orange clair, rouge et magenta**

Les propriétaires exploitants et gestionnaires devront dans le délai prévu par le PPRi :

- **mettre en sécurité les cuves de combustibles** ou de produits polluants : les cuves non enterrées seront arrimées et étanchéifiées (voire déplacées hors d'eau) ; pour les cuves enterrées, il s'agira de vérifier la résistance à la poussée d'Archimède et de les étanchéifier. Cette mesure vise à éviter que les cuves ne deviennent des objets dangereux et que le contenu ne se répande en entraînant une pollution. Elle concerne les cuves, citernes, réservoirs, silos, en extérieur, mais aussi les cuves d'hydrocarbures à l'intérieur des bâtiments. La mise en œuvre peut consister à déplacer la cuve hors zone inondable, ou à créer un support résistant ou renforcer le support existant (par exemple au moyen de fixation dans un radier béton de lestage) et empêcher l'eau de pénétrer par les événements (par exemple : mettre hors d'eau les orifices des événements ; disposer de robinets de coupure à la sortie immédiate de la cuve, permettant d'isoler celle-ci de l'ensemble de l'installation ; prévoir le moyen d'obturer les événements dès que l'installation est coupée) ;
- **neutraliser les produits ou matériels polluants ou dangereux** : tous les produits potentiellement polluants ou dangereux, matériels, matériaux, récoltes, mobiliers et équipements extérieurs des équipements publics ou privés, doivent être soit placés au moins au niveau de la cote de référence, soit arrimés de manière à ne pas être entraînés par les eaux et stockés de manière à ne pas polluer les eaux ni subir de dégradations. La mise en œuvre de cette mesure consiste à surélever, déplacer ou encore à disposer une barrière permanente (avec une porte étanche) pour mettre hors d'eau les équipements, matériels ou produits susvisés ;
- afin de limiter les risques d'accident pour la circulation des piétons et des véhicules (phénomènes de « trous d'eau »), réaliser la **matérialisation** au-dessus de la cote de référence **des emprises de piscines et de bassins** existants situés sous la cote de référence (au moyen par exemple de barrières et de balisage).

En complément des dispositions ci-dessus, les propriétaires et exploitants, gestionnaires des biens situés dans l'ensemble des zones réglementées ont également l'obligation de mettre en œuvre l'un des deux modes de protection suivant (option 1 ou 2 au choix) :

- **Option 1. Limiter temporairement la pénétration des eaux par (mesures cumulatives) :**
 - **les ouvertures** de bâtiments telles que portes, portes-fenêtres, fenêtres, situées sous la cote de référence, **au moyen de dispositifs d'occultation amovibles**. Pour des raisons de sécurité, les dispositifs de protection ne devront pas dépasser 1 m de hauteur (exemple de dispositifs : batardeau, sacs de sable, etc. ; cf. Annexe n°3 : Exemples de dispositifs de protection et conseils d'utilisation des pompes) ;
 - **les entrées d'air et ventilations basses** situées sous la cote de référence, (soit en rehaussant ces ouvertures au-dessus de la cote de référence, soit au moyen de systèmes de cache ou de capot amovible). Attention, il est impératif de retirer les capots devant les entrées d'air après le reflux des eaux, pour que le logement puisse être correctement ventilé ;

- **la limitation des entrées d'eau résiduelles situées sous la cote de référence** : colmater les fissures apparentes des parois, calfeutrer les entrées de réseaux (gainés et fourreaux des réseaux électrique, téléphonique, gaz, assainissement et eau potable, provenant de parois extérieures ou sous-sol). Cette mesure peut comprendre la réfection des joints défectueux des maçonneries en pierres ou briques, le traitement des fissures, le colmatage autour des pénétrations, le colmatage des vides entre les gainés et les tuyaux (au moyen par exemple de mortier, mousse ou mastic, dont il conviendra de vérifier l'étanchéité).

OU

- **Option 2. Adapter l'intérieur du bien, pour les parties situées au-dessous de la cote de référence, afin de le rendre insensible aux dégradations par immersion.** Ce choix peut être privilégié par exemple lors de travaux de rénovation par **(mesures cumulatives)** :
 - l'utilisation de matériaux de construction choisis pour ne pas présenter de risques de dégradation irréversible sous l'action de l'eau ;
 - le remplacement des cloisons de distribution et de doublage ainsi que des isolants par des matériaux choisis de sorte qu'ils retiennent l'eau au minimum et qu'ils conservent au mieux leurs caractéristiques mécaniques et fonctionnelles après la submersion marine ;
 - le remplacement des revêtements de sol et plinthes en utilisant des matériaux peu affectés par l'eau (au niveau du matériau lui-même ou de son mode de fixation, tel que le carrelage) ;
 - le remplacement des menuiseries intérieures et extérieures (ouvrant / vantail et dormant / huisserie) en utilisant des matériaux peu sensibles à l'eau (tels que le métal ou le PVC) ;
 - le déplacement au-dessus de la cote de référence des équipements de génie climatique (équipements de production de chaleur et d'eau chaude sanitaire, de climatisation et de ventilation, matériels accessoires tels que pompes, régulations, tableaux de commande...) et électriques (tableaux électriques de répartition, dispositifs de protection, équipements de communication...) ;
 - l'individualisation des circuits électriques entre parties inondables et parties hors d'eau au sein du bâtiment, afin d'isoler les parties du réseau intérieur vulnérables lors de la submersion tout en aménageant l'alimentation électrique en toute sécurité dans les pièces hors d'eau.

En particulier, les entreprises devront disposer d'un plan interne pour la mise en sécurité « hors d'eau » de tout bien pouvant faire l'objet d'une indemnisation.

IV.2.B Mesures obligatoires à mettre en œuvre par les Établissements Recevant du Public (ERP)

L'ensemble des établissements spécialisés recevant du public particulièrement vulnérable tel que des personnes âgées, des jeunes enfants, des personnes à mobilité réduite, malades ou handicapées, devront disposer d'une issue aménagée au-dessus de la cote de référence permettant l'évacuation la plus efficace, **dans un délai de 5 ans (délai maximum pouvant être réduit en cas d'urgence)** à compter de la date d'approbation du présent Plan de Prévention des Risques.

Des mesures de sauvegarde sont également rendues obligatoires par le présent règlement. Celles-ci sont détaillées au paragraphe V.3.

IV.2.C Mesures obligatoires à mettre en œuvre par les gestionnaires de campings

Pour l'ensemble des campings et caravanages, des parcs résidentiels de loisirs et des villages de vacances autorisés à la date d'approbation du présent Plan de Prévention des Risques, sont prescrites aux propriétaires ou gestionnaires d'installations ou d'équipements, dans un délai de 5 ans, les mesures suivantes :

- les emplacements situés sous la cote de référence seront essentiellement affectés aux tentes et caravanes ;
- les habitations légères de loisir ou « mobile-homes » implantés sur les terrains aménagés à cet effet seront ancrés ou arrimés, de même que les installations comportant des auvents fixes ;
- les terrains nus ou non aménagés seront nettoyés par leurs propriétaires, en procédant notamment à l'évacuation des éléments pouvant former des embâcles en cas d'inondation.

Des mesures de sauvegarde sont également rendues obligatoires par le présent règlement. Celles-ci sont détaillées au paragraphe V.

Ces mesures ne dispensent pas du respect des prescriptions prévues par le décret n°96-614 du 13 juillet 1994 relatif aux prescriptions permettant d'assurer la sécurité des occupants des terrains de camping et de stationnement de caravanes soumis à un risque naturel ou technologique prévisible.

IV.2.D Mesures à mettre en œuvre par les gestionnaires de réseaux ou d'équipements sensibles

Les gestionnaires de réseaux ou d'équipements sensibles devront, dans un délai de 2 ans à compter de l'approbation du présent PPR, réaliser un diagnostic vis-à-vis du risque, concernant les équipements sensibles situés en zones inondables par rapport à l'épisode centennal et cités ci-dessous, afin d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens, sans aggravation par ailleurs du risque d'inondation (ni rehausse des lignes d'eau, ni entrave à l'écoulement, ni modifications des périmètres de montée des eaux) :

- stations d'épuration des eaux usées ;
- décharges sensibles ;

- installations de production d'eau potable ;
- transformateurs EDF, armoires de télécommunication ;
- usines, activités industrielles ;
- bases de loisirs, etc. ;
- centres de secours ;
- bâtiments collectifs.

Ce diagnostic devra être transmis à la commune dans le cadre de la réalisation ou de la mise à jour de son PCS.

Puis dans un délai de 5 ans à compter de l'approbation du présent PPR, les mesures nécessaires identifiées par le diagnostic, devront être mises en œuvre par le gestionnaire.

IV.2.E Mesures relatives à l'activité agricole

Les opérations d'aménagement foncier devront être réalisées en tenant compte de leurs effets induits sur les écoulements et ruissellements. À cette fin, un diagnostic préalable sera réalisé. Des mesures compensatoires ou de repeuplement végétal (haies, prairies...) devront alors être mises en œuvre afin de rétablir un fonctionnement hydraulique équivalent à la situation existante à la date d'approbation du PPRi.

IV.3 Mesures recommandées

IV.3.A Pour l'ensemble des biens et dans toutes les zones réglementaires

Selon l'exposition aux inondations de certaines habitations, des travaux ou dispositifs de protection peuvent être efficaces pour en réduire la vulnérabilité.

Sans que le présent PPRi ne les rende obligatoires, citons par exemple :

- dans les zones **rouge**, **orange foncé**, **vert foncé** et **magenta**, les vitrages (vitrines, portes, fenêtres, etc.) pourront être remplacés par du verre résistant à la pression et aux chocs mécaniques ;
- l'étanchéité ou tout au moins l'isolation par vannages de tous les réseaux techniques d'assainissement et d'eau potable ;
- l'installation au-dessus de la cote de référence de tous les dispositifs de commande des réseaux électriques et techniques ;
- l'installation au-dessus de la cote de référence de tous les appareillages fixes sensibles à l'eau ;
- en complément aux obturations qui pourraient être réalisées sur les ouvertures de bâtiments (portes, fenêtres, portes-fenêtres, situées sous la cote de référence) afin de limiter temporairement la pénétration des eaux, ou pour les locaux qui ne seraient pas protégés, il

est possible de prévoir un dispositif permettant l'**évacuation des eaux d'infiltration résiduelles** (au moyen d'une pompe d'épuisement ou d'un aspirateur à eau ; cf Annexe n°3 : Exemples de dispositifs de protection et conseils d'utilisation des pompes). Cette mesure vise à faciliter le ressuyage ou l'évacuation des eaux après l'inondation, et s'applique aux pièces dont l'eau ne s'évacuera pas gravitairement (ex : cave, sous-sol, point bas) ;

- pour les locaux d'activités agricoles et/ou forestières, il est recommandé que la cote de premier plancher de ces locaux à usage d'activités ou de leurs extensions soit supérieure à la cote la plus petite entre la cote de référence et la cote du terrain naturel rattachée au NGF majorée de 20 centimètres ;
- un plan familial de mise en sûreté (PFMS) pourra être réalisé, afin de prévoir les mesures d'organisation générales permettant de faire face au phénomène d'inondation de limiter ses conséquences.

IV.3.A.1 Autoprotection

Afin d'assister les sinistrés dans la mise en place des mesures d'autoprotection, la municipalité constitue un stock de matériaux ou fait réserver des stocks permanents de matériaux chez le distributeur de son choix, notamment :

- parpaings ;
- sable et ciment prise rapide ;
- bastinges ;
- films plastiques.

La municipalité fait procéder à la constitution de ce stock et à la préparation du plan de distribution dans les meilleurs délais à compter de l'approbation du présent P.P.R. Un plan de situation des différents entrepôts de matériaux sera annexé à ce plan de distribution.

Après chaque événement, le stock sera reconstitué par récupération des matériaux non utilisés et acquisition de matériaux nouveaux.

IV.3.B Pour les gestionnaires de réseaux ou d'équipements sensibles

IV.3.B.1 Assainissement et distribution d'eau

Il est recommandé que l'ensemble du réseau d'assainissement des eaux usées soit rendu étanche (tampons de regards notamment) de manière à limiter l'intrusion d'eaux parasites dans le réseau et en tête de station d'épuration.

Pour les stations d'épuration, le choix du site en zone inondable doit résulter d'une analyse démontrant qu'il s'agit, parmi les partis envisagés, du meilleur équilibre entre les enjeux hydrauliques, économiques et environnementaux.

Toute mesure doit être recherchée pour :

- limiter la gêne de la station sur l'écoulement de l'eau et les zones d'accumulation ;
- diminuer la vulnérabilité ;

- éviter les risques de pollution en favorisant notamment une remise en fonctionnement rapide après l'épisode d'inondation.

IV.3.B.2 Électricité – Téléphone – Gaz

Il est recommandé de prendre en compte la cote de référence pour la mise en place et l'adaptation des transformateurs, armoires de répartition, etc.

Un dispositif de coupure des réseaux électriques pourra être placé hors d'atteinte de la cote de référence. Il pourra être utilisé en cas d'inondation et isolera la partie des installations située en dessous de celle-ci.

IV.3.B.3 Voirie

Pour le réseau submersible présentant un intérêt pour, notamment, permettre le secours des habitants ou encore accéder à des ouvrages hydrauliques, il est recommandé de mettre en place, s'il y a lieu, un balisage permanent des limites des plates-formes routières, visibles en période d'inondation. La conception de ce balisage et les modalités de sa mise en œuvre sont laissées à l'initiative des gestionnaires. La partie supérieure de ces balises sera calée, si possible, à 1 mètre au-dessus de la cote de référence. Les balises seront conçues pour résister aux effets du courant.

IV.3.C Pour l'activité agricole

Les parcelles agricoles sont des zones de production qui participent au risque de ruissellement et les changements de pratiques culturales sont susceptibles d'amplifier ce phénomène.

Il est donc recommandé aux propriétaires et exploitants de terrains agricoles (terres arables, prairies ou pâturages permanents, culture permanente...) de prendre les mesures techniques adéquates pour s'assurer de la maîtrise des débits, de l'écoulement des eaux pluviales vers l'exutoire et de la réduction du phénomène d'érosion. En tout état de cause, il est conseillé de prendre les mesures qui feront que l'impact hydraulique pluvial soit réduit.

De manière générale, plusieurs guides pouvant servir de fil conducteur dans la mise en œuvre de telles mesures, sont à disposition :

- le *Guide de l'érosion – Lutter contre l'érosion (Chambre d'agriculture de région du nord-pas de Calais – service communication et offres de service - vm201300015 - septembre 2013)*
- le *Guide Prise en compte de l'activité agricole et des espaces naturels dans le cadre de la gestion des risques d'inondation (Guide issu des travaux du GT Activité agricole et espaces naturels Co-piloté par le MAAF, l'APCA et la DGPR - Avril 2016).*

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

Les dispositions qui suivent **sont communes à toutes les zones.**

V.1 Objectifs des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde ont pour objectifs :

- la réduction de la vulnérabilité des biens et activités existants ;
- la limitation des risques et de ses effets ;
- l'information de la population ;
- la préparation à la gestion de la crise et l'organisation des secours.

Le présent titre regroupe l'ensemble des mesures obligatoires, qui sont prescrites en application du 3° et du 4° du II de l'article L. 562-1 du code de l'environnement. Elles sont mises en œuvre par les collectivités publiques ou incombent aux exploitants ou particuliers concernés.

Il identifie également des recommandations, qui n'ont pas de caractère obligatoire et ne sont pas opposables.

Afin de faciliter le repérage et le suivi des mesures, le présent titre est divisé en chapitres identifiant les différents responsables de leur mise en œuvre, et distinguant les mesures prescrites d'une part, et recommandées d'autre part aux :

- propriétaires et exploitants de biens et activités existants à la date d'approbation du PPRI ;
- collectivités ;
- établissements recevant du Public (ERP) ;
- gestionnaires de campings.

Enfin, des prescriptions ou recommandations d'intérêt général pour l'entretien des cours d'eau, la gestion des eaux pluviales et l'activité agricole sont également formulées dans le présent règlement.

Il est précisé qu'en application de l'article R 562-5 du code de l'environnement, *« les travaux de prévention imposés à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan. »*

V.2 Mesures obligatoires à mettre en œuvre par les collectivités

Des mesures d'information préventive et de préparation à la gestion de crise sont à mettre en œuvre obligatoirement par les collectivités. Elles relèvent principalement de la responsabilité des maires, qui peuvent l'exercer avec le concours des EPCI concernés ou des services de l'État compétents en la matière.

V.2.A Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM)

Le maire établit et diffuse un Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM), à partir du présent plan ainsi que du Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) disponible en préfecture. Son contenu est fixé par l'article R125-11 du code de l'environnement. Il comprend notamment les éléments suivants :

- caractéristiques du ou des risques naturels connus dans la commune ;
- mesures de prévention, de protection et de sauvegarde répondant aux risques majeurs susceptibles d'affecter la commune ;
- dispositions du PPRi applicables dans la commune ;
- modalités d'alerte et d'organisation des secours ;
- mesures prises par la commune pour gérer le risque (plan communal de sauvegarde, prise en compte du risque dans le Plan Local d'Urbanisme (PLU), travaux collectifs éventuels de protection ou de réduction de l'aléa) ;
- le cas échéant, cartes délimitant les sites où sont situées des cavités souterraines et des marnières susceptibles de provoquer l'effondrement du sol ;
- liste des arrêtés portant constatation de l'état de catastrophe naturelle ;
- liste ou carte des repères de crues dans les communes exposées au risque d'inondation.

Il indique les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde répondant aux risques majeurs susceptibles d'affecter la commune. Ces mesures comprennent, en tant que de besoin, les consignes de sécurité devant être mises en œuvre en cas de réalisation du risque.

Le public est informé de l'existence du DICRIM par le biais d'un avis affiché en mairie pendant deux mois au moins. Le DICRIM est consultable sans frais à la mairie.

V.2.B Plan Communal de Sauvegarde

L'élaboration d'un **Plan Communal de Sauvegarde (PCS)** est obligatoire pour chaque commune concernée par le présent PPRi **dans un délai de 2 ans** à compter de l'approbation de ce PPR.

Établis en application de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 dite de modernisation de la sécurité civile, les PCS sont mis en place **sous la responsabilité des communes**, avec l'appui des services de l'État et l'intervention possible de personnes privées. Ils comprennent l'ensemble des documents de compétence communale contribuant à l'information préventive (dont le DICRIM) et à la protection de la population.

Ils déterminent, en fonction des risques connus, les mesures immédiates de sauvegarde et de protection des personnes, fixent l'organisation nécessaire à la diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité, recensent les moyens disponibles et définissent la mise en œuvre des mesures d'accompagnement et de soutien de la population.

Afin de faciliter l'organisation des secours et l'évacuation des zones inondables, le PCS peut comprendre un plan de circulation et de déviation provisoires, établi de manière prévisionnelle et en liaison avec les services de la protection civile, d'incendie et de secours et les gestionnaires de voirie concernés.

V.2.C Affichage des consignes de sécurité

Il appartient à la municipalité de faire connaître à la population les zones soumises à des risques prévisibles d'inondation par les moyens à sa disposition : affichage et publicité municipale... L'obligation d'affichage du maire comprend les consignes de sécurité figurant dans le DICRIM et celles éventuellement fixées par certains exploitants ou propriétaires de locaux ou de terrains fréquentés par le public sont portées à la connaissance du public par voie d'affiches.

L'affichage doit être effectué partout où la nature du risque ou la répartition de la population l'exigent. Cet affichage est mis en place en premier lieu dans les locaux dépendant de la commune et les autres bâtiments publics. Mais il peut également, en tant que de besoin, être imposé dans des lieux privés faisant l'objet de fréquents passages de la population, dont la liste figure à l'article R. 125-14 du Code de l'Environnement.

En période d'inondation, il appartient aux maires d'assurer la diffusion régulière des informations dans l'ensemble des zones réglementées par les moyens qu'ils jugeront utiles.

V.2.D Information communale périodique

En matière d'information préventive sur les risques, le maire de chaque commune concernée par le présent PPRI doit informer la population, **au moins une fois tous les 2 ans**, sur les points suivants :

- caractéristiques du ou des risques naturels connus dans la commune ;
- mesures de prévention et de sauvegarde possibles ;
- dispositions du PPRI ;
- modalités d'alerte et d'organisation des secours ;
- mesures prises par la commune pour gérer le risque (plan communal de sauvegarde, prise en compte du risque dans le PLU, etc.) ;
- garanties prévues par les assurances en matière de catastrophe naturelle.

Les moyens de procéder à cette information sont multiples et peuvent prendre la forme notamment de réunions publiques communales, ou de tout autre moyen approprié.

V.2.E Inventaire et établissement des repères de crues

Les repères de crues indiquent le niveau atteint par les plus hautes eaux connues. Ces repères constituent un moyen efficace d'assurer la mémoire du risque. Dans les zones exposées au risque d'inondation, le maire doit procéder à l'inventaire des repères de crues existants sur le territoire communal. La liste ou la carte des repères de crues est intégrée au DICRIM.

Le maire doit en outre établir, avec l'assistance des services compétents de l'État, les repères correspondant notamment aux inondations historiques, et aux nouvelles inondations exceptionnelles. La commune concernée (ou le groupement de collectivités territoriales) doit matérialiser, établir et protéger ces repères. Les articles R. 563-11 à 15 du code de l'environnement fixent les principes généraux qui devront présider à la répartition et à l'implantation des repères de crues, dans un objectif de visibilité et de sensibilisation du public quant au niveau atteint par les plus hautes eaux connues.

V.3 Mesures obligatoires à mettre en œuvre par les Établissements Recevant du Public (ERP)

Le risque encouru par les personnes fréquentant ou séjournant dans les établissements recevant du public (entreprises, établissements publics, piscines, campings, musées, hôpitaux, écoles, crèches, etc.) sera clairement affiché de manière permanente. De plus, l'exploitant ou le propriétaire prendra toutes les mesures pour interdire l'accès et organisera l'évacuation à partir de la première diffusion des messages d'alerte.

Pour cela, il instaurera, **dans un délai de 2 ans**, à compter de l'approbation du présent PPRi, un plan de **mise en sécurité des personnes**, prévoyant un itinéraire vers une zone refuge hors d'eau, qui pourra se situer soit à l'intérieur du bâtiment (étage), soit à l'extérieur. Le risque encouru sera clairement affiché et de manière permanente.

Des mesures précises d'alerte et d'évacuation seront présentées par le responsable de l'établissement et notamment pour les personnes à mobilité réduite.

V.4 Mesures obligatoires à mettre en œuvre par les gestionnaires de campings

Pour l'ensemble des campings et caravanages, des parcs résidentiels de loisirs et des villages de vacances autorisés à la date d'approbation du présent Plan de Prévention des Risques (dénommés ci-après « équipements »), les mesures de sauvegarde suivantes sont rendues obligatoires **dans un délai de 5 ans** :

- des mesures précises d'alerte et d'évacuation seront présentées par le responsable de l'établissement, notamment pour les personnes à mobilité réduite. Celles-ci disposeront, dans la mesure du possible, d'un emplacement situé dans une zone de vulnérabilité minimale ;

- un exercice communal de mise en alerte et/ou d'évacuation des populations exposées avec la participation des gestionnaires de ces équipements sera réalisé ;
- des messages d'alerte à destination des occupants et/ou locataires seront diffusés, en cas de mise en vigilance « pluie-inondation », « orages » et/ou « inondation » de niveau orange ;
- les occupants et/ou locataires seront évacués et, éventuellement, les équipements seront fermés, en cas de mise en vigilance « pluie-inondation », « orages » et/ou « inondation » de niveau rouge ;
- un affichage clair et permanent sur le risque encouru ainsi que sur les conditions d'alerte et d'évacuation sur ces équipements sera mis en place ;
- une zone-refuge sera créée pour chaque équipement, permettant la mise à l'abri des occupants et/ou locataires en cas de survenance de l'aléa : cette zone-refuge doit se situer au-dessus de la cote de référence et sa surface tendre vers une valeur équivalente à 0,50 m² par personne selon la configuration et la capacité de l'équipement, après avis de la commission départementale de sécurité.

Ces mesures ne dispensent pas du respect des prescriptions prévues par le décret n°96-614 du 13 juillet 1994 relatif aux prescriptions permettant d'assurer la sécurité des occupants des terrains de camping et de stationnement de caravanes soumis à un risque naturel ou technologique prévisible.

V.5 Mesures relatives à l'entretien des ouvrages et cours d'eau

V.5.A Mesures Obligatoires

D'après l'article L.215-14 du code de l'environnement, « [...] le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier du cours d'eau. L'entretien régulier a pour objet de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique ou, le cas échéant, à son bon potentiel écologique, notamment par enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives. »

On veillera notamment :

- à l'absence d'arbres morts ou sous cavés, embâcles et d'atterrissements, en particulier, à proximité des ouvrages ;
- au bon état des ouvrages hydrauliques et à la manœuvrabilité des ouvrages mobiles ;
- au bon entretien de la végétation des berges et des haies perpendiculaires au sens d'écoulement ;
- à la stabilisation des berges et des digues.

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

L'entretien régulier des canalisations, fossés, cours d'eau et exutoires sera assuré par la commune, communauté de communes, le syndicat ou autre maître d'ouvrage compétent : curage, faucardage, nettoyage, etc.

V.5.B Mesures recommandées

V.5.B.1 Gestion optimale des ouvrages

Il est recommandé d'effectuer un plan de gestion des ouvrages hydrauliques sur tout le linéaire de cours d'eau et de becques, en temps de crue, ainsi qu'une étude visant à l'optimisation du fonctionnement de l'ensemble de ces ouvrages. Une cohérence globale sur l'ensemble du bassin sera recherchée.

V.5.B.2 Zones d'accumulation

Il est souhaitable de maintenir et de reconquérir les zones de stockage des eaux, notamment celles partiellement comblées par des décharges et des remblais.

V.6 Mesures recommandées relatives à l'activité agricole

Dans le cadre d'une opération d'aménagement foncier³⁶, il est recommandé, en complément des mesures obligatoires décrites au chapitre IV.2.E, de mettre en œuvre toute mesure permettant de réduire l'exposition du territoire aux phénomènes de ruissellement induits par l'opération d'aménagement foncier.

V.7 Mesures obligatoires relatives aux parkings

Dans le cadre de l'exploitation de parkings (nouveaux ou existants à la date d'approbation du PPRI), il conviendra de respecter les mesures suivantes :

- le gestionnaire du parking devra avoir accès aux informations de vigilance et d'alerte météo pour organiser l'évacuation ou la fermeture du parking en conséquence ;
- une stratégie de surveillance du parking devra être mise en œuvre ;
- une stratégie de gestion des accès devra également être mise en œuvre ;

³⁶ Voir lexique

TITRE VI - ANNEXES

Annexe n°1 : Circulaire du 24 avril 1996 relative aux dispositions applicables au bâti et ouvrages existants en zones inondables

Annexe n°2 : Extraits du Code des Assurances

Annexe n°3 : Exemples de dispositifs de protection et conseils d'utilisation des pompes

Annexe n°4 : Exemples de constructions en zone magenta

Annexe n°5 : Éléments pour l'application de la recommandation détaillée au chapitre III.8 relative à la gestion des eaux pluviales

Annexe n°6 : Exemples pratiques de dispositifs pouvant être mis en œuvre pour la gestion des eaux pluviales sur l'unité foncière

Annexe n°7 : Modalités de réalisation de l'étude d'aménagement des zones de projet d'intérêt communautaire

Annexe n°8 : Informations sur les demandes de subventions pour les mesures à mettre en œuvre sur le bâti ou les activités existantes

VI.1 Annexe n°1 : Circulaire du 24 avril 1996 relative aux dispositions applicables au bâti et ouvrages existants en zones inondables

Circulaire du 24 avril 1996 relative aux dispositions applicables au bâti et ouvrages existants en zones inondables

(JO du 14 juillet 1996)

L'article 16 de la loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement institue les plans de prévention des risques naturels prévisibles, dits PPR. Le décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques en précise les modalités d'application. Pour leur mise en œuvre, nous avons engagé conjointement la réalisation de guides méthodologiques. Les premiers guides seront disponibles dans les prochains mois et concerneront notamment les risques les plus fréquents : inondations et mouvements de terrain.

En matière d'inondation, la gestion globale à l'échelle d'un bassin versant doit conduire à une certaine homogénéité dans les mesures que vous prescrirez, même s'il faut tenir compte de la variété de l'aléa et de l'occupation humaine le long d'un même cours d'eau ou entre les cours d'eau. C'est pourquoi, sans attendre la publication du guide relatif à l'inondation, vous trouverez dans la présente circulaire, après un rappel de la politique à mettre en œuvre, des indications relatives aux mesures applicables aux constructions et aménagements existants à la date d'approbation des plans.

1. La politique à mettre en œuvre

La circulaire du 24 janvier 1994 définit les objectifs arrêtés par le Gouvernement en matière de gestion des zones inondables, qui sont d'arrêter les nouvelles implantations humaines dans les zones les plus dangereuses, de préserver les capacités de stockage et d'écoulement des crues et de sauvegarder l'équilibre et la qualité des milieux naturels. Ces objectifs doivent vous conduire à mettre en œuvre les principes suivants :

- veiller à ce que soit interdite toute nouvelle construction dans les zones inondables soumises aux aléas les plus forts ;
- contrôler strictement l'extension de l'urbanisation, c'est-à-dire la réalisation de nouvelles constructions, dans les zones d'expansion des crues ;
- éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés.

Il nous semble nécessaire de souligner que le respect de ces objectifs et l'application de ces principes conduit à abandonner certaines pratiques préconisées pour l'établissement des anciens plans d'exposition aux risques, et notamment la délimitation des zones rouges, bleues et blanches à partir de la gravité des aléas et de la vulnérabilité des terrains exposés.

La réalisation des PPR implique donc de délimiter notamment :

- les zones d'expansion de crues à préserver, qui sont les secteurs non urbanisés ou peu urbanisés et peu aménagés où la crue peut stocker un volume d'eau important, comme les terres agricoles, espaces verts, terrains de sport, etc. ;

- les zones d'aléas les plus forts, déterminées en plaine en fonction notamment des hauteurs d'eau atteintes par une crue de référence qui est la plus forte crue connue ou, si cette crue était plus faible qu'une crue de fréquence centennale, cette dernière.

Le développement urbain de ces deux types de zones sera soit interdit, soit strictement contrôlé. Toutefois, dans ces zones, les mesures d'interdiction ou de contrôle strict ne doivent pas vous conduire à remettre en cause la possibilité pour leurs occupants actuels de mener une vie ou des activités normales, si elles sont compatibles avec les objectifs de sécurité recherchés.

2. Dispositions applicables aux constructions existantes

L'article 5 du décret du 5 octobre 1995 précité précise dans quelles limites les mesures relatives à l'existant peuvent être prises.

Ainsi ne peuvent être interdits les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments implantés antérieurement à l'approbation du PPR, notamment les aménagements internes, les traitements de façade et la réfection des toitures, sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux, ou conduisent à une augmentation de la population exposée.

En outre, les travaux qui seraient imposés à des biens régulièrement construits ou aménagés sont limités à un coût inférieur à 10 % de la valeur des biens concernés.

Par ailleurs, les réparations ou reconstructions de biens sinistrés ne peuvent être autorisées que si la sécurité des occupants est assurée et la vulnérabilité réduite de ces biens. En conséquence, la reconstruction après destruction par une crue torrentielle ne pourra être autorisée.

2.1. Réduction de la vulnérabilité

Les PPR doivent viser à assurer la sécurité des personnes et à réduire la vulnérabilité des biens et des activités dans les zones exposées.

Vous veillerez donc à permettre, et, le cas échéant, à imposer les travaux et les aménagements du bâti et de ses accès permettant de réduire le risque et à l'inverse à interdire les aménagements nouveaux de locaux à usage d'habitation ou des extensions significatives à rez-de-chaussée.

Les aménagements autorisés ne doivent toutefois pas conduire à augmenter la population exposée dans les zones soumises aux aléas les plus forts, et en particulier à créer de nouveaux logements. Dans ces mêmes zones il est utile d'imposer la mise hors d'eau des réseaux et équipements et l'utilisation de matériaux insensibles à l'eau lors d'une réfection ou d'un remplacement.

Par ailleurs, il est nécessaire d'imposer dans les mêmes conditions, et sur l'ensemble des zones inondables, les dispositifs visant à empêcher la dispersion d'objets ou de produits dangereux, polluants ou flottants.

Nous vous rappelons que sur certains aménagements existants susceptibles de perturber l'écoulement ou le stockage des eaux de crue (ouvrages d'art, ouvrages en rivière, remblais), vous pouvez, dans le cadre du PPR, imposer des travaux susceptibles de réduire les risques en amont comme en aval de ces ouvrages. En application de l'article 10 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, pour les ouvrages soumis au régime d'autorisation ou de déclaration, qu'ils se situent ou non dans l'emprise d'un PPR, vous pouvez imposer par arrêté toutes prescriptions spécifiques permettant de garantir les principes mentionnés à l'article 2 de la même loi.

2.2. Maintien de la capacité d'écoulement et d'expansion des crues

Cet objectif vous conduira à interdire, dans les zones d'aléa le plus fort, toute augmentation d'emprise au sol des bâtiments (à l'exception de celles visant à la création des locaux à usage sanitaire, technique ou de loisirs indispensables) ainsi que les clôtures dont la conception constituerait un obstacle à la libre circulation des eaux.

Il vous conduira aussi en dehors de ces zones, à ne permettre que des extensions mesurées dans des limites strictes tenant compte de la situation locale.

Des adaptations peuvent être apportées aux dispositions applicables à l'existant décrites ci-dessus :

- dans les zones d'expansion des crues, pour tenir compte des usages directement liés aux terrains inondables ; c'est le cas des usages agricoles et de ceux directement liés à la voie d'eau lorsque ces activités ne peuvent s'exercer sur des terrains moins exposés ;
- dans les autres zones inondables, pour les centres urbains ; ceux-ci se caractérisent notamment par leur histoire, une occupation du sol de fait importante, une continuité bâtie et la mixité des usages entre logements, commerces et services.

Les dispositions de la présente circulaire doivent être mises en œuvre dès à présent dans les projets de PPR en cours d'étude. Nous vous rappelons également qu'à titre de mesure de sauvegarde, vous devez faire application de l'article R. 111-2 du code de l'urbanisme.

Prescriptions applicables au bâti existant dans les zones inondables

Exemples de mesures applicables et champ d'application :

1. Dispositions générales

Zones d'expansion à préserver			Autres zones (secteurs urbains, etc.)		
Opérations	Aléa le + fort	Autres aléas	Aléa le + fort	Autres aléas	Observations
1.1. "Travaux d'entretien et de gestion courants notamment les aménagements internes, les traitements de façades et la réfection des toitures, sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux, ou conduisent à une augmentation de la population exposée."	A	A	A	A	Décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995, article 5, 2° alinéa
1.2. reconstruction sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens.	A (1)	A	A (1)	A	Exemple : avec rehaussement du plancher habitable, avec les adaptations nécessaires des matériaux et des équipements, etc. (1) On interdira toutefois la reconstruction dans ces secteurs si la destruction est due à une crue torrentielle

Signification des symboles :

A : autoriser

I : interdire

P : prescrire la mise en œuvre obligatoire lors d'une première réfection ou d'un remplacement.

2. Mise en sécurité des personnes et réduction de la vulnérabilité des biens et des activités

Zones d'expansion à préserver			Autres zones (secteurs urbains, etc.)		
Opérations	Aléa le + fort	Autres aléas	Aléa le + fort	Autres aléas	Observations

2.1. Construction et aménagement d'accès de sécurité extérieurs en limitant l'encombrement et l'écoulement.	A	A	A	A	Exemple : plate-forme, voirie, escaliers, passages hors d'eau, talus ou batardeaux localement.
2.2. Adaptation ou réfection pour la mise hors d'eau des personnes, des biens et activités.	A	A	A	A	Exemple : accès à l'étage ou au toit, rehaussement du premier niveau utile y compris avec construction d'un étage.
2.3. Augmentation du nombre de logements par aménagement, rénovation, etc.	I	A (2)	I	A (2)	(2) sous réserve de la limitation de l'emprise au sol (voir 3.1)
2.4. Changement de destination sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de ne pas augmenter la vulnérabilité ni les nuisances.	I (3)	A	A	A	(3) sauf si le changement est de nature à réduire les risques.
2.5. Aménagement des sous-sols existants.	I	I	I	I	Concerne les locaux non habités situés sous le rez-de-chaussée.
2.6. Mise hors d'eau des réseaux et mise en place de matériaux insensibles à l'eau sous le niveau de la crue de référence.	P	P	P	P	
2.7. Mesures d'étanchéité du bâtiment sous le niveau de la crue de référence.	P	P	P	P	Exemple : dispositifs d'obturation des ouvertures, relèvement des seuils, etc.

Signification des symboles :

A : autoriser

I : interdire

P : prescrire la mise en œuvre obligatoire lors d'une première réfection ou d'un remplacement.

3. Maintien du libre écoulement et de la capacité d'expansion des eaux

Zones d'expansion à préserver			Autres zones (secteurs urbains, etc.)		
Opérations	Aléa le + fort	Autres aléas	Aléa le + fort	Autres aléas	Observations

3.1. Extension mesurée à définir localement sous réserve de prendre en compte les impératifs de l'écoulement des crues	I (3)	A (4)	I (3)	A (5)	(3) sauf extension limitée à 10 m ² pour locaux sanitaires, techniques, de loisirs. (4) dans la limite de 20 m ² d'emprise au sol ou, pour l'extension d'activités économiques, d'une augmentation maximale de 20% de l'emprise au sol, à condition d'en limiter la vulnérabilité, avec publicité foncière pour éviter la répétition des demandes. (5) dans les mêmes limites que les projets nouveaux autorisés.
3.2. Déplacement ou reconstruction des clôtures sous réserve de prendre en compte les impératifs de l'écoulement des crues.	A	A	A	A	Exemple : mur remplacé par une clôture ajourée ou un grillage, etc.

Signification des symboles :

A : autoriser

I : interdire

P : prescrire la mise en œuvre obligatoire lors d'une première réfection ou d'un remplacement.

4. Limitation des effets induits

Zones d'expansion à préserver			Autres zones (secteurs urbains, etc.)		
Opérations	Aléa le + fort	Autres aléas	Aléa le + fort	Autres aléas	Observations

4.1. Dispositions pour empêcher la libération d'objets et de produits dangereux, polluants ou flottants	P	P	P	P	Exemple : arrimage, étanchéité, mise hors d'eau, etc.
---	---	---	---	---	---

Signification des symboles :

A : autoriser

I : interdire

P : prescrire la mise en œuvre obligatoire lors d'une première réfection ou d'un remplacement.

VI.2 Annexe n°2 : Extraits du Code des Assurances

L'indemnisation des catastrophes naturelles est régie par la loi du 13 juillet 1982 dont les principales dispositions ont été codifiées aux articles L125-1 à L125-6 du code des assurances. Elle impose aux assureurs, pour tout contrat d'assurance dommages aux biens ou aux véhicules, d'étendre leur garantie aux effets de catastrophes naturelles. Dans ce cadre (hors contrats d'assurance particuliers), pour pouvoir bénéficier de la réparation des dommages matériels directement occasionnés par l'intensité anormale d'un agent naturel, comme les inondations, les conditions à remplir sont :

- que les biens et activités soient assurables et régulièrement assurés ;
- que l'état de catastrophe naturelle soit constaté par arrêté interministériel.

L'approbation d'un PPR ouvre des possibilités très limitées de dérogation au régime général d'assurance « catastrophes naturelles » (article L125-6 du code des assurances) :

- l'assureur peut se soustraire à l'obligation de couverture des catastrophes naturelles pour les biens construits ou les activités exercées en violation des règles administratives, et notamment des règles d'inconstructibilité définies par un PPR. Toutefois, cette option ne peut être mise en œuvre que lors de la conclusion initiale ou du renouvellement du contrat ;
- le bureau central de tarification (BCT) peut fixer un régime spécifique d'abattement, mais qui ne peut pas s'appliquer aux biens et activités existant à la date de publication du PPR, sauf dans le cas où le propriétaire ou l'exploitant ne se seraient pas conformés dans le délai de cinq ans aux mesures qui lui avaient été imposées. Dans la pratique cette disposition est très rarement mise en œuvre ;
- un assuré qui s'est vu refuser trois polices d'assurance, peut saisir le BCT qui impose l'obligation de garantie à la compagnie choisie par l'assuré.

Par contre, l'approbation d'un PPR suspend l'application de la modulation de franchise prévue aux articles R125-1 à 3 du code des assurances. Dans les communes ne disposant pas d'un PPR approuvé la franchise restant à la charge de l'assuré dépend du nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle pris sur la commune, son montant peut être quadruplé.

CODE DES ASSURANCES (Partie Législative)

Article L125-2

(Décret n° 85-863 du 2 août 1985 art. 1 Journal Officiel du 15 août 1985)
(Loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 art. 70 Journal Officiel du 31 juillet 2003)
(Loi n° 2004-811 du 13 août 2004 art. 12 Journal Officiel du 17 août 2004)

Les entreprises d'assurance doivent insérer dans les contrats mentionnés à l'article L. 125-1 une clause étendant leur garantie aux dommages visés au troisième alinéa dudit article.

La garantie ainsi instituée ne peut excepter aucun des biens mentionnés au contrat ni opérer d'autre abattement que ceux qui seront fixés dans les clauses types prévues à l'article L. 125-3.

Elle est couverte par une prime ou cotisation additionnelle, individualisée dans l'avis d'échéance du contrat visé à l'article L. 125-1 et calculée à partir d'un taux unique défini par arrêté pour chaque catégorie de contrat. Ce taux est appliqué au montant de la prime ou cotisation principale ou au montant des capitaux assurés, selon la catégorie de contrat.

Les indemnisations résultant de cette garantie doivent être attribuées aux assurés dans un délai de trois mois à compter de la date de remise de l'état estimatif des biens endommagés ou des pertes subies, sans préjudice de dispositions contractuelles plus favorables, ou de la date de publication, lorsque celle-ci est postérieure, de la décision administrative constatant l'état de catastrophe naturelle. Les indemnisations résultant de cette garantie ne peuvent faire l'objet d'aucune franchise non prévue explicitement par le contrat d'assurance. Les franchises éventuelles doivent également être mentionnées dans chaque document fourni par l'assureur et décrivant les conditions d'indemnisation. Ces conditions doivent être rappelées chaque année à l'assuré.

En tout état de cause, une provision sur les indemnités dues au titre de cette garantie doit être versée à l'assuré dans les deux mois qui suivent la date de remise de l'état estimatif des biens endommagés ou des pertes subies, ou la date de publication, lorsque celle-ci est postérieure, de la décision administrative constatant l'état de catastrophe naturelle.

CODE DES ASSURANCES **(Partie Législative)**

Article L125-6

(Décret n° 85-863 du 2 août 1985 art. 1 Journal Officiel du 15 août 1985)

(Loi n° 94-5 du 4 janvier 1994 art. 34 IV Journal Officiel du 5 janvier 1994 en vigueur le 1er juillet 1994)

(Loi n° 94-679 du 8 août 1994 art. 80 Journal Officiel du 10 août 1994)

(Loi n° 95-101 du 2 février 1995 art. 19 Journal Officiel du 3 février 1995)

(Loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 art. 69, art. 72, art. 73 Journal Officiel du 31 juillet 2003)

Dans les terrains classés inconstructibles par un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé dans les conditions fixées par les dispositions du chapitre II du titre VI du livre V du code de l'environnement, l'obligation prévue au premier alinéa de l'article L. 125-2 ne s'impose pas aux entreprises d'assurance à l'égard des biens et activités mentionnés à l'article L. 125-1, à l'exception, toutefois, des biens et des activités existant antérieurement à la publication de ce plan.

Cette obligation ne s'impose pas non plus aux entreprises d'assurance à l'égard des biens immobiliers construits et des activités exercées en violation des règles administratives en vigueur lors de leur mise en place et tendant à prévenir les dommages causés par une catastrophe naturelle.

Les entreprises d'assurance ne peuvent toutefois se soustraire à cette obligation que lors de la conclusion initiale ou du renouvellement du contrat.

A l'égard des biens et activités situés sur des terrains couverts par un plan de prévention des risques, les entreprises d'assurance peuvent exceptionnellement déroger aux dispositions du deuxième alinéa de l'article L. 125-2 sur décision d'un bureau central de tarification, dont les conditions de constitution et les règles de fonctionnement sont fixées par décret en Conseil d'État, lorsque le propriétaire ou l'exploitant ne se sera pas conformé dans un délai de cinq ans aux mesures visées au 4° du II de l'article L. 562-1 du code de l'environnement.

Le bureau central de tarification fixe des abattements spéciaux dont les montants maxima sont déterminés par arrêté, par catégorie de contrat.

Lorsqu'un assuré s'est vu refuser par une entreprise d'assurance l'application des dispositions du présent chapitre, il peut saisir le bureau central de tarification, qui impose à l'entreprise d'assurance concernée de le garantir contre les effets des catastrophes naturelles. Lorsque le risque présente une importance ou des caractéristiques particulières, le bureau central de tarification peut demander à l'assuré de lui présenter, dans les mêmes conditions, un ou plusieurs autres assureurs afin de répartir le risque entre eux.

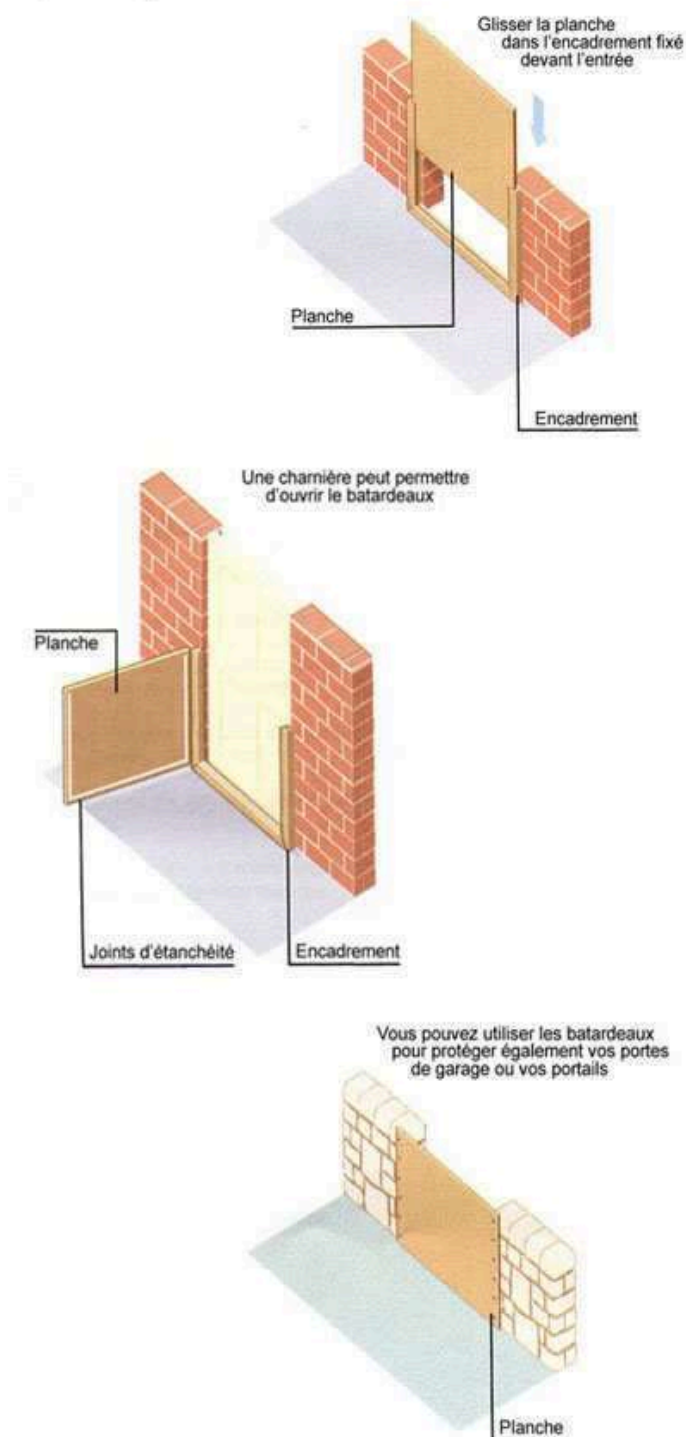
Toute entreprise d'assurance ayant maintenu son refus de garantir un assuré dans les conditions fixées par le bureau central de tarification est considérée comme ne fonctionnant plus conformément à la réglementation en vigueur et encourt le retrait de l'agrément administratif prévu aux articles L. 321-1 ou L. 321-7 à L. 321-9.

Est nulle toute clause des traités de réassurance tendant à exclure le risque de catastrophe naturelle de la garantie de réassurance en raison des conditions d'assurance fixées par le bureau central de tarification.

Le préfet ou le président de la caisse centrale de réassurance peuvent saisir le bureau central de tarification lorsque les conditions dans lesquelles un bien ou une activité bénéficie de la garantie prévue de l'article L. 125-1 leur paraissent injustifiées eu égard au comportement de l'assuré ou à l'absence de toute mesure de précaution de nature à réduire la vulnérabilité de ce bien ou de cette activité. Le bureau central de tarification fixe des abattements spéciaux dans les conditions prévues au cinquième alinéa.

VI.3 Annexe n°3 : Exemples de dispositifs de protection et conseils d'utilisation des pompes

Dispositifs de batardeaux



La hauteur des dispositifs de protection ne peut excéder 1m dans le cas des inondations de plaine et ne peut dépasser 0,7 m pour des inondations torrentielles ou par ruissellement.

Au-dessus de la cote de 1m, le danger réside, pour les occupants éventuellement présents à l'intérieur du bâtiment, dans le risque lié à la brusque pénétration de l'eau dans le bâtiment en cas de rupture du batardeau.

Conseils concernant l'utilisation des pompes

L'utilisation de pompe doit s'effectuer pour toute partie d'habitation située sous la cote de référence et qui contient des biens vulnérables à l'eau. Cette mesure a deux utilités principales :

- elle permet **pendant l'inondation, en complément de la limitation de l'entrée des eaux**, de contrôler le niveau d'eau ou son infiltration afin d'avoir le moins d'eau possible dans son logement (il est néanmoins recommandé de ne pas enlever toute l'eau pendant l'inondation afin de limiter la pression quand le niveau d'eau extérieur est élevé). Ceci a pour effet de limiter l'exposition des biens (en donnant le temps de déplacer ou surélever le mobilier par exemple, ou en permettant tout simplement qu'il ne soit pas touché par l'eau) ;
- elle permet **après l'inondation** d'évacuer l'éventuelle eau restante dans la maison ou son sous-sol plus rapidement, facilitant ainsi le séchage et le retour à la normale.

Les eaux pompées doivent être rejetées vers l'aval c'est-à-dire vers un point plus bas que le niveau de l'habitation et de préférence vers une voie d'écoulement.

Il ne serait pas judicieux dans le cadre du PPRI de prescrire des caractéristiques précises à respecter trop dépendantes de chaque cas particulier. Le PPRI laisse donc aux propriétaires le choix du type de matériel à installer pour qu'il soit le plus adapté à sa situation. Il pourra être utile de prendre l'attache d'un professionnel qualifié afin de dimensionner au mieux la pompe à son cas personnel.

VI.4 Annexe n°4 : Exemples de constructions en **zone magenta**

Constructions admises



Figure 1: Construction située dans l'alignement entre deux constructions avec un espacement



Figure 2: Construction située dans l'alignement entre deux constructions en fin de front bâti

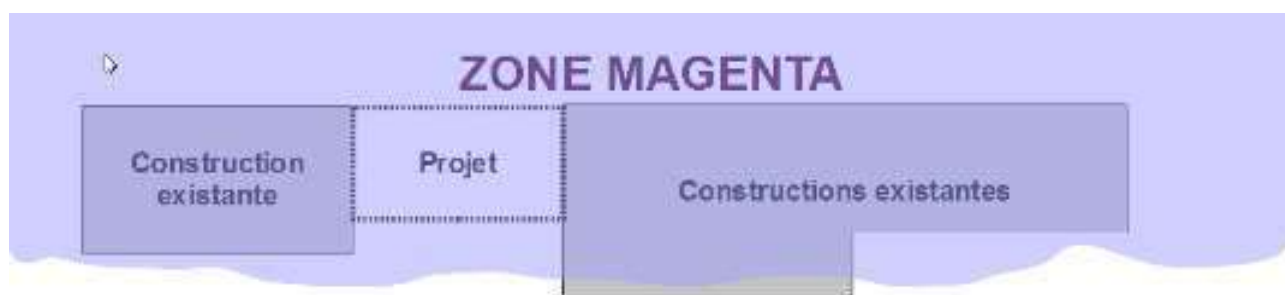


Figure 3: Construction située dans l'alignement comblant une dent creuse

Constructions NON admises



Figure 4: Construction hors d'un front bâti : NON ADMIS

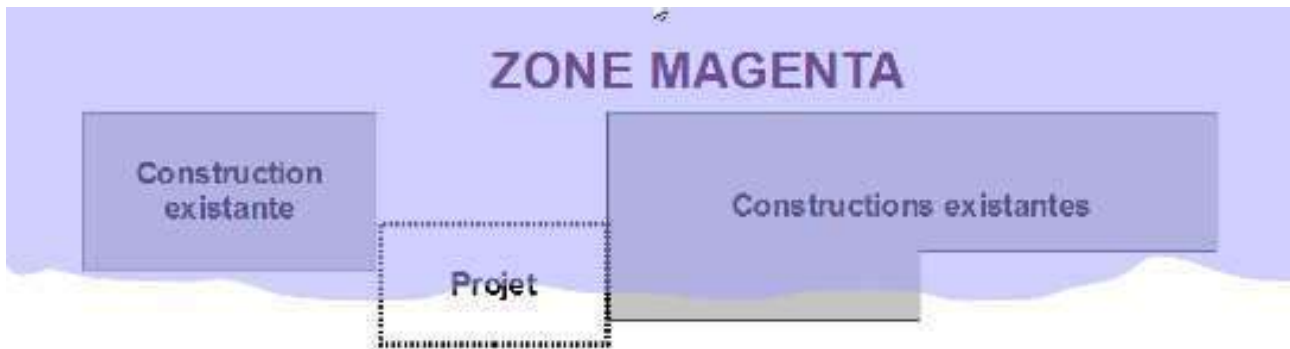


Figure 5: Construction située en dehors de l'alignement : NON ADMIS

VI.5 Annexe 5 : Éléments pour l'application de la recommandation détaillée dans le chapitre III.8 relative à la gestion des eaux pluviales

VI.5.A Évaluation de la superficie artificialisée

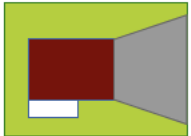
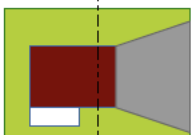
La superficie artificialisée s'obtient en ajoutant les surfaces des espaces dont le ruissellement va augmenter du fait de l'aménagement et en y retranchant les surfaces des espaces dont le ruissellement va diminuer du fait de l'aménagement. Les surfaces des espaces qui n'évoluent pas dans le cadre de l'aménagement n'entrent pas dans le calcul.

Le tableau suivant indique les effets relatifs sur le ruissellement de diverses occupation et usages des sols.

Ruissellement faible		
 Évolution avec ajout à la superficie artificialisée	Pelouse, sol sablonneux	 Évolution avec soustraction à la superficie artificialisée
	Pelouse, sol terreux	
	Prairie, champ cultivé	
	Parcs	
	Aire de jeux	
	Toiture	
	Rue, trottoir, et voirie pavé	
	Rue, trottoir, et voirie bétonné/asphalté	

Ruissellement important

Exemples de calcul de la superficie artificialisée créée :

Avant	Après	Superficie artificialisée créée
 Terrain nu de 400m ²	 Maison (100m ²) + accès (150m ²) + Terrasse béton (25m ²)	La superficie artificialisée créée est de 275 m ² $(100+150+25 = 275)$
 Terrain de 600m ² dont 300m ² couverts d'enrobés	 Maison (150m ² dont 40m ² en substitution d'enrobés) + ré-enherbage (100m ²) + Terrasse (30m ²)	La superficie artificialisée créée est de 40 m ² $(110*+30-100 = 40)$ * : 110 = 150-40, part de l'habitation se situant sur des terrains précédemment enherbés

VI.5.B Détermination des volumes de tamponnement

Les volumes de tamponnement proposés ont été définis à partir de la méthode des pluies. La pluie utilisée pour effectuer les calculs est la pluie double triangle de durée totale 4 h et de période intense 15 min centennale sur ces deux durées, construites à partir des quantiles de pluie de Lille-Lesquin transposés à la station de Le Quesnoy et retenue pour le calcul de l'aléa ruissellement sur la partie centrale de la zone d'étude. Le cumul total de cette pluie est de 61 mm sur 4 h. Les pluies de 2007 et 2012, utilisées pour le calcul de l'aléa ruissellement sur les secteurs nord et sud respectivement, n'ont pas été retenues pour ce calcul car leur période de retour estimée est largement supérieure à 100 ans. Définir des règles de gestion des eaux pluviales à partir d'événement exceptionnel serait alors disproportionné, que ce soit d'un point de vue prévention ou financier.

La présente annexe vise à déterminer le volume minimal de tamponnement à mettre en œuvre par projet en fonction de la superficie artificialisée créée et du débit de fuite retenu (noté Q_f dans la suite de l'annexe).

Cette annexe concerne les projets créant une superficie imperméabilisée comprise entre 160 m² et 2 ha strictement pour lesquels un tamponnement est nécessaire et pour lesquels il n'est pas établi de valeur forfaitaire par ratio.

Le graphique ci-après fixe, pour le cas général, le volume de tamponnement à mettre en œuvre pour certaines valeurs caractéristiques de surface artificialisée créée.

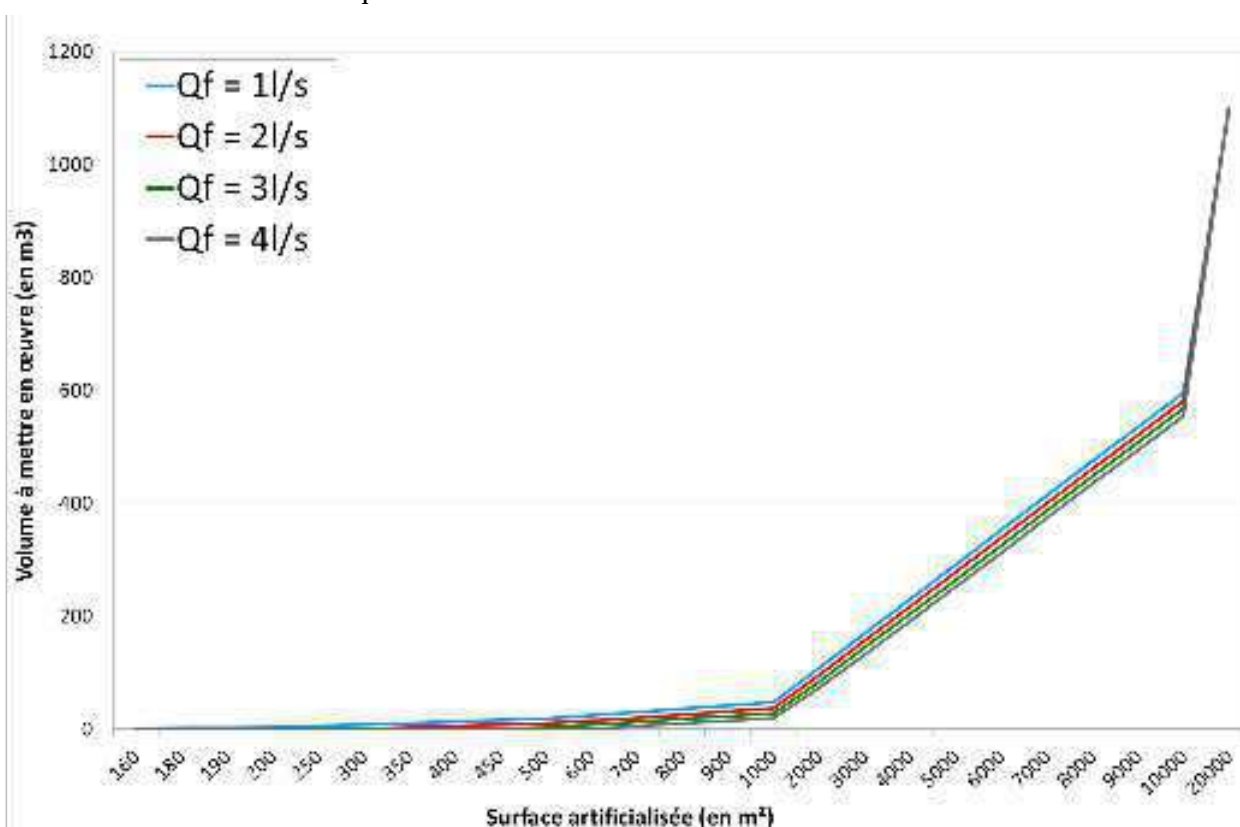


Figure 6 : Graphique de détermination du volume de tamponnement en fonction de la superficie artificialisée créée et du débit de fuite minimal retenu

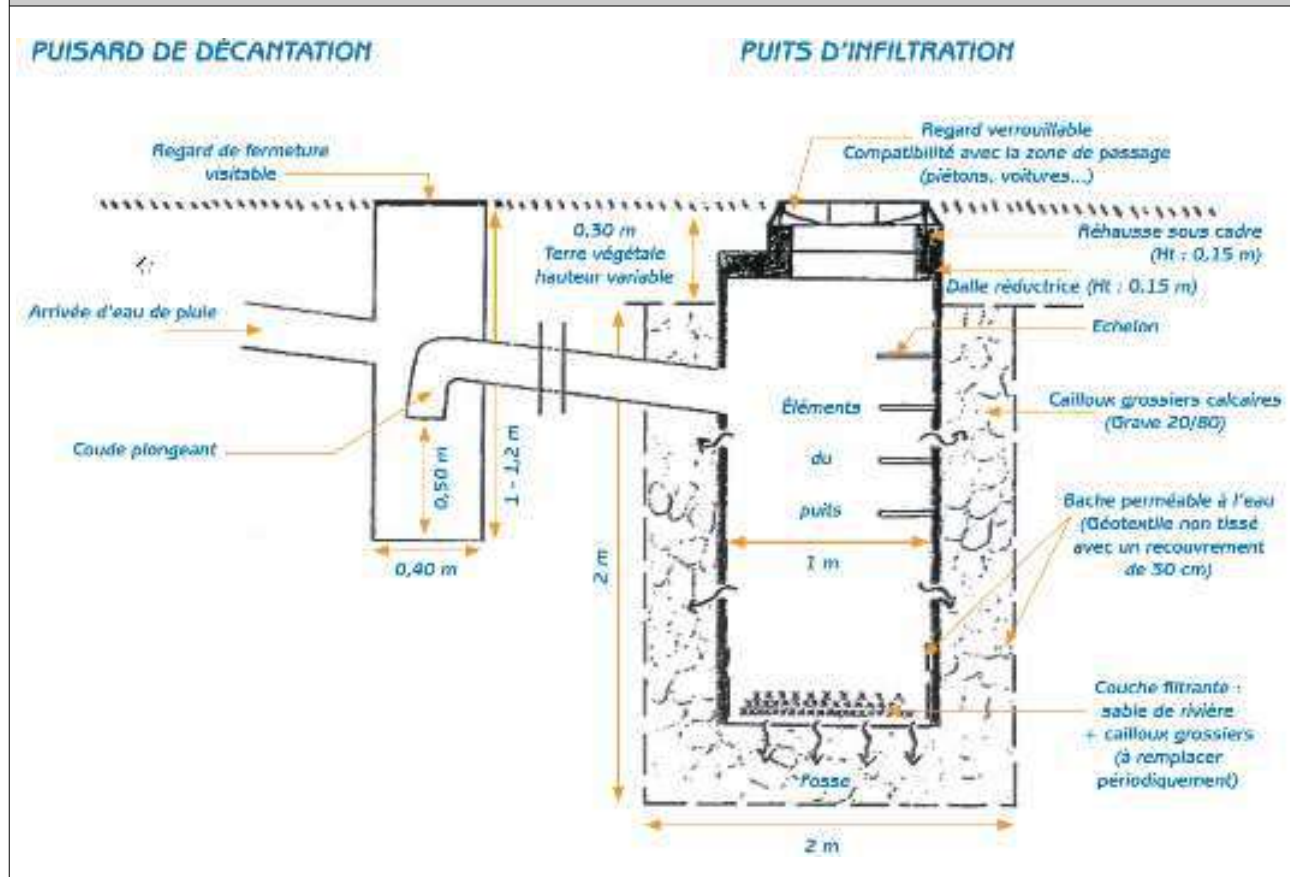
Le tableau ci-après établit le volume de tamponnement à mettre en œuvre pour certaines valeurs caractéristiques de surface artificialisée créée.

Volume minimal de tamponnement à mettre en place (en mètres cubes)				
Surface artificialisée créée (m²)	Débit de fuite du dispositif de tamponnement (Q_f)			
	1 L/s	2 L/s	3 L/s	4 L/s
160	0,5	0	0	0
180	1,5	0	0	0
190	2	0	0	0
200	3	0	0	0
250	5	0	0	0
300	8	0	0	0
350	10	3	0	0
400	13	5	0	0
450	16	8	0	0
500	18	10	3	0
600	24	15	8	0
700	30	20	13	5
800	36	26	18	10
900	42	31	23	15
1000	48	37	28	20
2000	108	96	84	73
3000	169	156	144	132
4000	230	217	204	191
5000	291	278	264	252
6000	352	339	325	312
7000	413	399	386	373
8000	474	460	447	434
9000	535	521	508	494
10000	596	582	569	555
Supérieure ou égal à 2 ha (20000m²)	Débit de fuite : 2L par seconde par hectare de superficie artificialisée créée Volume de rétention : 5,5m³ / 100m² de superficie artificialisée			

Tableau 3: Volume de tamponnement pour certaines valeurs caractéristiques de superficie artificialisée créée

VI.6 Annexe n°6 : Exemples pratiques de dispositifs pouvant être mis en œuvre pour la gestion alternative des eaux pluviales

LE PUIS D'INFILTRATION³⁷



Choix des matériaux

- En grande surface du bricolage et de l'outillage :

Tuyaux PVC, Matériaux filtrants, Puisard béton et PVC, Regard en fonte

- Chez un fabricant ou négociant de matériaux de construction :

Géotextile et Éléments du puits

Fourchette de prix indicatifs

Fournitures seules : 350 à 600 €

Fournitures et Pose : 900 à 1300 €

Renseignements pratiques

- Implantation – Mise en œuvre

- L'accès au puits doit être sécurisé : utiliser un regard en fonte lourde verrouillé.
- Installer le puits dans la partie basse du terrain et à une distance des habitations au moins égale à la profondeur de ce puits.

³⁷ Source : Fiche n°1 de l'ADOPTA, www.adopta.fr

- Éviter la proximité de végétaux importants (les racines pourraient nuire au puits).
- Installer un puisard de décantation avant le puits, avec raccordement siphon (coude plongeant en PVC) pour retenir les déchets, boues, flottants...
- Dans le cas de constructions neuves, construire le puits à la fin des travaux pour éviter le colmatage.
- Il est recommandé de se rapprocher d'un professionnel afin de connaître les règles de sécurité à appliquer.

- *Dimensionnement*

- Le puits décrit sur ce document est donné à titre indicatif.
- Il est nécessaire de se référer au chapitre III.8.B du présent règlement afin d'établir le dimensionnement de l'ouvrage

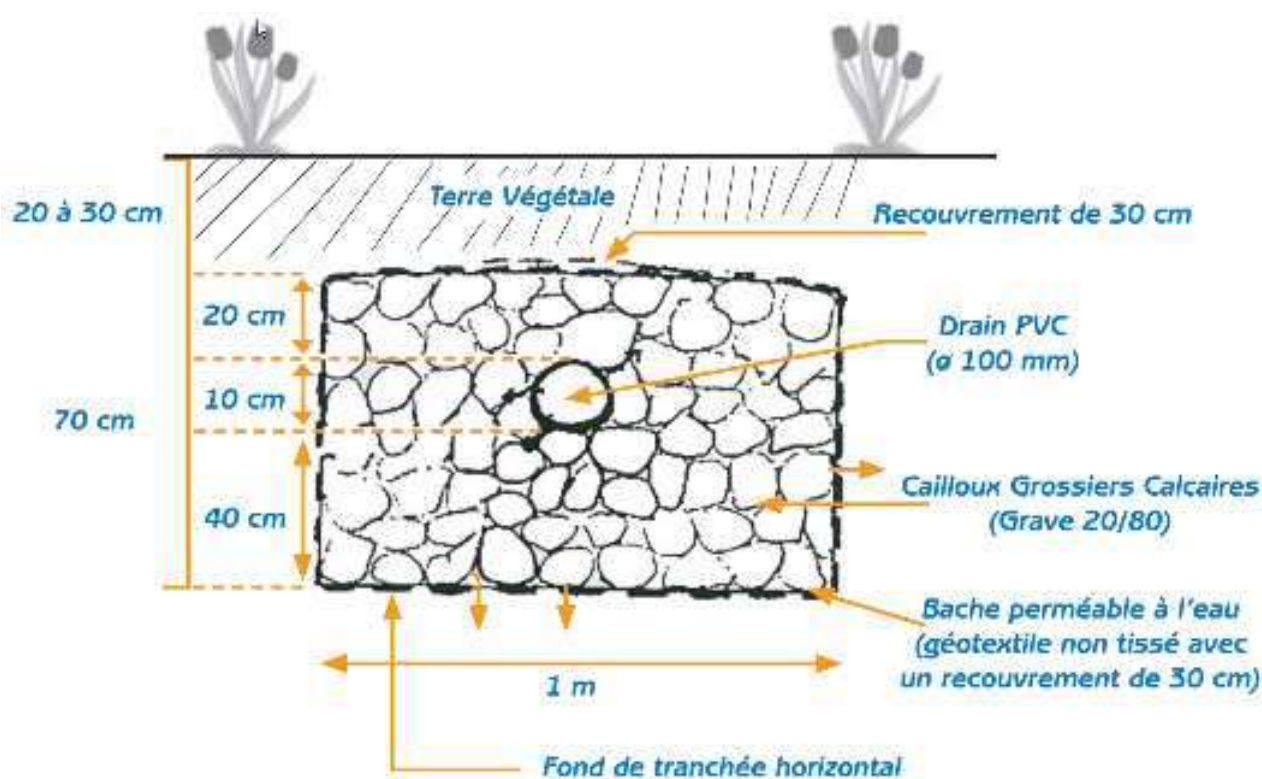
- *Conseils d'entretien*

- Le puits doit rester facilement accessible pour son contrôle périodique et son entretien régulier.
- Nettoyer le puits deux fois par an (de préférence après la chute des feuilles)
- Renouveler la couche filtrante dès que vous remarquez qu'il reste de l'eau dans le puisard 24 heures après une pluie.

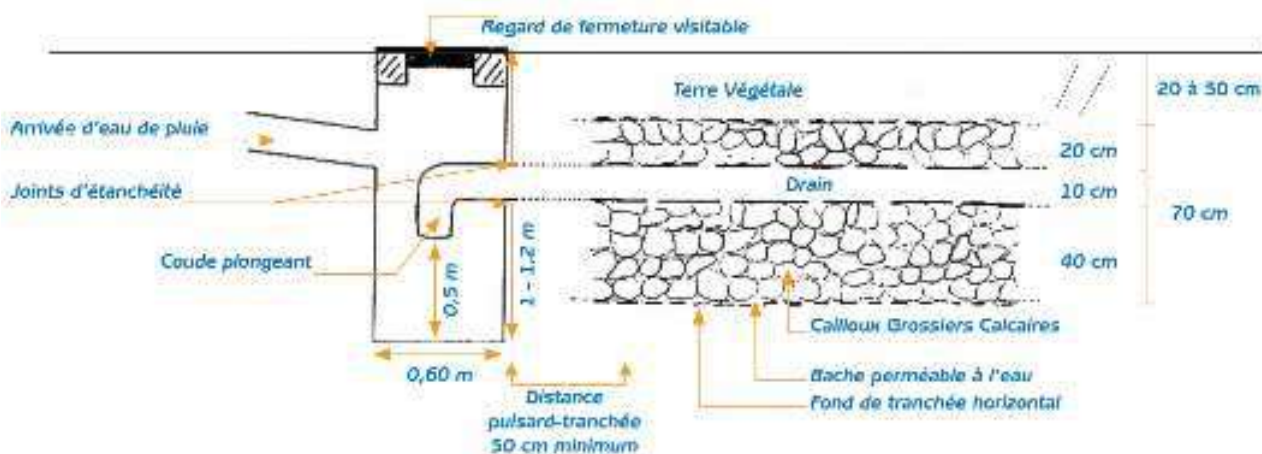


Le puits reprend UNIQUEMENT les eaux de pluie.

LA TRANCHÉE DRAINANTE³⁸



COUPE LONGITUDINALE :
Puisard de décantation



Choix des matériaux

- En grande surface du bricolage et de l'outillage :
 - Tuyaux PVC, Puisard béton et PVC, Regard en fonte
- Chez un fabricant ou négociant de matériaux de construction :

³⁸ Source : Fiche n°2 de l'ADOPTA, www.adopta.fr

- Géotextile et Grave 20/80

Fourchette de prix indicatifs

Fourniture et Pose : 60 à 90 € le mètre linéaire (TTC)

Renseignements pratiques

- *Implantation - Mise en œuvre*

- Veiller à ce que le fond de la tranchée soit bien horizontal afin de faciliter la diffusion de l'eau dans la structure.
- Éviter la plantation d'arbres, buissons... à proximité de la tranchée ainsi que la pose d'une clôture.
- Il est suggéré de placer la tranchée drainante dans une zone minéralisée sans plantation (allée de jardin, accès de garage) et de s'écarter au minimum de 2 m des habitations.
- Positionner le drain au 2/3 de la zone drainante.

- *Dimensionnement*

- L'ouvrage décrit sur ce document est donné à titre indicatif.
- Il est nécessaire de se référer au chapitre III.8.B du présent règlement afin d'établir le dimensionnement de l'ouvrage
- Par exemple, avec un volume de 5m³, par rapport aux cotes de la tranchée données en exemple :
- 5 m³ / 0,70 x 1 x 0,3 (correspond au 30 % de vide créés par la grave) donne environ 24 mètres linéaires de tranchée.

- *Conseils d'entretien*

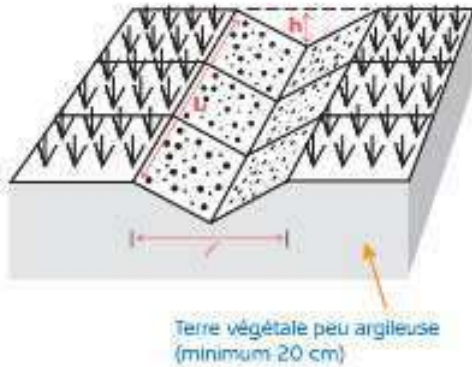
- Le puisard doit rester accessible pour son contrôle et son entretien.
- Nettoyer le puisard de décantation 2 fois par an (de préférence après la chute des feuilles)



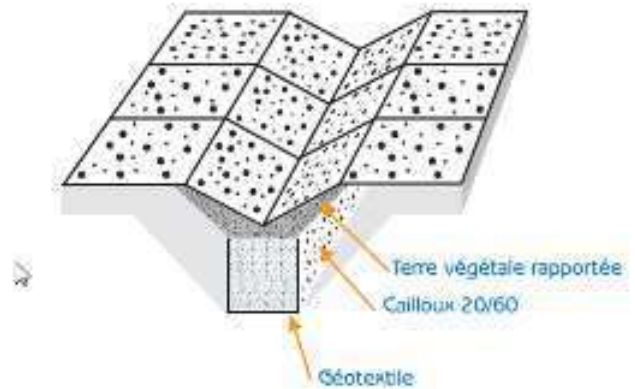
La tranchée drainante reprend UNIQUEMENT les eaux de pluie.

LA NOUE³⁹

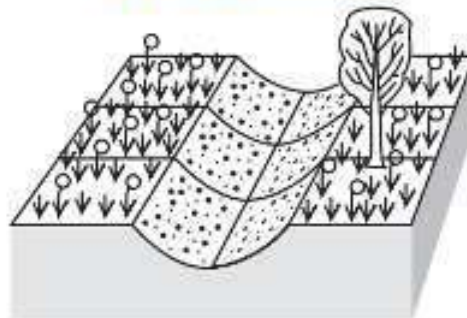
DÉTAIL D'UNE NOUE



NOUE AVEC MASSIF DRAINANT



NOUE ENGazonnée



Choix des matériaux

- Pour la réalisation d'une noue simple, il n'y a pas besoin de matériau spécifique.
- En ce qui concerne le massif drainant :
 - En grande surface du bricolage et de l'outillage :

Tuyaux PVC, Puisard béton et PVC, Regard en fonte

- Chez un fabricant ou négociant de matériaux de construction :

Géotextile et Grave 20/80

Fourchette de prix indicatifs

Quel que soit le linéaire envisagé pour la création de la noue, il faut prendre en compte :

- Le déplacement forfaitaire d'engin : 300 à 400 €
- La mise en place de la noue : terrassement, évacuation : 10 € le m³
- Massif drainant : fourniture et pose : 60 à 100 € le mètre linéaire (TTC)
- Engazonnement : 1 à 2 € le mètre linéaire.

³⁹ Source : Fiche n°3 de l'ADOPTA, www.adopta.fr

Renseignements pratiques

- *Implantation - Mise en œuvre*

- La mise en œuvre se fait par mouvement de terre (voir schémas).
- Une combinaison est possible avec une tranchée drainante (voir fiche technique n° 2), pour un terrain moins perméable.
- Si la récupération des eaux de ruissellement des surfaces imperméables se fait en un point unique, il est utile de prévoir un raccordement et une diffusion sur la noue selon le schéma du puisard de décantation présenté précédemment.
- La noue est généralement engazonnée, espaces verts...
- De même les abords de la noue peuvent être « embellis » par des plantations (pour cela se rapprocher d'un pépiniériste pour prendre connaissance des espèces adéquates).
- Plus la pente est douce, plus l'entretien sera facile.

- *Dimensionnement*

- Les dimensions d'une noue sont variables, selon le schéma de principe présenté et en fonction de la surface de parcelle utilisée.
- La longueur, la largeur et la hauteur de la noue doivent être calculées de telle manière que le volume ($L \times l \times h/2$) total de la noue permet le stockage de la quantité de pluie requis au chapitre III.8.B.

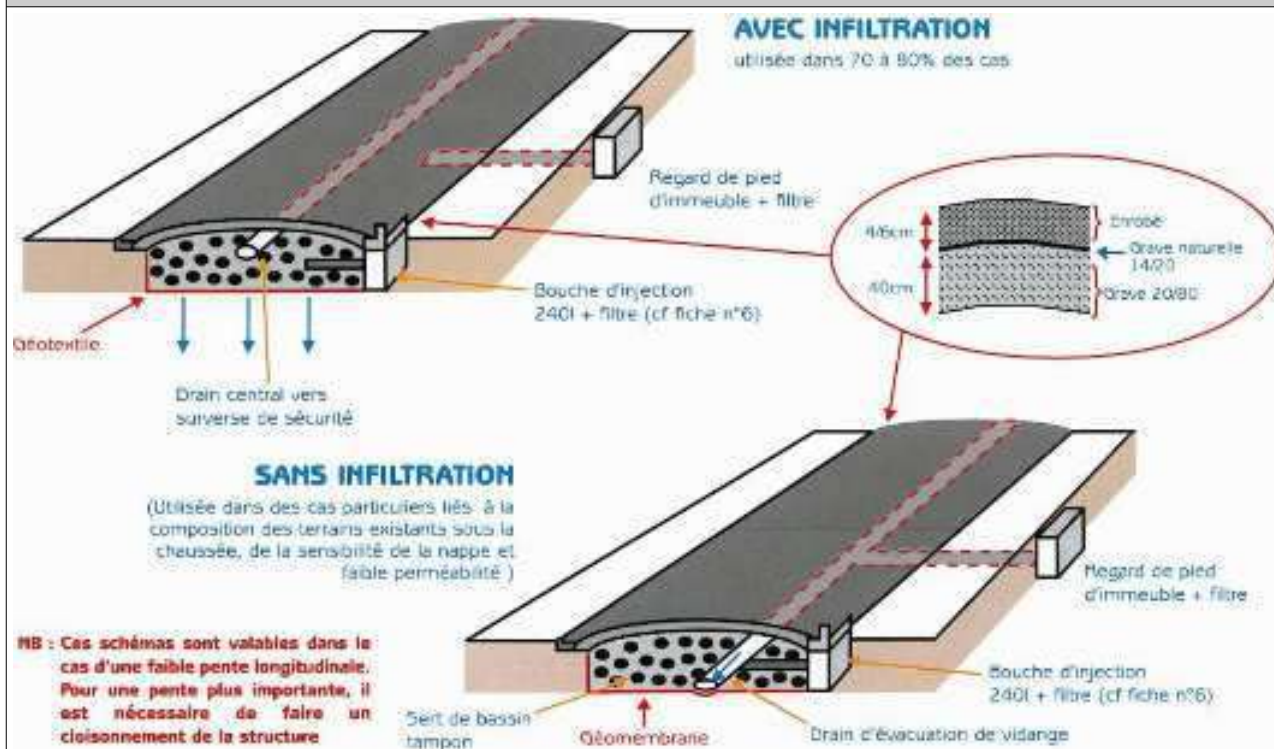
- *Conseils d'entretien*

- Il faut veiller à ce que la noue ne soit pas encombrée par les feuilles mortes en automne.
- La noue nécessite un simple entretien classique comme un espace vert.



La noue reprend UNIQUEMENT les eaux de pluie.

LA STRUCTURE RÉSERVOIR AVEC REVÊTEMENT CLASSIQUE⁴⁰



Choix des matériaux

- Pour la chaussée réservoir (largeur : 6 mètres), après déblais, les matériaux nécessaires sont : finition de forme, géotextile, grave 20/80 sur 40cm (variable selon le volume d'eau à stocker), fermeture en grave naturelle 14/20, béton bitumineux 6 cm (à adapter selon le type de la chaussée et suivant la mise en œuvre de grave bitume).
- Trottoirs classiques avec revêtement au choix du concepteur.
- Une bouche d'injection de 240 litres avec son filtre et son drain diffuseur pour 250m² de voirie, un regard de pied d'immeuble par habitation avec filtre puis drain de raccordement jusqu'à la structure, un drain central (PVC ou PEHD) et un regard de contrôle sont nécessaires (voir fiche « la bouche d'injection » ci-après)
- En ce qui concerne le cas où il n'y a pas d'infiltration, le géotextile (classe 7 minimum) est à remplacer par une géomembrane.
- **Ne pas oublier la purge d'air de la structure réservoir**

Fourchette de prix indicatifs

Pour les différents prix, se reporter aux bordereaux de prix de l'ADOPTA

Renseignements pratiques

- **Implantation - Mise en œuvre**
 - Les chaussées à structure réservoir peuvent être considérées comme des bassins de retenue enterrés. Cette technique demande à être intégrée très tôt dans l'étude de l'aménagement.

⁴⁰ Source : Fiche n°4 de l'ADOPTA, www.adopta.fr

- Leur réalisation requiert sur certains aspects une attention particulière (contrôle de la granulométrie, pose des drains diamètre des drains adapté selon souhait de contrôle vidéo)
- Sensibles au colmatage, il est donc important d'éviter tout dépôt sur la voirie (terre, sable,...)
- L'aménagement des espaces verts est étudié de manière à éviter toute contamination de la chaussée.

- *Dimensionnement*

- La granulométrie des cailloux est choisie selon un indice de vide recherché de l'ordre de 35 %
- Le dimensionnement est effectué en fonction du volume à stocker conformément au chapitre III.8.B.
- Parallèlement, un dimensionnement mécanique doit compléter les précédents calculs

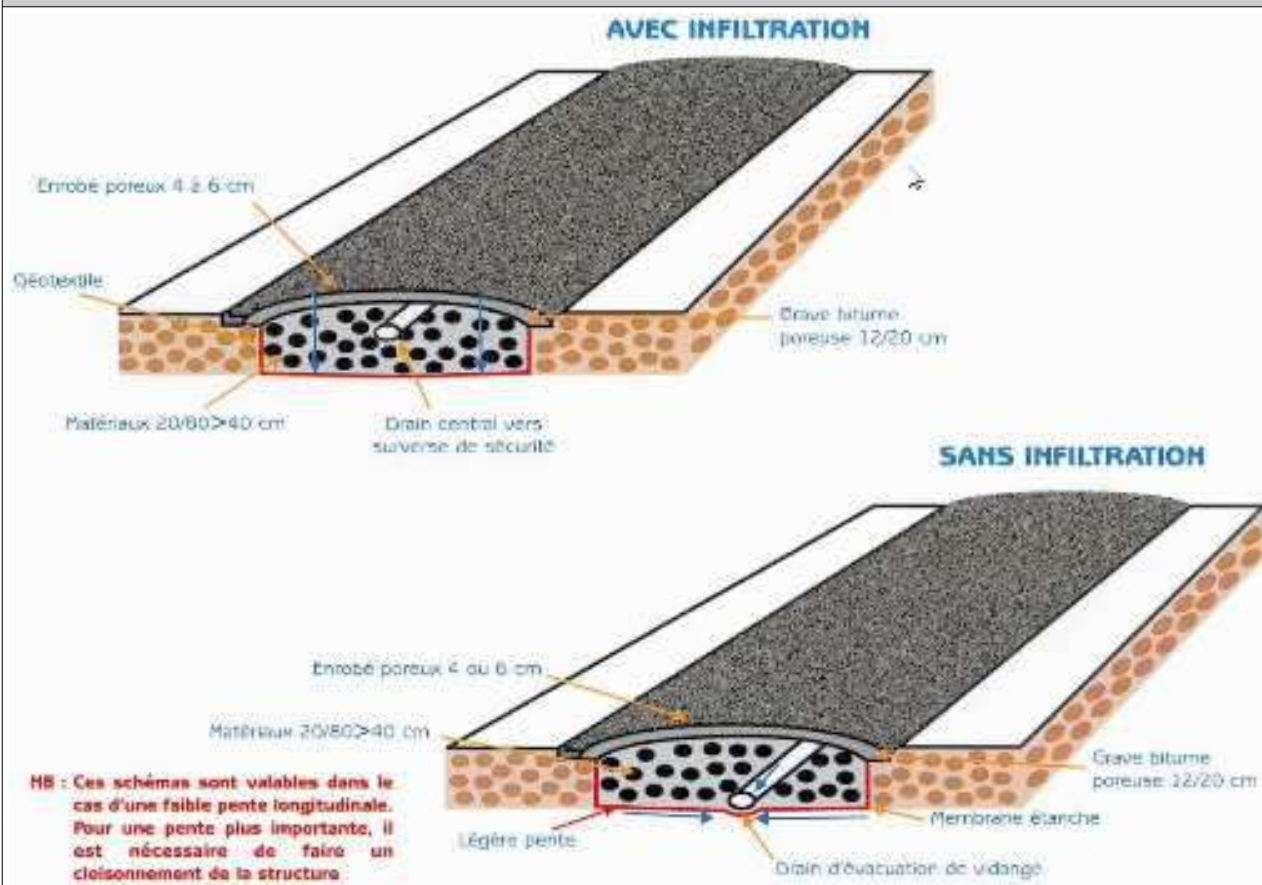
- *Conseils d'entretien*

- Pour éviter une surcharge des ouvrages à l'amont, le diamètre et la longueur des drains doivent être choisis pour faciliter le curage et le contrôle vidéo.
- Pour une chaussée à structure réservoir avec enrobé étanche, l'entretien des chaussées classiques suffit (simple balayage)
- Un curage régulier des bouches d'injection est nécessaire également pour éviter le colmatage (1 curage/semestre, 1 remplacement de filtre par an)
- Un contrôle occasionnel est recommandé sur les drains



La structure réservoir reprend UNIQUEMENT les eaux de pluie.

LA STRUCTURE RÉSERVOIR AVEC REVÊTEMENT POREUX⁴¹



Choix des matériaux

- Pour la chaussée réservoir (largeur : 6 mètres), après déblais, les matériaux nécessaires sont : finition de forme, géotextile, grave non traitée sur 40cm minimum, grave bitume poreuse de 12 à 20 cm n, béton bitumineux poreux 4 à 6 cm (selon le type de la chaussée).
- Pour les trottoirs en revêtement poreux (largeur 2 mètres) : grave non traitée sur 30 cm, couche d'aveuglement et revêtement poreux au choix (pavés bétons poreux, enrobés poreux).
- Un drain central (PVC ou PEHD) de surverse ou d'évacuation de vidange
- En ce qui concerne le cas où il n'y a pas d'infiltration, le géotextile (classe 7 minimum) est à remplacer par une géomembrane.

Fourchette de prix indicatifs

Pour les différents prix, se reporter aux bordereaux de prix de l'ADOPTA

Renseignements pratiques

• Implantation - Mise en œuvre

- Les chaussées à structure réservoir peuvent être considérés comme des bassins de retenue enterrés. Cette technique demande à être intégrée très tôt dans l'étude de l'aménagement.

⁴¹ Source : Fiche n°5 de l'ADOPTA, www.adopta.fr

- Leur réalisation requiert sur certains aspects une attention particulière (contrôle de la granulométrie, pose des drains diamètre des drains adapté selon le souhait de contrôle vidéo)
- Sensibles au colmatage, il est donc important d'éviter tout dépôt sur la voirie (terre, sable,...)
- L'aménagement des espaces verts est étudié de manière à éviter toute contamination de la chaussée.

- *Dimensionnement*

- La granulométrie des cailloux est choisie selon un indice de vide recherché de l'ordre de 35 %
- Le dimensionnement est effectué en fonction du volume à stocker conformément au chapitre III.8.B.
- Parallèlement, un dimensionnement mécanique doit compléter les précédents calculs

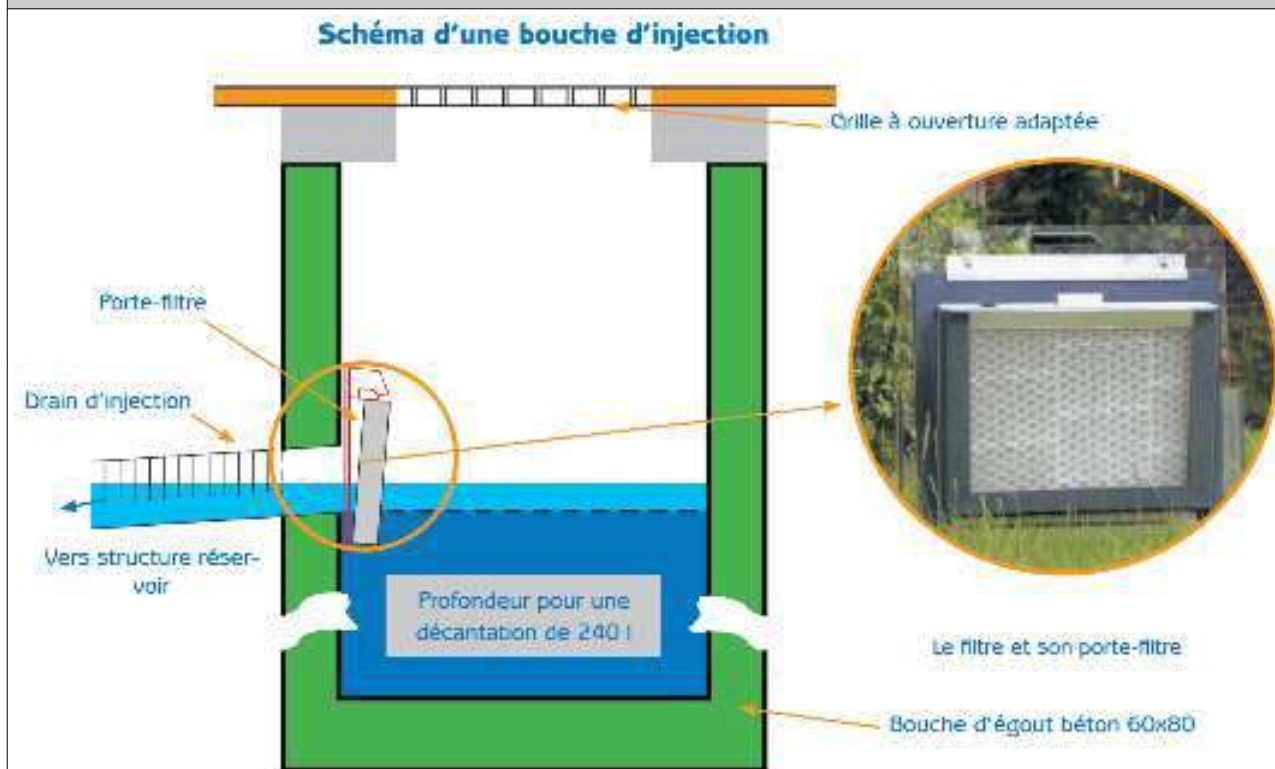
- *Conseils d'entretien*

- Le colmatage superficiel de l'enrobé poreux doit être traité de manière préventive et curative.
- Le simple balayage classique peut provoquer l'enfouissement des détritiques au sein de l'enrobé ; il doit être proscrit. L'entretien préventif le plus souvent utilisé est le mouillage/aspiration (matériel ordinaire).
- L'entretien curatif intervient lorsque le préventif n'est plus suffisant face au colmatage de la chaussée. On recourt à un procédé de haute pression/aspiration.
- Cependant rappelons que les enrobés poreux, lors de leur pose, ont une perméabilité égale à 100 fois les besoins d'infiltration de la pluie



La structure réservoir reprend UNIQUEMENT les eaux de pluie.

LA BOUCHE D'INJECTION⁴²



La construction de chaussée réservoir avec revêtement classique (cf. fiche ci-dessus) nécessite d'injecter l'eau recueillie par les caniveaux dans la structure. La bouche d'injection et son filtre permettent un pré-traitement des eaux et évitent le colmatage de la structure.

Choix des matériaux

- Bouche d'égout béton non siphonnée à décantation utile 240 l.
- Drain de diffusion (PVC ou mieux PEHD) diamètre 150 à 200 mm.
- Filtre en matériau type nid d'abeille, revêtu de géotextile non tissé (deux faces).
- Grille à ouverture adaptée pour le changement du filtre et de son porte filtre.

Fourchette de prix indicatifs

Fourniture et pose d'une bouche d'injection : 600 à 775 € auquel il faut ajouter le prix de la fourniture du filtre et de son porte-filtre : 150 €

Renseignements pratiques

- **Implantation - Mise en œuvre**
 - Le filtre et son porte filtre doivent « s'encastrer » et se fixer à l'intérieur de la bouche d'injection.
 - La grille de la bouche d'injection doit être adaptée et positionnée pour permettre le changement du filtre.
 - L'inclinaison du filtre doit être telle que l'enlèvement de son support reste aisé pour le technicien qui effectue la manœuvre.

⁴² Source : Fiche n°6 de l'ADOPTA, www.adopta.fr

- *Dimensionnement*

- Une bouche d'injection reprend les eaux pluviales de 200 à 250 m² de voirie (chaussée -trottoir).
- Le filtre a une surface de 12 dm² environ.

- *Conseils d'entretien*

- Le curage de la partie décantation doit être effectué une fois par semestre minimum.
- Le filtre est sorti pour être nettoyé régulièrement par un simple jet d'eau pour maintenir la capacité de filtration.
- Le filtre doit être changé tous les ans.



La bouche d'injection reprend UNIQUEMENT les eaux de pluie.

LA STRUCTURE RÉSERVOIR AVEC MATÉRIAUX SYNTHÉTIQUES⁴³



Les familles de matériaux synthétiques de la présente fiche peuvent constituer une alternative à l'utilisation des matériaux naturels pour la réalisation d'une structure réservoir (voir fiches précédentes). Ils font partie de la famille des matériaux à structure légère, soit moins de 50 kg/m³.

Choix des matériaux

- *Alvéolaire* :

Les structures alvéolaires dites « nids d'abeilles » sont constituées de blocs modulaires en matériaux plastiques de type Polypropylène, empilables, revêtus sur leurs faces inférieures et supérieures d'un géotextile polyester très poreux. Un géotextile devra être disposé sur l'ensemble des parois de l'excavation avant la mise en place de l'ouvrage. En cas d'une utilisation à des seules fins de stockage, le géotextile est à remplacer par une membrane étanche. Les structures alvéolaires possèdent un indice de vide élevé de 95 % hors terrassement. Leur résistance à la compression verticale permet de les utiliser sous chaussées et parkings recevant un trafic VL et PL.

- *Chambre de stockage*

Elles sont constituées de blocs modulaires en polypropylène (dimensions selon fabricant). La résistance mécanique des chambres permet de les utiliser sous chaussées et parkings recevant un trafic VL et PL. Leur capacité de stockage est de l'ordre de 97 % hors terrassement

Nota Bene : Ce choix n'est pas limitatif en fonction de l'évolution des matériaux

Fourchette de prix indicatifs

- Solution « Chambre de stockage » ou « Alvéolaire »

Pour 100 m³ utiles : 200 à 250€ HT / m³

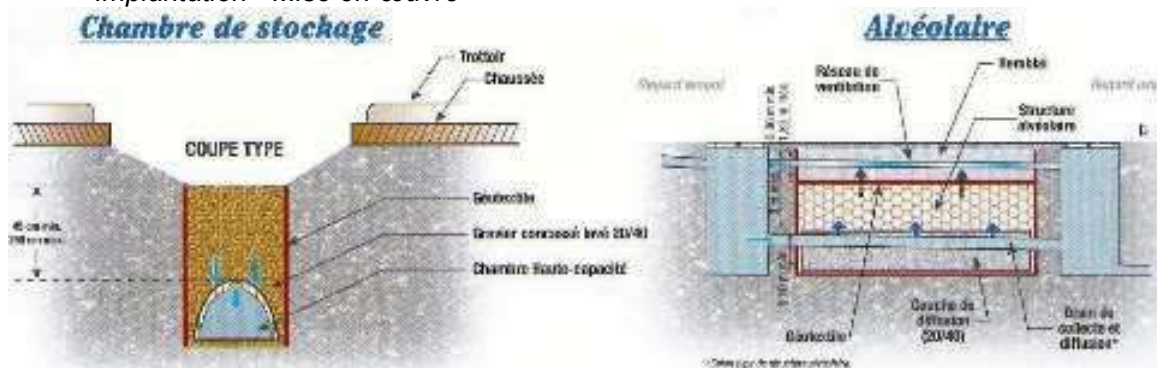
Pour 500 m³ utiles : 180 à 220€ HT / m³

Pour 1000 m³ utiles : 150 à 200€ HT / m³

⁴³ Source : Fiche n°7 de l'ADOPTA, www.adopta.fr

Renseignements pratiques

• Implantation - Mise en œuvre



- Le procédé permet de réaliser facilement la couverture de larges fossés aux abords des routes, ce qui contribue, en outre, à l'amélioration de la sécurité et permet, le cas échéant, de créer des pistes cyclables ou des voiries piétonnes.

• Dimensionnement

- Si V est le volume à stocker conformément au chapitre III.8.B, le volume V_m de matériau alvéolaire d'indice de vide I à mettre en œuvre sera $V_m = V / I$.

• Conseils d'entretien

- Pour les stockages réalisés par matériaux entourés de géotextile, il sera nécessaire à titre préventif d'installer un ouvrage de pré-traitement de type décantation ou de pré-traitement par filtre (voir ci-dessus) afin d'intercepter les plus grosses des particules en suspension. Pour un bassin alimenté par le dessus, le colmatage de la couche poreuse supérieure (couche d'infiltration) sera à traiter de manière préventive (mouillage/aspiration dans le cas d'enrobés poreux).
- Pour un bassin alimenté par le dessous, l'autocurage de la structure est assuré par les phénomènes de remplissage et de vidange successifs. Un contrôle occasionnel sera toutefois effectué sur les drains.
- À noter que certaines formes de stockage autorisent la possibilité d'inspection par les bouches d'évent de l'installation ce qui permet de contrôler son état général et, éventuellement, d'intervenir en cas de problème (pompage, rinçage).



La structure réservoir avec matériaux synthétiques reprend UNIQUEMENT les eaux de pluie.

VI.7 ANNEXE N°7 : MODALITÉS DE RÉALISATION DE L'ÉTUDE D'AMÉNAGEMENT DES ZONES DE PROJET D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

A. Préambule

Les zones de projet d'intérêt communautaires (ZPIC) correspondent à des secteurs identifiés pour la réalisation d'aménagements structurants, essentiels au développement du territoire (par exemple : ZAC), qui sont concernées partiellement par le zonage réglementaire du PPRi approuvé mais dont l'état futur n'a pu être intégré à la modélisation lors de l'élaboration en l'absence de définition de projet suffisamment avancé.

Les quatre ZPIC suivantes ont été identifiées pour le Plan de Prévention des Risques de la vallée de la Rhonelle :

- l'extension du Parc d'Activités du Val d'Escaut (PAVE2) à Onnaing ;
- le projet d'aménagement du Grand Cavin à Marly et Saint-Saulve ;
- la ZAC des Dix Muids à Marly ;
- le quartier NPNRU « La Briquette » à Marly.

Les dispositions spécifiques aux ZPIC instaurées par le PPRi ont vocation à permettre aux structures en charge de l'aménagement de la zone de définir un projet global qui intègre le risque inondation « à la source » par une réflexion sur l'organisation du projet et la mise en œuvre de solutions techniques. Une étude, définie ci-dessous, validera le parti-pris retenu.

L'étude sera réalisée, sous maîtrise d'ouvrage du porteur du projet global d'aménagement (collectivité ou aménageur privé), à l'échelle de la ZPIC. Le cas échéant, elle sera communiquée aux pétitionnaires – demandeurs des permis de construire au sein de la ZPIC- désirant s'installer sur la zone afin qu'ils réalisent leurs projets dans les conditions fixées par l'étude.

Dans le présent PPR, ce dispositif est limité à la gestion du risque ruissellement, car ce phénomène, au contraire du débordement, peut être géré dans des proportions techniquement et économiquement acceptables à l'échelle d'une ZPIC.

B. Portée de l'étude

L'étude prévue aux chapitres II.2.B.3.e, II.4.B.3.e, II.7.B.3.e du présent règlement a pour objectif de définir les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation des constructions au sein de la zone en tenant compte de l'état projeté de la zone (topographie, gestion des eaux pluviales,...)

Au sein des zones de projet d'intérêt communautaire, les maîtres d'ouvrage de l'étude :

- évaluent les effets, sur l'aléa, des aménagements et des constructions prévus
- analysent la compatibilité du projet avec le niveau de risque « après aménagements »
- fixent les conditions de réalisation des aménagements et constructions au sein de la zone.

Les projets réalisés au sein de la zone devront alors être réalisés en tenant compte de l'aléa résiduel et des dispositions réglementaires du PPRi.

C. Responsabilité

L'étude est réalisée sous l'entière responsabilité de son maître d'ouvrage.

Les analyses et conclusions qui y figurent sont établies sous sa responsabilité et ne se substituent à l'instruction des dossiers réglementaires qui seront établis sur la base des conclusions de l'étude.

D. Contenu de l'étude

L'étude comporte plusieurs volets qui visent à aboutir à la détermination des conditions de réalisation, d'utilisation et d'exploitation des aménagements et constructions en ZPIC.

D.1. Évaluation de l'aléa résiduel

L'objectif de ce volet de l'étude est de déterminer l'aléa centennal qui subsistera sur la ZPIC, une fois l'ensemble des aménagements réalisés. On le nomme aléa résiduel.

Afin d'évaluer l'aléa résiduel, le pétitionnaire produira une étude hydraulique tenant compte :

- des aménagements prévus dans la définition du projet sur la zone (mouvements de terres, création de voiries, imperméabilisation, implantation projetée des constructions et autres aménagements)
- des hypothèses hydrauliques du PPRi (événement de référence, débits en entrée de zone et à l'exutoire, volumes accumulés sur la ZPIC...)

L'étude devra évaluer :

- les hauteurs et vitesses d'écoulement, sur l'emprise du projet lors de la survenue de l'événement de référence du PPRi ;
- les débits ruisselés des axes d'écoulement aux exutoires de la zone, ceux-ci ne devront pas être augmentés ;
- les volumes retenus sur l'emprise du projet, ceux-ci devront au moins être égaux aux volumes accumulés sur l'emprise du projet avant aménagement.

La méthode de détermination de l'aléa résiduel retenue devra être suffisamment précise pour permettre une représentation graphique fiable des résultats sur une cartographie au 1/5000ème sur fond cadastral. Pour la suite de l'étude, il conviendra de répartir les résultats de hauteurs de submersion (h) et en vitesses d'écoulement (v) selon les classes suivantes :

<u>Classes de hauteurs de submersion :</u>	1 : $0 < h \leq 0,15$ m 2 : $0,15 < h \leq 0,50$ m 3 : $0,50 < h \leq 1,00$ m 4 : $1,00 < h \leq 2,00$ m 5 : $h > 2,00$ m
<u>Classes de vitesses d'écoulement :</u>	1 : $0 < v \leq 0,20$ m/s 2 : $0,20 < v \leq 0,50$ m/s 3 : $0,50 < v \leq 1,00$ m/s 4 : $v > 1,00$ m/s

Tableau 1 : Classes de hauteurs et de vitesses de l'aléa résiduel

D.2. Évaluation du risque résiduel

L'objectif de ce volet de l'étude est d'analyser la vulnérabilité du projet à l'aléa résiduel. Cette analyse sera réalisée selon les dispositions réglementaires du PPRI.

L'évaluation du risque résiduel consiste à évaluer l'impact de l'aléa résiduel sur les futurs aménagements et constructions au sein de la ZPIC et à vérifier le respect des dispositions du PPRI par lesdits aménagements.

Pour évaluer le risque résiduel, le pétitionnaire s'appuie sur l'aléa résiduel qu'il a déterminé et vérifie que le projet respecte les dispositions du PPRI de la zone réglementaire correspondantes à la zone du PPRI exposée au même niveau d'aléa et située en PAU.

Ainsi, selon les résultats de l'aléa résiduel, les aménagements et constructions devront respecter les dispositions des zones réglementaires selon le tableau ci-dessous :

Vitesses	$0 < v \leq 0,20 \text{ m/s}$	$0,20 < v \leq 0,50 \text{ m/s}$	$0,50 < v \leq 1,00 \text{ m/s}$	$v > 1,00 \text{ m/s}$
Hauteurs				
$0 < h \leq 0,15 \text{ m}$	Zone bleue	Zone bleue		Zone rouge
$0,15 < h \leq 0,50 \text{ m}$		Zone Magenta		
$0,50 < h \leq 1,00 \text{ m}$				
$1,00 < h \leq 2,00 \text{ m}$	Zone rouge			
$h > 2,00 \text{ m}$				

Tableau 2: Dispositions réglementaires à respecter selon le niveau d'aléa résiduel

Ce principe est valable quelle que soit la zone réglementaire du PPRi approuvé dans laquelle se situe le projet.

En tout point de la ZPIC, la cote de référence applicable au projet sera la hauteur de submersion en ce point, obtenue par l'évaluation de l'aléa résiduel, majorée de 20 cm.

Exemple 1 : pour un projet situé en zone verte du PPRi, au sein d'une ZPIC, si l'aléa résiduel qualifie un secteur avec des hauteurs de submersion comprises entre 15 et 50 cm associées à des vitesses d'écoulement inférieures à 0,20 m/s alors le projet devra se référer aux dispositions de la zone bleue et la cote de référence sera « TN+0,70 m ».

Exemple 2 : Pour un projet situé en zone magenta du PPRi, au sein d'une ZPIC, si l'étude conclue à l'absence d'aléa résiduel alors le projet sera soumis aux dispositions de la zone blanche.

Nota bene : si l'analyse du risque résiduel aboutit à l'incompatibilité du projet avec le niveau d'aléa résiduel (par exemple : la création d'un bien à usage d'habitation soumis, selon l'étude, aux dispositions de la zone rouge est interdite), le pétitionnaire devra adapter son projet et, si nécessaire, procéder à une nouvelle évaluation de l'aléa résiduel, sur la base du projet ainsi modifié, puis du risque résiduel, sur la base du nouvel aléa résiduel

D.3. Définition des conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation des constructions au sein de la zone.

Cas 1 : Le porteur de l'étude hydraulique est le demandeur du (des) futur(s) permis de construire

Le pétitionnaire intègre au stade de la conception, sur la base de l'analyse de risque résiduel, l'ensemble des mesures liées à la prise en compte du PPRi. La compatibilité du projet avec les dispositions du PPRi applicables aux zones de risque résiduel assure de la prise en compte du PPRi au stade de la conception.

Cas 2 : Le porteur de l'étude hydraulique n'est pas le demandeur du (des) futur(s) permis de construire

L'étude devra alors définir, au cas par cas, selon le niveau d'aléa résiduel, les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation des constructions au sein de la zone. À cette fin, l'étude s'appuiera sur les prescriptions fixées par le PPRi selon les modalités fixées dans le tableau 2.

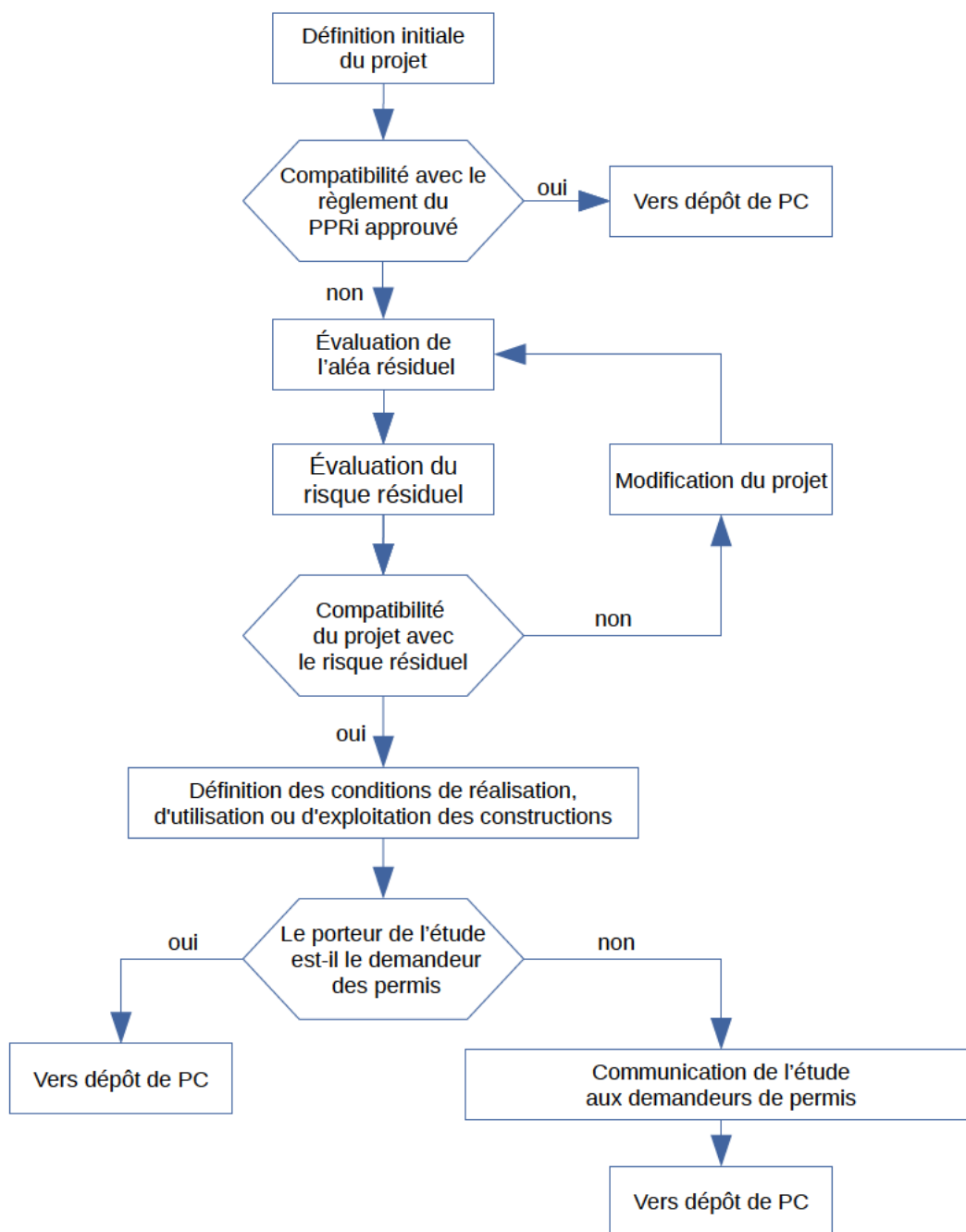


Illustration 2: Déroulement de l'étude d'aménagement des ZPIC

VI.8 Annexe n°8 : Informations sur les demandes de subventions pour les mesures à mettre en œuvre sur le bâti ou les activités existantes

Les mesures prescrites peuvent être financées par le fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM), conformément à l'article L561-3 du code de l'environnement.

Les taux de financement maximum sont de 80% pour les biens à usage d'habitation ou à usage mixte, et 20% pour les biens à usage professionnel (entreprises de moins de vingt salariés). Les financements sont calculés sur des coûts TTC (ou HT si le maître d'ouvrage récupère la TVA). Ce sont uniquement les prescriptions obligatoires (à réaliser dans un délai maximal de 5 ans) qui sont finançables, alors que les mesures simplement recommandées ne le sont pas.

Le décret n°2021-518 du 29 avril 2021 relatif au fond de prévention des risques naturels majeurs fixe les seuils des financements possibles pour les travaux prescrits par le PPRI sur les biens et activités existants à savoir :

« Art. D. 561-12-7.-Dédution faite du montant des éventuelles indemnités perçues pour le même objet en application de l'article L. 125-2 du code des assurances, la contribution du fonds prévue au III du L. 561-3 est plafonnée à :

- 20 % des dépenses éligibles réalisées sur des biens utilisés dans le cadre d'activités professionnelles dans la limite de 10 % de la valeur vénale ou estimée de chaque bien ;*
- 50 % du montant des études de diagnostic de la vulnérabilité des biens ;*
- 80 % des dépenses éligibles réalisées sur des biens à usage d'habitation ou à usage mixte pour les études et travaux de prévention.*

La contribution du fonds ne peut toutefois pas dépasser 36 000 euros par bien ni être supérieure à 50 % de la valeur vénale du bien.

La valeur vénale ou estimée du bien est constatée à la date de réalisation de l'étude de diagnostic de vulnérabilité ou à la date d'approbation du plan ».

« Les listes des types de travaux de réduction de la vulnérabilité aux inondations et au risque sismique des biens à usage d'habitation et des biens utilisés dans le cadre d'activités professionnelles relevant de personnes physiques ou morales employant moins de vingt salariés éligibles au fonds sont fixées par arrêté du ministre chargé de la prévention des risques naturels. »

Après approbation du PPRI, pour bénéficier d'un financement, et avant tout démarrage des travaux, il est nécessaire au préalable de déposer un dossier complet auprès de la direction départementale des territoires et de la mer Nord (DDTM59) / service sécurité risques et crises à l'adresse ci-dessous :

DDTM59/SSRC

62 boulevard Belfort, CS 90007

59042 Lille Cedex

Ce dossier complet comprend :

- 1 Photocopie de la Carte nationale d'identité ;
- 1 Justificatif de domicile ;
- 1 Certificat de propriété ou autorisation de faire les travaux du propriétaire ;
- 1 RIB ;
- 1 Plan de localisation de l'unité foncière concernée et du zonage PPRI avec indication complète de la référence cadastrale ;
- 1 Contrat d'assurance dommages en cours de validité ;
- 1 Devis détaillé du coût des opérations ;
- 1 Attestation de la valeur vénale réalisée par un professionnel de l'immobilier.

Après approbation du PPRI, l'ensemble des informations nécessaires pour les demandes de financement seront disponibles sur le site internet de l'État à l'adresse suivante :

<https://www.nord.gouv.fr/Politiques-publiques/Prevention-des-risques-naturels-technologiques-et-miniers/Plans-de-prevention-des-risques-d-inondation-PPRI/PPRN-approuves-et-PPR-modifies>

Les dépenses éligibles réalisées sur des biens à usage d'habitation ou à usage mixte pour les études et travaux de prévention ne peuvent pas dépasser 36 000 euros par bien ni être supérieure à 50 % de la valeur vénale du bien.

Si, devis à l'appui, il s'avère que le coût cumulé des travaux imposés par le PPRI dépasse ces seuils, le propriétaire est dans l'obligation de définir des priorités parmi les mesures obligatoires à réaliser. Dans la même logique, si le coût de réalisation d'une mesure dépasse ce seuil, celle-ci ne revêt plus de caractère obligatoire.

Exemple : Le cas échéant, le dépassement de la limite des seuils va obliger de fait le propriétaire à définir des priorités en ne retenant que les travaux dont le coût cumulé sera inférieur à cette limite. Le propriétaire cherchera à combiner (optimiser) le volume de travaux. Ainsi il éliminera les travaux dont le coût est supérieur, puis combinera le reste des travaux qui sont obligatoires.

L'ordre de priorité pourra être lié à la nature et à la disposition des biens visant : en premier lieu, à assurer la sécurité des personnes et éviter des effets dangereux ou polluants ; en second lieu, à minimiser le montant des dommages potentiellement entraînés par les submersions.

La non-réalisation des mesures obligatoires peut avoir des conséquences sur le plan assurantiel.

La nature et les conditions d'exécution des mesures de prévention 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. Ceux-ci sont également tenus d'assurer les opérations de gestion et d'entretien nécessaires pour maintenir la pleine efficacité de ces mesures.

TITRE VII - LEXIQUE

LEXIQUE

Aléa : Probabilité qu'un phénomène accidentel produise en un point donné des effets d'une gravité potentielle donnée, au cours d'une période déterminée. L'aléa est donc l'expression, pour un type d'accident donné, du couple « probabilité d'occurrence / gravité potentielle des effets ». Il est spatialisé et peut être cartographié. Par exemple, l'aléa pour une parcelle inondée, lors d'une crue de fréquence donnée, est caractérisé, par la hauteur d'eau, par la vitesse du courant, la durée de submersion, etc. Dans un PPR l'aléa est représenté sous forme de carte.

Aménagement foncier rural : Depuis la loi du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux (loi DTR), l'aménagement foncier rural est défini à l'article L.121-1 du Code Rural : *« L'aménagement foncier rural a pour but d'améliorer les conditions d'exploitation des propriétés rurales agricoles ou forestières, d'assurer la mise en valeur des espaces naturels ruraux et de contribuer à l'aménagement du territoire communal ou intercommunal défini dans les plans locaux d'urbanisme, les cartes communales ou les documents en tenant lieu, dans le respect des objectifs mentionnés aux articles L. 111-1 et L. 111-2.*

Les différents modes d'aménagement foncier rural sont les suivants :

1° L'aménagement foncier agricole et forestier régi par les articles L. 123-1 à L. 123-35 ;

2° Les échanges et cessions amiables d'immeubles ruraux régis par les articles L. 124-1 à L. 124-13 ;

3° La mise en valeur des terres incultes régie par les articles L. 125-1 à L. 125-15 et L. 128-3 à L. 128-12, et la réglementation et la protection des boisements régies par les articles L. 126-1 à L. 126-5.

Les procédures sont conduites par des commissions communales, intercommunales ou départementales d'aménagement foncier, sous la responsabilité du département.

Les projets d'aménagement foncier, à l'exception des procédures mentionnées au 3° et aux articles L.124-3 et L. 124-4, sont réalisés à la demande de l'une au moins des communes intéressées et font l'objet d'une étude d'aménagement comportant une analyse de l'état initial du site et de son environnement, notamment paysager, ainsi que toutes recommandations utiles à la mise en œuvre de l'opération d'aménagement.

Pour les échanges et cessions d'immeubles ruraux régis par les articles L. 124-5 à L. 124-12, cette étude comporte à titre principal les éléments nécessaires pour déterminer et justifier le choix de ces aménagements fonciers et de leur périmètre.

Les dispositions de l'article L. 126-1 du code de l'environnement ne sont pas applicables aux opérations d'aménagement foncier. »

Bassin versant : Espace géographique qui a pour axe le cours d'eau principal et pour limites une ligne de partage des eaux, généralement topographique, le séparant des bassins adjacents.

Changement de destination :

L'article R. 151-27 du code de l'urbanisme fixe les cinq destinations qui peuvent être retenues pour une construction. Ces destinations comprennent 20 sous-destinations, fixées à l'article R. 151-28 du même code, dont les définitions et le contenu sont précisées par arrêté du ministre chargé de l'urbanisme.

Destinations <i>(article R. 151-27 du CU)</i>	Sous-destinations <i>(article R. 151-28 du CU)</i>
1° Exploitation agricole et forestière	exploitation agricole, exploitation forestière
2° Habitation	logement, hébergement
3° Commerce et activités de service	artisanat et commerce de détail, restauration, commerce de gros, activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle, hébergement hôtelier et touristique, cinéma
4° Équipements d'intérêt collectif et services publics	locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés, locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés, établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale, salles d'art et de spectacles, équipements sportifs, autres équipements recevant du public
5° Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire	industrie, entrepôt, bureau, centre de congrès et d'exposition

Les locaux accessoires d'un bâtiment sont réputés avoir la même destination et sous-destination que le local principal (article R. 151-29 du code de l'urbanisme). Ainsi, la transformation d'une grange en habitation constitue un changement de destination, sauf à considérer qu'il s'agit d'un local accessoire à une habitation.

Afin d'apprécier s'il y a ou non un changement de destination il convient d'abord d'examiner la destination de la construction puis de qualifier la destination du projet. Il y a changement de destination lorsqu'un bâtiment existant passe d'une des cinq catégories définies par l'article R. 151-27 du code de l'urbanisme à une autre de ces catégories.

Il revient au demandeur de qualifier la destination de la construction initiale et celle de son projet, pour apprécier s'il y a ou non changement de destination. En principe, le service instructeur n'a pas à connaître les détails du projet qui permettent de qualifier sa destination, puisque cette information est déclarative. Néanmoins, l'appréciation de l'augmentation ou non de la vulnérabilité (cf. définition « vulnérabilité ») peut nécessiter des informations supplémentaires.

Cote de référence : La cote de référence correspond à la valeur haute de la classe de hauteur d'eau de la carte de submersion augmentée d'une revanche de sécurité de 20cm. Dans le présent PPRi la cote de référence est définie en relatif par rapport au terrain naturel.

En présence de profil sur la carte du zonage réglementaire au 1/5000e, la cote de crue centennale se lit sur le profil au droit ou en amont du projet, puis on lui rajoute 20cm pour obtenir la cote de référence dans le référentiel topographique IGN69.

S'il n'y a pas de profil, on considère en vert clair ou bleu clair, non hachurés, une cote de crue de 0,50 m, donc une cote de référence à 0,70 m par rapport au terrain naturel

Crue : Élévation du niveau d'un cours d'eau, pendant une période donnée, consécutive à de fortes pluies.

Crue centennale : Crue dont la probabilité de se produire chaque année est de 1 %.

Crue de référence : Il s'agit de la plus forte crue connue ou de la crue de période de retour centennale lorsque cette dernière est plus importante.

Emprise au sol : L'emprise au sol est définie, à l'article R. 420-1 du code de l'urbanisme, comme étant « la projection verticale du volume de la construction, tous débords et surplombs inclus. Toutefois, les ornements tels que les éléments de modénature et les marquises sont exclus, ainsi que les débords de toiture lorsqu'ils ne sont pas soutenus par des poteaux ou des encorbellements. »

Ainsi, l'emprise au sol d'une construction sur pilotis correspond à la surface du premier niveau de plancher et non à la somme des surfaces des structures porteuses. Pour une construction donnée, l'emprise au sol diffère de la surface de plancher.

Établissements accueillant ou hébergeant un public vulnérable : On entend par « accueillir ou héberger un public vulnérable »: accueillir ou héberger des personnes à mobilité réduite ou difficilement déplaçables (hôpitaux, maisons de retraite, etc.) ou des personnes nécessitant des moyens spécifiques d'évacuation en cas d'inondation (prisons, hôpitaux psychiatriques) ou d'autres personnes vulnérables telles que par exemple les jeunes enfants (établissement scolaire, crèche)

En complément, on note que selon l'article R*123-2 du code de la construction et de l'habitation, les établissements recevant du public sont « *tous bâtiments, locaux et enceintes dans lesquels des personnes sont admises, soit librement, soit moyennant une rétribution ou une participation quelconque, ou dans lesquels sont tenues des réunions ouvertes à tout venant ou sur invitation, payantes ou non.*

Sont considérées comme faisant partie du public toutes les personnes admises dans l'établissement à quelque titre que ce soit en plus du personnel. »

Dans ce cadre, les établissements accueillant ou hébergeant un public vulnérable sont notamment les ERP de types :

- J : Structures d'accueil pour personnes âgées et personnes handicapées ;
- R : Établissements d'éveil, d'enseignement, de formation, centres de vacances, centres de loisirs sans hébergement ;
- U : Établissements sanitaires.

Enjeux : Personnes, biens, activité, infrastructures, patrimoine, etc., susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel.

Espace refuge : Il s'agit d'une zone d'attente qui permet de se mettre à l'abri de l'eau jusqu'à l'évacuation éventuelle ou la fin des inondations. Cet espace est situé au-dessus de la cote de référence. Il peut être représenté par :

- une pièce située à l'étage et communiquant avec l'extérieur ;
- un espace aménagé dans les combles communiquant avec l'extérieur par une fenêtre de toit permettant le passage des occupants et/ou des secours.

Extension significative : au sens du présent PPRi, les extensions significatives désignent les extensions dont la surface de plancher ou l'emprise au sol dépasse 20 m².

Pluie de référence : événement pluvieux d'une durée et d'une intensité définie, générant donc, par ruissellement un débit maximum et un volume spécifique pour chaque zone imperméabilisée.

Pluie centennale : une pluie centennale d'une durée de 4 heures (période de retour de 100 ans) a une chance sur 100 de se produire dans l'année, chaque année. De même, une pluie centennale d'une durée de 24 heures a une chance sur 100 de se produire dans la même année ; et ainsi de suite. Ainsi, il peut y avoir plusieurs pluies centennales (de durées différentes) se produisant dans la même année. Pour élaborer l'aléa de référence du PPRi, on doit donc prendre en compte la pluie dont la durée est la plus dommageable sur le bassin versant considéré.

Porosité : Au sens du PPRi, la porosité caractérise la présence de vides dans une clôture. Cette grandeur comprise entre 0 % et 100% conditionne les capacités d'écoulement de l'eau au travers de la clôture

Premier plancher habitable : C'est le plancher le plus bas des constructions à usage d'habitation.

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 commerciaux, des bâtiments industriels (zones industrielles), des activités économiques, etc.

Les opérations de renouvellement urbain qui réduisent la vulnérabilité sont conçues au regard des bénéfices attendus et doivent notamment aborder les sujétions suivantes :

- augmenter la sécurité des populations exposées ;
- réduire le coût des dommages ;
- raccourcir le délai de retour à la normale ;
- permettre l'autonomie des habitants durant les inondations ;

- permettre des conditions d'accès et d'évacuation des populations faciles et adaptées ;
- garantir, dans la mesure du possible, la disponibilité des réseaux (transport, électricité, gaz, téléphone, etc.) (réseaux hors d'eau) ;
- garantir le bon fonctionnement des services de secours (pompiers, police, etc.) en ne les installant pas dans des zones à risque ;
- éviter l'implantation d'établissements sensibles (maisons de retraites, etc.) en zone inondable, pour éviter des évacuations complexes ;
- éviter l'implantation d'installations pouvant engendrer des pollutions importantes ou des risques pour la santé en cas d'inondation ;
- partager la culture du risque, afin de maintenir la résilience du quartier dans la durée.

Surface de plancher : La définition est donnée par l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme :

« La surface de plancher de la construction est égale à la somme des surfaces de plancher de chaque niveau clos et couvert, calculée à partir du nu intérieur des façades après déduction :

- 1° Des surfaces correspondant à l'épaisseur des murs entourant les embrasures des portes et fenêtres donnant sur l'extérieur ;
- 2° Des vides et des trémies afférentes aux escaliers et ascenseurs ;
- 3° Des surfaces de plancher d'une hauteur sous plafond inférieure ou égale à 1,80 mètre ;
- 4° Des surfaces de plancher aménagées en vue du stationnement des véhicules motorisés ou non, y compris les rampes d'accès et les aires de manœuvres ;
- 5° Des surfaces de plancher des combles non aménageables pour l'habitation ou pour des activités à caractère professionnel, artisanal, industriel ou commercial ;
- 6° Des surfaces de plancher des locaux techniques nécessaires au fonctionnement d'un groupe de bâtiments ou d'un immeuble autre qu'une maison individuelle au sens de l'article L. 231-1 du code de la construction et de l'habitation, y compris les locaux de stockage des déchets ;
- 7° Des surfaces de plancher des caves ou des celliers, annexes à des logements, dès lors que ces locaux sont desservis uniquement par une partie commune ;
- 8° D'une surface égale à 10 % des surfaces de plancher affectées à l'habitation telles qu'elles résultent le cas échéant de l'application des alinéas précédents, dès lors que les logements sont desservis par des parties communes intérieures. »

Sous-sol : Partie d'une construction aménagée au-dessous du niveau du terrain naturel.

Terrain naturel : Il s'agit du terrain n'ayant subi aucun mouvement anthropique en remblai ou déblai.

Transparence hydraulique : Influence négligeable d'un aménagement sur l'écoulement des eaux et la capacité de stockage.

Usage des pièces d'une habitation : L'article R111-1 du code de la construction, définit les types de pièces que peut comprendre une habitation :

- pièces principales : pièces destinées au séjour ou au sommeil (salon, séjour, chambres...)
- pièces de services :

Dans le cadre du présent règlement, pour encadrer les possibilités de changement de destination impliquant une transformation de bâtiment vers une destination d'habitation ou d'hébergement, on distingue 2 catégories de pièces de service :

- les pièces de service indispensables, qui doivent impérativement être implantées au-dessus de la cote de référence : cuisine et salle de bain (hors changement de destination créant un logement sur deux niveaux dans le Centre Urbain de Valenciennes).
- les autres pièces de service, qui peuvent être tolérées sous la cote de référence, sous réserve du respect des prescriptions spécifiques à observer pour tout aménagement sous la cote de référence.

Valeur vénale : Montant qui pourrait être obtenu de la vente d'un bien lors d'une transaction conclue à des conditions normales de marché.

Vulnérabilité (augmentation de la) : L'augmentation de la vulnérabilité est principalement associée à l'augmentation du nombre de personnes en zones inondables de manière permanente (logement ou hébergement notamment). Néanmoins, chaque zone pouvant présenter des particularités, une analyse circonstanciée est nécessaire. En effet, dans le cas des Centres Urbains et dans la mesure où les densités de population y sont déjà très élevées, le risque d'augmentation de la vulnérabilité par augmentation de la population est par nature limité. La réduction de la vulnérabilité dans cette zone sera alors recherchée à l'aide de prescriptions visant à garantir la sécurité humaine (niveau refuge dans chaque logement par exemple) et la fonctionnalité du bâti et des équipements. Pour toutes les autres zones, on cherchera à ne pas augmenter la vulnérabilité :

- **De manière prioritaire**, pour les **personnes**, en termes :
 - de nombre de personnes exposées ;
 - de leur vulnérabilité propre (personnes à mobilité réduite, enfants, personnes âgées...) ;
 - d'exposition au risque en fréquence ou en durée (pièces de sommeil sous la cote de référence, plus vulnérable qu'un local commercial qui ne sera occupé qu'en journée) ;
- **De manière complémentaire**, pour les **biens**, en termes :
 - de quantité ou de valeur ;
 - de nature (par exemple, polluants potentiels ou à risque d'effets domino) ;
 - de leur vulnérabilité intrinsèque (sensibilité ou non à l'eau).

On entend par « accueillir ou héberger un public vulnérable »: accueillir ou héberger des personnes à mobilité réduite ou difficilement déplaçables (hôpitaux, maisons de retraite, etc...) ou des personnes nécessitant des moyens spécifiques d'évacuation en cas d'inondation (prisons, hôpitaux psychiatriques) ou d'autres personnes vulnérables telles que par exemple les jeunes enfants (établissement scolaire, crèche).

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS D'INONDATION DE LA VALLÉE DE LA RHONELLE



NOTE DE PRÉSENTATION PIÈCE N°1

VERSION 1 ACTUALISEE EN AVRIL 2022

DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES TERRITOIRES ET DE LA MER NORD

SERVICE SECURITE, RISQUES ET CRISES
UNITE RISQUES ET CRISES
62 BOULEVARD DE BELFORT
CS 90007
59 042 LILLE CEDEX

SERVICE TERRITORIAL DU HAINAUT



Table des matières

- A - Préambule p.3
- B - L'élaboration du Plan de Prévention des Risques p.9
- C - Le bassin versant de la Rhonelle .. p.15
- D - Elaboration du PPR inondation du bassin versant de la Rhonelle p.30
- E - Glossaire p.56
- F - Annexes p.63



Le présent document constitue la **note de présentation du Plan de Prévention des Risques naturels d'Inondation de la vallée de la Rhonelle**. Il constitue la pièce n°1 du dossier réglementaire.

Ce document est destiné à fournir les éléments et informations nécessaires à la compréhension des études et des réflexions qui ont permis de construire les cartes de zonage réglementaire et d'élaborer un règlement adapté aux caractéristiques locales.

Précisons en préambule que le *risque* naturel concerné par le présent PPR est :

le *risque* inondation lié aux phénomènes de *ruissellement* suite à un épisode météorologique intense et de débordement des cours d'eau.

NB : les termes en italiques dans le texte sont définis dans le glossaire à la fin de la note.

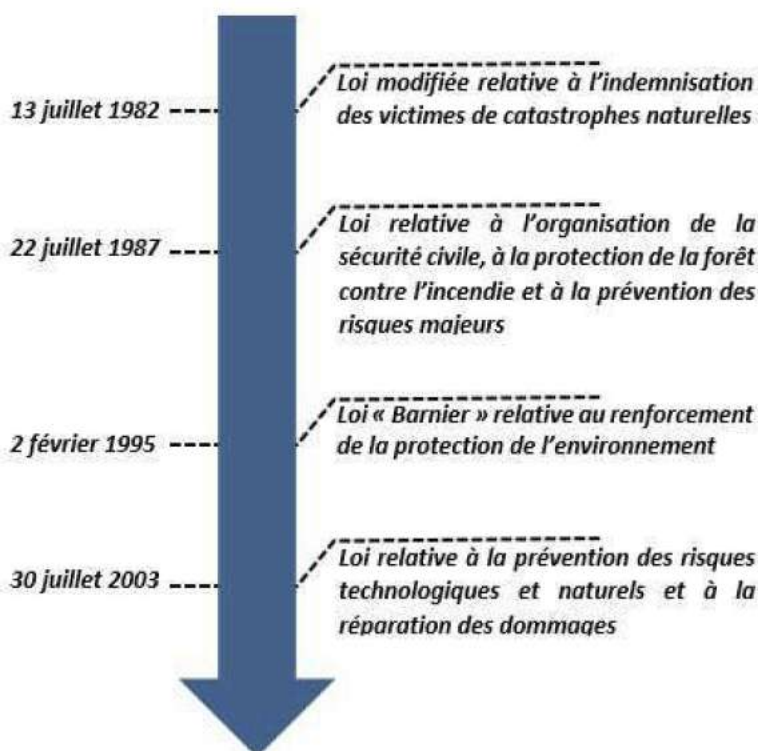


A - Préambule

A1 - La politique de l'État en matière de Prévention des Risques Naturels Majeurs

Au niveau national, la politique de l'État en matière de gestion des *risques* naturels a pour objectif d'assurer la sécurité des personnes et des biens au sein des territoires exposés.

La mise en place de cette politique, ainsi que l'organisation de la sécurité civile, sont encadrées par quatre lois principales.



En France, une stratégie nationale de gestion des *risques* d'inondation a été publiée en octobre 2014. Elle définit 3 grands objectifs.



Notion-clé : Qu'est-ce qu'un *risque naturel majeur* ?

Le *risque* résulte de la rencontre entre un phénomène naturel aléatoire, appelé *aléa*, et un *enjeu*, qu'il soit humain, économique, patrimonial ou encore environnemental.



Aléa



Enjeux



Risque

Un *risque majeur* présente à la fois une probabilité d'apparition faible (phénomène rare) et des conséquences extrêmement graves.

A retenir :

Le *risque* concerné dans le présent PPR est le *risque d'inondation* lié aux phénomènes de débordements de cours d'eau et de ruissellement.



La politique de l'État repose sur 4 orientations principales :

- la **protection** des personnes et des biens ;
- la **prévention** face à un **risque** connu ;
- la **gestion de crise** ;
- l'**information** et le **développement** de la culture du **risque**.

L'efficacité des stratégies et actions mises en place repose sur leur appropriation par l'ensemble des acteurs du **risque**, qu'il s'agisse des élus locaux, des syndicats ou des citoyens (particuliers, maîtres d'œuvre). En s'informant, ces derniers peuvent, à leur échelle, mettre en place des mesures de nature à prévenir ou à réduire les dommages liés à la survenue d'un **aléa** naturel.

Au niveau local, des Plans de Gestion des Risques ont été établis à l'échelle de chaque grand **bassin versant** hydrographique.



La gestion du risque est l'affaire de tous

A1.1 - La protection des personnes et des biens

Cette stratégie vise à réduire directement les conséquences du phénomène naturel sur les personnes et les biens.

Elle s'appuie sur des **travaux** de réduction de la **vulnérabilité** (**vulnérabilité** = degré d'exposition d'un **enjeu** face à un **aléa** naturel). Lorsque les **aléas** sont de faible importance, il est possible de s'en protéger par la construction ou le confortement d'**ouvrages** tels que

les digues ou levées, la création ou la réactivation de bassins de rétention, de déversoirs, de casiers, etc...

Cette politique, limitée par les coûts potentiels élevés et par l'étendue du territoire à traiter, ne peut être mise en place que pour des **enjeux** déjà exposés, afin d'améliorer leur situation. Bien évidemment, cette

A retenir :

Ces travaux n'annulent pas le risque dans la mesure où, pour des aléas plus importants, ils ne suffisent plus. Il faut donc garder à l'esprit qu'une mesure de protection est efficace jusqu'à un certain niveau de risque.

stratégie ne doit pas inciter à urbaniser davantage les espaces qui seront ainsi protégés.

A1.2 - La prévention face à un risque connu

Cette stratégie vise à limiter la présence d'**enjeux** dans les zones soumises à l'**aléa** naturel et à ne pas aggraver l'**aléa**.

Elle repose :

- d'une part, sur la **connaissance des phénomènes physiques** (caractéristiques, localisation, étendue, effets probables des **aléas** naturels), connaissance retranscrite par exemple dans les *Atlas des Zones Inondables* pour l'**aléa** inondation, et sur le **recensement des enjeux** présents dans les secteurs exposés au **risque** ;
- d'autre part, sur la **prise en compte du risque** dans l'**aménagement du territoire**, au travers notamment de l'élaboration de *Plans de Prévention des Risques*, ainsi que dans la construction, à l'aide de dispositions techniques spécifiques. Cette prise en compte du **risque** vise à ne pas exposer de biens nouveaux dans les zones d'**aléa** fort et à ne pas aggraver les **risques** par ailleurs.

A1.3 - La gestion de crise

Dès lors qu'un phénomène d'inondation est prévu ou survient, l'objectif de la **gestion de crise** est de rendre les secours, l'évacuation et la gestion de l'inondation



les plus efficaces possibles. Cela nécessite de mettre en place au préalable :

- ➔ des **procédures** d'alerte (prévision des crues) qui permettent de réduire les conséquences de la catastrophe par des **mesures** temporaires adaptées (évacuation des habitants, *mise en sécurité* des biens) ;
- ➔ une **préparation** à la gestion de la catastrophe et l'**organisation** prévisionnelle des secours : ce sont les plans de secours (plan ORSEC et plans de secours spécialisés), ainsi que les Plans Communaux de Sauvegarde (PCS).

Notion-clé :

Sur le territoire de sa commune, le maire est responsable de la sécurité publique (Article L2212-2 du Code général des collectivités territoriales). Il doit réaliser un Plan

Communal de Sauvegarde (PCS) dans un délai de 2 ans suivant l'approbation du Plan de Prévention des Risques sur sa commune.



Le retour d'expérience (REX) permet de tirer un certain nombre de leçons destinées à diminuer les conséquences néfastes d'événements analogues quand ils se produiront.

A1.4 - L'information et le développement de la culture du risque

Chaque citoyen est en droit d'obtenir une information sur les *risques* auxquels il est exposé et sur les mesures de sauvegarde mises en œuvre ou susceptibles de l'être, par les différents acteurs, dont lui-même (articles L 125-2, L 125-5 et L 563-3 et R 129-9 à R 126-27 du Code de l'Environnement).

Cette information est donnée, d'une part, dans un cadre supracommunal (atlas et cartographie des *risques*, *plan de prévention des risques naturels*, Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) et, d'autre part, au niveau de la commune. Pour chaque commune concernée par un ou plusieurs

risques naturels, l'information des élus se fait au travers d'un dossier de Porter à la connaissance (PAC) anciennement appelé Dossier Communal Synthétique (DCS) des *risques* majeurs élaboré par l'État. Il appartient ensuite au Maire d'informer ses administrés, au moyen du Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM).

La loi du 30 juillet 2003 relative à la *prévention des risques* technologiques et naturels et à la réparation des dommages a créé dans son article 77, codifié à l'article L 125-5 du Code de l'Environnement, une obligation d'information de l'acheteur ou du locataire de tout bien immobilier (bâti et non bâti) situé dans le périmètre de *prescription* d'un Plan de Prévention des Risques prescrit ou approuvé.

À cet effet, sont établis directement par le vendeur ou le bailleur un état des *risques* naturels et technologiques à partir des informations mises à disposition par le Préfet du département du Nord et une déclaration sur les sinistres ayant fait l'objet d'une indemnisation consécutive à une catastrophe naturelle reconnue comme telle.

A1.5 - Compatibilité du PPRi avec le PGRI Artois-Picardie

Devant le constat de la répétition d'inondations graves sur le territoire européen, la directive européenne 2007/60/CE, dite directive inondation (DI), prévoit la réalisation de Plans de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) pour chaque grand *bassin versant* (district hydrographique) du territoire. En fixant des objectifs en matière de gestion des risques d'inondation et les moyens d'y parvenir, les PGRI visent à réduire les conséquences humaines et économiques des inondations.

La DI, transposée dans le droit français par l'article 221 de la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (ou « Grenelle 2 »), prévoit également la délimitation de Territoires à Risque important d'Inondation (TRI) sur lesquels les PGRI sont déclinés en une stratégie locale qui définit plus précisément les objectifs et dispositions à appliquer en matière de gestion des inondations.



Les dispositions du *PGRI* sont opposables aux documents d'urbanisme et aux autorisations dans le domaine de l'eau, les *PPRi* doivent donc être compatibles ou rendus compatibles avec ces dispositions. Le présent *PPRi* de la vallée de la Rhonelle est pleinement compatible et concourt à l'atteinte des objectifs du *PGRI* Artois-Picardie, notamment :

- ➔ *Objectif n°1* : « Aménager durablement les territoires et réduire la vulnérabilité des enjeux exposés aux inondations » ;
- ➔ *Objectif n°3* : « Améliorer la connaissance des risques d'inondation et le partage de l'information, pour éclairer les décisions et responsabiliser les acteurs ».

A2 - La responsabilité des différents acteurs en matière de Prévention du Risque Inondation

Dans l'application de la politique de gestion des *risques* naturels majeurs, dont les grands principes ont été précédemment rappelés, il convient de distinguer trois niveaux de responsabilités des principaux acteurs concernés, sachant que certaines de ces responsabilités peuvent être partagées.

3 acteurs



3 domaines de responsabilité au regard du droit



A2.1 - La responsabilité de l'État

La loi du 30 juillet 2003 telle que codifiée à l'article L 564-1 du Code de l'Environnement stipule que « l'organisation de la surveillance, de la prévision et de la transmission de l'information sur les crues est assurée par l'État ».

Un des premiers rôles de l'État (Préfet) est donc celui de l'information des élus et des citoyens. Pour cela, différents outils sont utilisés, notamment :

- le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM),
- la liste des arrêtés portant constatation de l'état de catastrophe naturelle,
- le Porter à Connaissance (PAC) des documents d'urbanisme.

Cette information nécessite néanmoins une connaissance préalable du *risque* au travers d'analyse des phénomènes, de qualification des *aléas* (*Atlas des Zones Inondables AZI*).

Ces données sont traduites dans un document réglementaire annexé au Plan Local d'Urbanisme (*PLU*) ayant valeur de *servitude d'utilité publique* : c'est le *Plan de Prévention des Risques (PPR)*. Cet outil relève de la compétence de l'État et constitue le document de référence du dispositif de *prévention*.

L'État, en liaison avec les autres acteurs, assure par ailleurs la surveillance des phénomènes, l'alerte et l'organisation des plans de secours lorsque le problème concerne plusieurs communes ou que l'événement entraîne le déclenchement d'un plan départemental de secours ou le plan ORSEC départemental.



Exceptionnellement, le recours aux procédures d'expropriation peut être nécessaire si le déplacement des populations dont la vie serait en danger se révèle être la seule solution à un coût acceptable.



A2.2 - La responsabilité des Collectivités

Comme l'État, les Maires ou responsables de structures intercommunales ont, tout d'abord, un devoir d'information de leurs administrés (Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs – *DICRIM*) à qui ils doivent faire connaître les *risques*.



La loi du 30 juillet 2003 a renforcé le dispositif antérieur en précisant que « *dans les communes sur le territoire desquelles a été prescrit ou approuvé un Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles, le Maire informe la population au moins une fois tous les 2 ans, par des réunions publiques communales ou tout autre moyen approprié, sur les caractéristiques du ou des risques naturels connus dans la commune, les mesures de prévention et de sauvegarde possibles, les dispositions du plan, les modalités d'alerte, l'organisation des secours, les mesures prises par la commune pour gérer le risque ainsi que sur les garanties prévues par l'article L 125-1 du Code des Assurances* ».

De plus, la loi relative à la modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004 rend obligatoire l'élaboration d'un Plan Communal de Sauvegarde (*PCS*) dans les communes dotées d'un *Plan de Prévention des Risques Naturels* approuvé (*PPRN*). Ce *PCS* regroupe l'ensemble des documents de compétence communale contribuant à l'information préventive et à la *protection* des populations. La maîtrise de l'occupation du sol et sa mise en cohérence avec les *risques* identifiés, à travers l'élaboration des *PLU*, font également partie de ce rôle de *prévention*. En outre, dans l'exercice de ses compétences en matière d'urbanisme, si celles-ci lui ont été transférées (Plan Local d'Urbanisme approuvé), le Maire conserve la possibilité de recourir à l'article R 111-2 du Code de l'urbanisme relatif à la sécurité publique. Cet article stipule que « *le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son*

importance, ou de son implantation à proximité d'autres installations ».

Les collectivités locales et territoriales peuvent aussi réaliser des travaux de *protection* des lieux habités et réduire ainsi la *vulnérabilité*, s'ils présentent un caractère d'intérêt général.

Enfin, c'est le Maire qui est, en premier lieu, le responsable de la *gestion de crise* (organisation et direction des secours) sur sa commune. Il tient le Préfet informé de son action. Ce dernier peut se substituer au Maire si le phénomène dépasse le cadre communal, si les moyens de la commune ne suffisent pas ou encore en cas de carence.



En vertu du Code général des collectivités territoriales (*CGCT*), le Maire peut avoir l'obligation de prendre les mesures nécessaires afin de prévenir les atteintes à la sécurité publique résultant de *risques* naturels, dans l'exercice de ses pouvoirs ordinaires de police. L'État peut se substituer à lui en cas de carences.

A retenir :

Le Maire est tenu d'appliquer le PPR dans l'exercice de son mandat. En cas d'erreur lors de la délivrance d'une autorisation ou en cas d'appréciation manifestement erronée du risque d'inondation, celui-ci engage sa responsabilité devant les juridictions administratives même après la fin de son mandat.

A2.3 - La responsabilité du citoyen

Le citoyen qui a connaissance d'un *risque* a le devoir d'en informer le Maire, il a aussi le devoir de ne pas s'exposer sciemment à des *risques* naturels, en vérifiant notamment que les conditions de sécurité vis-à-vis de ces *risques* sont bien remplies, comme l'y incite le Code civil.

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS D'INONDATION DE LA VALLÉE DE LA RHONELLE

Préambule



C'est au propriétaire d'un terrain concerné par un *risque* que peut revenir la responsabilité des travaux de *protection* contre les *risques* de lieux habités.

Le citoyen propriétaire ou bailleur d'un bien immobilier réglementé par un *Plan de Prévention des Risques* a le devoir d'informer l'acheteur ou le locataire de l'existence des *risques* naturels et/ou technologiques auxquels ses biens sont exposés (Information Acquéreur Locataire ou IAL).



B – L'élaboration du Plan de Prévention des Risques (PPR)

B1 - Justification et objectifs du PPR

Le *Plan de Prévention des Risques* (PPR) vient en remplacement des divers outils réglementaires utilisables pour la maîtrise de l'urbanisation des zones exposées aux *risques naturels* :

- ➔ le *Plan des Surfaces Submersibles* (PSS) ;
- ➔ le *Plan d'Exposition aux Risques* (PER), créé par la loi du 13 juillet 1982 et dont la mise en œuvre avait accusé des retards importants en raison d'une procédure insuffisamment déconcentrée ;
- ➔ la délimitation d'un périmètre de *risques* (article R 111-3 du Code de l'Urbanisme).

Dans la loi du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la *protection* de la forêt contre l'incendie et à la *prévention* des *risques* majeurs, l'article 40-1, repris dans l'article 16-1 de la loi du 2 février 1995, codifié à l'article L 562-1 du Code de l'Environnement, indique que « *l'État élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones. Ces plans ont pour objet, en tant que de besoin de :*



1. Délimiter les zones exposées au risque

Il s'agit de caractériser les zones exposées aux risques en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle, ou dans le cas où ces derniers pourraient y être autorisés, de prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités.

2. Délimiter les zones non directement exposées au risque

Il s'agit de caractériser les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues pour les zones de danger.

3. Définir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

Il s'agit de définir les mesures qui doivent être prises dans les zones de danger ou les zones de précaution par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers.

4. Définir des mesures d'aménagement

Il s'agit de définir dans les zones de danger et les zones de précaution 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 qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

La définition des mesures prévues aux points 3 et 4 peut être rendue obligatoire en fonction de la nature et de l'intensité du risque dans un délai de cinq ans, pouvant être réduit en cas d'urgence. A 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.

Les mesures de prévention prévues aux points 3 et 4, concernant les terrains boisés, lorsqu'elles imposent des règles de gestion et d'exploitation forestière ou la réalisation de travaux de prévention concernant les espaces boisés mis à la charge des propriétaires et exploitants forestiers, publics ou privés, sont prises conformément aux dispositions du titre II du livre III et du livre IV du code forestier.

Les travaux de prévention imposés en application du point 4 à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs, ne peuvent porter que sur des aménagements limités ».

A retenir :

En cas d'urgence, le Préfet et ses services adaptent donc les dispositions du PPR aux besoins locaux de la prévention des effets d'une inondation.

Le PPR est un des outils de la gestion des risques qui vise à la fois l'information et la prévention, puisqu'il a pour objectifs :

- ➔ d'identifier les zones de risque et le niveau de danger ;
- ➔ de ne pas aggraver le phénomène ;



- de ne plus y exposer de nouveaux biens ;
- de rendre moins vulnérables les biens qui y sont déjà exposés.

Le respect des objectifs de *prévention* des PPR est susceptible de réorienter l'urbanisation, mais cette démarche réglementaire rejoint en définitive une approche ancienne de connaissance des *risques* et d'évitement des zones dangereuses lors de l'urbanisation afin d'assurer un développement durable des communes.

En tant qu'outil de *prévention*, le PPR ne constitue cependant ni un programme de travaux, ni un protocole de *gestion de crise*.

De plus, il est nécessaire de garder à l'esprit que le PPR n'annule pas le *risque*. Aussi, pour gérer au mieux le *risque*, ce document devra être complété d'*ouvrages* visant la *protection* des biens actuellement exposés aux événements classiques. La *gestion de crise* pour les événements possibles devra être également préparée. L'information est quant à elle nécessaire à tous les niveaux pour garantir l'efficacité du dispositif global.

B2 - Procédure d'élaboration du PPR

Le décret du 5 octobre 1995 a défini la procédure d'élaboration des PPR.



A retenir :
Le PPR approuvé vaut *servitude d'utilité publique*.



À ce titre, il doit être annexé sans délai à la carte communale conformément à l'article R 161-8 du Code de l'urbanisme ou au Plan Local d'Urbanisme (PLU), quand il existe conformément aux articles R. 151-51 et R151-52 du Code de l'urbanisme par l'autorité responsable de la réalisation de ces documents (Maire ou président de l'établissement public compétent).

À défaut, l'article L153-60 du CU fait obligation au préfet de mettre en demeure cette autorité d'annexer le PPR au PLU et, si cette injonction n'est pas suivie d'effet, de procéder d'office à l'annexion dans le délai de 3 mois.

Les dispositions du PLU doivent ensuite, dans la mesure du possible, être mises en cohérence avec le PPR, lorsque ces documents divergent pour rendre cohérentes les règles d'occupation du sol.

En annexe 2, est présenté un tableau synoptique de la procédure d'élaboration d'un PPR ainsi qu'une fiche descriptive.

B3 - Contenu du PPR

B3.1 - Documents réglementaires

Le décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux *Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles*, modifié par le décret n°2005-3 du 4 janvier 2005, fixe le contenu des documents réglementaires du PPR :

Un rapport de présentation

qui décrit le territoire, le phénomène concerné et la procédure d'élaboration du *Plan de Prévention des Risques*



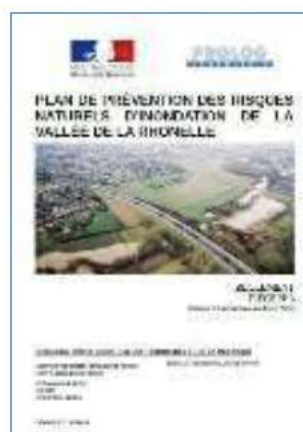
Un document graphique



constitué des plans de zonage au 1/5000^{ème}, délimitant les zones exposées aux risques en distinguant plusieurs niveaux

d'aléa et identifiant les zones déjà urbanisées faisant l'objet de dispositions particulières

Un règlement qui définit :



- les conditions de réalisation d'aménagements ou de construction dans la zone exposée ;
- les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde, ainsi que les mesures d'aménagement.

Le PPR approuvé constituant une *servitude d'utilité publique*, les documents réglementaires qui le composent s'imposent à tous et sont directement opposables pour la gestion des actes d'urbanisme (permis de construire par exemple).

Le contenu précis du PPR est décrit en annexe 3.



B3.2 - Documents informatifs

Pour sa part, le PPR de la Vallée de la Rhonelle comprend d'autres documents qui ont pour vocation d'informer et de sensibiliser les acteurs locaux et la population. Ils ne sont pas directement opposables pour la gestion des actes d'urbanisme.

Il s'agit :

→ de documents graphiques :

- la cartographie de l'aléa au 1/25 000^{ème} ;
- la cartographie des enjeux au 1/25 000^{ème} ;
- la cartographie du zonage réglementaire au 1/25 000^{ème}, à l'échelle du bassin versant ;
- les cartes communales des hauteurs de submersion au 1/5000^{ème}.



→ du bilan de la concertation

A retenir :

Seules les dispositions de l'article R 111-2 du Code de l'Urbanisme pourront fonder un refus de permis de construire basé sur les informations qui sont reprises dans ces documents informatifs.

B4 - Valeur juridique du PPR

La loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement a institué, en modifiant la loi du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs, la mise en application des *Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles* (PPRNP ou PPR). Ces textes ont été codifiés sous les articles L 562-1 à L 563-1 du Code de l'environnement.

En annexe 1, sont listés les principaux textes de référence relatifs aux PPR.

Les principaux points à retenir sont les suivants :

- l'objet des PPR est défini par l'article L 562-1 du Code de l'environnement ;
- l'article L 562-3 du Code de l'environnement précise que le PPR est approuvé par arrêté préfectoral après enquête publique et avis des conseils municipaux ;
- le PPR approuvé vaut *servitude d'utilité publique* et est annexé au Plan Local d'Urbanisme (PLU) conformément à l'article L 562-4 du Code de l'environnement ;
- le PPR est opposable à tout mode d'occupation ou d'utilisation du sol et traduit pour les communes leur exposition aux *risques* tels qu'ils sont actuellement connus. Aussi, il peut faire l'objet de révision en cas d'éléments nouveaux le justifiant ;
- le décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux *Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles*, pris en application des lois du 22 juillet 1987, du 2 février 1995 et de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, fixe les modalités de mise en œuvre des PPR et les implications juridiques de cette procédure ;
- ce décret n°95-1089 est modifié par le décret n°2005-3 du 4 janvier 2005. En effet, les dispositions de l'article 5 de ce décret (modifiant l'article 7 du décret du 5 octobre 1995), relatives aux consultations et à l'enquête publique, sont applicables aux projets de *Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles* soumis à une enquête publique dont l'arrêté d'ouverture est pris postérieurement au 28 février 2005 ;
- enfin, en cas de non-respect des *prescriptions* définies par le PPR, les modalités d'assurance des biens et personnes sont susceptibles d'être modifiées (ces modalités d'assurance sont décrites en annexe 4).



B5 - Le périmètre du PPR de la Rhonelle

Le périmètre d'application s'applique aux 30 communes suivantes du *bassin versant* de la Rhonelle :

Arrondissement	Commune	Phénomène(s) pris en compte par le PPR
Arrondissement d'Avesnes sur Helpe	Jenlain	Ruissellement
Arrondissement d'Avesnes sur Helpe	Jolimetz	Débordement
Arrondissement d'Avesnes sur Helpe	Le Quesnoy	Débordement
Arrondissement d'Avesnes sur Helpe	Locquignol	Débordement
Arrondissement d'Avesnes sur Helpe	Maresches	Débordement
Arrondissement d'Avesnes sur Helpe	Orsinval	Débordement
Arrondissement d'Avesnes sur Helpe	Potelle	Débordement
Arrondissement d'Avesnes sur Helpe	Ruesnes	Débordement
Arrondissement d'Avesnes sur Helpe	Sepmeries	Débordement
Arrondissement d'Avesnes sur Helpe	Villereau	Débordement
Arrondissement d'Avesnes sur Helpe	Villers-Pol	Débordement
Arrondissement de Valenciennes	Artres	Débordement et Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	Aulnoy-Lez-Valenciennes	Débordement et Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	Bruay-sur-L'Escaut	Débordement et Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	Curgies	Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	Estreux	Débordement et Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	Famars	Débordement et Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	Maing	Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	Marly	Débordement et Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	Onnaing	Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	Préseau	Débordement et Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	Quarouble	Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	Querenaing	Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	Rombies-et-marchipont	Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	Saint-Saulve	Débordement et Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	Saultain	Débordement et Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	Sebourg	Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	Thiant	Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	Trith-saint-leger	Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	Valenciennes	Débordement et Ruissellement



C – Le bassin versant de la Rhonelle

C1 - Description générale du bassin versant de la Rhonelle

C1.1 – Délimitation du territoire d'étude

L'étude des phénomènes de *ruissellement* sur un territoire doit être menée sur un ensemble hydrographique cohérent, à savoir un *bassin versant*. Le secteur d'étude du présent PPRi correspond donc au *bassin versant* de la Rhonelle.

La Rhonelle prend sa source dans la forêt de Mormal, à Locquignol (à une altitude de 165 m). D'un linéaire total de 32 km, elle se jette en rive droite de l'Escaut au nord de Valenciennes.

Le *bassin versant* de la Rhonelle, d'une superficie totale de 123 km², présente une forme singulière : très étroit dans sa partie amont (environ 2,5 km), il s'élargit progressivement pour atteindre une largeur totale de 7,7 km au droit d'Aulnoy-les-Valenciennes.

Figure 1 : Bassin versant de la Rhonelle



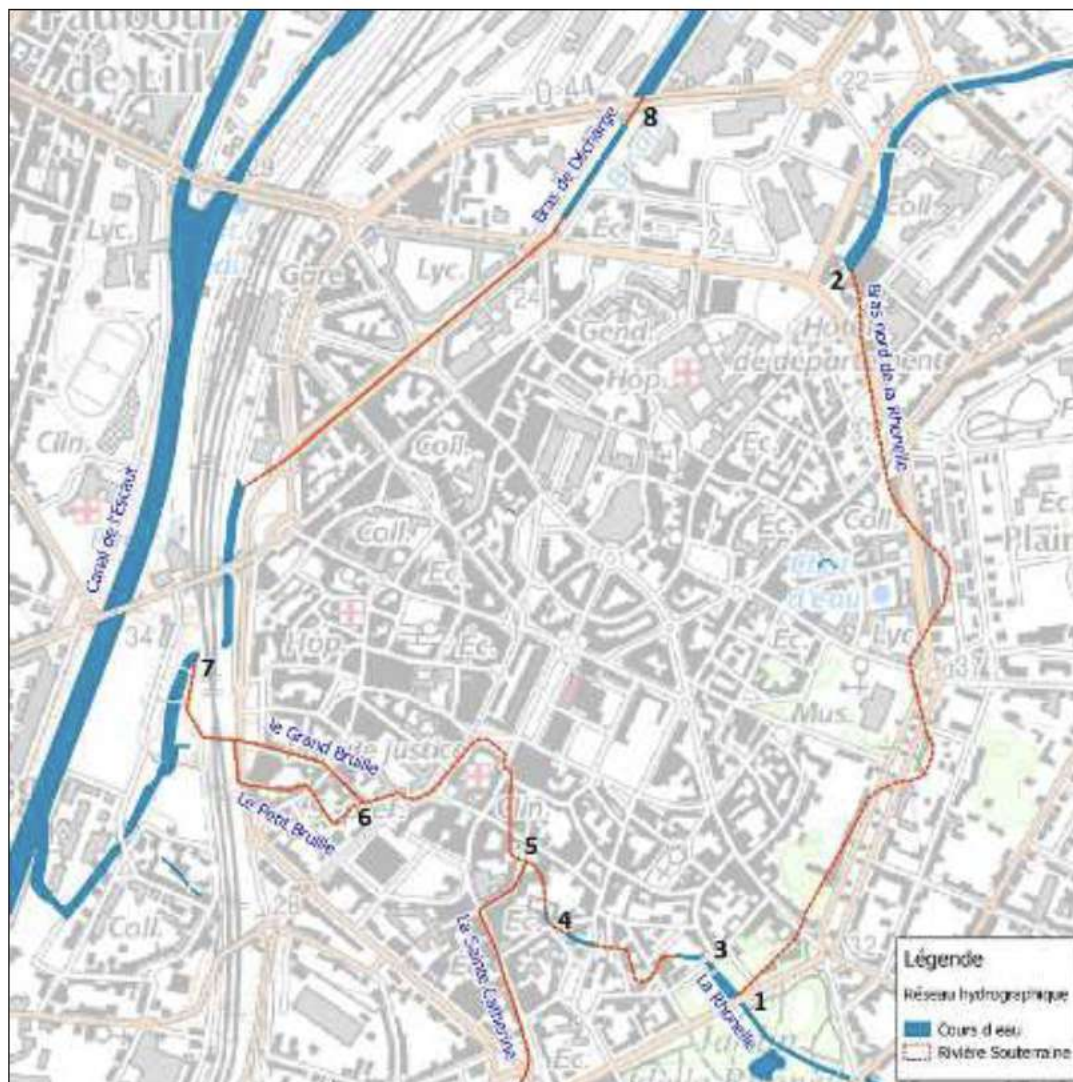


C1.2 – Topographie et réseau hydrographique

D'une pente moyenne de 0,46 % d'amont vers l'aval, la Rhonelle reçoit les apports de trois principaux affluents (voir figure ci-après) :

- ➔ la petite Rhonelle, qui rejoint la Rhonelle à Villereau, en aval de la chaussée Brunehaut ;
- ➔ le ruisseau de l'Ange, qui rejoint la Rhonelle au droit de la limite entre les communes d'Orsinval et de Villers-Pol, à l'ouest de la rue de la Chapelle Sainte-Genève ;
- ➔ le ruisseau de l'Hirondelle (ou ruisseau de Mortry), qui rejoint la Rhonelle à Maresches, au sud de la rue d'Artres.

En aval du *bassin versant*, à Valenciennes, la Rhonelle rejoint un réseau hydraulique relativement complexe composé du Vieil Escaut et de son bras de dérivation, avec des sections à surface libre et d'autres canalisées. Ce réseau hydraulique reçoit lui-même les apports du ruisseau du Grand Cavin, du courant du Roleur et de plusieurs bassins de *ruissellement*.



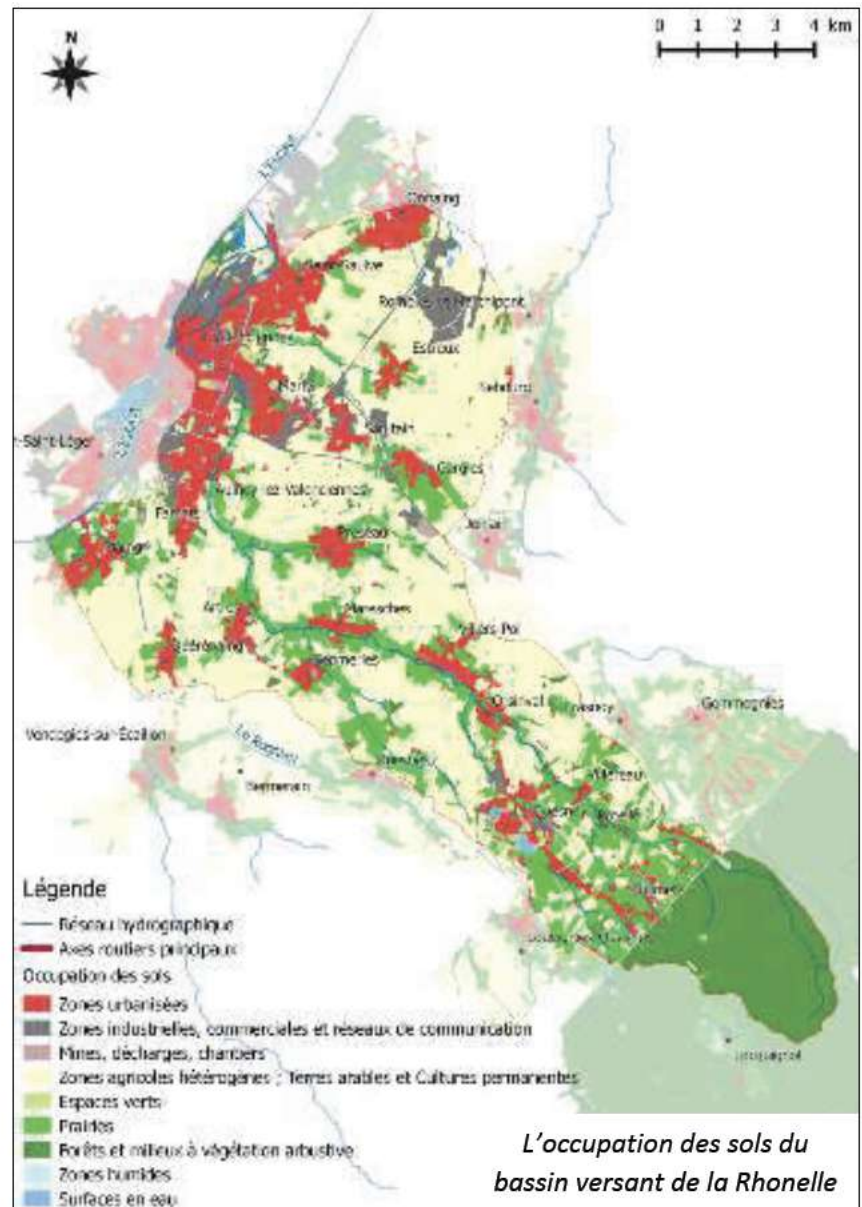
Réseau hydrographique en aval du bassin versant



C1.3 - Occupation des sols

Trois types d'occupation des sols se distinguent sur le *bassin versant* de la Rhonelle :

- ➔ l'extrémité amont du *bassin versant* à Locquignol, occupée par la forêt de Mormal, est naturelle ;
- ➔ entre Locquignol et Aulnoy-lès-Valenciennes, le *bassin versant* est majoritairement rural avec un schéma type d'occupation des sols bien marqué :
 - les points hauts et les versants sont dédiés à l'agriculture et sont par conséquent occupés par des terres cultivées ;
 - aux abords immédiats de la Rhonelle, de part et d'autre du cours d'eau, on retrouve des zones de prairies et de pâturages ;
 - en fond de vallon, au niveau des points bas, on retrouve les centres-bourgs, artificialisés, qui contribuent donc relativement peu à la production globale (en termes de débit) du *bassin versant* ;
- ➔ l'extrémité aval du *bassin versant* est fortement urbanisée avec une imperméabilisation importante des sols et un réseau routier très dense. Il s'agit donc d'un secteur propice à la génération des phénomènes de ruissellement.





C2 - La problématique inondation sur le territoire

C2.1 - Le risque d'inondation par débordement et par ruissellement

De manière générale, une inondation peut être provoquée par plusieurs phénomènes très différents :

- *par débordement des cours d'eau* (naturels ou artificiels) permanents qui composent le réseau hydrographique principal d'un territoire. Ces cours d'eau peuvent alors s'étendre en *lit majeur* en cas de pluies longues ou d'orages intenses ;
- *par ruissellement des eaux pluviales*. Le *ruissellement* est la circulation de l'eau qui se produit sur les versants, en-dehors du réseau hydrographique principal, lors d'un événement pluvieux. Il est d'autant plus important que les terrains sont plus imperméables, le tapis végétal plus faible, la pente plus forte et les précipitations plus violentes ;
- *par remontée de nappe*. Lors d'événements pluvieux exceptionnels, le niveau de la nappe phréatique peut augmenter de manière importante jusqu'à atteindre le niveau du terrain naturel. La surface du sol est alors entièrement envahie par les eaux de la nappe ;
- *par refoulement des réseaux d'assainissement*.

Le présent *PPRi* s'intéresse aux inondations provoquées par les **phénomènes de débordement de cours d'eau** et par les **phénomènes de ruissellement**, particulièrement complexes. Ces deux types de phénomènes impactent le territoire différemment :

- les débordements de cours d'eau sont observés le long du cours de la Rhonelle et de ses affluents ;
- les phénomènes de *ruissellement* sont principalement observés sur la partie aval urbanisée du *bassin versant* de la Rhonelle (tronçon Artres-Valenciennes) ainsi qu'au droit de la commune de Préseau. Les sous-bassins de Maing/Querenaing au sud de Valenciennes et d'Estreux/St-Saulve au nord

sont également fortement impactés par la problématique *ruissellement*.

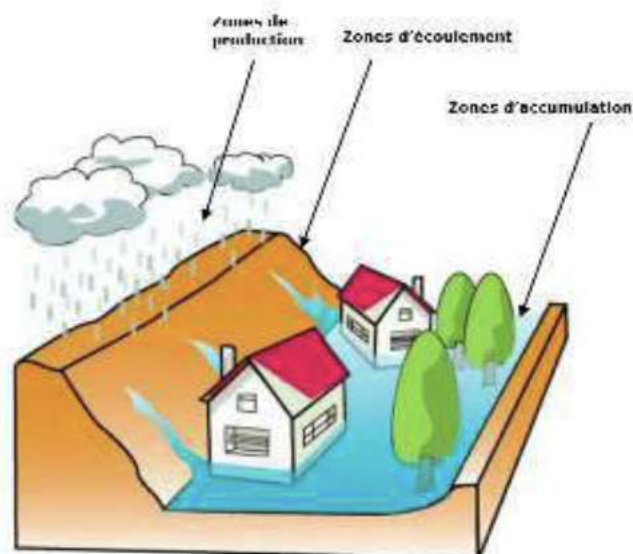
Le présent *PPRi* ne prend donc pas en compte :

- les *risques d'inondation par remontée de nappe phréatique* ;
- les *risques d'inondation suite à une insuffisance du réseau d'assainissement*.

La particularité du risque inondation par ruissellement

Trois mécanismes interdépendants influent directement sur le développement du *ruissellement* à l'échelle d'un *bassin versant* :

- la **production** ou *genèse* du *ruissellement* au niveau des points hauts topographiques qui ne sont pas directement soumis au *risque* mais qui l'aggravent en initiant les phénomènes d'écoulement ;
- la **transmission** et l'**accélération** des écoulements au niveau des zones pentues, talwegs naturels ou axes de concentration des flux. Ces zones peuvent présenter de fortes vitesses et augmenter le risque vers l'aval ;
- l'**accumulation** en pied de versant au niveau des points bas naturels (cuvettes) ou artificiels (*remblais*).





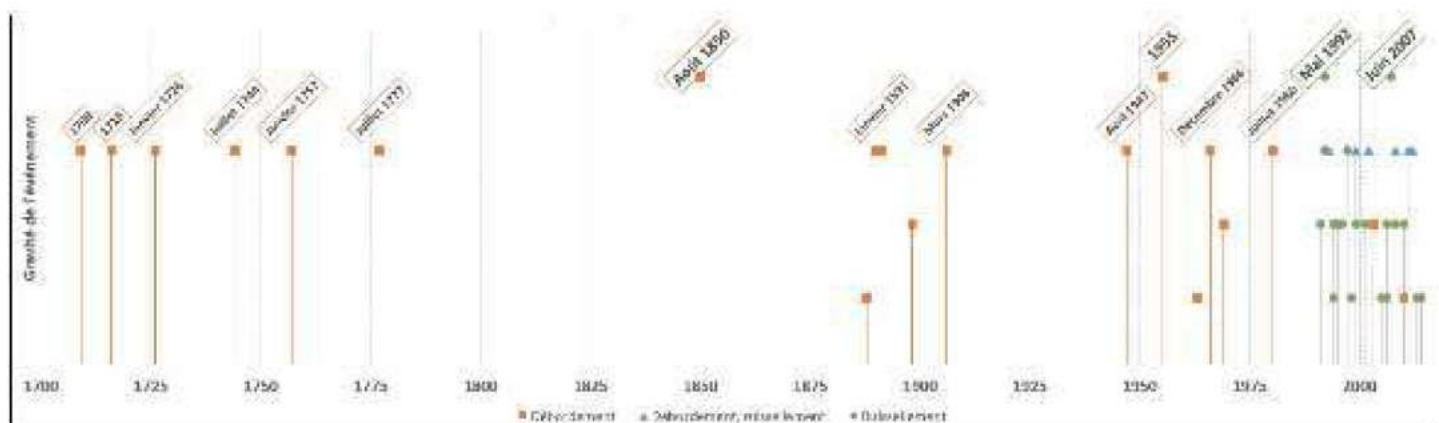
C2.2 - Les phénomènes historiques

La connaissance des inondations historiques est primordiale pour l'étude des phénomènes d'inondations et la détermination de l'événement de référence du PPRi. D'une part elle permet de réactiver la mémoire du *risque*, afin d'exhumer le vécu des populations et la perception de l'*aléa*, qui évolue au cours du temps. D'autre part, elle permet de paramétrer les outils de calculs (notamment les modèles mathématiques) et d'effectuer des analyses hydrologiques, permettant ainsi de définir ce qui est appelé l'*aléa de référence*, nécessaire à la construction de l'outil réglementaire qu'est le PPR. Cette partie garantit que le travail de *modélisation* repose bien sur des situations vécues et observées à un moment donné par les populations.

Le recensement réalisé a permis de mettre en évidence de nombreux phénomènes d'inondations sur le *bassin versant* de la Rhonelle, le plus ancien remontant à l'année 1360. À partir de 1945, 40 épisodes d'inondations, par *débordement de cours d'eau* et/ou *ruissellement* des eaux pluviales, ont été recensés sur le *bassin versant* de la Rhonelle. Parmi tous ces événements, plusieurs épisodes ressortent de l'analyse du fait de leur importance.

L'analyse historique menée permet de faire les constats suivants :

- les crues majeures récentes de la Rhonelle sont survenues principalement pendant la période hivernale ou ont découlé de la survenue d'une pluie à dynamique hivernale (comme ce fut le cas pour la crue de juillet 1980). Le *bassin versant* est donc particulièrement réactif aux précipitations longues, soutenues, qui présentent des cumuls importants et une durée conséquente. Ce type de précipitations a ainsi pour effet le cumul des apports des différents sous-bassins versants (notamment sur l'amont) et par conséquent l'augmentation des débits dans la Rhonelle ;
- les phénomènes de *ruissellement* majeurs quant à eux découlent de la survenue de pluies très intenses, de type orageux, présentant des intensités maximales très importantes. Ce type de pluies entraîne une très forte réaction des secteurs imperméabilisés urbains à l'aval du *bassin versant* et des sous-bassins versants agricoles dont les sols seraient saturés.



Frise chronologique de 1700 à aujourd'hui, retraçant la gravité des événements historiques du bassin versant de la Rhonelle en fonction de leurs typologies respectives



Date du début de l'événement : 20 juillet 1980

Nature du désordre : Débordement

La Rhonelle

Nombre d'informations propres à l'événement : 20

Nombre d'informations géolocalisées : 11

Dont repères de crue : 0

Dont témoignages ponctuels : 5

Dont informations à la rue ou au quartier : 6

A Valenciennes

La rapide montée des eaux de la Rhonelle a provoqué une grave situation dans les quartiers bas du Marais de l'Épau.

L'eau a monté jusqu'à 5 à 6 h hier matin et, en début d'après-midi lundi, des "digues" ont été rompues et l'eau a envahi des secteurs situés autour du chemin des Alliés, de la rue des Cent-Têtes et dans le secteur des Ateliers municipaux.

Du côté du jardin de la Rhonelle, la rivière, là aussi, est sortie de son lit, ainsi a-t-elle envahi le quartier du Pont-Delsaux, le lac du jardin de la Rhonelle. La rivière coulait au-dessus des ponts du jardin. Les services municipaux ont bien sûr, mis en place du ma-



L'eau toujours... et ses dégâts dans la Valenciennaise



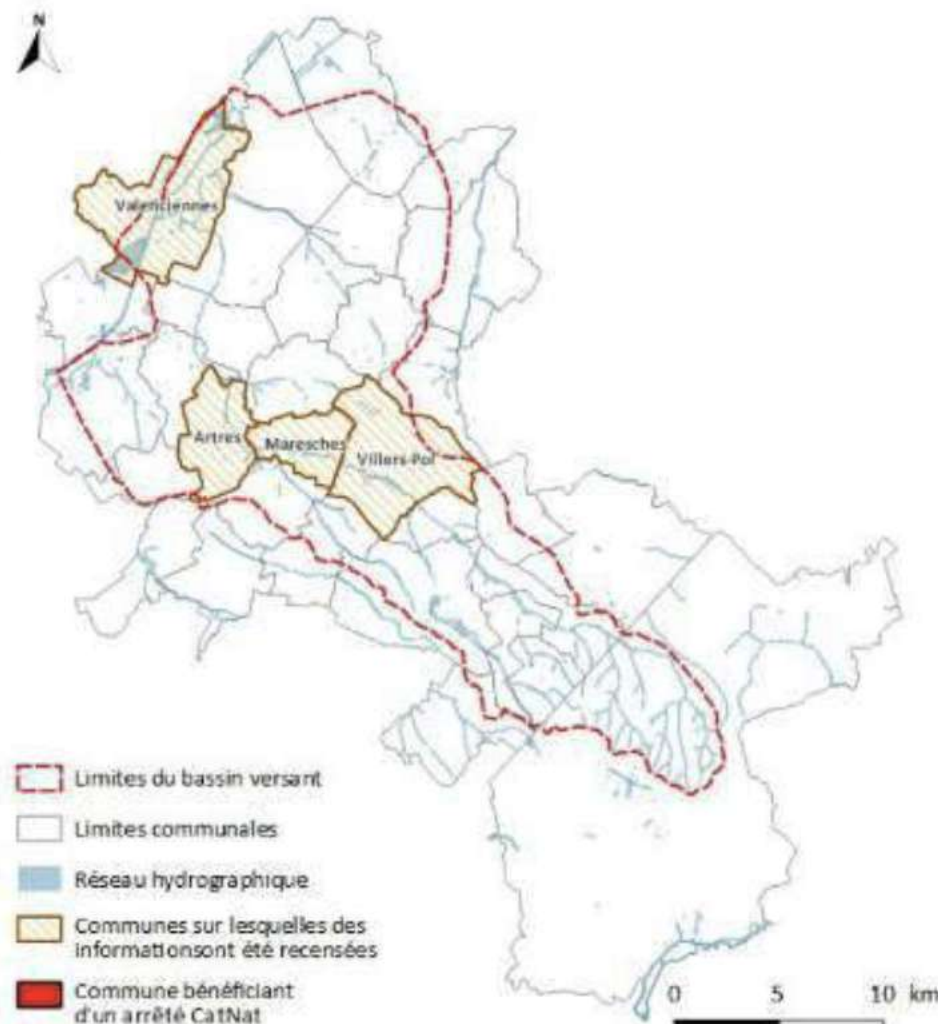
Cet événement apparaît être, aux dires des locaux, la seconde inondation la plus significative après celle de 1955. Il s'agit de la crue la mieux renseignée de celles présentées jusqu'à maintenant malgré un nombre d'informations recensées limité au vu de la gravité estimée de l'événement.

Bien que des informations géolocalisées n'aient été relevées que pour quatre communes quant à cette crue, un document indique que « des habitants de plusieurs communes de la région de Valenciennes et d'Avesnes-sur-Helpe ont été évacués ». Il est donc fort probable que davantage de communes que celles retranscrites sur la carte ci-contre, est en réalité été touchées par l'événement du 20 juillet 1980.

Notons que « des digues ont rompues à Valenciennes engendrant l'inondation des secteurs situés autour du chemin des Alliés, de la rue des Cent-Têtes et dans le secteur des ateliers municipaux ». On relève plusieurs ponts ayant fait l'objet d'embâcies, notamment à Maresches et à Villers-Pol.

Sources : Bibliothèque municipale de Valenciennes, DDTM 59

Cartographie des communes touchées par l'événement





Contexte hydrométrique	Contexte pluviométrique								
Il convient de noter que les données mesurées avant 1984 au droit de la station d'Aulnoy-les-Valenciennes sont réputées douteuses. Le débit maximal instantané estimé de la crue du 20 juillet 1980 est de 10,6 m³/s, valeur vraisemblablement sous-estimée dans la mesure où l'emprise de cette crue était aux dires des locaux supérieure à celle de la crue de février 2002 dont le débit mesuré est de 12 m³/s.	Depuis le début du mois de juillet 1980, la pluie ne cesse de tomber sur la région. A Lille par exemple, il est tombé 142 mm d'eau au cours des 20 premiers jours de juillet, alors que la moyenne pour tout le mois de juillet est de 63 mm et la moyenne annuelle de 637 mm. D'après les météorologues, « le sol de la région est tellement gorgé d'eau qu'il se comporte comme un véritable océan » (source : article de presse). L'Avesnois, le Cambrésis et le Valenciennais ont été touchés par de fortes pluies le 20 juillet 1980. Les enregistrements papier du pluviographe de Beaudignies sur le bassin versant voisin de l'Ecaillon ont permis de reconstituer le hiéogramme de l'événement au pas de temps 2h.								
Débit journalier de la Rhonelle - Juillet 1980 Le débit journalier atteint le 21 juillet 1980 à la station d'Aulnoy-les-Valenciennes est de 7,1 m³/s (le débit moyen mensuel pour le mois de juillet étant estimé à 0,45 m³/s).	Les caractéristiques de l'événement pluvieux sont : • une période de retour entre 50 et 100 ans sur 3 jours ; • une période de retour entre 10 et 20 ans sur les 24 dernières heures de la pluie. Cumuls pluviométrique avant événement à Beaudignies en mm : <table><tr><th>Pluviométrie 6 mois</th><th>Pluviométrie 15 jours</th><th>Pluviométrie 5 jours</th><th>Normal du mois de juillet</th></tr><tr><td>395.1</td><td>54.8</td><td>1.1</td><td>74.4</td></tr></table> Les conditions antécédentes de cet événement sont humides ce qui favorise les phénomènes de ruissellement de surface et donc la génération des crues.	Pluviométrie 6 mois	Pluviométrie 15 jours	Pluviométrie 5 jours	Normal du mois de juillet	395.1	54.8	1.1	74.4
Pluviométrie 6 mois	Pluviométrie 15 jours	Pluviométrie 5 jours	Normal du mois de juillet						
395.1	54.8	1.1	74.4						



Date du début de l'événement : 20 décembre 1993

Nature du désordre : Débordement, ruissellement La Rhonelle

Nombre d'informations propres à l'événement : 39

Nombre d'informations géolocalisées : 11

Dont repères de crue : 1

Dont témoignages ponctuels : 5

Dont informations à la rue ou au quartier : 5



L'événement de décembre 1993 est relativement bien référencé par les articles de presse de l'époque qui présentent des problèmes d'inondations globaux à l'échelle du département du Nord.

Cette crue est également relayée par les études hydrauliques propres au bassin versant de la Rhonelle.

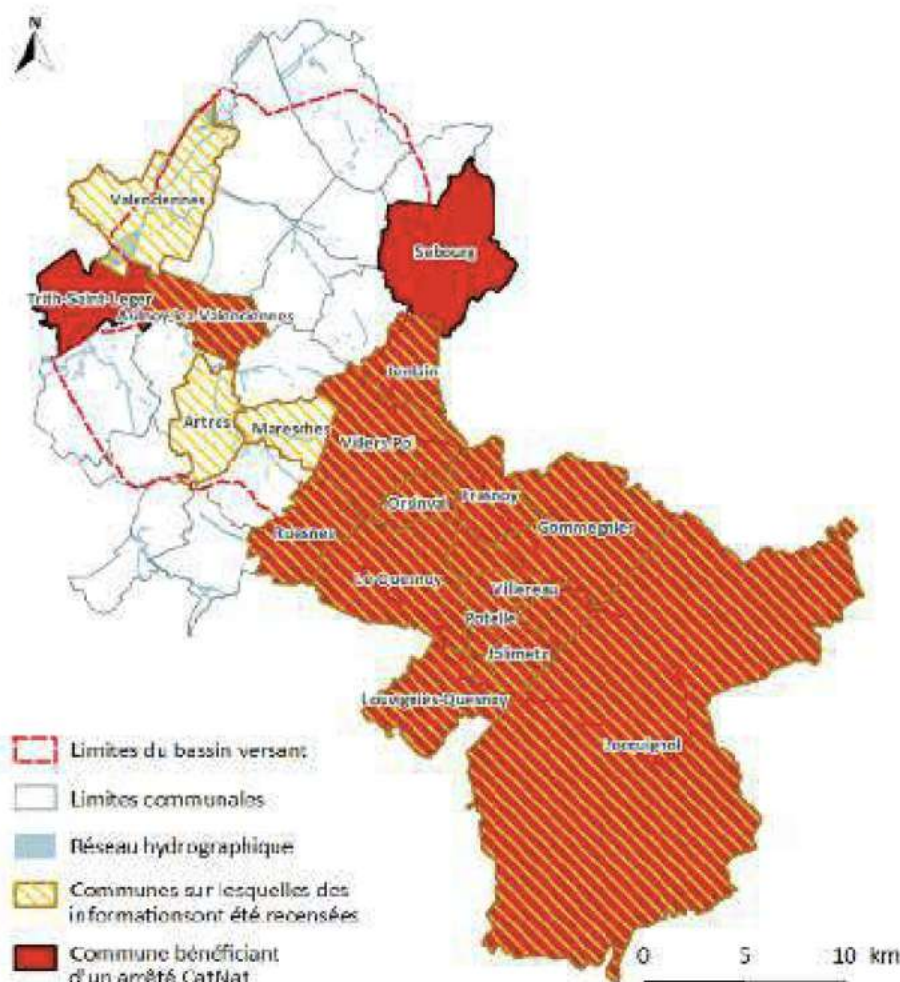
On constate que de nombreuses communes sont concernées par les débordements du cours d'eau précité, principalement à l'amont du territoire d'étude. Un extrait issu d'un article de l'observatoire de l'Avesnois note qu'il s'agit « d'inondations (...) spectaculaires. Il faut remonter à juillet 1980 pour retrouver pareil déluge ». Plusieurs dizaines d'habitations ont dû être évacuées comme à Villers-Pol où « dans certains cas, l'utilisation d'une barque a même été indispensable ».

Les communes situées à l'aval du bassin versant ont subi moins de dommages que celles situées à l'amont : seule la commune d'Aulnoy-lez-Valenciennes, soumise majoritairement au débordement de la Rhonelle, a bénéficié d'un arrêté CatNat. La commune de Valenciennes a néanmoins été impactée notamment le long du Vieil Escaul.

Notons que plusieurs communes représentées au sein de la carte ci-contre ont principalement subi des dommages par l'intermédiaire de débordements de cours d'eau ne faisant pas partie du périmètre d'étude. Il s'agit de celles situées en limite de bassin versant, comme par exemple, Locquignol ou encore Trith-Saint-Léger.

Sources : Bibliothèque municipale de Valenciennes, DDTM 59

Cartographie des communes touchées par l'événement





Contexte hydrométrique

Le débit de pointe enregistré à la station d'Aulnoy-les-Valenciennes le 21 décembre 1993 à 03h00 est de 8,3 m³/s (hauteur de 1,89 m). Ce débit probablement sous-estimé puisque l'analyse hydrologique de la station réalisée durant la phase 1 de l'étude a montré qu'au delà de 4 m³/s, les données de la station ne sont plus fiables.

Il s'agit d'une période de hautes eaux de la Rhonelle puisqu'entre le 1 décembre 1993 et le 1 mars 1994, le débit moyen de la Rhonelle est de 1,6 m³/s alors que le débit mensuel des mois de décembre, janvier et février est respectivement de 0,78 m³/s, 0,85 m³/s et 0,86 m³/s.



De nombreuses communes ont été touchées par des débordements de la Rhonelle, notamment dans l'Avesnois (partie amont du bassin versant).

Contexte pluviométrique

L'évènement pluvieux à l'origine de la crue de décembre 1993 est hétérogène à l'échelle du bassin versant. Ainsi, un article de presse indique « qu'il tombait une pluie fine sur Valenciennes qui ne laissait pas présager les dégâts commis non loin de là, dans les campagnes environnantes où la pluie tombait depuis des heures et des heures et même des jours ».

Les experts estiment qu'il est tombé 30 litres d'eau par m² sur le Valenciennais en 24 h.

Les enregistrements du pluviographe de Beaudignies permettent de reconstituer le hiétochrome de l'évènement au pas de temps 2 h.



Le mois de décembre 1993 a été extrêmement pluvieux avec :

- un cumul de 25,1 mm le 20 décembre ;
- un cumul de 100 mm entre le 1 et 19 décembre (le cumul moyen du mois de décembre étant de 72,8 mm) ;
- des cumuls encore importants au début de l'année 1994 notamment 14,2 mm le 30 décembre 1993 et 17,7 mm le 5 janvier 1994.

Cumuls pluviométrique avant évènement à Beaudignies en mm :

Pluviométrie 6 mois	Pluviométrie 15 jours	Pluviométrie 5 jours	Normal du mois de décembre
437,8	100,5	48	72,8

Les conditions antécédentes à l'évènement sont très humides avec donc une saturation des sols importante.



Date du début de l'événement : 13 février 2002

Nature du désordre : Débordement, ruissellement

La Rhonelle

Nombre d'informations propres à l'événement : 62

Nombre d'informations géolocalisées : 37

Dont repères de crue : 6

Dont témoignages ponctuels : 8

Dont informations à la rue ou au quartier : 23



Moins de trois semaines après une crue majeure de la Rhonelle, ce cours d'eau a de nouveau débordé en février 2002, atteignant des secteurs parfois non impactés en janvier. Des phénomènes de ruissellement ont aggravé l'épisode de février. La cartographie ci-contre illustre l'ampleur des inondations, avec 11 communes pour lesquelles des informations ont été collectées, dont quatre ont bénéficié d'un arrêté CatNat (Gommegnies et Louvignies-Quenoy étant considérées comme à part, au vu de leur implantation géographique en limite de bassin versant).

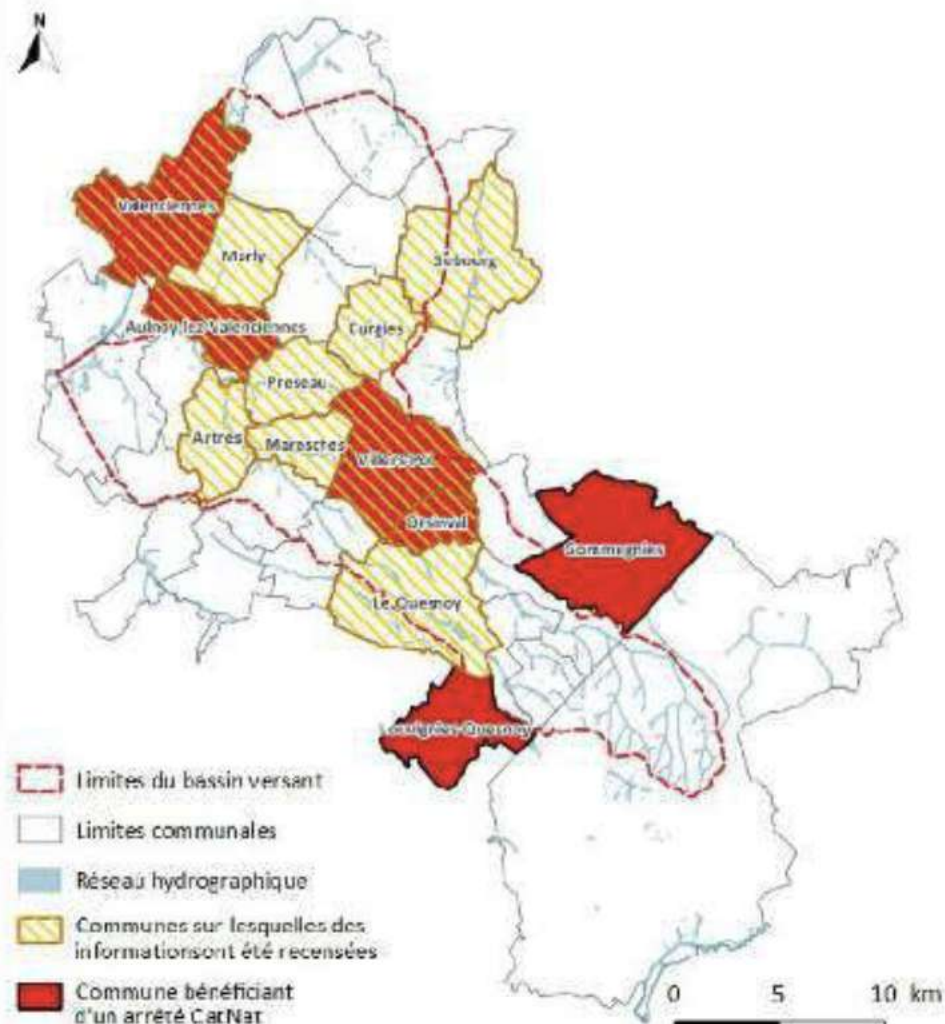
Des photographies aériennes de l'événement ont permis de retracer finement l'emprise des débordements de la Rhonelle à l'époque, à l'aide du travail réalisé par la DREAL. Aussi, cette crue est relativement bien retranscrite et pourra servir de référence pour le calage du modèle hydraulique au cours de la phase 3 de l'élaboration du PPRI.

On note que des centaines de maisons ont été impactées, avec parfois plus de 50 cm d'eau au niveau du rez-de-chaussée de ces dernières, comme à Aulnoy-lez-Valenciennes par exemple. Plusieurs ponts ont été submergés et ont fait obstacle au libre écoulement des eaux, notamment à Villers-Pol.

Enfin, notons que malgré l'ampleur des inondations de février 2002, aux dires des locaux, cet événement a été moins significatif que celui de 1980, et nettement moins important que celui de 1955 à Villers-Pol notamment.

Sources : Bibliothèque municipale de Valenciennes, DDTM 59, Observateur de l'Avesnois

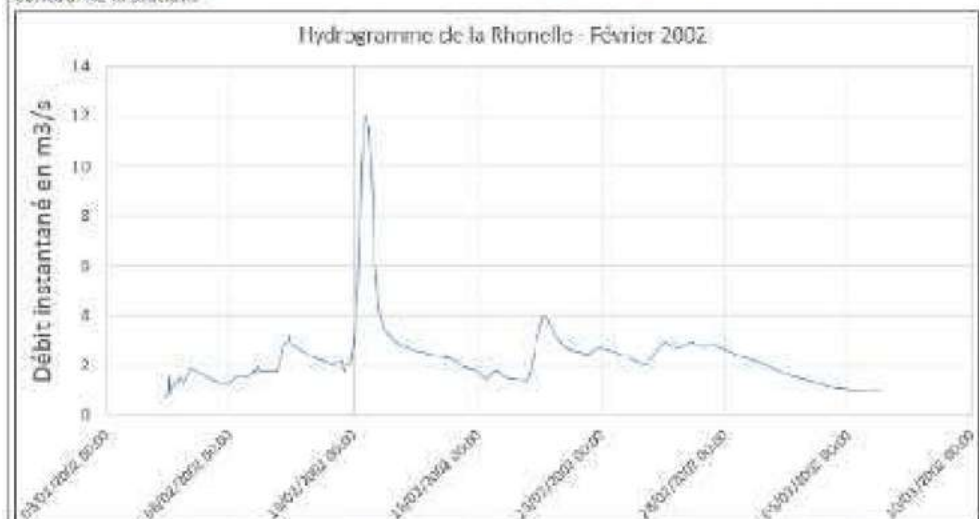
Cartographie des communes touchées par l'événement





Contexte hydrométrique

Le débit de pointe mesuré à la station le 13 février 2002, à 10h00, est similaire au débit de la crue du 28 janvier : 11,7 m³/s. Il s'agit du plus fort débit jamais mesuré à la station. Rappelons qu'au delà de 4 m³/s les débits enregistrés ne sont plus réellement fiables et qu'au delà d'une hauteur de 2m, la Rhonelle déborde et contourne la station.



Cette crue est très similaire à la crue du 28 janvier 2002 en terme de dynamique : un débit de pointe de l'ordre de 10-11 m³/s et un volume important en décrue (le débit reste supérieur à 2 m³/s jusqu'à 5 jours après le pic de crue).

En revanche, les sols sont totalement saturés par les pluies de janvier lorsque survient cet événement ce qui entraîne une réponse du bassin versant encore plus forte que le 28 janvier 2002.

La Rhonelle sur tout son linéaire entre le Quesnoy et Valenciennes, 62 témoignages d'inondation ont été retrouvés pour cette crue contre 21 pour la crue de janvier 2002.

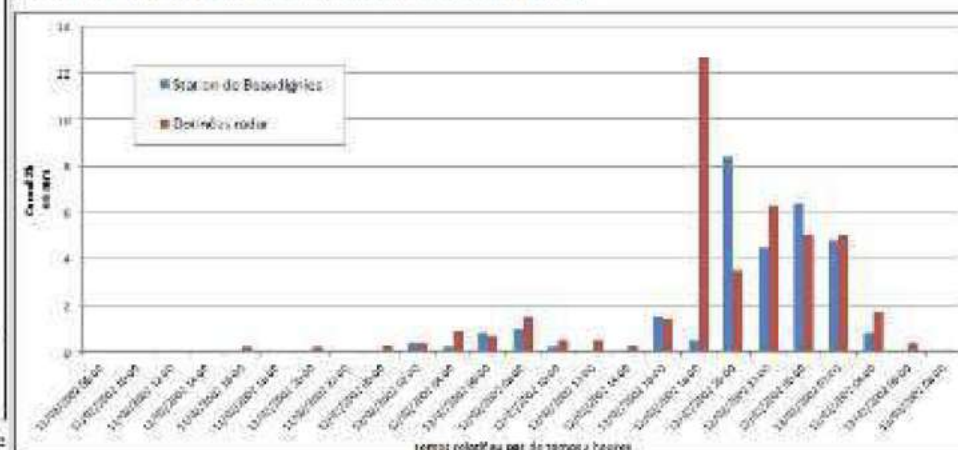
Cette crue aurait une période de retour de l'ordre de 50 ans d'après les statistiques de la station d'Aulnoy : cette période de retour est surestimée du fait du manque de fiabilité des mesures en hautes eaux.

Contexte pluviométrique

Il est tombé en un week-end 60 litre d'eau par mètre carré sur l'Avesnois soit l'équivalent d'un mois de janvier normal.

En termes de cumul total des précipitations sur 48 h, on observe un gradient qui décroît de l'amont du bassin versant vers l'aval.

Au droit de la station pluviométrique de Beaudignies, le cumul total enregistré par la station sur est de 29,6 mm contre 41,6 mm pour les données radar (COMEPHORE).



Cumuls pluviométrique avant événement à Beaudignies en mm :

Pluviométrie 6 mois	Pluviométrie 15 jours	Pluviométrie 5 jours	Normal du mois de janvier
536.2	67.8	44.8	54.5

Les conditions antécédentes sont là encore très humides puisqu'il pleut en 5 jours presque l'équivalent du cumul total moyen pour le mois de février (44,8 mm). Globalement, le mois de janvier et la première quinzaine du mois de février sont très arrosés ce qui explique la forte réaction du bassin versant.



Date du début de l'événement : 7 juin 2007

Nature du désordre : Ruissellement

Nombre d'informations propres à l'événement : 103

Nombre d'informations géolocalisées : 59

Dont repères de crue : 27

Dont témoignages ponctuels : 10

Dont informations à la rue ou au quartier : 22



Estreux piégé par des pluies diluviennes



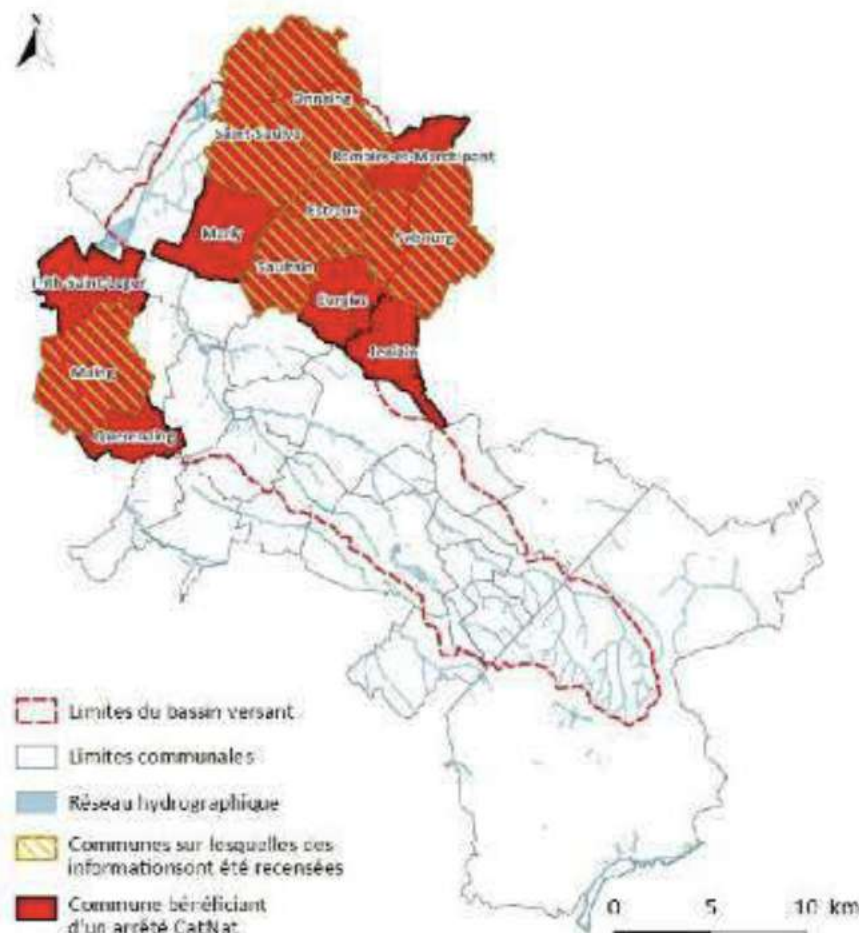
Les ruissellements et les coulées de boue ayant impactés bon nombre de communes situées à l'aval du territoire d'étude, ont constitué un phénomène d'une ampleur très importante. Les coulées de boue ont été particulièrement dévastatrices à Estreux, comme en témoignent les articles de presse de l'époque mais également les études hydrauliques ayant retracé finement l'événement.

Ce dernier est ainsi très bien référencé, avec une trentaine de repères de crues, principalement localisés sur la commune la plus impactée, à savoir, Estreux où les eaux atteignaient pratiquement les 2 mètres en certains secteurs. Les points les plus bas du village ont été en moyenne exposés à des hauteurs de submersion d'1,50 mètre. La presse de l'époque indique que « dans le centre de la commune : des véhicules submergés et des habitants réfugiés (...), l'artère principale d'Estreux est coupée en deux, traversée par un véritable torrent de boue ». D'autres communes ont subi des dommages plus limités, comme entre autres :

- à Jeanlain, où « l'ensemble des sinistrés s'estimaient chanceux par rapport aux victimes d'Estreux, toutes proches » ;
- à Saint-Sauveur, où l'autoroute A2 a été bloquée dans le sens Paris-Bruxelles ;
- à Saultrain, où de nombreuses rues ont été impactées ;
- à Sebourg et Onnaing où des bâtiments ont été « ravagés par la boue » ;
- à Maing, où on déplore l'inondation d'un ancien magasin Shopi notamment.

Sources : Bibliothèque municipale de Valenciennes, DDTM 59

Cartographie des communes touchées par l'événement





Contexte hydrométrique	Contexte pluviométrique
Il s'agit d'un épisode de fort ruissellement qui a impacté le bassin versant d'Estreux/St Saulve au nord principalement. Ces précipitations ont néanmoins eu un impact modéré sur la Rhonelle puisqu'un débit de pointe de 2,1 m³/s a été enregistré le 7 juin à 20h30. Hydrogramme de la Rhonelle - Juin 2007 Aucun débordement de la Rhonelle n'est à signaler par cet épisode.	Le 7 juin, des pluies battantes se sont abattues sur le Valenciennois en fin de journée. Le pic des précipitations, qualifié de centennal, a eu lieu entre 19h et 21h sur Curgies, Estreux et Jeanlain (il n'a duré qu'une heure sur certains secteurs). Il est tombé en 20 minutes 100 mm d'eau au m² soit 1 fois et demi ce qu'il pleut habituellement au mois de juin (soit 60 mm). Le phénomène avait pris naissance auparavant vers 18 h au nord de l'Avesnois. Il s'agit d'une pluie exceptionnelle extrêmement soudaine. Le radar d'Avesnois entré en service en mai 2005 a enregistré cet événement typique d'une pluie d'orage estivale très courte mais très intense.



Date du début de l'événement : 27 juillet 2012

Nature du désordre : Débordement, débordement de réseau, ruissellement

La Rhonelle

Nombre d'informations propres à l'événement : 118

Nombre d'informations géolocalisées : 64

Dont repères de crue : 4

Dont témoignages ponctuels : 11

Dont informations à la rue ou au quartier : 49



L'événement de juillet 2012 a eu des impacts considérables à l'aval du territoire d'étude, tout particulièrement à Maing, où, aux dires des locaux, il s'agit du phénomène de ruissellement le plus dommageable ayant impacté la commune avec plusieurs centaines de maisons inondées, dont au moins 100 touchées au niveau du rez-de-chaussée.

La presse a largement relayé l'événement sur la commune précitée : « six coulées, de l'eau jusqu'à 1,30 m dans les maisons, des plaques de bitume qui se soulèvent et se détachent, des trottoirs complètement défoncés (...) les dégâts sont énormes ». Les modes de cultures auraient largement contribué à accentuer l'intensité du phénomène à Maing. Des travaux réalisés en amont ont également été mentionnés par les élus locaux, à proximité d'une université, ayant eux-aussi favorisé les forts écoulements à Maing.

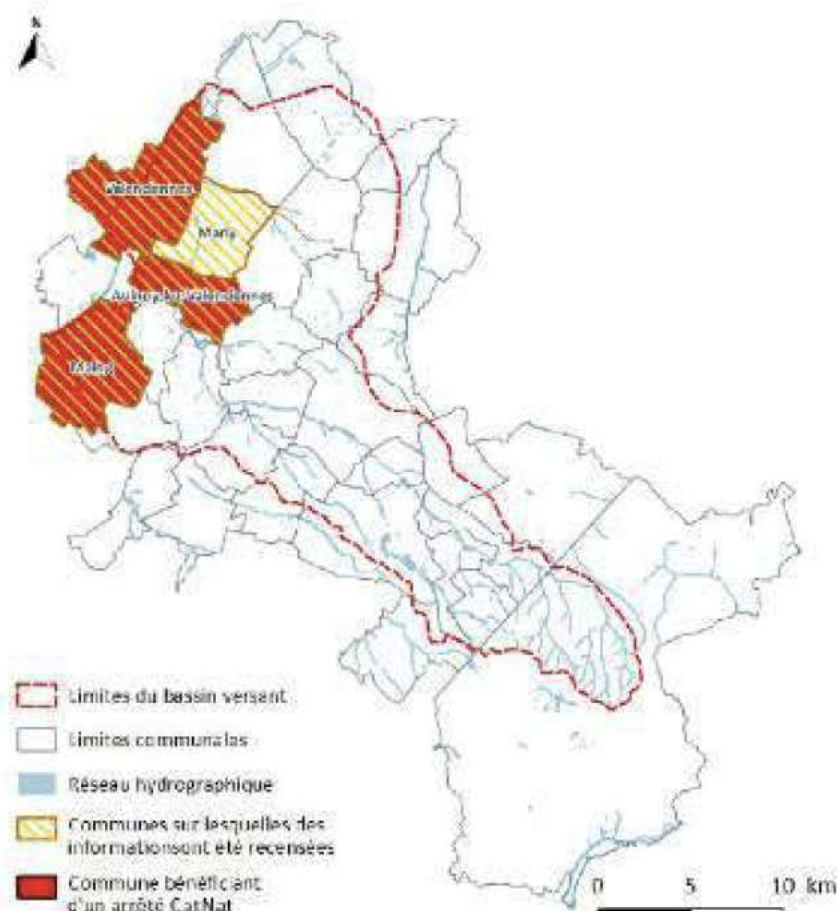
Bien qu'à Aulnoy-lez-Valenciennes et à Valenciennes les dégâts aient été moindres, ils restent considérables :

- à Aulnoy-lez-Valenciennes : environ 200 foyers sinistrés, le réseau a été saturé ce qui a provoqué le soulèvement de plusieurs regards ;
- à Valenciennes : plusieurs habitations ont été inondées.

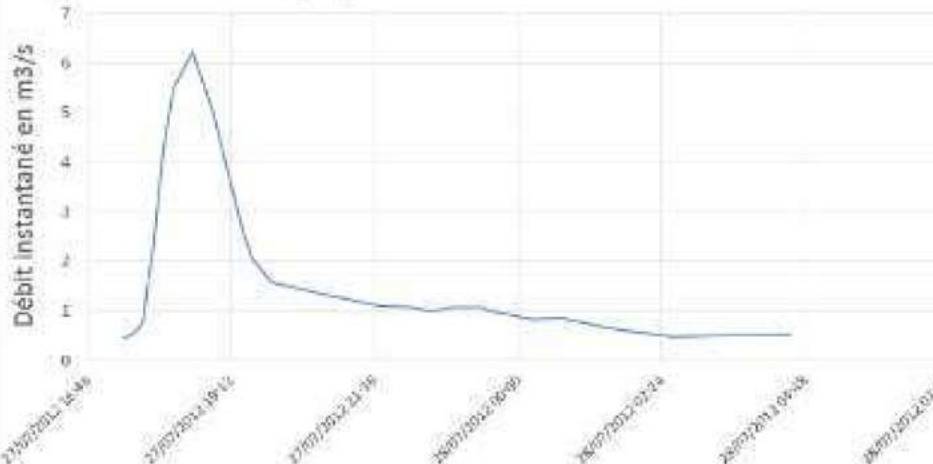
Enfin, à Marly, les dégâts ont été limités malgré qu'il ait fallu nettoyer les nombreuses rues touchées.

(Sources : Bibliothèque municipale de Valenciennes, DDTM 59)

Cartographie des communes touchées par l'événement





Contexte hydrométrique	Contexte pluviométrique								
La pluie du 27 juillet 2012 a entraîné des débordements de la Rhonelle. Le pic de débit enregistré à la station d'Aulnoy le 27 juillet à 17h30 est de 6,2 m³/s. Hydrogramme de la Rhonelle - Juillet 2012  Les débordement de la Rhonelle ont été observés sur la partie aval du bassin versant (Marly, Aulnoy-les-Valenciennes et Valenciennes) alors que les phénomènes de ruissellement ont été particulièrement fort sur Maing.	On aurait relevé localement à Maing un cumul de 72 mm en 30 minutes soit plusieurs mois de précipitation normales. Des orages exceptionnels se sont abattus sur la commune d'Aulnoy-les-Valenciennes vers 17h40 saturant le réseau d'évacuation des eaux pluviales et le bassin de rétention Matisse. D'après Météo-France, la pluie du 27 juillet présente un cumul total de 46,8 mm tombés en 60 minutes (entre 17h15 et 18h15) à Valenciennes/Aulnoy (60 mm à Maing) ce qui lui confère une période de retour de l'ordre de 50 ans voir au delà, En termes de pluviométrie : • 47,2 mm sont tombés en 1h30 à Aulnoy ; • 39 mm en 1h30 à Marly ; • 31,4 mm à Valenciennes (pluvio Malplaquet) Pluvio rue Victor Hugo Aulnoy  Cumuls pluviométrique avant événement à Aulnoy-les-Valenciennes en mm : <table><tr><th>Pluviométrie 6 mois</th><th>Pluviométrie 15 jours</th><th>Pluviométrie 5 jours</th><th>Normal du mois d'août</th></tr><tr><td>337</td><td>38</td><td>0</td><td>60</td></tr></table> Les conditions antécédentes avant événement étaient normales.	Pluviométrie 6 mois	Pluviométrie 15 jours	Pluviométrie 5 jours	Normal du mois d'août	337	38	0	60
Pluviométrie 6 mois	Pluviométrie 15 jours	Pluviométrie 5 jours	Normal du mois d'août						
337	38	0	60						



D – Elaboration du PPR inondation du bassin versant de la Rhonelle

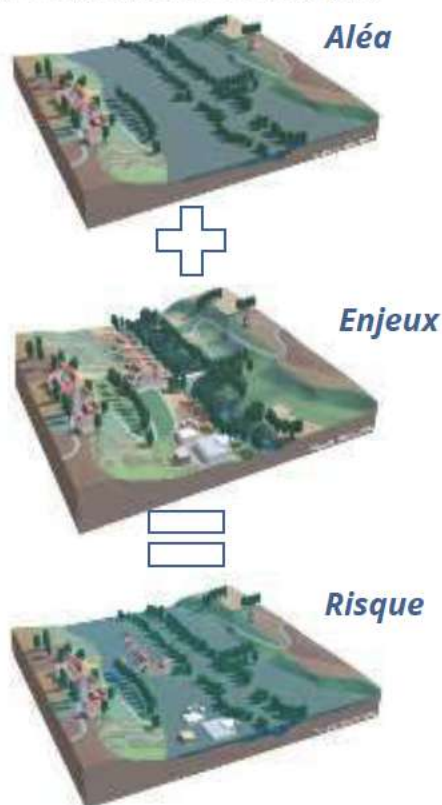
D1 – Présentation de la démarche

D1.1 - Définitions

Un événement potentiellement dangereux, ou *aléa*, n'est un *risque* que s'il s'applique à une zone où des *enjeux* humains, économiques ou environnementaux sont en présence. D'une manière générale, le *risque* naturel majeur, quand il se concrétise, peut se caractériser par des victimes humaines, un coût important de dégâts matériels et/ou des impacts sur l'environnement.

La *vulnérabilité* des *enjeux* concernés par un *aléa* exprime le niveau de conséquence prévisible d'un *risque*.

Le *risque* est donc la résultante de la confrontation d'un *aléa* avec des *enjeux*. Par exemple un *aléa* sismique en plein désert n'est pas un *risque*. Le même *aléa* sismique à San Francisco est un *risque*.



A retenir :

Le PPR, document de référence pour interpréter le risque d'inondation à l'échelle du bassin versant, établit une carte de zonage réglementaire à partir de la connaissance des aléas et des enjeux. A ce zonage correspond un règlement qui définit par zone les opérations d'urbanisme autorisées ou non.

L'*aléa* étudié pour le présent PPRi correspond à l'inondation par *ruissellement* des eaux pluviales. Compte-tenu de la diversité d'ampleur des pluies historiques, il est nécessaire de préciser le degré d'importance du phénomène à étudier pour représenter l'*aléa* de référence du PPRi. Ce degré s'exprime selon l'occurrence, ou la fréquence d'apparition, ou encore la période de retour de l'événement.

Notion-clé :

La *probabilité* d'occurrence d'un événement, donc d'une inondation d'une intensité donnée, correspond au pourcentage de « chance » de son apparition au cours d'une année. Cette probabilité peut être représentée par sa période de retour, qui est son inverse, exprimée en années.

Ainsi, un événement qui a une probabilité d'occurrence d'une « chance » sur cent chaque année aura une période de retour correspondant à l'inverse de 1/100 (qui est égal à 0.01) donc de 100 ans. On dira que l'événement a une période de retour centennale.

Conformément aux circulaires concernant la prévention des risques et aux méthodologies établies par le Ministère en charge de l'Environnement, l'événement qui doit servir à la définition de l'*aléa* de référence dans le cadre de l'élaboration du PPRi du bassin versant de la Rhonelle correspond à un *événement centennal* ou à un événement historique si la période de retour qui lui est associée est égale ou supérieure à 100 ans.



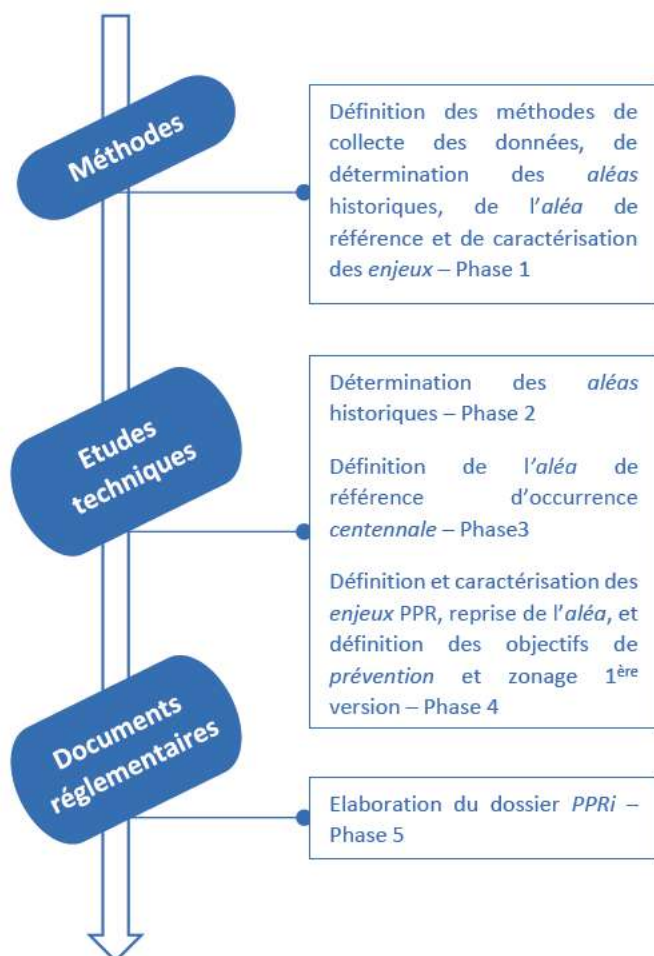
D1.2 - Démarche d'élaboration du PPRi

Les études et la procédure *PPRi* concernant le *bassin versant* de la Rhonelle sont conduites par la DDTM du Nord avec l'appui, pour l'étude des *aléas*, des *enjeux* et l'élaboration de certaines pièces réglementaires, du bureau d'étude PROLOG INGENIERIE.

Compte-tenu des notions précisées au paragraphe précédent, l'élaboration des documents réglementaires du *PPRi* (carte de zonage réglementaire et règlement) nécessite d'étudier au préalable, pour chacun des phénomènes considérés, le fonctionnement du *bassin versant*, les phénomènes historiques, l'événement de référence *centennal* retenu et les *enjeux* exposés au *risque*.

Plusieurs phases d'études ont donc été menées avant le démarrage des procédures officielles (consultations officielles et enquête publique).

On peut définir 3 types de phases distinctes dans la démarche d'élaboration du projet de PPR.



L'ensemble des étapes décrites ci-dessus a été réalisé par le bureau d'étude PROLOG INGENIERIE et la DDTM59.

Tout au long de la procédure *PPRi*, la DDTM 59 a porté une attention particulière à l'intégration du processus de concertation auprès des associations et des collectivités présentes sur le territoire étudié.

Ceci s'est caractérisé par la mise en place d'un dispositif d'association des collectivités et acteurs locaux reposant sur deux instances :

- ➔ le Comité Technique (COTEC), composé de représentants institutionnels, invités en fonction de leur connaissance propre du territoire et de la méthodologie.
- ➔ le Comité de Concertation (COCON), constitué d'élus locaux et d'acteur de l'aménagement concernés par le périmètre d'étude.

Il regroupe notamment l'ensemble des maires des communes du secteur d'étude, les Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI), les associations ainsi que les autres acteurs institutionnels : Chambre d'agriculture, Conseil départemental du Nord.

Des présentations des différentes phases d'études et des livrables produits par le bureau d'étude ont eu lieu lors de réunions (COTEC) et de réunions de concertation (COCON).



Le processus de concertation a permis notamment de collecter des données relatives aux inondations passées (niveaux d'eau, repères de crue, témoignages, zones d'inondations constatées) lors de l'analyse des événements historiques et ainsi de valider certaines hypothèses.

La concertation a également permis de fiabiliser l'*aléa* inondation à partir de la connaissance des phénomènes par les acteurs locaux.



Enfin, la concertation a porté sur la détermination et la fiabilisation des *enjeux* PPR. Les acteurs locaux ont, par exemple, fait part à la DDTM de leurs diverses remarques portant sur la caractérisation des *enjeux* sur le territoire (*zones actuellement urbanisées* ou non, gestion des fonds de parcelles, mise à jour suite à des constructions récentes).

Le bilan de la concertation joint au présent dossier *PPRi* détaille de manière exhaustive les différentes étapes de concertation durant la procédure.

D2 - Détermination de l'aléa de référence du PPRi

L'objectif de la phase de détermination de l'*aléa* de référence est l'identification des zones exposées et la caractérisation des phénomènes d'inondation.

Pour rappel, les phénomènes qui nous intéressent ici correspondent aux inondations par *débordement de cours d'eau* et par *ruissellement*, pour des événements d'une occurrence *centennale*.

D2.1 - Définitions préalables

Chaque zone d'*aléa* doit être cartographiée par un code de couleurs conventionnelles dont l'intensité croissante caractérise le niveau d'*aléa*.

La gravité de l'*aléa* est déterminée, en tout point du territoire, en fonction de l'intensité des valeurs prises par des paramètres physiques de l'inondation. Ces paramètres sont :

- ➔ les hauteurs de submersion ;
- ➔ les vitesses d'écoulement.

La gradation d'un ou plusieurs de ces paramètres permet de construire les différents niveaux d'*aléa*.

Les niveaux d'*aléas* sont alors construits à partir du croisement entre différentes classes de hauteurs d'eau et de vitesses d'écoulements. Le même niveau d'*aléa* pourra être induit par de fortes hauteurs d'eau et des vitesses d'écoulements faibles et par de faibles hauteurs d'eau mais des vitesses d'écoulements élevées.

Ces classes sont à relier à des critères de danger direct pour la sécurité des populations. La figure ci-après illustre l'impact de ces deux paramètres sur les possibilités de déplacement des personnes en fonction de leur âge.

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS D'INONDATION DE LA VALLÉE DE LA RHONELLE

Réalisation du PPR inondation du bassin versant de la Rhonelle

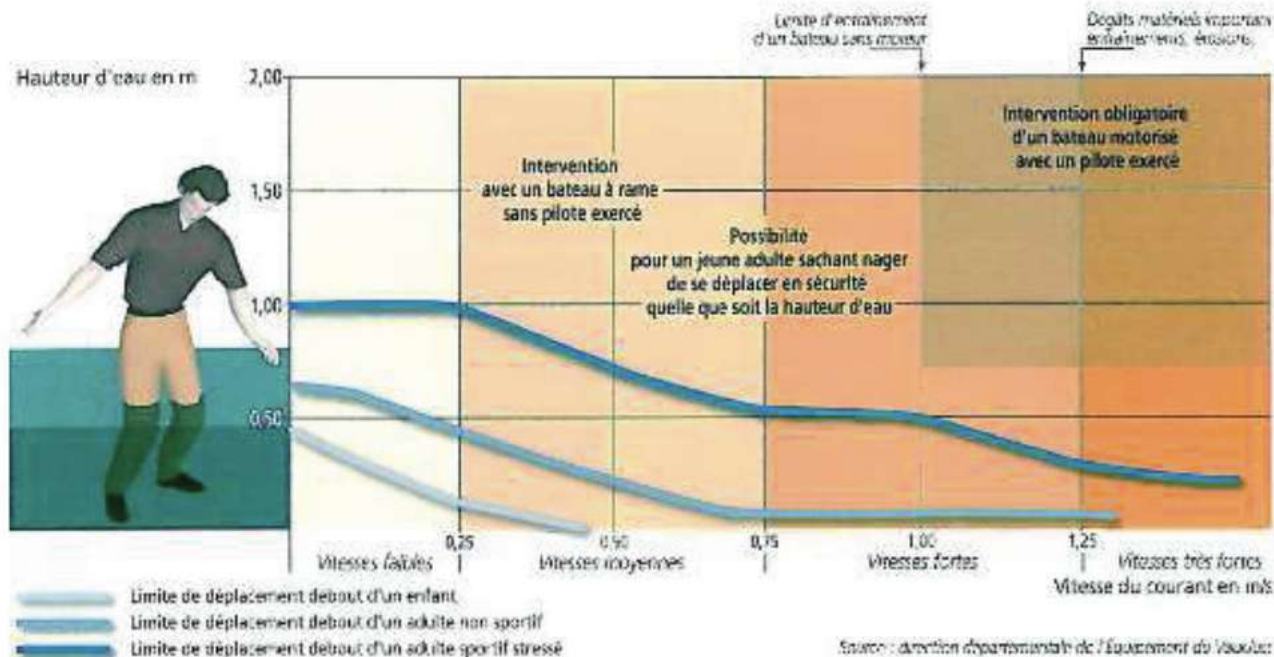


Schéma des limites de déplacement debout – Source : DDT Vaucluse

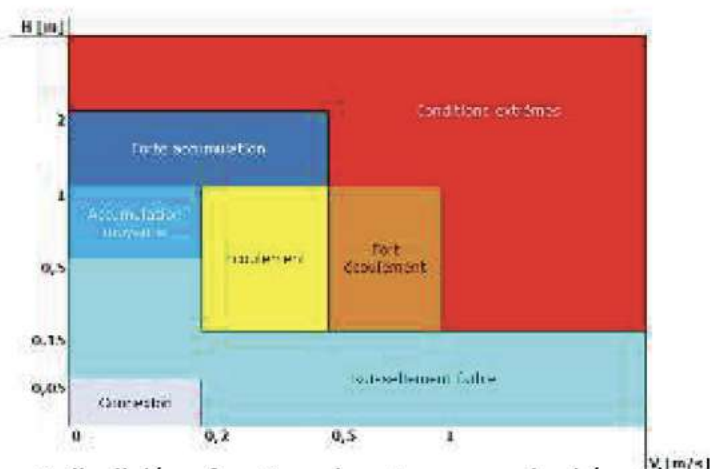
Dans le cas du présent PPRi qui porte sur deux phénomènes différents, deux grilles d'aléa ont été définies pour représenter les spécificités de chacun d'entre eux :

- pour le phénomène de *débordement de cours d'eau*, une grille classique issue du croisement entre les hauteurs de submersion et les vitesses d'écoulement a été appliquée ;
- pour le phénomène de *ruissellement*, le choix s'est porté sur la définition d'un aléa dit « fonctionnel » permettant de bien représenter le fonctionnement de la dynamique d'écoulement et donc d'identifier plus facilement le type de *risque* à prendre en compte sur les secteurs touchés.

Alors que la grille d'aléa classique, utilisée pour le phénomène de *débordement de cours d'eau*, vise à caractériser le *risque* en termes de gravité (faible, moyen, fort), la grille d'aléa « fonctionnel » appliquée pour le phénomène de *ruissellement* vise à qualifier le *risque* en termes de fonctionnement et classe le territoire en fonction des phénomènes prépondérants entre l'écoulement et l'accumulation.

Hauteur de submersion	Supérieure à 2 m	Très fort	Très fort	Très fort	Très fort
	de 1 m à 2 m	Fort	Fort	Très Fort	Très Fort
	de 50 cm à 1 m	Moyen	Moyen	Fort	Fort
	inférieure à 50 cm	Faible	Moyen	Fort	Fort
Vitesse d'écoulement		Inférieure à 0,2 m/s	De 0,2 m/s à 0,5 m/s	De 0,5 m/s à 1 m/s	Supérieure à 1 m/s

Grille d'aléa « classique » retenue pour le phénomène de débordement de cours d'eau



Grille d'aléa « fonctionnel » retenue pour le phénomène de ruissellement



Cette notion d'*aléa* « fonctionnel » vient également du constat que la notion d'*aléa* fort est souvent associée dans les esprits à l'observation de fortes hauteurs d'eau. Or, le facteur déterminant peut également être la vitesse, d'autant plus dans le cas de phénomènes de *ruissellement*. La distinction entre les zones « d'écoulement » et celles « d'accumulation » dans la grille d'*aléa* fonctionnel proposée permet alors de bien différencier les phénomènes et les *risques* encourus et ainsi d'aider à la compréhension globale du fonctionnement hydraulique du territoire.

A retenir :

Un niveau d'aléa fort n'est donc pas forcément synonyme de fortes hauteurs de submersion mais peut être induit uniquement par de fortes vitesses d'écoulement.

La grille d'*aléa* fonctionnel permet donc d'identifier de manière homogène à l'échelle du périmètre d'étude :

- ➔ les zones d'écoulements (écoulement ou fort écoulement) ;
- ➔ les zones d'accumulation (très faible, faible, moyenne ou forte accumulation) ;
- ➔ les zones de conditions extrêmes, c'est-à-dire à la fois de fort écoulement et de forte accumulation ou d'accumulation d'eau supérieure à 2m.

Sont également identifiées les zones dites de connexion, qui présentent des hauteurs d'eau très faibles (< 5 cm). Ces zones ne représentent pas de *risque* important en termes d'écoulement (vu les très faibles hauteurs d'eau considérées) mais permettent une meilleure compréhension de la dynamique globale de l'inondation liée aux phénomènes de *ruissellement*.

L'*aléa* de référence du *PPRi*, qui est utilisé pour l'élaboration du zonage et donc pour la réglementation des *risques*, est alors construit par superposition de ces deux *aléas* « classique » et « fonctionnel », en y soustrayant les zones de connexion évoquées au paragraphe précédent, dans la mesure où celles-ci ne présentent pas un *risque* particulier.

Par ailleurs, un filtrage supplémentaire a également été réalisé sur l'*aléa* de référence afin de retirer les

zones isolées de faible superficie, non significatives en termes de *risque*.

D2.2 – Hypothèses de prise en compte des ouvrages dans le cadre du *PPRi*

Les impacts de l'événement *centennal* qui sert de référence dans le cadre du *PPRi* ne peuvent être a priori réduits par de simples travaux de *protection* : ils doivent à ce titre être limités par la *prévention*.

Les aménagements tels que des bassins de stockage des eaux de pluie ne jouent pas un rôle de *protection* direct mais visent à atténuer (à l'échelle du *bassin versant* ou d'une partie du bassin) les effets des pluies les plus fréquentes. Ils permettent de limiter les conséquences des pluies pour lesquelles ils ont été dimensionnés.

En revanche, pour des événements plus importants, leur impact diminue et devient même négligeable pour des événements extrêmes. Dans la plupart des cas, l'objectif de ces aménagements est d'écarter les apports d'une pluie de période de retour 10 ou 20 ans. L'effet de ces *ouvrages* est donc fortement diminué pour une pluie cinquantennale et devient nul pour une pluie *centennale*.

Dans le cadre de l'étude d'*aléa* du *PPRi* de la Rhonelle, la zone d'expansion des crues de Famars et la topographie de celle projetée sur Marly ont été intégrées dans la *modélisation hydraulique*. Les excavations aménagées pour lesquelles des données topographiques étaient disponibles ont pu également être localement intégrées dans l'analyse. En revanche, les *ouvrages* tels que les digues n'ont pas été pris en compte.

D2.3 - Etude de détermination de l'*aléa*

Dans le cadre du présent *PPRi*, les études de détermination de l'*aléa* de référence ont été réalisées par le bureau d'étude PROLOG INGENIERIE. Elles ont consisté, par étapes successives, à analyser et à représenter le fonctionnement hydrologique et hydraulique du territoire étudié pour chacun des phénomènes considérés.



Fonctionnement global d'un bassin versant

D2.3.1 - L'analyse hydrologique

La construction de l'aléa de référence a débuté par une analyse hydrologique du *bassin versant*. La finalité de cette analyse est de définir le volume d'eau précipité qui va effectivement rejoindre les cours d'eau ou contribuer au *ruissellement*, que ce soit dans le cas de la simulation des événements historiques ou de l'événement de référence *centennal*.

La première étape consiste alors à analyser les données pluviométriques et hydrométriques disponibles, qui permettent d'évaluer les débits de crue d'un cours d'eau.

L'analyse menée a permis d'identifier différentes sources de données :

→ **les données hydrométriques de la station d'Aulnoy-les-Valenciennes.** Les données issues de cette station sont considérées fiables uniquement pour les débits inférieurs à $4 \text{ m}^3/\text{s}$, elles ne sont donc pas exploitables pour la caractérisation des débits des événements extrêmes

→ **les données pluviométriques issues :**

- des pluviomètres terrestres : plusieurs stations sont disponibles sur ou à proximité du *bassin versant* de la Rhonelle, celles de Beaudignies (DREAL), de Valenciennes (Météo France) et de Le Quesnoy (Météo France) ont en particulier été exploitées.

- Des données RADAR : L'exploitation des données radar, qui sont disponibles sous trois formats différents, est très intéressante puisqu'elle permet de reconstituer de manière très fine la dynamique spatio-temporelle des pluies et notamment le déplacement de l'onde orageuse.

- De la donnée SHYREG : cette donnée disponible auprès de Météo France à l'échelle nationale correspond à des bases de données pixelisées (donnée à l'échelle du km^2) des hauteurs de pluies maximales (en mm) pour différentes durées et périodes de retour.

La confrontation des données historiques récoltées (cf. C2.3) et des données pluviométriques et hydrométriques disponibles a permis de mettre en évidence des événements pluvieux passés qui ont pu être exploités pour valider la représentativité du modèle hydraulique.

→ **Définition de l'évènement centennal de référence pour le phénomène de débordement de cours d'eau**

Pour ce phénomène, aucun des événements historiques identifiés n'ayant une période de retour *centennal*, il a été nécessaire de définir un événement de référence :

- Pour définir le cumul pluviométrique d'un événement *centennal*, les données statistiques de la station de Lille-Lesquin et celles de Le Quesnoy ont été exploitées. Les données de Lille-Lesquin ont été conservées en considérant une majoration de 20 % dans la transposition des statistiques de Lille-Lesquin vers Le Quesnoy pour ainsi tenir compte de l'hétérogénéité naturelle des pluies à l'échelle régionale.
- La répartition spatiale a été définie sur la base des données SHYREG. Cela permet d'intégrer un gradient amont-aval avec en moyenne des précipitations plus importantes sur les parties naturelles et boisées en amont du *bassin versant* (jusqu'à 5 % de précipitations en plus), et avec une tendance à l'abatement vers l'aval (de l'ordre de -5 %).

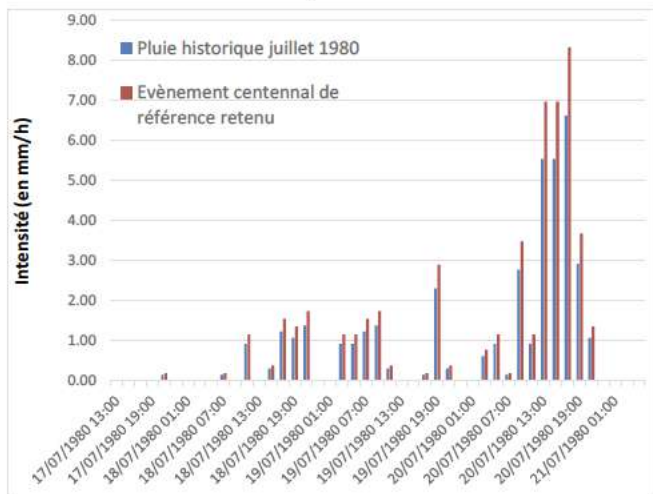
PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS D'INONDATION DE LA VALLÉE DE LA RHONELLE

Réalisation du PPR inondation du bassin versant de la Rhonelle



- Pour valider l'aspect de la pluie (forme du *hyétogramme*, durée totale, durée intense), plusieurs approches ont été testées et comparées pour déterminer quel événement est le plus représentatif de la réponse hydrologique du *bassin versant*. Les débits dans la Rhonelle les plus importants sont engendrés par la simulation des événements pluvieux courts. Il s'agit toutefois de pluies dont les caractéristiques sont peu réalistes. Sur la base de ces différents constats, le choix a été fait de retenir la forme de la pluie de 1980 (mise à l'échelle du cumul *centennal*) comme événement de référence car, d'une part, il s'agit d'un événement construit à partir d'une pluie historique et, d'autre part, il s'agit d'un événement pluvieux à dynamique hivernale faisant ainsi réagir le *bassin versant* dans son ensemble.

L'évènement de 72h ainsi créé présente une hauteur totale de précipitations de 99,96 mm. Sa période intense est de 24h et la hauteur précitée sur cette durée intense est de 68,19 mm.



Évènement centennal retenu pour le phénomène de débordement de cours d'eau

→ Définition de l'évènement *centennal* de référence pour le phénomène de *ruissellement*

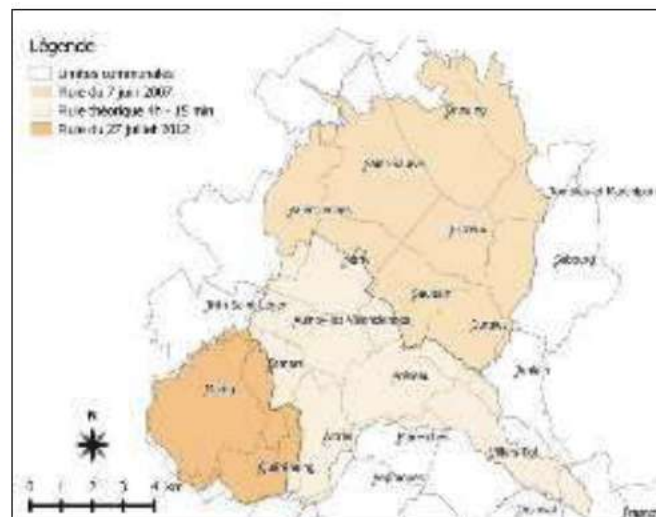
Pour ce phénomène, l'analyse des pluies historiques a mis en évidence deux événements pluvieux possédant un caractère *centennal* ou supérieur :

- l'évènement orageux du 7 juin 2007, localisé sur le sous-*bassin versant* d'Estreux/St-Saulve au nord de la zone d'étude. Cet événement a duré entre 3 et 4 heures, avec une période intense de l'ordre de 15 min. Le cumul mesuré au cœur de la cellule orageuse est de 119 mm en 2h30min ;
- l'évènement orageux du 27 juillet 2012, localisé sur le sous-*bassin versant* de Maing/Querenaing au sud de la zone d'étude. Il a duré 2 heures environ, avec une période intense de 10 à 15 minutes. Le cumul mesuré au cœur de la cellule orageuse est de 65 mm en 2h.

Ces deux événements sont donc retenus comme événement de référence pour leur sous-*bassin versant* respectif.

L'analyse menée lors de la phase historique n'a en revanche pas permis d'identifier une pluie historique de ce type sur le *bassin versant* aval de la Rhonelle, au centre de la zone d'étude.

L'objectif du *PPRi ruissellement* étant de mettre en évidence les axes préférentiels d'écoulement lors d'un événement exceptionnel, le choix a été fait de retenir une pluie double-triangle, de durée totale 4 h et de période intense 15 min *centennale* sur ces deux durées, construites à partir des quantiles de pluie de Lille-Lesquin transposés à la station de Le Quesnoy. Le cumul total de cette pluie est alors de 61 mm.



Zonage des pluies retenues pour la modélisation de l'aléa ruissellement centennal



Ainsi, à l'issue de l'analyse hydrologique, on dispose des *hyétogrammes* des pluies historiques et des pluies de référence théoriques *centennales* à appliquer sur les modèles hydrauliques pour chacun des phénomènes analysés.



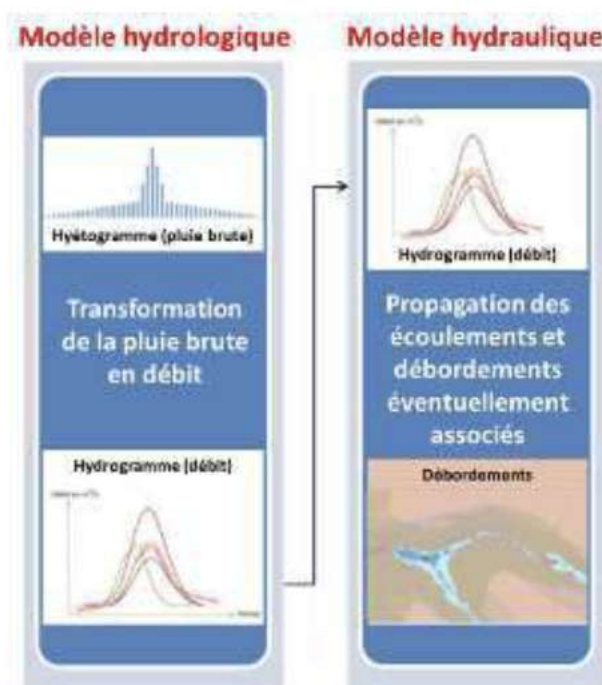
D2.3.2 - La modélisation hydrologique et hydraulique

Afin d'estimer les apports hydrologiques et les débits dans les cours d'eau et sur les versants, une méthode « numérique » a été utilisée (on parle de modélisation hydrologique), méthode qui consiste à modéliser la transformation de la pluie en débit.

La modélisation hydrologique permet alors de passer d'un *hyétogramme* représentant la pluie tombant sur un sous-bassin versant du territoire :

- à un hydrogramme représentant le débit restitué par ce sous-bassin versant, hydrogramme qui sera ensuite injecté dans les cours d'eau du territoire dans le cas de la modélisation du *débordement de cours d'eau* ;
- à une lame d'eau ruisselée sur les versants du territoire dans le cas de la modélisation du *ruissellement*.

La *modélisation hydraulique* permet de décrire l'écoulement du volume d'eau ruisselant, issu de l'analyse hydrologique, sur le sol en fonction de ses caractéristiques physiques (topographie, pente, type d'occupation, etc.).



Démarche adoptée pour caractériser les inondations sur le bassin versant de la Rhonelle

La mise en place d'un modèle hydraulique nécessite trois étapes successives : la construction du modèle, sa validation et la simulation d'un événement de référence.

→ La construction des modèles

Les écoulements dans le *lit mineur* et le *lit majeur* de la Rhonelle et de ses affluents ont été calculés à l'aide d'une *modélisation hydraulique 1D/2D* de l'ensemble du linéaire étudié (modèle numérique de *débordement de cours d'eau*).

Les écoulements sur les versants et dans les axes d'écoulement préférentiels ont été calculés à l'aide d'une *modélisation hydraulique 2D* du territoire étudié (modèle numérique de *ruissellement*).

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS D'INONDATION DE LA VALLÉE DE LA RHONELLE

Réalisation du PPR inondation du bassin versant de la Rhonelle



Représentation bidimensionnelle (2D) du *lit majeur* des cours d'eau (modèle *débordement de cours d'eau*, cf. figure de gauche) et des versants du territoire (modèle *ruissellement*, cf. figure de droite) construite à partir du Modèle Numérique de Terrain (MNT) du Conseil Départemental 59 produit en 2005 et de résolution 5 m complété à partir de relevés topographiques complémentaires et ponctuels. Cette représentation bidimensionnelle tient compte des éléments suivants :

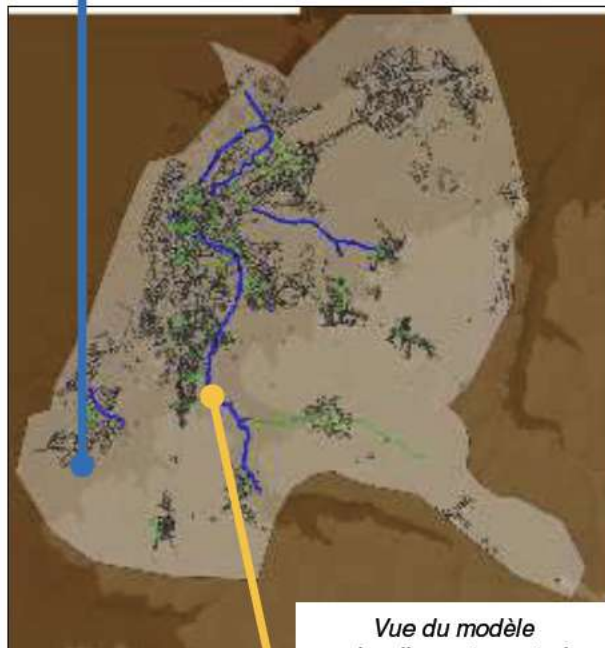
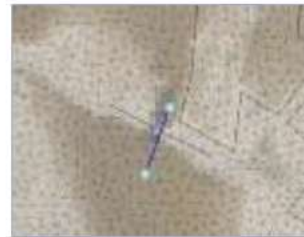
Adaptation du maillage aux formes du terrain et ajustement de la taille des mailles aux variations topographiques (mailles plus fines dans les zones de terrain accidenté et plus grandes dans les zones de plaine)

Rugosité des mailles différenciée selon le type de sol qui, selon sa nature, va avoir tendance à freiner ou accélérer les écoulements

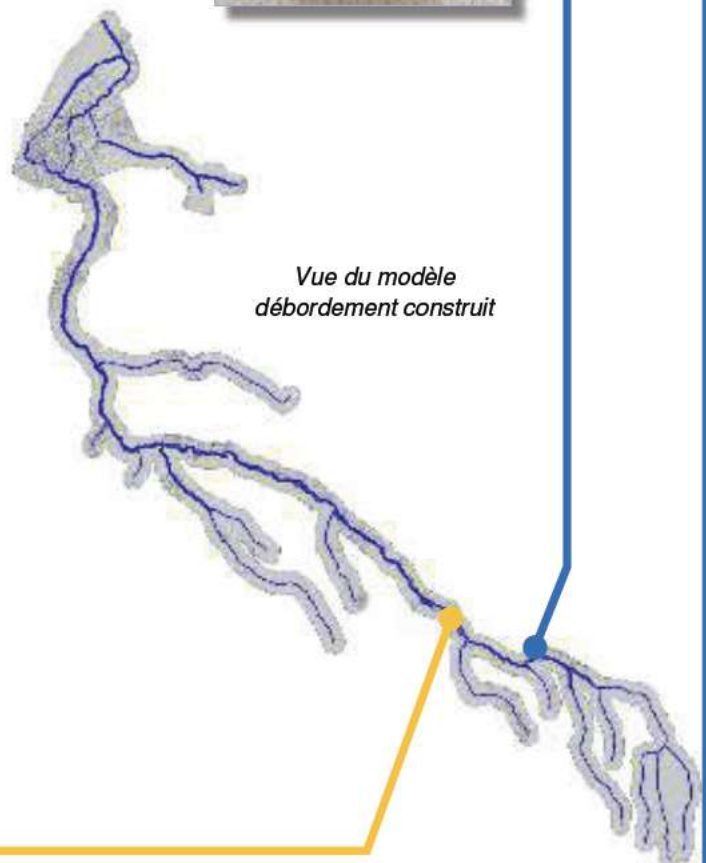
Intégration de l'effet d'obstacle des bâtis



Intégration des *ouvrages* de décharge sous la forme de « trous » à travers les *remblais* pour éviter l'accumulation artificielle des eaux.



*Vue du modèle
ruissellement construit*



*Vue du modèle
débordement construit*

Représentation unidimensionnelle (1D), par une succession de profils en travers, du *lit mineur* de la Rhonelle et de ses principaux affluents. Les principaux ouvrages (ponts, moulins....) sur les cours d'eau ont été intégrés.



→ Le calage des modèles par comparaison avec les événements historiques connus

Avant de simuler l'événement de référence *centennal*, un calage du modèle de simulation est nécessaire pour fiabiliser la manière dont il représente les écoulements sur le *bassin versant*.

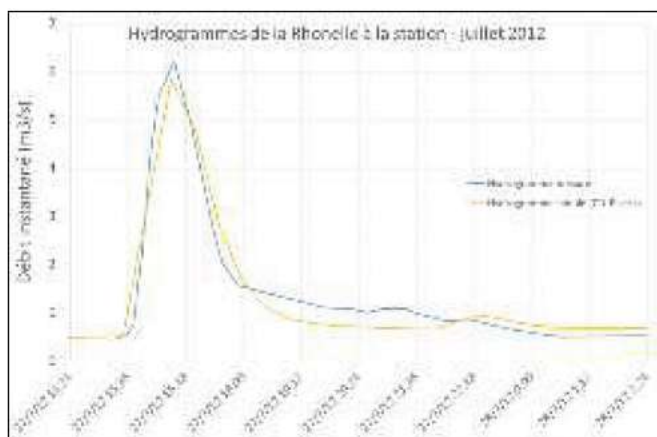
Le calage du modèle de simulation des écoulements consiste, à partir de l'application sur le modèle des *hyétogrammes* de pluies historiques spatialisées, à confronter sa réponse aux données historiques collectées. Le but du calage est alors de faire correspondre les résultats de l'événement simulé avec la réalité observée en termes d'emprises inondées et de hauteur d'eau, en ajustant les paramètres du modèle.

Le calage effectué se base sur une appréciation qualitative de la bonne représentativité du modèle dans la mesure où peu de témoignages d'inondation quantifiés et fiables ont été collectés.

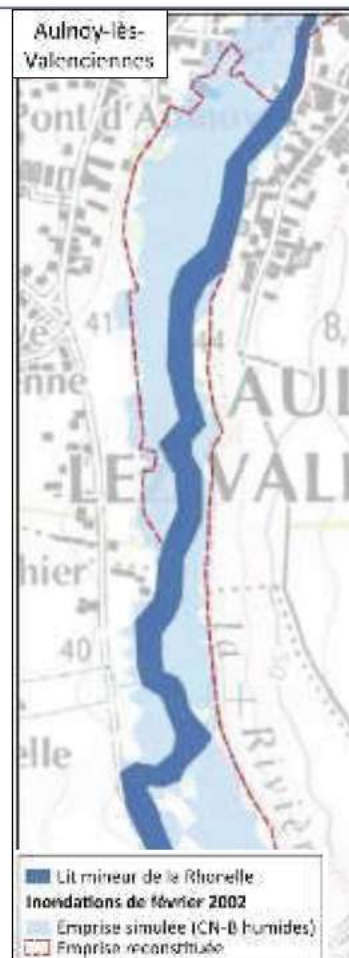
Pour le présent *PPRi*, les événements réels suivants ont été utilisés pour valider la bonne représentativité des modèles hydrologiques et hydrauliques : les événements du 7 juin 2007, du 3 août 2008, du 23 août 2011 et du 27 juillet 2012. Les événements de décembre 1993 et de février 2002 et du 27 juillet 2012 ont permis de compléter l'ajustement de la réponse hydraulique du modèle débordement ;

Le modèle reproduit bien la dynamique globale des écoulements et les phénomènes de propagation propres aux différents événements pluvieux. Les débordements et les axes d'écoulement préférentiels qui sont observés à chaque pluie majeure sont très clairement mis en évidence.

Calage de la réponse hydrologique



Comparaison avec les emprises inondées reconstituées



Ajustements pour représenter les observations / témoignages ponctuels

Relevés	Coordonnées	Fiabilité	Observation (mesure / témoignage)	Réponse au modèle (calcul / observation)
P_WARE_06_2003_DSC	Warembach	3	50,35 m NGF	50,35 m NGF
P_WARE_06_1993_DSC	Warembach	3	"Cotes inondées"	50,35 m NGF (cote de crue)
P_ORL_02_1993_DSC	Orléans	3	"Pont de la gare d'Orléans inondé, état de la gare"	50,35 m NGF (cote de crue)
P_VILLEVAU_01_1993_DSC	Villevaux	3	"Pont de la gare d'Orléans inondé, état de la gare"	50,35 m NGF (cote de crue)
P_VILLEVAU_01_1993_DSC	Villevaux	3	"Vallon de la gare d'Orléans inondé, état de la gare"	50,35 m NGF (cote de crue)
P_ORL_02_1993_DSC	Orléans	3	"Pont de la gare d'Orléans inondé, état de la gare"	50,35 m NGF (cote de crue)



→ La simulation d'un scénario de crue centennale

Les modèles, validés à l'étape précédente sur la base d'événements historiques, peuvent ainsi être exploités pour simuler les écoulements de l'événement de référence *centennal*.

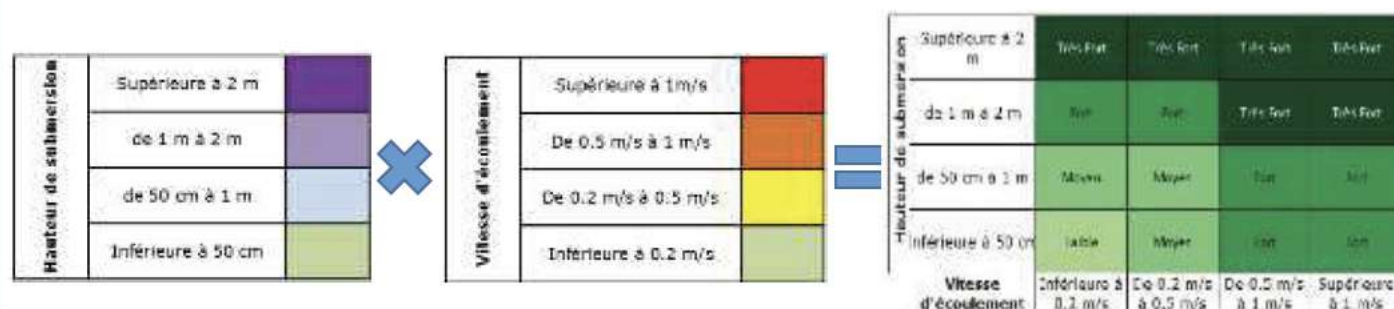
L'analyse hydrologique menée précédemment a permis de caractériser ces événements de référence en tout point du territoire étudié.

La condition aux limites aval du modèle est constituée par le niveau de l'Escaut. Un niveau de 16,82 m NGF, correspondant au niveau décennal de l'Escaut, a été considéré.

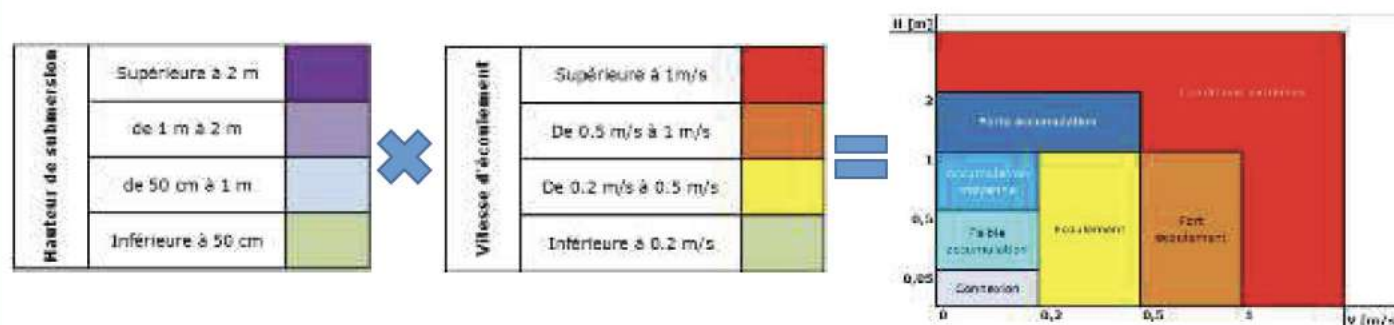
Les résultats permettent d'accéder en tout point du modèle aux hauteurs de submersion et aux vitesses d'écoulement maximales qui, croisées, définissent l'*aléa*.

Deux grilles d'*aléas* différentes ont été retenues pour caractériser le *risque* :

→ Une grille « classique » pour le phénomène de débordement de cours d'eau



→ Une grille d'*aléa* « fonctionnel » pour le phénomène de ruissellement



L'*aléa* de référence est ensuite construit par couplage entre l'*aléa* débordement et l'*aléa* ruissellement : Sur les secteurs concernés par les deux phénomènes, la solution retenue pour l'élaboration de la carte d'*aléa* de référence consiste à « privilégier » l'*aléa* débordement en le superposant par-dessus l'*aléa* ruissellement. Cette solution apparaît en effet pertinente et intéressante en termes de compréhension et de concertation car elle permet de conserver l'information du phénomène observé : débordement du cours d'eau ou ruissellement des eaux pluviales sur les versants. L'intégralité des zones de recouvrement des deux *aléas* ont tout de même été analysées pour identifier les zones pour lesquelles il existait un *aléa* ruissellement plus important que l'*aléa* débordement, et valider localement l'*aléa* devant être conservé comme référence.



D2.4 - Représentation cartographique de l'aléa

La cartographie de l'aléa de référence correspond à la représentation graphique des résultats de l'étude d'aléa. Elle est construite à partir des résultats bruts du modèle, mis en forme pour rendre les cartes didactiques et opérationnelles.

À chaque étape de l'étude, la cartographie de l'aléa de référence a été diffusée aux membres du Comité de Concertation (COCON) sous deux formats :

- ➔ cartes au 1/5 000^e à l'échelle communale sur fond cadastral ;
- ➔ carte au 1/25 000^e à l'échelle du bassin versant sur fond SCAN 25.

D3 - Détermination des enjeux

En matière de *risque* inondation, les *enjeux* sont les personnes, biens et activités exposés au phénomène d'inondation. Leur détermination permet, en fonction des *aléas* déterminés, d'évaluer les *risques* supportés par une collectivité d'après la *vulnérabilité* observée.

Dans le cadre du PPRi, la détermination des *enjeux* permet d'orienter l'élaboration des objectifs de *prévention* et des documents réglementaires. Les *enjeux* pris en compte sont ceux actuellement existants. Sont également pris en compte les projets pour lesquels une autorisation a déjà été délivrée au moment du lancement de la procédure.

Les *enjeux* ont été ainsi repérés sur fond cadastral.

Au sens du PPRi, les cartes d'*enjeux* délimitent deux espaces distincts :

- ➔ les **Parties Actuellement Urbanisées (PAU)** qui regroupent :
 - les zones urbaines construites qui correspondent aux centres-bourgs (centres anciens qui intègrent bien souvent une mixité d'activités : équipements publics, commerces, habitats) et aux prolongements bâtis des

centres-bourgs. Il s'agit donc des zones urbanisées qui présentent une densité de construction conséquente ;

- les zones d'activités existantes à la date d'élaboration des études : ce sont les unités foncières effectivement bâties et destinées à cet usage ;

➔ les **Parties Non Actuellement Urbanisées (PNAU)** qui correspondent aux parties du territoire constituées de zones naturelles ou principalement dédiées aux activités agricoles et qui, par élimination, intègrent le reste du territoire communal non inscrit en ZAU à savoir :

- les prairies et les forêts ;
- les cultures ;
- les zones de petits hameaux et d'habitats isolés qui sont considérées comme étant dans des zones naturelles ;
- les terrains de sport ;
- les parkings ;
- les friches ;
- les stations d'épuration.

➔ Le centre urbain de Valenciennes (CU)

La circulaire du 24 avril 1996 relative aux dispositions applicables au bâti et ouvrages existants en zones inondables indique que les centres urbains (CU) peuvent faire l'objet d'un traitement particulier visant à faciliter le renouvellement urbain, en vue de la continuité des activités au sein de ces espaces stratégiques. Les recommandations et prescriptions sont donc adaptées dans ces zones. Les CU sont caractérisés par :

- une occupation des sols importante ;
- un tissu bâti continu ;
- une mixité des usages entre logements, commerces et services.

De surcroît, le caractère historique de la zone peut être un élément d'éclairage.

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS D'INONDATION DE LA VALLÉE DE LA RHONELLE

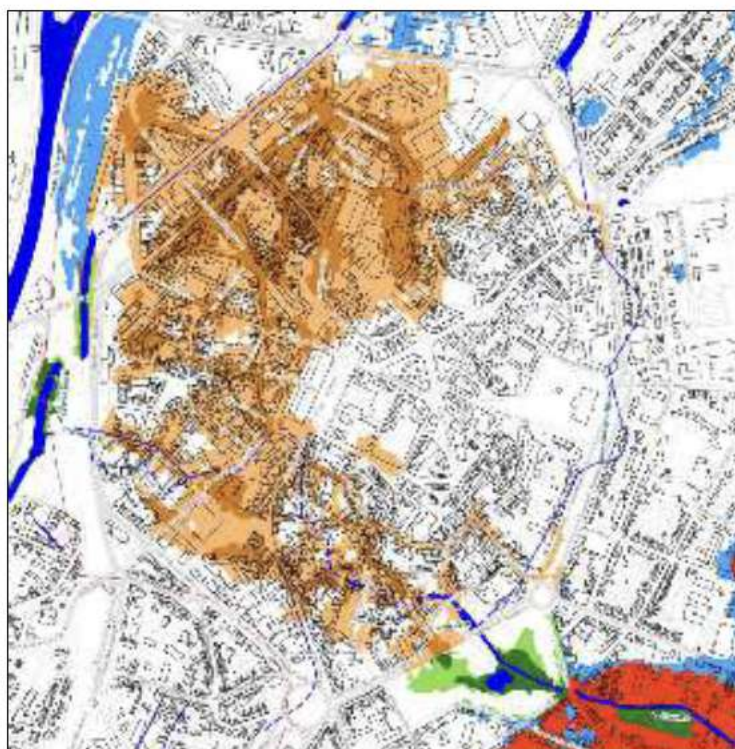
Réalisation du PPR inondation du bassin versant de la Rhonelle



L'identification des CU pour les communes concernées par le PPRi de la Rhonelle a été réalisée en analysant :

- les cartes de l'état-major 1820-1866 pour apprécier le caractère historique des zones préalablement identifiées ;
- Le pourcentage de surface bâtie pour apprécier l'occupation des sols ;
- Les données SIGALE pour apprécier la continuité du bâti urbain ;
- les bases de données transmises pour s'assurer de la mixité des usages des zones préalablement identifiées.

Sur le secteur d'étude, seul le centre-ville intra-boulevard de Valenciennes répond à chacun de ces critères. Il a donc été classé comme Centre Urbain dans la définition des enjeux PPR.



Conformément à la méthodologie nationale rappelée dans les différents guides élaborés par le Ministère en charge de l'environnement, la définition des zones urbanisées se fait sur la base de l'existant et non sur celle des intentions d'urbaniser inscrites aux Plans Locaux d'Urbanisme (PLU). Ainsi, toute zone identifiée comme « à urbaniser » dans les documents d'urbanisme peut être identifiée en tant que *Partie Non Actuellement Urbanisée (PNAU)* dans le cadre de la cartographie des enjeux du PPRi.

De ce fait, les zonages du Plan Local d'Urbanisme (PLU) ou un projet particulier, même portés par les autorités locales, ne sont pas susceptibles de conduire à une modification des enjeux. Le PPR peut, par définition, remettre en cause un projet s'il n'est pas viable du point de vue de la sécurité publique.

La détermination des enjeux PPR a été réalisée en plusieurs étapes selon une méthodologie mise en place par le bureau d'étude PROLOG INGENIERIE :

➔ **Etape 1 : automatisation de la classification PAU/PNAU** selon plusieurs étapes avec un choix de critères adaptés aux spécificités du territoire d'étude. Le classement en PAU/PNAU a été confronté aux éléments suivants :

- occupation du sol via les données SIGALE ;

Regroupement à partir des thématiques SIGALE	Enjeu PPR
Autres enjeux	-PNAU
Autres enjeux urbains	-PAU
Carrières, chantiers, décharges	-PNAU
Espaces boisés	-PNAU
Espaces cultivés	-PNAU
Espaces vides	-PNAU
Troncs	-PNAU
Hydrographie	-PNAU
Espaces urbanisés	-PAU

Répartition en PAU et PNAU des thématiques issues des données SIGALE

- présence de bâtiment sur les parcelles ;
- superficie totale et superficie bâtie d'une parcelle ;
- connexion des parcelles à d'autres parcelles bâties ;



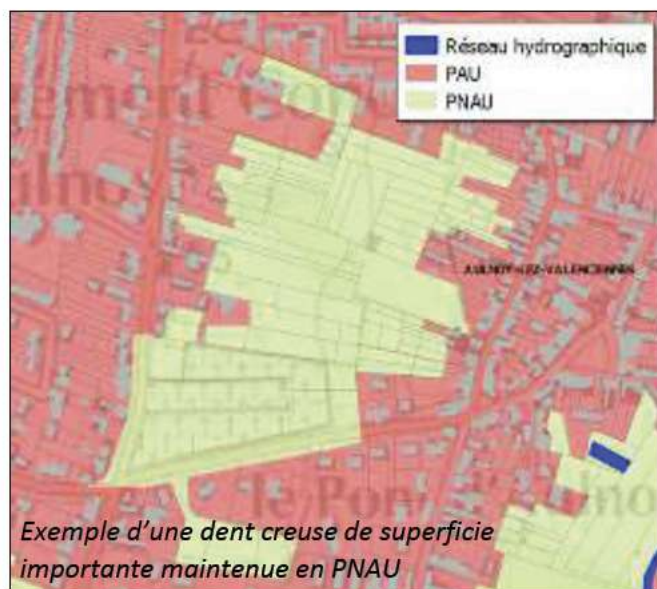
- homogénéisation du zonage par la suppression de « petits blocs » de PAU et de PNAU.

→ **Etape 2 : ajustements manuels** sur l'emprise concernée par l'aléa de référence sur les parcelles nécessitant une observation complémentaire ou une découpe, comme c'est le cas par exemple pour :

- les *dents creuses*, parcelles non bâties situées au cœur d'un îlot urbain :

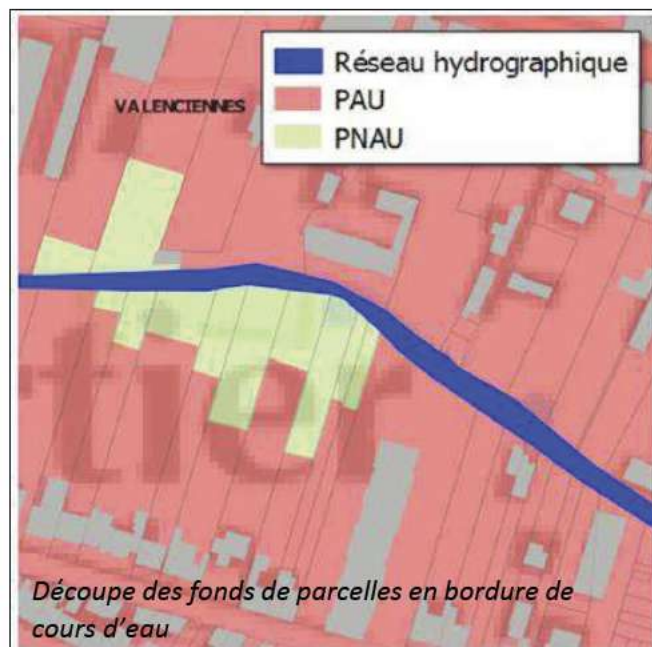
Ce type de parcelle a été classé en PAU ou en PNAU en fonction de la surface des parcelles, de leur positionnement au sein de l'aire urbanisée et de la densité du bâti aux alentours.

Cette démarche favorise le confortement des secteurs déjà bâtis tout en s'assurant que le pétitionnaire, sur ces secteurs identifiés, prend toutes les précautions pour se protéger du *risque*. Pour cela, il devra respecter les *prescriptions* retenues dans le cadre du règlement joint au zonage réglementaire. A contrario, cette démarche permet d'éviter de mettre en œuvre de nouvelles zones urbanisées là où le *risque* est trop important et de réorienter l'urbanisme communal vers une solution plus pérenne quant au *risque* ;



- les fonds de parcelles : il s'agit ici d'identifier les parcelles bâties qui pourraient faire l'objet de subdivisions dans le futur et ainsi entraîner la construction de nouvelles habitations sur la

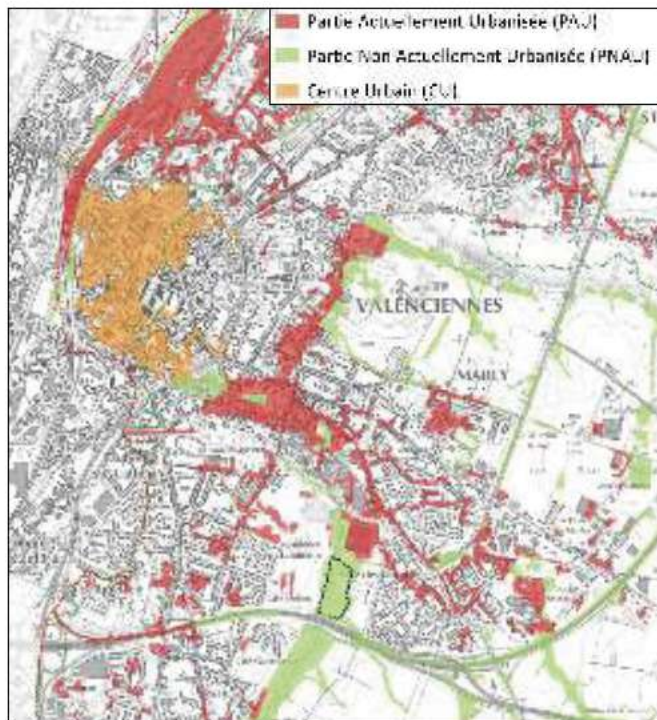
surface actuellement non bâtie de la parcelle. Ce cas de figure est problématique dans la mesure où l'on exposerait alors au *risque* inondation de nouveaux biens et personnes ;



- les routes, cimetières, parkings, espaces verts et terrains de sport ;
- les projets urbains en cours et acceptés qui doivent être classés en PAU ;
- identification des espaces répondant aux critères de qualification des centres urbains : Sur le secteur d'étude, seul le centre-ville de Valenciennes est caractérisé par la catégorie « URBAIN CONTINU DENSE » de la donnée SIGALE, qui permet de valider le critère de continuité bâtie importante. Par ailleurs, l'analyse le pourcentage de surfaces bâties représente 44 % dans le centre-ville de Valenciennes, contre 18 % dans les autres zones actuellement urbanisées (PAU hors centre-ville de Valenciennes). La surface bâtie est donc très importante dans le centre-ville de Valenciennes mais reste limitée sur les autres secteurs urbanisés. Les deux autres critères étant également validés, le centre-ville de Valenciennes a donc été classé en centre urbain.



→ **Etape 3 : finalisation manuelle suite à la concertation avec les communes.** L'objectif de cette étape est d'ajuster les *enjeux* pour tenir compte des projets urbains devant être classés en *PAU* ;



Enjeux PPR (zonage PAU/PNAU/CU) après découpage par rapport à l'enveloppe de l'aléa



D4 – Le zonage et son règlement

D4.1 – Définition du zonage

Comme expliqué précédemment, le *risque* est caractérisé par le croisement entre un *aléa* et les *enjeux* qui y sont exposés. L'objectif du zonage réglementaire est d'informer sur le *risque* encouru et d'identifier des zones homogènes, pour lesquelles le règlement édicte des mesures de *prévention*. Chacune de ces zones se voit donc identifiée de manière homogène par :

- une classe d'*aléa* ;
- des objectifs de *prévention* ;
- des mesures réglementaires permettant d'assurer la mise en œuvre des objectifs précédemment identifiés.

Le zonage réglementaire est donc le résultat du croisement simple entre classes d'*aléas* et zonage *enjeux*. Les différentes zones obtenues à l'issue de ce croisement sont alors identifiées par une couleur qui leur est propre. Le code couleur retenu pour identifier les différentes zones du zonage réglementaire est présenté dans le tableau ci-dessous.

Aléa \ Enjeux PPR	Parties Non Actuellement Urbanisées (PNAU)*	Parties Actuellement Urbanisées (PAU)**	Centres Urbains (CU)***
Très fort / Conditions extrêmes	Zone vert foncé	Zone rouge	Zone orange foncé
Fort / Forte accumulation			
Moyen / Accumulation moyenne	Zone verte	Zone bleue	Zone orange clair
Faible / Ruissellement faible			
Fort écoulement	Zone magenta		
Écoulement			

* : les PNAU regroupent les catégories d'enjeux suivantes : zones naturelles urbanisables à terme, prairies et forêt, cultures, zones de hameau et d'urbanisation lâche, terrains de sports, parkings ;

** : les PAU regroupent les catégories d'enjeux suivantes : zone urbaine construite, zone industrielle construite ;

*** : les CU regroupent les catégories d'enjeux suivantes : centre urbain.

Le zonage réglementaire se compose ainsi finalement de sept zones distinctes :

- **deux types de zones vertes** : il s'agit des zones naturelles ou d'habitat diffus qui constituent les zones à préserver, où l'urbanisation doit être soit interdite, soit strictement contrôlée. Il existe alors :
 - une **zone verte**, faiblement ou moyennement exposée au *risque débordement* ou exposée au *risque de ruissellement faible* ;
 - une **zone vert foncé** exposée au *risque fort* ou *très fort de débordement* ou au *risque fort d'accumulation des eaux de ruissellement* ou à des conditions extrêmes (fortes hauteurs et/ou fortes vitesses) ;



- une **zone bleue** : il s'agit de zones d'activités ou d'habitat faiblement ou moyennement exposée au *risque débordement* ou exposée au *risque de ruissellement faible*;
- une **zone rouge** : il s'agit de zones d'activités ou d'habitat exposées au *risque fort ou très fort de débordement* ou au *risque fort d'accumulation des eaux de ruissellement* ou à des conditions extrêmes ;
- **Deux types de zones oranges** : il s'agit des zones de centres urbains caractérisées par une occupation des sols importante, un tissu bâti continu, une mixité des usages et une forte valeur historique. Sur ces secteurs l'objectif est de permettre un renouvellement urbain tout en réduisant la *vulnérabilité des enjeux* existants. Pour cela, deux catégories se distinguent selon le *risque* identifié :
 - une **zone orange clair**, faiblement ou moyennement exposée au *risque débordement* ou exposée au *risque de ruissellement faible* ;
 - une **zone orange foncé**, exposée au *risque fort ou très fort de débordement* ou au *risque fort d'accumulation des eaux de ruissellement* ou à des conditions extrêmes (fortes hauteurs et/ou fortes vitesses) ;
- une **zone magenta** : il s'agit de zones d'écoulement très faiblement, faiblement, moyennement ou fortement exposées au *risque*.

Le zonage réglementaire est représenté pour chaque commune au 1/5 000^e sur fond cadastral et à l'échelle du *bassin versant* au 1/25 000^e sur fond SCAN 25.

NB : sur les plans du zonage sont figurés, **en bleu foncé**, les secteurs toujours en eau (cours d'eau, mares, étangs, etc.). Ils sont signalés à titre indicatif mais ne sont pas réglementés par le présent PPR.

D4.2 – Zones de projet d'intérêt communautaire

Les zones de projet d'intérêt communautaires (ZPIC) correspondent à des secteurs identifiés pour la réalisation d'aménagements structurants, essentiels au développement du territoire (par exemple : ZAC), qui sont concernées partiellement par le zonage réglementaire du PPRi approuvé mais dont l'état futur n'a pu être intégré à la modélisation lors de l'élaboration, en l'absence de définition de projet suffisamment avancé.

Les dispositions spécifiques aux ZPIC instaurées par le PPRi ont vocation à permettre aux structures en charge de l'aménagement de la zone de définir un projet global qui intègre le risque inondation « à la source » par une réflexion sur l'organisation du projet et la mise en œuvre de solutions techniques. Une étude réalisée sous maîtrise d'ouvrage du porteur du projet global d'aménagement (collectivité ou aménageur privé), à l'échelle de la ZPIC permet de valider la compatibilité de la ZPIC avec les dispositions du PPRi.

Dans le présent PPR, ce dispositif est limité à la gestion du risque ruissellement, car ce phénomène, au contraire du débordement, peut être géré dans des proportions techniquement et économiquement acceptables à l'échelle d'une ZPIC.

Quatre ZPIC ont été identifiées pour le PPRi de la vallée de la Rhonelle :

- l'extension du Parc d'Activités du Val d'Escaut (PAVE2) à Onnaing ;
- le projet d'aménagement du Grand Cavin à Marly et Saint-Saulve ;
- la ZAC des Dix Muids à Marly ;
- le quartier NPNRU « La Briquette » à Marly.



Extension du parc d'activités du Val d'Escaut (Onnaing)



Quartier NPNRU « La Briquette » (Marly)



Projet d'aménagement du Grand Cavin (Marly, Saint-Saulve)
ZAC des Dix Muids (Marly)

Les zones de projet d'intérêt communautaire sont matérialisées (contour spécifique) sur la cartographie du zonage réglementaire. Les emprises sont principalement situées dans des espaces non actuellement urbanisés (PNAU). Les conditions de réalisation des ZPIC sont définies dans le règlement.

D4.3 – Objectifs de prévention

À chaque zone définie précédemment, sont associés des objectifs de *prévention* spécifiques, qui garantissent le respect des objectifs de *prévention* généraux du *PPRi* du bassin versant de la Rhonelle.

Notion-clé :

Le *PPRi* poursuit les objectifs de prévention généraux suivants :

- **Préserver les zones d'expansion de crues actuelles afin de ne pas aggraver les impacts des inondations ;**
- **Cesser l'implantation de constructions et de logements dans les zones urbanisées les plus exposées (aléa fort et très fort) ;**
- **Réglementer la construction dans les zones urbanisées moins exposées, de sorte que la vulnérabilité des nouveaux enjeux (humains ou matériels) soit maîtrisée ;**
- **Réduire la vulnérabilité des enjeux existants.**

Le tableau ci-après résume pour chaque zone les objectifs de *prévention* et les principales dispositions réglementaires.

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS D'INONDATION DE LA VALLÉE DE LA RHONELLE

Réalisation du PPR inondation du bassin versant de la Rhonelle



Vert foncé : Parties Non Actuellement Urbanisées exposées à un aléa fort ou très fort de débordement de cours d'eau ou à un aléa fort d'accumulation des eaux de ruissellement ou à des conditions extrêmes de ruissellement

Préserver leur capacité de stockage	Le principe général dans la zone vert foncé est d'interdire toute nouvelle construction, sauf celles strictement nécessaires à la poursuite de l'activité agricole.
Ne pas implanter de nouvelles activités ou de nouveaux <i>logements</i>	
Réduire la <i>vulnérabilité</i> des enjeux existants	Seuls sont réglementés, l'entretien courant du bâti existant, et les opérations de démolition / construction. Les <i>remblais</i> sont interdits, et les infrastructures sont réglementées de telle sorte que la <i>transparence hydraulique</i> soit établie. Les aménagements destinés à améliorer la capacité de stockage et/ou de tamponnement et qui participent ainsi à la lutte contre les inondations sont autorisés sous conditions. Les aménagements liés au développement de la voie d'eau ou à la restauration écologique des milieux sont autorisés sous réserve que les <i>remblais</i> générés soient compensés et n'aggravent pas le niveau d'eau de l'épisode de référence du <i>PPRi</i> .
Permettre la poursuite de l'activité agricole existante et des aménagements compatibles avec la fonction d'accumulation d'eau (développement de la voie d'eau, restauration écologique...)	
Permettre les aménagements et constructions qui n'augmentent pas la <i>vulnérabilité</i> au sein des zones de projet d'intérêt communautaire identifiées	

Vert clair : Parties Non Actuellement Urbanisées exposées à un aléa faible ou moyen de débordement de cours d'eau ou à un ruissellement faible

Préserver leur capacité de stockage	Le principe général dans la zone verte est d'interdire toute nouvelle construction, sauf celles strictement nécessaires à la poursuite de l'activité agricole.
Ne pas implanter de nouvelles activités ou de nouveaux <i>logements</i>	
Réduire la <i>vulnérabilité</i> des enjeux existants	L'entretien courant du bâti existant, les opérations de démolition / construction et les changements de destination augmentant la <i>vulnérabilité</i> sont réglementés. Les <i>extensions</i> mesurées, les garages et abris de jardin sont autorisés sous la <i>cote de référence</i> sous certaines conditions. Les <i>remblais</i> sont interdits, et les infrastructures sont réglementées de telle sorte que la <i>transparence hydraulique</i> soit établie. Les aménagements destinés à améliorer le stockage des eaux et qui participent ainsi à la lutte contre les inondations sont autorisés sous conditions. Les aménagements liés au développement de la voie d'eau ou à la restauration écologique des milieux sont autorisés sous réserve que les <i>remblais</i> générés soient compensés et n'aggravent pas le niveau d'eau de l'épisode de référence du <i>PPRi</i> .
Permettre la poursuite de l'activité agricole existante et des aménagements compatibles avec la fonction d'accumulation d'eau (développement de la voie d'eau, restauration écologique...)	
Permettre les aménagements et constructions qui n'augmentent pas la <i>vulnérabilité</i> au sein des zones de projet d'intérêt communautaire identifiées	

Rouge : Parties Actuellement Urbanisées soumises à un aléa fort ou très fort de débordement ou à un aléa fort d'accumulation ou à des conditions extrêmes

Interdire les nouvelles constructions et ne pas créer de nouveaux <i>logements</i>	Le principe général de la zone rouge est d'interdire toute nouvelle construction, de ne pas créer de nouveaux <i>logements</i> , et de favoriser les transformations de l'existant (<i>changement de destination</i> , réhabilitations, renouvellement urbain) de sorte qu'elles diminuent la <i>vulnérabilité</i> du territoire.
Réduire la <i>vulnérabilité</i> des enjeux existants	Seuls sont réglementés l'entretien courant du bâti existant, les opérations de démolition/reconstruction et les <i>changements de destination</i> n'augmentant pas la <i>vulnérabilité</i> . Les <i>remblais</i> sont interdits, et les infrastructures sont réglementées de telle sorte que la <i>transparence hydraulique</i> soit établie.

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS D'INONDATION DE LA VALLÉE DE LA RHONELLE

Réalisation du PPR inondation du bassin versant de la Rhonelle



Bleu : Parties Actuellement Urbanisées soumises à un *aléa* faible ou moyen de *débordement de cours d'eau* ou à un *ruissellement* faible

Permettre la poursuite de l'urbanisation de manière limitée et sécurisée	Le principe général de la zone bleu est d'autoriser la construction sous réserve du respect de certaines conditions. Les <i>extensions</i> de taille significative sont autorisées dans les mêmes conditions que la construction neuve. Les <i>extensions</i> mesurées, les garages et abris de jardins sont autorisés sous la <i>cote de référence</i> , sous certaines conditions. Les opérations de démolition/reconstruction et les <i>changements de destination</i> augmentant la <i>vulnérabilité</i> sont réglementés.
Limitier les <i>remblais</i> au strict nécessaire à la mise hors d'eau des biens	Les <i>remblais</i> sont interdits (hors <i>mise en sécurité</i> des biens ou projets admis), et les infrastructures sont réglementées de telle sorte que la <i>transparence hydraulique</i> soit établie.
Réduire la <i>vulnérabilité</i> des <i>enjeux</i> existants	
Permettre les aménagements et constructions qui n'augmentent pas la <i>vulnérabilité</i> au sein des zones de projet d'intérêt communautaire identifiées	

ORANGE FONCÉ : Zones situées en Centre Urbain exposées à un *aléa* fort ou très fort de *débordement de cours d'eau* ou à un *aléa* fort d'accumulation des eaux de *ruissellement* ou à des conditions extrêmes de *ruissellement*

Permettre un renouvellement urbain contrôlé	Le principe général dans la zone orange foncé est d'autoriser le renouvellement urbain de manière contrôlée, ainsi que de favoriser les transformations de l'existant (<i>changement de destination</i> , réhabilitations, renouvellement urbain) de sorte qu'elles diminuent la <i>vulnérabilité</i> du centre urbain.
Réduire la <i>vulnérabilité</i> des <i>enjeux</i> existants	Seuls sont réglementés les constructions neuves, les changements de destinations, la construction ou l' <i>extension</i> de bâtiments à usage d'activité, les reconstructions après sinistre, la création de parkings. Les <i>remblais</i> sont interdits et les infrastructures sont réglementées de telle sorte que la <i>transparence hydraulique</i> soit établie.

ORANGE CLAIR : Zones situées en Centre Urbain exposées à un *aléa* faible ou moyen de *débordement de cours d'eau* ou à *ruissellement* faible

Permettre la poursuite de l'urbanisation et le renouvellement urbain de manière sécurisée	Le principe général dans la zone orange clair est d'autoriser la construction sous réserve du respect de certaines conditions. Les <i>extensions</i> de taille significative sont autorisées dans les mêmes conditions que la construction neuve. Les <i>extensions</i> mesurées, les garages et abris de jardin sont autorisés sous la <i>cote de référence</i> , sous certaines conditions. Les opérations de démolition / construction et les changements de destination augmentant la <i>vulnérabilité</i> sont réglementés.
Réduire la <i>vulnérabilité</i> des <i>enjeux</i> existants	Les <i>remblais</i> sont interdits (hors <i>mise en sécurité</i> des biens ou projets admis), et les infrastructures sont réglementées de telle sorte que la <i>transparence hydraulique</i> soit établie.

Magenta : Toute zone en zone d'écoulement

Réglementer toute nouvelle implantation de manière à maintenir l'écoulement des eaux sans aggraver l'exposition des personnes et des biens	Le principe général dans la zone magenta est d'interdire toute nouvelle construction, de ne pas créer de nouveaux <i>logements</i> hors continuité et alignement du bâti, et de favoriser les transformations de l'existant (<i>changement de destination</i> , réhabilitations, renouvellement urbain) qui diminuent la <i>vulnérabilité</i> du territoire.
Ne pas augmenter, voire réduire, les effets du <i>ruissellement</i> sur les zones situées à l'aval	Seuls sont réglementés l'entretien courant du bâti existant, les opérations de démolition / construction et les <i>changements de destination</i> n'augmentant pas la <i>vulnérabilité</i> . Les <i>remblais</i> sont interdits, et les infrastructures sont réglementées de telle sorte que la <i>transparence hydraulique</i> soit établie.
Réduire la <i>vulnérabilité</i> des constructions et infrastructures existantes	
Permettre les aménagements et constructions qui n'augmentent pas la <i>vulnérabilité</i> au sein des zones de projet d'intérêt communautaire identifiées	

Zones réglementaires et objectifs de prévention associés



D4.4 – Organisation du règlement

Les objectifs de *prévention* énoncés précédemment sont retranscrits en principes d'autorisation liés à des *prescriptions* et/ou *recommandations* dans le règlement du PPRi. Ces mesures de *prévention* peuvent tenir lieu à la fois de règles d'urbanisme et de construction.

Le règlement précise alors les règles s'appliquant à chacune des zones identifiées. Il définit ainsi les conditions de réalisation de tout projet, les mesures de *prévention*, de *protection* et de sauvegarde qui incombent aux particuliers ou aux collectivités, mais aussi les mesures applicables aux biens et activités existants. Le règlement édicte des *prescriptions* ou émet des *recommandations* au titre du Code de l'urbanisme et du Code de la construction notamment. En cas de non-respect des *prescriptions* définies par le PPR, les modalités d'assurance des biens et personnes sont susceptibles d'être modifiées (cf. annexe 4 : note d'information sur les assurances et les PPR). Les *recommandations* n'ont pas de caractère réglementaire.

Le règlement du PPRi du bassin versant de la Rhonelle comporte ainsi sept titres.

Le TITRE I est relatif à la « Portée du règlement du PPRi Ruissellement ». Cette partie apporte des précisions sur le contexte du projet de PPR. Elle présente ainsi de manière succincte le territoire global mais également les types d'aménagements concernés par le PPR, les différentes zones réglementaires retenues et la portée réglementaire de l'application d'un tel PPR.

Les TITRES II et III sont consacrés aux dispositions applicables aux nouveaux projets.

Le TITRE II définit ainsi les « Dispositions réglementaires relatives aux projets dans chaque zone ». Il énonce les objectifs de *prévention* et les principes généraux pour chaque zone réglementaire. Il précise ensuite, toujours pour chaque zone, les types de constructions, occupations et utilisations du sol qui sont interdits ou autorisés, avec ou sans *prescription* particulière. Le tableau ci-après résume les types d'aménagement autorisés ou interdits par zone, sans toutefois être exhaustif.

Types de Projet	Zone vert foncé	Zone verte	Zone rouge	Zone bleue	Zone Orange foncé	Zone Orange clair	Zone Magenta
Construction neuve autre que activité agricole	N	N	O	O	O	O	N
Extensions limitées < 10 m ² nécessaires à la mise aux normes d'habitabilité et de sécurité	O	O	O	O	O	O	O
Autre extension limitée < 10 m ²	O	O	O	O	O	O	O
Extension mesurée < 20 m ²	N	O	N	O	O	O	N
Garage, abris de jardin	N	O	N	O	O	O	O
Bâtiments neufs dont la vocation principale est d'accueillir ou d'héberger un public vulnérable	N	N	N	N	N	N	N
Extension de bâtiments dont la vocation principale est d'accueillir ou d'héberger un public vulnérable	N	O	N	O	O	O	N
Extension significative et annexes > 10m ²	N	O	O	O	O	O	N
Extension significative et annexes > 20m ²	N	N	O	O	O	O	N
Extension mesurée d'activités économiques	N	O	N	O	O	O	N
Constructions et extension d'activités agricoles	O	O	O	O	O	O	O
Changement de destination avec augmentation de la vulnérabilité	N	O	N	O	O	O	N

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS D'INONDATION DE LA VALLÉE DE LA RHONELLE

Réalisation du PPR inondation du bassin versant de la Rhonelle



Changement de destination sans augmentation de la vulnérabilité	O	O	O	O	O	O	O
Démolition suivie de construction	O	O	O	O	O	O	O
Travaux et aménagements de nature à réduire les risques	O	O	O	O	O	O	O
Construction neuve dans la continuité et alignement du bâti	-	-	-	-	-	-	O

N : projet non autorisé / O : projet autorisé, avec ou sans prescription particulière hors zones de projet d'intérêt communautaire / - : sans objet

Dans ce chapitre, des dispositions particulières sont précisées pour les zones de projet d'intérêt communautaire identifiées sur les plans de zonage, sur lesquelles certains aménagements et constructions sont autorisés sous réserve :

- de réaliser, préalablement à tous travaux, une étude qui devra notamment :
 - justifier que les travaux n'aggravent pas l'*aléa* pour les tiers situés hors de la zone et que la sécurité des biens et des personnes est garantie au sein de la zone de projet
 - définir les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation des constructions au sein de la zone.
- qu'en phase travaux, les aménagements concourant à la réduction de l'*aléa* soient réalisés prioritairement ;

Le TITRE III est quant à lui relatif aux « *Prescriptions* applicables aux projets admis, communes à toutes les zones réglementées ». Il définit les *prescriptions* applicables aux différentes catégories de projets autorisés dans le cadre du TITRE II et qui viennent en complément des *prescriptions* déjà mentionnées dans le TITRE II. Diverses règles sont alors prescrites selon les catégories de projets considérées (pour les bâtiments et activités agricoles par exemple, ou encore les aménagements relatifs aux réseaux).

Le TITRE III introduit la notion de *cote de référence* et différencie les *prescriptions* applicables aux projets admis sous la *cote de référence* de ceux admis au-dessus de cette cote. La *cote de référence* caractérise le niveau altimétrique au-dessus duquel doit être établie, en tout point d'un projet, la surface de plancher habitable ou fonctionnelle destinée à recevoir des biens vulnérables à l'eau et difficilement évacuables rapidement.

Cette cote est calculée sur la base du niveau atteint par l'eau lors de l'épisode centennal augmenté d'une revanche de 20 cm. En pratique, une cartographie communale des hauteurs de référence permet de connaître la hauteur d'eau dans les zones réglementées à laquelle viendra s'ajouter la revanche de sécurité de 20 cm, la somme de ces valeurs donnant celle de la cote de référence.

Pour la déterminer, il est donc nécessaire de se référer à la carte communale des hauteurs d'eau de référence au 1/5000ème. Le tableau ci-dessous résume alors les cotes de référence qui seront appliquées par type de zone.

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS D'INONDATION DE LA VALLÉE DE LA RHONELLE

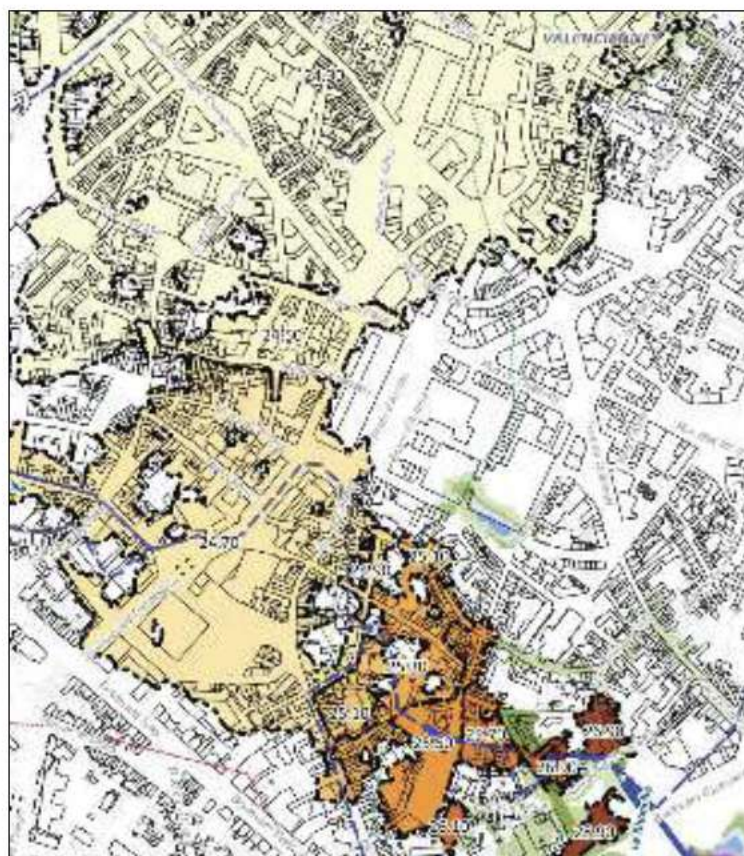
Réalisation du PPR inondation du bassin versant de la Rhonelle



Hauteur d'eau	Niveau d'eau	Cote de référence	Explication
Inférieure à 0,25 m		0,45 m	0,25 m d'eau en ruissellement + 0,20 m de cote en ruissellement
De 0,25 m à 0,50 m		0,70 m	0,50 m d'eau en ruissellement + 0,20 m de cote en ruissellement
De 0,50 à 0,75 m		0,95 m	0,75 m d'eau en ruissellement + 0,20 m de cote en ruissellement
De 0,75 m à 1,00 m		1,20 m	1 m d'eau en ruissellement + 0,20 m de cote en ruissellement
De 1,00 m à 1,25 m		1,45 m	1,25 m d'eau en ruissellement + 0,20 m de cote en ruissellement
De 1,25 m à 1,50 m		1,70 m	1,50 m d'eau en ruissellement + 0,20 m de cote en ruissellement
De 1,50 m à 2 m		2,20 m	2 m d'eau en ruissellement + 0,20 m de cote en ruissellement
De 2 m à 2,50 m		2,70 m	2,50 m d'eau en ruissellement + 0,20 m de cote en ruissellement
Supérieure à 2,50 m		2,90 m	

Sur le centre urbain de Valenciennes (cf. figure ci-après), les cotes de submersion (en m NGF) sont relativement homogènes du fait de la cuvette topographique dans lequel le Centre urbain se situe. Les hauteurs de submersion sont, au contraire, plus variables car directement dépendantes du terrain naturel. En conséquence, une définition des cotes de référence à partir des isocotes de submersion a été retenue sur ce secteur.

La cote de référence est alors définie comme étant égale à la cote de submersion indiquée sur la carte des hauteurs de référence communale au 1/5000. Le tableau ci-dessous résume les cotes de référence qui seront appliquées.



Cotes (m NGF)	24.30 mNGF	
	24.50 mNGF	
	24.70 mNGF	
	24.90 mNGF	
	25.10 mNGF	
	25.30 mNGF	
	25.50 mNGF	
	25.70 mNGF	
	26.10 mNGF	
	26.70 mNGF	
	26.90 mNGF	
	28.90 mNGF	



Le TITRE III définit également des *recommandations* liées à la gestion des eaux pluviales. L'intégration d'aménagements de gestion des eaux pluviales sur l'unité foncière sera recommandée pour tout projet et ainsi compenser l'imperméabilisation nouvelle. Le règlement définit alors la notion de « superficie artificialisée » correspondant aux espaces nouvellement aménagés qui vont contribuer à l'augmentation du *ruissellement* (voirie, toitures...). C'est cette superficie artificialisée que l'aménageur pourra rechercher à compenser par la mise en place d'ouvrages de gestion des eaux pluviales selon les règles suivantes :

Le TITRE IV s'attache ensuite aux « Mesures sur les biens et activités existants ». Il émet des *prescriptions* et des *recommandations* applicables aux biens et activités existants à la date d'approbation du PPRi. L'objectif est alors de permettre aux habitants et aux activités déjà existantes qui sont concernés par le zonage réglementaire (zones bleues, vertes, rouge, oranges et magenta) de poursuivre l'occupation normale des locaux, en prenant toutefois des dispositions permettant de « s'adapter » au *risque* identifié et donc de limiter les dégradations éventuelles.

Le TITRE V est quant à lui relatif aux « Mesures de *prévention*, de *protection* et de sauvegarde ». Il regroupe différentes mesures obligatoires ou seulement recommandées axées principalement sur l'information de la population et l'organisation à mettre en place en termes de *gestion de crise*. À cet effet, les collectivités devront par exemple établir, si ce n'est pas déjà fait, un Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) ou encore un Plan Communal de Sauvegarde (PCS). Des plans d'évacuation en cas d'alerte devront également être mis en place par les établissements recevant du public (ERP), les campings ou encore les gestionnaires de parkings.

Enfin, le TITRE VI est consacré aux « Annexes » et le TITRE VII au « Lexique » du règlement.

A retenir :

Le TITRE I est relatif au contexte (géographique et réglementaire) dans lequel s'inscrit le présent PPR.

Les TITRES II et III sont relatifs aux dispositions applicables aux projets nouveaux.

Les TITRES IV et V sont relatifs aux différentes mesures applicables aux biens et activités existants.

Les TITRES VI et VII sont respectivement relatifs aux annexes et lexique du règlement.

D5 – L'instruction des permis de construire

Afin de rendre compte de la bonne prise en compte des diverses conditions et *prescriptions* édictées dans le règlement, tout pétitionnaire, lors d'un dépôt de demande de permis de construire, devra se conformer à l'article R431-16 f) du Code de l'urbanisme qui précise que « le dossier joint à la demande de permis de construire comprend en outre ; lorsque la construction projetée est subordonnée par un plan de prévention des risques naturels prévisibles ou un plan de prévention des risques miniers approuvés, ou rendus immédiatement opposables en application de l'article L.562-2 du Code de l'environnement, ou par un plan de prévention des risques technologiques approuvé, à la réalisation d'une étude préalable permettant d'en déterminer les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation, une attestation établie par l'architecte du projet ou par un expert certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception ».

Pour tout aménagement ou construction au sein d'une zone de projets d'intérêt communautaire ou pour tout projet de bâtiment d'habitation collectif ou d'ERP* (sauf ERP de 5e catégorie) soumis à permis de construire portant sur une parcelle réglementée par le présent PPRi, une étude préalable est prescrite.

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS D'INONDATION DE LA VALLÉE DE LA RHONELLE

Réalisation du PPR inondation du bassin versant de la Rhonelle



Cette étude préalable détermine les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation du projet et prend en compte les dispositions et prescriptions applicables au projet dans la zone réglementaire du PPRi dans laquelle il se situe.

En conséquence, toute demande de permis de construire relative :

- à la réalisation d'un bâtiment d'habitation collectif ou d'ERP* (sauf ERP de 5e catégorie)

ou

- à l'aménagement ou à la construction au sein d'une zone de projets d'intérêt communautaire

comprendra, conformément à l'article R.431-16 f du code de l'urbanisme, une attestation établie, par l'architecte du projet ou par un expert, certifiant la réalisation d'une étude préalable justifiant que le projet prend en compte l'ensemble des prescriptions, dès le stade de la conception.



E - Glossaire

Aléa : Probabilité qu'un phénomène accidentel produise en un point donné des effets d'une gravité potentielle donnée, au cours d'une période déterminée. L'aléa est donc l'expression, pour un type d'accident donné, du couple « probabilité d'occurrence / gravité potentielle des effets ». Il est spatialisé et peut être cartographié. Par exemple, l'aléa pour une parcelle inondée, lors d'une crue de fréquence donnée, est caractérisé par la hauteur d'eau, par la vitesse du courant, la durée de submersion, etc. Dans un PPR l'aléa est représenté sous forme de carte.

AZI : Atlas des Zones Inondables

Bassin versant : Espace géographique qui a pour axe le cours d'eau principal et pour limites une ligne de partage des eaux, généralement topographique, le séparant des bassins adjacents.

Centennal : Un événement centennal est un événement qui a 1% de chance (1 « chance » sur 100) de se produire en 1 an. Il a 26% de chance de se produire en 30 ans (1 « chance » sur 4) et 63% de chance (2 « chances » sur 3) de se produire en 100 ans. L'expérience montre que l'incidence des événements anciens n'est pas conservée dans la mémoire collective au-delà d'une cinquantaine d'années. Il convient de se rappeler que le concept de période de retour est issu d'un calcul de probabilités. Il est ainsi possible de ne pas observer d'événement centennal pendant plusieurs siècles ou de les voir se succéder dans un laps de temps réduit.

Changement de destination : Changement d'usage d'un bien susceptible de modifier la nature d'un enjeu, le nombre de biens et de personnes exposés et / ou leur *vulnérabilité*.

Précision utile : les locaux accessoires d'un bâtiment sont réputés avoir la même destination que le local principal. Ainsi, la transformation d'une grange en habitation constitue un changement de destination, sauf à considérer qu'il s'agit d'un local accessoire à une habitation. Ce changement de destination est soumis à permis de construire ou à déclaration préalable en fonction de la nature des travaux à réaliser.

Afin d'apprécier s'il y a ou non un changement de destination il convient d'abord d'examiner la destination de la construction puis de qualifier la destination du projet. Il y a changement de destination lorsqu'un bâtiment existant passe d'une des neuf catégories définies par l'article R.123-9 du code de l'urbanisme à une autre de ces catégories.

Il revient au demandeur de qualifier la destination de la construction initiale et celle de son projet, pour apprécier s'il y a ou non changement de destination. En principe, le service instructeur n'a pas à connaître les détails du projet qui permettent de qualifier sa destination, puisque cette information est déclarative. Néanmoins, l'appréciation de l'augmentation ou non de la *vulnérabilité* (cf. définition « vulnérabilité ») peut nécessiter des informations supplémentaires.

L'article R. 151-27 du code de l'urbanisme fixe les cinq destinations qui peuvent être retenues pour une construction. Ces destinations comprennent 20 sous-destinations, fixées à l'article R. 151-28 du même code, dont les définitions et le contenu sont précisés par arrêté du ministre chargé de l'urbanisme.



Destinations <i>(article R. 151-27 du CU)</i>	Sous-destinations <i>(article R. 151-28 du CU)</i>
1° Exploitation agricole et forestière	exploitation agricole, exploitation forestière
2° Habitation	<i>logement</i> , hébergement
3° Commerce et activités de service	artisanat et commerce de détail, restauration, commerce de gros, activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle, hébergement hôtelier et touristique, cinéma
4° Équipements d'intérêt collectif et services publics	locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés, locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés, établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale, salles d'art et de spectacles, équipements sportifs, autres équipements recevant du public
5° Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire	industrie, entrepôt, bureau, centre de congrès et d'exposition

CGCT : Code Général des Collectivités Territoriales

Cote de référence : La cote de référence correspond à un niveau altimétrique conditionnant l'autorisation ou l'interdiction de certains projets. Il s'agit en effet de la cote au-dessus de laquelle doit être établie, en tout point du projet, la surface de plancher habitable ou fonctionnelle destinée à recevoir des biens vulnérables à l'eau et difficilement évacuables rapidement. Cette cote est calculée en fonction du niveau atteint par l'eau lors de l'épisode centennal augmenté d'une *revanche* de 20 cm.

DCS : Dossier Communal Synthétique

Dent creuse : Espace libre entre deux bâtiments susceptibles de permettre la construction du front bâti.

DDRM : Dossier Départemental des Risques Majeurs

DI : Directive Inondation. La Directive Inondation, ou Directive n°2007/60/CE du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, est une directive européenne du Parlement européen et du Conseil adoptée le 23 octobre 2007.

DICRIM : Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs

Enjeux : En matière de *risques*, les *enjeux* sont les personnes, biens et activités susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel. Leur détermination permet, en fonction d'*aléas* déterminés d'évaluer les *risques* supportés par une collectivité d'après la *vulnérabilité* observée. Lors de l'élaboration d'un projet de PPR, la détermination des *enjeux* permet d'orienter l'élaboration des objectifs de *prévention* et des documents réglementaires

Extension : Sur une parcelle déjà construite, ajout de surface bâtie, jouxtant ou non les constructions existantes.



Gestion de crise : Lorsqu'un événement supérieur au centennal survient, il va submerger les *ouvrages de protection*, et aller au-delà des zones de *prévention* : seule la *gestion de crise* permet alors une atténuation des conséquences. Celle-ci est composée de deux volets qui sont la préparation de l'intervention des services de secours et leur coordination lors de la survenance d'une catastrophe naturelle ou technologique. Les Plans Particuliers d'Intervention, Plans d'Urgence et Plans ORSEC organisent l'intervention des secours. L'étude de terrain réalisée lors de la définition des *enjeux* dans le PPR aide à l'élaboration de ces plans d'intervention par le repérage des éléments stratégiques pour la *gestion de crise*.

Hyétogramme : Le hyétogramme est la représentation, sous la forme d'un histogramme, de l'intensité de la pluie mesurée (en mm/h généralement) en fonction du temps (avec un pas de temps fixe).

Inondation par débordement de cours d'eau : Le débordement d'une rivière survient lors d'événements pluvieux importants qui vont entraîner la crue de la rivière qui va passer de son *lit mineur* à son *lit moyen* puis à son *lit majeur*.

Inondation par refoulement du réseau d'assainissement : Des averses intenses s'abattant sur une zone urbaine peuvent être absorbées localement par le réseau d'assainissement pluvial, mais dépasser sa capacité dans sa partie la plus basse (aval). Le réseau refoule alors par ses orifices dans les sous-sols et en surface.

Inondation par remontée de nappe : Des pluies abondantes et prolongées peuvent recharger la nappe phréatique au point de la faire déborder dans les points les plus bas de son secteur, ce qui entraîne des inondations. Ces inondations sont lentes et présentent peu de *risque* pour les personnes mais provoquent des dommages à la voirie et aux constructions.

Inondation par ruissellement des eaux pluviales : Le ruissellement est la circulation de l'eau qui se produit sur les versants en dehors du réseau hydrographique, lors d'un événement pluvieux. Ce phénomène de ruissellement apparaît lorsque les eaux de pluie ne peuvent plus s'infiltrer dans le sol. L'eau qui ruisselle peut alors, avant d'atteindre la rivière, créer des dégâts en amont. Des axes de ruissellement forts peuvent se créer ou des cuvettes topographiques peuvent temporairement stocker l'eau, avant que celle-ci ne rejoigne le cours d'eau.

IAL : Information Acquéreur Locataire

Lits : Les lits mineur, moyen et majeur définissent ensemble la plaine alluviale fonctionnelle (zone inondable, active de nos jours sur le plan hydraulique), délimitée par les terrasses alluviales (= anciens lits majeurs, non fonctionnels, souvent emboîtés, produits par des cycles climatiques ne correspondant plus aux conditions actuelles). Le *lit mineur* correspond à l'écoulement ordinaire, hors période de crue.

Le *lit moyen*, espace inondé par les crues fréquentes (période de retour de 1 à 10 ou 15 ans), est identifiable surtout dans les régions méditerranéennes. Le *lit majeur* correspond au champ d'inondation des crues rares (périodes de retour entre 10 et 100 ans) et exceptionnelles. Il équivaut, sauf exceptions, à l'enveloppe de toutes les crues qui peuvent se produire.

Logement : Un logement est un local, un appartement ou une maison, et plus généralement, tout endroit où une ou plusieurs personnes peuvent s'abriter pour habiter. Il est affecté d'une adresse postale particulière.

Mise en sécurité : Placer au-dessus de la cote de référence (cote de crue centennale + 0,50 m), tous les biens ou personnes vulnérables à l'inondation.



Modélisation hydraulique : Simulation mathématique d'une crue à partir de données d'entrée comme l'intensité de la pluie à l'origine de la crue et la topographie du cours d'eau. Cette simulation donne des résultats sur l'intensité de la crue recréée (la hauteur d'eau, voir la vitesse du courant et la durée de la crue) en tout point du bassin.

Opération de 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 commerciaux, des bâtiments industriels (zones industrielles), des activités économiques, etc.

Les opérations de renouvellement urbain qui réduisent la vulnérabilité sont conçues au regard des bénéfices attendus et doivent notamment aborder les sujétions suivantes :

- augmenter la sécurité des populations exposées ;
- réduire le coût des dommages ;
- raccourcir le délai de retour à la normale ;
- permettre l'autonomie des habitants durant les inondations ;
- permettre des conditions d'accès et d'évacuation des populations faciles et adaptées ;
- garantir, dans la mesure du possible, la disponibilité des réseaux de transport, d'électricité, de gaz, téléphoniques, etc. (réseaux hors d'eau) ;
- garantir le bon fonctionnement des services de secours (pompiers, police, etc.) en ne les installant pas dans des zones à risque ;
- éviter l'implantation d'établissements sensibles (maisons de retraites, etc.) en zone inondable, pour éviter des évacuations complexes ;
- éviter l'implantation d'installations pouvant engendrer des pollutions importantes ou des risques pour la santé en cas d'inondation ;
- partager la culture du risque, afin de maintenir la résilience du quartier dans la durée.

Ouvrage de protection : Le rôle des dispositifs de protection (digues, déversoirs, bassins de rétention...) est limité : leur comportement et leur efficacité sont fonction de leur mode de construction, de la qualité de leur gestion et de leur entretien, et de la crue de référence pour laquelle ils ont été dimensionnés.

PAC : Porter A Connaissance

Parties Actuellement Urbanisées (PAU) : Le caractère urbanisé des PAU s'apprécie en fonction de la réalité physique de l'urbanisation et non en fonction d'un zonage opéré par un PLU (POS). Sont exclus des zones PAU du bourg les zones inscrites comme constructibles au PLU (POS) mais non actuellement construites, ainsi que les habitats isolés situés en zone inondable, même s'ils peuvent en eux-mêmes être qualifiés comme une PAU.

Parties Non Actuellement Urbanisées (PNAU) : Il s'agit des terrains du champ d'inondation, à préserver de toute forme d'urbanisation. Il s'agit de zones inondables au titre de l'aléa de référence et non considérées comme des espaces urbanisés ou des centres urbains. Il s'agit fréquemment de secteurs peu ou pas urbanisés et peu aménagés, mais également d'un certain nombre d'équipements et de structures n'ayant que peu d'influence sur les crues : terres agricoles, espaces verts urbains et périurbains, terrains de sport, parcs de stationnement, cimetières...



PCS : Plan Communal de Sauvegarde

PER : Plan d'Exposition aux Risques

PGRI : Plan de Gestion des Risques d'Inondation

Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles ou PPRNP : Le PPRNP est un document qui réglemente l'utilisation des sols en fonction du risque naturel qu'il traite (risque inondation, mouvements de terrain, retrait gonflement des sols argileux, avalanches...).

Ce document est réalisé par l'Etat en étroite concertation avec les communes concernées. En fonction du niveau de *risque* sur les zones concernées, certaines constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations sont interdits. Le PPR approuvé est une *servitude d'utilité publique* et s'impose à tous. Il permet de garantir le niveau d'indemnisation en cas de sinistre ayant pour origine le *risque* naturel en cause. Il correspond aux composantes de prévention et d'information prises en compte en gestion des *risques*. En aucun cas il ne constitue un programme de travaux, ni une organisation de *gestion de crise*.

(Néanmoins, il permet d'identifier les *enjeux* les plus exposés, ainsi que les structures relatives à la *gestion de crise* qui seraient touchées par l'*aléa*).

PLU : Plan Local d'Urbanisme

PPRi : Plan de Prévention des Risques d'Inondation

Prescriptions : Le règlement du PPR précise les mesures applicables à chaque zone du document cartographique en distinguant les mesures obligatoires et les simples *recommandations*.

Les prescriptions ont un caractère réglementaire : elles constituent des mesures obligatoires qui doivent être mises en œuvre. Ces mesures obligatoires qui peuvent aller jusqu'à l'interdiction, peuvent concerner les projets nouveaux et activités nouvelles, ou les biens existants ou encore relever des mesures de *prévention*, de *protection* et de sauvegarde. Lorsque les mesures portent sur l'existant, le règlement fixe le délai dans lequel ces mesures doivent être mises en œuvre sans que ce délai ne puisse excéder 5 ans à compter de l'approbation du PPR.

Pour que ces mesures soient obligatoires, leur coût ne peut en outre dépasser 10% de la valeur vénale du bien à la date d'approbation du PPR.

Le non-respect des prescriptions d'un PPR approuvé constitue une infraction au code de l'urbanisme relevant de l'article L 480-4 du code de l'urbanisme. En outre ce non-respect peut être sanctionné sur le plan de l'assurance (refus d'indemnisation en cas de sinistre par exemple, ou refus de reconduction des polices d'assurance...).

Prévention : Consiste à ne plus ajouter de nouveaux *enjeux* vulnérables à des biens actuellement exposés à l'*aléa*, et à soustraire progressivement les *enjeux* à l'*aléa*.

Protection : Lorsque les *aléas* sont de faible importance, il est possible de s'en protéger, par la réalisation d'*ouvrages* tels que les digues, les bassins de rétention, déversoirs, casiers... Cette politique, limitée par son coût et par l'étendue du territoire à traiter, ne sera mise en place que pour des *enjeux* déjà exposés et réellement importants, afin d'améliorer leur situation. Il est à noter que ces travaux n'annulent pas le *risque*, puisque pour des *aléas* plus importants, ces *ouvrages* ne suffisent plus (ils ont par définition une limite de fonctionnement).

PSS : Plan des Surfaces Submersibles



Recommandations : Le règlement du PPR précise les mesures applicables à chaque zone du document cartographique en distinguant d'une part les mesures obligatoires et d'autre part, les simples recommandations. Les recommandations n'ont pas un caractère réglementaire : elles ne constituent pas des mesures obligatoires et sont des conseils utiles notamment pour ne pas aggraver le phénomène ou réduire la *vulnérabilité*.

Remblai : Les remblais ont pour effet de diminuer la capacité de stockage d'eau. Ils sont en principe interdits, sauf s'ils sont indispensables à la *mise en sécurité* du projet.

Revanche : La revanche correspond à la marge de sécurité prise en compte au-delà du niveau atteint par l'eau lors de l'épisode centennal retenu. Elle entre dans la définition de la cote de référence (= borne haute de la classe de hauteur d'eau + revanche). La revanche prend en compte l'incertitude qui pèse sur l'*aléa* calculé, la vitesse de montée de crue, ainsi que la morphologie et la spécificité du terrain.

REX : Retour d'Expérience

Risque : Le risque est la combinaison d'un *aléa* (événement susceptible de porter atteinte aux personnes, aux biens et / ou à l'environnement) et d'un *enjeu* (personnes, biens ou environnement) susceptible de subir des dommages et des préjudices. Un événement grave observé en un lieu désert n'est donc pas un risque important, mais un événement moyennement grave survenant dans une zone à forte présence humaine représente un risque non négligeable. Le risque est majeur lorsque *aléas* et *enjeux* sont forts, qu'il est susceptible de dépasser les moyens de réaction des services de secours et / ou que ses conséquences sur le tissu socio-économique sont de nature à affecter durablement la zone touchée. Il est caractérisé par des conséquences très importantes et une faible fréquence.

Ruissellement : Circulation d'eau à la surface du sol, qui prend un aspect diffus sur les terrains ayant une topographie homogène, et qui se concentre lorsqu'elle rencontre des dépressions topographiques.

Servitude d'utilité publique : Une servitude est une charge existant de plein droit sur les immeubles (bâtiments et terrains) et qui a pour effet, soit de limiter voire d'interdire l'exercice du droit des propriétaires sur ces immeubles, soit d'imposer la réalisation de travaux. Une servitude est dite d'utilité publique lorsqu'elle est instituée dans un but d'intérêt général. Elle s'impose à tous (Etat, collectivités territoriales, entreprises, particuliers etc..).

Transparence hydraulique : Influence négligeable d'un aménagement sur l'écoulement des eaux et la capacité de stockage. Pour être conservée, la transparence hydraulique suppose entre autres des dispositions compensatoires visant notamment à rétablir l'équilibre déblais – *remblais*.

TRI : Territoire à *Risque* important d'Inondation

Vulnérabilité : Au sens le plus large, exprime le niveau de conséquences prévisibles d'un phénomène naturel sur les *enjeux*.

Zones de projet d'intérêt communautaire : Les zones de projet d'intérêt communautaires (ZPIC) correspondent à des secteurs identifiés pour la réalisation d'aménagements structurants, essentiels au développement du territoire (par exemple : ZAC), qui sont concernées partiellement par le zonage réglementaire du PPRi approuvé mais dont l'état futur n'a pu être intégré à la modélisation lors de l'élaboration, en l'absence de définition de projet suffisamment avancé.



Les dispositions spécifiques aux ZPIC instaurées par le PPRi ont vocation à permettre aux structures en charge de l'aménagement de la zone de définir un projet global qui intègre le risque inondation « à la source » par une réflexion sur l'organisation du projet et la mise en œuvre de solutions techniques. Une étude réalisée sous maîtrise d'ouvrage du porteur du projet global d'aménagement (collectivité ou aménageur privé), à l'échelle de la ZPIC permet de valider la compatibilité de la ZPIC avec les dispositions du PPRi.

Dans le présent PPR, ce dispositif est limité à la gestion du risque ruissellement, car ce phénomène, au contraire du débordement, peut être géré dans des proportions techniquement et économiquement acceptables à l'échelle d'une ZPIC.

Quatre ZPIC ont été identifiées pour le PPRi de la vallée de la Rhônelle :

- l'extension du Parc d'Activités du Val d'Escaut (PAVE2) à Onnaing ;
- le projet d'aménagement du Grand Cavin à Marly et Saint-Saulve ;
- la ZAC des Dix Muids à Marly ;
- le quartier NPNRU « La Briquette » à Marly.

Les zones de projet d'intérêt communautaire sont matérialisées (contour spécifique) sur la cartographie du zonage réglementaire. Les emprises sont principalement situées dans des espaces non actuellement urbanisés (PNAU). Les conditions de réalisation des ZPIC sont définies dans le règlement.



F – Annexes

Annexe 1 : Liste bibliographique

Annexe 2 : Procédure d'élaboration d'un PPR

Annexe 3 : Pièces constitutives d'un PPR

Annexe 4 : Note d'information sur les assurances et les PPR

Annexe 5 : Arrêté Préfectoral de prescription du PPRI du bassin versant de la Rhonelle



Annexe 1 : Liste bibliographique

Références bibliographiques

- Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement et Ministère de l'Équipement et des Transports et du Logement, 1999. Plans de Prévention des Risques naturels (PPR) risques d'inondation, guide méthodologique
- Ministère en charge de l'Environnement, 2006. Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles (PPR), cahier de recommandations sur le contenu des PPR.

Liste des principaux sites internet consultés

- Banque nationale de données pour l'hydrométrie et l'hydrologie, DREAL (www.hydro.eaufrance.fr).
- Portail de la prévention des risques majeurs, Ministère en charge de l'Environnement (<http://macommune.prim.net>).
- Site Infoterre du BRGM (www.infoterre.fr)

Liste des principaux textes de référence en matière de PPR :

- La loi n°82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles.
- La loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 modifiée par la loi n°95-101 du 2 février 1995, relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs.
- Le décret n°90-918 du 11 octobre 1990 relatif à l'exercice du droit à l'information sur les risques majeurs.
- La loi n°92-3 du 3 janvier 1992 dite " Loi sur l'eau ".
- La circulaire du 9 novembre 1992 (ENV.) relative à la mise en place des schémas d'aménagement et de gestion des eaux.
- Le décret n°93-351 du 15 mars 1993 relatif aux plans d'exposition aux risques naturels prévisibles.
- Le décret n°93-742 du 29 mars 1993 relatif aux procédures d'autorisation ou de déclaration en application de la loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau.
- Le décret n°93-743 du 29 mars 1993 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article 10 de la loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau.
- La circulaire du 24 janvier 1994, relative à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables.
- La circulaire du 2 février 1994 relative aux mesures conservatoires en matière de projet de déconstruction dans les zones soumises à des inondations.
- La circulaire du 17 août 1994 relative aux modalités de gestion des travaux contre les risques d'inondation.
- La circulaire du 15 septembre 1994 relative à l'élaboration des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE).
- La circulaire n°94-81 du 24 octobre 1994 relative au plan décennal de restauration et d'entretien des rivières. Appel au contrat de rivière.



- La loi n°95-101 du 2 février 1995, relative au renforcement de la protection de l'environnement.
- La circulaire n°95-38 du 6 mai 1995 relative aux dispositions concernant les plans simples de gestion des cours d'eau non domaniaux (application de l'article 23-XI de la loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement).
- Le décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles.
- La circulaire du 24 avril 1996 relative aux dispositions applicables au bâti et ouvrages existants en zones inondables.
- Le décret n°95-1115 du 17 octobre 1995 relatif à l'expropriation des biens exposés à certains risques naturels majeurs menaçant gravement des vies humaines ainsi qu'aux fonds de prévention des risques naturels majeurs.
- La circulaire de /SDMAP/n°96-1022 du 13 juin 1996 relative à l'exécution de travaux sans autorisation dans le lit d'un cours d'eau. Application de l'article L. 232-3 du Code rural.
- La circulaire du 25 novembre 1997, relative à l'application de la réglementation spécifique aux terrains de camping situés dans les zones à risques.
- Le décret n°2002-202 du 13 février 2002 modifiant le décret n°93-743 du 29 mars 1993 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article 10 de la loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau
- La circulaire interministérielle du 30 avril 2002, relative à la politique de l'État en matière de risques naturels prévisibles et de gestion des espaces situés derrière les digues de protection contre les inondations et les submersions marines.
- La circulaire du MEDD du 1er octobre 2002 concernant les plans de prévention des inondations.
- La loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages.
- La circulaire interministérielle du 6 août 2003 sur l'organisation du contrôle des digues de protection contre les inondations fluviales intéressant la sécurité publique.
- L'arrêté du 10 septembre 2003 relatif à l'assurance des risques de catastrophes naturelles, modifiant l'article A.125-3 du code des assurances
- La loi n°2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile.
- Le décret n°2005-3 du 4 janvier 2005 modifiant le décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles.
- Le décret n°2005-29 du 12 janvier 2005 modifiant le décret n°95-1115 du 17 octobre 1995 relatif à l'expropriation des biens exposés à certains risques naturels majeurs menaçant gravement des vies humaines ainsi qu'au fonds de prévention des risques naturels majeurs.
- La circulaire interministérielle du 27 juillet 2005 relative au rôle des services de l'équipement dans les domaines de la prévention des risques technologiques et naturels.
- La circulaire du 3 juillet 2007 sur la Consultation des acteurs, la concertation avec la population et l'association des collectivités territoriales dans les plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN).



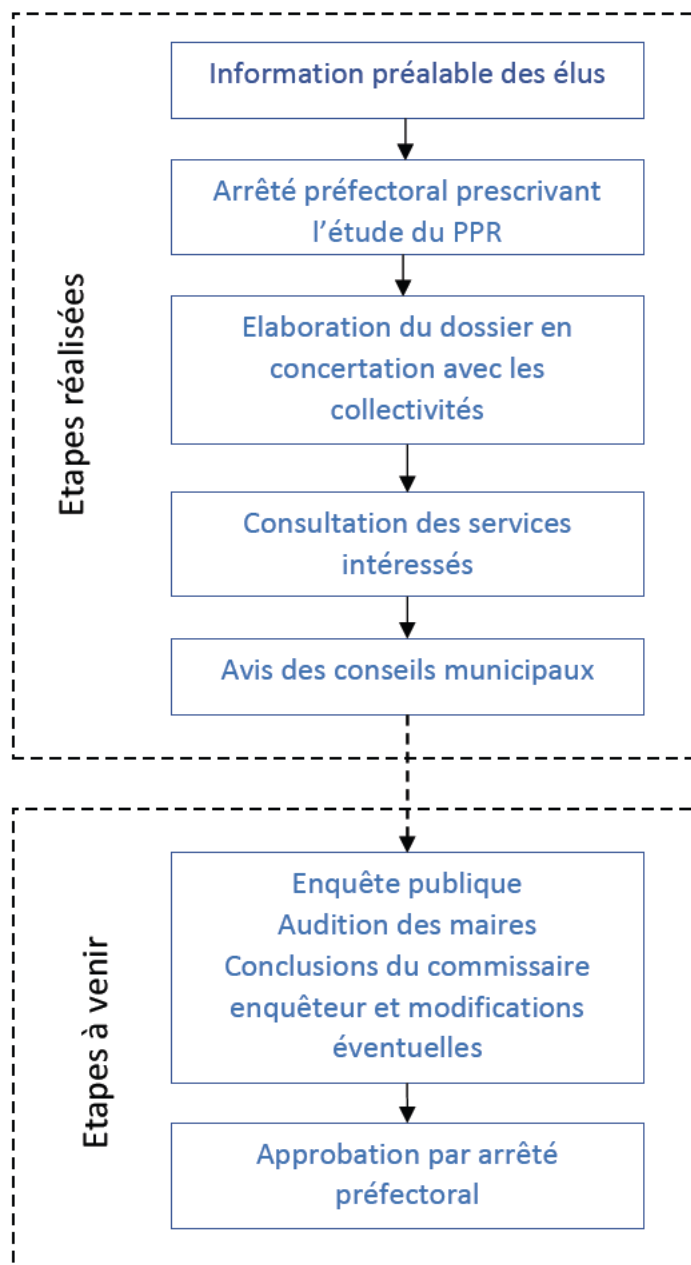
- ➔ La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement.
- ➔ Le décret n°2011-765 du 28 juin 2011 relatif à la procédure d'élaboration, de révision et de modification des plans de prévention des risques naturels prévisibles.
- ➔ La circulaire du 28 novembre 2011 relative au décret n°2011-765 du 28 juin 2011.
- ➔ Le décret n°2011-2018 du 29 décembre 2011 portant réforme de l'enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement.
- ➔ 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 ».
- ➔ Le code de l'environnement.
- ➔ Le code général des collectivités territoriales.
- ➔ Le code de l'urbanisme.
- ➔ Le code de la construction et de l'habitation.
- ➔ Le code des assurances.



Annexe 2 : La procédure d'élaboration d'un PPR

Tableau synoptique de la procédure d'élaboration d'un PPR

Le plan de prévention des risques est élaboré par la Direction départementale des Territoires et de la Mer sous la responsabilité du Préfet, de la manière suivante :





Fiche sur la procédure PPR

La procédure se déroule en plusieurs séquences ordonnées de la manière suivante :

Prescription du PPR

Cette prescription incombe au(x) Préfet(s) du (des) département(s) concerné(s). Celle-ci précise :

- ➔ le risque concerné (en l'occurrence inondation fluviale),
- ➔ le périmètre qui définit la zone sur laquelle porte le PPR (ceci ne signifie en aucun cas qu'en dehors de ce périmètre le risque soit nul). A ce titre, le Ministère en charge de l'Environnement préconise que soit privilégiée la notion de "bassin de risque" c'est-à-dire une unité hydrographique pouvant transcender les limites administratives (communes, départements, régions...).

Les modalités de la concertation relatives à l'élaboration du projet (ne concerne que les PPR prescrits après le 28 février 2005, en application du décret 2005-3 du 4 janvier 2005)

Élaboration du projet de Plan de Prévention des Risques.

Cette phase consiste à élaborer le document (phase d'études).

Option : application par anticipation

En cas d'urgence, possibilité d'application par anticipation du projet de Plan de Prévention des Risques. Le projet de Plan de Prévention des Risques est soumis à l'avis des Maires des communes sur le territoire desquelles le plan sera applicable. Ceux-ci disposent d'un mois pour faire part de leurs observations. À l'issue de ce délai, le(s) Préfet(s) rend(ent) opposables les dispositions du projet de P.P.R. éventuellement modifiées, intéressant les constructions, ouvrages, aménagements et exploitations nouveaux (interdictions et conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation mentionnées au 1° et 2° du II de l'article L 562-1 du Code de l'Environnement). Ces dispositions sont tenues à la disposition du public en Préfecture et dans chaque mairie concernée.

Ces dispositions cessent d'être opposables si elles ne sont pas reprises dans le plan approuvé ou si le plan n'est pas approuvé dans le délai de trois ans

Consultation des Conseils Municipaux et des services compétents avant enquête publique

Le projet de Plan de Prévention des Risques est soumis à l'avis des Conseils Municipaux des communes et des organes délibérant des EPCI compétents pour l'élaboration des documents d'urbanisme sur le territoire desquels le plan sera applicable. Tout avis qui n'est pas rendu dans un délai de deux mois est réputé favorable.

Enquête publique

Sur requête du Préfet, le Tribunal Administratif désigne un commissaire enquêteur ou une commission d'enquête.

Le projet de plan est soumis à une enquête publique dans les formes prévues par les articles L123-1 et suivants du Code de l'Environnement.

Les maires des communes sur le territoire desquelles le plan doit s'appliquer sont entendus par le commissaire enquêteur ou par la commission d'enquête une fois consigné ou annexé au registre d'enquête l'avis des conseils municipaux.



Approbation préfectorale

À l'issue de ces consultations, le plan, éventuellement modifié est approuvé par arrêté(s) préfectoral(aux). Le plan approuvé est alors tenu à la disposition du public dans chaque mairie concernée et au siège de chaque EPCI compétent pour l'élaboration des documents d'urbanisme concernés, et en préfecture.

Après l'approbation

Le P.P.R. approuvé s'impose de plein droit en tant que servitude d'utilité publique annexée aux P.L.U. des communes concernées (article L126.1 du Code de l'Urbanisme). Par ailleurs, l'article L.562-5 du Code de l'Environnement précise que :

"Le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone interdite par un plan de prévention des risques ou de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation prescrites par ce plan est puni des peines prévues à l'article L.480-4 du Code de l'Urbanisme."

Publicité réglementaire

Les arrêtés préfectoraux font l'objet de mesures de publicité et d'affichage. L'arrêté d'approbation ne sera opposable qu'à l'issue des formalités de publicité.

MESURES DE PUBLICITÉ ET D'INFORMATION

Publication de l'arrêté d'approbation au recueil des actes administratifs de l'État dans le département

Publication dans deux journaux locaux

Affichage pendant 1 mois dans chaque mairie concernée

Dossier tenu à la disposition du public dans chaque mairie et en Préfecture

Modifications ou révisions

La modification du P.P.R. est réalisée selon la même procédure et dans les mêmes conditions que son élaboration initiale.



Annexe 3 : Pièces constitutives d'un PPR

Le contenu du PPR est déterminé par le décret n° 95 -1089 du 5 octobre 1995 relatif aux Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles.

Le projet de plan comprend (art. 3 du décret) :

1° Une note de présentation indiquant le secteur géographique concerné, la nature des phénomènes naturels pris en compte et leurs conséquences possibles compte tenu de l'état de connaissances ;

2° Un ou plusieurs documents graphiques délimitant les zones mentionnées aux 1° et 2° de l'article 40.1 de la loi du 2 juillet 1987 susvisé ;

3° Un règlement précisant, en tant que de besoin :

- ➔ les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables dans chacune de ces zones en vertu du 1° et 2° de l'article 40.1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisé ;
- ➔ les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mentionnées au 3° de l'article 40.1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisé et 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 de l'approbation du plan, mentionnées au 4° du même article. Le règlement mentionne, le cas échéant, celles de ces mesures dont la mise en œuvre est obligatoire et le délai fixé pour leur mise en œuvre.

Par ailleurs, les articles 4 et 5 du décret précisent que :

Art. 4. – En application de 3° de l'article 40.1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée, le plan peut notamment :

- ➔ définir des règles relatives aux réseaux et infrastructures publics desservant son secteur d'application et visant à faciliter les éventuelles mesures d'évacuation ou l'intervention des secours ;
- ➔ prescrire aux particuliers ou à leurs groupements, la réalisation de travaux contribuant à la prévention des risques et leur confier la gestion de dispositifs de prévention des risques ou d'intervention en cas de survenance des phénomènes considérés ;
- ➔ subordonner la réalisation de constructions ou d'aménagements nouveaux à la constitution d'associations syndicales chargées de certains travaux nécessaires à la prévention des risques notamment l'entretien des espaces et, le cas échéant, la réalisation ou l'acquisition, la gestion et le maintien en condition d'ouvrages ou de matériels.

Le plan indique si la réalisation de ces mesures est rendue obligatoire et, si oui, dans quel délai.

Art. 5 – En application du 4° de l'article 40.1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée, pour les constructions, ouvrages, espaces mis en culture ou plantés, existants à la date d'approbation du plan, le plan peut définir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde. Ces mesures peuvent être rendues obligatoires dans un délai de cinq ans, pouvant être réduit en cas d'urgence.

Toutefois, le plan ne peut pas interdire les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments implantés antérieurement à l'approbation du plan ou, le cas échéant, à la publication de l'arrêté mentionné à l'article 6 ci-dessous, notamment les aménagements internes, les traitements de façade et la réfection des toitures, sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux, ou conduisent à une augmentation de la population exposée.



Annexe 4 : Note d'information sur les assurances et les PPR

Depuis la loi n°82-600 du 13 juillet 1982, relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles, les biens des personnes physiques et morales autres que l'État, qui font l'objet de contrats d'assurance dommages ou perte d'exploitation, sont également couverts contre les effets des catastrophes naturelles. Cette couverture automatique est cependant conditionnée : il faut que l'événement soit déclaré catastrophe naturelle par les pouvoirs publics.

Les sociétés d'assurance ont donc été invitées à insérer dans ces contrats de base des clauses étendant leurs garanties aux effets des catastrophes naturelles. Le régime mis en place par la loi de 1982, régime de mutualisation, s'appuie sur la solidarité : même si elles ne sont pas concernées par un risque naturel, l'ensemble des personnes ayant contracté une assurance dommage ou perte d'exploitation cotisent obligatoirement à l'assurance catastrophe naturelle, par le biais d'une surprime au tarif uniforme.

La loi ne vise que certains types d'événements et ne permet la garantie que de certains dommages sur certains biens.

Cette garantie des effets des catastrophes naturelles est couverte par une prime ou une cotisation additionnelle calculée à partir d'un taux unique. Ce taux est appliqué au montant de la prime ou cotisation principale du contrat de base ou au montant des capitaux assurés. L'indemnisation, initiée par les préfets, dépend de l'arrêté interministériel de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle.

Enfin, la prévention des risques naturels, via les PPR, est la contrepartie de l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles. La majoration des franchises permet, dans une certaine mesure, l'incitation à la prévention.

Sur ce dernier point, la loi de 1982 avait logiquement introduit des dispositions de prévention des risques et de réduction de la vulnérabilité, tant individuelles que collectives. Un certain couplage entre indemnisation et prévention avait été prévu, au niveau des PER (Plans d'expositions au risque) ... puis des PPR (Plan de prévention des risques).

Le levier d'incitation à la prévention introduit par ce couplage est limité à la franchise, pour maintenir la solidarité entre les assurés, alors qu'en assurance de marché le levier principal d'incitation est le tarif de prime. En effet, la franchise pourra faire l'objet de majorations au cas par cas, dans des cas bien spécifiques où les assurés ou les collectivités locales n'auraient pas mis en œuvre des mesures de réduction de la vulnérabilité aux catastrophes naturelles.

D'une part, l'article L125-6 du code des assurances laisse la possibilité pour les sociétés d'assurance d'exclure de la garantie des biens normalement assurables. En effet, l'article dispose que, à l'exception des biens et activités qui existaient avant la publication d'un plan de prévention des risques (PPR), les sociétés d'assurance ne sont pas obligées d'assurer les biens et activités situés dans les terrains classés inconstructibles par le PPR approuvé.

Cependant, l'assuré qui se voit refuser la garantie par deux sociétés d'assurance peut saisir le Bureau Central de Tarification (BCT). Ce dernier imposera alors à l'une des deux sociétés de garantir l'assuré contre les effets des catastrophes naturelles et fixera les conditions devant être appliquées par l'assureur. Cela se traduit généralement par une majoration de franchise ou une limitation de l'étendue de la garantie.

De la même manière, lorsque les biens immobiliers sont construits et les activités exercées en violation des règles administratives tendant à prévenir les dommages causés par une catastrophe naturelle (dont le PPR), les sociétés d'assurance ne sont pas non plus obligées d'assurer ces biens ou activités.

L'assureur qui constate le non-respect des prescriptions de prévention, 5 ans après l'adoption du PPR, peut demander au BCT de revoir les conditions d'assurance (majoration de la franchise généralement).



D'autre part, suite à l'arrêté ministériel du 5 mai 2006 dans les communes qui ne sont pas dotées de PPR pour le risque faisant l'objet d'un arrêté de catastrophe naturelle, la franchise est modulée en fonction du nombre de constatations de l'état de catastrophe naturelle intervenues pour le même risque, au cours des cinq années précédant la date de signature du dernier arrêté.

Il prend en compte non seulement les constatations antérieures prises pour un même risque, sauf les constatations effectuées par l'arrêté du 29 décembre 1999, mais aussi la présente constatation.

- 1er et 2nd arrêtés : application de la franchise ;
- 3ème arrêté : doublement de la franchise ;
- 4ème arrêté : triplement de la franchise ;
- 5ème arrêté et suivants : quadruplement de la franchise.

La mise en œuvre de ces dispositions cesse dès qu'un PPR est prescrit pour le risque en cause.

Cependant, elle reprend au cas où le PPR n'est pas approuvé dans les quatre ans suivant sa prescription. Ces dispositions visent à favoriser la réalisation des PPR sur les territoires où ils s'avèrent nécessaires. Une fois le PPR approuvé, la modulation de franchise cesse.

Quel que soit le niveau d'exposition au risque affiché dans le cadre d'un PPR approuvé, les assureurs sont tenus de maintenir, à valeurs de biens équivalentes, des primes d'assurance ou des franchises homogènes. La politique de prévention des risques consolide de cette façon la notion de solidarité nationale qui garantit que chacun participe équitablement, en cas de sinistre, au dédommagement des populations les plus exposées.



Annexe 5 : Arrêté Préfectoral de Prescription du Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la vallée de la Rhonelle et de ses affluents



PRÉFET DU NORD

Direction
départementale des
territoires
et de la mer du Nord

Service Sécurité
Risques et Crises

Arrêté préfectoral portant prescription d'un plan de prévention des risques inondation de la vallée de la Rhonelle et de ses affluents

Le Préfet de la région Hauts-de-France
Préfet du Nord
Officier de la Légion d'Honneur
Commandeur de l'ordre national du Mérite

Vu le Code de l'environnement et notamment ses articles L 562-1 à L 562-9 et R 562-1 à R 562-10-2;

Vu la décision de l'Autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable n° F-032-17-P-0146, en date du 18 décembre 2017, annexée au présent arrêté,

Considérant que les études hydrauliques préalables à l'élaboration du plan de prévention des risques inondation de la vallée de la Rhonelle et de ses affluents, menées par le bureau d'études PROLOG INGENIERIE et validées par la Direction départementale des territoires et de la mer du Nord, montrent que les communes de Artres, Aulnoy-lez-Valenciennes, Bruay-sur-l'Escaut, Curgies, Estreux, Famars, Jenlain, Jolimetz, Le Quesnoy, Locquignol, Maing, Maresches, Marly, Onnaing, Orsinval, Potelle, Préseau, Quarouble, Querenain, Rombies-et-Marchipont, Ruesnes, Saint-Saulve, Saultain, Sebourg, Sepmeries, Thiant, Trith-Saint-Léger, Valenciennes, Villereau, et Villers-Pol sont exposées à l'aléa de référence ;

Considérant que l'aléa de référence a été présenté aux communes concernées lors de la réunion du 22 juin 2017 ;

Considérant que la cartographie de l'aléa de référence a été remise aux communes lors de la réunion du 22 juin 2017, puis publié en ligne sur le site des services départementaux de l'État ;

Considérant que la cartographie de l'aléa de référence a été portée à la connaissance des communes par courrier du 15 mai 2018 ;

Considérant qu'il convient de définir les zones à réglementer où les constructions seront interdites et les zones où les constructions seront autorisées sous réserve de prescriptions, de déterminer les mesures visant à réduire la vulnérabilité des biens et activités existants ainsi que les mesures de protection, de prévention et de sauvegarde applicables sur le territoire couvert par le projet de plan ;

Considérant la décision de l'Autorité environnementale de non soumission à évaluation environnementale, après examen au cas par cas, du projet de plan de prévention du risque inondation de la vallée de la Rhonelle et de ses affluents,

Sur proposition du directeur départemental des territoires et de la mer du Nord et du directeur de cabinet de la préfecture du Nord.

ARRÊTE

Article 1^{er} – L'élaboration d'un plan de prévention des risques inondation de la vallée de la Rhonelle et de ses

1/3



affluents est prescrite sur les communes de l'arrondissement d'Avesnes-sur-Helpe suivantes : Jenlain, Jolimetz, Le Quesnoy, Locquignol, Maresches, Orsinval, Potelle, Ruesnes, Sepmeries, Villereau, Villers-Pol, et sur les communes de l'arrondissement de Valenciennes suivantes : Artres, Aulnoy-lez-Valenciennes, Bruay-sur-l'Escaut, Curgies, Estreux, Famars, Maing, Marly, Onnaing, Préseau, Quarouble, Querenain, Rombies-et-Marchipont, Saint-Saulve, Saultain, Sebourg, Thiant, Trith-Saint-Léger, Valenciennes.

Article 2 – Le risque pris en compte est le risque d'inondation par ruissellement des eaux pluviales et par débordement de cours d'eau.

La répartition au sein du périmètre de prescription de la prise en compte des risques liés au débordement et au ruissellement est la suivante :

Arrondissement	Commune	Phénomène(s) Pris en compte par le PPR
Arrondissement d'Avesnes-sur-Helpe	JENLAIN	Ruissellement
Arrondissement d'Avesnes-sur-Helpe	JOLIMETZ	Débordement
Arrondissement d'Avesnes-sur-Helpe	LE QUESNOY	Débordement
Arrondissement d'Avesnes-sur-Helpe	LOCQUIGNOL	Débordement
Arrondissement d'Avesnes-sur-Helpe	MARESCHEs	Débordement
Arrondissement d'Avesnes-sur-Helpe	ORSINVAL	Débordement
Arrondissement d'Avesnes-sur-Helpe	POTELLE	Débordement
Arrondissement d'Avesnes-sur-Helpe	RUESNES	Débordement
Arrondissement d'Avesnes-sur-Helpe	SEPMERIES	Débordement
Arrondissement d'Avesnes-sur-Helpe	VILLEREAU	Débordement
Arrondissement d'Avesnes-sur-Helpe	VILLERS-POL	Débordement
Arrondissement de Valenciennes	ARTRES	Débordement et Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	AULNOY-LEZ-VALENCIENNES	Débordement et Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	BRUAY-SUR-L'ESCAUT	Débordement et Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	CURGIES	Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	ESTREUX	Débordement et Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	FAMARS	Débordement et Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	MAING	Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	MARLY	Débordement et Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	ONNAING	Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	PRESEAU	Débordement et Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	QUAROUBLE	Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	QUERENAING	Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	ROMBIES-ET-MARCHIPONT	Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	SAINT-SAULVE	Débordement et Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	SAULTAIN	Débordement et Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	SEBOURG	Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	THIANT	Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	TRITH-SAINT-LEGER	Ruissellement
Arrondissement de Valenciennes	VALENCIENNES	Débordement et Ruissellement

Article 3 – La Direction départementale des territoires et la mer du Nord est chargée de l'instruction et de l'élaboration du plan.

Article 4 – Les acteurs locaux concernés sont notamment les communes du périmètre de prescription, les collectivités territoriales (conseil régional, conseil départemental) et les établissements de coopération intercommunale concernés : la communauté de communes du pays de Mormal, la communauté d'agglomération de Valenciennes Métropole, la communauté d'agglomération de la Porte du Hainaut, le syndicat mixte du SCOT de Sambre Avesnois, compétent pour l'élaboration du SCOT Sambre Avesnois, le syndicat intercommunal de mobilité et d'organisation urbaine du Valenciennnois, compétent pour l'élaboration du SCOT du Valenciennnois.

Article 5 – Les modalités d'association des collectivités territoriales sont les suivantes :

Des réunions de travail seront organisées :

- pendant l'élaboration du PPR, avec pour objet la présentation des objectifs de prévention et du dossier de plan,
- avant consultations officielles, avec pour objet la présentation du projet de plan enrichi, le cas échéant, des remarques issues du territoire.

Après enquête publique, le projet de plan finalisé sera présenté aux acteurs locaux.

Article 6 – Les modalités d'association avec le public sont fixées comme suit :



- les documents d'études seront mis en ligne sur le site internet des services départementaux de l'État à l'adresse www.nord.gouv.fr.
- l'information de la population sera réalisée grâce à la tenue d'une réunion d'information du public qui sera organisée préalablement à l'enquête publique.

Article 7 – Le présent arrêté sera notifié aux maires des communes concernées et aux présidents du conseil régional, du conseil départemental, de la communauté de communes du pays de Mormal, de la communauté d'agglomération de Valenciennes Métropole, de la communauté d'agglomération de la Porte du Hainaut, du syndicat mixte du SCOT de Sambre Avesnois et du syndicat intercommunal de mobilité et d'organisation urbaine du Valenciennois.

Article 8 – Cet arrêté sera affiché pendant 1 mois minimum dans la mairie des communes concernées et aux sièges de la communauté de communes du pays de Mormal, de la communauté d'agglomération de Valenciennes Métropole, de la communauté d'agglomération de la Porte du Hainaut, du syndicat mixte du SCOT de Sambre Avesnois et du syndicat intercommunal de mobilité et d'organisation urbaine du Valenciennois.

Article 9 – Mention de cet affichage sera publiée en caractères apparents dans un journal diffusé dans le département.

Article 10 – Le directeur du cabinet de la préfecture du Nord, les maires des communes concernées, les présidents de la communauté de communes du pays de Mormal, de la communauté d'agglomération de Valenciennes Métropole, de la communauté d'agglomération de la Porte du Hainaut, du syndicat mixte du SCOT de Sambre Avesnois, du syndicat intercommunal de mobilité et d'organisation urbaine du Valenciennois et le directeur départemental des territoires et de la mer du Nord, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture du Nord.

Fait à Lille, le 06 DEC. 2018

Le préfet

Michel LALANDE

**Certificat attribué à****Rémy MALAQUIN**

Bureau Veritas Certification certifie que les compétences de la personne mentionnée ci-dessus répondent aux exigences des arrêtés relatifs aux critères de certification de compétences ci-dessous pris en application des articles L271-6 et R 271.1 du Code la Construction et de l'Habitation et relatifs aux critères de compétence des personnes physiques réalisant des dossiers de diagnostics techniques tels que définis à l'article L271-4 du code précité

DOMAINES TECHNIQUES	Référence des arrêtés	Date de certification originale	Validité du certificat *
DPE sans mention	Arrêté du 20 juillet 2023 définissant les critères de certification des diagnostiqueurs intervenant dans le domaine du diagnostic de performance énergétique, de leurs organismes de formation et les exigences applicables aux organismes de certification	04/12/2023	03/12/2030
DPE avec mention	Arrêté du 20 juillet 2023 définissant les critères de certification des diagnostiqueurs intervenant dans le domaine du diagnostic de performance énergétique, de leurs organismes de formation et les exigences applicables aux organismes de certification	04/12/2023	03/12/2030
Plomb sans mention (CREP)	Arrêté du 1er juillet 2024 définissant les critères de certification des diagnostiqueurs intervenant dans les domaines du diagnostic amiante, électricité, gaz, plomb et termites, de leurs organismes de formation et les exigences applicables aux organismes de certification	23/06/2021	22/06/2028
Gaz	Arrêté du 1er juillet 2024 définissant les critères de certification des diagnostiqueurs intervenant dans les domaines du diagnostic amiante, électricité, gaz, plomb et termites, de leurs organismes de formation et les exigences applicables aux organismes de certification	23/06/2021	22/06/2028
Électricité	Arrêté du 1er juillet 2024 définissant les critères de certification des diagnostiqueurs intervenant dans les domaines du diagnostic amiante, électricité, gaz, plomb et termites, de leurs organismes de formation et les exigences applicables aux organismes de certification	23/06/2021	22/06/2028
Amiante sans mention	Arrêté du 1er juillet 2024 définissant les critères de certification des diagnostiqueurs intervenant dans les domaines du diagnostic amiante, électricité, gaz, plomb et termites, de leurs organismes de formation et les exigences applicables aux organismes de certification	23/06/2021	22/06/2028

Date : 02/10/2024

Numéro du certificat : **10807837**

Samuel DUPRIEU - Président

* Sous réserve du respect des dispositions contractuelles et des résultats positifs des surveillances réalisées, ce certificat est valable jusqu'au : voir ci-dessus. Des informations supplémentaires concernant le périmètre de ce certificat ainsi que l'applicabilité des exigences du référentiel peuvent être obtenues en consultant l'organisme. [Cliquez ici pour vérifier la validité de ce certificat.](#)
Adresse de l'organisme certificateur : Bureau Veritas Certification France
1 Place Zaha Hadid 92400 Courbevoie

**BUREAU
VERITAS**

ATTESTATION DE COMPETENCE

N°ASS4.202302234979

Je soussignée, Valérie KELLER, agissant en qualité de référent pédagogique, au sein de l'organisme ASE FORMATION
dont le N° de déclaration d'activité est : 91300304330 auprès du Préfet Languedoc-Roussillon
atteste que le stagiaire : **M. MALAQUIN Rémy** né (e) le **24/04/1993**
a suivi la formation intitulée :

FORMATION DES TRAVAILLEURS A LA PREVENTION DES RISQUES LIES A L'AMIANTE OPERATEUR DE CHANTIER (Formation préalable)

Dates : du **22/02/2023** au **23/02/2023** soit une durée de **2 jour(s)**

Date de fin de Validité : **23/02/2026**

Lieu de l'action de formation : **CAMPANILE Villejuif, 20 rue du docteur Pinel, 94800 Villejuif**

Évalué par QCM : le **23/02/2023**

Dispensée par **QUENTIN PERIER-CAMBY** en qualité de formateur

Nature de l'action de formation : Développement des compétences et de la qualification professionnelle.

Objectifs de l'action de formation : Répondre aux exigences de l'Arrêté du 23 Février 2012, « sous-section 4 » destiné aux personnes susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante lors d'interventions sur des matériaux, des équipements, des matériels ou des articles susceptibles de (situations visées à la sous-section 4 dans le code du travail) en tant qu'opérateur de chantier. Elle vise à certifier les compétences des travailleurs ayant, au sein de l'entreprise, les compétences nécessaires pour exécuter les travaux et/ou installer et faire fonctionner et entretenir les matériels qui lui sont confiés, dans le respect des procédures du mode opératoire correspondant.

Contenu du programme de formation :

DEFINITION : L'amiante qu'est-ce que c'est ? Pathologie de l'amiante et suivi médical. Où trouve-t-on l'amiante ?

REGLEMENTATION : Code de la Santé Publique - Code du Travail - Evaluation initiale du risque amiante

PREVENTION Les moyens de protection collective (MPC) - Les équipements de Protection Individuelle (EPI)

GESTION La gestion des Déchets amiante - Le mode opératoire - Situation d'urgence

MISE EN PRATIQUE La zone d'intervention et les MPC Habillage, déshabillage, décontamination Technique d'intervention faiblement émissive en atelier.

Connaître les opérations spécifiques de l'activité exercée pouvant entraîner la libération de fibres d'amiante ; Etre capable d'appliquer les principes de ventilation et de captage des poussières à la source ; Etre capable d'appliquer les procédures recommandées pour les interventions sur des matériaux contenant de l'amiante ; Etre capable d'appliquer un mode opératoire.

Fait à **CAISSARGUES**, Le **03 mars 2023**

Pour ASE FORMATION

ASE FORMATION - GROUPE AC ENVIRONNEMENT - 5, AVENUE DE LA DAME- ZONE EURO 2000-30132 CAISSARGUES Tél. 04 66 21 21 46

Déclaration d'activité N°91300304330 délivré par la préfecture du Languedoc Roussillon.

Version 1.0 du 12/12/19 créée par RF

ASE FORMATION
Zone Euro 2000
5 Avenue de la Dame
30132 CAISSARGUES
Tél. 04 66 21 21 46
RCS Nîmes 447 812 736 00028





SARL DIAMMO DIAGNOSTICS IMMOBI
200 RUE JEAN JAURES
59410 ANZIN FR

AGENT

EI DELZENNE FABIEN
21 RUE DE MONS
59300 VALENCIENNES
Tél : 0327336090
Fax : 0327415106
Email : AGENCE.DELZENNE@AXA.FR
Portefeuille : 0059041144

Vos références :

Contrat n° 5419626004
Client n° 3950286704

AXA France IARD, atteste que :

SARL DIAMMO DIAGNOSTICS IMMOBI
200 RUE JEAN JAURES
59410 ANZIN

est titulaire d'un contrat d'assurance N° 5419626004 ayant pris effet le 01/01/2024 garantissant les conséquences pécuniaires de la responsabilité civile pouvant lui incombent en raison des dommages corporels, matériels et immatériels causés aux tiers du fait de l'exercice de l'activité :

DIAGNOSTICS TECHNIQUES IMMOBILIERS RELEVANT DU DOSSIER DE DIAGNOSTIC TECHNIQUE (DDT) :

Constat de risque d'exposition au plomb,
Etat mentionnant la présence ou l'absence de matériaux ou produits contenant de l'amiante ;
Etat relatif à la présence de termites dans le bâtiment ;
Etat de l'installation intérieure de gaz ;
Etat des risques et pollution ;
Diagnostic de performance énergétique
Etat de l'installation intérieure d'électricité
Etat des installations d'assainissement non collectif ;
Information sur la présence d'un risque de mэрule ;
Audit énergétique

AUTRES DIAGNOSTICS

Etat des installations d'assainissement collectif

Infiltrométrie

La présente attestation ne peut engager l'Assureur au-delà des limites et conditions du contrat auquel elle se réfère.

La présente attestation est valable pour la période du 01/01/2024 au 01/01/2025 sous réserve des possibilités de suspension ou de résiliation en cours d'année d'assurance pour les cas prévus par le Code des Assurances ou le contrat.

Fait à VALENCIENNES le 9 janvier 2024
Pour la société :

NATURE DES GARANTIES	LIMITES DES GARANTIES	FRANCHISES par sinistre
Tous dommages corporels, matériels et immatériels consécutifs confondus (autres que ceux visés au paragraphe « Autres garanties » ci-après)	9 000 000 € par année d'assurance	
Dont :		
• Dommages corporels	9 000 000 € par année d'assurance	NEANT
• Dommages matériels et immatériels consécutifs confondus	1 200 000 € par année d'assurance	380 €
• Dommages immatériels non consécutifs	150 000 € par année d'assurance	10 %
	150 000 € par sinistre	Mini : 400 €
		Maxi : 2.500 €
• Dommages aux biens confiés		10 %
		Mini : 400 €
		Maxi : 2.500 €
Autres garanties :		
Faute inexcusable (dommages corporels) (Article 3.1 des conditions générales)	2 000 000 € par année d'assurance dont 1 000 000 € par sinistre	380 €
Tous dommages relevant d'une obligation d'assurance	500 000 € par année d'assurance dont 300 000 € par sinistre	10 % Mini : 400 € Maxi : 2 500 €
Les risques environnementaux (Article 3.4 des conditions générales) :		
Atteinte à l'environnement accidentelle tous dommages confondus dont : Le préjudice écologique (y compris les frais de prévention) et responsabilité environnementale	1.000.000 € par année d'assurance 100.000 € par année d'assurance	400 € 400 €
Défense (Article 4 des conditions générales)	Inclus dans la garantie mise en jeu	Selon la franchise de la garantie mise en jeu
Recours (Article 4 des conditions générales)	20.000 € par litige	Seuil d'intervention : 380 €

AXA France IARD SA

Société anonyme au capital de 214 799 030 Euros

Siège social : 313, Terrasses de l'Arche - 92727 Nanterre Cedex 722 057 460 R.C.S. Nanterre

Entreprise régie par le Code des assurances - TVA intracommunautaire n° FR 14 722 057 460

Opérations d'assurances exonérées de TVA - art. 261-C CGI - sauf pour les garanties portées par AXA Assistance

ATTESTATION SUR L'HONNEUR 2024

Je soussigné, **Rémy MALAQUIN** technicien diagnostiqueur pour la société **Diammo Diagnostics Immobiliers** atteste sur l'honneur être en situation régulière au regard de l'article L.271-6 du Code de la Construction, à savoir :

- Disposer des compétences requises pour effectuer les états, constats et diagnostics composant le dossier, ainsi qu'en atteste mes certifications de compétences :

Prestations	Nom du diagnostiqueur	Entreprise de certification	N° Certification	Echéance certif
Diagnostics	Rémy MALAQUIN	Bureau Veritas Certifications	10807837	22/06/2028

- Avoir souscrit à une assurance (AXA n° 5419626004 valable jusqu'au 1 Janvier 2025) permettant de couvrir les conséquences d'un engagement de ma responsabilité en raison de mes interventions.
- N'avoir aucun lien de nature à porter atteinte à mon impartialité et à mon indépendance ni avec le propriétaire ou son mandataire, ni avec une entreprise pouvant réaliser des travaux sur les ouvrages, installations ou équipements pour lesquels il m'est demandé d'établir les états, constats et diagnostics composant le dossier.
- Disposer d'une organisation et des moyens (en matériel et en personnel) appropriés pour effectuer les états, constats et diagnostics composant le dossier.
-

Fait à **ANZIN**, le **02/01/2024**

Signature de l'opérateur de diagnostics :



Article L271-6 du Code de la Construction et de l'habitation

« Les documents prévus aux 1° à 4° et au 6° de l'article L. 271-4 sont établis par une personne présentant des garanties de compétence et disposant d'une organisation et de moyens appropriés. Cette personne est tenue de souscrire une assurance permettant de couvrir les conséquences d'un engagement de sa responsabilité en raison de ses interventions. Elle ne doit avoir aucun lien de nature à porter atteinte à son impartialité et à son indépendance ni avec le propriétaire ou son mandataire qui fait appel à elle, ni avec une entreprise pouvant réaliser des travaux sur les ouvrages, installations ou équipements pour lesquels il lui est demandé d'établir l'un des documents mentionnés au premier alinéa. Un décret en Conseil d'Etat définit les conditions et modalités d'application du présent article. »

Article L271-3 du Code de la Construction et de l'Habitation

« Lorsque le propriétaire charge une personne d'établir un dossier de diagnostic technique, celle-ci lui remet un document par lequel elle atteste sur l'honneur qu'elle est en situation régulière au regard des articles L.271-6 et qu'elle dispose des moyens en matériel et en personnel nécessaires à l'établissement des états, constats et diagnostics composant le dossier. »

Conditions générales SAS Diammo Diagnostics

Toutes interventions de la part de Diammo Diagnostics impliquent l'acceptation expresse du propriétaire des présentes conditions générales de vente, sans que cette acceptation nécessite une signature manuscrite.

Information relative à tout diagnostic :

Il est de l'obligation du client de fournir tous documents (Diagnostics, recherche, travaux, etc.) et informations dont il aurait connaissance (exemple : présence de parasites du bois, matériaux amiantés,...) relatifs à la présente mission.

Le client doit fournir un accès sécurisé à toutes les pièces / locaux pour lesquels le diagnostiqueur a été mandaté. Il est rappelé que l'inspection des ascenseurs, monte-charge, chaufferie, locaux électrique MT et HT nécessitent l'autorisation préalable et la présence d'un technicien de maintenance spécialisé. Ces personnes doivent être contactées et présentent sur site lors du diagnostic. Dans le cas où elles ne seraient pas présentes, et qu'une visite supplémentaire soit nécessaire, celle-ci sera facturée conformément à la grille tarifaire.

Seules les parties accessibles le jour de la visite seront contrôlées, c'est pourquoi le client devra déplacer le mobilier lourd afin de permettre un accès aux murs, plinthes et cloisons. Il est rappelé qu'il appartient au client à réception du rapport de vérifier l'exactitude des mentions concernant la matérialité et la composition des lieux ainsi que de s'assurer que la totalité des pièces composant l'immeuble a été examinée et de signaler tout manquement.

Le diagnostiqueur n'a pas l'autorisation réglementaire pour déposer/déplacer des éléments lourds ou nécessitant l'utilisation d'outils. Il est de la responsabilité du client d'effectuer cette dépose préalablement (Trappes des baignoires / évier, ...)

Nos factures sont payables au comptant et sans escompte. Les pénalités de retard s'élèvent à trois fois le taux d'intérêt légal plus une indemnisation forfaitaire de 40€ (Loi 92-1442 du 31/12/92). Toute facture impayée sera majorée d'une clause pénale de 10% en vertu de l'ART.1226 du CODE CIVIL.

Les décrets d'application qui encadrent les diagnostics réalisés par DIAMMO sont susceptibles de changer avec la réglementation. DIAMMO ne peut en aucun cas être tenu responsable des changements dans la réglementation.

Le client s'engage pour sa part à respecter le rendez-vous fixé et à avertir DIAMMO au moins 24h à l'avance en cas d'impossibilité ou de report du rdv. Dans le cas contraire, le client devra supporter une facturation forfaitaire de 50 € TTC en dédommagement du déplacement et du temps perdu.

Le client cède automatiquement à titre gratuit les droits relatifs à l'exploitation des photographies illustrant notre dossier, durant toute la vie de l'entreprise DIAMMO et pour toutes utilisations et tous pays.

le dossier de diagnostics étant réalisé aux installations à l'instant T, toute modification ultérieure à venir ne pourra engagé la responsabilité de DIAMMO.

Il est rappelé qu'il appartient au client, à réception des rapports, de vérifier l'exactitude des mentions concernant la matérialité et la composition des lieux ainsi que de s'assurer que la totalité des pièces composant l'immeuble a été examinée et de signaler tout manquement dans un délai maximum de 7 jours.

Mise à jour des dates de validité des diagnostics : Uniquement pour les diagnostics dans le cadre de la vente. Sans changement propriétaire/client. Hors changement de réglementation/norme. Pour les diagnostics réalisés exclusivement par DIAMMO, hors travaux et hors frais de déplacement. Offre valable uniquement pour les clients profitant de cette promotion.

RESERVE DE PROPRIETE : Nous attirons votre attention sur le fait que les diagnostics restent notre propriété jusqu'au règlement complet de ceux-ci. A ce titre ils n'ont donc aucune valeur si le règlement fait défaut. Notre responsabilité ne peut dès lors pas être engagée.

Spécificité au constat termites / parasitaire :

En conformité avec la norme NF P03-201, les éléments bois seront sondés mécaniquement, au poinçon, de façon non destructive (sauf pour les éléments déjà dégradés ou altérés). Il s'agit d'un examen visuel de toutes les parties visibles et accessibles du bâtiment et à ses abords (10 m).

Spécificité au diagnostic amiante :

Il est rappelé que la signature de l'ordre de mission par le client est un accord express autorisant tous les prélèvements nécessaires au diagnostiqueur (norme NF 46 020). Toutefois, si le propriétaire est présent lors de la visite, il pourra refuser qu'un prélèvement soit effectué ; une mention sera alors inscrite dans le rapport.

ATTENTION tous les éléments enterrés ne font pas partie de l'investigation.

Attention, un prélèvement peut être effectué en cas de présence de flocages, calorifugeages, faux plafonds et tout autre matériau ne pouvant être identifié par l'opérateur. Les frais supplémentaires de recherche étant à la charge du client 100€TTC

Spécificité au diagnostic amiante avant travaux

Il est impératif pour le client de veiller à ce que les bâtiments visés par les diagnostics ne soient pas occupés pendant l'intervention jusqu'à 48h après. DIAMMO ne pourra être tenu responsable d'une complication suite à son intervention. Il appartient au client de fournir un descriptif très détaillé des travaux qui doivent être réalisés, ce descriptif doit contenir l'ensemble des matériaux visés ainsi qu'un plan permettant de repérer les zones touchées par les travaux. En l'absence de ces documents, DIAMMO ne pourra être tenu responsable d'un élément manquant ou non repéré dans l'investigation.

Spécificité au Mesurage loi carrez / Loi Boutin :

Il est de l'obligation du client de fournir le règlement de copropriété du bien mesuré. Dans le cas où ces documents ne seraient pas fournis, le diagnostiqueur devra être prévenu au moment de la signature de l'ordre de mission. Le diagnostiqueur effectuera une demande de copie du règlement de copropriété auprès du syndicat de copropriété,

Spécificité au diagnostic Performance énergétique :

Dans le cas de la location saisonnière, location de maisons individuelles dont le permis de construire a été accepté avant 1948, des immeubles complets collectifs, des appartements individuels chauffés par un système collectif et des locaux qui ne sont pas à usage d'habitation ; il est de l'obligation du client de fournir les factures des consommations de chauffage et d'eau chaude sanitaire des 3 années antérieures. Dans le cas où ces documents ne seraient pas fournis, le diagnostiqueur devra être prévenu au moment de la signature de l'ordre de mission.

ATTENTION : Depuis le 1er juillet 2021, le nouveau DPE devient opposable, l'ensemble des éléments décrits dans le DPE doit être justifié par le client et/ou visible le jour de l'intervention. Les éléments n'ayant pu être constatés et/ou justifiés, ne seront pas pris en compte pour le calcul des consommations, ex : un isolant situé derrière un placard, qui n'est pas visible ne sera pas pris en compte si vous n'apportez pas la preuve de sa présence.

Avant l'intervention, le client doit fournir :

- Maison ou appartement avec chauffage individuel : fournir tous les justificatifs sur les isolants sols, murs, plafonds, Fournir les caractéristiques des équipements de chauffage, de menuiseries, de ventilation, ...

- Tertiaire et chauffage collectif sans compteur individuel : Charges de chauffage des
- 3 dernières années exprimé en kilowatt, les tantièmes de répartition et le type de combustible, ainsi que les caractéristiques de la chaudière.
- Surface du bien et l'année de construction au plus précis.

Spécificité au diagnostic Installations intérieures

Gaz :

Le client s'engage à assurer pendant la durée du diagnostic l'alimentation en gaz effectif de l'installation et le fonctionnement normal des appareils d'utilisation. Il est rappelé qu'en cas de détection d'un Danger Grave et Immédiat, le diagnostiqueur devra interrompre l'alimentation en gaz de tout ou partie de l'installation.

Spécificité au diagnostic de l'Installation

Intérieure d'électricité :

Préalablement à la réalisation du diagnostic, le client informe l'occupant éventuel du logement de la nécessité de la mise hors tension de toute ou partie de l'installation pour la réalisation du diagnostic et de la nécessité pour l'occupant de mettre lui-même hors tension les équipements qui pourraient être sensibles à une mise hors tension (matériels programmables par exemple) ou risqueraient d'être détériorés lors de la remise sous tension (certains matériels électroniques, de chauffage, etc.). Ce dernier signale à l'opérateur de diagnostic les parties de l'installation qui ne doivent pas être mises hors tension et les motifs de cette impossibilité (matériel de surveillance médicale, alarmes, etc.). DIAMMO décline toutes responsabilités en cas de problèmes suite à une mise hors tension.

Pendant toute la durée du diagnostic, le client fait en sorte que tous les locaux et leurs dépendances soient accessibles. Il s'assure que l'installation est alimentée en électricité, si celle-ci n'a pas fait l'objet d'une interruption de fourniture par le distributeur. Les parties communes où sont situées des parties d'installation visées par le diagnostic doivent elles aussi être accessibles.

Spécificité au diagnostic Assainissement :

DIAMMO réalise les diagnostics assainissement exclusivement sur le secteur de Maubeuge, hors secteur, le rendez-vous sera pris seulement après validation écrite du client. Il appartient au client de vérifier auprès du notaire en charge de son dossier que notre rapport de diagnostic assainissement est conforme à ses exigences. Si le diagnostic se voit refuser par le notaire une fois le rendez-vous passé, aucun remboursement ne sera effectué de la part de DIAMMO. Pour déterminer si le bâtiment est relié au réseau d'assainissement, nous utilisons des colorants depuis les toilettes jusqu'au réseau collectif. Nous ne pouvons pas détecter la présence d'une fosse septique en transit ni de citerne directement visible. Nous rappelons qu'il appartient au donneur d'ordre de nous indiquer la présence d'une fosse septique et de nous préparer son accès, DIAMMO décline toute responsabilité en cas de présence d'une fosse non indiquée dans le repérage. Le but de ce document étant de vérifier la liaison du réseau d'assainissement, nullement de vérifier la totale conformité de ceux-ci.

Spécificité au diagnostic Infiltrométrie / Attestations RT

Le client veille à ce que le bâtiment soit prêt le jour de l'intervention, toute commande effectuée entraînera la réalisation du test. Toute annulation d'un test d'étanchéité moins de 48 h avant la date prévue entraînera un paiement dû de 50% du devis.

Le client déclare formellement avoir contrôlé son étude thermique et l'exactitude des mesures et données de celle-ci. L'étude thermique et son fichier xml restent l'intégrale responsabilité du donneur d'ordre/bureau d'étude. En aucun cas DIAMMO ne pourra être tenu responsable d'une étude thermique erronée.

☐ reconnais avoir pris connaissance des conditions générales et les accepte intégralement

Date : Signature :