

Dossier Technique Immobilier

Numéro de dossier : 8896
Date du repérage : 08/12/2025



Désignation du ou des bâtiments

Localisation du ou des bâtiments :

Département : ... **Val-de-Marne**
Adresse : **33 rue Henri Janin**
Commune : **94190 VILLENEUVE ST GEORGES**
Section cadastrale AO, Parcelle n° 39
Désignation et situation du ou des lot(s) de copropriété :
4ème étage, Lots n° 794+924
Périmètre de repérage :
appartement

Désignation du propriétaire

Désignation du client :

Nom et prénom : ... **Mmes Valérie Annick Loginah**
et Suzy
Adresse : **33 rue Henri Janin**
94190 VILLENEUVE ST GEORGES

Objet de la mission :

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

Résumé de l'expertise n° 8896

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



Désignation du ou des bâtiments

Localisation du ou des bâtiments :

Adresse : **33 rue Henri Janin**

Commune : **94190 VILLENEUVE ST GEORGES**

Section cadastrale AO, Parcelle n° 39

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

4ème étage, Lots n° 794+924

Périmètre de repérage : ... **appartement**

	Prestations	Conclusion
	CREP	Lors de la présente mission il a été mis en évidence la présence de revêtements contenant du plomb au-delà des seuils en vigueur.
	Amiante	Dans le cadre de la mission, il n'a pas été repéré de matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante.
	Etat Termite/Parasitaire	Il n'a pas été repéré d'indice d'infestation de termites.
	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 Diagladi en date du 09/12/2025 fait apparaître que la commune dans laquelle se trouve le bien fait l'objet d'un arrêté préfectoral n°2019/03117 en date du 08/10/2019 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 Mouvement de terrain Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels et par la réglementation du PPRn Mouvement de terrain approuvé le 21/11/2018. Aucune prescription de travaux n'existe pour l'immeuble.- Le Inondation Par ruissellement et coulée de boue et par le PPRn Inondation prescrit le 09/07/2001. A ce jour, aucun règlement ne permet de statuer sur la présence ou non de prescriptions de travaux pour ce PPR. Le bien se situe dans une zone d'exposition forte du phénomène de retrait - gonflement des sols argileux. Le bien se situe dans la zone C du Plan d'Exposition au Bruit de l'aérodrome de Paris-Orly.
	DPE	273 59 E Estimation des coûts annuels : entre 1 310 € et 1 810 € par an Prix moyens des énergies indexés sur les années 2021, 2022, 2023 Numéro enregistrement DPE (ADEME) : 2594E3863019L
	Mesurage	Superficie Loi Carrez totale : 55,73 m² Surface au sol totale : 55,73 m²

Certificat de superficie de la partie privative

Numéro de dossier : 8896
Date du repérage : 08/12/2025
Heure d'arrivée : 18 h 00
Durée du repérage : 01 h 00

La présente mission consiste à établir la superficie de la surface privative des biens ci-dessous désignés, afin de satisfaire aux dispositions de la loi pour l'Accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) du 24 mars 2014 art. 54 II et V, de la loi n° 96/1107 du 18 décembre 1996, n°2014-1545 du 20 décembre 2014 et du décret n° 97/532 du 23 mai 1997, en vue de reporter leur superficie dans un acte de vente à intervenir, en aucun cas elle ne préjuge du caractère de décence ou d'habilité du logement.

Extrait de l'Article 4-1 - La superficie de la partie privative d'un lot ou d'une fraction de lot, mentionnée à l'article 46 de la loi du 10 juillet 1965, est la superficie des planchers des locaux clos et couverts après déduction des surfaces occupées par les murs, cloisons, marches et cages d'escalier, gaines, embrasures de portes et de fenêtres. Il n'est pas tenu compte des planchers des parties des locaux d'une hauteur inférieure à 1,80 m.

Extrait Art.4-2 - Les lots ou fractions de lots d'une superficie inférieure à 8 mètres carrés ne sont pas pris en compte pour le calcul de la superficie mentionnée à l'article 4-1.

Désignation du ou des bâtiments

Localisation du ou des bâtiments :
Département : **Val-de-Marne**
Adresse : **33 rue Henri Janin**
Commune : **94190 VILLENEUVE ST GEORGES**
Section cadastrale AO, Parcelle n° 39
Désignation et situation du ou des lot(s) de copropriété :
4ème étage, Lots n° 794+924

Désignation du propriétaire

Désignation du client :
Nom et prénom : **Mmes Valérie Annick [REDACTED] et Suzy [REDACTED]**
Adresse : **33 rue Henri Janin**
94190 VILLENEUVE ST GEORGES

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

Nom et prénom : **ALLIANCE JURIS**
Adresse : **9 rue du Général Leclerc**
94000 CRÉTEIL

Repérage

Périmètre de repérage : **appartement**

Désignation de l'opérateur de diagnostic

Nom et prénom : **Philippe du Parc**
Raison sociale et nom de l'entreprise : **Diagladi**
Adresse : **7 rue de la Résistance**
78150 LE CHESNAY
Numéro SIRET : **82052041900012 RCS de Versailles**
Désignation de la compagnie d'assurance : **AXA**
Numéro de police et date de validité : **7217260704 - 01/08/2026**

Superficie privative en m² du ou des lot(s)

Surface loi Carrez totale : 55,73 m² (cinquante-cinq mètres carrés soixante-treize)
Surface au sol totale : 55,73 m² (cinquante-cinq mètres carrés soixante-treize)

Résultat du repérage

Date du repérage : **08/12/2025**
Documents remis par le donneur d'ordre à l'opérateur de repérage :
Néant
Liste des pièces non visitées :
Néant
Représentant du propriétaire (accompagnateur) :
Sans accompagnateur
Tableau récapitulatif des surfaces de chaque pièce au sens Loi Carrez :

Parties de l'immeuble bâtis visitées	Superficie privative au sens Carrez	Surface au sol	Commentaires
4ème étage - Séjour	20,93	20,93	
4ème étage - salle d'eau	3,81	3,81	
4ème étage - Chambre	15,64	15,64	
4ème étage - bureau	8,37	8,37	
4ème étage - Wc	1,7	1,7	
4ème étage - Cuisine	5,28	5,28	

Superficie privative en m² du ou des lot(s) :

Surface loi Carrez totale : 55,73 m² (cinquante-cinq mètres carrés soixante-treize)

Surface au sol totale : 55,73 m² (cinquante-cinq mètres carrés soixante-treize)

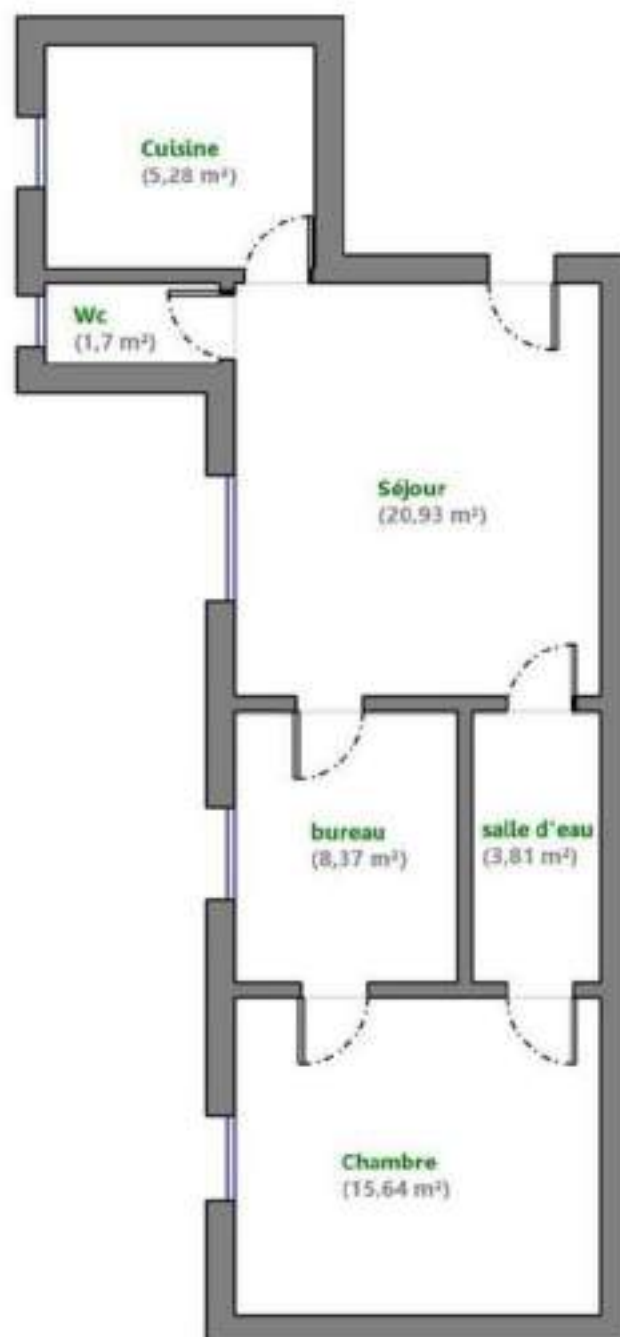
Fait à **LE CHESNAY**, le **08/12/2025**

Par : **Philippe du Parc**



Aucun document n'a été mis en annexe

----- 4ème étage -----



DPE Diagnostic de performance énergétique (logement)

Pour vérifier la validité de ce DPE, scannez le QR code

n° : 2594E3863019L

Etabli le : 09/12/2025
Valable jusqu'au : 08/12/2035



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 : 33 rue Henri Janin, 94190 VILLENEUVE ST GEORGES
4ème étage, N° de lot: 794+924

Type de bien : Appartement
Année de construction : Avant 1948
Surface de référence : 55,73 m²

Propriétaire : Mmes Valérie Annick [REDACTED] et Suzy [REDACTED]
Adresse : 33 rue Henri Janin 94190 VILLENEUVE ST GEORGES

Performance énergétique et climatique



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 3 330 kg de CO₂ par an, soit l'équivalent de 17 252 km parcourus en voiture. Le niveau d'émissions dépend principalement des types d'énergies utilisées (bois, électricité, gaz, fuel, 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 3 usages (chauffage, eau chaude sanitaire, climatisation, éclairage, auxiliaires) voir p.3 pour voir les détails par poste.



entre **1 310 €** et **1 810 €** par an

Prix moyens des énergies indexés sur les années 2021, 2022, 2023 (abonnements compris) conformément à l'arrêté du 31 mars 2021 en vigueur lors de l'établissement du DPE

Comment réduire ma facture d'énergie ?
Voir p.2

Informations diagnostiqueur

Diagladi

7 rue de la Résistance

78150 LE CHESNAY

tel : 06.63.15.66.83 - pduparc@diagladi.fr

Diagnosticur : Philippe du Parc

Email : pduparc@diagladi.fr

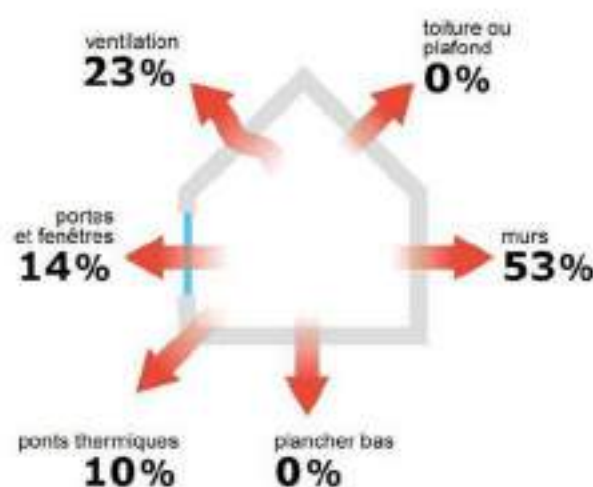
N° de certification : CPDI0704

Organisme de certification : I.Cert



A l'attention du propriétaire de bien ou mandataire de la réalisation du DPE : Dans le cadre du règlement général sur la protection des données (RGPD), l'Agence vous informe que vos données personnelles (dont l'adresse e-mail) sont collectées dans le cadre de la réalisation du Diagnostic de Performance Énergétique (DPE) et des données de consommation de vos équipements (chauffage, eau chaude sanitaire, climatisation, éclairage, auxiliaires) pour l'établissement du DPE. Vous disposez d'un droit d'accès, de rectification, de suppression et de portabilité, et d'un droit de limitation du traitement de vos données. Si vous souhaitez faire valoir votre droit, veuillez vous adresser à l'adresse e-mail indiquée à la page « Contact » de l'Observatoire DPE (diagnostic@diagladi.fr).

Schéma des déperditions de chaleur



Performance de l'isolation



Système de ventilation en place



Ventilation par ouverture des fenêtres

Confort d'été (hors climatisation)*



Pour améliorer le confort d'été :



Équipez les fenêtres de votre logement de volets extérieurs ou brise-soleil.

Production d'énergies renouvelables

Ce logement n'est pas encore équipé de systèmes de production d'énergie renouvelable.

Diverses solutions existent :



pompe à chaleur



chauffe-eau thermodynamique



panneaux solaires photovoltaïques



panneaux solaires thermiques



géothermie



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	 Gaz Naturel	12 329 (12 329 é.f.)	entre 990 € et 1 350 €	 76 %
 eau chaude	 Gaz Naturel	2 254 (2 254 é.f.)	entre 250 € et 350 €	 19 %
 refroidissement				0 %
 éclairage	 Electrique	242 (105 é.f.)	entre 30 € et 50 €	 2 %
 auxiliaires	 Electrique	432 (108 é.f.)	entre 40 € et 60 €	 3 %
énergie totale pour les usages recensés :		15 257 kWh (14 876 kWh é.f.)	entre 1 310 € et 1 810 € 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 101ℓ par jour.

é.f. = énergie finale

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

à l'arrêté du 31 mars 2021 en vigueur lors de l'établissement du DPE

▲ 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 -20% sur votre facture **soit -286€ par an**

Astuces

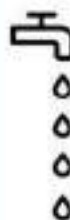
- Diminuez le chauffage quand vous n'êtes pas là.
- Chauffez les chambres à 17° la nuit.



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 → 101ℓ/jour d'eau chaude à 40°C

Estimation faite par rapport à la surface de votre logement (1-2 personnes). Une douche de 5 minute = environ 40ℓ

42ℓ consommés en moins par jour, c'est -23% sur votre facture **soit -90€ 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	Mur en briques pleines simples d'épaisseur 23 cm avec un doublage rapporté non isolé donnant sur l'extérieur Mur en briques pleines simples d'épaisseur 23 cm non isolé donnant sur l'extérieur Mur en briques pleines simples d'épaisseur 23 cm non isolé donnant sur un local chauffé	insuffisante
 Plancher bas	Plancher entre solives bois avec ou sans remplissage non isolé donnant sur un local chauffé	Sans objet
 Toiture/plafond	Plafond entre solives bois avec ou sans remplissage non isolé donnant sur un local chauffé	Sans objet
 Portes et fenêtres	Fenêtres battantes pvc, double vitrage	 moyenne

Vue d'ensemble des équipements

	description
 Chauffage	Chaudière collective gaz standard installée à partir de 2016 régulée, avec équipement d'intermittence central collectif, réseau isolé. Emetteur(s): radiateur bitube sans robinet thermostatique
 Eau chaude sanitaire	Chauffe-eau gaz à production instantanée installé entre 1990 et 2000
 Climatisation	Néant
 Ventilation	Ventilation par ouverture des fenêtres Ventilation mécanique ponctuelle dans la salle de bain.
 Pilotage	Avec intermittence centrale collectif

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
 Eclairage	Eteindre les lumières lorsque personne n'utilise la pièce.
 Isolation	Faire vérifier les isolants et les compléter tous les 20 ans.
 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	Veiller à ouvrir les fenêtres de chaque pièce très régulièrement

Selon la configuration, certaines recommandations relèvent de la copropriété ou du gestionnaire de l'immeuble.

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 ② de travaux vous permet de réaliser les travaux prioritaires, et le pack ③ 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

Montant estimé : 2800 à 4300€

Lot	Description	Performance recommandée
 Mur	Isolation des murs par l'intérieur. Avant d'isoler un mur, vérifier qu'il ne présente aucune trace d'humidité.	$R > 4,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
 Ventilation	Installer une VMC hygroréglable type B et reprise de l'étanchéité à l'air de l'enveloppe	

2

Les travaux à envisager

Montant estimé : 13400 à 20000€

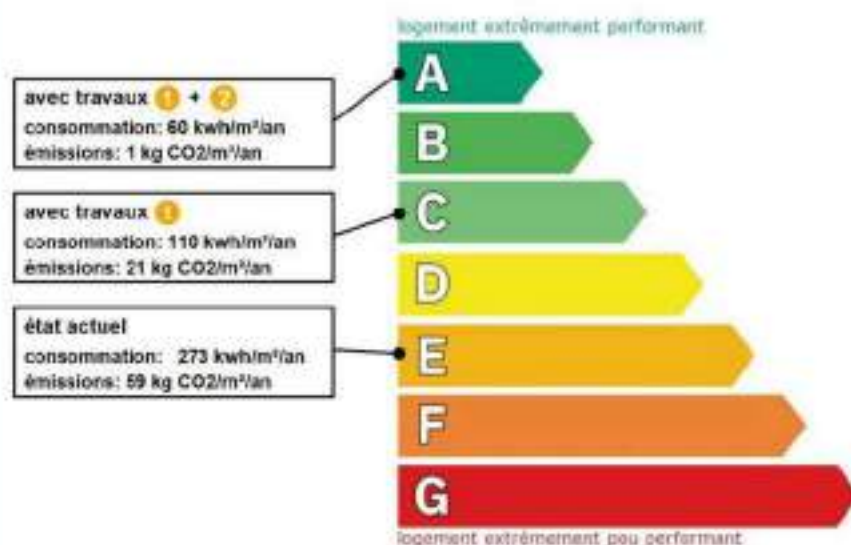
Lot	Description	Performance recommandée
 Chauffage	Remplacer le système de chauffage par une pompe à chaleur air/eau double service chauffage et ECS. ⚠ Travaux à réaliser par la copropriété	SCOP = 4
 Eau chaude sanitaire	Remplacer le système actuel par un appareil de type pompe à chaleur.	COP = 3

Commentaires :

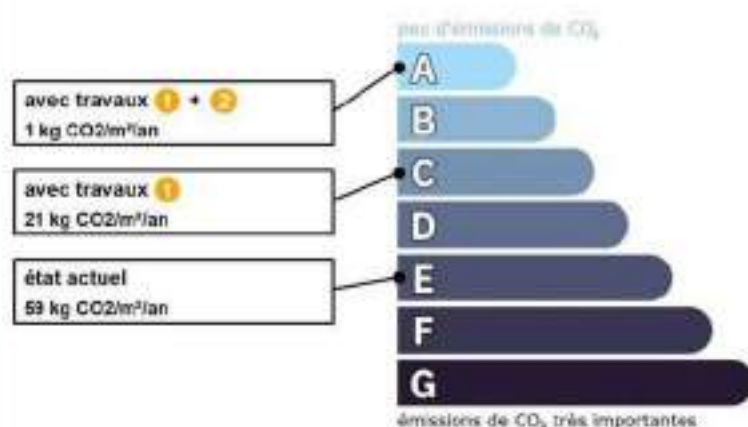
Néant

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 0800 000 700 (hors d'ort républicains)

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 :

I.Cert - Centre Alphasys - Bâtiment K - Parc d'affaires - Espace Performance 35760 SAINT GREGOIRE

Référence du logiciel validé : **LICIEL Diagnostics v4 [Moteur BBS Slama: 2024.6.1.0]**

Justificatifs fournis pour établir le DPE :

Référence du DPE : **8896**

Néant

Date de visite du bien : **06/12/2025**

Invariant fiscal du logement : **N/A**

Référence de la parcelle cadastrale : **Section cadastrale A0, Parcelle(s) n° 39**

Méthode de calcul utilisée pour l'établissement du DPE : **3CL-DPE 2021**

Numéro d'immatriculation de la copropriété : **N/A**

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.

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	94 Val de Marne
Altitude	 Donnée en ligne	36 m
Type de bien	 Observé / mesuré	Appartement
Année de construction	 Estimé	Avant 1948
Surface de référence du logement	 Observé / mesuré	55,73 m²
Surface de référence de l'immeuble	 Observé / mesuré	600 m²
Nombre de niveaux du logement	 Observé / mesuré	1
Hauteur moyenne sous plafond	 Observé / mesuré	2,77 m

Enveloppe

Donnée d'entrée		Origine de la donnée		Valeur renseignée
Mur 1 Sud	Surface du mur		Observé / mesuré	9 m²
	Type d'adjacence		Observé / mesuré	l'extérieur
	Matériau mur		Observé / mesuré	Mur en briques pleines simples
	Épaisseur mur		Observé / mesuré	23 cm
	Isolation		Observé / mesuré	non
	Doublage rapporté avec lame d'air		Observé / mesuré	plus de 15mm, bois, plâtre ou brique
Mur 2 Ouest	Surface du mur		Observé / mesuré	8 m²
	Type d'adjacence		Observé / mesuré	l'extérieur
	Matériau mur		Observé / mesuré	Mur en briques pleines simples
	Épaisseur mur		Observé / mesuré	23 cm
	Isolation		Observé / mesuré	non
	Doublage rapporté avec lame d'air		Observé / mesuré	plus de 15mm, bois, plâtre ou brique
Mur 3 Ouest	Surface du mur		Observé / mesuré	14 m²
	Type d'adjacence		Observé / mesuré	l'extérieur
	Matériau mur		Observé / mesuré	Mur en briques pleines simples
	Épaisseur mur		Observé / mesuré	23 cm
	Isolation		Observé / mesuré	non
Mur 4 Sud	Surface du mur		Observé / mesuré	5,5 m²
	Type d'adjacence		Observé / mesuré	l'extérieur
	Matériau mur		Observé / mesuré	Mur en briques pleines simples
	Épaisseur mur		Observé / mesuré	23 cm
	Isolation		Observé / mesuré	non
Mur 5 Ouest	Surface du mur		Observé / mesuré	6,2 m²
	Type d'adjacence		Observé / mesuré	l'extérieur
	Matériau mur		Observé / mesuré	Mur en briques pleines simples
	Épaisseur mur		Observé / mesuré	23 cm
	Isolation		Observé / mesuré	non
Mur 6 Nord	Surface du mur		Observé / mesuré	9 m²
	Type d'adjacence		Observé / mesuré	un local chauffé
	Matériau mur		Observé / mesuré	Mur en briques pleines simples
	Épaisseur mur		Observé / mesuré	23 cm
	Isolation		Observé / mesuré	non
Mur 7 Est	Surface du mur		Observé / mesuré	9 m²
	Type d'adjacence		Observé / mesuré	un local chauffé
	Matériau mur		Observé / mesuré	Mur en briques pleines simples
	Épaisseur mur		Observé / mesuré	23 cm
	Isolation		Observé / mesuré	non
Plancher	Surface de plancher bas		Observé / mesuré	55,73 m²
	Type d'adjacence		Observé / mesuré	un local chauffé
	Type de pl		Observé / mesuré	Plancher entre solives bois avec ou sans remplissage
	Isolation: oui / non / inconnue		Observé / mesuré	non
Plafond	Surface de plancher haut		Observé / mesuré	55,73 m²
	Type d'adjacence		Observé / mesuré	un local chauffé
	Type de pl		Observé / mesuré	Plafond entre solives bois avec ou sans remplissage
	Isolation		Observé / mesuré	non
Fenêtre 1 Sud	Surface de baies		Observé / mesuré	2 m²
	Placement		Observé / mesuré	Mur 1 Sud

	Orientation des baies	🔍	Observé / mesuré	Sud
	Inclinaison vitrage	🔍	Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	🔍	Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie	🔍	Observé / mesuré	PVC
	Présence de joints d'étanchéité	🔍	Observé / mesuré	oui
	Type de vitrage	🔍	Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air	🔍	Observé / mesuré	12 mm
	Présence couche peu émissive	🔍	Observé / mesuré	non
	Gaz de remplissage	🔍	Observé / mesuré	Air
	Positionnement de la menuiserie	🔍	Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	🔍	Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets	🔍	Observé / mesuré	Persiennes avec ajours fixes
	Type de masques proches	🔍	Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	🔍	Observé / mesuré	Absence de masque lointain
	U Fenêtre (calculé)	🔍	Observé / mesuré	2,5
Fenêtre 2 Ouest	Surface de baies	🔍	Observé / mesuré	2 m²
	Placement	🔍	Observé / mesuré	Mur 2 Ouest
	Orientation des baies	🔍	Observé / mesuré	Ouest
	Inclinaison vitrage	🔍	Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	🔍	Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie	🔍	Observé / mesuré	PVC
	Présence de joints d'étanchéité	🔍	Observé / mesuré	oui
	Type de vitrage	🔍	Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air	🔍	Observé / mesuré	12 mm
	Présence couche peu émissive	🔍	Observé / mesuré	non
	Gaz de remplissage	🔍	Observé / mesuré	Air
	Positionnement de la menuiserie	🔍	Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	🔍	Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets	🔍	Observé / mesuré	Persiennes avec ajours fixes
	Type de masques proches	🔍	Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	🔍	Observé / mesuré	Absence de masque lointain
	U Fenêtre (calculé)	🔍	Observé / mesuré	2,5
Fenêtre 3 Ouest	Surface de baies	🔍	Observé / mesuré	4 m²
	Placement	🔍	Observé / mesuré	Mur 3 Ouest
	Orientation des baies	🔍	Observé / mesuré	Ouest
	Inclinaison vitrage	🔍	Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	🔍	Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie	🔍	Observé / mesuré	PVC
	Présence de joints d'étanchéité	🔍	Observé / mesuré	oui
	Type de vitrage	🔍	Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air	🔍	Observé / mesuré	12 mm
	Présence couche peu émissive	🔍	Observé / mesuré	non
	Gaz de remplissage	🔍	Observé / mesuré	Air
	Positionnement de la menuiserie	🔍	Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	🔍	Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets	🔍	Observé / mesuré	Persiennes avec ajours fixes
	Type de masques proches	🔍	Observé / mesuré	Absence de masque proche

Fenêtre 4 Ouest	Type de masques lointains	🔍	Observé / mesuré	Absence de masque lointain
	U Fenêtre (calculé)	🔍	Observé / mesuré	2,5
	Surface de baies	🔍	Observé / mesuré	0,4 m²
	Placement	🔍	Observé / mesuré	Mur 5 Ouest
	Orientation des baies	🔍	Observé / mesuré	Ouest
	Inclinaison vitrage	🔍	Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	🔍	Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie	🔍	Observé / mesuré	PVC
	Présence de joints d'étanchéité	🔍	Observé / mesuré	oui
	Type de vitrage	🔍	Observé / mesuré	double vitrage
	Épaisseur lame air	🔍	Observé / mesuré	12 mm
	Présence couche peu émissive	🔍	Observé / mesuré	non
	Gaz de remplissage	🔍	Observé / mesuré	Air
	Positionnement de la menuiserie	🔍	Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	🔍	Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type de masques proches	🔍	Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	🔍	Observé / mesuré	Absence de masque lointain
	U Fenêtre (calculé)	🔍	Observé / mesuré	2,7
Fenêtre 5 Ouest	Surface de baies	🔍	Observé / mesuré	1,4 m²
	Placement	🔍	Observé / mesuré	Mur 5 Ouest
	Orientation des baies	🔍	Observé / mesuré	Ouest
	Inclinaison vitrage	🔍	Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	🔍	Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie	🔍	Observé / mesuré	PVC
	Présence de joints d'étanchéité	🔍	Observé / mesuré	oui
	Type de vitrage	🔍	Observé / mesuré	double vitrage
	Épaisseur lame air	🔍	Observé / mesuré	12 mm
	Présence couche peu émissive	🔍	Observé / mesuré	non
	Gaz de remplissage	🔍	Observé / mesuré	Air
	Positionnement de la menuiserie	🔍	Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	🔍	Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type de masques proches	🔍	Observé / mesuré	Absence de masque proche
Pont Thermique 1	Type de pont thermique	🔍	Observé / mesuré	Mur 1 Sud / Fenêtre 1 Sud
	Type isolation	🔍	Observé / mesuré	non isolé
	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 2	Type de pont thermique	🔍	Observé / mesuré	Mur 2 Ouest / Fenêtre 2 Ouest
	Type isolation	🔍	Observé / mesuré	non isolé
	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 3 Ouest / Fenêtre 3 Ouest
	Type isolation	🔍	Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT	🔍	Observé / mesuré	12 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 5 Ouest / Fenêtre 4 Ouest
	Type isolation	🔍	Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT	🔍	Observé / mesuré	2,8 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 5 Ouest / Fenêtre 5 Ouest
	Type isolation	🔍	Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT	🔍	Observé / mesuré	4,8 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	🔍	Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries	🔍	Observé / mesuré	au nu intérieur
Pont Thermique 6	Type PT	🔍	Observé / mesuré	Mur 1 Sud / Mur 7 Est
	Type isolation	🔍	Observé / mesuré	non isolé / non isolé
	Longueur du PT	🔍	Observé / mesuré	2,8 m
Pont Thermique 7	Type PT	🔍	Observé / mesuré	Mur 2 Ouest / Mur 6 Nord
	Type isolation	🔍	Observé / mesuré	non isolé / non isolé
	Longueur du PT	🔍	Observé / mesuré	2,8 m
Pont Thermique 8	Type PT	🔍	Observé / mesuré	Mur 3 Ouest / Mur 6 Nord
	Type isolation	🔍	Observé / mesuré	non isolé / non isolé
	Longueur du PT	🔍	Observé / mesuré	2,8 m
Pont Thermique 9	Type PT	🔍	Observé / mesuré	Mur 4 Sud / Mur 7 Est
	Type isolation	🔍	Observé / mesuré	non isolé / non isolé
	Longueur du PT	🔍	Observé / mesuré	2,8 m
Pont Thermique 10	Type PT	🔍	Observé / mesuré	Mur 5 Ouest / Mur 6 Nord
	Type isolation	🔍	Observé / mesuré	non isolé / non isolé
	Longueur du PT	🔍	Observé / mesuré	2,8 m

Systèmes

Donnée d'entrée		Origine de la donnée	Valeur renseignée
Ventilation	Type de ventilation	 Observé / mesuré	Ventilation par ouverture des fenêtres
	Façades exposées	 Observé / mesuré	plusieurs
	Logement Traversant	 Observé / mesuré	non
Chauffage	Type d'installation de chauffage	 Observé / mesuré	Installation de chauffage simple
	Nombre de niveaux desservis	 Observé / mesuré	6
	Type générateur	 Observé / mesuré	Gaz Naturel - Chaudière gaz standard installée à partir de 2016
	Année installation générateur	 Observé / mesuré	2016 (estimée en fonction de la marque et du modèle)
	Energie utilisée	 Observé / mesuré	Gaz Naturel
	Cper (présence d'une ventouse)	 Observé / mesuré	non
	Présence d'une veilleuse	 Observé / mesuré	non
	Chaudière murale	 Observé / mesuré	non
	Présence d'une régulation/Ajust. T° Fonctionnement	 Observé / mesuré	oui
	Présence ventilateur / dispositif circulation air dans circuit combustion	 Observé / mesuré	non
	Type émetteur	 Observé / mesuré	Radiateur bitube sans robinet thermostatique
	Température de distribution	 Observé / mesuré	supérieur à 65°C

	Année installation émetteur	🔍 Observé / mesuré	Inconnue
	Type de chauffage	🔍 Observé / mesuré	central
	Équipement d'intermittence	🔍 Observé / mesuré	Avec intermittence centrale collectif
	Présence comptage	🔍 Observé / mesuré	0
Eau chaude sanitaire	Nombre de niveaux desservis	🔍 Observé / mesuré	1
	Type générateur	🔍 Observé / mesuré	Gaz Naturel - Chauffe-eau gaz à production instantanée installé entre 1990 et 2000
	Année installation générateur	🔍 Observé / mesuré	1990 (estimée en fonction de la marque et du modèle)
	Énergie utilisée	🔍 Observé / mesuré	Gaz Naturel
	Présence d'une veilleuse	🔍 Observé / mesuré	non
	Chaudière murale	🔍 Observé / mesuré	non
	Présence d'une régulation/Ajust, T° Fonctionnement	🔍 Observé / mesuré	non
	Présence ventilateur / dispositif circulation air dans circuit combustion	🔍 Observé / mesuré	non
	Type de distribution	🔍 Observé / mesuré	production en volume habitable alimentant des pièces non contiguës
	Type de production	🔍 Observé / mesuré	instantanée

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 : Diagladi 7 rue de la Résistance 78150 LE CHESNAY

Tél. : 06.63.15.66.83 - pduparc@diagladi.fr - N°SIREN : 820520419 - Compagnie d'assurance : AXA n° 7217260704

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

2594E3863019L



Rapport de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante pour l'établissement du constat établi à l'occasion de la vente d'un immeuble bâti (listes A et B de l'annexe 13-9 du Code de la Santé publique)

Numéro de dossier : 8896
Date du repérage : 08/12/2025

Références réglementaires

Textes réglementaires	Articles L. 1334-13, R. 1334-20 et 21, R. 1334-23 et 24, Annexe 13.9 du Code de la Santé Publique; Arrêtés du 12 décembre 2012 et 26 juin 2013, décret 2011-629 du 3 juin 2011, arrêté du 1 ^{er} juin 2015.
-----------------------	--

Immeuble bâti visité

Adresse	Rue : 33 rue Henri Janin Bât., escalier, niveau, appartement n°, lot n°: 4ème étage, Lot numéro 794+924 Code postal, ville : 94190 VILLENEUVE ST GEORGES Section cadastrale AO, Parcelle(s) n° 39
Périmètre de repérage :	 appartement
Type de logement :	 Appartement - T3
Fonction principale du bâtiment :	 Habitation (partie privative d'immeuble)
Date de construction :	 < 1949

Le propriétaire et le commanditaire

Le(s) propriétaire(s) :	Nom et prénom : ... Mmes Valérie Annick [REDACTED] et Suzy [REDACTED] Adresse : 33 rue Henri Janin 94190 VILLENEUVE ST GEORGES
Le commanditaire	Nom et prénom : ... ALLIANCE JURIS Adresse : 9 rue du Général Leclerc 94000 CRÉTEIL

Le(s) signataire(s)

	NOM Prénom	Fonction	Organisme certification	Détail de la certification
Opérateur(s) de repérage ayant participé au repérage	Philippe du Parc	Opérateur de repérage	I.Cert Centre Alphasys - Bâtiment K - Parc d'affaires - Espace Performance 35760 SAINT GREGOIRE	Obtention : 11/07/2022 Échéance : 10/07/2029 N° de certification : CPD10704
Personne(s) signataire(s) autorisant la diffusion du rapport				

Raison sociale de l'entreprise : **Diagladi** (Numéro SIRET : **82052041900012** RCS de Versailles)
Adresse : **7 rue de la Résistance, 78150 LE CHESNAY**
Désignation de la compagnie d'assurance : **AXA**
Numéro de police et date de validité : **7217260704 - 01/08/2026**

Le rapport de repérage

Date d'émission du rapport de repérage : 09/12/2025, remis au propriétaire le 09/12/2025
Diffusion : le présent rapport de repérage ne peut être reproduit que dans sa totalité, annexes incluses
Pagination : le présent rapport avec les annexes comprises, est constitué de 10 pages, la conclusion est située en page 2.

Sommaire

- 1 Les conclusions
- 2 Le(s) laboratoire(s) d'analyses
- 3 La mission de repérage
 - 3.1 L'objet de la mission
 - 3.2 Le cadre de la mission
 - 3.2.1 L'intitulé de la mission
 - 3.2.2 Le cadre réglementaire de la mission
 - 3.2.3 L'objectif de la mission
 - 3.2.4 Le programme de repérage de la mission réglementaire.
 - 3.2.5 Programme de repérage complémentaire (le cas échéant)
 - 3.2.6 Le périmètre de repérage effectif
- 4 Conditions de réalisation du repérage
 - 4.1 Bilan de l'analyse documentaire
 - 4.2 Date d'exécution des visites du repérage in situ
 - 4.3 Écarts, adjonctions, suppressions par rapport aux arrêtés en vigueur
 - 4.4 Plan et procédures de prélèvements
- 5 Résultats détaillés du repérage
 - 5.0 Identification des matériaux repérés de la liste A et B
 - 5.1 Liste des matériaux ou produits contenant de l'amiante, états de conservation, conséquences réglementaires (fiche de cotation)
 - 5.2 Liste des matériaux ou produits susceptibles de contenir de l'amiante, mais n'en contenant pas après analyse
- 6 Signatures
- 7 Annexes

1. – Les conclusions

Avertissement : les textes ont prévu plusieurs cadres réglementaires pour le repérage des matériaux ou produits contenant de l'amiante, notamment pour les cas de démolition d'immeuble. **La présente mission de repérage ne répond pas aux exigences prévues pour les missions de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant démolition d'immeuble ou avant réalisation de travaux dans l'immeuble concerné et son rapport ne peut donc pas être utilisé à ces fins.**

1.1 Liste A : Dans le cadre de mission décrit à l'article 3.2, il n'a pas été repéré

- de matériaux ou produits de la liste A contenant de l'amiante.

1.1 Liste B : Dans le cadre de mission décrit à l'article 3.2, il n'a pas été repéré

- de matériaux ou produits de la liste B contenant de l'amiante.

1.2. Dans le cadre de mission décrit à l'article 3.2 les locaux ou parties de locaux, composants ou parties de composants qui n'ont pu être visités et pour lesquels des investigations complémentaires sont nécessaires afin de statuer sur la présence ou l'absence d'amiante :

Localisation	Parties du local	Raison
Néant	-	

2. – Le(s) laboratoire(s) d'analyses

Raison sociale et nom de l'entreprise : ... Il n'a pas été fait appel à un laboratoire d'analyse

3. – La mission de repérage

3.1 L'objet de la mission

Dans le cadre de la vente de l'immeuble bâti, ou de la partie d'immeuble bâti, décrit en page de couverture du présent rapport, la mission consiste à repérer dans cet immeuble, ou partie d'immeuble, certains matériaux ou produits contenant de l'amiante conformément à la législation en vigueur.

Pour s'exonérer de tout ou partie de sa garantie des vices cachés, le propriétaire vendeur annexe à la promesse de vente ou au contrat de vente le présent rapport.

3.2 Le cadre de la mission

3.2.1 L'intitulé de la mission

«Repérage en vue de l'établissement du constat établi à l'occasion de la vente de tout ou partie d'un immeuble bâti».

3.2.2 Le cadre réglementaire de la mission

L'article L 271-4 du code de la construction et de l'habitation prévoit qu' «en cas de vente de tout ou partie d'un immeuble bâti, un dossier de diagnostic technique, fourni par le vendeur, est annexé à la promesse de vente ou, à défaut de promesse, à l'acte authentique de vente. En cas de vente publique, le dossier de diagnostic technique est annexé au cahier des charges.»

Le dossier de diagnostic technique comprend, entre autres, «l'état mentionnant la présence ou l'absence de matériaux ou produits contenant de l'amiante prévu à l'article L. 1334-13 du même code».

La mission, s'inscrivant dans ce cadre, se veut conforme aux textes réglementaires de référence mentionnés en page de couverture du présent rapport.

3.2.3 L'objectif de la mission

«Le repérage a pour objectif d'identifier et de localiser les matériaux et produits contenant de l'amiante mentionnés en annexe du Code de la santé publique.»

L'Annexe du Code de la santé publique est l'annexe 13.9 (liste A et B).

3.2.4 Le programme de repérage de la mission réglementaire

Le programme de repérage est défini à minima par l'Annexe 13.9 (liste A et B) du Code de la santé publique et se limite pour une mission normale à la recherche de matériaux et produits contenant de l'amiante dans les composants et parties de composants de la construction y figurant.

En partie droite l'extrait du texte de l'Annexe 13.9

Important : Le programme de repérage de la mission de base est limitatif. Il est plus restreint que celui élaboré pour les missions de repérage de matériaux ou produits contenant de l'amiante avant démolition d'immeuble ou celui à élaborer avant réalisation de travaux.

3.2.5 Programme de repérage complémentaire (le cas échéant)

En plus du programme de repérage réglementaire, le présent rapport porte sur les parties de composants suivantes :

Composant de la construction	Partie du composant ayant été inspecté (Description)	Sur demande ou sur information
Néant	-	

Liste A	
Composant de la construction	Partie du composant à vérifier ou à analyser
Placages, Colorifugages, Peux plafoonds	Placages
	Colorifugages
	Peux plafoonds

Liste B	
Composant de la construction	Partie du composant à vérifier ou à analyser
1. Parties verticales intérieures	
Murs, Cloisons "en creux" et Plafonds (périphériques et intérieurs)	Enduits projetés
	Revêtement des (plaques de) murettes
	Revêtement des (murettes-croûtes)
	Enduits de poteaux (craie)
	Enduits de poteaux (murettes-croûtes)
	Enduits de poteaux (matériau soudé)
Cloisons (égales et perforées), Gains et Coffres verticaux	Coffrage peints
	Enduits projetés
2. Planchers et plafonds	
Plafonds, Poutres et Chapeaux, Gains et Coffres horizontaux	Enduits projetés
	Panneaux collés ou vissés
Planchers	Dalles de sol
3. Conduits, ventilateurs et équipements intérieurs	
Conduits de fluides (air, eau, autres fluides)	Conduits
	Enveloppes de calorifuges
Clapets / volets coupe-feu	Clapets coupe-feu
	Volets coupe-feu
Portes coupe-feu	Réchauffage
	Joint (traverse)
Vide-ornières	Joint (traverse)
	Conduits
4. Eléments extérieurs	
Toitures	Plaque (composée)
	Plaque (fibre-ciment)
	Ardoises (composées)
	Ardoises (fibre-ciment)
	Accessoires de couverture (composés)
	Accessoires de couverture (fibre-ciment)
Bardages et façades légères	Bardage bitumineux
	Plaque (composée)
	Plaque (fibre-ciment)
	Ardoises (composées)
	Ardoises (fibre-ciment)
	Panneaux (composés)
Conduits en toiture et façade	Panneaux (fibre-ciment)
	Conduits d'eau pluviale en amiant-ciment
	Conduits d'eau usée en amiant-ciment
	Conduits de fumée en amiant-ciment

3.2.6 Le périmètre de repérage effectif

Il s'agit de l'ensemble des locaux ou parties de l'immeuble concerné par la mission de repérage figurant sur le schéma de repérage joint en annexe à l'exclusion des locaux ou parties d'immeuble n'ayant pu être visités.

Descriptif des pièces visitées

4ème étage - Séjour,
4ème étage - salle d'eau,
4ème étage - Chambre,

4ème étage - bureau,
4ème étage - Wc,
4ème étage - Cuisine,
Sous-Sol - Cave

Localisation	Description
4ème étage - Séjour	Sol : parquet Mur : Peinture Plafond : Peinture
4ème étage - salle d'eau	Sol : carrelage Mur : laque-peinture Plafond : Peinture
4ème étage - Chambre	Sol : parquet Mur : Peinture Plafond : Peinture
4ème étage - bureau	Sol : parquet Mur : Peinture Plafond : Peinture
4ème étage - Wc	Sol : carrelage Mur : Peinture Plafond : Peinture
4ème étage - Cuisine	Sol : carrelage Mur : laque-peinture Plafond : Peinture
Sous-Sol - Cave	Sol : brut Mur : brut Plafond : brut

4. – Conditions de réalisation du repérage

4.1 Bilan de l'analyse documentaire

Documents demandés	Documents remis
Rapports concernant la recherche d'amiante déjà réalisés	-
Documents décrivant les ouvrages, produits, matériaux et protections physiques mises en place	-
Éléments d'information nécessaires à l'accès aux parties de l'immeuble bâti en toute sécurité	-

Observations :

Néant

4.2 Date d'exécution des visites du repérage in situ

Date de la commande : 09/12/2025

Date(s) de visite de l'ensemble des locaux : 08/12/2025

Heure d'arrivée : 18 h 00

Durée du repérage : 01 h 00

Personne en charge d'accompagner l'opérateur de repérage : Sans accompagnateur

4.3 Écarts, adjonctions, suppressions par rapport aux arrêtés en vigueur

La mission de repérage s'est déroulée conformément aux prescriptions des arrêtés.

Observations	Oui	Non	Sans Objet
Plan de prévention réalisé avant intervention sur site	-	-	X
Vide sanitaire accessible			X
Combles ou toiture accessibles et visitables			X

4.4 Plan et procédures de prélèvements

Aucun prélèvement n'a été réalisé.

5. – Résultats détaillés du repérage

5.0.1 Liste des matériaux repérés de la liste A

Localisation	Identifiant + Description	Conclusion (justification)	Etat de conservation	Commentaires
Néant	-			

Aucun autre matériau de la liste A n'a été repéré dans périmètre de repérage mentionné au paragraphe 3.2.6

5.0.2 Liste des matériaux repérés de la liste B

Localisation	Identifiant + Description	Conclusion (justification)	Etat de conservation	Commentaires
Néant	-			

Aucun autre matériau de la liste B n'a été repéré dans périmètre de repérage mentionné au paragraphe 3.2.6

5.1 Liste des matériaux ou produits contenant de l'amiante, états de conservation, conséquences réglementaires (fiche de cotation)

Matériaux ou produits contenant de l'amiante

Localisation	Identifiant + Description	Conclusion (justification)	Etat de conservation** et préconisations*
Néant	-		

* Un détail des conséquences réglementaires et recommandations est fournis en annexe 7.4 de ce présent rapport

** détails fournis en annexe 7.3 de ce présent rapport

5.2 Listes des matériaux et produits ne contenant pas d'amiante après analyse

Localisation	Identifiant + Description
Néant	-

6. – Signatures

Nota : Le présent rapport est établi par une personne dont les compétences sont certifiées par **I.Cert Centre Alphasys - Bâtiment K - Parc d'affaires - Espace Performance 35760 SAINT GREGOIRE**

Fait à **LE CHESNAY**, le **08/12/2025**

Par : **Philippe du Parc**



Signature du représentant :

ANNEXES**Au rapport de mission de repérage n° 8896****Informations conformes à l'annexe III de l'arrêté du 12 décembre 2012**

Les maladies liées à l'amiante sont provoquées par l'inhalation des fibres. Toutes les variétés d'amiante sont classées comme substances cancérogènes avérées pour l'homme. L'inhalation de fibres d'amiante est à l'origine de cancers (mésothéliomes, cancers broncho-pulmonaires) et d'autres pathologies non cancéreuses (épanchements pleuraux, plaques pleurales).

L'identification des matériaux et produits contenant de l'amiante est un préalable à l'évaluation et à la prévention des risques liés à l'amiante. Elle doit être complétée par la définition et la mise en œuvre de mesures de gestion adaptées et proportionnées pour limiter l'exposition des occupants présents temporairement ou de façon permanente dans l'immeuble. L'information des occupants présents temporairement ou de façon permanente est un préalable essentiel à la prévention du risque d'exposition à l'amiante.

Il convient donc de veiller au maintien du bon état de conservation des matériaux et produits contenant de l'amiante afin de remédier au plus tôt aux situations d'usure anormale ou de dégradation.

Il conviendra de limiter autant que possible les interventions sur les matériaux et produits contenant de l'amiante qui ont été repérés et de faire appel aux professionnels qualifiés, notamment dans le cas de retrait ou de confinement de ce type de matériau ou produit.

Enfin, les déchets contenant de l'amiante doivent être éliminés dans des conditions strictes.

Renseignez-vous auprès de votre mairie ou de votre préfecture. Pour connaître les centres d'élimination près de chez vous, consultez la base de données « déchets » gérée par l'ADEME, directement accessible sur le site internet www.sinoe.org.

Sommaire des annexes**7 Annexes****7.1 Schéma de repérage****7.2 Rapports d'essais****7.3 Grilles réglementaires d'évaluation de l'état de conservation des matériaux et produits contenant de l'amiante****7.4 Conséquences réglementaires et recommandations****7.5 Documents annexés au présent rapport**

7.1 - Annexe - Schéma de repérage



Légende

	Conduit en fibre-ciment		Dalles de sol
	Conduit autre que fibre-ciment		Cerclage
	Bordas		Couche de revêtement
	Déclat de matériaux contenant de l'amiante		Dalles de faux-plafond
	Matériau ou produit sur lequel un doute persiste		Toiture en fibre-ciment
	Présence d'amiante		Toiture en matériaux composites

Nom du propriétaire :
Mmes Valérie Annick Loginah

Adresse du bien :
**33 rue Henri Janin
94190
VILLENEUVE ST GEORGES**

Aucune photo/illustration n'a été jointe à ce rapport.

7.2 - Annexe - Rapports d'essais

Identification des prélèvements :

Identifiant et prélèvement	Localisation	Composant de la construction	Parties du composant	Description

Copie des rapports d'essais :

Aucun rapport d'essai n'a été fourni ou n'est disponible

7.3 - Annexe - Evaluation de l'état de conservation des matériaux et produits contenant de l'amiante

Grilles d'évaluation de l'état de conservation des matériaux ou produit de la liste A

Aucune évaluation n'a été réalisée

Critères d'évaluation de l'état de conservation des matériaux ou produit de la liste A

1. Classification des différents degrés d'exposition du produit aux circulations d'air

Fort	Moyen	Faible
1° Il n'existe pas de système spécifique de ventilation, la pièce ou la zone homogène évaluée est ventilée par ouverture des fenêtres, ou 2° Le faux plafond se trouve dans un local qui présente une (ou plusieurs) façade(s) ouverte(s) sur l'extérieur susceptible(s) de créer des situations à forts courants d'air, ou 3° Il existe un système de ventilation par insufflation d'air dans le local et l'orientation du jet d'air est telle que celui-ci affecte directement le faux plafond contenant de l'amiante.	1° Il existe un système de ventilation par insufflation d'air dans le local et l'orientation du jet est telle que celui-ci n'affecte pas directement le faux plafond contenant de l'amiante, ou 2° Il existe un système de ventilation avec reprise(s) d'air au niveau du faux plafond (système de ventilation à double flux).	1° Il n'existe ni ouvrant ni système de ventilation spécifique dans la pièce ou la zone évaluée, ou 2° Il existe dans la pièce ou la zone évaluée, un système de ventilation par extraction dont la reprise d'air est éloignée du faux plafond contenant de l'amiante.

2. Classification des différents degrés d'exposition du produit aux chocs et vibrations

Fort	Moyen	Faible
L'exposition du produit aux chocs et vibrations sera considérée comme forte dans les situations où l'activité dans le local ou à l'extérieur engendre des vibrations, ou rend possible les chocs directs avec le faux plafond contenant de l'amiante (ex : hall industriel, gymnase, discothèque...).	L'exposition du produit aux chocs et vibrations sera considérée comme moyenne dans les situations où le faux plafond contenant de l'amiante n'est pas exposé aux dommages mécaniques mais se trouve dans un lieu très fréquenté (ex : supermarché, piscine, théâtre,...).	L'exposition du produit aux chocs et vibrations sera considérée comme faible dans les situations où le faux plafond contenant de l'amiante n'est pas exposé aux dommages mécaniques, n'est pas susceptible d'être dégradé par les occupants ou se trouve dans un local utilisé à des activités tertiaires passives.

Grilles d'évaluation de l'état de conservation des matériaux ou produit de la liste B

Aucune évaluation n'a été réalisée

Critères d'évaluation de l'état de conservation des matériaux ou produit de la liste B

1. Classification des niveaux de risque de dégradation ou d'extension de la dégradation du matériau.

Risque faible de dégradation ou d'extension de dégradation	Risque de dégradation ou d'extension à terme de la dégradation	Risque de dégradation ou d'extension rapide de la dégradation
L'environnement du matériau contenant de l'amiante ne présente pas ou très peu de risque pouvant entraîner à terme, une dégradation ou une extension de la dégradation du matériau.	L'environnement du matériau contenant de l'amiante présente un risque pouvant entraîner à terme, une dégradation ou une extension de la dégradation du matériau.	L'environnement du matériau contenant de l'amiante présente un risque important pouvant entraîner rapidement, une dégradation ou une extension de la dégradation du matériau.

Légende : EP = évaluation périodique ; AC1 = action corrective de premier niveau ; AC2 = action corrective de second niveau.

L'évaluation du risque de dégradation lié à l'environnement du matériau ou produit prend en compte :

- Les agressions physiques intrinsèques au local (ventilation, humidité, etc...) selon que le risque est probable ou avéré ;
- La sollicitation des matériaux ou produits liée à l'activité des locaux, selon qu'elle est exceptionnelle/faible ou quotidienne/forte.

Elle ne prend pas en compte certains facteurs fluctuants d'aggravation de la dégradation des produits et matériaux, comme la fréquence d'occupation du local, la présence d'animaux nuisibles, l'usage réel des locaux, un défaut d'entretien des équipements, etc...

7.4 - Annexe - Conséquences réglementaires et recommandations

Conservation et transmission de ce rapport (Article 11 de l'arrêté du 16 juillet 2019)

Si le donneur d'ordre n'est pas le propriétaire de l'immeuble bâti concerné par la mission de repérage, il adresse à ce dernier une copie du rapport établi par l'opérateur de repérage.

En cas de mission de repérage portant sur une partie privative d'un immeuble collectif à usage d'habitation, son propriétaire met à jour le contenu du « dossier amiante - parties privatives » (DAPP) prévu au I de l'article R. 1334-29-4 du code de la santé publique, en y intégrant les données issues du rapport ou du pré-rapport de repérage amiante avant travaux. Il tient à disposition et communique ce DAPP, ainsi complété, selon les modalités prévues au II de l'article R. 1334-29-4 du code de la santé publique.

En cas de mission de repérage portant sur les parties communes d'un immeuble collectif à usage d'habitation ou sur un immeuble non utilisé à fin d'habitation, son propriétaire met à jour le contenu du « dossier technique amiante » (DTA) prévu au I de l'article R. 1334-29-5 du code de la santé publique ainsi que de sa fiche récapitulative, en y intégrant les données issues du rapport ou du pré-rapport de repérage amiante avant travaux. Il tient à disposition et communique ce DTA, ainsi complété, selon les modalités prévues au II de l'article R. 1334-29-5 du code de la santé publique.

En cas de mission de repérage portant sur tout ou partie d'un immeuble d'habitation ne comprenant qu'un seul logement, son propriétaire conserve le rapport ou le pré-rapport restituant les conditions de réalisation et les conclusions de cette recherche d'amiante avant travaux. Il communique ce rapport ou ce pré-rapport, sur leur demande, à toute personne physique ou morale appelée à effectuer des travaux dans l'immeuble bâti ainsi qu'aux agents de contrôle de l'inspection du travail mentionnés à l'article L. 8211-1 du code du travail, aux agents du service de prévention des organismes de sécurité sociale et, en cas d'opération relevant du champ de l'article R. 4534-1 du code du travail, de l'organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics.

Conséquences réglementaires suivant l'état de conservation des matériaux ou produit de la liste A

Article R1334-27 : En fonction du résultat du diagnostic obtenu à partir de la grille d'évaluation de l'arrêté du 12 décembre 2012, le propriétaire met en œuvre les préconisations mentionnées à l'article R1334-20 selon les modalités suivantes :

Score 1 – L'évaluation périodique de l'état de conservation de ces matériaux et produits de la liste A contenant de l'amiante est effectuée dans un délai maximal de trois ans à compter de la date de remise au propriétaire du rapport de repérage ou des résultats de la dernière évaluation de l'état de conservation, ou à l'occasion de toute modification substantielle de l'ouvrage et de son usage. La personne ayant réalisé cette évaluation en remet les résultats au propriétaire contre accusé de réception.

Score 2 – La mesure d'empoussièrément dans l'air est effectuée dans les conditions définies à l'article R1334-25, dans un délai de trois mois à compter de la date de remise au propriétaire du rapport de repérage ou des résultats de la dernière évaluation de l'état de conservation. L'organisme qui réalise les prélèvements d'air remet les résultats des mesures d'empoussièrément au propriétaire contre accusé de réception.

Score 3 – Les travaux de confinement ou de retrait de l'amiante sont mis en œuvre selon les modalités prévues à l'article R. 1334-29.

Article R1334-28 : Si le niveau d'empoussièrément mesuré dans l'air en application de l'article R1334-27 est inférieur ou égal à la valeur de cinq fibres par litre, le propriétaire fait procéder à l'évaluation périodique de l'état de conservation des matériaux et produits de la liste A contenant de l'amiante prévue à l'article R1334-20, dans un délai maximal de trois ans à compter de la date de remise des résultats des mesures d'empoussièrément ou à l'occasion de toute modification substantielle de l'ouvrage ou de son usage.

Si le niveau d'empoussièrément mesuré dans l'air en application de l'article R1334-27 est supérieur à cinq fibres par litre, le propriétaire fait procéder à des travaux de confinement ou de retrait de l'amiante, selon les modalités prévues à l'article R1334-29.

Article R1334-29 : Les travaux précités doivent être achevés dans un délai de trente-six mois à compter de la date à laquelle sont remis au propriétaire le rapport de repérage ou les résultats des mesures d'empoussièrément ou de la dernière évaluation de l'état de conservation.

Pendant la période précédant les travaux, des mesures conservatoires appropriées doivent être mises en œuvre afin de réduire l'exposition des occupants et de la maintenir au niveau le plus bas possible, et dans tous les cas à un niveau d'empoussièrément inférieur à cinq fibres par litre. Les mesures conservatoires ne doivent conduire à aucune sollicitation des matériaux et produits concernés par les travaux.

Le propriétaire informe le préfet du département du lieu d'implantation de l'immeuble concerné, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle sont remis le rapport de repérage ou les résultats des mesures d'empoussièrément ou de la dernière évaluation de l'état de conservation, des mesures conservatoires mises en œuvre, et, dans un délai de douze mois, des travaux à réaliser et de l'échéancier proposé.

Article R.1334-29-3 :

I) A l'issue des travaux de retrait ou de confinement de matériaux et produits de la liste A mentionnés à l'article R.1334-29, le propriétaire fait procéder par une personne mentionnée au premier alinéa de l'article R.1334-23, avant toute restitution des locaux traités, à un examen visuel de l'état des surfaces traitées. Il fait également procéder, dans les conditions définies à l'article R.1334-25, à une mesure du niveau d'empoussièrément dans l'air après démantèlement du dispositif de confinement. Ce niveau doit être inférieur ou égal à cinq fibres par litre.

II) Si les travaux ne conduisent pas au retrait total des matériaux et produits de la liste A contenant de l'amiante, il est procédé à une évaluation périodique de l'état de conservation de ces matériaux et produits résiduels dans les conditions prévues par l'arrêté mentionné à l'article R.1334-20, dans un délai maximal de trois ans à compter de la date à laquelle sont remis les résultats du contrôle ou à l'occasion de toute modification substantielle de l'ouvrage ou de son usage.

III) Lorsque des travaux de retrait ou de confinement de matériaux et produits de la liste A contenant de l'amiante sont effectués à l'intérieur de bâtiment occupés ou fréquentés, le propriétaire fait procéder, avant toute restitution des locaux traités, à l'examen visuel et à la mesure d'empoussièrément dans l'air mentionnée au premier alinéa du présent article.

Détail des préconisations suivant l'état de conservation des matériaux ou produit de la liste B

1. Réalisation d'une « évaluation périodique », lorsque le type de matériau ou produit contenant de l'amiante, la nature et l'étendue des dégradations qu'il présente et l'évaluation du risque de dégradation ne conduisent pas à conclure à la nécessité d'une action de protection immédiate sur le matériau ou produit, consistant à :
 - a) Contrôler périodiquement que l'état de dégradation des matériaux et produits concernés ne s'aggrave pas et, le cas échéant, que leur protection demeure en bon état de conservation ;
 - b) Rechercher, le cas échéant, les causes de dégradation et prendre les mesures appropriées pour les supprimer.
2. Réalisation d'une « action corrective de premier niveau », lorsque le type de matériau ou produit contenant de l'amiante, la nature et l'étendue des dégradations et l'évaluation du risque de dégradation conduisent à conclure à la nécessité d'une action de remise en état limitée au remplacement, au recouvrement ou à la protection des seuls éléments dégradés, consistant à :
 - a) Rechercher les causes de la dégradation et définir les mesures correctives appropriées pour les supprimer ; b) Procéder à la mise en œuvre de ces mesures correctives afin d'éviter toute nouvelle dégradation et, dans l'attente, prendre les mesures de protection appropriées afin de limiter le risque de dispersion des fibres d'amiante ;
 - c) Veiller à ce que les modifications apportées ne soient pas de nature à aggraver l'état des autres matériaux et produits contenant de l'amiante restant accessibles dans la même zone ;
 - d) Contrôler périodiquement que les autres matériaux et produits restant accessibles ainsi que, le cas échéant, leur protection demeurent en bon état de conservation.Il est rappelé l'obligation de faire appel à une entreprise certifiée pour le retrait ou le confinement.
3. Réalisation d'une « action corrective de second niveau », qui concerne l'ensemble d'une zone, de telle sorte que le matériau ou produit ne soit plus soumis à aucune agression ni dégradation, consistant à :
 - a) Prendre, tant que les mesures mentionnées au c (paragraphe suivant) n'ont pas été mises en place, les mesures conservatoires appropriées pour limiter le risque de dégradation et la dispersion des fibres d'amiante. Cela peut consister à adapter, voire condamner l'usage des locaux concernés afin d'éviter toute exposition et toute dégradation du matériau ou produit contenant de l'amiante. Durant les mesures conservatoires, et afin de vérifier que celles-ci sont adaptées, une mesure d'empoussièrement est réalisée, conformément aux dispositions du code de la santé publique ;
 - b) Procéder à une analyse de risque complémentaire, afin de définir les mesures de protection ou de retrait les plus adaptées, prenant en compte l'intégralité des matériaux et produits contenant de l'amiante dans la zone concernée ;
 - c) Mettre en œuvre les mesures de protection ou de retrait définies par l'analyse de risque ;
 - d) Contrôler périodiquement que les autres matériaux et produits restant accessibles, ainsi que leur protection, demeurent en bon état de conservation.En fonction des situations particulières rencontrées lors de l'évaluation de l'état de conservation, des compléments et précisions à ces recommandations sont susceptibles d'être apportées.

Constat de risque d'exposition au plomb CREP

Numéro de dossier : 8896
 Norme méthodologique employée : AFNOR NF X46-030
 Arrêté d'application : Arrêté du 19 août 2011
 Date du repérage : 08/12/2025

Adresse du bien immobilier	Donneur d'ordre / Propriétaire :
Localisation du ou des bâtiments : Département : ... Val-de-Marne Adresse : 33 rue Henri Janin Commune : 94190 VILLENEUVE ST GEORGES Section cadastrale AO, Parcelle n° 39 Désignation et situation du ou des lot(s) de copropriété : 4ème étage, Lots n° 794+924	Donneur d'ordre : ALLIANCE JURIS 9 rue du Général Leclerc 94000 CRÉTEIL Propriétaire : Mmes Valérie Annick [REDACTED] et Suzy [REDACTED] 33 rue Henri Janin 94190 VILLENEUVE ST GEORGES

Le CREP suivant concerne :			
☒	Les parties privatives	☒	Avant la vente
☐	Les parties occupées	☐	Avant la mise en location
☐	Les parties communes d'un immeuble	☐	Avant travaux N.B. : Les travaux visés sont définis dans l'arrêté du 19 août 2011 relatif aux travaux en parties communes nécessitant l'établissement d'un CREP
L'occupant est :		Le propriétaire	
Nom de l'occupant, si différent du propriétaire			
Présence et nombre d'enfants mineurs, dont des enfants de moins de 6 ans		NON	Nombre total : Nombre d'enfants de moins de 6 ans :

Société réalisant le constat	
Nom et prénom de l'auteur du constat	Philippe du Parc
N° de certificat de certification	CPDI0704, 11/07/2022
Nom de l'organisme de qualification accrédité par le COFRAC	I.Cert
Organisme d'assurance professionnelle	AXA
N° de contrat d'assurance	7217260704
Date de validité :	01/08/2026

Appareil utilisé	
Nom du fabricant de l'appareil	PROTEC
Modèle de l'appareil / N° de série de l'appareil	LPA-1 / 4105
Nature du radionucléide	57 Co
Date du dernier chargement de la source	30/03/2020
Activité à cette date et durée de vie de la source	444 MBq

Conclusion des mesures de concentration en plomb						
	Total	Non mesurées	Classe 0	Classe 1	Classe 2	Classe 3
Nombre d'unités de diagnostic	56	11	39	0	0	6
%	100	19,6 %	69,5 %	0 %	0 %	10,7 %

Ce Constat de Risque d'Exposition au Plomb a été rédigé par Philippe du Parc le 08/12/2025 conformément à la norme NF X46-030 «Diagnostic plomb — Protocole de réalisation du constat de risque d'exposition au plomb» et en application de l'arrêté du 19 août 2011 relatif au constat de risque d'exposition au plomb.

Dans le cadre de la mission, il a été repéré des unités de diagnostics de classe 3. Par conséquent, en application de l'article L.1334-9 du code de la santé publique, le propriétaire du bien, objet de ce constat, doit effectuer les travaux appropriés pour supprimer l'exposition au plomb, tout en garantissant la sécurité des occupants. Il doit également transmettre une copie complète du constat, annexes comprises, aux occupants de l'immeuble ou de la partie d'immeuble concernée et à toute personne amenée à effectuer des travaux dans cet immeuble ou la partie d'immeuble concernée.

Sommaire

1. Rappel de la commande et des références réglementaires	3
2. Renseignements complémentaires concernant la mission	3
2.2 Le laboratoire d'analyse éventuel	4
2.3 Le bien objet de la mission	4
3. Méthodologie employée	5
3.1 Valeur de référence utilisée pour la mesure du plomb par fluorescence X	5
3.2 Stratégie de mesurage	5
3.3 Recours à l'analyse chimique du plomb par un laboratoire	5
4. Présentation des résultats	6
5. Résultats des mesures	6
6. Conclusion	8
6.1 Classement des unités de diagnostic	8
6.2 Recommandations au propriétaire	9
6.3 Commentaires	9
6.4 Situations de risque de saturnisme infantile et de dégradation du bâti	9
6.5 Transmission du constat à l'agence régionale de santé	10
7. Obligations d'informations pour les propriétaires	10
8. Information sur les principales réglementations et recommandations en matière d'exposition au plomb	11
8.1 Textes de référence	11
8.2 Ressources documentaires	11
9. Annexes	12
9.1 Notice d'Information	12

Nombre de pages de rapport : 12

Liste des documents annexes :

- Notice d'information (2 pages)
- Croquis
- Rapport d'analyses chimiques en laboratoire, le cas échéant.

Nombre de pages d'annexes : 1

1. Rappel de la commande et des références réglementaires

Rappel du cadre réglementaire et des objectifs du CREP

Le constat de risque d'exposition au plomb (CREP), défini par les articles L.1334-5 à 10 code de la santé publique et R.1334-10 à 12, consiste à mesurer la concentration en plomb des revêtements du bien immobilier, afin d'identifier ceux contenant du plomb, qu'ils soient dégradés ou non, à décrire leur état de conservation et à repérer, le cas échéant, les situations de risque de saturnisme infantile ou de dégradation du bâti.

Les résultats du CREP doivent permettre de connaître non seulement le risque immédiat lié à la présence de revêtements dégradés contenant du plomb (qui génèrent spontanément des poussières ou des écailles pouvant être ingérées par un enfant), mais aussi le risque potentiel lié à la présence de revêtements en bon état contenant du plomb (encore non accessible).

Quand le CREP est réalisé en application des Articles L.1334-6 et L.1334-7, il porte uniquement sur les revêtements privatifs d'un logement, y compris les revêtements extérieurs au logement (volet, portail, grille, ...)

Quand le CREP est réalisé en application de l'Article L.1334-8, seuls les revêtements des parties communes sont concernés (sans omettre, par exemple, la partie extérieure de la porte palière).

La recherche de canalisations en plomb ne fait pas partie du champ d'application du CREP.

Si le bien immobilier concerné est affecté en partie à des usages autres que l'habitation, le CREP ne porte que sur les parties affectées à l'habitation. Dans les locaux annexes de l'habitation, le CREP porte sur ceux qui sont destinés à un usage courant, tels que la buanderie.

Réalisation d'un constat de risque d'exposition au plomb (CREP) :

Dans les parties privatives du bien décrit ci-après en prévision de sa vente (en application de l'Article L.1334-6 du code de la santé publique) ou de sa mise en location (en application de l'Article L.1334-7 du code de la santé publique)

2. Renseignements complémentaires concernant la mission

2.1 L'appareil à fluorescence X

Nom du fabricant de l'appareil	PROTEC	
Modèle de l'appareil	LPA-1	
N° de série de l'appareil	4105	
Nature du radionucléide	57 Co	
Date du dernier chargement de la source	30/03/2020	Activité à cette date et durée de vie : 444 MBq
Autorisation ASN (DGSNR)	N° T780727	Date d'autorisation 17/06/2020
	Date de fin de validité de l'autorisation 17/06/2025	
Nom du titulaire de l'autorisation ASN (DGSNR)	du Parc Philippe	
Nom de la Personne Compétente en Radioprotection (PCR)	Philippe du Parc	

Étalon : GRETAGMABETH N°NIST 2573; concentration: 1mg/cm²; incertitude: 0.04mg/cm²

Vérification de la justesse de l'appareil	n° de mesure	Date de la vérification	Concentration (mg/cm ²)
Étalonnage entrée	1	08/12/2025	1 (+/- 0,1)
Étalonnage sortie	86	08/12/2025	1 (+/- 0,1)

La vérification de la justesse de l'appareil consiste à réaliser une mesure de la concentration en plomb sur un étalon à une valeur proche du seuil.

En début et en fin de chaque constat et à chaque nouvelle mise sous tension de l'appareil une nouvelle vérification de la justesse de l'appareil est réalisée.

2.2 Le laboratoire d'analyse éventuel

Nom du laboratoire d'analyse	Il n'a pas été fait appel à un laboratoire d'analyse
Nom du contact	-
Coordonnées	-
Référence du rapport d'essai	-
Date d'envoi des prélèvements	-
Date de réception des résultats	-

2.3 Le bien objet de la mission

Adresse du bien immobilier	33 rue Henri Janin 94190 VILLENEUVE ST GEORGES
Description de l'ensemble immobilier	Habitation (partie privative d'immeuble) appartement
Année de construction	< 1949
Localisation du bien objet de la mission	4ème étage Lot numéro 794+924, Section cadastrale AO, Parcelle(s) n° 39
Nom et coordonnées du propriétaire ou du syndicat de copropriété (dans le cas du CREP sur parties communes)	Mmes Valérie Annick [REDACTED] et Suzy [REDACTED] 33 rue Henri Janin 94190 VILLENEUVE ST GEORGES
L'occupant est :	Le propriétaire
Date(s) de la visite faisant l'objet du CREP	08/12/2025
Croquis du bien immobilier objet de la mission	Voir partie « 5 Résultats des mesures »

Liste des locaux visités

**4ème étage - Séjour,
4ème étage - salle d'eau,
4ème étage - Chambre,**

**4ème étage - bureau,
4ème étage - Wc,
4ème étage - Cuisine,
Sous-Sol - Cave**

Liste des locaux non visités ou non mesurés (avec justification)

Néant

3. Méthodologie employée

La recherche et la mesure du plomb présent dans les peintures ou les revêtements ont été réalisées selon l'arrêté du 19 août 2011 et la norme NF X 46-030 «*Diagnostic Plomb — Protocole de réalisation du Constat de Risque d'Exposition au Plomb*». Les mesures de la concentration surfacique en plomb sont réalisées à l'aide d'un appareil portable à fluorescence X capable d'analyser au moins la raie K du spectre de fluorescence émis en réponse par le plomb, et sont exprimées en mg/cm².

Les éléments de construction de facture récente ou clairement identifiables comme postérieurs au 1er janvier 1949 ne sont pas mesurés, à l'exception des huisseries ou autres éléments métalliques tels que volets, grilles, ... (ceci afin d'identifier la présence éventuelle de minium de plomb). Bien que pouvant être relativement épais, les enduits sont aussi à considérer comme des revêtements susceptibles de contenir du plomb. D'autres revêtements ne sont pas susceptibles de contenir du plomb : toile de verre, moquette, tissus, crépi, papier peint, ainsi que les peintures et enduits manifestement récents, mais ils peuvent masquer un autre revêtement contenant du plomb et sont donc à analyser.

Les revêtements de type carrelage contiennent souvent du plomb, mais ils ne sont pas visés par le présent arrêté car ce plomb n'est pas accessible.

3.1 Valeur de référence utilisée pour la mesure du plomb par fluorescence X

Les mesures par fluorescence X effectuées sur des revêtements sont interprétées en fonction de la valeur de référence fixée par l'arrêté du 19 août 2011 relatif au constat de risque d'exposition au plomb (article 5) : 1 mg/cm².

3.2 Stratégie de mesurage

Sur chaque unité de diagnostic recouverte d'un revêtement, l'auteur du constat effectue :

- 1 seule mesure si celle-ci montre la présence de plomb à une concentration supérieure ou égale au seuil de 1 milligramme par centimètre carré (1 mg/cm²) ;
- 2 mesures si la première ne montre pas la présence de plomb à une concentration supérieure ou égale au seuil de 1 milligramme par centimètre carré (1 mg/cm²) ;
- 3 mesures si les deux premières ne montrent pas la présence de plomb à une concentration supérieure ou égale au seuil de 1 milligramme par centimètre carré (1 mg/cm²), mais que des unités de diagnostic du même type ont été mesurées avec une concentration en plomb supérieure ou égale à ce seuil dans un même local.

Dans le cas où plusieurs mesures sont effectuées sur une unité de diagnostic, elles sont réalisées à des endroits différents pour minimiser le risque de faux négatifs.

3.3 Recours à l'analyse chimique du plomb par un laboratoire

L'auteur du constat tel que défini à l'Article 4 de l'Arrêté du 19 août 2011 peut recourir à des prélèvements de revêtements qui sont analysés en laboratoire pour la recherche du plomb acido-soluble selon la norme NF X 46-031 «*Diagnostic plomb — Analyse chimique des peintures pour la recherche de la fraction acido-soluble du plomb*», dans le cas suivant :

- lorsque l'auteur du constat repère des revêtements dégradés et qu'il estime ne pas pouvoir conclure quant à la présence de plomb dans ces revêtements.

Le prélèvement est réalisé conformément aux préconisations de la norme NF X 46-030 «*Diagnostic Plomb — Protocole de réalisation du Constat de Risque d'Exposition au Plomb*» précitée sur une surface suffisante pour que le laboratoire dispose d'un échantillon permettant l'analyse dans de bonnes conditions (prélèvement de 0,5 g à 1 g).

L'ensemble des couches de peintures est prélevé en veillant à inclure la couche la plus profonde. L'auteur du constat évite le prélèvement du substrat ou tous corps étrangers qui risquent d'avoir pour effet de diluer la concentration en plomb de l'échantillon. Le prélèvement est réalisé avec les précautions nécessaires pour éviter la dissémination de poussières.

Quel que soit le résultat de l'analyse par fluorescence X, une mesure sera déclarée négative si la fraction acido-soluble mesurée en laboratoire est strictement inférieure à 1,5 mg/g

4. Présentation des résultats

Afin de faciliter la localisation des mesures, l'auteur du constat divise chaque local en plusieurs zones, auxquelles il attribue une lettre (A, B, C ...) selon la convention décrite ci-dessous.

La convention d'écriture sur le croquis et dans le tableau des mesures est la suivante :

- la zone de l'accès au local est nommée «A» et est reportée sur le croquis. Les autres zones sont nommées «B», «C», «D», ... dans le sens des aiguilles d'une montre ;
- la zone «plafond» est indiquée en clair.

Les unités de diagnostic (UD) (par exemple : un mur d'un local, la plinthe du même mur, l'ouvrant d'un portant ou le dormant d'une fenêtre, ...) faisant l'objet d'une mesure sont classées dans le tableau des mesures selon le tableau suivant en fonction de la concentration en plomb et de la nature de la dégradation.

NOTE Une unité de diagnostic (UD) est un ou plusieurs éléments de construction ayant même substrat et même historique en matière de construction et de revêtement.

Concentration en plomb	Nature des dégradations	Classement
< seuils		0
≥ seuils	Non dégradé ou non visible	1
	Etat d'usage	2
	Dégradé	3

5. Résultats des mesures

	Total UD	Non mesurées	Classe 0	Classe 1	Classe 2	Classe 3
4ème étage - Séjour	11	2 (18 %)	7 (64 %)	-	-	2 (18 %)
4ème étage - Chambre	11	2 (18 %)	7 (64 %)	-	-	2 (18 %)
4ème étage - bureau	11	2 (18 %)	7 (64 %)	-	-	2 (18 %)
4ème étage - salle d'eau	7	1 (14 %)	6 (86 %)	-	-	-
4ème étage - Wc	7	1 (14 %)	6 (86 %)	-	-	-
4ème étage - Cuisine	9	3 (33 %)	6 (67 %)	-	-	-
TOTAL	56	11 (19,6 %)	39 (69,5 %)	-	-	6 (10,7 %)

4ème étage - Séjour

Nombre d'unités de diagnostic : 11 - Nombre d'unités de diagnostic de classe 3 repéré : 2 soit 18 %

N°	Zone	Unité de diagnostic	Substrat	Revêtement apparent	Localisation mesure	Mesure (mg/cm²)	Etat de conservation	Classement UD	Observation
2		Plinthe	Bois	Peinture	mesure 1	0		0	
3		Plinthe	Bois	Peinture	mesure 2	0		0	
8	A	Mur	plâtre	Peinture	partie basse (< 1 m)	0		0	
9	A	Mur	plâtre	Peinture	partie haute (> 1 m)	0		0	
10	B	Mur	plâtre	Peinture	partie basse (< 1 m)	0		0	
11	B	Mur	plâtre	Peinture	partie haute (> 1 m)	0		0	
12	C	Mur	plâtre	Peinture	partie basse (< 1 m)	0		0	
13	C	Mur	plâtre	Peinture	partie haute (> 1 m)	0		0	
14	D	Mur	plâtre	Peinture	partie basse (< 1 m)	0		0	
15	D	Mur	plâtre	Peinture	partie haute (> 1 m)	0		0	
56		Garde corps	métal	peinture	mesure 1	9	Dégradé (Ecaillage)	3	
59		Plafond	Plâtre	Peinture	mesure 1	0		0	
60		Plafond	Plâtre	Peinture	mesure 2	0		0	
71		Porte (P1)	Bois	Peinture	partie mobile	0		0	
72		Porte (P1)	Bois	Peinture	Huisserie	0		0	
-		Fenêtre intérieure (F1)	PVC		Non mesurée	-		NM	Absence de revêtement
-		Fenêtre extérieure (F1)	PVC		Non mesurée	-		NM	Absence de revêtement
83		Volet extérieur	Métal	Peinture	partie basse (< 1 m)	12	Dégradé (Ecaillage)	3	

4ème étage - Chambre

Nombre d'unités de diagnostic : 11 - Nombre d'unités de diagnostic de classe 3 repéré : 2 soit 18 %

N°	Zone	Unité de diagnostic	Substrat	Revêtement apparent	Localisation mesure	Mesure (mg/cm²)	Etat de conservation	Classement UD	Observation
4		Plinthes	Bois	Peinture	mesure 1	0		0	
5		Plinthes	Bois	Peinture	mesure 2	0		0	
24	A	Mur	plâtre	Peinture	partie basse (< 1 m)	0		0	
25	A	Mur	plâtre	Peinture	partie haute (> 1 m)	0		0	
26	B	Mur	plâtre	Peinture	partie basse (< 1 m)	0		0	
27	B	Mur	plâtre	Peinture	partie haute (> 1 m)	0		0	
28	C	Mur	plâtre	Peinture	partie basse (< 1 m)	0		0	
29	C	Mur	plâtre	Peinture	partie haute (> 1 m)	0		0	
30	D	Mur	plâtre	Peinture	partie basse (< 1 m)	0		0	
31	D	Mur	plâtre	Peinture	partie haute (> 1 m)	0		0	
62		Garde corps	métal	peinture	mesure 1	10,2	Dégradé (Ecaillage)	3	
63		Plafond	Plâtre	Peinture	mesure 1	0		0	
64		Plafond	Plâtre	Peinture	mesure 2	0		0	
75		Porte (P2)	Bois	Peinture	partie mobile	0		0	
76		Porte (P2)	Bois	Peinture	Huisserie	0		0	
-		Fenêtre intérieure (F1)	PVC		Non mesurée	-		NM	Absence de revêtement
-		Fenêtre extérieure (F1)	PVC		Non mesurée	-		NM	Absence de revêtement
84		Volet extérieur	Métal	Peinture	partie basse (< 1 m)	13	Dégradé (Ecaillage)	3	

4ème étage - bureau

Nombre d'unités de diagnostic : 11 - Nombre d'unités de diagnostic de classe 3 repéré : 2 soit 18 %

N°	Zone	Unité de diagnostic	Substrat	Revêtement apparent	Localisation mesure	Mesure (mg/cm²)	Etat de conservation	Classement UD	Observation
6		Plinthes	Bois	Peinture	mesure 1	0		0	
7		Plinthes	Bois	Peinture	mesure 2	0		0	
32	A	Mur	plâtre	Peinture	partie basse (< 1 m)	0		0	
33	A	Mur	plâtre	Peinture	partie haute (> 1 m)	0		0	
34	B	Mur	plâtre	Peinture	partie basse (< 1 m)	0		0	
35	B	Mur	plâtre	Peinture	partie haute (> 1 m)	0		0	
36	C	Mur	plâtre	Peinture	partie basse (< 1 m)	0		0	
37	C	Mur	plâtre	Peinture	partie haute (> 1 m)	0		0	
38	D	Mur	plâtre	Peinture	partie basse (< 1 m)	0		0	
39	D	Mur	plâtre	Peinture	partie haute (> 1 m)	0		0	
58		Garde corps	métal	peinture	mesure 1	11	Dégradé (Ecaillage)	3	
65		Plafond	Plâtre	Peinture	mesure 1	0		0	
66		Plafond	Plâtre	Peinture	mesure 2	0		0	
77		Porte (P3)	Bois	Peinture	partie mobile	0		0	
78		Porte (P3)	Bois	Peinture	Huisserie	0		0	
-		Fenêtre intérieure (F2)	PVC		Non mesurée	-		NM	Absence de revêtement
-		Fenêtre extérieure (F2)	PVC		Non mesurée	-		NM	Absence de revêtement
85		Volet extérieur	Métal	Peinture	partie basse (< 1 m)	11	Dégradé (Ecaillage)	3	

4ème étage - salle d'eau

Nombre d'unités de diagnostic : 7 - Nombre d'unités de diagnostic de classe 3 repéré : 0 soit 0 %

N°	Zone	Unité de diagnostic	Substrat	Revêtement apparent	Localisation mesure	Mesure (mg/cm²)	Etat de conservation	Classement UD	Observation
-		Plinthes	Cermeil		Non mesurée	-		NM	Absence de revêtement
16	A	Mur	plâtre	Peinture	partie basse (< 1 m)	0		0	
17	A	Mur	plâtre	Peinture	partie haute (> 1 m)	0		0	
18	B	Mur	plâtre	Peinture	partie basse (< 1 m)	0		0	
19	B	Mur	plâtre	Peinture	partie haute (> 1 m)	0		0	
20	C	Mur	plâtre	Peinture	partie basse (< 1 m)	0		0	
21	C	Mur	plâtre	Peinture	partie haute (> 1 m)	0		0	
22	D	Mur	plâtre	Peinture	partie basse (< 1 m)	0		0	
23	D	Mur	plâtre	Peinture	partie haute (> 1 m)	0		0	
61		Plafond	Plâtre	Peinture	mesure 1	0		0	
62		Plafond	Plâtre	Peinture	mesure 2	0		0	
73		Porte (P1)	Bois	Peinture	partie mobile	0		0	
74		Porte (P1)	Bois	Peinture	Huisserie	0		0	

4ème étage - Wc

Nombre d'unités de diagnostic : 7 - Nombre d'unités de diagnostic de classe 3 repéré : 0 soit 0 %

N°	Zone	Unité de diagnostic	Substrat	Revêtement apparent	Localisation mesure	Mesure (mg/cm²)	Etat de conservation	Classement UD	Observation
-		Plinthes	Cermeil		Non mesurée	-		NM	Absence de revêtement
40	A	Mur	plâtre	Peinture	partie basse (< 1 m)	0		0	
41	A	Mur	plâtre	Peinture	partie haute (> 1 m)	0		0	
42	B	Mur	plâtre	Peinture	partie basse (< 1 m)	0		0	
43	B	Mur	plâtre	Peinture	partie haute (> 1 m)	0		0	
44	C	Mur	plâtre	Peinture	partie basse (< 1 m)	0		0	
45	C	Mur	plâtre	Peinture	partie haute (> 1 m)	0		0	
46	D	Mur	plâtre	Peinture	partie basse (< 1 m)	0		0	
47	D	Mur	plâtre	Peinture	partie haute (> 1 m)	0		0	
69		Plafond	Plâtre	Peinture	mesure 1	0		0	
70		Plafond	Plâtre	Peinture	mesure 2	0		0	
79		Porte (P4)	Bois	Peinture	partie mobile	0		0	
80		Porte (P4)	Bois	Peinture	Huisserie	0		0	

4ème étage - Cuisine

Nombre d'unités de diagnostic : 9 - Nombre d'unités de diagnostic de classe 3 repéré : 0 soit 0 %

N°	Zone	Unité de diagnostic	Substrat	Revêtement apparent	Localisation mesure	Mesure (mg/cm²)	Etat de conservation	Classement UD	Observation
-		Plinthes	Cermeil		Non mesurée	-		NM	Absence de revêtement

48	A	Mur	plâtre	Peinture	partie basse (< 1 m)	0		0	
49	A	Mur	plâtre	Peinture	partie haute (> 1 m)	0		0	
50	B	Mur	plâtre	Peinture	partie basse (< 1 m)	0		0	
51	B	Mur	plâtre	Peinture	partie haute (> 1 m)	0		0	
52	C	Mur	plâtre	Peinture	partie basse (< 1 m)	0		0	
53	C	Mur	plâtre	Peinture	partie haute (> 1 m)	0		0	
54	D	Mur	plâtre	Peinture	partie basse (< 1 m)	0		0	
55	D	Mur	plâtre	Peinture	partie haute (> 1 m)	0		0	
67		Plafond	Plâtre	Peinture	mesure 1	0		0	
68		Plafond	Plâtre	Peinture	mesure 2	0		0	
81		Porte (F5)	Bois	Peinture	partie mobile	0		0	
82		Porte (F5)	Bois	Peinture	Huisserie	0		0	
-		Fenêtre intérieure (F3)	PVC		Non mesurée	-		NM	Absence de revêtement
-		Fenêtre extérieure (F3)	PVC		Non mesurée	-		NM	Absence de revêtement

NM : Non mesuré car l'unité de diagnostic n'est pas visée par la réglementation.

* L'état de conservation sera, le cas échéant, complété par la nature de la dégradation.

Localisation des mesures sur croquis de repérage



6. Conclusion

6.1 Classement des unités de diagnostic

Les mesures de concentration en plomb sont regroupées dans le tableau de synthèse suivant :

	Total	Non mesurées	Classe 0	Classe 1	Classe 2	Classe 3
Nombre d'unités de diagnostic	56	11	39	0	0	6
%	100	19,6 %	69,5 %	0 %	0 %	10,7 %

6.2 Recommandations au propriétaire

Le plomb (principalement la céruse) contenu dans les revêtements peut provoquer une intoxication des personnes, en particulier des jeunes enfants, dès lors qu'il est inhalé ou ingéré. Les travaux qui seraient conduits sur les surfaces identifiées comme recouvertes de peinture d'une concentration surfacique en plomb égale ou supérieure à 1 mg/cm² devront s'accompagner de mesures de protection collectives et individuelles visant à contrôler la dissémination de poussières toxiques et à éviter toute exposition au plomb tant pour les intervenants que pour les occupants de l'immeuble et la population environnante.

Lors de la présente mission il a été mis en évidence la présence de revêtements contenant du plomb au-delà des seuils en vigueur.

Du fait de la présence de revêtements contenant du plomb au-delà des seuils en vigueur et de la nature des dégradations constatées (dégradé) sur certaines unités de diagnostic et en application de l'article L. 1334-9 du code de la santé publique, le propriétaire du bien, objet de ce constat, doit effectuer les travaux appropriés pour supprimer l'exposition au plomb, tout en garantissant la sécurité des occupants. Il doit également transmettre une copie complète du constat, annexes comprises, aux occupants de l'immeuble ou de la partie d'immeuble concernée et à toute personne amenée à effectuer des travaux dans cet immeuble ou la partie d'immeuble concernée.

Dans le cas d'une location, lesdits travaux incombent au propriétaire bailleur. La non réalisation desdits travaux par le propriétaire bailleur, avant la mise en location du logement, constitue un manquement aux obligations particulières de sécurité et de prudence susceptible d'engager sa responsabilité pénale (article L 1334-9 du Code de la Santé Publique).

6.3 Commentaires

Constatations diverses :

Néant

Validité du constat :

Du fait de la présence de revêtement contenant du plomb à des concentrations supérieures aux seuils définis par arrêté des ministres chargés de la santé et de la construction, le présent constat a une durée de validité de 1 an (jusqu'au 07/12/2026).

Documents remis par le donneur d'ordre à l'opérateur de repérage :

Néant

Représentant du propriétaire (accompagnateur) :

Sans accompagnateur

6.4 Situations de risque de saturnisme infantile et de dégradation du bâti

(Au sens des articles 1 et 8 du texte 40 de l'arrêté du 19 août 2011 relatif au Constat de Risque d'Exposition au Plomb)

Situations de risque de saturnisme infantile

NON	Au moins un local parmi les locaux objets du constat présente au moins 50% d'unités de diagnostic de classe 3
NON	L'ensemble des locaux objets du constat présente au moins 20% d'unités de diagnostic de classe 3

Situations de dégradation de bâti

NON	Les locaux objets du constat présentent au moins un plancher ou plafond menaçant de s'effondrer ou en tout ou partie effondré
NON	Les locaux objets du constat présentent des traces importantes de coulures, de ruissellements ou d'écoulements d'eau sur plusieurs unités de diagnostic d'une même pièce
NON	Les locaux objets du constat présentent plusieurs unités de diagnostic d'une même pièce recouvertes de moisissures ou de nombreuses taches d'humidité.

6.5 Transmission du constat à l'agence régionale de santé

NON	Si le constat identifie au moins l'une de ces cinq situations, son auteur transmet, dans un délai de cinq jours ouvrables, une copie du rapport au directeur général de l'agence régionale de santé d'implantation du bien expertisé en application de l'article L.1334-10 du code de la santé publique.
-----	--

En application de l'Article R.1334-10 du code de la santé publique, l'auteur du présent constat informe de cette transmission le propriétaire, le syndicat des copropriétaires ou l'exploitant du local d'hébergement

Remarque : Néant

Nota : *Le présent rapport est établi par une personne dont les compétences sont certifiées par*
I.Cert - Centre Alphas - Bâtiment K - Parc d'affaires - Espace Performance
35760 SAINT GREGOIRE

Fait à **LE CHESNAY**, le **08/12/2025**

Par : **Philippe du Parc**



7. Obligations d'informations pour les propriétaires

Décret n° 2006-474 du 25 avril 2006 relatif à la lutte contre le saturnisme, Article R.1334-12 du code de la santé publique :

«L'information des occupants et des personnes amenées à exécuter des travaux, prévue par l'article L.1334-9 est réalisée par la remise du constat de risque d'exposition au plomb (CREP) par le propriétaire ou l'exploitant du local d'hébergement.»

«Le CREP est tenu par le propriétaire ou l'exploitant du local d'hébergement à disposition des agents ou services mentionnés à l'Article L.1421-1 du code de la santé publique ainsi, le cas échéant, des agents chargés du contrôle de la réglementation du travail et des agents des services de prévention des organismes de Sécurité Sociale.»

Article L.1334-9 :

Si le constat, établi dans les conditions mentionnées aux articles L. 1334-6 à L. 1334-8, met en évidence la présence de revêtements dégradés contenant du plomb à des concentrations supérieures aux seuils définis par l'arrêté mentionné à l'article L. 1334-2, le propriétaire ou l'exploitant du local d'hébergement doit en informer les occupants et les personnes amenées à faire des travaux dans l'immeuble ou la partie d'immeuble concerné. Il procède aux travaux appropriés pour supprimer le risque d'exposition au plomb, tout en garantissant la sécurité des occupants. En cas de location, lesdits travaux incombent au propriétaire bailleur. La non-réalisation desdits travaux par le propriétaire bailleur, avant la mise en location du logement, constitue un manquement aux obligations particulières de sécurité et de prudence susceptible d'engager sa responsabilité pénale.

8. Information sur les principales réglementations et recommandations en matière d'exposition au plomb

8.1 Textes de référence

Code de la santé publique :

- Code de la santé publique : Articles L.1334-1 à L.1334-12 et Articles R.1334-1 à R.1334-13 (lutte contre la présence de plomb) ;
- Loi n° 2004-806 du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique Articles 72 à 78 modifiant le code de la santé publique ;
- Décret n° 2006-474 du 25 avril 2006 relatif à la lutte contre le saturnisme ;
- Arrêté du 07 décembre 2011 modifiant l'arrêté du 21 novembre 2006 définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques opérateurs des constats de risque d'exposition au plomb ou agréées pour réaliser des diagnostics plomb dans les immeubles d'habitation et les critères d'accréditation des organismes de certification ;
- Arrêté du 19 août 2011 relatif au constat de risque d'exposition au plomb.

Code de la construction et de l'habitat :

- Code de la construction et de l'habitation : Articles L.271-4 à L.271-6 (Dossier de diagnostic technique) et Articles R.271-1 à R.271-4 (Conditions d'établissement du dossier de diagnostic technique) ;
- Ordonnance n° 2005-655 du 8 juin 2005 relative au logement et à la construction ;
- Décret n° 2006-1114 du 5 septembre 2006 relatif aux diagnostics techniques immobiliers et modifiant le code de la construction et de l'habitation et le code de la santé publique.

Code du travail pour la prévention des risques professionnels liés à l'exposition au plomb :

- Code du travail : Articles L.233-5-1, R.231-51 à R.231-54, R.231-56 et suivants, R.231-58 et suivants, R.233-1, R.233-42 et suivants ;
- Décret n° 2001-97 du 1er février 2001 établissant les règles particulières de prévention des risques cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction et modifiant le code du travail ;
- Décret n° 93-41 du 11 janvier 1993 relatif aux mesures d'organisation, aux conditions de mise en œuvre et d'utilisation applicables aux équipements de travail et moyens de protection soumis à l'Article L.233-5-1 du code du travail et modifiant ce code (équipements de protection individuelle et vêtements de travail) ;
- Décret n° 2003-1254 du 23 décembre 2003 relatif à la prévention du risque chimique et modifiant le code du travail ;
- Loi n° 91-1414 du 31 décembre 1991 modifiant le code du travail et le code de la santé publique en vue de favoriser la prévention des risques professionnels et portant transposition de directives européennes relatives à la santé et à la sécurité du travail (Équipements de travail) ;
- Décret n° 92-1261 du 3 décembre 1992 relatif à la prévention des risques chimiques (Articles R.231-51 à R.231-54 du code du travail) ;
- Arrêté du 19 mars 1993 fixant, en application de l'Article R.237-8 du code du travail, la liste des travaux dangereux pour lesquels il est établi un plan de prévention.

8.2 Ressources documentaires

Documents techniques :

- Fiche de sécurité H2 F 13 99 Maladies Professionnelles, Plomb, OPPBTP, janvier 1999 ;
- Guide à l'usage des professionnels du bâtiment, Peintures au plomb, Aide au choix d'une technique de traitement, OPPBTP, FFB, CEBTP, Éditions OPPBTP 4e trimestre 2001 ;
- Document ED 909 Interventions sur les peintures contenant du plomb, prévention des risques professionnels, INRS, avril 2003 ;
- Norme AFNOR NF X 46-030 «Diagnostic plomb — Protocole de réalisation du constat de risque d'exposition au plomb».

Sites Internet :

- **Ministère chargé de la santé** (textes officiels, précautions à prendre en cas de travaux portant sur des peintures au plomb, obligations des différents acteurs, ...) :
<http://www.sante.gouv.fr> (dossiers thématiques «Plomb» ou «Saturnisme»)
- **Ministère chargé du logement** :
<http://www.logement.gouv.fr>
- **Agence nationale de l'habitat (ANAH)** :
<http://www.anah.fr/> (fiche *Peintures au plomb* disponible, notamment)
- **Institut national de recherche et de sécurité (INRS)** :
<http://www.inrs.fr/> (règles de prévention du risque chimique, fiche toxicologique plomb et composés minéraux, ...)

9. Annexes

9.1 Notice d'Information

Si le logement que vous vendez, achetez ou louez, comporte des revêtements contenant du plomb : sachez que le plomb est dangereux pour la santé.

Deux documents vous informent :

- Le constat de risque d'exposition au plomb vous permet de localiser précisément ces revêtements : **lisez-le attentivement !**
- La présente notice d'information résume ce que vous devez savoir pour éviter l'exposition au plomb dans ce logement.

Les effets du plomb sur la santé

L'ingestion ou l'inhalation de plomb est toxique. Elle provoque des effets réversibles (anémie, troubles digestifs) ou irréversibles (atteinte du système nerveux, baisse du quotient intellectuel, etc...). Une fois dans l'organisme, le plomb est stocké, notamment dans les os, d'où il peut être libéré dans le sang, des années ou même des dizaines d'années plus tard. **L'intoxication chronique par le plomb, appelée saturnisme, est particulièrement grave chez le jeune enfant. Les femmes en âge de procréer doivent également se protéger car, pendant la grossesse, le plomb peut traverser le placenta et contaminer le fœtus.**

Les mesures de prévention en présence de revêtements contenant du plomb

Des peintures fortement chargées en plomb (céruse) ont été couramment utilisées jusqu'en 1950. Ces peintures souvent recouvertes par d'autres revêtements depuis, peuvent être dégradées à cause de l'humidité, à la suite d'un choc, par grattage ou à l'occasion de travaux : les écailles et la poussière ainsi libérées constituent alors une source d'intoxication. Ces peintures représentent le principal risque d'exposition au plomb dans l'habitation.

Le plomb contenu dans les peintures ne présente pas de risque tant qu'elles sont en bon état ou inaccessibles. En revanche, le risque apparaît dès qu'elles s'écailent ou se dégradent. Dans ce cas, votre enfant peut s'intoxiquer :

- S'il porte à la bouche des écailles de peinture contenant du plomb ;
- S'il se trouve dans une pièce contaminée par des poussières contenant du plomb ;
- S'il reste à proximité de travaux dégageant des poussières contenant du plomb.

Le plomb en feuille contenu dans certains papiers peints (posés parfois sur les parties humides des murs) n'est dangereux qu'en cas d'ingestion de fragments de papier. Le plomb laminé des balcons et rebords extérieurs de fenêtre n'est dangereux que si l'enfant a accès à ces surfaces, y porte la bouche ou suce ses doigts après les avoir touchées.

Pour éviter que votre enfant ne s'intoxique :

- Surveillez l'état des peintures et effectuez les menues réparations qui s'imposent sans attendre qu'elles s'aggravent.
- Lutte contre l'humidité, qui favorise la dégradation des peintures ;
- Évitez le risque d'accumulation des poussières : ne posez pas de moquette dans les pièces où l'enfant joue, nettoyez souvent le sol, les rebords des fenêtres avec une serpillière humide ;
- Veillez à ce que votre enfant n'ait pas accès à des peintures dégradées, à des papiers peints contenant une feuille de plomb, ou à du plomb laminé (balcons, rebords extérieurs de fenêtres) ; lavez ses mains, ses jouets.

En cas de travaux portant sur des revêtements contenant du plomb : prenez des précautions

- Si vous confiez les travaux à une entreprise, remettez-lui une copie du constat du risque d'exposition au plomb, afin qu'elle mette en œuvre les mesures de prévention adéquates ;
- Tenez les jeunes enfants éloignés du logement pendant toute la durée des travaux. Avant tout retour d'un enfant après travaux, les locaux doivent être parfaitement nettoyés ;
- Si vous réalisez les travaux vous-même, prenez soin d'éviter la dissémination de poussières contaminées dans tout le logement et éventuellement le voisinage.

Si vous êtes enceinte :

- **Ne réalisez jamais vous-même des travaux portant sur des revêtements contenant du plomb ;**
- **Éloignez-vous de tous travaux portant sur des revêtements contenant du plomb**

Si vous craignez qu'il existe un risque pour votre santé ou celle de votre enfant, parlez-en à votre médecin (généraliste, pédiatre, médecin de protection maternelle et infantile, médecin scolaire) qui prescrira, s'il le juge utile, un dosage de plomb dans le sang (plombémie). Des informations sur la prévention du saturnisme peuvent être obtenues auprès des directions départementales de l'équipement ou des directions départementales des affaires sanitaires et sociales, ou sur les sites Internet des ministères chargés de la santé et du logement.

Etat de l'Installation Interieure d'Electricité

Numéro de dossier : 8896
 Date du repérage : 08/12/2025
 Heure d'arrivée : 18 h 00
 Durée du repérage : 01 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 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. Cet état de l'installation intérieure d'électricité est valable 3 ans pour la vente et 6 ans pour la location.

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

Localisation du local d'habitation et de ses dépendances :

Type d'immeuble : **Appartement**
 Adresse : **33 rue Henri Janin**
 Commune : **94190 VILLENEUVE ST GEORGES**
 Département : **Val-de-Marne**
 Référence cadastrale : **Section cadastrale AO, Parcelle n° 39, identifiant fiscal : N/A**
Désignation et situation du ou des lot(s) de copropriété :
4ème étage, Lots n° 794+924
 Périmètre de repérage : **appartement**
 Année de construction : **< 1949**
 Année de l'installation : **< 1949**
 Distributeur d'électricité : **Engie**
 Parties du bien non visitées : **Néant**

2. - Identification du donneur d'ordre

Identité du donneur d'ordre :

Nom et prénom : **ALLIANCE JURIS**
 Adresse : **9 rue du Général Leclerc**
94000 CRÉTEIL
 Téléphone et adresse internet : **Non communiquées**
 Qualité du donneur d'ordre (sur déclaration de l'intéressé) : **Autre**

Propriétaire du local d'habitation et de ses dépendances:

Nom et prénom : **Mmes Valérie Annick [REDACTED] et Suzy [REDACTED]**
 Adresse : **33 rue Henri Janin**
94190 VILLENEUVE ST GEORGES

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

Identité de l'opérateur de diagnostic :

Nom et prénom : **Philippe du Parc**
 Raison sociale et nom de l'entreprise : **Diagladi**
 Adresse : **7 rue de la Résistance**
78150 LE CHESNAY
 Numéro SIRET : **82052041900012 RCS de Versailles**
 Désignation de la compagnie d'assurance : **AXA**
 Numéro de police et date de validité : **7217260704 - 01/08/2026**

Le présent rapport est établi par une personne dont les compétences sont certifiées par **I.Cert** le **11/07/2022** jusqu'au **10/07/2029**. (Certification de compétence **CPDI0704**)

4. – 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 ;

5. – Conclusion relative à l'évaluation des risques pouvant porter atteinte à la sécurité des personnes

- ☐ L'installation intérieure d'électricité ne comporte aucune anomalie.
- ☒ L'installation intérieure d'électricité comporte une ou des anomalies.

Anomalies avérées selon les domaines suivants :

- ☐ L'appareil général de commande et de protection et de son accessibilité.
- ☐ Dispositif de protection différentiel à l'origine de l'installation / Prise de terre et installation de mise à la terre.
- ☐ Dispositif de protection contre les surintensités adapté à la section des conducteurs, sur chaque circuit.
- ☐ La liaison équipotentielle et installation électrique adaptées aux conditions particulières des locaux contenant une douche ou une baignoire.
- ☒ Matériels électriques présentant des risques de contacts directs avec des éléments sous tension - Protection mécanique des conducteurs.
- ☐ Matériels électriques vétustes, inadaptés à l'usage.

Domaines	Anomalies
2. Dispositif de protection différentiel à l'origine de l'installation - Installation de mise à la terre	Au moins un socle de prise de courant comporte une broche de terre non reliée à la terre. (Cette anomalie fait l'objet d'une mesure compensatoire pour limiter le risque de choc électrique)
2. Dispositif de protection différentiel à l'origine de l'installation - Installation de mise à la terre	Au moins un circuit (n'alimentant pas des socles de prises de courant) n'est pas relié à la terre. (Cette anomalie fait l'objet d'une mesure compensatoire pour limiter le risque de choc électrique)
5. Matériels électriques présentant des risques de contacts directs avec des éléments sous tension - Protection mécanique des conducteurs	L'Enveloppe d'au moins un matériel est manquante ou détériorée.

5. Matériels électriques présentant des risques de contacts directs avec des éléments sous tension - Protection mécanique des conducteurs	L'installation électrique comporte au moins une connexion avec une partie active nue sous tension accessible.
5. Matériels électriques présentant des risques de contacts directs avec des éléments sous tension - Protection mécanique des conducteurs	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.

Anomalies relatives aux installations particulières :

- ☐ Appareils d'utilisation situés dans des parties communes et alimentés depuis la partie privative ou inversement.
- ☐ Piscine privée, ou bassin de fontaine

Informations complémentaires :

- ☐ Socles de prise de courant, dispositif à courant différentiel résiduel à haute sensibilité

Domaines	Informations complémentaires
IC. Socles de prise de courant, dispositif à courant différentiel résiduel à haute sensibilité	L'ensemble de l'installation électrique est protégé par au moins un dispositif différentiel à haute sensibilité ≤ 30 mA
IC. Socles de prise de courant, dispositif à courant différentiel résiduel à haute sensibilité	L'ensemble des socles de prise de courant est du type à obturateur
IC. Socles de prise de courant, dispositif à courant différentiel résiduel à haute sensibilité	L'ensemble des socles de prise de courant possède un puits de 15 mm.

6. - Avertissement particulier**Points de contrôle n'ayant pu être vérifiés**

Domaines	Points de contrôle
Néant	-

Parties du bien (pièces et emplacements) n'ayant pu être visitées et justification :

Néant

7. – Conclusion relative à l'évaluation des risques relevant du devoir de conseil de professionnel

Néant

*Nota : Le présent rapport est établi par une personne dont les compétences sont certifiées par **I.Cert - Centre Alphasys - Bâtiment K - Parc d'affaires - Espace Performance 35760 SAINT GREGOIRE***

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

Visite effectuée le : **08/12/2025**Etat rédigé à **LE CHESNAY**, le **08/12/2025**Par : **Philippe du Parc**

Signature du représentant :

8. – Explications détaillées relatives aux risques encourus

Objectif des dispositions et description des risques encourus

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.

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.

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.

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.

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 prive, 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.

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.

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.

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.

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.

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.

Informations complémentaires

Objectif des dispositions et description des risques encourus

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.

Annexe - Photos



Photo du Compteur électrique

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

Rapport de l'état relatif à la présence de termites dans le bâtiment

Numéro de dossier : 8896
 Norme méthodologique employée : AFNOR NF P 03-201 – Février 2016
 Date du repérage : 08/12/2025
 Heure d'arrivée : 18 h 00
 Temps passé sur site : 01 h 00

A. - Désignation du ou des bâtiments

Localisation du ou des bâtiments :

Département : **Val-de-Marne**
 Adresse : **33 rue Henri Janin**
 Commune : **94190 VILLENEUVE ST GEORGES**
 Désignation et situation du ou des lot(s) de copropriété :
 **4ème étage, Lots n° 794+924**
 **Section cadastrale AO, Parcelle n° 39**

Informations collectées auprès du donneur d'ordre :

- ☐ **Présence de traitements antérieurs contre les termites**
☐ **Présence de termites dans le bâtiment**
☐ **Fourniture de la notice technique relatif à l'article R 131-3 du CCH si date du dépôt de la demande de permis de construire ou date d'engagement des travaux postérieure au 01/11/2006**

Documents fournis :

..... **Néant**
 Désignation du (ou des) bâtiment(s) et périmètre de repérage :
 **Habitation (partie privative d'immeuble)**
 **appartement**
 Situation du bien en regard d'un arrêté préfectoral pris en application de l'article L 131-5 du CCH :
 **Néant**

B. - Désignation du client

Désignation du client :

Nom et prénom : **Mmes Valérie Annick [REDACTED] et Suzy [REDACTED]**
 Adresse : **33 rue Henri Janin 94190 VILLENEUVE ST GEORGES**
 Si le client n'est pas le donneur d'ordre :
 Qualité du donneur d'ordre (sur déclaration de l'intéressé) : **Autre**
 Nom et prénom : **ALLIANCE JURIS**
 Adresse : **9 rue du Général Leclerc**
 **94000 CRÉTEIL**

C. - Désignation de l'opérateur de diagnostic

Identité de l'opérateur de diagnostic :

Nom et prénom : **Philippe du Parc**
 Raison sociale et nom de l'entreprise : **Diagladi**
 Adresse : **7 rue de la Résistance**
 **78150 LE CHESNAY**
 Numéro SIRET : **82052041900012 RCS de Versailles**
 Désignation de la compagnie d'assurance : **AXA**
 Numéro de police et date de validité : **7217260704 - 01/08/2026**
 Certification de compétence **CPDI0704** délivrée par : **I.Cert, le 11/07/2022**

D. - Identification des bâtiments et des parties de bâtiments visités et des éléments infestés ou ayant été infestés par les termites et ceux qui ne le sont pas :

Liste des pièces visitées :

4ème étage - Séjour,
4ème étage - salle d'eau,
4ème étage - Chambre,

4ème étage - bureau,
4ème étage - Wc,
4ème étage - Cuisine,
Sous-Sol - Cave

Bâtiments et parties de bâtiments visités (1)	Ouvrages, parties d'ouvrages et éléments examinés (2)	Résultats du diagnostic d'infestation (3)
4ème étage		
Séjour	Sol - parquet Mur - Peinture Plafond - Peinture	Absence d'indices d'infestation de termites
salle d'eau	Sol - carrelage Mur - faïence+peinture Plafond - Peinture	Absence d'indices d'infestation de termites
Chambre	Sol - parquet Mur - Peinture Plafond - Peinture	Absence d'indices d'infestation de termites
bureau	Sol - parquet Mur - Peinture Plafond - Peinture	Absence d'indices d'infestation de termites
Wc	Sol - carrelage Mur - Peinture Plafond - Peinture	Absence d'indices d'infestation de termites
Cuisine	Sol - carrelage Mur - faïence+peinture Plafond - Peinture	Absence d'indices d'infestation de termites
Sous-Sol		
Cave	Sol - brut Mur - brut Plafond - brut	Absence d'indices d'infestation de termites

(1) Identifier notamment chaque bâtiment et chacune des pièces du bâtiment.

(2) Identifier notamment : ossature, murs, planchers, escaliers, boiseries, plinthes, charpentes...

(3) Mentionner les indices ou l'absence d'indices d'infestation de termites et en préciser la nature et la localisation.

E. - Catégories de termites en cause :

La mission et son rapport sont exécutés conformément à la norme AFNOR NF P 03-201 (Février 2016) et à l'arrêté du 07 mars 2012 modifiant l'arrêté du 29 mars 2007.

La recherche de termites porte sur différentes catégories de termites :

- **Les termites souterrains**, regroupant cinq espèces identifiées en France métropolitaine (*Reticulitermes flavipes*, *reticulitermes lucifugus*, *reticulitermes banyulensis*, *reticulitermes grassei* et *reticulitermes urbis*) et deux espèces supplémentaires dans les DOM (*Coptotermes* et *heterotermes*),

- **Les termites de bois sec**, regroupant les *kalotermes flavicollis* présent surtout dans le sud de la France métropolitaine et les *Cryptotermes* présent principalement dans les DOM et de façon ponctuelle en métropole.

- **Les termites arboricoles**, appartiennent au genre *Nasutitermes* présent presque exclusivement dans les DOM.

Les principaux indices d'une infestation sont :

- Altérations dans le bois,
- Présence de termites vivants,
- Présence de galeries-tunnels (cordonnets) ou concrétions,
- Cadavres ou restes d'individus reproducteurs,
- Présence d'orifices obturés ou non.

Rappels réglementaires :

L. 131-3 du CCH : Lorsque, dans une ou plusieurs communes, des foyers de termites sont identifiés, un arrêté préfectoral, pris sur proposition ou après consultation des conseils municipaux intéressés, délimite les zones contaminées ou susceptibles de l'être à court terme. Lorsque, dans une ou plusieurs communes, des foyers de mэрule sont identifiés, un arrêté préfectoral, consultable en préfecture, pris sur proposition ou après consultation des conseils municipaux intéressés, délimite les zones de présence d'un risque de mэрule.

Article L126-24 du CCH : En cas de vente de tout ou partie d'un immeuble bâti situé dans une zone délimitée en application du premier alinéa de l'article L. 131-3, un état relatif à la présence de termites est produit dans les conditions et selon les modalités prévues aux articles L. 271-4 à L. 271-6.

Article L 112-17 du CCH : Les règles de construction et d'aménagement applicables aux ouvrages et locaux de toute nature quant à leur résistance aux termites et aux autres insectes xylophages sont fixées par décret en Conseil d'Etat. Ces règles peuvent être adaptées à la situation particulière de la Guadeloupe, de la Guyane, de la Martinique, de La Réunion, de Mayotte et de Saint-Martin.

F. - Identification des bâtiments et parties du bâtiment (pièces et volumes) n'ayant pu être visités et justification :

Néant

G. - Identification des ouvrages, parties d'ouvrages et éléments qui n'ont pas été examinés et justification :

Localisation	Liste des ouvrages, parties d'ouvrages	Motif
Néant	-	

Nota : notre cabinet s'engage à retourner sur les lieux afin de compléter le constat aux parties d'immeubles non visités, dès lors que les dispositions permettant un contrôle des zones concernées auront été prises par le propriétaire ou son mandataire.

H. - Constatations diverses :

Localisation	Liste des ouvrages, parties d'ouvrages	Observations et constatations diverses
Néant	-	-

Note 1 : Les indices d'infestation des autres agents de dégradation biologique du bois sont notés de manière générale pour information du donneur d'ordre, il n'est donc pas nécessaire d'en indiquer la nature, le nombre et la localisation précise. Si le donneur d'ordre le souhaite, il fait réaliser une recherche de ces agents dont la méthodologie et les éléments sont décrits dans la norme NF-P 03-200.

I. - Moyens d'investigation utilisés :

La mission et son rapport sont exécutés conformément à la norme AFNOR NF P 03-201 (Février 2016), à l'article L131-3, L126-6, L126-24 et R. 126-42, D126-43, L 271-4 à 6 et à l'arrêté du 07 mars 2012 modifiant l'arrêté du 29 mars 2007. La recherche de termites porte sur les termites souterrain, termites de bois sec ou termites arboricole et est effectuée jusqu'à 10 mètres des extérieurs de l'habitation, dans la limite de la propriété.

Moyens d'investigation :

Examen visuel des parties visibles et accessibles.
Sondage manuel systématique des boiseries à l'aide d'un poinçon.
Utilisation d'un ciseau à bois en cas de constatation de dégradations.
Utilisation d'une échelle en cas de nécessité.
À l'extérieur une hachette est utilisée pour sonder le bois mort.

Représentant du propriétaire (accompagnateur) :

Sans accompagnateur

Commentaires (Ecart par rapport à la norme, ...) :

Néant

J. – VISA et mentions :

Mention 1 : Le présent rapport n'a de valeur que pour la date de la visite et est exclusivement limité à l'état relatif à la présence de termites dans le bâtiment objet de la mission.

Mention 2 : L'intervention n'a pas eu pour but de donner un diagnostic de la résistance mécanique des bois et matériaux.

Nota 2 : Dans le cas de la présence de termites, il est rappelé l'obligation de déclaration en mairie de l'infestation prévue aux articles R.126-2 et L.126-4 du code de la construction et de l'habitation.

Nota 3 : Conformément à l'article L-271-6 du CCH, l'opérateur ayant réalisé cet état relatif à la présence de termites n'a 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 lui, ni avec une entreprise pouvant réaliser des travaux sur des ouvrages pour lesquels il lui est demandé d'établir cet état.

*Nota 4 : Le présent rapport est établi par une personne dont les compétences sont certifiées par **I.Cert Centre Alphasys - Bâtiment K - Parc d'affaires - Espace Performance 35760 SAINT GREGOIRE***

Visite effectuée le **08/12/2025.**

Fait à **LE CHESNAY**, le **08/12/2025**

Par : Philippe du Parc



Signature du représentant :

--

Etat des Risques et Pollutions

En application des articles L125-5 à 7 et R125-26 du code de l'environnement.

Référence : 8896
Mode EDITION***
Réalisé par Philippe DU PARC
Pour le compte de Diagloti

Date de réalisation : 9 décembre 2025 (Valable 6 mois)
Selon les informations mises à disposition par arrêté préfectoral :
N° 2019/03117 du 8 octobre 2019

Références du bien

Adresse du bien

33 Rue Henri Janin
94190 Villeneuve-Saint-Georges

Référence(s) cadastrale(s):
AO0039

ERP établi selon les parcelles localisées au cadastre.

Vendeur

Mmes Valerie Annick Loginah [REDACTED] et Suzy [REDACTED]

Acquéreur

-



Synthèses

A ce jour, la commune est soumise à l'obligation d'Information Acquéreur Locataire (IAL). Une déclaration de sinistre indemnisé est nécessaire.

Etat des Risques et Pollutions (ERP)						
Votre commune				Votre immeuble		
Type	Nature du risque	Etat de la procédure	Date	Concerné	Travaux	Réf.
PPRn	Mouvement de terrain Sécheresse et réhydratation	approuvé	21/11/2018	oui	non	p.6
PPRn	Inondation Par ruissellement et coulée de boue	prescrit	09/07/2001	oui	non	p.6
PPRn	Inondation	approuvé	12/11/2007	oui	oui (1)	p.7
SIS (2)	Pollution des sols	approuvé	02/03/2020	non	-	p.9
Périmètre d'application d'une Obligation Légale de Débroussaillage				non	-	p.8

*** En mode EDITION, l'utilisateur est responsable de la localisation et de la détermination de l'exposition aux risques.

L'édition et la diffusion de ce document implique l'acceptation des Conditions Générales de Vente, disponibles sur le site Internet Preventimmo.

Septeo Solutions Proctech SAS au capital social de 385 004,96 euros, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Grasse sous le N° RCS 514 051

750,

dont le siège social est situé 80 Route des Lucioles Les Epaves de Sophia - Bât C 06540 Valbonne France. SIRET 514 051 750 00035 - TVA Intra FR74 514 051 750

Etat des Risques et Pollutions (ERP)						
Votre commune				Votre immeuble		
Type	Nature du risque	Etat de la procédure	Date	Concerné	Travaux	Réf.
	Zonage de sismicité : 1 - Très faible ⁽²⁾			non	-	-
	Zonage du potentiel radon : 1 - Faible ⁽⁴⁾			non	-	-
Commune non concernée par la démarche d'étude du risque lié au recul du trait de côte.						

Etat des risques approfondi (Synthèse Risque Argile / ENSA / ERPS)	Concerné	Détails
Zonage du retrait-gonflement des argiles	Oui	Alès Fort
Plan d'Exposition au Bruit ⁽⁵⁾	Oui	Aérodrome de Paris-Orly (C)
Basias, Basol, Icpé	Oui	9 sites * à - de 500 mètres

* Ce chiffre ne comprend pas les sites non localisés de la commune.

(1) cf. section "Prescriptions de travaux".

(2) Secteur d'Information sur les Sols.

(3) Zonage sismique de la France d'après l'annexe des articles R563-1 à 8 du Code de l'Environnement modifiés par les Décrets n°2010-1254 et n°2010-1255 du 22 octobre 2010 ainsi que par l'Arrêté du 22 octobre 2010 (nouvelles règles de construction parasismique - EUROCODE 8).

(4) Situation de l'immeuble au regard des zones à potentiel radon du territoire français définies à l'article R.1333-29 du code de la santé publique modifié par le Décret n°2018-434 du 4 juin 2018, délimitées par l'Arrêté interministériel du 27 juin 2018.

(5) Information cartographique consultable en mairie et en ligne à l'adresse suivante : <https://www.geoportail.gouv.fr/donnees/plan-deposition-au-bruit-peb>

Attention, les informations contenues dans le second tableau de synthèse ci-dessus sont données à titre informatif. Pour plus de détails vous pouvez commander un Etat des risques approfondi.

Attention, les informations contenues dans ce tableau de synthèse sont données à titre informatif et ne sont pas détaillées dans ce document.

Etat des risques complémentaires (Géorisques)			
Risques		Concerné	Détails
 Inondation	TRI : Territoire à Risque important d'inondation	Oui	Présence d'un TRI sur la commune sans plus d'informations sur l'exposition du bien.
	AZI : Atlas des Zones Inondables	Oui	Présence d'un AZI sur la commune sans plus d'informations sur l'exposition du bien.
	PAPI : Programmes d'actions de Prévention des Inondations	Oui	Présence d'un PAPI sur la commune sans plus d'informations sur l'exposition du bien.
	Remontées de nappes	Oui	Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave, fiabilité FORTE (dans un rayon de 500 mètres).
 Installation nucléaire		Oui	Le bien se situe dans un rayon de 10000 mètres autour d'une installation (une autre nature que centrale nucléaire)
 Mouvement de terrain		Non	-
 Pollution des sols, des eaux ou de l'air	BASOL : Sites pollués ou potentiellement pollués	Oui	Le bien se situe dans un rayon de 500 mètres d'un ou plusieurs sites identifiés.
	BASIAS : Sites industriels et activités de service	Oui	Le bien se situe dans un rayon de 500 mètres d'un ou plusieurs sites identifiés.
	ICPE : Installations Industrielles	Oui	Le bien se situe dans un rayon de 1000 mètres d'une ou plusieurs installations identifiées.
 Cavités souterraines		Données indisponibles	-
 Canalisation TMD		Oui	Le bien se situe dans une zone tampon de 1000 mètres autour d'une canalisation.

Source des données : <https://www.georisques.gouv.fr/>

Sommaire

Synthèses	1
Formulaire récapitulatif	5
Localisation sur cartographie des risques	6
Obligations Légales de Débroussaillage	8
Procédures ne concernant pas l'immeuble	9
Déclaration de sinistres indemnisés	10
Argiles - Information relative aux travaux non réalisés	12
Prescriptions de travaux, Documents de référence, Conclusions	13
Annexes	14

*** En mode EDITION, l'utilisateur est responsable de la localisation et de la détermination de l'exposition aux risques.

L'édition et la diffusion de ce document implique l'acceptation des Conditions Générales de Vente, disponibles sur le site Internet Preventimmo.

Septeo Solutions Proptech, SAS au capital social de 355 004,58 euros, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Grasse sous le N° RCS 514 051

758,

dont le siège social est situé 80 Route des Lucioles Les Espaces de Sophia - Bât C 06560 Valbonne France. SIRET 514 051 758 00035 - TVA Intra FR74 514 051 758

État des Risques et Pollutions

Cet état, à remplir par le vendeur ou le bailleur, est destiné à être joint en annexe d'un contrat de vente ou de location d'un bien immobilier et à être remis, dès la première visite, au potentiel acquéreur par le vendeur ou au potentiel locataire par le bailleur. Il doit dater de moins de 3 mois et être actualisé, si nécessaire, lors de l'habilitation de la promesse de vente, du contrat préliminaire, du acte authentique ou du contrat de bail.

Situation du bien immobilier (bâti ou non bâti) Document réalisé le : 09/12/2025

Parcelle(s) : A00012

33 Rue Henri Janin 94100 Villeneuve-Saint-Georges

Situation de l'immeuble au regard de plans de prévention des risques naturels (PPRN)

L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPRn
L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPRn
L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPRn

prescrit
appliqué par anticipation
approuvé

oui ☒ non ☐
oui ☐ non ☒
oui ☒ non ☐

Les risques naturels pris en compte sont liés à :

Inondation ☒ Crue torrentielle ☐ Remontée de nappe ☐ Submersion marine ☐ Avalanche ☐
Mouvement de terrain ☐ Mvt terrain-Sécheresse ☒ Séisme ☐ Cyclone ☐ Eruption volcanique ☐
Feu de forêt ☐ autre ☐

L'immeuble est concerné par des prescriptions de travaux dans le règlement du ou des PPRn
si oui, les travaux prescrits par le règlement de PPR naturel ont été réalisés

oui ☐ non ☐
oui ☐ non ☐

Situation de l'immeuble au regard de plans de prévention des risques miniers (PPRM)

L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPRm
L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPRm
L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPRm

prescrit
appliqué par anticipation
approuvé

oui ☐ non ☒
oui ☐ non ☒
oui ☐ non ☒

Les risques miniers pris en compte sont liés à :

Risque miniers ☐ Affaissement ☐ Effondrement ☐ Tassement ☐ Émission de gaz ☐
Pollution des sols ☐ Pollution des eaux ☐ autre ☐

L'immeuble est concerné par des prescriptions de travaux dans le règlement du ou des PPRm
si oui, les travaux prescrits par le règlement de PPR miniers ont été réalisés

oui ☐ non ☒
oui ☐ non ☐

Situation de l'immeuble au regard de plans de prévention des risques technologiques (PPRT)

L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPRT
L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPRT
L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPRT

approuvé
prescrit

oui ☐ non ☒
oui ☐ non ☒

Les risques technologiques pris en compte sont liés à :

Risque Industriel ☐ Effet thermique ☐ Effet de surpression ☐ Effet toxique ☐ Projection ☐

L'immeuble est situé en secteur d'expropriation ou de délaçement

L'immeuble est situé en zone de prescription

Si la transaction concerne un logement, les travaux prescrits ont été réalisés

Si la transaction ne concerne pas un logement, l'information sur le type de risques auxquels l'immeuble est exposé ainsi que leur gravité, probabilité et cinétique, est jointe à l'acte de vente ou au contrat de location

oui ☐ non ☒
oui ☐ non ☒
oui ☐ non ☐
oui ☐ non ☐

* Informations à compléter par le vendeur / bailleur, disponibles auprès de la Préfecture

Situation de l'immeuble au regard du zonage sismique réglementaire

L'immeuble est situé dans une zone de sismicité classée en :

zone 1 ☒ zone 2 ☐ zone 3 ☐ zone 4 ☐ zone 5 ☐
Très faible Faible Modérée Moyenne Forte

Situation de l'immeuble au regard du zonage réglementaire à potentiel radon

L'immeuble se situe dans une zone à potentiel radon :

zone 1 ☒ zone 2 ☐ zone 3 ☐
Faible Faible avec facteur de transfert Significatif

Information relative aux sinistres indemnisés par l'assurance suite à une catastrophe N/N/T (catastrophe naturelle, minière ou technologique)

L'immeuble a donné lieu ou versement d'une indemnité à la suite d'une catastrophe N/N/T

oui ☐ non ☐

* Informations à compléter par le vendeur / bailleur

Information relative à la pollution des sols

L'immeuble est situé dans un Secteur d'Information sur les Sols (SIS)

oui ☐ non ☒

Selon les informations reçues à disposition par l'arrêté préfectoral 2021/04 du 02/04/2020 portant création des SIS dans le département

Situation de l'immeuble au regard du recul du trait de côte (RTC)

L'immeuble est situé sur une commune concernée par le recul du trait de côte et listée par décret

oui ☐ non ☒

L'immeuble est situé dans une zone exposée au recul du trait de côte identifiée par un document d'urbanisme :

oui, à horizon d'exposition de 0 à 30 ans ☐ oui, à horizon d'exposition de 30 à 100 ans ☐ non ☐ zonage indisponible ☐

L'immeuble est concerné par des prescriptions applicables à cette zone

oui ☐ non ☐

L'immeuble est concerné par une obligation de démolition et de remise en état à réaliser

oui ☐ non ☐

* Informations à compléter par le vendeur / bailleur

Situation de l'immeuble au regard de l'obligation légale de débroussaillage (OLD)

L'immeuble se situe dans un périmètre d'application d'une Obligation Légale de Débroussaillage

oui ☐ non ☒

L'immeuble est concerné par une obligation légale de débroussailler

oui ☐ non ☐

Parties concernées

Vendeur Mmes Valerie Annick et Suzy
Acquéreur

* cf. section Réglementation et prescriptions de travaux.
L'acte à compléter par le vendeur - bailleur - détenteur - porteur et sur sa seule responsabilité.
Attention : l'absence d'obligation ou d'interdiction réglementaire particulière, les actes connus ou prévisibles qui peuvent être signalés dans les divers documents d'information préventive et concerner le bien immobilier, ne sont pas mentionnés par cet état.

Mouvement de terrain

PPRn Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels, approuvé le 21/11/2018

Concerné*

* L'immeuble est situé dans le périmètre d'une zone à risques



Inondation

PPRn Par ruissellement et coulée de boue, prescrit le 09/07/2001

Concerné*

* Aucune cartographie n'est disponible pour ce PPR.
Par conséquent, l'intégralité du territoire communal est considérée comme concernée.

Inondation

PPRi Inondation, approuvé le 12/11/2007

Concerné*

* L'immeuble est situé dans le périmètre d'une zone à risques



*** En mode EDITION, l'utilisateur est responsable de la localisation et de la détermination de l'exposition aux risques.

L'édition et la diffusion de ce document implique l'acceptation des Conditions Générales de Vente, disponibles sur le site Internet Preventimmo.

Septeo Solutions Proptech, SAS au capital social de 355 004,56 euros, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Grasse sous le N° RCS 514 051

750,

dont le siège social est situé 80 Route des Lucioles Les Ecluses de Sophia - Bât C 06560 Valbonne France. SIRET 514 051 750 00035 - TVA Intra FR74 514 051 750

Obligations Légales de Débroussaillage

Non Concerné *

* Le bien ne se situe pas dans le périmètre d'application d'une obligation légale de débroussaillage.



Effectivité des Obligations Légales de Débroussaillage

Le bien doit effectivement être débroussaillé s'il se situe dans un périmètre soumis à des Obligations Légales de Débroussaillage et s'il remplit l'une ou l'autre des conditions suivantes (cf. [article L.134-6](#) du Code forestier) :

- Il se situe aux abords :
 - d'une construction, un chantier ou toute autre installation ;
 - d'une voie privée donnant accès à une construction, un chantier ou toute autre installation ;
- Il se situe dans :
 - une zone urbaine d'un PLU, une zone constructible d'une carte communale ou une partie actuellement urbanisée d'une commune soumise au RNU ;
 - une Zone d'Aménagement Concerté, une Association Foncière Urbaine ou un lotissement ;
- Il accueille
 - des résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs ou des résidences mobiles ;
 - un camping ou un parc résidentiel destiné à l'accueil d'habitations légères de loisirs ;
 - une installation classée pour la protection de l'environnement.

Cartographies ne concernant pas l'immeuble

Au regard de sa position géographique, l'immeuble n'est pas concerné par :

Le SIS Pollution des sols, approuvé le 02/03/2020



*** En mode EDITION, l'utilisateur est responsable de la localisation et de la détermination de l'exposition aux risques.

L'édition et la diffusion de ce document implique l'acceptation des Conditions Générales de Vente, disponibles sur le site Internet Preventimmo.

Septeo Solutions Proptech, SAS au capital social de 385 004,58 euros, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Grasse sous le N° RCS 514 051

750,

dont le siège social est situé 80 Route des Lucioles Les Ecluses de Sophia - Bât C 06560 Valbonne France. SIRET 514 051 750 00035 - TVA Intr. FR74 514 051 750

Déclaration de sinistres indemnisés

en application des articles L 125-5 et R125-26 du Code de l'environnement

Si, à votre connaissance, l'immeuble a fait l'objet d'une indemnisation suite à des dommages consécutifs à des événements ayant eu pour conséquence la publication d'un arrêté de catastrophe naturelle, cochez ci-dessous la case correspondante dans la colonne "Indemnisé".

Arrêtés CATNAT sur la commune

Risque	Début	Fin	JO	Indemnisé
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	09/10/2024	13/10/2024	21/12/2024	☐
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	19/06/2021	20/06/2021	02/07/2021	☐
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	11/06/2018	11/06/2018	15/08/2018	☐
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	15/01/2018	05/02/2018	15/02/2018	☐
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	28/05/2016	05/06/2016	09/06/2016	☐
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/07/2003	30/09/2003	01/02/2005	☐
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	07/06/2001	07/07/2001	09/02/2002	☐
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue Mouvement de terrain	25/12/1999	29/12/1999	30/12/1999	☐
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/05/1997	31/12/1998	14/07/1999	☐
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	02/07/1995	02/07/1995	07/01/1996	☐
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	15/01/1995	31/01/1995	03/08/1995	☐
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	09/06/1992	09/06/1992	16/01/1993	☐
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/10/1991	30/04/1997	30/12/1997	☐
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/06/1989	30/09/1991	18/08/1992	☐
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	23/07/1988	23/07/1988	03/11/1988	☐
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	08/02/1984	13/02/1984	10/08/1984	☐
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	09/04/1983	25/04/1983	24/06/1983	☐
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	08/12/1982	31/12/1982	06/02/1983	☐

Pour en savoir plus, chacun peut consulter en préfecture ou en mairie, le dossier départemental sur les risques majeurs, le document d'information

*** En mode EDITION, l'utilisateur est responsable de la localisation et de la détermination de l'exposition aux risques.

L'édition et la diffusion de ce document implique l'acceptation des Conditions Générales de Vente, disponibles sur le site Internet Preventimmo.

Septeo Solutions Proptech, SAS au capital social de 355 004,56 euros, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Grasse sous le N° RCS 514 051

750, dont le siège social est situé 80 Route des Lucioles Les Ecluses de Sophia - Bât C 06560 Valbonne France. SIRET 514 051 750 0005 - TVA Intra FR24 514 051 750

communal sur les risques majeurs et, sur internet, le portail dédié à la prévention des risques majeurs : <https://www.georisques.gouv.fr/>

Préfecture : Créteil - Val-de-Marne

Commune : Villeneuve-Saint-Georges

Adresse de l'immeuble

33 Rue Henri Janin

Parcelle(s) : AO0039

94190 Villeneuve-Saint-Georges

France

Établi le :

Acquéreur :

Vendeur :

Mmes Valerie Annick Loginah ROBERT et Suzy

Argiles - Information relative aux travaux non réalisés

Conformément aux dispositions de l'article R125-24 du Code de l'environnement pris en son dernier alinéa :

« En cas de vente du bien assuré et lorsqu'il dispose du rapport d'expertise qui lui a été communiqué par l'assureur conformément à l'article L. 125-2 du code des assurances, le vendeur joint à l'état des risques la liste des travaux permettant un arrêt des désordres existants non réalisés bien qu'ayant été indemnisés ou ouvrant droit à une indemnisation et qui sont consécutifs à des dommages matériels directs causés par le phénomène naturel de mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols survenus pendant la période au cours de laquelle il a été propriétaire du bien. »

	Oui	Non
L'immeuble présente des désordres répondant aux critères énoncés dans l'article ci-dessus reproduit.	☐	☐

Le vendeur doit joindre à l'état des risques la liste des travaux non encore réalisés permettant un arrêt de ces désordres.

Prescriptions de travaux

Pour le PPR « Inondation » approuvé le 12/11/2007, des prescriptions s'appliquent dans les cas suivants :

- Quelle que soit la zone et sous la condition "Installation Classée pour la Protection de l'Environnement." : référez-vous au règlement, page(s) 59
- Quelle que soit la zone et sous la condition "aire extérieure de parking de véhicule ou engin au niveau du terrain naturel." : référez-vous au règlement, page(s) 59
- Quelle que soit la zone et sous la condition "commune." : référez-vous au règlement, page(s) 57
- Quelle que soit la zone et sous la condition "concessionnaire ou gestionnaire de réseau de fluide." : référez-vous au règlement, page(s) 59
- Quelle que soit la zone et sous la condition "gestionnaire d'infrastructure de transport." : référez-vous au règlement, page(s) 59
- Quelle que soit la zone et sous la condition "produit ou matériel entreposé à l'extérieur sous la cote des Plus Hautes Eaux Connues (PHEC) et susceptible d'être emporté par la crue." : référez-vous au règlement, page(s) 59

Documents de référence

- Règlement du PPRn Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels, approuvé le 21/11/2018
- Règlement du PPRn Inondation, approuvé le 12/11/2007
- Note de présentation du PPRn Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels, approuvé le 21/11/2018
- Note de présentation du PPRn Inondation, approuvé le 12/11/2007

Sauf mention contraire, ces documents font l'objet d'un fichier complémentaire distinct et disponible auprès du prestataire qui vous a fourni cet ERP.

Conclusions

L'Etat des Risques en date du 09/12/2025 fait apparaître que la commune dans laquelle se trouve le bien fait l'objet d'un arrêté préfectoral n°2019/03117 en date du 08/10/2019 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 Mouvement de terrain Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels et par la réglementation du PPRn Mouvement de terrain approuvé le 21/11/2018
Aucune prescription de travaux n'existe pour l'immeuble.
- Le risque Inondation Par ruissellement et coulées de boue et par le PPRn Inondation prescrit le 09/07/2001.
A ce jour, aucun règlement ne permet de statuer sur la présence ou non de prescriptions de travaux pour ce PPR.
- Le risque Inondation et par la réglementation du PPRn Inondation approuvé le 12/11/2007
Des prescriptions de travaux existent selon la nature de l'immeuble ou certaines conditions caractéristiques.
Le BIEN est également concerné par : Le Plan d'Exposition au Bruit de «Aérodrome de Paris-Orly » (C)

Sommaire des annexes

Arrêté Préfectoral n° 2019/03117 du 8 octobre 2019

Cartographies :

- Cartographie réglementaire du PPRn Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels, approuvé le 21/11/2018
- Cartographie réglementaire du PPRn Inondation, approuvé le 12/11/2007
- Fiche d'information des acquéreurs et des locataires sur la sismicité
- Cartographie réglementaire de la sismicité
- Fiche d'information des acquéreurs et des locataires sur le risque radon
- Fiche d'information des acquéreurs et des locataires sur l'obligation légale de débroussaillage

À titre indicatif, ces pièces sont jointes au présent rapport.

*** En mode EDITION, l'utilisateur est responsable de la localisation et de la détermination de l'exposition aux risques.

L'édition et la diffusion de ce document implique l'acceptation des Conditions Générales de Vente, disponibles sur le site Internet Preventimmo.

Septeo Solutions Proptech, SAS au capital social de 385 004,98 euros, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Grasse sous le N° RCS 514 081

758,

dont le siège social est situé 80 Route des Lucioles Les Espaces de Sophia - Bât C 06560 Valbonne France. SIRET 514 081 758 00035 - TVA Intrin FR74 514 081 758



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PREFET DU VAL DE MARNE

Direction de la coordination des politiques
publiques et de l'appui territorial

Bureau de l'environnement et des procédures
d'utilité publique

Direction régionale et interdépartementale de
l'environnement et de l'énergie d'Ile-de-France

Pôle interdépartemental de prévention
des risques naturels

Arrêté n° 2019/03117 du 8 octobre 2019
relatif à l'information des acquéreurs et des locataires de biens
immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs dans la
commune de Villeneuve-Saint-Georges

LE PREFET DU VAL DE MARNE
Chevalier de la Légion d'Honneur
Officier de l'Ordre National du Mérite

- VU** le code général des collectivités territoriales ;
- VU** le code de l'environnement, et notamment ses articles L. 125-5 à L. 125-7, R. 125-23 à R. 125-27, R. 563-4 et D. 563-8-1 ;
- VU** le code de la construction et de l'habitation, et notamment ses articles L. 271-4 et L. 271-5 ;
- VU** l'arrêté du 27 juin 2018 portant délimitation des zones à potentiel radon du territoire français ;
- VU** l'arrêté du 13 juillet 2018 modifiant l'arrêté du 13 octobre 2005 portant définition du modèle d'imprimé pour l'établissement de l'état des risques naturels et technologiques ;
- VU** l'arrêté préfectoral n°2001/2440 du 9 juillet 2001 prescrivant l'établissement d'un Plan de Prévention du Risque inondation et coulées de boue par ruissellement en secteur urbain ;
- VU** l'arrêté préfectoral n°2007/4410 du 12 novembre 2007 portant approbation de la révision du Plan de Prévention du Risque Inondation de la Seine et de la Marne dans le département du Val-de-Marne ;
- VU** l'arrêté préfectoral n°2018/3846 du 21 novembre 2018 portant approbation du Plan de Prévention des Risques de mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols ;
- VU** l'arrêté préfectoral n°2015/2405 du 31 juillet 2015 relatif à l'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs dans la commune de Villeneuve-Saint-Georges ;
- VU** l'arrêté préfectoral n°2019/2115 du 10 juillet 2019, relatif à l'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs dans le département du Val-de-Marne modifiant l'arrêté 2015/2362 du 31 juillet 2015 ;

CONSIDÉRANT l'obligation d'information prévue à l'article R. 125-23 du code de l'environnement

SUR la proposition de la Secrétaire générale de la préfecture ;

ARRÊTE

ARTICLE 1^{er} : L'arrêté n°2015/2405 est abrogé.

ARTICLE 2 : L'obligation d'information prévue au I et II de l'article L.125-5 du code de l'environnement s'applique à la commune de Villeneuve-Saint-Georges, en raison de son exposition aux risques naturels prévisibles suivants :

- inondation et coulées de boues par ruissellement en secteur urbain,
- inondation de la plaine sur les vallées de la Marne et de la Seine,
- mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols.

ARTICLE 3 : Les documents de référence aux risques naturels auxquels la commune est exposée sont :

- l'arrêté préfectoral n°2001/2440 du 9 juillet 2001 prescrivant l'établissement d'un Plan de prévention des risques naturels prévisibles « inondation et coulées de boues par ruissellement en secteur urbain »,
- le plan de prévention du risque inondation de la Marne et de la Seine approuvé par arrêté préfectoral n°2007/4410 du 12 novembre 2007,
- l'arrêté préfectoral n°2018/3846 du 21 novembre 2018 portant approbation du Plan de Prévention des Risques de mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols.

ARTICLE 4 : Les éléments nécessaires à l'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs sont consignés dans un dossier d'information annexé au présent arrêté. Ce dossier comporte :

- une fiche synthétique sur laquelle sont recensés les risques sur le territoire de la commune ainsi que les documents de référence correspondants. Ce document donne également toute indication sur la nature et sur l'intensité de ces risques,
- une cartographie délimitant, pour chaque risque, les zones exposées sur le territoire de la commune.

Lorsqu'un plan de prévention est prescrit, les cartographies sont fournies à titre indicatif en fonction des connaissances. Le périmètre à considérer pour l'information des acquéreurs et des locataires est, jusqu'à l'approbation du plan, le périmètre délimité dans l'arrêté préfectoral qui a prescrit l'élaboration de ce plan.

ARTICLE 5 : Les présentes dispositions sont systématiquement mises à jour lors de l'entrée en vigueur, pour la commune de Villeneuve-Saint-Georges, de tout arrêté préfectoral rendant immédiatement opposables certaines dispositions d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles, ou approuvant un plan de prévention des risques naturels prévisibles ou un plan de prévention des risques technologiques, ou approuvant la révision d'un de ces plans, ou lorsque des informations nouvelles permettent de modifier l'appréciation de la nature ou de l'intensité des risques auxquels est susceptible de se trouver exposée tout ou partie de la commune faisant l'objet d'un de ces plans.

ARTICLE 6 : Une copie du présent arrêté ainsi que le dossier d'information et les documents de référence qui s'y rattachent seront adressés au Maire de Villeneuve-Saint-Georges, aux fins d'affichage en mairie ainsi qu'à la Chambre départementale des notaires. Ils pourront être consultés, sur demande, en mairie, en préfecture ainsi que dans les sous-préfectures de Nogent-sur-Marne et de l'Haÿ-les-Roses.

Ils seront mis en ligne sur le site Internet de la préfecture du Val-de-Marne :

<http://www.val-de-maine.pref.gouv.fr>.

Mention de la publication du présent arrêté et des modalités de sa consultation sera insérée dans un journal diffusé dans le département du Val-de-Marne.

ARTICLE 7 : Le présent arrêté abroge et remplace l'arrêté préfectoral n°2015/2405 du 31 juillet 2015, relatif à l'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs dans la commune de Villeneuve-Saint-Georges.

ARTICLE 8 : La Secrétaire générale de la préfecture du Val-de-Marne, les Sous-Préfets de Nogent-sur-Marne et de l'Haÿ-les-Roses, le Maire de Villeneuve-Saint-Georges, le Président de la Chambre interdépartementale des notaires pour Paris, la Seine-Saint-Denis et le Val-de-Marne et le Directeur régional et interdépartemental de l'environnement et de l'énergie Île-de-France, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté, qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture.

Pour le Préfet et par délégation,
le Directeur régional et interdépartemental
de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France

SIGNE

Jérôme GOELLNER

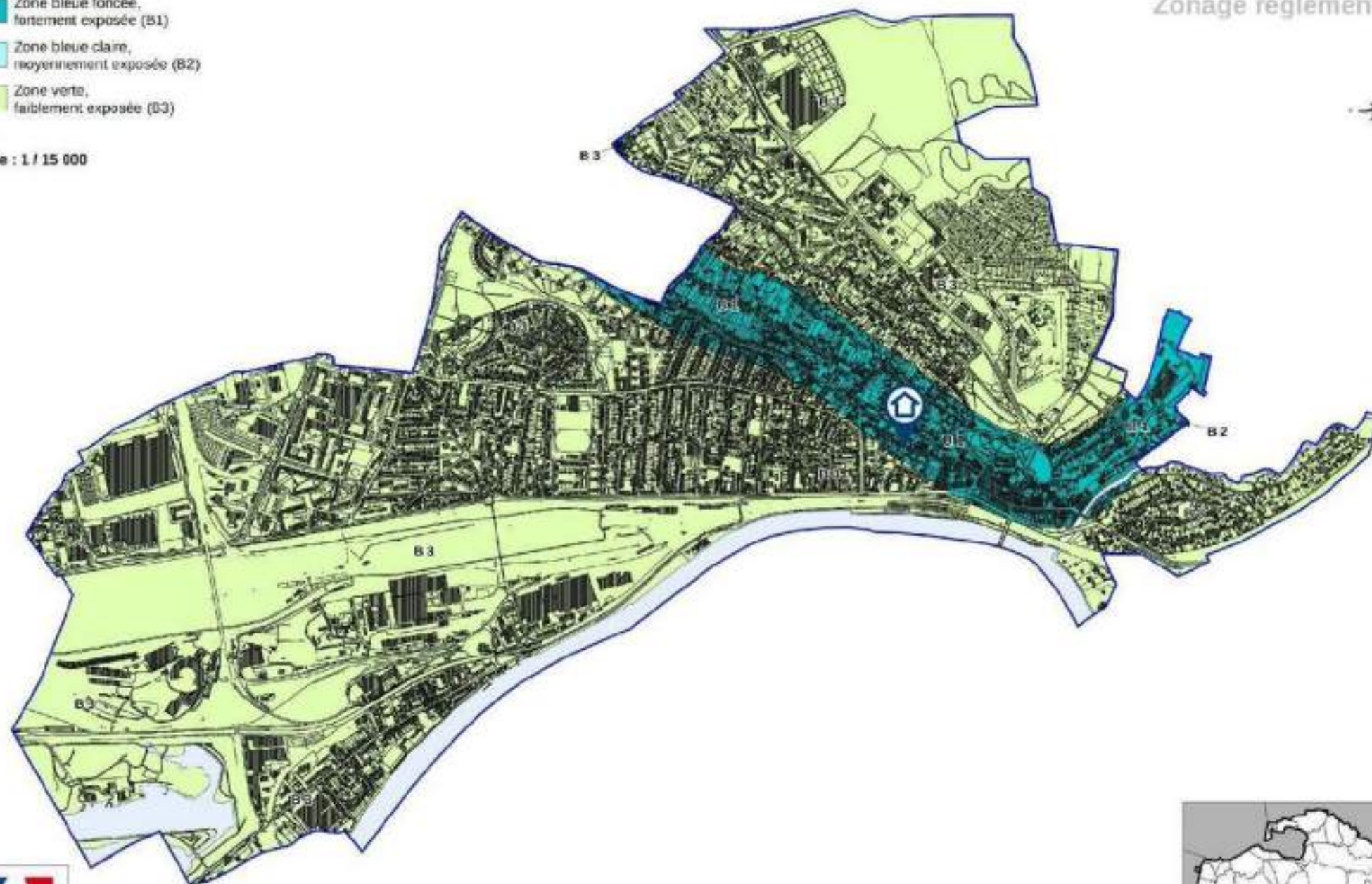
Légende :

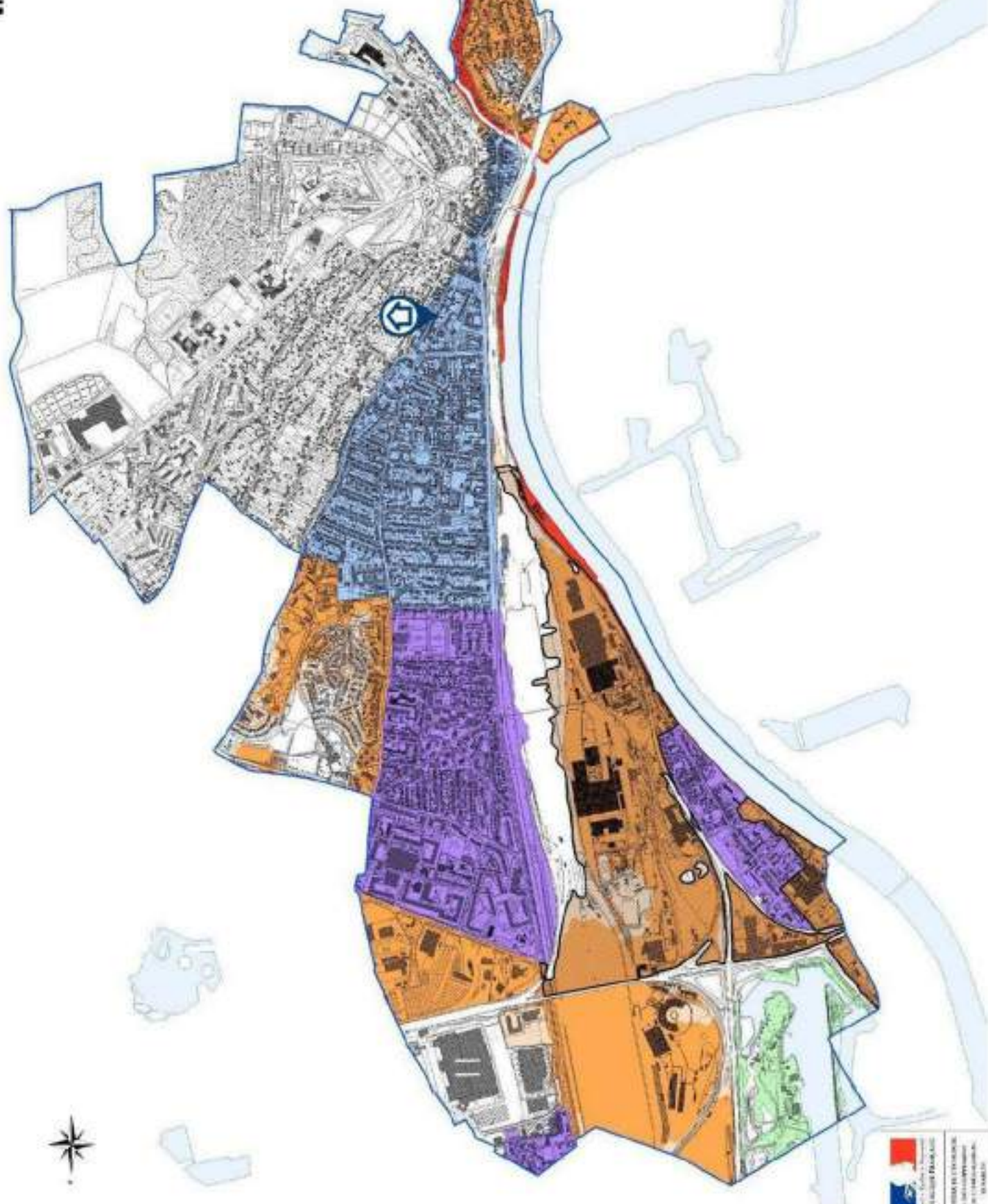
-  Zone bleue foncée,
fortement exposée (B1)
-  Zone bleue claire,
moyennement exposée (B2)
-  Zone verte,
faiblement exposée (B3)

Echelle : 1 / 15 000

VILLENEUVE-SAINT-GEORGES

Zonage réglementaire





—	Limite communale
—	Hydrographie
—	Cote 1983
■	Zone rouge (de grand recensement)
■	Zone verte (Espace naturel de loisirs)
■	Zone orange bois (Autre espace naturel ou allée fort et très fort)
■	Zone orange clair (Autre espace naturel ou allée allée)
■	Zone d'opération d'intérêt national
■	Zone violet bois (Zone urbaine dense ou allée fort et très fort)
■	Zone violet clair (Zone urbaine dense ou allée allée)
■	Zone bleue (Centre urbain)

Echelle : 1 / 5000

Le zonage sismique sur ma commune

Le zonage sismique de la France:

Les données de sismicité instrumentale et historique et des calculs de probabilité permettent d'aboutir à l'élaboration d'un zonage sismique. Cette analyse probabiliste représente la possibilité pour un lieu donné, d'être exposé à des secousses telluriques. Elle prend en compte la répartition spatiale non uniforme de la sismicité sur le territoire français et a permis d'établir la cartographie ci-contre qui découpe le territoire français en 5 zones de sismicité: **très faible, faible, modérée, moyenne, forte**. Les constructeurs s'appuient sur ce zonage sismique pour appliquer des dispositions de constructions adaptées au degré d'exposition au risque sismique.

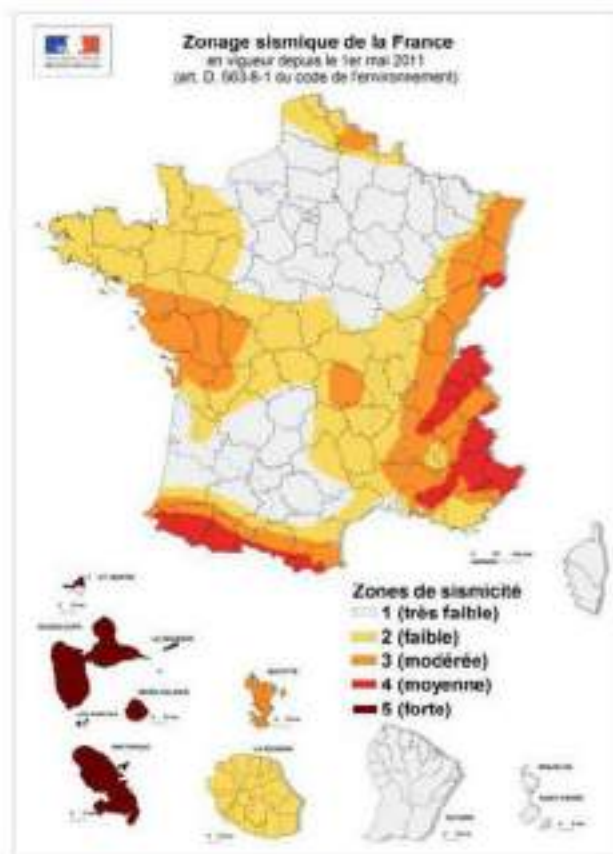
La réglementation distingue quatre catégories d'importance (selon leur utilisation et leur rôle dans la gestion de crise):

I – bâtiments dans lesquels il n'y a aucune activité humaine nécessitant un séjour de longue durée

II – bâtiments de faible hauteur, habitations individuelles

III – établissements recevant du public, établissements scolaires, logements sociaux

IV – bâtiments indispensables à la sécurité civile et à la gestion de crise (hôpitaux, casernes de pompiers, préfectures ...)



Pour les bâtiments neufs		1	2	3	4	5
I		Aucune exigence				
II		Aucune exigence		Règles CPMI-EC8 Zones 3/4	Règles CPMI-EC8 Zone 5	
		Aucune exigence	Eurocode 8			
III		Aucune exigence	Eurocode 8			
IV		Aucune exigence	Eurocode 8			

Si vous habitez, construisez votre maison ou effectuez des travaux :

- en zone 1, aucune règle parasismique n'est imposée ;

- en zone 2, aucune règle parasismique n'est imposée sur les maisons individuelles et les petits bâtiments. Les règles de l'Eurocode 8 sont imposées pour les logements sociaux et les immeubles de grande taille ;

- en zone 3 et 4, des règles simplifiées appelées CPMI – EC8 zone 3/4 peuvent s'appliquer pour les maisons individuelles ;

- en zone 5, des règles simplifiées appelées CPMI-EC8 zone 5 peuvent s'appliquer pour les maisons individuelles.

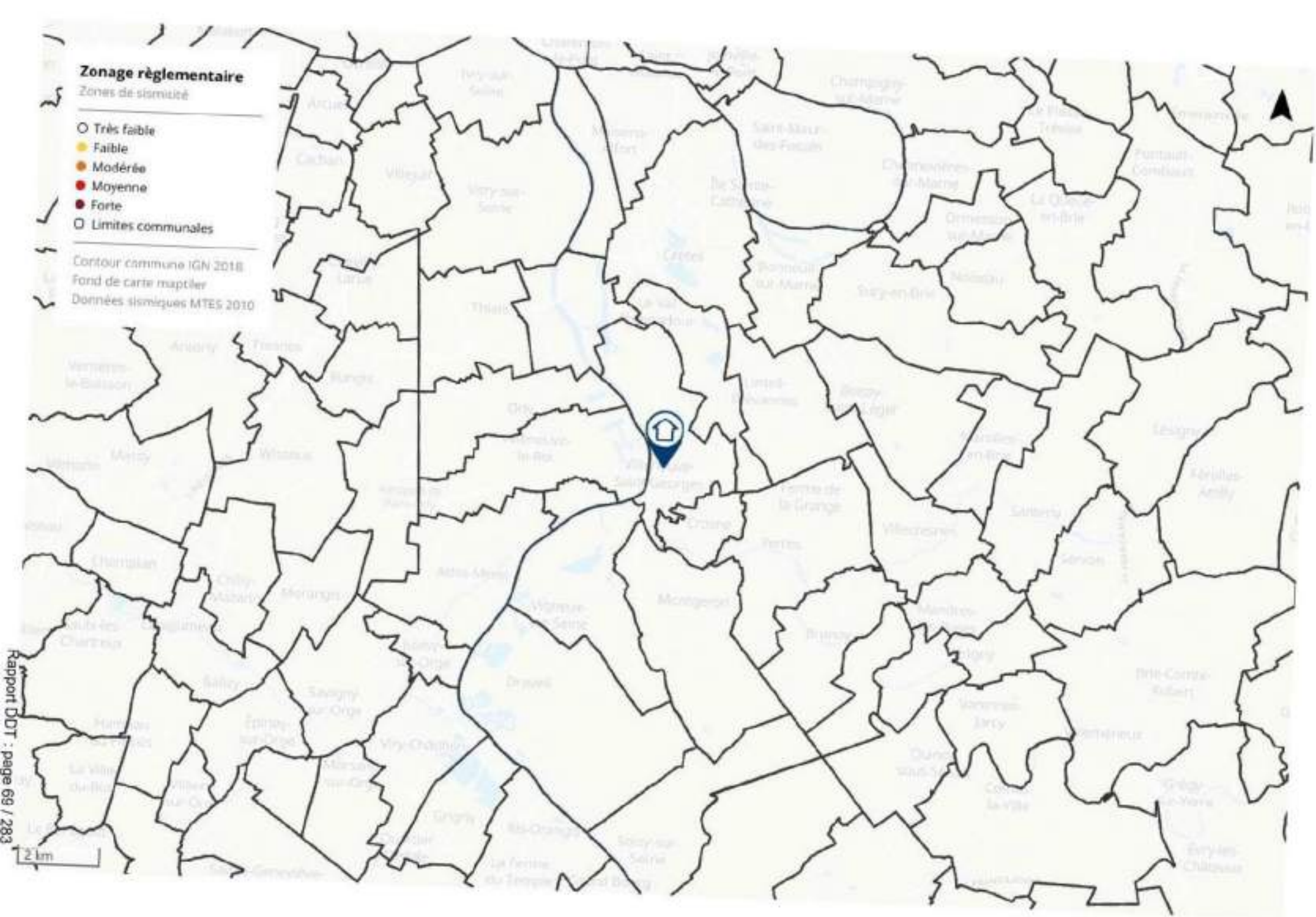
Pour connaître, votre zone de sismicité: <https://www.georisques.gouv.fr/> - rubrique « Connaître les risques près de chez moi »

Le moyen le plus sûr pour résister aux effets des séismes est la construction parasismique : concevoir et construire selon les normes parasismique en vigueur, tenir compte des caractéristiques géologiques et mécaniques du sol.

Pour en savoir plus:

Qu'est-ce qu'un séisme, comment mesure-t-on un séisme ? —> <https://www.georisques.gouv.fr/minformer-sur-un-risque/seisme>

Que faire en cas de séisme ? —> <https://www.georisques.gouv.fr/me-preparer-me-proteger/que-faire-en-cas-de-seisme>



Le zonage radon sur ma commune

Le zonage à potentiel radon des sols France métropolitaine



Qu'est-ce que le radon ?

Le radon est un gaz radioactif naturel inodore, incolore et inerte chimiquement. Il est issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents dans le sol et les roches.

Le radon est présent partout : dans l'air, le sol, l'eau avec une concentration très variable d'un lieu à l'autre suivant de nombreux facteurs : pression, température, porosité, ventilation...

Dans l'air extérieur, le radon se dilue rapidement et sa concentration moyenne reste généralement très faible. Par contre, dans les espaces clos comme les bâtiments, il peut s'accumuler et atteindre parfois des concentrations élevées.

Les zones les plus concernées par des niveaux élevés de radon dans les bâtiments sont celles ayant des formations géologiques naturellement riches en uranium (sous-sols granitiques et volcaniques).

La concentration en radon se mesure en becquerel par mètre cube d'air (Bq/m³) et le niveau moyen de radon dans l'habitat français est inférieur à 100 Bq/m³. Il existe néanmoins d'importantes disparités liées aux caractéristiques du sol, mais aussi du bâtiment et de sa ventilation. La concentration varie également selon les habitudes de ses occupants en matière d'aération et de chauffage.

Quel est le risque pour la santé ?

Le radon est classé comme cancérigène certain pour le poumon depuis 1987 (Centre international de recherche sur le cancer de l'OMS). En effet, le radon crée, en se désintégrant, des descendants solides radioactifs (polonium, bismuth, plomb) qui peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation.

À long terme, l'inhalation du radon conduit à augmenter le risque de développer un cancer du poumon. Cette augmentation est proportionnelle à l'exposition cumulée tout au long de sa vie.

En France, le radon est la seconde cause de cancer du poumon, après le tabac, et on estime qu'environ 3000 décès par an lui sont imputables. Qui plus est, pour une même exposition au radon, le risque de développer un cancer du poumon est environ 20 fois plus élevé pour un fumeur que pour un non-fumeur.

Comment connaître l'exposition au radon dans son habitation ?

Le seul moyen de connaître son niveau d'exposition au radon est de le mesurer grâce à des détecteurs (dosimètres radon) pendant au moins de 2 mois en période de chauffe (mi-septembre à fin avril) dans les pièces aux niveaux les plus bas occupés (séjour et chambre de préférence). En effet, le radon provenant principalement des sols sous les bâtiments, les expositions les plus élevées se situent généralement dans les lieux de vie les plus proches du sol.

Les détecteurs sont commercialisés et analysés par des laboratoires spécialisés (renseignements disponibles sur les sites internet mentionnés dans les contacts utiles ci-dessous). Des détecteurs peuvent également être mis à disposition ponctuellement lors de campagnes de prévention (renseignements auprès de sa commune, de l'agence régionale de santé (ARS) ou de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL)).

Il est recommandé d'avoir un niveau de radon dans son logement inférieur au niveau de référence fixé à 300 Bq/m³, et plus généralement, le plus bas raisonnablement possible.

Comment réduire l'exposition au radon dans son habitation ?

Des solutions techniques existent pour réduire la concentration en radon dans son habitation :

- ✓ aérer quotidiennement son domicile par l'ouverture des fenêtres au moins 10 minutes par jour ;
- ✓ ne pas obstruer les entrées et les sorties d'air, quand elles existent, et les nettoyer régulièrement ;
- ✓ veiller à l'entretien régulier du système de ventilation, quand il existe, et à changer les filtres régulièrement.

Les travaux d'aménagement suivants permettent également de réduire la concentration en radon dans son habitation :

- ✓ assurer l'étanchéité de l'interface entre le bâtiment et le sol vis-à-vis du passage du radon (fissures, joints sol/mur, passages des réseaux) ;
- ✓ améliorer, rétablir ou mettre en œuvre une ventilation naturelle ou mécanique dans le soubassement de son domicile.

Les solutions techniques sont à choisir et à adapter à son bâtiment. Aussi, il est conseillé de faire appel à des professionnels du bâtiment qui pourront réaliser un diagnostic de la situation et aider à choisir les solutions les plus adaptées. Une fois ces solutions mises en œuvre, il est recommandé de vérifier leur efficacité en réalisant de nouvelles mesures de radon.

Le potentiel radon des sols

Le potentiel radon des sols représente la capacité du sol à émettre du radon. Il prend en compte la richesse en uranium et radium présents dans les roches du sous-sol, la porosité du sol ainsi que plusieurs facteurs géologiques particuliers pouvant favoriser la remontée du radon vers la surface comme les failles, les cavités souterraines, les zones minières...

Il ne permet pas de connaître la concentration dans son habitation et donc son exposition réelle au radon qui dépend aussi de la qualité de la construction et de son mode de vie. Il permet toutefois d'émettre certaines recommandations selon son intensité.

Recommandations pour un logement situé dans une commune à potentiel radon significatif (zone 3)

Il est recommandé de procéder au mesurage du radon dans son logement dans des pièces aux niveaux les plus bas occupés. Le nombre de détecteurs à placer dépend de la surface du bâtiment, avec a minima deux détecteurs à positionner de préférence dans le séjour et une chambre.

Si les résultats sont inférieurs au niveau de référence de 300 Bq/m³, aucune action particulière n'apparaît aujourd'hui nécessaire, à l'exception des bonnes pratiques en termes de qualité de l'air intérieur de son logement (aération quotidienne de son logement par ouverture des fenêtres au moins dix minutes par jour, pas d'obstruction des systèmes de ventilation...).

Si les résultats dépassent légèrement le niveau de référence, il est recommandé de mettre en œuvre des solutions techniques pour réduire l'exposition au radon dans son habitation. De nouvelles mesures sont à réaliser à l'issue de la réalisation des travaux pour vérifier leur efficacité.

Si les résultats dépassent fortement le niveau de référence (> 1000 Bq/m³), il est fortement recommandé de mettre en œuvre des solutions techniques pour réduire l'exposition au radon dans son habitation. Les solutions sont à choisir et à adapter au bâtiment. Aussi, il est conseillé de faire appel à des professionnels du bâtiment qui pourront réaliser un diagnostic de la situation et aider à choisir les solutions les plus adaptées. Ces solutions peuvent être mises en œuvre progressivement en fonction des difficultés de réalisation ou de leur coût. À l'issue des travaux, il convient de réaliser de nouvelles mesures de radon pour vérifier leur efficacité.

Quel que soit le niveau de radon mesuré dans son logement, si des travaux de rénovation énergétique sont engagés (changement des fenêtres...), il convient de s'assurer du maintien d'un taux de renouvellement de l'air suffisant et d'aérer quotidiennement son logement par ouverture des fenêtres au moins dix minutes par jour. De nouvelles mesures de radon sont également conseillées pour connaître l'évolution de sa situation.

Pour en savoir plus – contacts utiles

Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires : www.georisques.gouv.fr
 Ministère de la santé et de la prévention : <https://sante.gouv.fr/sante-et-environnement/batiments/article/radon>
 Au niveau régional :
 ARS (santé, environnement) : www.ars.sante.fr
 DREAL (logement) : <https://www.ecologie.gouv.fr/services-deconcentres-des-ministeres>
 Informations sur le radon :
 Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (risque, mesure) : www.irsn.fr/radon

Fiche d'information sur les obligations de débroussaillage

Le bien que vous souhaitez acquérir ou louer est concerné par l'obligation légale de débroussaillage (OLD). Cette fiche précise les modalités qui s'y rapportent.

Le débroussaillage autour des habitations, routes et autres installations ou équipements est la meilleure des protections : **90 % des maisons détruites lors des feux de forêt se situent sur des terrains pas ou mal débroussaillés.**

Débroussailler les abords de son habitation, **c'est créer une ceinture de sécurité en cas de feu de forêt**, dans le but de se protéger, de protéger ses proches et ses biens, faciliter l'intervention des secours et de protéger la biodiversité et son cadre de vie.



Terrain respectant les obligations de débroussaillage, source : ONF.

Le débroussaillage consiste sur une profondeur d'au moins 50 mètres¹ autour de son habitation, à **réduire la quantité de végétaux** et à **créer des discontinuités** dans la végétation restante.

Ce n'est ni une coupe rase, ni un défrichage. Il s'agit de couper la végétation herbacée, les buissons et les arbustes, et selon votre département, de mettre à distance les arbres pour qu'ils ne se touchent pas.

Cette mesure est rendue obligatoire par le code forestier dans les territoires particulièrement exposés au risque d'incendie. Sont concernées toutes les constructions situées à l'intérieur et à moins de 200 mètres des massifs forestiers, landes, maquis ou garrigues classés à risque d'incendie.

Cette obligation relève de la responsabilité du propriétaire de la construction.

Selon la configuration de votre parcelle, et pour respecter la profondeur du débroussaillage, vous pourriez être tenu d'intervenir sur des parcelles voisines, au-delà des limites de votre propriété.

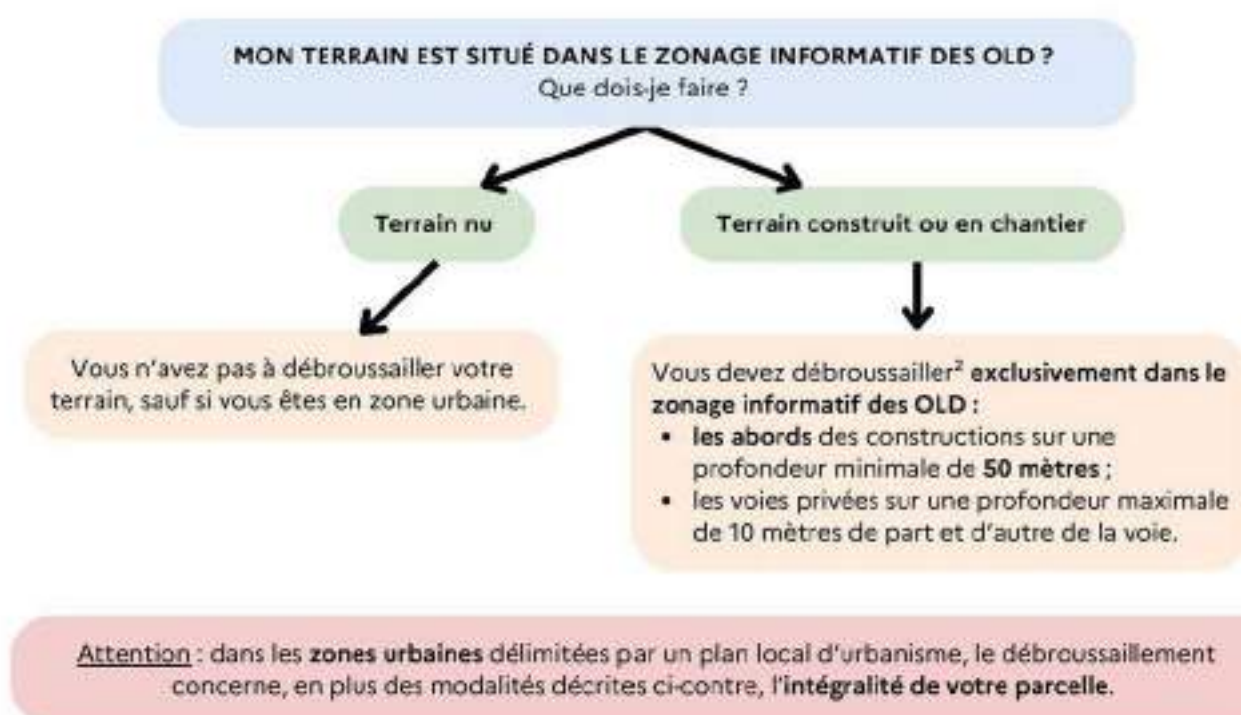
En cas de non-respect de ces obligations, vous vous exposez à des sanctions, qu'elles soient pénales ou administratives.

¹ Le préfet ou le maire peut porter cette obligation à 100 mètres.

QUELLES RÈGLES S'APPLIQUENT SUR VOTRE TERRAIN ?

Vous pouvez consulter le zonage informatif à l'adresse suivante :

<https://www.georisques.gouv.fr/me-preparer-me-proteger/OLD-obligations-legales-de-debroussaillage>



Des règles particulières peuvent s'appliquer :

- aux terrains situés à proximité d'infrastructures linéaires (réseaux électriques, voies ferrées, etc.) : profondeur de débroussaillage, consignes de mise en œuvre, etc. ;
- et aussi aux terrains servant d'assiette à une zone d'aménagement concertée, une association foncière urbaine, un lotissement, un site SEVESO, un camping, etc.

Qui est concerné par les travaux de débroussaillage ?

Le propriétaire de la construction est responsable du débroussaillage autour de celle-ci. Un locataire peut effectuer le débroussaillage si cela est précisé dans son contrat de location, cela n'exonère cependant pas le propriétaire de sa responsabilité pénale.

Attention : les obligations légales de débroussaillage liées à vos constructions sont à réaliser sur une **profondeur minimale de 50 mètres** à compter de celles-ci. Elles ne se limitent pas nécessairement aux limites de votre parcelle. **Vous pouvez donc être amené à réaliser des travaux de débroussaillage sur une parcelle voisine.**

Dans ce cas :

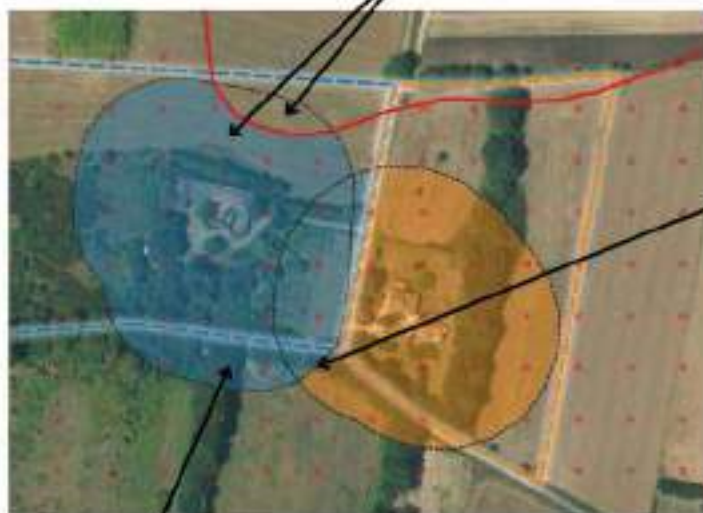
- informez vos voisins de vos obligations de débroussaillage sur leur terrain. Il est recommandé de formaliser votre demande d'accès par un **courrier avec accusé de réception**, précisant la nature des travaux à réaliser ([modèle de courrier](#)) ;
- vos voisins peuvent choisir d'effectuer eux-mêmes le débroussaillage qui vous incombe. Cependant, s'ils ne souhaitent pas le réaliser eux-mêmes mais qu'ils vous refusent l'accès, ou qu'ils ne répondent pas à votre demande d'accès au bout d'un mois à compter de la notification, la responsabilité du débroussaillage leur incombera. Vous devrez en informer le maire.

² Dans la limite du zonage informatif des obligations légales de débroussaillage.

³ Cette profondeur est fixée par arrêté préfectoral.

EXEMPLE :

Le propriétaire débroussaillie les abords de sa maison sur une profondeur de 50 mètres à l'intérieur seulement du zonage informatif des OLD.



Source : IGN - ortho express 2020

En cas de superposition, l'obligation de mise en œuvre incombe en priorité au propriétaire de la zone de superposition.

Si la superposition concerne une parcelle tierce qui ne génère pas d'OLD elle-même, chaque propriétaire dont les OLD débordent sur cette parcelle est responsable du débroussaillage des zones les plus proches des limites de sa propre parcelle.

- Zonage informatif des OLD
- Parcelle propriétaire A
- OLD qui incombent au propriétaire A
- Parcelle propriétaire B
- OLD qui incombent au propriétaire B
- Profondeur de 50 mètres autour des constructions

Attention, le débroussaillage doit être réalisé de manière continue sans tenir compte des limites de la propriété et peut ainsi déborder sur une parcelle voisine.

COMMENT ET QUAND DÉBROUSSAILLER ?

Les modalités précises de mise en œuvre du débroussaillage sont adaptées au mieux aux conditions locales de votre département. **Premier réflexe : allez consulter le site de votre préfecture !**

Le débroussaillage comprend plusieurs types de travaux :

- des travaux de réduction importante de la végétation, qui peuvent nécessiter la coupe d'arbres ou d'arbustes, travaux recommandés durant les saisons d'automne et d'hiver ;
- l'entretien des zones déjà débroussaillées, qui consiste à maintenir une faible densité de végétation au sol en coupant les herbes et les broussailles ;
- le nettoyage après une opération d'entretien, comprenant l'élimination des résidus végétaux et l'éloignement de tout combustible potentiel aux abords de l'habitation.



Que faire des déchets verts ?

Vous pouvez les broyer ou les composter, car ils sont biodégradables. Vous avez également la possibilité de les déposer à la déchetterie. Vous pouvez vous renseigner auprès de votre mairie pour connaître les modalités de traitement des déchets verts dans votre commune, communauté de communes ou agglomération.

QUE RISQUEZ-VOUS SI VOUS NE DÉBROUSSAILLEZ PAS VOTRE TERRAIN ?

Ne pas débroussailler son terrain, c'est **risquer l'incendie de son habitation**, mettre l'environnement et soi-même **en danger et compliquer l'intervention des services d'incendie et de secours**. Vous vous exposez également à des sanctions, telles que :

- des **sanctions pénales** : de la contravention de 5e classe, pouvant aller jusqu'à 1 500 €, au délit puni de 50 €/m² non débroussaillé ;
- des **sanctions administratives** : mise en demeure de débroussailler avec astreinte, amende administrative allant jusqu'à 50 €/m² pour les zones non débroussaillées, exécution d'office : la commune peut réaliser les travaux et facturer le propriétaire ;
- une **franchise sur le remboursement des assurances**.



Maison non débroussaillée, partiellement détruite par le passage d'un feu, Rognac (13), source : ONF.

Pour aller plus loin sur les obligations légales de débroussaillage :

[Site internet de votre préfecture](#)

jedebroussaille.gouv.fr

[Dossier expert sur les feux de forêt | Géorisques](#)

[Obligations légales de débroussaillage | Géorisques](#)

[Articles L.134-5 à L.134-18 du code forestier](#)

Annexé à l'arrêté préfectoral
n° 2018/3846 du 21 NOV. 2018

**Plan de prévention des risques
de mouvements de terrain différentiels
consécutifs à la sécheresse et à la
réhydratation des sols
dans le département du Val-de-Marne**

Règlement

LU ET RATTACHE À MON ARRÊTÉ EN DATE DU
LE PRÉFET, 21 NOV. 2018

Le Préfet du Val-de-Marne

Laurent PREVOST



SOMMAIRE

TITRE I - PORTÉE DU REGLEMENT.....	4
CHAPITRE 1 - Champ d'application.....	5
CHAPITRE 2 - Nature des dispositions.....	6
CHAPITRE 3 - Effets du P.P.R.....	7
CHAPITRE 4 - Définitions.....	8
TITRE II - RÉGLEMENTATION APPLICABLE AUX CONSTRUCTIONS NOUVELLES.....	10
CHAPITRE 1 - Dispositions applicables en zone bleu foncé (B1).....	11
Article 1 -Est prescrite pour toute construction nouvelle y compris pour les constructions de maisons individuelles groupées.....	11
Article 2 -Mesures applicables aux constructions de maisons individuelles ainsi que leurs extensions ou annexes accolées.....	11
Article 2.1 - Mesures techniques.....	12
Article 2.2 - Recommandations.....	13
CHAPITRE 2 - Dispositions applicables en zone bleu clair (B2).....	15
Article 1 -Est prescrite pour toute construction nouvelle y compris pour les constructions de maisons individuelles groupées.....	15
Article 2 -Mesures applicables aux constructions de maisons individuelles ainsi que leurs extensions ou annexes accolées.....	15
Article 2.1 - Mesures techniques.....	16
Article 2.2 - Recommandations.....	17
CHAPITRE 3 - Dispositions applicables en zone verte (B3).....	19
Article 1 -Est prescrite pour toute construction nouvelle y compris pour les constructions de maisons individuelles groupées.....	19
Article 2 -Mesures applicables aux constructions de maisons individuelles ainsi que leurs extensions ou annexes accolées.....	19
TITRE III - MESURES APPLICABLES AUX CONSTRUCTIONS EXISTANTES.....	20
CHAPITRE 1 - Dispositions applicables en zones B1.....	21
Article 1 -Sont interdits.....	21
Article 2 -Sont prescrits.....	21
Article 3 -Recommandations.....	21
CHAPITRE 2 - Dispositions applicables en zones B2.....	23
Article 1 -Sont interdits.....	23
Article 2 -Sont prescrits.....	23
Article 3 -Recommandations.....	23
CHAPITRE 3 - Dispositions applicables en zone B3.....	25
Recommandations.....	25
TITRE IV - MESURES DE PREVENTION, PROTECTION ET SAUVEGARDE.....	26
Article 1 -Pour les nouvelles plantations dans le domaine public en zones B1 et B2.....	27
Article 2 - Dès l'approbation du présent P.P.R. Mouvements de Terrain.....	27
Article 3 - Information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers.....	27
Article 4 - Notice informative.....	27

Article 5 - Sauvegarde du bâti existant.....	28
Article 6 - Suivi du P.P.R. et retour d'expérience.....	28

TITRE I - PORTÉE DU REGLEMENT

CHAPITRE 1 - Champ d'application

Le présent règlement détermine les mesures de prévention des risques naturels prévisibles de mouvements de terrain différentiels liés au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux.

Il s'applique sur le territoire des 33 communes du département du Val-de-Marne suivantes : Ablon-sur-Seine, Alfortville, Arcueil, Boissy-Saint-Léger, Bonneuil-sur-Marne, Bry-sur-Marne, Cachan, Champigny-sur-Marne, Chennevières-sur-Marne, Créteil, Fontenay-sous-Bois, Fresnes, L'Haÿ-les-Roses, Le Kremlin-Bicêtre, Limeil-Brévannes, Mandres-les-Roses, Marolles-en-Brie, Nogent-sur-Marne, Noisieu, Orly, Ormesson-sur-Marne, Périgny-sur-Yarres, Le Perreux-sur-Marne, Le Plessis-Trévise, La Queue-en-Brie, Saint-Maur-des-Fossés, Santeny, Sucy-en-Brie, Valenton, Villecresnes, Villejuif, Villeneuve-Saint-Georges et Villiers-sur-Marne.

Le territoire inclus dans le périmètre du plan de prévention des risques (P.P.R.) a été divisé en trois zones exposées au risque délimitées en fonction du niveau d'aléa :

- Une zone bleu foncé, fortement exposée, dite zone de danger (B1)
- Une zone bleu clair, moyennement exposée, dite zone de danger de moindre intensité (B2)
- Une zone verto, faiblement exposée, dite zone de précaution (B3)

En application de l'article L. 562-1 du Code de l'Environnement, le règlement définit pour chacune de ces trois zones les mesures d'interdiction et les proscriptions qui y sont applicables.

Une zone blanche, représentant le reste du territoire, ne fait pas l'objet d'une réglementation spécifique au titre du présent P.P.R.

CHAPITRE 2 - Nature des dispositions

Les dispositions définies ci-après sont destinées à renforcer la sécurité des personnes, à limiter les dommages aux biens existants et à éviter un accroissement des dommages dans le futur. Elles consistent en des interdictions visant l'occupation des sols et en des prescriptions destinées à prévenir les dommages.

Le règlement énonce également des recommandations ; ces recommandations ne sont pas des mesures "qui DOIVENT être prises" par les personnes au sens de l'article L. 562-1 du Code de l'Environnement et ne revêtent donc pas un caractère obligatoire.

CHAPITRE 3 - Effets du P.P.R.

Le P.P.R. approuvé vaut servitude d'utilité publique. A ce titre, il est annexé au P.L.U., conformément à l'article L. 153-60 du Code de l'Urbanisme. Les mesures prescrites dans le présent règlement sont mises en œuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre. Conformément à l'article L. 562-5 du Code de l'Environnement, le non-respect des mesures rendues obligatoires est passible des peines prévues à l'article L. 480-4 du Code de l'Urbanisme.

Selon les dispositions de l'article L. 125-6 du Code des Assurances, l'obligation de garantie de l'assuré contre les effets des catastrophes naturelles prévue à l'article L.125-1 du même code, ne s'impose pas aux entreprises d'assurance à l'égard des biens immobiliers construits en violation des règles prescrites. Toutefois, cette dérogation ne peut intervenir que lors de la conclusion initiale ou du renouvellement du contrat d'assurance.

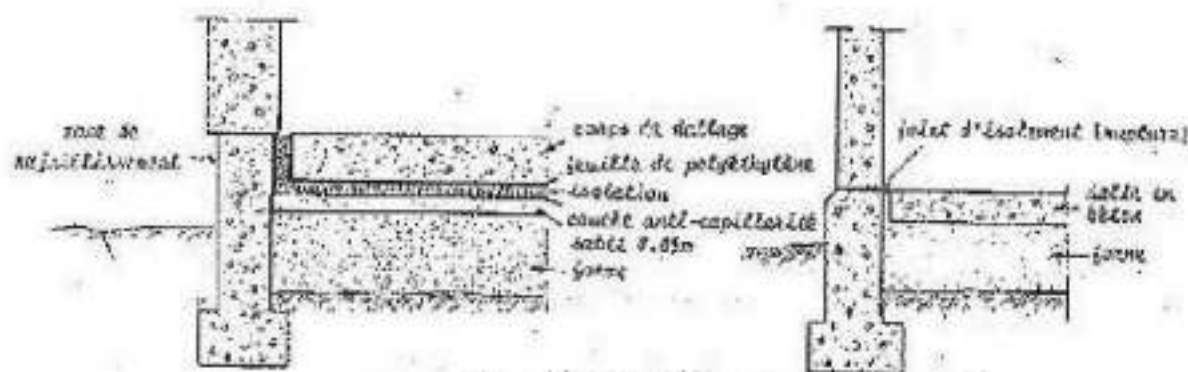
CHAPITRE 4 - Définitions

Ancrage : dans le cadre de la fondation d'ouvrage, ce terme correspond à la profondeur de pénétration de l'élément de fondation (une semelle par exemple) dans la couche porteuse (voir annexes 4 et 5 de la note de présentation).

Annexes : sont considérées comme annexes les locaux secondaires constituant des dépendances destinées à un usage autre que l'habitation, tels que réserves, celliers, remise, abris de jardin, garages, ateliers non professionnels...

Assainissement par système autonome : le système autonome désigne tout système d'assainissement effectuant la collecte, le traitement et le rejet des eaux usées et pluviales des constructions non raccordées à un réseau public d'assainissement. L'épuration est réalisée à la parcelle (mais aussi un groupement de parcelles) selon des techniques (voir Code de l'Environnement et Code Général des Collectivités) qui dépendent principalement de la nature du sol et de la surface disponible.

Dallage sur terre plein : élément intérieur de la construction dont la fonction est de supporter les surcharges dues aux aménagements intérieurs et aux circulations de personnes. Il est généralement constitué d'une dalle en béton ferrillé, reposant sur une forme (couche de liaison mécanique entre le sol en place et le dallage, habituellement constituée de matériaux pulvérulents correctement compactés) avec éventuellement des couches d'isolation. Le dallage est désolidarisé des murs porteurs.



Écran anti-racines : la technique consiste à mettre en place, le long des façades concernées, un écran s'opposant aux racines, d'une profondeur supérieure à celle du système racinaire des arbres présents (avec une profondeur minimale de 2 mètres). Ce dispositif constitué en général d'un écran rigide (matériaux traités au ciment) associé à une géomembrane mise en place verticalement dans une tranchée.

Élagage : opération consistant à réduire la longueur et le nombre de rameaux ou de branches des arbres et des arbustes. Elle est destinée à réduire la croissance des arbres, à alléger la charge des portées restantes de la plante, à supprimer les parties malades ou endommagées et à diminuer les prélèvements d'eau des arbres et arbustes du sol.

Études : Les études géotechniques mentionnées dans le règlement relèvent du régime des études préalables citées à l'article R. 431-16 du Code de l'Urbanisme.

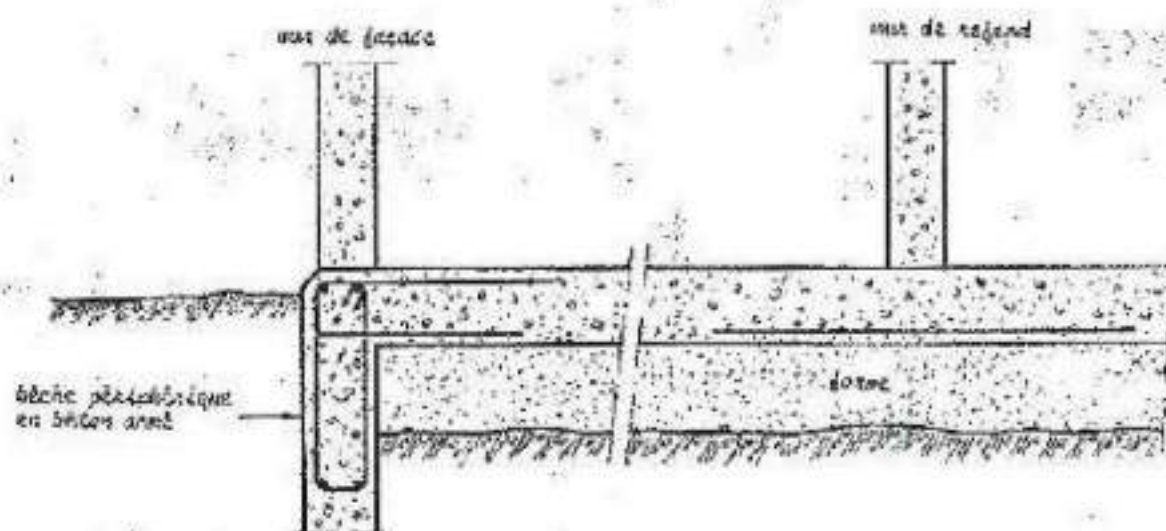
Géomembrane enterrée : dispositif d'étanchéité situé sous la terre végétale (géomembrane PVC, bitumineuse,...) destiné à protéger les fondations d'un ouvrage et à éviter les variations saisonnières de la teneur en eau du sol. (Schémas de principe figurant en annexe 4 de la note de présentation illustrant des principes de mise en œuvre).

Hauteur de coupe : hauteur de l'arbre après élagage. (Schémas de principe figurant en annexe 4 de la note de présentation illustrant des principes de mise en œuvre).

Maisons individuelles : s'entend au sens de l'article L. 231-1 du Code de la Construction et de l'Habitation : construction d'un immeuble à usage d'habitation ou d'un immeuble à usage professionnel et d'habitation ne comportant pas plus de deux logements.

Maisons individuelles groupées : programme important d'édification de plusieurs constructions de maisons individuelles par un même promoteur ou aménageur ou lotisseur sur une seule unité foncière ou plusieurs unités foncières contiguës.

Radier général : fondation à part entière, chargée de reprendre les descentes de charges des murs périphériques et des éventuels murs de refends. Il est constitué en béton armé de façon à permettre la construction sur des sols dont la portance ne permet pas la réalisation de la semelle à un coût acceptable. Le radier est généralement renforcé en périphérie par des bèches en béton armé encastrées dans le sol d'assise.



Rideau d'arbres : ensemble comportant plus de deux plantations alignées (haies).

Seul tenant : forme un ensemble qui se tient, n'est pas séparé.

Trottoir périphérique : ouvrage, situé en périphérie de la construction au niveau du terrain naturel, maçonné, en béton ou tout autre matériau présentant une étanchéité suffisante s'opposant à l'évaporation. En règle générale, ce genre de dispositif n'entre pas dans le calcul de l'emprise au sol de la construction. Il faut consulter le P.L.U. de la commune.

Unité foncière : le Conseil d'État a défini celle-ci comme « îlot d'un seul tenant composé d'une ou plusieurs parcelles appartenant à un même propriétaire ou à la même indivision » (CE, 27 juin 2005, n°264667, cno Chambéry c/ Balmat).

TITRE II - RÉGLEMENTATION APPLICABLE AUX CONSTRUCTIONS NOUVELLES

Les dispositions réglementaires du présent titre sont définies en application de l'article L. 562-1 du Code de l'Environnement, sans préjudice des règles normatives en vigueur, notamment :

- les règles de l'art et les normes de construction,
- les règles techniques et normes d'assainissement appropriées aux sites.

Elles s'appliquent à l'ensemble des zones bleu foncé (B1), bleu clair (B2) et verte (B3) délimitées sur le plan de zonage réglementaire.

Article 1 - Est prescrite pour toute construction nouvelle y compris pour les constructions de maisons individuelles groupées

La réalisation d'une étude définissant les dispositions constructives nécessaires pour assurer la stabilité des constructions vis-à-vis du risque avéré de tassement ou de soulèvement différentiel et couvrant la conception, le pré-dimensionnement et l'exécution des fondations, ainsi que l'adaptation de la construction et de son environnement immédiat aux caractéristiques du site, conformément aux missions d'ingénierie géotechnique de type G2 – AVP (étude géotechnique de conception – phase Avant-projet), G2 – PRO (étude géotechnique de conception – phase Projet) et G3 (étude et suivi géotechniques d'exécution) au sens de la norme NF P 94-500. Toutes les dispositions issues de cette étude devront être appliquées.

Le présent article ne s'applique pas aux constructions de :

- maisons individuelles, telles que définies à l'article L. 231-1 du Code de la Construction et de l'Habitation, ainsi que leurs extensions ou annexes accolées. Pour ces constructions, se référer à l'article 2 et suivants du présent chapitre.
- annexes non accolées.
- bâtiments à usage agricole.

Article 2 - Mesures applicables aux constructions de maisons individuelles ainsi que leurs extensions ou annexes accolées

Est prescrite

- Soit l'application directe des mesures techniques citées à l'article 2.1 du présent chapitre.
- Soit la réalisation d'une étude géotechnique préalable de type G1 – ES (phase Étude de Site), au sens de la norme NF P 94-500, permettant de vérifier si, au droit de la parcelle, le proche sous-sol contient effectivement des matériaux sujets au retrait-gonflement :

Si cette étude démontre par sondage l'absence d'argile sur l'emprise de la totalité de la parcelle, aucune mesure préventive n'est rendue obligatoire.

Dans le cas contraire, est prescrite :

- ↳ Soit l'application des mesures techniques mentionnées à l'article 2.1 du présent chapitre.
- ↳ Soit la réalisation d'une étude définissant les dispositions constructives nécessaires pour assurer la stabilité des constructions vis-à-vis du risque avéré de tassement ou de soulèvement différentiel et couvrant la conception, le pré-dimensionnement et l'exécution des fondations, ainsi que l'adaptation de la construction et de son environnement immédiat aux caractéristiques du site, conformément aux missions d'ingénierie géotechnique de type G2 – AVP (étude géotechnique de conception – phase Avant-projet), G2 – PRO (étude géotechnique de conception – phase Projet) et G3 (étude et suivi géotechniques d'exécution) au sens de la norme NF P 94-500. Toutes les dispositions issues de cette étude devront être appliquées.

Article 2.1 - Mesures techniques

2.1.1 - Règles de construction

a) Est interdite

- L'exécution d'un sous-sol partiel sous une construction d'un seul tenant, sauf mise en place d'un joint de rupture.

b) Sont prescrites

- La profondeur minimum des fondations est fixée à 1,20 mètres, sauf rencontre de sols durs non argileux à une profondeur inférieure.
- Sur terrain en pente et pour des constructions réalisées sur plate-forme en déblais ou déblais-remblais, ces fondations doivent être descendues à une profondeur plus importante à l'aval qu'à l'amont afin d'assurer une homogénéité de l'ancrage telle que figurée en annexe 5 de la note de présentation.
- Des fondations continues, armées et bétonnées à pleine fouille, dimensionnées selon les préconisations de la norme DTU 13.12 : "Règles pour le calcul des fondations superficielles" et réalisées selon les préconisations de la norme DTU 13.11 : "Fondations superficielles - cahier des clauses techniques" lorsqu'elles sont sur semelles.
- La réalisation d'un plancher porteur sur vide sanitaire, sous-sol total ou radier général. A défaut, le dallage sur terre-plein doit faire l'objet de dispositions assurant l'atténuation du risque de mouvements différentiels vis-à-vis de l'ossature de la construction et de leurs conséquences, notamment sur les refends, cloisons, doublages et canalisations.
- Les murs porteurs doivent comporter un chaînage horizontal et vertical liaisonné selon les préconisations de la norme DTU 20.1 P4 : "Règles de calcul et dispositions constructives minimales".
- Toutes les parties de bâtiment fondées différemment et susceptibles d'être soumises à des tassements ou des soulèvements différentiels doivent être désolidarisées et séparées par un joint de rupture sur toute la hauteur de la construction.
- En cas d'implantation d'une source de chaleur en sous-sol, celle-ci ne devra pas être positionnée le long d'un mur périphérique de ce sous-sol. A défaut, il devra être mis en place un dispositif spécifique d'isolation thermique entre la source de chaleur et le mur.

2.1.2 - Mesures applicables à l'environnement immédiat

a) Est interdite

- Toute nouvelle plantation d'arbres ou arbustes à une distance de toute construction existante inférieure à leur hauteur de coupe (1,5 fois en cas de rideau d'arbres ou d'arbustes) ce qui oblige à un élagage périodique pour maintenir cette hauteur.
A défaut, un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 mètres interposé entre la plantation et les bâtiments devra être mis en place. Il est possible d'assimiler un sous-sol total totalement enterré d'une profondeur minimale de 2,50 mètres à un écran anti-racines.

b) Sont prescrits

- La mise en place, sur toute la périphérie de la construction, d'un dispositif s'opposant à

l'évaporation et d'une largeur minimale de 1,5 mètres, sauf impossibilité matérielle (mitoyenneté avec une autre construction). Ce dispositif pourra se présenter sous la forme :

d'une géomembrane enterrée,

d'un trottoir périphérique en béton ou tout autre matériau présentant une étanchéité suffisante.

- La récupération des eaux pluviales et de ruissellement des abords de la construction, et leur évacuation par un dispositif de type caniveau éloigné à une distance minimale de 1,5 mètres de tout bâtiment. Le stockage éventuel de ces eaux à des fins de réutilisation doit être étanche et le trop-plein doit être évacué à une distance minimale de 1,5 mètres de tout bâtiment (dans le caniveau en cas de terrasse étanche).
- Le captage des écoulements de faible profondeur, lorsqu'ils existent, par un dispositif de drainage périphérique situé à une distance minimale de 2 mètres de toute construction existante. Ce dispositif de drainage doit permettre de rétablir les écoulements initiaux des eaux souterraines afin de ne pas perturber les terrains situés en aval de la construction.
- Le rejet des eaux usées et pluviales et des dispositifs de drainage ou d'évacuation dans le réseau collectif lorsqu'il existe au regard du dimensionnement du réseau sous couvert des recommandations et avec l'autorisation du gestionnaire du réseau.
En cas d'assainissement autonome, les rejets d'eaux usées et pluviales se feront à une distance minimale de 5 mètres de toute construction existante et, dans la mesure du possible, à une distance minimale de 5 mètres des limites de la parcelle, sous réserve des dispositions réglementaires relatives à la qualité de ces eaux.
- La mise en place de dispositifs assurant l'étanchéité et évitant les ruptures des canalisations d'évacuation des eaux usées et pluviales (raccords souples,...).

Article 2.2 - Recommandations

- Concernant les constructions de maisons individuelles ainsi que leurs extensions ou annexes accolées, il est recommandé de réaliser une étude géotechnique préalable de type G1 – ES (phase Étude de Site), au sens de la norme NF P 94-500, permettant de vérifier si, au droit de la parcelle, le proche sous-sol contient effectivement des matériaux sujets au retrait-gonflement.

Chaque fois que cela est possible, et sans incidence sur les parcelles voisines, il est recommandé :

- De respecter un délai minimum de un an entre le déboisement et le début des travaux, lorsque l'édification de la construction nécessite l'arrachage d'au moins un arbre de grande taille ou de plus de cinq arbres.
- Lorsque les arbres et arbustes sont situés à une distance de l'emprise de la construction projetée inférieure à leur hauteur (1,5 fois en cas de rideaux d'arbres et d'arbustes) :
 - soit d'arracher ces arbres ;
 - soit de tailler ces arbres à une hauteur inférieure à la distance les séparant des constructions, et de maintenir cette hauteur par des élagages périodiques ;
 - soit de mettre en place un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 mètres.
- De veiller à préserver l'équilibre hydrique par un élagage périodique des arbres et arbustes.
- D'éviter tout pompage à usage domestique, entre mai et octobre, dans un puits situé à moins de 10 m d'une construction existante et dont la profondeur du niveau de l'eau (par rapport au terrain naturel) est inférieure à 10 mètres.

- En ce qui concerne les plantations, de proscrire certaines espèces comme les Peupliers, les Saules, les Cèdres, les Chênes, l'Orme et le Bouleau qui ont des grands besoins d'eau et qui étendront leurs racines en surface et en profondeur.

CHAPITRE 2 - Dispositions applicables en zone bleu clair (B2)

Article 1 - Est prescrite pour toute construction nouvelle y compris pour les constructions de maisons individuelles groupées

La réalisation d'une étude définissant les dispositions constructives nécessaires pour assurer la stabilité des constructions vis-à-vis du risque avéré de tassement ou de soulèvement différentiel et couvrant la conception, le pré-dimensionnement et l'exécution des fondations, ainsi que l'adaptation de la construction et de son environnement immédiat aux caractéristiques du site, conformément aux missions d'ingénierie géotechnique de type G2 – AVP (étude géotechnique de conception – phase Avant-projet), G2 – PRO (étude géotechnique de conception – phase Projet) et G3 (étude et suivi géotechniques d'exécution) au sens de la norme NF P 94-500. Toutes les dispositions issues de cette étude devront être appliquées.

Le présent article ne s'applique pas aux constructions de :

- maisons individuelles, telles que définies à l'article L. 231-1 du Code de la Construction et de l'Habitation, ainsi que leurs extensions ou annexes accolées. Pour ces constructions, se référer à l'article 2 et suivants du présent chapitre.
- annexes non accolées.
- bâtiments à usage agricole.

Article 2 - Mesures applicables aux constructions de maisons individuelles ainsi que leurs extensions ou annexes accolées

Est prescrite

- Soit l'application directe des mesures techniques citées à l'article 2.1 du présent chapitre.
- Soit la réalisation d'une étude géotechnique préalable de type G1 – ES (phase Étude de Site), au sens de la norme NF P 94-500, permettant de vérifier si, au droit de la parcelle, le proche sous-sol contient effectivement des matériaux sujets au retrait-gonflement :

Si cette étude démontre par sondage l'absence d'argile sur l'emprise de la totalité de la parcelle, le projet peut être entrepris sans mesures particulières.

Dans le cas contraire, est prescrite :

- ↳ Soit l'application des mesures techniques mentionnées à l'article 2.1 du présent chapitre.
- ↳ Soit la réalisation d'une étude définissant les dispositions constructives nécessaires pour assurer la stabilité des constructions vis-à-vis du risque avéré de tassement ou de soulèvement différentiel et couvrant la conception, le pré-dimensionnement et l'exécution des fondations, ainsi que l'adaptation de la construction et de son environnement immédiat aux caractéristiques du site, conformément aux missions d'ingénierie géotechnique de type G2 – AVP (étude géotechnique de conception – phase Avant-projet), G2 – PRO (étude géotechnique de conception – phase Projet) et G3 (étude et suivi géotechniques d'exécution) au sens de la norme NF P 94-500. Toutes les dispositions issues de cette étude devront être appliquées.

Article 2.1 - Mesures techniques

2.1.1 - Règles de construction

a) Est interdite

- L'exécution d'un sous-sol partiel sous une construction d'un seul tenant, sauf mise en place d'un joint de rupture.

b) Sont prescrites

- La profondeur minimum des fondations est fixée à 0,80 mètres, sauf rencontre de sols durs non argileux à une profondeur inférieure.
- Sur terrain en pente et pour des constructions réalisées sur plate-forme en déblais ou déblais-remblais, ces fondations doivent être descendues à une profondeur plus importante à l'aval qu'à l'amont afin d'assurer une homogénéité de l'ancrage telle que figurée en annexe 5 de la note de présentation.
- Des fondations continues, armées et bétonnées à pleine fouille, dimensionnées selon les préconisations de la norme DTU 13.12 : "Règles pour le calcul des fondations superficielles" et réalisées selon les préconisations de la norme DTU 13.11 : "Fondations superficielles - cahier des clauses techniques" lorsqu'elles sont sur semelles.
- La réalisation d'un plancher porteur sur vide sanitaire, sous-sol total ou radier général. A défaut, le dallage sur terre-plein doit faire l'objet de dispositions assurant l'atténuation du risque de mouvements différentiels vis-à-vis de l'ossature de la construction et de leurs conséquences, notamment sur les refends, cloisons, doublages et canalisations.
- Les murs porteurs doivent comporter un chaînage horizontal et vertical liaisonné selon les préconisations de la norme DTU 20.1 P4 : "Règles de calcul et dispositions constructives minimales".
- Toutes les parties de bâtiment fondées différemment et susceptibles d'être soumises à des tassements ou des soulèvements différentiels doivent être désolidarisées et séparées par un joint de rupture sur toute la hauteur de la construction.
- En cas d'implantation d'une source de chaleur en sous-sol, celle-ci ne devra pas être positionnée le long d'un mur périphérique de ce sous-sol. A défaut, il devra être mis en place un dispositif spécifique d'isolation thermique entre la source de chaleur et le mur.

2.1.2 - Mesures applicables à l'environnement immédiat

. Sont prescrits

- La mise en place, sur toute la périphérie de la construction, d'un dispositif s'opposant à l'évaporation et d'une largeur minimale de 1,5 mètres, sauf impossibilité matérielle (mitoyenneté avec une autre construction). Ce dispositif pourra se présenter sous la forme :
 - d'une géomembrane enterrée,
 - d'un trottoir périphérique en béton ou tout autre matériau présentant une étanchéité suffisante.

- La récupération des eaux pluviales et de ruissellement des abords de la construction, et leur évacuation par un dispositif de type caniveau éloigné à une distance minimale de 1,5 mètres de tout bâtiment. Le stockage éventuel de ces eaux à des fins de réutilisation doit être étanche et le trop-plein doit être évacué à une distance minimale de 1,5 mètres de tout bâtiment (dans le caniveau en cas de terrasse étanche).
- Le captage des écoulements de faible profondeur, lorsqu'ils existent, par un dispositif de drainage périphérique situé à une distance minimale de 2 mètres de toute construction existante. Ce dispositif de drainage doit permettre de rétablir les écoulements initiaux des eaux souterraines afin de ne pas perturber les terrains situés en aval de la construction.
- Le rejet des eaux usées et pluviales et des dispositifs de drainage ou d'évacuation dans le réseau collectif lorsqu'il existe au regard du dimensionnement du réseau sous couvert des recommandations et avec l'autorisation du gestionnaire du réseau.
En cas d'assainissement autonome, les rejets d'eaux usées et pluviales se feront à une distance minimale de 5 mètres de toute construction existante et, dans la mesure du possible, à une distance minimale de 5 mètres des limites de la parcelle, sous réserve des dispositions réglementaires relatives à la qualité de ces eaux.
- La mise en place de dispositifs assurant l'étanchéité et évitant les ruptures des canalisations d'évacuation des eaux usées et pluviales (raccords souples,...).

Article 2.2 - Recommandations

- Concernant les constructions de maisons individuelles ainsi que leurs extensions ou annexes accolées, il est recommandé de réaliser une étude géotechnique préalable de type G1 – ES (phase Étude de Site), au sens de la norme NF P 94-500, permettant de vérifier si, au droit de la parcelle, le proche sous-sol contient effectivement des matériaux sujets au retrait-gonflement.

Chaque fois que cela est possible, et sans incidence sur les parcelles voisines, il est recommandé :

- D'éviter toute nouvelle plantation d'arbres ou arbustes à une distance de toute construction existante inférieure à leur hauteur de coupe (1,5 fois en cas de rideau d'arbres ou d'arbustes), ou, à défaut, de mettre en place un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 mètres interposé entre la plantation et les bâtiments. Il est possible d'assimiler un sous-sol total totalement enterré d'une profondeur minimale de 2,50 mètres à un écran anti-racines.
- De respecter un délai minimum de un an entre le déboisement et le début des travaux, lorsque l'édification de la construction nécessite l'arrachage d'au moins un arbre de grande taille ou de plus de cinq arbres.
- Lorsque les arbres et arbustes sont situés à une distance de l'emprise de la construction projetée inférieure à leur hauteur (1,5 fois en cas de rideaux d'arbres et d'arbustes) :
 - soit d'arracher ces arbres ;
 - soit de tailler ces arbres à une hauteur inférieure à la distance les séparant des constructions, et de maintenir cette hauteur par des élagages périodiques ;
 - soit de mettre en place un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 mètres.
- De veiller à préserver l'équilibre hydrique par un élagage périodique des arbres et arbustes.
- D'éviter tout pompage à usage domestique, entre mai et octobre, dans un puits situé à moins de 10 m d'une construction existante et dont la profondeur du niveau de l'eau (par rapport au terrain naturel) est inférieure à 10 mètres.

- En ce qui concerne les plantations, de proscrire certaines espèces comme les Peupliers, les Saules, les Cèdres, les Chênes, l'Orme et le Bouleau qui ont des grands besoins d'eau et qui étendront leurs racines en surface et en profondeur.

Article 1 - Est prescrite pour toute construction nouvelle y compris pour les constructions de maisons individuelles groupées

La réalisation d'une étude définissant les dispositions constructives nécessaires pour assurer la stabilité des constructions vis-à-vis du risque avéré de tassement ou de soulèvement différentiel et couvrant la conception, le pré-dimensionnement et l'exécution des fondations, ainsi que l'adaptation de la construction et de son environnement immédiat aux caractéristiques du site, conformément aux missions d'ingénierie géotechnique de type G2 – AVP (étude géotechnique de conception – phase Avant-projet), G2 – PRO (étude géotechnique de conception – phase Projet) et G3 (étude et suivi géotechniques d'exécution) au sens de la norme NF P 94-500. Toutes les dispositions issues de cette étude devront être appliquées.

Le présent article ne s'applique pas aux constructions de :

- maisons individuelles, telles que définies à l'article L. 231-1 du Code de la Construction et de l'Habitation, ainsi que leurs extensions ou annexes accolées. Pour ces constructions, se référer à l'article 2 du présent chapitre.
- annexes non accolées.
- bâtiments à usage agricole.

Article 2 - Mesures applicables aux constructions de maisons individuelles ainsi que leurs extensions ou annexes accolées

. Est recommandé

Pour toute construction nouvelle, la réalisation d'une étude définissant les dispositions constructives nécessaires pour assurer la stabilité des constructions vis-à-vis du risque avéré de tassement ou de soulèvement différentiel et couvrant la conception, le pré-dimensionnement et l'exécution des fondations, ainsi que l'adaptation de la construction et de son environnement immédiat aux caractéristiques du site, conformément aux missions d'ingénierie géotechnique de type G2 – AVP (étude géotechnique de conception – phase Avant-projet), G2 – PRO (étude géotechnique de conception – phase Projet) et G3 (étude et suivi géotechniques d'exécution) au sens de la norme NF P 94-500.

TITRE III - MESURES APPLICABLES AUX CONSTRUCTIONS EXISTANTES

Les dispositions du présent titre ne s'appliquent qu'aux **biens de type maisons individuelles** au sens de l'article L. 231-1 du Code de la Construction et de l'Habitation.

Les dispositions du présent titre ne s'appliquent pas :

- si l'absence d'argiles susceptibles d'impacter l'existant sur l'emprise de la totalité de l'unité foncière est démontrée par sondage selon une étude géotechnique au minimum de type G1 – ES au sens de la norme NF P 94-500,
- ou si une étude géotechnique au minimum de type G2 – PRO au sens de la norme NF P 94-500 démontre que les fondations de la construction sont suffisamment dimensionnées pour éviter les désordres liés aux aménagements à proximité du bâti.

Article 1 - Sont interdits

- La création d'un puits d'infiltration d'eaux pluviales dont le bord est situé à une distance inférieure à 5 mètres de toute construction existante.
- Toute nouvelle plantation d'arbre ou arbuste à une distance de toute construction existante inférieure à leur hauteur de coupe (1,5 fois en cas de rideau d'arbres ou d'arbustes), ce qui oblige à un élagage périodique pour maintenir cette hauteur.
A défaut, un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 mètres interposé entre la plantation et les bâtiments devra être mis en place. Il est possible d'assimiler un sous-sol total totalement enterré d'une profondeur minimale de 2,50 mètres à un écran anti-racines.

Article 2 - Sont prescrits

- En cas de remplacement des canalisations d'évacuation des eaux usées et pluviales, la mise en place de dispositifs assurant l'étanchéité (joints souples...) de ces dernières.
- Avant tous travaux de déblais ou de remblais modifiant localement la profondeur d'encastrement des fondations, une étude géotechnique de conception de type G2 – AVP (phase Avant-projet) au sens de la norme NF P 94-500, pour vérifier que ces travaux n'aggraveront pas la vulnérabilité du bâti.

Article 3 - Recommandations

Il est recommandé :

- De réaliser des diagnostics sur la vulnérabilité des constructions existantes vis-à-vis du risque dû aux Argiles et permettant de déterminer si des travaux préventifs ou des travaux de rattrapage sont nécessaires pour se préserver de ce risque.
- De s'assurer de l'étanchéité des branchements individuels et des réseaux enterrés d'eaux usées et pluviales à proximité des constructions existantes.
- Pour les arbres et arbustes existants, de veiller à préserver l'équilibre hydrique par un élagage périodique.
- D'éloigner au maximum les eaux de toitures et les eaux de ruissellement de toute construction.
- D'éviter tout pompage à usage domestique, entre mai et octobre, dans un puits situé à moins de 10 mètres d'une construction existante et dont la profondeur du niveau de l'eau (par rapport au terrain naturel) est inférieure à 10 mètres.
- De mettre en place, sur toute la périphérie de la construction, un dispositif s'opposant à l'évaporation et d'une largeur minimale de 1,5 mètres, sauf impossibilité matérielle (mitoyenneté avec une autre construction). Ce dispositif pourra se présenter sous la forme :
 - d'une géomembrane enterrée,
 - d'un trottoir périphérique en béton ou tout autre matériau présentant une étanchéité suffisante.
- Dans le cas d'une modification du système de chauffage avec implantation de la source de chaleur en sous-sol, de ne pas positionner cette source de chaleur le long d'un mur périphérique ou de prévoir un dispositif spécifique d'isolation thermique entre la source de chaleur et le mur.

- En ce qui concerne les plantations, de proscrire certaines espèces comme les Peupliers, les Saules, les Cèdres, les Chênes, l'Orme et le Bouleau qui ont des grands besoins d'eau et qui étendront leurs racines en surface et en profondeur.

Article 1 - Sont interdits

- La création d'un puits d'infiltration d'eaux pluviales dont le bord est situé à une distance inférieure à 5 mètres de toute construction existante.

Article 2 - Sont prescrites

- En cas de remplacement des canalisations d'évacuation des eaux usées et pluviales, la mise en place de dispositifs assurant l'étanchéité (joints souples...) de ces dernières.
- Avant tous travaux de déblais ou de remblais modifiant localement la profondeur d'encastrement des fondations, une étude géotechnique de conception de type G2 – AVP (phase Avant-projet) au sens de la norme NF P 94-500, pour vérifier que ces travaux n'aggraveront pas la vulnérabilité du bâti.

Article 3 - Recommandations

Il est recommandé :

- De réaliser des diagnostics sur la vulnérabilité des constructions existantes vis-à-vis du risque dû aux Argiles et permettant de déterminer si des travaux préventifs ou des travaux de rattrapage sont nécessaires pour se préserver de ce risque.
- D'éviter toute nouvelle plantation d'arbre ou arbuste à une distance de toute construction existante inférieure à leur hauteur de coupe (1,5 fois en cas de rideau d'arbres ou d'arbustes), ce qui oblige à un élagage périodique pour maintenir cette hauteur.
A défaut, un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 mètres interposé entre la plantation et les bâtiments pourra être mis en place. Il est possible d'assimiler un sous-sol total totalement enterré d'une profondeur minimale de 2,50 mètres à un écran anti-racines.
- De s'assurer de l'étanchéité des branchements individuels et des réseaux enterrés d'eaux usées et pluviales à proximité des constructions existantes.
- Pour les arbres et arbustes existants, de veiller à préserver l'équilibre hydrique par un élagage périodique.
- D'éloigner au maximum les eaux de toitures et les eaux de ruissellement de toute construction.
- D'éviter tout pompage à usage domestique, entre mai et octobre, dans un puits situé à moins de 10 mètres d'une construction existante et dont la profondeur du niveau de l'eau (par rapport au terrain naturel) est inférieure à 10 mètres.
- De mettre en place, sur toute la périphérie de la construction, un dispositif s'opposant à l'évaporation et d'une largeur minimale de 1,5 mètres, sauf impossibilité matérielle (mitoyenneté avec une autre construction). Ce dispositif pourra se présenter sous la forme :
 - d'une géomembrane enterrée,
 - d'un trottoir périphérique en béton ou tout autre matériau présentant une étanchéité suffisante.
- Dans le cas d'une modification du système de chauffage avec implantation de la source de chaleur en sous-sol, de ne pas positionner cette source de chaleur le long d'un mur périphérique ou de prévoir un dispositif spécifique d'isolation thermique entre la source de chaleur et le mur.

- En ce qui concerne les plantations, de proscrire certaines espèces comme les Peupliers, les Saules, les Cèdres, les Chênes, l'Orme et le Bouleau qui ont des grands besoins d'eau et qui étendront leurs racines en surface et en profondeur.

Recommandations

Il est recommandé :

- De réaliser des diagnostics sur la vulnérabilité des constructions existantes vis-à-vis du risque dû aux Argiles et permettant de déterminer si des travaux préventifs ou des travaux de rattrapage sont nécessaires pour se préserver de ce risque.
- D'éviter la création d'un puits d'infiltration d'eaux pluviales dont le bord est situé à une distance inférieure à 5 mètres de toute construction existante.
- De faire une étude géotechnique de conception de type G2 – AVP (phase Avant-projet) au sens de la norme NF P 94-500 avant tous travaux de déblais ou de remblais modifiant localement la profondeur d'encastrement des fondations, pour vérifier qu'ils n'aggraveront pas la vulnérabilité du bâti.
- D'éviter toute nouvelle plantation d'arbre ou arbuste à une distance de toute construction existante inférieure à leur hauteur de coupe (1,5 fois en cas de rideau d'arbres ou d'arbustes), ce qui oblige à un élagage périodique pour maintenir cette hauteur.
A défaut, un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 mètres interposé entre la plantation et les bâtiments pourra être mis en place. Il est possible d'assimiler un sous-sol total totalement enterré d'une profondeur minimale de 2,50 mètres à un écran anti-racines.
- En cas de remplacement des canalisations d'évacuation des eaux usées et pluviales, de mettre en place les dispositifs assurant l'étanchéité (joints souples...) de ces dernières.
- De s'assurer de l'étanchéité des branchements individuels et des réseaux enterrés d'eaux usées et pluviales à proximité des constructions existantes.
- Pour les arbres et arbustes existants, de veiller à préserver l'équilibre hydrique par un élagage périodique.
- D'éloigner au maximum les eaux de toitures et les eaux de ruissellement de toute construction.
- D'éviter tout pompage à usage domestique, entre mai et octobre, dans un puits situé à moins de 10 mètres d'une construction existante et dont la profondeur du niveau de l'eau (par rapport au terrain naturel) est inférieure à 10 mètres.
- De mettre en place, sur toute la périphérie de la construction, un dispositif s'opposant à l'évaporation et d'une largeur minimale de 1,5 mètres, sauf impossibilité matérielle (mitoyenneté avec une autre construction). Ce dispositif pourra se présenter sous la forme :
 - d'une géomembrane enterrée,
 - d'un trottoir périphérique en béton ou tout autre matériau présentant une étanchéité suffisante.
- Dans le cas d'une modification du système de chauffage avec implantation de la source de chaleur en sous-sol, de ne pas positionner cette source de chaleur le long d'un mur périphérique ou de prévoir un dispositif spécifique d'isolation thermique entre la source de chaleur et le mur.
- En ce qui concerne les plantations, de proscrire certaines espèces comme les Poupriers, les Saules, les Cèdres, les Chênes, l'Orme et le Bouleau qui ont des grands besoins d'eau et qui étendront leurs racines en surface et en profondeur.

TITRE IV - MESURES DE PREVENTION, PROTECTION ET SAUVEGARDE

Article 1 - Pour les nouvelles plantations dans le domaine public en zones B1 et B2

- Est prescrit pour les parcs publics

Le respect d'une distance de toute maison individuelle existante supérieure à leur hauteur de coupe (1,5 fois en cas de rideau d'arbres ou d'arbustes), ce qui oblige à un élagage périodique pour maintenir cette hauteur.

A défaut, la mise en place d'un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 mètres interposé entre la plantation et les bâtiments si cette distance ne peut pas être respectée.

- Est recommandé, pour les voiries, d'éviter toute nouvelle plantation d'arbres ou arbustes à une distance de toute construction existante inférieure à leur hauteur de coupe (1,5 fois en cas de rideau d'arbres ou d'arbustes), ou, à défaut, de mettre en place un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 mètres interposé entre la plantation et les bâtiments.

Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas lorsqu'une étude géotechnique au minimum de type G1 – ES au sens de la norme NF P 94-500 démontre l'absence d'argiles.

Article 2 - Dès l'approbation du présent P.P.R. Mouvements de Terrain

Les communes ou les groupements de collectivités territoriales compétents devront, en complément de l'information assurée par les services de l'État, notamment dans le cadre du Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (D.D.R.M.), assurer par tout moyen (D.I.C.R.I.M...) l'information des populations soumises au risque conformément à l'article L. 125-2 du Code de l'Environnement.

Cette information portera sur la nature et l'impact du risque et les mesures préconisées par le P.P.R.

Article 3 - Information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers

Conformément à l'article L. 125-5 du Code de l'Environnement, les acquéreurs ou locataires de biens immobiliers situés dans les zones couvertes par le présent P.P.R. devront être informés par le vendeur ou le bailleur de l'existence des risques.

Concernant les biens immobiliers dont le permis de construire est postérieur au 1^{er} octobre 2007, il est recommandé aux acquéreurs de demander une copie de l'attestation remise lors de la demande de permis de construire, attestation établie par l'architecte du projet ou par un expert certifiant que l'étude prescrite par le P.P.R. a été réalisée et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception, ou de demander une copie de tout justificatif pouvant attester de la prise en compte des mesures édictées par le présent P.P.R. et permettant de réduire la vulnérabilité du bien vis-à-vis des risques dus aux Argiles.

Article 4 - Notice informative

Une notice informative accompagnera les arrêtés de permis de construire ou les déclarations de travaux en zone de risque de mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la ré-hydratation des sols.

Cette notice informative recommandera aux pétitionnaires de prendre toute mesure pour pouvoir soustraire leurs biens au risque de mouvements de terrain lié au retrait-gonflement des argiles.

Article 5 - Sauvegarde du bâti existant

Une vigilance particulière doit être apportée en ce qui concerne l'impact de l'urbanisation en cours et future sur l'écoulement des eaux souterraines notamment sur la vulnérabilité des constructions existantes dans les zones B1 et B2.

Article 6 - Suivi du P.P.R. et retour d'expérience

Il est demandé aux communes et établissements publics territoriaux de la métropole du Grand Paris de recueillir, dans la mesure du possible, les résultats des études géotechniques réalisées dans le cadre des autorisations de construire. Les résultats de ces études, transmises aux services de l'État, permettraient d'approfondir les connaissances de l'état du sous-sol du territoire du Val-de-Marne et alimenteraient une base de données départementales utile en cas de révision ultérieure du P.P.R.M.T.



**PRÉFET
DU VAL-DE-MARNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

QU'IL RATTACHE À MON ARRÊTÉ EN DATE DU 07 DEC. 2023
LE PRÉFET,

Plan de Prévention du Risque Inondation

de la Marne et de la Seine
dans le département du
Val-de-Marne

Règlement



Crue de la Marne au Pont de Charenton (janvier 2018)

TITRE I PORTÉE DU P.P.R.I. - DISPOSITIONS GÉNÉRALES	4
CHAPITRE 1- CHAMP D'APPLICATION	5
CHAPITRE 2- NATURE DES DISPOSITIONS	7
CHAPITRE 3- EFFET DU P.P.R.I.	8
CHAPITRE 4- DÉFINITIONS	9
TITRE II RÉGLEMENTATION APPLICABLE AUX NOUVEAUX PROJETS	15
CHAPITRE 1- DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ROUGE	16
Article 1 : Règles d'urbanisme	16
Article 2 : Règles de construction	17
Article 3 : Règles d'aménagement	18
Article 4 : Recommandations	20
CHAPITRE 2- DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE VERTE	21
Article 1 : Règles d'urbanisme	21
Article 2 : Règles de construction	23
Article 3 : Règles d'aménagement	23
Article 4 : Recommandations	25
CHAPITRE 3- DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ORANGE	26
Article 1 : Règles d'urbanisme	26
Article 2 : Règles de construction	31
Article 3 : Règles d'aménagement	32
Article 4 : Recommandations	33
CHAPITRE 4- DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE VIOLETTE	35
Article 1 : Règles d'urbanisme	35
Article 2 : Règles de construction	39
Article 3 : Règles d'aménagement	40
Article 4 : Recommandations	41
CHAPITRE 5- DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE BLEUE	42
Article 1 : Règles d'urbanisme	42
Article 2 : Règles de construction	44
Article 3 : Règles d'aménagement	45
Article 4 : Recommandations	46
CHAPITRE 6- DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ROSE	48
Article 0 : Introduction et étude préalable	48
Article 1 : Règles d'urbanisme	49
Article 2 : Règles de construction	52
Article 3 : Règles d'aménagement	53

Article 4 : Mesures de prévention.....	54
TITRE III MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVETAGE.....	56
Article 1.....	57
Article 2.....	57
Article 3.....	57
TITRE IV MESURES SUR LES BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTES.....	58
Article 1.....	59
Article 2.....	59
Article 3.....	59
Article 4.....	59
Article 5.....	59
ANNEXE 1 : Liste des sigles utilisés.....	60
ANNEXE 2 : Règles de conception du réseau électrique en zone rose.....	62

TITRE I

PORTÉE DU P.P.R.I. - DISPOSITIONS GÉNÉRALES

CHAPITRE 1 - CHAMP D'APPLICATION

Le présent règlement concerne la prévention du risque inondation lié aux crues de la Marne et de la Seine dans le département du Val-de-Marne.

Il s'applique à 24 communes riveraines de la Marne et de la Seine : Ablon-sur-Seine, Alfortville, Bonneuil-sur-Marne, Bry-sur-Marne, Champigny-sur-Marne, Charenton-le-Pont, Chennevières-sur-Marne, Choisy-le-Roi, Créteil, Ivry-sur-Seine, Joinville-le-Pont, Le Perreux-sur-Marne, Limeil-Brévannes, Maisons-Alfort, Nogent-sur-Marne, Orly, Ormesson-sur-Marne, Saint-Maur-des-Fossés, Saint-Maurice, Sucy-en-Brie, Valenton, Villeneuve-le-Roi, Villeneuve-Saint-Georges, Vitry-sur-Seine.

Conformément à l'article L.562-1 du Code de l'Environnement, au décret 95-1089 du 5 octobre 1995, et au décret n°2019-715 du 5 juillet 2019, le territoire inclus dans le périmètre du P.P.R.I a été divisé en 8 zones¹ :

- ❑ Une **zone rouge** correspondant aux zones situées en grand écoulement. En cas de crue ces zones sont à la fois exposées à des hauteurs d'eau importantes, supérieures à un mètre, et à une vitesse d'écoulement supérieure à 0,5m/s ;
- ❑ Une **zone verte** correspondant :
 - aux zones définies dans les documents d'urbanisme comme zones à préserver pour la qualité du site et du paysage existant (îles habitées de Fanac, des Loups,...) ;
 - aux zones naturelles d'espaces verts, de terrains de sports, de loisirs ou de camping qui ont vocation à servir de zone d'expansion des crues.
- ❑ Deux **zones orange** correspondants aux autres espaces urbanisés :
 - une zone foncée correspondant aux autres espaces urbanisés situés en zone d'aléas forts ou très forts (submersion > 1m).;
 - une zone claire correspondant aux autres espaces urbanisés situés en zone d'autres aléas (submersion < 1m).;
- ❑ Deux **zones violettes** correspondant aux zones urbaines denses :
 - une zone foncée pour les zones situées en zone d'aléas forts ou très forts (submersion > 1m).
 - une zone claire pour les zones situées en zone d'autres aléas (submersion < 1m).
- ❑ Une **zone bleue** correspondant aux centres urbains quels que soient les aléas.
- ❑ Une **zone rose** correspondant aux emprises des opérations d'aménagement résilientes face au risque d'inondation

¹ Voir la notice de présentation, partie 4 «dispositions prévues pour le zonage et le règlement» et les définitions au chapitre 4 du présent titre.

Conformément à l'article L.562-1 du Code de l'Environnement, le règlement définit pour chacune de ces zones les mesures d'interdiction et les prescriptions qui y sont applicables.

En outre, le règlement définit les dispositions à prendre pour éviter de faire obstacle à l'écoulement des eaux et de restreindre de manière nuisible les champs d'expansion des crues². Néanmoins, les travaux et aménagements du bâti et de ses accès permettant de réduire le risque pourront être autorisés.

² Conformément à l'article L 562-8 du Code de l'Environnement.

CHAPITRE 2 - NATURE DES DISPOSITIONS

Les dispositions définies ci-après sont destinées à renforcer la sécurité des personnes, à limiter les dommages aux biens et activités existantes, à éviter un accroissement des dommages dans le futur et à assurer le libre écoulement des eaux et la conservation des champs d'inondation.

Elles consistent en des interdictions visant l'occupation des sols et en des prescriptions destinées à prévenir les dommages.

CHAPITRE 3 - EFFET DU P.P.R.I

La nature et les conditions d'exécution des prescriptions prises pour l'application du présent règlement sont définies et mises en œuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre concernés par les constructions, travaux et installations visés. Les propriétaires sont également tenus d'assurer les opérations de gestion et d'entretien nécessaires pour maintenir la pleine efficacité de ces mesures.

Le P.P.R.I vaut servitude d'utilité publique. Il est opposable à toute personne publique ou privée. A ce titre, il doit être annexé au Plan Local d'Urbanisme (P.L.U) conformément à l'article R. 151-53 du code de l'urbanisme.

Le Maire est responsable de la prise en considération du risque d'inondation et de l'application du P.P.R.I sur sa commune, notamment lors de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme.

Les dispositions du présent règlement ne préjugent pas de règles, éventuellement plus restrictives, prises dans le cadre du P.L.U de chacune des communes concernées, notamment en matière d'extension de construction ou d'emprise au sol.

Conformément à l'article L.562-5 du Code de l'Environnement, le non-respect des prescriptions du P.P.R.I est puni des peines prévues à l'article L.480-4 du code de l'urbanisme.

CHAPITRE 4 - DÉFINITIONS

1. Aléa

L'aléa est la probabilité qu'un phénomène naturel ou accidentel produise en un point donné des effets d'une intensité potentielle donnée, au cours d'une période déterminée.

Trois niveaux d'aléas sont retenus :

- Aléas très forts correspondant à des hauteurs de submersion de plus de deux mètres ;
- Aléas forts correspondant à des hauteurs de submersion comprises entre 1 et 2 mètres ;
- Autres aléas correspondant à des hauteurs de submersion inférieures à 1 mètre.

2. Annexes

Sont considérés comme annexes les locaux secondaires constituant des dépendances destinées à un usage autre que l'habitation, tels que : réserves, celliers, remises, abris de jardin, garages, ateliers non professionnels...

3. Clôture ajourée

Une clôture ajourée est une clôture qui :

- ne constitue pas un obstacle au passage des eaux en crue ;
- ne crée pas un frein à l'évacuation des eaux en décrue ;
- ne présente pas, sous la cote des PHEC, une surface pleine représentant plus d'un tiers de la surface de la clôture.

Les clôtures ne possédant pas ces critères seront considérées comme des clôtures pleines.

4. Construction en secteur diffusion

Au sens du présent règlement, une construction en secteur diffus est une construction ou un ensemble de constructions qui ne relèvent pas d'une grande opération (voir définition 13 de la grande opération).

5. Crue centennale (crue de référence)

La crue centennale a, chaque année, 1 chance sur 100 de se produire. Cela ne signifie pas qu'elle se produise à intervalles réguliers tous les 100 ans. La crue centennale a 63 % de chance de se produire au cours d'un siècle.

Dans le présent règlement, la crue centennale correspond à la crue de 1910 de la Seine et de la Marne. Elle est prise comme crue de référence.

6. Crue cinquantennale

La crue cinquantennale a, chaque année, une chance sur 50 de se produire. On peut calculer qu'en 50 ans, une crue cinquantennale a 64 % de chances de se produire. Sur 100 ans, on peut calculer de la même manière qu'elle a 87 % de chance de se produire.

Dans le présent règlement, la crue cinquantennale correspond à la crue de 1924 de la Seine et de la Marne.

7. Duplex (règle du) Attention, cette définition n'est valable qu'au sens du P.P.R.I.

Un duplex est un logement habitable comportant au moins un niveau complet habitable (voir définition 19) situé au-dessus de la cote des P.H.E.C.

8. Emprise réelle au sol inondable Attention, cette définition n'est valable qu'au sens du P.P.R.I.

L'emprise réelle au sol inondable est définie comme étant la projection verticale des bâtiments au sol. Toutefois, ne seront pas pris en compte dans le calcul de l'emprise au sol, tous les bâtiments ou parties de bâtiment, construits au-dessus des Plus Hautes Eaux Connues (P.H.E.C.) sur une structure de type pilotis ou en encorbellement, ne portant pas atteinte aux capacités d'écoulement et de stockage des eaux.

9. Enjeux

Il s'agit des personnes, biens, activités, moyens, patrimoine, etc. susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel.

10. Équipement sensible Attention, cette définition n'est valable qu'au sens du P.P.R.I.

Sont considérés comme équipements sensibles :

- Les postes de secours
- Les postes de contrôle, de production et de distribution des fluides
- Tout équipement public ou établissement recevant ou non du public et hébergeant à titre permanent des personnes dépendantes, à mobilité réduite ou des enfants. La notion d'hébergement permanent signifie que les personnes hébergées passent au moins une nuit dans l'établissement.

11. Étude hydraulique

Une étude hydraulique doit comporter :

- Une validation de l'état initial basé sur plusieurs crues représentatives (cinquantennale et centennale) comportant, pour chaque profil :
 - les coefficients de Strickler des lits mineurs et majeurs,
 - Les vitesses d'écoulement,
 - la cote de la ligne d'eau.
- Les résultats de la propagation du débit de la crue centennale après intégration des données topographiques du projet.

12. Fluides

Dans le présent règlement, les fluides regroupent :

- les courants forts (haute, moyenne et basse tension),
- les courants faibles (sécurité, alarmes, téléphonies, données, ...),
- l'eau potable,
- les eaux usées,
- les fluides caloporteurs,
- les hydrocarbures (liquides ou gazeux),
- tous les produits industriels transportés dans des tuyauteries.

13. Grande opération³

Une grande opération est une opération qui prévoit l'édification sur une unité foncière, d'une ou plusieurs constructions nouvelles comprenant au total plus de cinq logements ou représentant au total plus de 500 m² de SHON.

14. Inondation

Débordement des eaux du fleuve en crue en dehors du lit mineur susceptible de causer des dommages importants aux personnes et aux biens.

15. Installation portuaire

Installation, bâtiment ou construction liés :

- soit à la navigation,
- soit à l'usage de la voie d'eau et à un autre mode de transport.

16. Lit majeur

Partie de la vallée où les eaux du cours d'eau s'étalent lors des inondations.

17. Lit mineur

Partie de la vallée empruntée habituellement par le cours d'eau.

18. Mesures compensatoires

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

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

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

La cote de la Retenue Normale est fournie par le Service de la Navigation de la Seine ; elle figure sur la carte des aléas.

19. Niveau complet habitable d'un logement

Est considéré comme un niveau complet habitable d'un logement un niveau habitable dont la S.H.O.N est supérieure à 30% de la S.H.O.N affectée à l'habitation. Dans tous les cas, la S.H.O.N du niveau complet habitable doit être supérieure à 20 m².

20. Nivellement général de la France (NGF)

Les cotes des plans figurant dans les demandes de permis ou d'autorisation de construire seront rattachées au Nivellement Général de la France (NGF), altitude exprimée en système

³ Voir également la définition de « unité foncière » - Titre I, chap.4 définition 28

normal de référence N.G.F69, dont le niveau de référence est déterminé par le marégraphe de Marseille.

21. Niveau du terrain naturel (TN)

C'est le niveau de référence avant travaux tel qu'indiqué sur le plan de masse joint à la demande d'occupation du sol. Ce niveau de référence doit être rattaché au Nivellement Général de la France.

22. Plancher fonctionnel

Au sens du présent règlement, un plancher fonctionnel est un plancher où s'exerce de façon permanente une activité quelle que soit sa nature (industrie, artisanat, commerce, service), à l'exception de l'habitat.

23. Plus hautes Eaux Connues (P.H.E.C)

Les plus hautes eaux connues correspondent à l'altitude des niveaux d'eau atteints par la crue de référence, la crue de 1910 de la Marne et de la Seine, exprimées en mètre en référence au Nivellement Général de la France (N.G.F).

Les cotes des P.H.E.C sont repérées dans des cartouches situés sur l'axe du fleuve de la carte des aléas.

Dans ces cartouches sont mentionnés :

- le numéro du point kilométrique ;
- l'altitude de la crue cinquantennale ;
- l'altitude de la Retenue Normale
- l'altitude de la crue de référence.

Pour connaître la cote de la P.H.E.C atteinte au droit d'un projet visé dans le présent règlement, il faut appliquer la règle suivante :

1. projeter une droite perpendiculaire à l'axe du fleuve à partir du centre du projet : cette droite coupe l'axe du fleuve entre deux points kilométriques,
2. par convention, la cote P.H.E.C applicable au droit du projet est celle déduite par le calcul suivant :

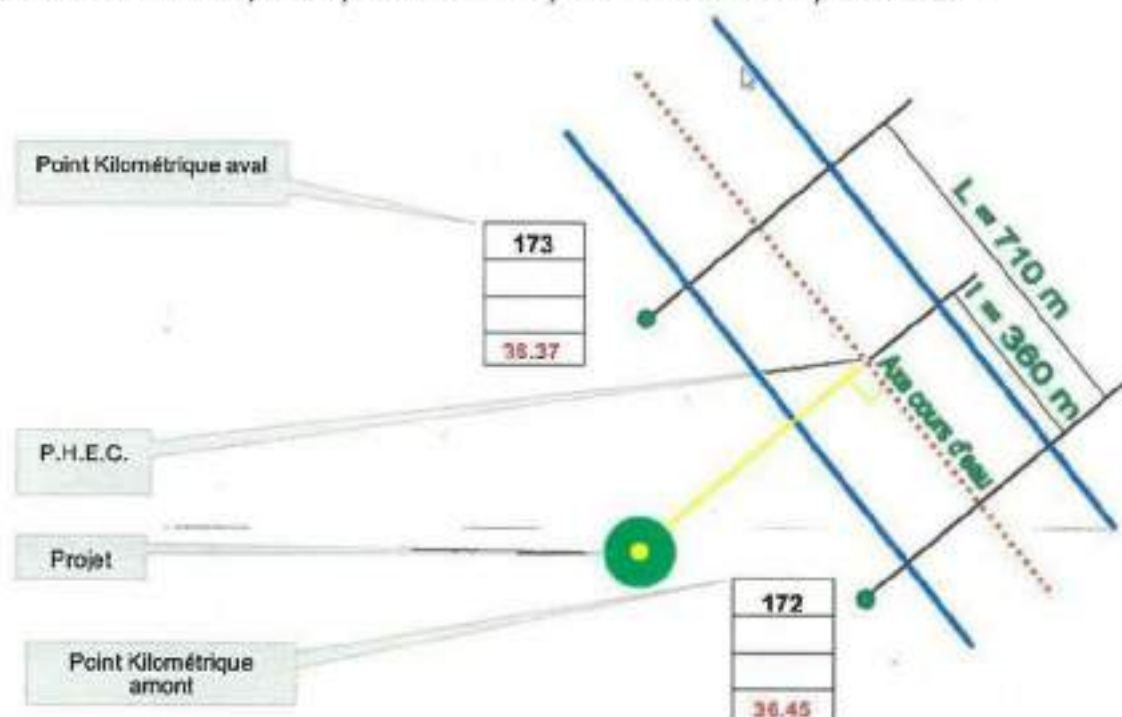
$$P.H.E.C = AM - (l \times (AM - AV) / L)$$

Attention : Toutes les unités doivent être exprimées en mètre.

Dans les cas où deux tracés de perpendiculaires au projet seraient possibles, la valeur de la P.H.E.C résultante du calcul la plus grande devra être prise en considération.

- P.H.E.C = Cote de la crue de 1910 applicable au droit du projet.
- AM = Cote de la crue de 1910 inscrite dans la cartouche en amont du projet.
- AV = Cote de la crue de 1910 inscrite dans la cartouche en aval du projet.
- L = Longueur entre l'amont et l'aval des deux repères des points kilométriques sur l'axe du cours d'eau (à exprimer en mètre).
- l = Longueur entre le point kilométrique de l'amont et le point de contact entre la projection perpendiculaire à l'axe du fleuve et l'axe du fleuve (à exprimer en mètre).

Le schéma suivant définit les paramètres de la formule avec un exemple de calcul :



Exemple de calcul : P.H.E.C. au droit du projet = $36.45 - (360 \times (36.45 - 36.37) / 710) = 36.41$ m.

24. Protections locales

Les protections locales sont les digues, murettes, talus placés en bordure de fleuve ou de rivière, parallèlement à ceux-ci, pour se protéger de la crue.

25. Renouvellement urbain⁴ Attention, cette définition n'est valable qu'au sens du P.P.R.I.

Il s'agit de constructions à usage d'habitation et de services liés à l'habitation, dans le cadre de procédures réglementaires d'aménagement d'ensemble (ZAC, lotissements, OPAH, ANRU...).

26. Risque naturel

Le risque naturel correspond aux pertes probables en biens, en activités et en vies humaines consécutives à la survenance d'un aléa naturel.

Ce risque croît d'autant plus que l'aléa est élevé et que la densité en population et le potentiel économique exposés augmentent. Il est donc fonction de l'aléa et de la vulnérabilité. En l'absence des constructions et des hommes, il est nul.

27. Sous-sol

La notion de sous-sol correspond à celle qui est mentionnée dans les documents d'urbanisme élaborés dans le respect du droit applicable. Il s'agit donc de prendre en considération les

⁴ Voir définition de la « grande opération » - Titre I, chap.4 définition 13

sous-sols figurant dans les autorisations de permis de construire ou déclarations de travaux délivrées conformément aux documents d'urbanisme.

28. Unité foncière

L'unité foncière ou la propriété est un terrain, une parcelle ou un ensemble de parcelles contiguës appartenant à un même propriétaire ou à un même groupe de propriétaires.

29. Zonage réglementaire

Il provient du croisement des zones d'aléas et des zones d'enjeux.

Il définit les zones où sont applicables les mesures d'interdictions et les prescriptions du règlement du P.P.R.I.

30. Zones d'enjeux

Ces zones sont définies à partir des différents types d'occupation des sols. On distingue :

1. **Les centres urbains (zones bleues)** qui sont des espaces urbanisés caractérisés par leur histoire, une occupation du sol de fait importante, une continuité bâtie et la mixité des usages entre logements, commerces et services ;
2. **Les zones urbaines denses (zones violettes)** qui présentent les mêmes caractéristiques à l'exception du caractère historique ;
3. **Les autres espaces urbanisés (zones orange)**, zones moins denses et qui ne présentent pas les critères de mixité (habitat/commerces/équipements) des zones bleues et violettes ;
4. **Les secteurs à préserver (zones vertes)** pour la qualité du site et du paysage existant ;
5. **Les espaces naturels et de loisirs (zones vertes)** qui sont les zones d'expansion des crues à conserver et à préserver de toute nouvelle urbanisation.
6. **Les emprises des opérations de renouvellement urbain résilientes face au risque d'inondation (zones roses).**

D'autre part, les zones d'Opération d'Intérêt National définies dans le décret d'application n° 2007-783 du 10 mai 2007 délimitant les Opérations d'Intérêt National, concernées par la zone inondable, sont représentées sur la carte des enjeux.

31. Zones de grand écoulement

Les zones de grand écoulement sont exposées à la fois à des hauteurs d'eau importantes et à de forts courants. Elles couvrent principalement les îles non-urbanisées, les terrains situés entre le cours d'eau et les murettes de protection ainsi que les berges.

Elles se caractérisent par une vitesse d'écoulement supérieure à 0.5 m/s et une hauteur de submersion supérieure à 1 mètre.

32. Zones d'expansion des crues

Les zones d'expansion des crues à préserver sont les secteurs peu ou non urbanisés où des volumes d'eau importants peuvent être stockés, comme les espaces verts, les espaces de loisirs, de camping, les terrains de sport, etc...

TITRE II

RÈGLEMENTATION APPLICABLE AUX NOUVEAUX PROJETS

CHAPITRE 1 - DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ROUGE

La zone rouge correspond aux zones situées en grand écoulement. En cas de crue ces zones sont à la fois exposées à des hauteurs d'eau importantes, supérieures à un mètre, et à une vitesse d'écoulement supérieure à 0,5m/s.

Article 1 : Règles d'urbanisme

1.1 Sont interdits

- 1.1.1 Toute construction nouvelle ou extension de bâtiment à l'exception de celles prévues à l'article 1.2 ci-dessous.
- 1.1.2 Tout changement de destination de bâtiment ou d'affectation de plancher pour un usage d'habitation.
- 1.1.3 La construction de sous-sols ou le changement d'affectation des locaux situés en sous-sols pour un usage autre que le stationnement à l'exception des locaux et équipements liés à la prévention et à la gestion des inondations. Toutefois, le changement d'affectation de planchers situés en sous-sol pourra être autorisé si ce changement conduit à améliorer la situation vis à vis du risque.
- 1.1.4 Les travaux d'endiguement ou de remblai par rapport au niveau du Terrain Naturel (TN)⁵.

1.2 Sont seuls autorisés, sous réserve de prescriptions, les projets suivants :

1.2.1 La reconstruction après sinistre⁶

Sans augmentation de l'emprise au sol existante avant le sinistre et sous réserve du respect des règles de construction et d'aménagement énumérées aux articles 2 et 3 du présent chapitre.

Pour les bâtiments à usage d'habitation le niveau habitable le plus bas devra être situé au-dessus de la cote des P.H.E.C.

1.2.2 Les extensions d'habitations existantes

Les extensions d'habitations existantes sont autorisées dans la limite totale de 20 m² de S.H.O.N. Ces extensions doivent être situées, au minimum, à la cote du plancher habitable existant, le plus bas.

⁵ Voir définition 21, Titre I, chap.4 du présent règlement

⁶ Article L311-3 du Code de l'urbanisme

1.2.3 Les travaux sur les bâtiments existants

Les travaux sur les bâtiments existants, l'entretien courant, la mise aux normes, les mesures de protection contre les crues.

1.2.4 Les annexes

La construction nouvelle de bâtiments annexes est autorisée, sous les P.H.E.C, dans la limite de 15 m² de S.H.O.B. par unité foncière.

1.2.5 Les équipements techniques d'intérêt général

La construction d'équipements techniques d'intérêt général liés à l'exploitation et à l'entretien des réseaux est autorisée sous réserve que ces équipements ne portent pas atteinte à l'écoulement et au champ d'expansion des crues.

1.2.6 Les installations portuaires

Sont autorisées les constructions et extensions d'installations portuaires, sous réserve que ces activités ne puissent pas s'exercer sur des espaces moins exposés, et sous réserve d'étude hydraulique et de mesures compensatoires (voir Titre I, chapitre 4 – définition 18) garantissant la transparence hydraulique et le maintien du champ d'expansion des crues pour une crue centennale. Les équipements et les biens vulnérables, dangereux ou polluants seront placés au-dessus de la cote des P.H.E.C.

1.2.7 L'extraction de matériaux

L'extraction de matériaux est autorisée sous réserve d'étude hydraulique et de mesures garantissant la transparence hydraulique.

1.2.8 Les clôtures

Les clôtures dans les zones d'aléas forts et très forts (submersion supérieure à un mètre), devront être ajourées, au sens de la définition 3, titre I, chapitre 4 du présent règlement.

1.2.9 Les protections locales

La réhabilitation et l'extension des protections locales contre les crues sont autorisées.

1.2.10 Les rampes pour personnes handicapées

La construction de rampes pour personnes handicapées est autorisée à la cote de la voirie ou du terrain naturel existants.

Article 2 : Règles de construction**2.1 Demandes d'autorisation de permis de construire**

Les cotes des plans figurant dans les demandes d'autorisation ou de permis de construire seront rattachées au Nivellement Général de la France (cotes NGF) dans le système dit «normal» ou «NGF 69».

2.2 Pour toute construction nouvelle ou extension

- 2.2.1 Les fondations et les parties de bâtiments construites sous la cote des P.H.E.C doivent être réalisées avec des matériaux insensibles à l'eau.
- 2.2.2 Les bâtiments doivent pouvoir résister aux tassements différentiels et aux sous-pressions hydrostatiques.
- 2.2.3 Les installations de production des fluides et les alimentations en fluide, hors réseaux d'alimentation en eau potable et réseaux d'assainissement, doivent être situées au-dessus de la cote des P.H.E.C ; en cas d'impossibilité, les réseaux et alimentation doivent être protégés et il doit être possible de les isoler du reste de l'installation.
- 2.2.4 Toutes les parties sensibles à l'eau des installations fixes telles qu'appareillages électriques ou électroniques, compresseurs, machinerie d'ascenseur, appareils de production de chaleur ou d'énergie, devront être implantées à une cote supérieure à la cote des P.H.E.C.
- 2.2.5 Dans tous les cas, une issue de secours pouvant desservir l'ensemble de la construction à usage d'habitation sera située au-dessus de la cote des P.H.E.C. (une fenêtre est considérée comme une issue).
- 2.2.6 Les sous-sols doivent être conçus de façon à permettre l'évacuation des eaux après la crue.

2.3 Les équipements sensibles

Dans tous les cas, les équipements sensibles doivent pouvoir continuer à fonctionner en cas de crue ; les mesures à prendre consistent à veiller à ce que les distributions en fluides soient situées hors crue et que leur alimentation soit assurée par des dispositifs autonomes ou garantis par les concessionnaires.

Article 3 : Règles d'aménagement

3.1 Les citernes (cuves ou récipients)

- 3.1.1 Les citernes non enterrées devront être fixées à l'aide de dispositifs résistants à une crue atteignant la cote des P.H.E.C.
- 3.1.2 Les ancrages des citernes enterrées devront être calculés de façon à résister à la pression engendrée par les eaux de la crue de référence.
- 3.1.3 L'évent des citernes devra être élevé au-dessus de la cote des P.H.E.C.
- 3.1.4 Les citernes enterrées d'hydrocarbure ou contenant des produits dangereux ou polluants

sont autorisées à condition de résister aux sous-pressions hydrostatiques et, pour les citernes d'une capacité supérieure à 3m³, de comporter une double enveloppe.

3.2 Les infrastructures de transport

3.2.1 Les infrastructures de transport ainsi que les équipements nécessaires à leur fonctionnement et leur exploitation sont autorisés sous réserve d'étude hydraulique et de mesures compensatoires (voir Titre I, chapitre 4 – définition 18) garantissant la transparence hydraulique et le maintien du champ d'expansion des crues pour une crue centennale.

3.2.2 Tout remblaiement ou réduction de la capacité de stockage des eaux de la crue de référence devra être compensé par un volume égal de déblais pris sur la zone d'aménagement.

3.3 Les infrastructures de transport de fluides

Les infrastructures de transport de fluides situées au-dessous de la cote des P.H.E.C. devront être protégées et pouvoir résister aux pressions hydrostatiques en cas de crue. P.P.R.I. – Val-de-Marne 12 novembre 2007

3.4 Les matériels et produits dangereux, polluants ou sensibles à l'eau

3.4.1 Les matériels et produits sensibles à l'eau devront être stockés au-dessus de la cote des PHEC, sauf impossibilité technique ;

3.4.2 Les produits dangereux ou polluants, notamment les substances entrant dans le champ d'application des arrêtés ministériels des 21 février 1990 et 20 avril 1994 relatifs à la définition des critères de classification et des conditions d'étiquetage et d'emballage des préparations dangereuses, devront être stockés dans des « citernes » selon les prescriptions édictées à l'article 3.1 ci-dessus.

3.5 Les matériels et produits non fixés

Les matériels et produits susceptibles d'être emportés par la crue et entreposés à l'extérieur au-dessous de la cote des PHEC devront être arrimés ou placés dans des enceintes closes ou évacués hors zone inondable.

Article 4 : Recommandations

Chaque fois que cela est possible, il est recommandé de :

- prendre toutes les mesures visant à isoler d'une crue correspondant aux P.H.E.C les constructions, les équipements sensibles et les stocks et matériel ;
- privilégier la transparence hydraulique quand cela est possible ;
- prévoir des dispositifs de vidange et de pompage pour les planchers inondables ;
- lorsqu'il n'est pas possible d'installer ou de stocker tous les matériels et produits sensibles à l'eau au-dessus de la cote des P.H.E.C., prévoir des dispositifs permettant leur déplacement aisé vers des planchers non inondables (moyens de manutention adaptés par exemple) ;
- isoler les réseaux ou de les installer au-dessus de la cote des P.H.E.C (notamment les postes de distribution) lors des réfections des réseaux de distribution des fluides. De même, il est utile et recommandé de pouvoir isoler les réseaux inondés du reste de l'installation ;
- placer les véhicules et engins mobiles parkés au niveau du terrain naturel de façon à ce qu'ils conservent leurs moyens de mobilité et de manœuvre en vue de permettre à tout moment une évacuation rapide ;
- disposer, dans chaque construction existante à usage d'habitation, d'une issue de secours située au-dessus des PHEC (cette issue, qui peut être une fenêtre, devra permettre l'évacuation aisée des occupants et l'acheminement des secours) ;
- éviter l'ennoiment des réseaux, pour les gestionnaires d'assainissement, en isolant au moyen de vannes les secteurs des réseaux inondés des autres secteurs non inondés.

CHAPITRE 2 - DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE VERTE

La zone verte correspond aux espaces naturels ou de loisirs qui ont vocation à ne pas être urbanisés.

La zone verte correspond :

- aux zones définies dans les documents d'urbanisme comme zones à préserver pour la qualité du site et du paysage existant (îles habitées Fanac et des Loups,...),
- à des zones naturelles d'espaces verts, de terrains de sports, de loisirs ou de camping qui ont vocation à servir de zone d'expansion des crues.

Article 1 : Règles d'urbanisme

1.1 Sont interdits :

- 1.1.1 Toute construction nouvelle ou extension de bâtiment à l'exception de celles prévues à l'article 1.2.
- 1.1.2 La construction de sous-sols ou le changement d'affectation des locaux situés en sous-sols pour un usage autre que le stationnement à l'exception des locaux et équipements liés à la prévention et à la gestion des inondations. Toutefois, le changement d'affectation de planchers situés en sous-sol pourra être autorisé si ce changement conduit à améliorer la situation vis à vis du risque.
- 1.1.3 Les travaux d'endiguement ou de remblai par rapport au niveau du Terrain Naturel (TN)⁷, sauf dispositions prévues à l'article TITRE II CHAPITRE 2 - 1.2.10 ci-dessous.

1.2 Sont seuls autorisés, sous réserve des prescriptions ci-dessous, les projets suivants

1.2.1 La reconstruction après sinistre⁸

Elle est autorisée sans augmentation de l'emprise au sol existante avant le sinistre et sous réserve du respect des règles de construction et d'aménagement énumérées aux articles 2 et 3 du présent chapitre.

Pour les bâtiments à usage d'habitation le niveau habitable le plus bas devra être situé au-dessus de la cote des P.H.E.C.

1.2.2 Les extensions d'habitations existantes

Elles sont autorisées dans la limite totale de 20 m² de SHON. Ces extensions doivent être situées, au minimum, à la cote du plancher habitable existant le plus bas.

⁷ Voir définition 21, Titre I, chap.4 du présent règlement

⁸ Article L.111-3 du Code de l'urbanisme

1.2.3 Les travaux sur les bâtiments existants

Les travaux sur les bâtiments existants, l'entretien courant, la mise aux normes, les mesures de protection contre les crues.

1.2.4 Les constructions nouvelles

Seules les constructions nouvelles liées au fonctionnement d'espaces verts, de terrains de sport, de loisirs ou de camping, à l'exception des locaux à usage d'hébergement, sont autorisées. Sont également admis, les logements de gardiens lorsqu'ils sont jugés indispensables aux activités et sous réserve que le niveau habitable le plus bas soit situé au-dessus des PHEC.

1.2.5 Les annexes

La construction nouvelle d'annexes est autorisée, sous les P.H.E.C, dans la limite de 15 m² de S.H.O.B. par unité foncière.

1.2.6 Les équipements techniques d'intérêt général

La construction d'équipements techniques d'intérêt général liés à l'exploitation et à l'entretien des réseaux est autorisée sous réserve que ces équipements ne portent pas atteinte à l'écoulement et au champ d'expansion des crues.

1.2.7 Les clôtures

Les clôtures dans les zones d'aléas forts et très forts (submersion supérieure à un mètre), devront être ajourées, au sens de la définition 3 titre I, chapitre 4 du présent règlement.

1.2.8 Installations portuaires

Sont autorisées les constructions et extensions d'installations portuaires, telles que définies au titre I, chapitre 4 – définition 15, sous réserve d'étude hydraulique et de mesures compensatoires (voir titre I, chapitre 4 – définition 18), garantissant la transparence hydraulique et le maintien du champ d'expansion des crues pour une crue centennale. Les équipements et les biens vulnérables, dangereux ou polluants seront placés au-dessus de la cote des P.H.E.C.

1.2.9 L'extraction de matériaux

L'extraction de matériaux est autorisée, sous réserve d'étude hydraulique et de mesures garantissant la transparence hydraulique.

1.2.10 Les endiguements, les remblais

Les travaux d'endiguement et les remblais doivent être compensés. La compensation du volume apporté doit être calculée selon les dispositions prévues au Titre I, chapitre 4 - définition 18 du présent règlement.

1.2.11 Les protections locales

La réhabilitation et l'extension des protections locales contre les crues sont autorisées.

1.2.12 Les rampes pour personnes handicapées

La construction de rampes pour personnes handicapées est autorisée à la cote de la voirie ou du terrain naturel existants.

Article 2 : Règles de construction

2.1 Demandes d'autorisation ou de permis de construire

Les cotes des plans figurant dans les demandes d'autorisation ou de permis de construire seront rattachées au Nivellement Général de la France (cotes NGF) dans le système dit «normal» ou «NGF 69».

2.2 Constructions nouvelles et les extensions

2.2.1 Les fondations et les parties de bâtiments construites sous la cote des P.H.E.C doivent être réalisées avec des matériaux insensibles à l'eau.

2.2.2 Les bâtiments doivent pouvoir résister aux tassements différentiels et aux sous-pressions hydrostatiques.

2.2.3 Les installations de production des fluides et les alimentations en fluide doivent être situées au-dessus de la cote des P.H.E.C ; en cas d'impossibilité, les réseaux et alimentation doivent être protégés et il doit être possible de les isoler du reste de l'installation.

2.2.4 Toutes les parties sensibles à l'eau des installations fixes telles qu'appareillages électriques ou électroniques, compresseurs, machinerie d'ascenseur, appareils de production de chaleur ou d'énergie, devront être implantées à une cote supérieure à la cote des P.H.E.C.

2.2.5 Dans tous les cas, une issue de secours pouvant desservir l'ensemble de la construction à usage d'habitation sera située au-dessus de la cote des P.H.E.C. (une fenêtre est considérée comme une issue).

2.2.6 Les sous-sols doivent être conçus de façon à permettre l'évacuation des eaux après la crue.

2.3 Les équipements sensibles

Dans tous les cas, les équipements sensibles doivent pouvoir continuer à fonctionner en cas de crue. Les mesures à prendre consistent à veiller à ce que les distributions en fluides soient situées hors crue et que leur alimentation soit assurée par des dispositifs autonomes ou garantis par les concessionnaires.

Article 3 : Règles d'aménagement

3.1 Les citernes (cuves ou récipients)

3.1.1 Les citernes non enterrées devront être fixées à l'aide de dispositifs résistants à une crue atteignant la cote des P.H.E.C.

3.1.2 Les ancrages des citernes enterrées devront être calculés de façon à résister à la pression engendrée par les eaux de la crue de référence.

3.1.3 L'évent des citernes devra être élevé au-dessus de la cote des P.H.E.C.

3.1.4 Les citernes enterrées d'hydrocarbure ou contenant des produits dangereux ou polluants sont autorisées à condition de résister aux sous-pressions hydrostatiques et, pour les citernes d'une capacité supérieure à 3 m³, de comporter une double enveloppe.

3.2 Les infrastructures de transport

3.2.1 Les infrastructures de transport ainsi que les équipements nécessaires à leur fonctionnement et leur exploitation sont autorisés sous réserve d'étude hydraulique et de mesures compensatoires (voir Titre I, chapitre 4 – définition 18) garantissant la transparence hydraulique et le maintien du champ d'expansion des crues pour une crue centennale.

3.2.2 Tout remblaiement ou réduction de la capacité de stockage des eaux de la crue de référence devra être compensé par un volume égal de déblais pris sur la zone d'aménagement.

3.3 Les infrastructures de transport de fluides

Les infrastructures de transport de fluides situées au-dessous de la cote des P.H.E.C devront être protégées et pouvoir résister aux pressions hydrostatiques en cas de crue.

3.4 Les matériels et produits dangereux, polluants ou sensibles à l'eau

3.4.1 Les matériels et produits sensibles à l'eau, devront être stockés au-dessus de la cote des P.H.E.C, sauf impossibilité technique ;

3.4.2 Les produits dangereux ou polluants, notamment les substances entrant dans le champ d'application des arrêtés ministériels des 21 février 1990 et 20 avril 1994 relatifs à la définition des critères de classification et des conditions d'étiquetage et d'emballage des préparations dangereuses, devront être stockés dans des « citernes » selon les prescriptions édictées à l'article TITRE II CHAPITRE 2 - 3.1 3.1 ci-dessus.

3.5 Les matériels et produits non fixés

Les matériels et produits susceptibles d'être emportés par la crue et entreposés à l'extérieur au-dessous de la cote des PHEC devront être arrimés ou placés dans des enceintes closes ou évacués hors zone inondable.

Article 4 : Recommandations

Chaque fois que cela est possible, il est recommandé :

- de prendre toutes les mesures visant à isoler d'une crue correspondant aux P.H.E.C les constructions, les équipements sensibles et les stocks et matériel ;
- de privilégier la transparence hydraulique quand cela est possible ;
- de prévoir des dispositifs de vidange et de pompage pour les planchers inondables ;
- lorsqu'il n'est pas possible d'installer ou de stocker tous les matériels et produits sensibles à l'eau au-dessus de la cote des PHEC, prévoir des dispositifs permettant leur déplacement aisé vers des planchers non inondables (moyens de manutention adaptés par exemple) ;
- d'isoler les réseaux ou de les installer au-dessus de la cote des P.H.E.C (notamment les postes de distribution) lors des réfections des réseaux de distribution des fluides. De même, il est utile et recommandé de pouvoir isoler les réseaux inondés du reste de l'installation ;
- de placer les véhicules et engins mobiles parkés au niveau du terrain naturel de façon à ce qu'ils conservent leurs moyens de mobilité et de manœuvre en vue de permettre à tout moment une évacuation rapide ;
- de disposer, dans chaque construction existante à usage d'habitation, d'une issue de secours située au-dessus des PHEC (cette issue, qui peut être une fenêtre, devra permettre l'évacuation aisée des occupants et l'acheminement des secours) ;
- pour les gestionnaires d'assainissement, d'éviter l'ennoïement des réseaux, en isolant au moyen de vannes les secteurs des réseaux inondés des autres secteurs non inondés.

CHAPITRE 3 - DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ORANGE

La zone orange correspond aux autres espaces urbanisés.

La zone orange foncé correspond aux autres espaces urbanisés situés en zone d'aléas forts ou très forts (submersion supérieure à un mètre).

La zone orange clair correspond aux autres espaces urbanisés situés en zone d'autres aléas (submersion inférieure à un mètre).

Article 1 : Règles d'urbanisme

1.1 Sont interdits :

- 1.1.1 La construction de sous-sols ou le changement d'affectation des locaux situés en sous-sols pour un usage autre que le stationnement à l'exception des locaux liés à la prévention et à la gestion des inondations. Toutefois, le changement d'affectation de planchers situés en sous-sol pourra être autorisé si ce changement conduit à améliorer la situation vis-à-vis du risque ;
- 1.1.2 Les grandes opérations (définies au titre I, chapitre 4, définition 13 du présent règlement) en ce qui concerne les constructions à usage d'habitation, d'activité ou de service, sauf dispositions prévues à l'article TITRE II CHAPITRE 3 - 1.2 et aux articles TITRE II CHAPITRE 3 - 1.3.2 b) et TITRE II CHAPITRE 3 - 1.3.5 a) ci-dessous ;
- 1.1.3 Les travaux d'endiguement ou de remblai par rapport au niveau du Terrain Naturel (TN)⁹, sauf dispositions prévues à l'article TITRE II CHAPITRE 3 - 1.3.9 ci-dessous.

1.2 Sont autorisés, sous réserve de prescriptions, les projets suivants :

1.2.1 Le renouvellement urbain

Pour permettre le renouvellement urbain, des opérations de réhabilitation de rénovation et de réaménagement urbains peuvent être autorisées, y compris en cas de grande opération, à condition qu'elles n'entraînent pas d'augmentation significative de la population soumise au risque inondation et sous réserve :

- d'une étude décrivant les mesures prises et les aménagements envisagés afin de réduire l'exposition au risque inondation des biens et personnes ;
- d'une étude hydraulique montrant d'une part que la transparence hydraulique est préservée et d'autre part que le volume d'expansion des crues est préservé en cas

⁹ Voir définition 21, Titre I, chap.4 du présent règlement

d'opération qui prévoit l'édification, sur une même unité foncière, d'une ou plusieurs constructions nouvelles comprenant au total plus de cinq logements ou représentant au total plus de 500 m² de SHON ;

- que les opérations de renouvellement urbain soient soumises aux règles applicables aux constructions nouvelles (1.3), à l'exception des règles concernant l'emprise au sol inondable ;
- que l'emprise réelle au sol inondable¹⁰ totale des constructions soit limitée à 50% de l'emprise au sol totale de l'opération ;

1.2.2 Les constructions en zone d'Opération d'Intérêt National (zone orange hachurée)

Dans la zone de l'Opération d'Intérêt National (O.I.N.), située en zone orange, les opérations de constructions sont autorisées dans le respect des règles applicables aux constructions nouvelles (voir paragraphe 1.3), y compris en cas de grande opération.

Sur ces zones, les espaces libres devront être traités de manière à maintenir les champs d'expansion des crues et à ne pas porter atteinte au libre écoulement des eaux.

Une étude hydraulique justifiera ces dispositions en zone foncée.

En zone d'Opération d'Intérêt National, les opérations de renouvellement urbain ne sont soumises qu'au paragraphe TITRE II CHAPITRE 3 - 1.2.1 .

1.2.3 Équipements publics

Est autorisée la construction nouvelle et l'extension d'équipements publics ou d'établissements recevant du public, hors les équipements sensibles, y compris en cas de grande opération et sous réserve des prescriptions ci-dessous :

- Les niveaux fonctionnels doivent être situés, au minimum à la cote la plus haute entre celle de la voirie existante et celle du terrain naturel.
- Les extensions les niveaux fonctionnels doivent être situés, au minimum, à la cote du niveau existant le plus bas dans la limite de 50 % de la SHON du dit niveau.
- L'emprise réelle au sol inondable, telle que définie au titre I, chapitre 4 – définition 8 du présent règlement, est limitée à 30% en zone orange foncé et à 40 % dans la zone orange clair.

1.2.4 Installations portuaires

Sont autorisées les constructions et extensions d'installations portuaires, y compris en cas de grande opération, sous réserve d'étude hydraulique et de mesures compensatoires (voir titre I, chapitre 4 – définition 18) garantissant la transparence hydraulique et le maintien du champ d'expansion des crues pour une crue centennale.

¹⁰ Voir définition 8, Titre I, chap.4 du présent règlement

Les équipements et les biens vulnérables, dangereux ou polluants seront placés au-dessus de la cote des P.H.E.C.

1.3 Sont autorisées, sous réserve de prescriptions, les constructions suivantes :

1.3.1 Les constructions nouvelles à usage d'habitation

Seules les constructions en « diffus » telles que définies au titre I, chapitre 4 – définition 4 du présent règlement, sont autorisées sous réserve des prescriptions ci-dessous :

- ❑ **Le niveau habitable le plus bas** doit être situé au minimum au-dessus de la cote des PHEC ;
- ❑ **L'emprise réelle au sol inondable**, telle que définie au titre I, chapitre 4 – définition 8 du présent règlement, est limitée à 30 % en zone orange foncé et à 40 % en zone orange clair.
- ❑ **Les extensions**
 - Les planchers nouvellement créés au-dessus de la cote des P.H.E.C. sont autorisés dans les mêmes conditions que pour les constructions neuves ;
 - Les planchers nouvellement créés sous la cote des P.H.E.C. sont autorisés sous réserve que le niveau le plus bas soit situé au minimum au-dessus de la cote de la crue cinquantennale augmentée de 0,20 mètre et chaque logement doit comporter au moins un niveau complet habitable, tel que défini au titre I, chapitre 4 – définition 19 du présent règlement, situé au-dessus de la cote des P.H.E.C. (règle du duplex) ;
 - Les planchers nouvellement créés sous la cote de la crue cinquantennale sont autorisés dans la limite totale de 20 m² de S.H.O.N. Ces extensions doivent être situées, au minimum, à la cote du plancher habitable existant, le plus bas (sous les P.H.E.C.).

1.3.2 Les constructions nouvelles et les extensions de bâtiments à usage d'activité ou de service

- a) Seules les constructions en « diffus » telles que définies au titre I, chapitre 4 – définition 4 du présent règlement, sont autorisées sous réserve des prescriptions ci-dessous :
 - ❑ **Les niveaux fonctionnels** doivent être situés, au minimum, à la cote la plus haute entre celle de la voirie existante et celle du terrain naturel.
 - ❑ **Les extensions** les niveaux fonctionnels doivent être situés au minimum à la cote du niveau existant le plus bas dans la limite de 50% de la SHON du dit niveau.
 - ❑ **L'emprise réelle au sol inondable**, telle que définie au titre I, chapitre 4 – définition 8 du présent règlement, est limitée à 30% en zone orange foncé et à 40% dans la zone orange clair.

- b) En zone orange clair, sont également autorisées les constructions nouvelles et les extensions de bâtiment à usage d'activité ou de service, y compris en cas de grande opération, lorsqu'elles sont réalisées dans un quartier à caractère industriel et commercial exclusif ou quasiment tel¹¹, et sous réserve des prescriptions ci-dessous :
- ❑ **Les niveaux fonctionnels** doivent être situés, au minimum, à la cote la plus haute entre celle de la voirie existante et celle du terrain naturel.
 - ❑ **Les extensions** les niveaux fonctionnels doivent être situés au minimum à la cote du niveau existant le plus bas dans la limite de 50% de la SHON du dit niveau.
 - ❑ **L'emprise réelle au sol inondable**, telle que définie au titre I, chapitre 4 – définition 8 du présent règlement, est limitée à 30% en zone orange foncé et à 40% dans la zone orange clair.

1.3.3 Les constructions à usage mixte

Seules les constructions en «diffus» telles que définies au titre I, chapitre 4 - définition 4 sont autorisées sous réserve que les niveaux ou les parties de niveaux respectent les règles correspondant à leur usage (habitation et activités).

1.3.4 Le changement d'affectation ou de destination de plancher pour un usage d'habitation

Il est autorisé sous réserve de redistribuer les surfaces de façon à ce que dans chaque logement un niveau complet habitable tel que défini au titre I, chapitre 4 - définition 18 du présent règlement, soit situé au-dessus de la cote des P.H.E.C.

1.3.5 Équipements sensibles

a) Équipements sensibles du service public de l'eau potable et de l'assainissement

Les installations, bâtiments ou constructions, liés au service public de l'eau potable et de l'assainissement, sont autorisées, y compris en cas de grandes opérations (titre I, chapitre 4 - définition 13), sous réserve des prescriptions ci-dessous :

- ❑ Dans tous les cas, les planchers habitables ou fonctionnels seront situés au-dessus de la cote des P.H.E.C.
- ❑ **À titre exceptionnel** et sous réserve d'une étude montrant l'impossibilité d'appliquer la règle ci-dessus, les **planchers fonctionnels des postes de distribution des fluides** pourront être situés sous la cote des P.H.E.C à condition qu'ils restent accessibles en cas de crue centennale. Des mesures de protection locale ou un cuvelage étanche adaptés seront mis en place. Dans ce cas, une étude hydraulique pouvant aboutir à des mesures compensatoires est demandée.
- ❑ **Les extensions** dont les planchers sont situés sous la cote des P.H.E.C sont interdites sauf celles imposées par des mises aux normes ou en conformité.

¹¹ C'est-à-dire situées dans un périmètre de 300m comprenant essentiellement des activités à caractère industriel et commercial

b) Autres équipements sensibles¹²

Seules les constructions en «diffus» telles que définies au titre I, chapitre 4 - définition 4 du présent règlement, sont autorisées.

Cette restriction ne s'applique pas pour les équipements suivants, équipements pour lesquels les constructions en grande opération sont autorisées :

- les postes de secours disposant d'une voirie interne non inondable donnant accès à une voie ouverte à la circulation publique située hors zone inondable ;
- les équipements publics ou établissements recevant ou non du public et hébergeant à titre permanent des personnes dépendantes, à mobilité réduite ou des enfants, disposant d'une circulation située au-dessus du niveau des Plus Hautes Eaux Connues (P.H.E.C.), desservant les bâtiments et permettant l'évacuation aisée de tous les occupants vers une voie publique située hors zone inondable (limite des P.H.E.C.).

Dans tous les cas, les prescriptions ci-dessous devront être respectées :

- Les planchers habitables ou fonctionnels seront situés au-dessus de la cote des P.H.E.C.
- **A titre exceptionnel** et sous réserve d'une étude montrant l'impossibilité d'appliquer la règle ci-dessus, **les planchers fonctionnels des postes de distribution des fluides** pourront être situés sous la cote des P.H.E.C. à condition qu'ils restent accessibles en cas de crue centennale et soient protégés par un cuvelage étanche, et sous réserve de mesures compensatoires.
- **Les extensions** dont les planchers sont situés sous la cote des P.H.E.C. sont interdites sauf celles imposées par des mises aux normes ou en conformité.
- **L'emprise réelle au sol inondable**, telle que définie au titre I, chapitre 4- définition 8 du présent règlement, est limitée à 30 % en zone orange foncé et 40 % dans la zone orange clair.

1.3.6 Les annexes

La construction nouvelle de bâtiments annexes est autorisée, sous les P.H.E.C, dans la limite de 15 m² de SHOB par unité foncière.

Dans les zones A, B et C du plan d'exposition au bruit, il est autorisé de construire des annexes ou des locaux assimilés à des annexes, dans la limite de 30% de la SHON déjà construite sur la parcelle et dans tous les cas, une SHOB de 15 m² est autorisée.

¹² Voir définition 10, Titre I, chap.4 du présent règlement

1.3.7 Extraction de matériaux

L'extraction de matériaux est autorisée, sous réserve d'étude hydraulique et de mesures garantissant la transparence hydraulique.

1.3.8 Les clôtures

Les clôtures dans les **zones d'aléas forts et très forts** (submersion supérieure à un mètre), devront être ajourées, au sens de la définition 3 donnée au titre I, chapitre 4 du présent règlement.

1.3.9 Les endiguements, les remblais

Les travaux d'endiguement et les remblais doivent être compensés. La compensation du volume apporté doit être calculée selon les dispositions prévues au titre I, chapitre 4 - définition 18 du présent règlement.

1.3.10 Les protections locales

L'entretien, l'amélioration et l'extension des protections locales contre les crues sont autorisés.

1.3.11 Les rampes pour personnes handicapées

La construction de rampes pour personnes handicapées est autorisée à la cote de la voirie ou du terrain naturel existants.

Article 2 : Règles de construction**2.1 Demandes d'autorisation ou de permis de construire**

Les cotes des plans figurant dans les demandes d'autorisation ou de permis de construire seront rattachées au Nivellement Général de la France (cotes NGF) dans le système dit «normal» ou «NGF 69».

2.2 Pour toutes les constructions nouvelles et les extensions

2.2.1 Les fondations et les parties de bâtiments construites sous la cote des P.H.E.C doivent être réalisées avec des matériaux insensibles à l'eau.

2.2.2 Les bâtiments doivent pouvoir résister aux tassements différentiels et aux sous-pressions hydrostatiques.

2.2.3 Les installations de production des fluides et les alimentations en fluide doivent être situées au-dessus de la cote des P.H.E.C ; en cas d'impossibilité, les réseaux et alimentation doivent être protégés et il doit être possible de les isoler du reste de l'installation.

2.2.4 Toutes les parties sensibles à l'eau des installations fixes telles qu'appareillages électriques

ou électroniques, compresseurs, machinerie d'ascenseur, appareils de production de chaleur ou d'énergie, devront être implantées à une cote supérieure à la cote des P.H.E.C.

2.2.5 Dans tous les cas, **une issue de secours** pouvant desservir l'ensemble de la construction à usage d'habitation sera située au-dessus de la cote des P.H.E.C. (une fenêtre est considérée comme une issue)

2.2.6 Les **sous-sols** doivent être conçus de façon à permettre l'évacuation des eaux après la crue.

2.3 Les équipements sensibles

Dans tous les cas, les équipements sensibles doivent pouvoir continuer à fonctionner en cas de crue ; les mesures à prendre consistent à veiller à ce que les distributions en fluides soient situées hors crue et que leur alimentation soit assurée par des dispositifs autonomes ou garantis par les concessionnaires.

Article 3 : Règles d'aménagement

3.1 Les citernes (cuves ou récipients)

3.1.1 Les citernes non enterrées devront être fixées à l'aide de dispositifs résistants à une crue atteignant la cote des P.H.E.C.

3.1.2 Les ancrages des citernes enterrées devront être calculés de façon à résister à la pression engendrée par les eaux de la crue de référence.

3.1.3 L'évent des citernes devra être élevé au-dessus de la cote des P.H.E.C.

3.1.4 Les citernes enterrées d'hydrocarbure ou contenant des produits dangereux ou polluants sont autorisées à condition de résister aux sous-pressions hydrostatiques et, pour les citernes d'une capacité supérieure à 3 m³ de comporter une double enveloppe.

3.2 Les infrastructures de transport

3.2.1 Les infrastructures de transport ainsi que les équipements nécessaires à leur fonctionnement et leur exploitation sont autorisées sous réserve d'étude hydraulique et de mesures compensatoires (voir titre I, chapitre 4 – définition 18) garantissant la transparence hydraulique et le maintien du champ d'expansion des crues pour une crue centennale.

3.2.2 Tout remblaiement ou réduction de la capacité de stockage des eaux de la crue de référence devra être compensé par un volume égal de déblais pris sur la zone

d'aménagement. Les ouvrages «sans volume» (murs anti-bruit, panneaux de signalisation), ne donnent pas lieu à compensation.

3.3 Les infrastructures de transport de fluides

Les infrastructures de transport de fluides situées au-dessous de la cote des P.H.E.C devront être protégées et pouvoir résister aux pressions hydrostatiques en cas de crue.

3.4 Les matériels et produits dangereux, polluants ou sensibles à l'eau

3.4.1 Les matériels et produits sensibles à l'eau, devront être stockés au-dessus de la cote des P.H.E.C, sauf impossibilité technique ;

3.4.2 Les produits dangereux ou polluants, notamment les substances entrant dans le champ d'application des arrêtés ministériels des 21 février 1990 et 20 avril 1994 relatifs à la définition des critères de classification et des conditions d'étiquetage et d'emballage des préparations dangereuses, devront être stockés dans des «citernes» selon les prescriptions édictées à l'article TITRE II CHAPITRE 3 - 3.1 ci-dessus.

3.5 Les matériels et produits non fixés

Les matériels et produits susceptibles d'être emportés par la crue et entreposés à l'extérieur au-dessous de la cote des PHEC devront être arrimés ou placés dans des enceintes closes ou évacués hors zone inondable.

Article 4 : Recommandations

Chaque fois que cela est possible, il est recommandé de :

- construire les planchers habitables ou les planchers fonctionnels au-dessus des P.H.E.C ;
- privilégier les constructions favorisant la transparence hydraulique en réalisant des constructions sur pilotis, notamment en zone orange pointillé (zone d'aménagement en cours d'étude) ;
- prendre toutes les mesures visant à isoler d'une crue correspondant aux P.H.E.C, les constructions, les équipements sensibles et les stocks et matériel ;
- prévoir des dispositifs de vidange et de pompage pour les planchers inondables ;
- lorsqu'il n'est pas possible d'installer ou de stocker tous les matériels et produits sensibles à l'eau au-dessus de la cote des P.H.E.C, prévoir des dispositifs permettant leur déplacement aisé vers des planchers non inondables (moyens de manutention adaptés par exemple) ;

- isoler les réseaux ou de les installer au-dessus de la cote des P.H.E.C (notamment les postes de distribution) lors des réfections des réseaux de distribution des fluides. De même, il est utile et recommandé de pouvoir isoler les réseaux inondés du reste de l'installation ;
- placer les véhicules et engins mobiles parkés au niveau du terrain naturel de façon à ce qu'ils conservent leurs moyens de mobilité et de manœuvre en vue de permettre à tout moment une évacuation rapide ;
- disposer, dans chaque construction existante à usage d'habitation, d'une issue de secours située au-dessus des PHEC (cette issue, qui peut être une fenêtre, devra permettre l'évacuation aisée des occupants et l'acheminement des secours) ;
- éviter l'ennoiment des réseaux ; pour les gestionnaires d'assainissement, en isolant au moyen de vannes les secteurs des réseaux inondés des autres secteurs non inondés.

CHAPITRE 4 - DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE VIOLETTE

La zone violette correspond aux zones urbaines denses.

La zone violet foncé correspond aux zones situées en zone d'aléas forts ou très forts (submersion supérieure à un mètre).

La zone violet clair correspond aux zones situées en zone d'autres aléas (submersion inférieure à un mètre).

Article 1 : Règles d'urbanisme

1.1 Sont interdits

1.1.1 La construction de sous-sols ou le changement d'affectation des locaux situés en sous-sols pour un usage autre que le stationnement, sauf dispositions prévues au TITRE II CHAPITRE 4 - 1.2.6 et à l'exception des locaux et équipements liés à la prévention et à la gestion des inondations. Toutefois, le changement d'affectation de locaux situés en sous-sol pourra être autorisé si ce changement conduit à améliorer la situation vis-à-vis du risque.

1.1.2 Les travaux d'endiguement ou de remblai par rapport au niveau du Terrain Naturel (TN)¹³, sauf dispositions prévues à l'article TITRE II CHAPITRE 4 - 1.2.11 ci-dessous.

1.2 Sont autorisés les projets suivants

1.2.1 Les constructions nouvelles à usage d'habitation

□ Constructions en «diffus»¹⁴

- Le niveau habitable le plus bas doit être situé au minimum au-dessus de la cote de la crue centennale augmentée de 0,20 mètres et chaque logement doit comporter au moins un niveau complet habitable, tel que défini au titre I, chapitre 4 - définition 19 du présent règlement, situé au-dessus de la cote des P.H.E.C.(règle du duplex).
- L'emprise réelle au sol inondable, telle que définie au titre I, chapitre 4 - définition 8 du présent règlement, est limitée à 40%.

□ Constructions réalisées dans le cadre de « grandes opérations »¹⁵

- Le niveau habitable le plus bas doit être situé au minimum au-dessus de la cote des P.H.E.C.

13 Voir définition 21, Titre I, chap.4 du présent règlement

14 Voir définition 4, Titre I, chap.4 du présent règlement

15 Voir définition 13, Titre I, chap.4 du présent règlement

- L'emprise réelle au sol inondable, telle que définie au titre I, chapitre 4 - définition 8 du présent règlement, est limitée à 50%.
- Le volume d'expansion des crues doit être préservé; une étude hydraulique justifiera les dispositions retenues.

□ **Extensions**

- Les planchers nouvellement créés au-dessus de la cote des P.H.E.C sont autorisés sans restriction ;
- Les planchers nouvellement créés sous la cote des P.H.E.C sont autorisés sous réserve que la construction respecte les règles relatives aux constructions nouvelles à usage d'habitation ;
- Les planchers nouvellement créés sous la cote de la crue cinquantennale sont limités, dans tous les cas, à 20 m² de S.H.O.N. Ces extensions doivent être situées, au minimum, à la cote du plancher habitable existant, le plus bas ;
- L'emprise au sol inondable, telle que définie au titre I, chapitre 4 – définition 8, est limitée à 40% ;

1.2.2 Les constructions nouvelles à usage d'activité ou de service

Les niveaux fonctionnels doivent être situés, au minimum, à la cote la plus haute entre celle de la voirie existante et celle du terrain naturel.

□ **Constructions en «diffus»¹⁶**

- L'emprise réelle au sol inondable, telle que définie au titre I, chapitre 4 - définition 8 du présent règlement, est limitée à 60%.

□ **Constructions réalisées dans le cadre de «grandes opérations»¹⁷**

- L'emprise réelle au sol inondable, telle que définie au titre I, chapitre 4 - définition 8 du présent règlement, est limitée à 50% ;
- Le volume d'expansion des crues doit être préservé; une étude hydraulique justifiera les dispositions retenues.

□ **Les extensions**

Les niveaux fonctionnels doivent être situés au minimum, à la cote du niveau fonctionnel existant le plus bas dans la limite de 50% de la SHON du dit niveau.

1.2.3 Les constructions à usage mixte

- Les niveaux ou les parties de niveaux doivent respecter les règles correspondant à leur usage (habitation et activités) ;

¹⁶ Voir définition 4, Titre I, chap.4 du présent règlement

¹⁷ Voir définition 13, Titre I, chap.4 du présent règlement

- ❑ L'emprise réelle au sol inondable, telle que définie au titre I, chapitre 4 - définition 8 du présent règlement à retenir est celle correspondant à l'usage majoritaire de la S.H.O.N de la construction.

1.2.4 Le changement d'affectation ou de destination de plancher pour un usage d'habitation

Le changement d'affectation ou de destination de plancher pour un usage d'habitation est autorisé sous réserve de redistribuer les surfaces de façon à ce que, dans chaque logement, un niveau complet habitable tel que défini au titre I, chapitre 4 - définition 19 du présent règlement, soit situé au-dessus de la cote des P.H.E.C.

1.2.5 Les équipements publics

La construction nouvelle et l'extension d'équipements publics ou d'établissements recevant du public, hors les équipements sensibles :

- ❑ **Les niveaux fonctionnels** doivent être situés, au minimum, à la cote la plus haute entre celle de la voirie existante et celle du terrain naturel ;
- ❑ **Pour les extensions**, les niveaux fonctionnels doivent être situés au minimum, à la cote du niveau fonctionnel existant le plus bas dans la limite de 50% de la SHON du dit niveau ;
- ❑ **L'emprise réelle au sol inondable**, telle que définie au titre I, chapitre 4 - définition 8 du présent règlement, est limitée à 60%.

1.2.6 Les équipements sensibles

a) Équipements techniques de traitement des déchets

Dans tous les cas, les planchers habitables ou fonctionnels seront situés au-dessus de la cote des P.H.E.C.

- ❑ **A titre exceptionnel** et sous réserve d'une étude montrant l'impossibilité d'appliquer la règle ci-dessus, **les planchers fonctionnels** pourront être situés sous la cote des P.H.E.C, y compris en sous-sol, à condition qu'ils restent accessibles en cas de crue centennale et sous réserve d'une étude hydraulique pouvant aboutir à des mesures compensatoires. Des mesures de protection locale ou un cuvelage étanche adaptés seront mis en place.

- ❑ **Les extensions** dont les planchers sont situés sous la cote des P.H.E.C sont interdites sauf celles imposées par des mises aux normes ou en conformité.

b) Autres équipements sensibles

Dans tous les cas, les planchers habitables ou fonctionnels seront situés au-dessus de la cote des P.H.E.C.

- ❑ **A titre exceptionnel** et sous réserve d'une étude montrant l'impossibilité d'appliquer la règle ci-dessus, **les planchers fonctionnels des postes de distribution des fluides** pourront être situés sous la cote des P.H.E.C. à condition qu'ils restent accessibles en cas de crue centennale et soient protégés par un cuvelage étanche.

- **Les extensions** dont les planchers sont situés sous la cote des P.H.E.C. sont interdites sauf celles imposées par des mises aux normes ou en conformité.

1.2.7 Les annexes

La construction nouvelle de bâtiments annexes est autorisée, sous les P.H.E.C, dans la limite de 15 m² de SHOB par unité foncière.

Dans les zones A, B et C du plan d'exposition au bruit, il est autorisé de construire des annexes ou des locaux assimilés à des annexes, dans la limite de 30% de la SHON déjà construite sur la parcelle et dans tous les cas une SHOB de 15m² est autorisée.

1.2.8 Les installations portuaires

Sont autorisées les constructions et extensions d'installations portuaires, sous réserve d'étude hydraulique et de mesures compensatoires (voir titre I, chapitre 4 – définition 18) garantissant la transparence hydraulique et le maintien du champ d'expansion des crues pour une crue centennale.

Les équipements et les biens vulnérables, dangereux ou polluants seront placés au-dessus de la cote des P.H.E.C.

1.2.9 L'extraction de matériaux

L'extraction de matériaux est autorisée, sous réserve d'étude hydraulique et de mesures garantissant la transparence hydraulique.

1.2.10 Les clôtures

Les clôtures dans les zones d'aléas forts et très forts (submersion supérieure à un mètre) devront être ajourées au sens de la définition 3 donnée au titre I, chapitre 4 du présent règlement.

1.2.11 Les endiguements, les remblais

Les travaux d'endiguement et les remblais doivent être compensés. La compensation du volume apporté doit être calculée selon les dispositions prévues au Titre I, chapitre 4 - définition 18 du présent règlement.

1.2.12 Les protections locales

La réhabilitation et l'extension des protections locales contre les crues sont autorisées.

1.2.13 Les rampes pour personnes handicapées

La construction de rampes pour personnes handicapées est autorisée à la cote de la voirie ou du terrain naturel existant.

Article 2 : Règles de construction**2.1 Demandes d'autorisation ou de permis de construire**

Les cotes des plans figurant dans les demandes d'autorisation ou de permis de construire seront rattachées au Nivellement Général de la France (cotes NGF) dans le système dit «normal» ou «NGF 69».

2.2 Pour toutes les constructions nouvelles et les extensions

2.2.1 Les fondations et les parties de bâtiments construites sous la cote des P.H.E.C doivent être réalisées avec des matériaux insensibles à l'eau.

2.2.2 Les bâtiments doivent pouvoir résister aux tassements différentiels et aux sous-pressions hydrostatiques.

2.2.3 Les installations de production des fluides et les alimentations en fluide doivent être situées au-dessus de la cote des P.H.E.C ; en cas d'impossibilité, les réseaux et alimentation doivent être protégés et il doit être possible de les isoler du reste de l'installation.

2.2.4 Toutes les parties sensibles à l'eau des installations fixes telles qu'appareillages électriques ou électroniques, compresseurs, machinerie d'ascenseur, appareils de production de chaleur ou d'énergie, devront être implantées à une cote supérieure à la cote des P.H.E.C.

2.2.5 Dans tous les cas, une issue de secours pouvant desservir l'ensemble de la construction à usage d'habitation sera située au-dessus de la cote des P.H.E.C. (une fenêtre est considérée comme une issue).

2.2.6 Les sous-sols doivent être conçus de façon à permettre l'évacuation des eaux après la crue.

2.3 Les équipements sensibles

Dans tous les cas, les équipements sensibles doivent pouvoir continuer à fonctionner en cas de crue ; les mesures à prendre consistent à veiller à ce que les distributions en fluides soient situées hors crue et que leur alimentation soit assurée par des dispositifs autonomes ou garantis par les concessionnaires.

Article 3 : Règles d'aménagement**3.1 Les citernes (cuves ou récipients)**

- 3.1.1 Les citernes non enterrées devront être fixées à l'aide de dispositifs résistants à une crue atteignant la cote des P.H.E.C.
- 3.1.2 Les ancrages des citernes enterrées devront être calculés de façon à résister à la pression engendrée par les eaux de la crue de référence.
- 3.1.3 L'évent des citernes devra être élevé au-dessus de la cote des P.H.E.C.
- 3.1.4 Les citernes enterrées d'hydrocarbure ou contenant des produits dangereux ou polluants sont autorisées à condition de résister aux sous-pressions hydrostatiques et, pour les citernes d'une capacité supérieure à 3m³, de comporter une double enveloppe.

3.2 Les infrastructures de transport

- 3.2.1 Les infrastructures de transport ainsi que les équipements nécessaires à leur fonctionnement et leur exploitation sont autorisées sous réserve d'étude hydraulique et de mesures compensatoires (voir titre I, chapitre 4 – définition 18) garantissant la transparence hydraulique et le maintien du champ d'expansion des crues pour une crue centennale.
- 3.2.2 Tout remblaiement ou réduction de la capacité de stockage des eaux de la crue de référence devra être compensé par un volume égal de déblais pris sur la zone d'aménagement.

3.3 Les infrastructures de transport de fluides

- 3.3.1 Les infrastructures de transport de fluides situées au-dessous de la cote des P.H.E.C. devront être protégées et pouvoir résister aux pressions hydrostatiques en cas de crue.

3.4 Les matériels et produits dangereux, polluants ou sensibles à l'eau

- 3.4.1 Les matériels et produits sensibles à l'eau, devront être stockés au-dessus de la cote des P.H.E.C, sauf impossibilité technique ;
- 3.4.2 Les produits dangereux ou polluants, notamment les substances entrant dans le champ d'application des arrêtés ministériels des 21 février 1990 et 20 avril 1994 relatifs à la définition des critères de classification et des conditions d'étiquetage et d'emballage des préparations dangereuses, devront être stockés dans des « citernes » selon les prescriptions édictées à l'article TITRE II CHAPITRE 4 - 3.1 ci-dessus.

3.5 Les matériels et produits non fixés

Les matériels et produits susceptibles d'être emportés par la crue et entreposés à l'extérieur au-dessous de la cote des PHEC devront être arrimés ou placés dans des enceintes closes ou évacués hors zone inondable.

Article 4 : Recommandations

Chaque fois que cela est possible, il est recommandé de :

- construire les planchers habitables ou les planchers fonctionnels au-dessus des P.H.E.C ;
- privilégier la transparence hydraulique quand cela est possible ;
- prendre toutes les mesures visant à isoler d'une crue correspondant aux P.H.E.C les constructions, les équipements sensibles et les stocks et matériel ;
- prévoir des dispositifs de vidange et de pompage pour les planchers inondables ;
- lorsqu'il n'est pas possible d'installer ou de stocker tous les matériels et produits sensibles à l'eau au-dessus de la cote des P.H.E.C, prévoir des dispositifs permettant leur déplacement aisé vers des planchers non inondables (moyens de manutention adaptés par exemple) ;
- isoler les réseaux ou de les installer au-dessus de la cote des P.H.E.C (notamment les postes de distribution) lors des réfections des réseaux de distribution des fluides. De même, il est utile et recommandé de pouvoir isoler les réseaux inondés du reste de l'installation ;
- placer les véhicules et engins mobiles parkés au niveau du terrain naturel de façon à ce qu'ils conservent leurs moyens de mobilité et de manœuvre en vue de permettre à tout moment une évacuation rapide ;
- disposer, dans chaque construction existante à usage d'habitation, d'une issue de secours située au-dessus des PHEC (cette issue, qui peut être une fenêtre, devra permettre l'évacuation aisée des occupants et l'acheminement des secours) ;
- éviter l'ennoiment des réseaux, pour les gestionnaires d'assainissement, en isolant au moyen de vannes les secteurs des réseaux inondés des autres secteurs non inondés.

CHAPITRE 5 - DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE BLEUE

La zone bleue correspond au centre urbains quels que soient les aléas.

Article 1 : Règles d'urbanisme

1.1 Sont interdits

1.1.1 La construction de sous-sols ou le changement d'affectation des locaux situés en sous-sols pour un usage autre que le stationnement à l'exception des locaux et équipements liés à la prévention et à la gestion des inondations. Toutefois, le changement d'affectation de locaux situés en sous-sol pourra être autorisé si ce changement conduit à améliorer la situation vis à vis du risque.

1.1.2 Les travaux d'endiguement ou de remblai sauf dispositions prévues à l'article TITRE II CHAPITRE 5 - 1.2.10 ci-dessous.

1.2 Sont autorisés, sous réserve de prescriptions, les projets suivants

Tous les types de construction sont autorisés sous réserve du respect des prescriptions pour les constructions ci-dessous.

1.2.1 Constructions nouvelles à usage d'habitation

- ☐ Le niveau habitable le plus bas doit être situé au minimum au-dessus de la cote de la crue cinquantennale augmentée de 0,20 mètres et chaque logement doit comporter au moins un niveau complet habitable, tel que défini au titre I, chapitre 4 – définition 19 du présent règlement, situé au-dessus de la cote des P.H.E.C. (règle du duplex).
- ☐ **Extensions**
 - Les planchers nouvellement créés au-dessus de la cote des P.H.E.C sont autorisés sans restriction.
 - Les planchers nouvellement créés sous la cote des P.H.E.C sont autorisés sous réserve que la construction respecte les règles relatives aux constructions nouvelles à usage d'habitation.
 - Les planchers nouvellement créés sous la cote de la crue cinquantennale sont autorisées dans la limite totale de 20 m² de S.H.O.N. Ces extensions doivent être situées, au minimum, à la cote du plancher habitable existant, le plus bas.

1.2.2 Constructions nouvelles à usage d'activité ou de service

- ❑ **Les niveaux fonctionnels** doivent être situés, au minimum, à la cote la plus haute entre celle de la voirie existante et celle du terrain naturel.
- ❑ **Les extensions**, les niveaux fonctionnels doivent être situés au minimum, à la cote du niveau fonctionnel existant le plus bas dans la limite de 50% de la SHON du dit niveau.

1.2.3 Constructions à usage mixte

Les niveaux ou les parties de niveaux doivent respecter les règles correspondant à leur usage (habitation et activités).

1.2.4 Changements d'affectation ou de destination de plancher pour un usage d'habitation

Le changement d'affectation ou de destination de plancher pour un usage d'habitation est autorisé sous réserve de redistribuer les surfaces de façon à ce que, dans chaque logement, un niveau complet habitable tel que défini au titre I, chapitre 4 – définition 19 du présent règlement, soit situé au-dessus de la cote des P.H.E.C.

1.2.5 Équipements publics

La construction nouvelle et l'extension d'équipements publics ou d'établissements recevant du public, hors les équipements sensibles

- ❑ **Les niveaux fonctionnels** doivent être situés, au minimum, à la cote la plus haute entre celle de la voirie existante et celle du terrain naturel.
- ❑ **Les extensions**, les niveaux fonctionnels doivent être situés au minimum, à la cote du niveau fonctionnel existant le plus bas dans la limite de 50% de la SHON du dit niveau.
- ❑ **L'usage des sous-sols, autre que pour le stationnement**, peut être autorisé exceptionnellement dans les zones «d'autres aléas» (submersion inférieure à 1 mètre), si les planchers à créer correspondent à des grands volumes qu'il est impossible ou difficile d'implanter à partir du terrain naturel et sous réserve du respect des dispositions suivantes :
 - les locaux ainsi créés ne doivent pas être occupés de façon permanente ni servir d'entrepôt ;
 - les volumes ainsi créés doivent rester inondables ou être compensés s'ils sont protégés par un cuvelage étanche ;
 - les matériels sensibles à l'eau, polluants ou dangereux doivent être stockés au-dessus de la cote des P.H.E.C et pouvoir être évacués rapidement.
 - les sous-sols doivent être conçus de façon à permettre l'évacuation des eaux après la crue.

1.2.6 Les équipements sensibles

Dans tous les cas, les planchers habitables ou fonctionnels seront situés au-dessus de la cote des P.H.E.C.

- ❑ **À titre exceptionnel** et sous réserve d'une étude montrant l'impossibilité d'appliquer la règle ci-dessus, **les planchers fonctionnels des postes de distribution des fluides** pourront être situés sous la cote des P.H.E.C à condition qu'ils restent accessibles en cas de crue centennale et soient protégés par des protections locales ou un cuvelage étanche, sous réserve d'une étude hydraulique pouvant aboutir à des mesures compensatoires.
- ❑ **Les extensions** dont les planchers sont situés sous la cote des P.H.E.C sont interdites sauf celles imposées par des mises aux normes ou en conformité.

1.2.7 Les annexes

La construction nouvelle de bâtiments annexes est autorisée, sous les P.H.E.C, dans la limite de 15m² de SHOB par unité foncière.

Dans les zones A, B et C du plan d'exposition au bruit, il est autorisé de construire des annexes ou des locaux assimilés à des annexes, dans la limite de 30% de la SHON déjà construite sur la parcelle et dans tous les cas, une SHOB de 15m² est autorisée.

1.2.8 Les installations portuaires

Sont autorisées les constructions et extensions d'installations portuaires, sous réserve d'étude hydraulique et de mesures compensatoires (voir titre I, chapitre 4 – définition 18) garantissant la transparence hydraulique et le maintien du champ d'expansion des crues pour une crue centennale.

Les équipements et les biens vulnérables, dangereux ou polluants seront placés au-dessus de la cote des P.H.E.C.

1.2.9 L'extraction de matériaux

L'extraction de matériaux, sous réserve d'étude hydraulique et de mesures garantissant la transparence hydraulique.

1.2.10 Les endiguements, les remblais

Les travaux d'endiguement et les remblais doivent être compensés. La compensation du volume apporté doit être calculée selon les dispositions prévues au titre I, chapitre 4 – définition 18 du présent règlement.

1.2.11 Les protections locales

La réhabilitation et l'extension des protections locales contre les crues sont autorisées.

Article 2 : Règles de construction

2.1 Demandes d'autorisation ou de permis de construire

Les cotes des plans figurant dans les demandes d'autorisation ou de permis de construire seront rattachées au Nivellement Général de la France (cotes NGF) dans le système dit «normal» ou «NGF 69»

2.2 Pour toutes les constructions nouvelles et les extensions

- 2.2.1 Les fondations et les parties de bâtiments construites sous la cote des P.H.E.C doivent être réalisées avec des matériaux insensibles à l'eau.
- 2.2.2 Les bâtiments doivent pouvoir résister aux tassements différentiels et aux sous-pressions hydrostatiques.
- 2.2.3 Les installations de production des fluides et les alimentations en fluide doivent être situées au-dessus de la cote des P.H.E.C ; en cas d'impossibilité, les réseaux et alimentation doivent être protégés et il doit être possible de les isoler du reste de l'installation.
- 2.2.4 Toutes les parties sensibles à l'eau des installations fixes telles qu'appareillages électriques ou électroniques, compresseurs, machinerie d'ascenseur, appareils de production de chaleur ou d'énergie, devront être implantées à une cote supérieure à la cote des P.H.E.C.
- 2.2.5 Dans tous les cas, une issue de secours pouvant desservir l'ensemble de la construction à usage d'habitation sera située au-dessus de la cote des P.H.E.C. (une fenêtre est considérée comme une issue).
- 2.2.6 Les sous-sols doivent être conçus de façon à permettre l'évacuation des eaux après la crue.

2.3 Les équipements sensibles

Dans tous les cas, les équipements sensibles doivent pouvoir continuer à fonctionner en cas de crue ; les mesures à prendre consistent à veiller à ce que les distributions en fluides soient situées hors crue et que leur alimentation soit assurée par des dispositifs autonomes ou garantis par les concessionnaires.

Article 3 : Règles d'aménagement

3.1 Les citernes (cuves ou récipients)

- 3.1.1 Les citernes non enterrées devront être fixées à l'aide de dispositifs résistants à une crue atteignant la cote des P.H.E.C.
- 3.1.2 Les ancrages des citernes enterrées devront être calculés de façon à résister à la pression engendrée par les eaux de la crue de référence.
- 3.1.3 L'évent des citernes devra être élevé au-dessus de la cote des P.H.E.C.
- 3.1.4 Les citernes enterrées d'hydrocarbure ou contenant des produits dangereux ou polluants

sont autorisées à condition de résister aux sous-pressions hydrostatiques et, pour les citernes d'une capacité supérieure à 3 m³, de comporter une double enveloppe.

3.2 Les infrastructures de transports

3.2.1 Les infrastructures de transport ainsi que les équipements nécessaires à leur fonctionnement et leur exploitation sont autorisées sous réserve d'étude hydraulique et de mesures compensatoires (voir titre I, chapitre 4 – définition 18) garantissant la transparence hydraulique et le maintien du champ d'expansion des crues pour une crue centennale.

3.2.2 Tout remblaiement ou réduction de la capacité de stockage des eaux de la crue de référence devra être compensé par un volume égal de déblais pris sur la zone d'aménagement.

3.3 Les infrastructures de transport de fluides

3.3.1 Les infrastructures de transport de fluides situées au-dessous de la cote des P.H.E.C. devront être protégées et pouvoir résister aux pressions hydrostatiques en cas de crue.

3.4 Les matériels et produits dangereux, polluants ou sensibles à l'eau

3.4.1 Les matériels et produits sensibles à l'eau, devront être stockés, au-dessus de la cote des P.H.E.C., sauf impossibilité technique ;

3.4.2 Les produits dangereux ou polluants, notamment les substances entrant dans le champ d'application des arrêtés ministériels des 21 février 1990 et 20 avril 1994 relatifs à la définition des critères de classification et des conditions d'étiquetage et d'emballage des préparations dangereuses, devront être stockés dans des « citernes » selon les prescriptions édictées à l'article TITRE II CHAPITRE 5 - 3.1 ci-dessus.

3.5 Les matériels et produits

Les matériels et produits susceptibles d'être emportés par la crue et entreposés à l'extérieur au-dessous de la cote des PHEC devront être arrimés ou placés dans des enceintes closes ou évacués hors zone inondable.

Article 4 : Recommandations

Chaque fois que cela est possible, il est recommandé de :

- construire les planchers habitables ou les planchers fonctionnels au-dessus des P.H.E.C. ;
- privilégier la transparence hydraulique quand cela est possible ;

- prendre toutes les mesures visant à isoler d'une crue correspondant aux P.H.E.C, les constructions, les équipements sensibles et les stocks et matériel ;
- prévoir des dispositifs de vidange et de pompage pour les planchers inondables ;
- lorsqu'il n'est pas possible d'installer ou de stocker tous les matériels sensibles à l'eau au-dessus de la cote des P.H.E.C , prévoir des dispositifs permettant leur déplacement aisé vers des planchers non inondables (moyens de manutention adaptés par exemple) ;
- isoler les réseaux ou de les installer au-dessus de la cote des P.H.E.C (notamment les postes de distribution) lors des réfections des réseaux de distribution des fluides. De même, il est utile et recommandé de pouvoir isoler les réseaux inondés du reste de l'installation ;
- placer les véhicules et engins mobiles parkés au niveau du terrain naturel de façon à ce qu'ils conservent leurs moyens de mobilité et de manœuvre en vue de permettre à tout moment une évacuation rapide ;
- disposer, dans chaque construction existante à usage d'habitation, d'une issue de secours située au-dessus des PHEC (cette issue, qui peut être une fenêtre, devra permettre l'évacuation aisée des occupants et l'acheminement des secours) ;
- éviter l'ennoiment des réseaux, pour les gestionnaires d'assainissement, en isolant au moyen de vannes les secteurs des réseaux inondés des autres secteurs non inondés.

CHAPITRE 6 - DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ROSE

Article 0 : Introduction et étude préalable

En cas d'inondation, la résilience traduit la capacité à faire face à l'aléa, c'est-à-dire à garder un fonctionnement normal du quartier malgré la montée des eaux. Il s'agit aussi d'anticiper les éventuelles procédures d'évacuation ou de fonctionnement en mode dégradé, et à établir des mesures facilitant de retour à la normale. Ce fonctionnement du quartier doit s'accompagner d'une culture du risque de l'ensemble des utilisateurs du quartier.

Garantir le fonctionnement d'un quartier en cas de crue ne consiste pas uniquement à le protéger de l'eau, mais également à prendre en compte les impacts indirects liés à la crue, par exemple les fragilités des réseaux pour le maintien des populations sur place et/ou accélérer le retour à la normale.

Ce chapitre règlement a pour objectif de définir les mesures techniques pour répondre à l'ambition de résilience de la zone rose, qui est de permettre de vivre « avec une crue » de scénario centennal. Parmi ces mesures, figurent des dispositions constructives, une conception particulière des réseaux de transports, d'énergie, de communication et de fluides ainsi que des mesures visant à favoriser la culture du risque.

Le règlement de la zone rose prévoit que cette ambition de résilience face au risque d'inondation soit étudiée et justifiée dans une étude de résilience sur le périmètre de l'opération d'aménagement, produite par l'aménageur ou le porteur de projet. Chaque opération d'aménagement en zone rose fait ainsi l'objet d'une étude de résilience vis-à-vis de la crue de scénario centennal, visant à permettre de « vivre avec la crue ». Cette étude est réalisée à l'échelle de l'opération en zone rose et doit comporter notamment les éléments suivants :

- un diagnostic de vulnérabilité de l'ensemble des bâtiments, équipements, infrastructures et aménagements de l'opération ;
- un diagnostic de vulnérabilité des réseaux de transport de personnes, et de transport et de distribution d'énergie et de fluides comprenant un volet par gestionnaire de réseau (électricité, gaz, eau potable, eaux pluviales et assainissement, télécommunication, chaleur, froid, collecte de déchets ménagers et assimilés). Cette étude comprend notamment :
 - une attestation des gestionnaires et concessionnaires de réseaux ainsi que de l'établissement en charge de la collecte des déchets ménagers et assimilés, précisant le scénario de crue jusqu'auquel le fonctionnement de leur réseau sur le secteur de l'opération d'aménagement n'est pas impacté par la crue et respectant l'article TITRE II CHAPITRE 6 - 2.2.7 du présent chapitre ;

- les dispositions constructives à mettre en œuvre dans les constructions (raccordement, etc.) pour assurer la continuité de fonctionnement en cas de crue centennale ;
- une proposition d'organisation selon un mode dégradé des réseaux qui ne fonctionneront pas pour une crue de type centennale, de manière à permettre le maintien sur place de la population en cas de crue centennale ;
- une étude hydraulique démontrant la transparence hydraulique du projet d'aménagement et le maintien des écoulements, du champ d'expansion de crue et de la cote des eaux de crue.

Cette démarche à échelle de l'opération d'aménagement globale a vocation à se décliner de manière plus précise à l'échelle de chacune des constructions nouvelles selon les dispositions du présent règlement. Celles-ci devront notamment respecter les dispositions suivantes :

- des dispositions constructives permettent de garantir la continuité du fonctionnement du secteur grâce à des rehaussements, une absence d'impact sur les réseaux et un entretien de la culture du risque ;
- le recours à des voies d'accès permanentes situées au-dessus de la cote des PHEC permettant de se déplacer en cas de crue, pour garantir la sécurité des habitants et faciliter la gestion de la crise.

Article 1: Règles d'urbanisme

1.1 Sont interdits :

- 1.1.1** La construction et l'extension de toute surface sous la cote des PHEC pour un usage autre que le stationnement, à l'exception des locaux et équipements destinés à la gestion des inondations.
- 1.1.2** Tous types de planchers situés sous la cote des PHEC, y compris les locaux techniques et tout autre plancher non constitutif de surface de planchers. Cette interdiction ne concerne pas les stationnements ainsi que les halls d'entrée dès lors qu'il existe un autre accès répondant aux dispositions de l'article TITRE II CHAPITRE 6 - 1.2.1 du présent chapitre.

Pour les parcs de stationnement couverts de plus de 1000 places, le poste de sécurité incendie situé à la cote de la voirie de référence, au sens de l'arrêté du 9 mai 2006 portant approbation de dispositions complétant et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (parcs de stationnement couverts) pourra être toléré en sous-sol et sous la cote des PHEC sous réserve de comprendre un niveau au-dessus de la cote des PHEC où seront situées les parties sensibles à l'eau.

1.1.3 Tous remblais, construction, ouvrages, travaux, à l'exception de ceux admis aux articles 1 et 2 du présent chapitre.

1.2 Sont autorisées sous réserve de prescriptions, les constructions nouvelles suivantes :

1.2.1 Les constructions nouvelles à usage d'habitation, de commerces et d'activités et les équipements publics présentant les caractéristiques suivantes :

- L'ensemble des bâtiments devra être desservi par une voie circulaire située au-dessus de la cote des PHEC permettant d'accéder facilement à des zones non inondables en cas de crue centennale. En cas d'impossibilité justifiée, des cheminements piétons permanents, accessibles et situés au-dessus de la cote des PHEC pourront être admis par défaut. Ces cheminements devront permettre un accès à une voie circulaire au-dessus des PHEC, être facilement identifiables et être accessibles aux personnes à mobilité réduite.
- Chaque construction devra disposer d'une ou plusieurs portes d'accès situées au-dessus de la cote des PHEC, desservant l'ensemble des logements, activités et équipements, et permettant d'accéder à un réseau de cheminement au-dessus des PHEC.

1.2.2 Les installations classées pour la protection de l'environnement

La construction et l'aménagement des installations classées pour la protection de l'environnement devront, dans leur conception et dans leur fonctionnement, être adaptées à la crue extrême définie dans la circulaire du 14 août 2013¹⁹ de façon à garantir l'absence de risque pour la vie humaine et d'impact majeur sur l'environnement que l'installation pourrait causer par effet domino.

1.2.3 Les équipements sensibles

La construction des équipements sensibles est autorisée sous réserve du respect de la règle énoncée à l'article TITRE II CHAPITRE 6 - 1.2.1 Les planchers fonctionnels des équipements sensibles devront être situés au-dessus de la cote de la crue extrême définie dans la circulaire du 14 août 2013.

1.2.4 Les clôtures

Les clôtures doivent être ajourées au sens de la définition du PPRI. Afin de garantir l'écoulement des eaux de crues, les espaces considérés comme transparents dans l'étude hydraulique ne pourront pas être clôturés, y compris par des clôtures ajourées.

1.2.5 Les endiguements et les remblais

Les travaux d'endiguement et les remblais doivent être compensés. La compensation du volume apporté doit se faire à l'échelle de l'opération d'aménagement et doit être

¹⁹ Dans ce chapitre, les termes « circulaire du 14 août 2013 » font référence à la circulaire du 14 août 2013, relative à l'élaboration des plans de gestion des risques d'inondation et à l'utilisation des cartes de risques pour les territoires à risque important d'inondation.

calculée selon les dispositions prévues au titre I, chapitre 4 - définition 18 du présent règlement. Ce calcul sera intégré à l'étude hydraulique citée en préambule.

1.2.6 Les protections locales

La réhabilitation et l'extension des protections locales contre les crues sont autorisées.

1.2.7 Extraction de matériaux

L'extraction de matériaux est autorisée, sous réserve de la réalisation d'une étude hydraulique et de mesures garantissant la transparence hydraulique.

1.2.8 Rampes pour personnes à mobilité réduite

La construction de rampes pour personnes à mobilité réduite est autorisée.

1.3 Sont autorisés sous réserve de prescriptions, les extensions, changement de destination et travaux sur l'existant suivants :

1.3.1 Extensions

Les extensions sont autorisées sous réserve de respecter les règles applicables aux constructions nouvelles.

1.3.2 Le changement de destination

➤ Vers de l'habitation

Le changement de destination vers de l'habitation sous la cote des PHEC est interdit.

Le changement de destination vers de l'habitation est autorisé au-dessus de la cote des PHEC sous réserve de respecter les règles applicables aux constructions nouvelles.

➤ Vers une autre destination que l'habitation

Le changement de destination au-dessus de la cote des PHEC est autorisé.

Le changement de destination sous la cote des PHEC peut être autorisé sous condition de ne pas augmenter la vulnérabilité face au risque d'inondation, ni par une augmentation de l'exposition du bien à l'aléa ni par une augmentation des enjeux matériels ou humains exposés à l'aléa. Un diagnostic de vulnérabilité justifiera de la réduction de vulnérabilité et fera l'objet d'une attestation jointe à la demande d'urbanisme.

1.3.3 Les travaux sur l'existant

Les travaux sur l'existant sont autorisés sous réserve de ne pas augmenter la vulnérabilité face au risque d'inondation, ni par une augmentation de l'exposition du bien à l'aléa ni par une augmentation des enjeux matériels ou humains exposés à l'aléa.

Article 2 : Règles de construction**2.1 Demandes d'autorisation ou de permis de construire**

- 2.1.1** Les cotes des plans figurant dans les demandes d'autorisation ou de permis de construire seront rattachées au Nivellement Général de la France (cotes NGF) dans le système dit «normal» ou «NGF 69».

2.2 Constructions nouvelles et les extensions

- 2.2.1** Les fondations et les parties de bâtiments construites sous la cote des PHEC doivent être réalisées avec des matériaux insensibles à l'eau.
- 2.2.2** Les bâtiments doivent pouvoir résister aux tassements différentiels et aux sous-pressions hydrostatiques.
- 2.2.3** Les installations de production, de distribution et de raccordement des fluides et les alimentations en fluide doivent être situées au-dessus de la cote des PHEC.
En particulier, l'ensemble des points d'entrées permettant l'arrivée des eaux usées et pluviales au réseau d'assainissement ne devront pas être situés sous la cote des PHEC.
Les réseaux nécessaires au fonctionnement du sous-sol doivent être isolés du reste de l'installation, ils devront être étanches afin de résister à la crue centennale.
Le réseau électrique devra respecter les dispositions listées en annexe 2.
- 2.2.4** Toutes les parties sensibles à l'eau des installations fixes telles qu'appareillages électriques ou électroniques, compresseurs, machinerie d'ascenseur, appareils de production de chaleur ou d'énergie, devront être implantées à une cote supérieure à la cote des PHEC.
- 2.2.5** Chaque construction devra disposer d'un hall ou d'une issue situé au-dessus de la cote des PHEC, permettant l'évacuation de l'ensemble du bâtiment et l'accès au bâtiment en cas de crue centennale.
- 2.2.6** Les sous-sols devront être conçus de manière à permettre facilement l'évacuation des eaux après la crue. Si cette évacuation ne peut exclusivement reposer sur un écoulement gravitaire, les dispositifs devront être activables en permanence, y compris en cas d'inondation du sous-sol, et disponibles sur place.
- 2.2.7** Les gestionnaires et concessionnaires de réseaux ainsi que les établissements en charge de la collecte des déchets ménagers et assimilés, fourniront une attestation précisant le scénario de crue jusqu'auquel le fonctionnement de leur réseau n'est pas impacté par la crue sur le secteur de l'opération d'aménagement. Ce scénario sera au minimum :
- Pour les réseaux d'énergie (électricité, gaz) et de télécommunication : la crue de référence du PPRI, de type 1910.

- Pour les réseaux de chaleur, de froid, d'assainissement, d'eau potable, de transport en commun, ainsi que la collecte des poubelles de déchets ménagers et assimilés : la crue cinquantennale ou scénario RO.9.

2.2.8 La continuité de ces réseaux et collecte de déchets ménagers et assimilés sera assurée en mode dégradé¹⁹ jusqu'au scénario de la crue centennale.

Article 3 : Règles d'aménagement

3.1 Les citernes (cuves ou récipients)

Sans préjudice des dispositions de l'article 1.2.2 :

- 3.1.1** Les citernes non enterrées devront être fixées à l'aide de dispositifs résistants à une crue atteignant la cote des PHEC.
- 3.1.2** Les ancrages des citernes enterrées devront être calculés de façon à résister à la pression engendrée par les eaux de la crue de référence.
- 3.1.3** L'évent des citernes devra être élevé au-dessus de la cote des PHEC.
- 3.1.4** Les citernes enterrées d'hydrocarbures ou contenant des produits dangereux ou polluants sont autorisées à condition de résister aux sous-pressions hydrostatiques et, pour les citernes d'une capacité supérieure à 3m³ de comporter une double enveloppe.

3.2 Les infrastructures de transports

- 3.2.1** Les infrastructures de transports ainsi que les équipements nécessaires à leur fonctionnement et leur exploitation sont autorisés sous réserve de la mise à jour de l'étude de résilience définie à l'article 0 et de l'étude hydraulique générale de l'opération d'aménagement, et de mesures compensatoires (voir titre I, chapitre 4 – définition 18 du présent règlement) garantissant la transparence hydraulique et le maintien du champ d'expansion des crues pour une crue centennale.
- 3.2.2** Les nouvelles infrastructures et les modifications ou travaux éventuels sur l'existant ne doivent pas conduire à remettre en cause les accès aux voiries situées au-dessus des PHEC de l'ensemble des bâtiments.
- 3.2.3** Tout remblaiement ou réduction de la capacité de stockage des eaux de la crue de référence devra être compensé par un volume égal de déblais pris sur la zone de l'opération d'aménagement. Les ouvrages «sans volume» (murs anti-bruit, panneaux de signalisation), ne donnent pas lieu à compensation.

¹⁹ Le mode dégradé est défini dans l'article 0 du présent chapitre

3.3 Les infrastructures de transport de fluides

3.3.1 Les nouveaux réseaux seront conçus et raccordés aux bâtiments de manière à être fonctionnels en cas de crue centennale. En tout état de cause, le fonctionnement de l'ensemble des réseaux ne devra pas être impacté jusqu'au scénario de crue mentionné dans l'attestation fournie par le gestionnaire de réseau et dans l'étude de résilience.

3.3.2 Les infrastructures de transport de fluides situées au-dessous de la cote des PHEC devront être protégées et pouvoir résister aux pressions hydrostatiques en cas de crue.

3.4 Les matériels et produits dangereux, polluants ou sensibles à l'eau

3.4.1 Les matériels et produits sensibles à l'eau, devront être stockés au-dessus de la cote des PHEC.

3.4.2 Les produits dangereux ou polluants, notamment les substances entrant dans le champ d'application de l'arrêté ministériel modifié du 9 novembre 2004 relatif à la définition des critères de classification et des conditions d'étiquetage et d'emballage des préparations dangereuses, devront être stockés dans des «citernes» selon les prescriptions édictées à l'article TITRE II CHAPITRE 6 - 3.1 ci-dessus.

3.5 Les matériels et produits non fixés

Les matériels et produits susceptibles d'être emportés par la crue et entreposés à l'extérieur au-dessous de la cote des PHEC devront être arrimés ou placés dans des enceintes closes ou évacués hors zone inondable.

Article 4 : Mesures de prévention

4.1 Vulnérabilité

4.1.1 La(es) commune(s) fera(ont) évoluer son(leur) plan communal de sauvegarde (PCS) pour prendre en compte l'évolution du risque liée à cette nouvelle opération d'aménagement. Elle(s) pourra(ont) s'appuyer sur l'étude de résilience citée en préambule. Le PCS et les procédures des collectivités compétentes, devront prévoir les modalités du fonctionnement dégradé des réseaux et de la collecte des poubelles de déchets ménagers et assimilés.

4.1.2 Chaque établissement d'enseignement mettra à jour son plan particulier de mise en sûreté (PPMS) face au risque majeur sous 2 ans en intégrant une sensibilisation des élèves au risque d'inondation.

4.2 Réseaux

Les gestionnaires et concessionnaires de réseaux ainsi que les établissements en charge de la collecte des déchets ménagers et assimilés, actualiseront l'étude prévue à l'article 2 titre IV du PPRI sous 2 ans. Celle-ci sera tenue à disposition du Préfet de département.

4.3 Culture du risque

La sensibilisation au risque d'inondation sera mise en place à toutes les échelles et aux différentes étapes de la vie du projet, par chacun des acteurs compétents :

- À l'échelle de la conception du projet urbain, l'aménageur décrit le risque d'inondation et ses conséquences à l'échelle de l'opération d'aménagement. Il intègre les enjeux de sensibilisation au risque inondation dans les aménagements et les prescriptions s'appliquant aux projets de construction, via les documents cadres de l'opération : Cahier des Clauses Architecturales Urbaines et Paysagères, Fiches de lots, Cahiers des Charges de Cession de Terrains le cas échéant ;
- À l'échelle des projets de construction, les maîtres d'ouvrage intègrent des mesures pérennes destinées à sensibiliser et informer les futurs occupants au risque de crue ;
- À l'échelle des collectivités, les mesures définies localement sont intégrées dans les procédures de gestion de crise (notamment Plan Communal de Sauvegarde), ainsi que les procédures d'information des habitants. Des exercices de gestion de crise visant à tester les processus d'information et de mise en place des fonctionnements en mode dégradé seront être prévus ;
- À l'échelle des futurs gestionnaires d'équipements et ERP, les exploitants intègrent les enjeux de sensibilisation des usagers/clients/employés/riverains, via des mesures pérennes d'affichage et de signalisation, et des procédures de gestion de crise. Des exercices de gestion de crise visant à tester les processus d'information et de mise en place des fonctionnements en mode dégradé devront être prévus ;

TITRE III

MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVETAGE

Article 1

Dès l'approbation du P.P.R.I., les communes ou les groupements de collectivités territoriales compétents devront :

- En complément de l'information assurée par les services de l'État dans le département, notamment dans le cadre du DDRM et avec l'élaboration des DICRIM, assurer par tout moyen, l'information des populations soumises au risque conformément à l'article L.125-2 du code de l'environnement.
Cette information portera sur les mesures de sauvegarde répondant au risque sur le territoire de la commune.
- Établir un plan communal de sauvegarde, conformément à l'article L. 731-3 du code de la sécurité intérieur.
- Conformément à l'article L. 563-3 du code de l'environnement, procéder à l'inventaire des repères des crues existants, établir les repères correspondants aux crues historiques et aux nouvelles crues exceptionnelles et matérialiser, entretenir et protéger ces repères.

Article 2

Une notice informative accompagnera les arrêtés de permis de construire ou les déclarations de travaux en zone inondable.

Cette notice informative :

- fera apparaître les P.H.E.C ainsi que les cotes d'eau atteintes par la crue «cinquantennale» ;
- rappellera les dispositifs d'alerte ;
- recommandera aux pétitionnaires de prendre toute mesure pour pouvoir soustraire leurs biens au risque inondation ;
- attirera expressément l'attention des pétitionnaires sur le risque qu'encourent leurs biens pour les planchers construits sous la cote des P.H.E.C.

Article 3

Conformément à l'article L.125-5 du code de l'environnement, les acquéreurs ou locataires de biens immobiliers situés dans les zones couvertes par le P.P.R.I. devront être informés par le vendeur ou le bailleur de l'existence des risques.

TITRE IV

MESURES SUR LES BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTES

Article 1

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) :

- ◆ Doivent pouvoir, dans un délai de 48 heures, arrêter leurs installations et garantir l'absence de risque et de pollution une fois l'installation arrêtée.
- ◆ La procédure et les mesures correspondantes devront être présentées au Préfet du département dans un délai de deux ans à compter de la date d'approbation du P.P.R.I.

Article 2

Les concessionnaires et gestionnaires des réseaux de fluides devront, dans un délai de deux ans à compter de la date d'approbation du P.P.R.I., présenter au Préfet du département une étude :

- Sur la vulnérabilité de leurs installations présentant les risques encourus et la dégradation de service, notamment les secteurs qui ne seront plus alimentés, en fonction des hauteurs d'eau atteintes,
- Indiquant les mesures prises ou envisagées pour faire face d'une part à une crue cinquantennale et d'autre part à la crue centennale.

Article 3

Les gestionnaires des infrastructures de transport devront, dans un délai de deux ans à compter de la date d'approbation du P.P.R.I., présenter au Préfet du département une étude sur le fonctionnement de leurs réseaux en cas de crue. Cette étude fera apparaître notamment les sections inondées ainsi que les liaisons qui restent possibles en cas de crue cinquantennale et en cas de crue centennale.

Article 4

Les produits et matériels entreposés à l'extérieur, sous la cote des P.H.E.C, et susceptibles d'être emportés par la crue, devront pouvoir être arrimés ou placés dans des enceintes closes ou évacués hors zone inondable.

Article 5

Les véhicules et engins mobiles parqués à l'extérieur, au niveau du terrain naturel, devront être placés de façon à conserver leurs moyens de mobilité et de manœuvre en vue de permettre à tout moment une évacuation rapide.

ANNEXE 1 : Liste des sigles utilisés

A.N.R.U. Agence Nationale de Rénovation Urbaine

C.D.U. Contrat de Développement Urbain

D.C.S. Dossier Communal Synthétique

D.D.R.M. Dossier Départemental des Risques Majeurs

D.I.C.R.I.M. Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs

D.I.R.E.N. Direction Régionale de l'Environnement

I.N.S.E.E. Institut National de la Statistique et des Études Économiques

N.G.F. Nivellement Général de la France

O.I.N. Opération d'Intérêt National

O.P.A.H. Opération Pour l'Amélioration de l'Habitat

P.H.E.C. Plus Hautes Eaux Connues

P.L.U. Plan Local d'Urbanisme

P.O.S. Plan d'Occupation des Sols

P.P.R.I. Plan de Prévention du Risque Inondation

S.D.R.I.F. Schéma Directeur de la Région Île-de-France

S.H.O.B. Surface Hors Œuvre Brute

S.H.O.N. Surface Hors Œuvre Nette

Z.A.C. Zone d'Aménagement Concerté

ANNEXE 2 : Règles de conception du réseau électrique en zone rose

L'électricité, produite principalement par des centrales, est d'abord acheminée sur de longues distances dans des lignes à très haute tension HTB, gérées par RTE. Localement le niveau de tension de l'électricité est ensuite abaissé dans des postes de transformation principaux, dits postes sources Enedis, placés à l'interconnexion entre les réseaux de transport et de distribution. L'électricité est enfin distribuée par Enedis à chaque point de livraison final par des ouvrages moyenne tension HTA puis basse tension BT. La HTA est convertie en BT par des postes de transformation publics ou privés.

Structure du réseau

- Les départs HTA seront alimentés via des postes sources non impactés par la crue centennale.
- Une structure en coupure d'artère sera privilégiée afin de faciliter les reprises par les départs en appui, dans le cas d'un fonctionnement en schéma dégradé.
- Dans le cas d'une structure en double dérivation, des organes de coupure en nombre suffisant permettront de séparer électriquement les postes HTA et HTA/BT qui seraient inondés en cas de crue centennale (s'il reste des postes existants dans ce cas) des postes non inondés.

Matériel mis en place

- Les postes HTA (postes clients comme les postes de distribution publique) seront implantés à une cote de 10 cm supérieure à celle des Plus Hautes Eaux Connues (PHEC).
- Les postes devront être équipés de cellules HTA insensibles à l'environnement selon la norme HN-64-S-52 ou équivalent. Ces cellules sont réputées submersibles.
- Le transformateur sera implanté de manière à ce que ses bornes de raccordement BT et HTA soient situées à une cote de 10 cm supérieure à celle des Plus Hautes Eaux Connues (PHEC).

Systèmes de mesures

- Des capteurs de seuil d'eau seront installés dans certains des postes de distribution publique susceptibles d'être inondés (y compris dans les postes situés au-dessus des PHEC) afin de permettre au gestionnaire de réseau de distribution d'intervenir à temps en cas de crue (y compris en cas de crue supérieure à celle correspondant des PHEC) : lors de la montée des eaux les postes susceptibles d'être inondés pourront être séparés électriquement du réseau afin de limiter l'impact sur le reste du réseau au plus tard, à l'inverse lors de la décrue, l'alimentation HTA pourra être rétablie au plus tôt.
- Des organes de manœuvre télécommandés pourront également être installés dans certains postes afin de faciliter les manœuvres du matériel avant la montée des eaux.

Réseau basse tension (BT)

- Le réseau basse tension (BT) sera conçu de manière à créer des bouclages entre les différents départs BT. Ainsi des schémas de reprise seront mis en place dans le cas d'un fonctionnement en schéma dégradé.
- Des points de coupure suffisants seront prévus pour pouvoir séparer les espaces susceptibles d'être inondés des espaces non inondés.
- Les émergences du réseau basse tension seront, sauf impossibilité technique, placées en dehors des espaces susceptibles d'être inondés (sauf impossibilité technique, par exemple éclairage d'un parking en sous-sol par exemple).

Annexé à l'arrêté préfectoral
n° du

**Plan de prévention des risques
de mouvements de terrain différentiels
consécutifs à la sécheresse et à la
réhydratation des sols
dans le département du Val-de-Marne**

Note de présentation



SOMMAIRE

1.INTRODUCTION.....	4
2.PRESENTATION DE LA ZONE ETUDIEE.....	5
2.1.Les limites de l'étude.....	5
2.2.Le contexte naturel départemental.....	5
3.DESCRPTION DES PHENOMENES ET DE LEURS CONSEQUENCES.....	8
3.1.Introduction aux problèmes de «retrait-gonflement».....	8
3.2.Facteurs intervenant dans le mécanisme.....	10
3.3.Mécanismes et manifestations des désordres.....	13
3.4.Les sinistres observés dans le département du Val-de-Marne.....	14
4.ELEMENTS TECHNIQUES.....	14
4.1.La détermination des aléas.....	14
4.2.La détermination des enjeux.....	17
5.ELEMENTS REGLEMENTAIRES.....	22
6.DISPOSITIONS RETENUES POUR LE ZONAGE ET LE RÈGLEMENT.....	22
6.1.Les dispositions retenues pour le zonage réglementaire.....	22
6.2.Les dispositions retenues pour le règlement.....	23
7.DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES PRÉVENTIVES.....	24
SIGLES ET ACRONYMES.....	26

INDEX DES ILLUSTRATIONS

Illustration 1: Carte synthétique des formations argileuses et marneuses du Val-de-Marne.....	7
Illustration 2: Mécanisme de dessiccation.....	9
Illustration 3: Classement des formations argileuses et marneuses par niveau d'aléa.....	15
Illustration 4: Carte d'aléa retrait-gonflement des argiles dans le département du Val-de-Marne...	16
Illustration 5: Synthèse des Permis de Construire Maisons Individuelles (PCMI) Val-de-Marne - Base ADS année 2008.....	19
Illustration 6: Carte informative.....	21
Illustration 7: Synthèse des mesures techniques pour les constructions individuelles.....	25

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Description succincte des formations argileuses et marneuses affleurant dans le département du Val-de-Marne	
Annexe 2 : Liste des arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle au titre de mouvements différentiels de sols liés au retrait-gonflement des argiles, pris dans le département du Val-de-Marne à la date du 31 décembre 2016	
Annexe 3 : Extrait de la norme AFNOR NF P 94-500 (novembre 2013) intitulée « Missions d'ingénierie géotechnique – Classification et spécifications »	
Annexe 4 : Illustration des principales dispositions réglementaires de prévention des risques de mouvements de terrain différentiels liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles	
Annexe 5 : Homogénéité de l'ancrage pour les constructions réalisées sur un terrain en pente	
Annexe 6 : Notice d'information sur le risque dû aux Argiles	
Annexe 7 : Fiche instructeur sur le récolement	

1.INTRODUCTION

Les phénomènes de retrait et de gonflement de certains sols argileux ont été observés depuis longtemps dans les pays à climat aride et semi-aride où ils sont à l'origine de nombreux dégâts causés tant aux bâtiments qu'aux réseaux et voiries. En France, où la répartition pluviométrique annuelle est plus régulière et les déficits saisonniers d'humidité moins marqués, ces phénomènes n'ont été mis en évidence que plus récemment, en particulier à l'occasion des sécheresses de l'été 1976, et surtout des années 1989-90. Les dégâts observés en France concernent essentiellement les maisons individuelles. Le principal facteur de prédisposition, qui détermine la susceptibilité d'une zone vis-à-vis de ce phénomène naturel, est la nature du sol et en particulier sa teneur en certains minéraux argileux particulièrement sensibles aux variations de teneur en eau.

La prise en compte, par les assurances, de sinistres résultant de mouvements différentiels dus au retrait-gonflement des argiles a été rendue possible par l'application de la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophe naturelle. Depuis 1989, date à laquelle cette procédure a commencé à être appliquée à ce type de phénomène, jusqu'en 2006, plus de 7 300 communes françaises, réparties dans 90 départements ont ainsi été reconnues au moins une fois en état de catastrophe naturelle. Le coût cumulé d'indemnisation de ces sinistres a été évalué à 4,3 milliards d'euros sur la période 1989-2006 par la Caisse Centrale de Réassurance.

Le département du Val-de-Marne est particulièrement exposé à ce phénomène puisqu'il était classé en quatrième position des départements français en termes de coût cumulé d'indemnisation en novembre 2006. A la date du 31 août 2007, 78 arrêtés interministériels reconnaissant l'état de catastrophe naturelle y avaient été pris pour ce seul aléa, et pour des périodes comprises entre mai 1989 et septembre 2003, dans 39 communes, soit près de 83 % des 47 communes que compte le département. Dans le cadre de l'étude d'aléa achevée en juin 2007 par le BRGM, 2 868 sites de sinistres, répartis dans 39 communes du Val-de-Marne, ont ainsi été recensés et localisés.

L'examen de nombreux dossiers d'expertises après sinistres révèle que beaucoup d'entre eux auraient pu être évités, ou que du moins leurs conséquences auraient pu être limitées, si certaines dispositions constructives avaient été respectées pour des bâtiments situés en zones exposées au phénomène. C'est pourquoi l'État a souhaité engager une politique de prévention vis-à-vis de ce risque en incitant les maîtres d'ouvrage à respecter certaines règles. Cette démarche s'inscrit dans le cadre d'une politique générale visant à limiter les conséquences humaines et économiques des catastrophes naturelles, par la mise en œuvre de Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles (PPR), qui consistent à délimiter des zones apparaissant exposées à un niveau de risque homogène et à définir, pour chacune de ces zones, les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent y être prises, en application de la loi n° 95-101 du 2 février 1995.

Dans le cas particulier du phénomène de retrait-gonflement des sols argileux, les zones concernées, même soumises à un aléa considéré comme élevé, restent constructibles. Les prescriptions imposées sont, pour l'essentiel, des règles de bon sens dont la mise en œuvre n'engendre qu'un surcoût relativement modique, mais dont le respect permet de réduire considérablement les désordres causés au bâti même en présence de terrains fortement sujets au phénomène de retrait-gonflement.

Cette réglementation concerne essentiellement les constructions futures. Quelques consignes s'appliquent toutefois aux bâtiments existants afin de limiter les facteurs déclenchant et/ou aggravants du phénomène de retrait-gonflement. Le non-respect des seules prescriptions du règlement du PPR peut conduire à la perte du droit à l'indemnisation de sinistres déclarés, et ceci malgré la reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle.

2. PRESENTATION DE LA ZONE ETUDIEE

2.1. Les limites de l'étude

Le présent PPR couvre l'ensemble du territoire des 33 communes du département du Val-de-Marne ayant eu au moins une reconnaissance en catastrophe naturelle due au risque objet du présent PPR à la date de la prescription de son élaboration, le 9 juillet 2001. Ces communes sont les suivantes : Ablon-sur-Seine, Alfortville, Arcueil, Boissy-Saint-Léger, Bonneuil-sur-Marne, Bry-sur-Marne, Cachan, Champigny-sur-Marne, Chennevières-sur-Marne, Créteil, Fontenay-sous-Bois, Fresnes, L'Haÿ-les-Roses, Le Kremlin-Bicêtre, Limeil-Brévannes, Mandres-les-Roses, Marolles-en-Brie, Nogent-sur-Marne, Noisieu, Orly, Ormesson-sur-Marne, Périgny-sur-Yerres, Le Perreux-sur-Marne, Le Plessis-Tréville, La Queue-en-Brie, Saint-Maur-des-Fossés, Santerry, Sucy-en-Brie, Valenton, Villecresnes, Villejuif, Villeneuve-Saint-Georges et Villiers-sur-Marne.

2.2. Le contexte naturel départemental

2.2.1. La situation géographique

Le département du Val-de-Marne est divisé en 47 communes et couvre une superficie d'environ 245 km². Il comptait une population de 1 227 250 habitants au recensement INSEE de 1999. La densité de population y est de 5 029 hab./km², ce qui est nettement supérieur à la moyenne nationale et traduit le caractère particulièrement urbanisé du département, surtout dans sa moitié nord. Les communes principales sont celles de Créteil (82 154 habitants), L'Haÿ-les-Roses (29 660 habitants) et Nogent-sur-Marne (28 191 habitants).

D'un point de vue géomorphologique, le département est centré sur la confluence de la Seine et de la Marne qui correspond à une large plaine alluviale, encadrée par deux plateaux sédimentaires. A l'ouest, le plateau du Long-Bois s'étend de Villejuif, au nord, où l'altitude culmine à 118 m NGF, à Villeneuve-Saint-Georges, au sud, où l'altitude ne dépasse pas 86 m NGF. Ce plateau constitue le prolongement septentrional de la Beauce et est partiellement recouvert de loess fertile. Le plateau oriental, qui correspond à l'amorce de la Brie française, est lui recouvert de limons moins fertiles et humides sur lesquels s'étendent les surfaces boisées du département. Ce plateau est découpé par plusieurs cours d'eau qui s'écoulent vers l'ouest.

2.2.2. La géologie

La connaissance de l'aléa retrait-gonflement des sols argileux passe par une étude détaillée de la géologie, en s'attachant particulièrement aux formations à composante argileuse (argiles proprement dites mais aussi marnes, altérites, limons fins, sables argileux, etc.). Ceci nécessite de déterminer, pour chaque formation, la nature lithologique des terrains ainsi que les caractéristiques minéralogiques et géotechniques de leur phase argileuse. Cette analyse a été effectuée principalement à partir des données déjà disponibles sur le sujet et notamment à partir des cartes géologiques à l'échelle 1/50 000 publiées par le BRGM, complétées d'une part par l'analyse de données de sondages contenues dans la Banque des données du Sous-Sol gérée par le BRGM, et d'autre part par de nouvelles analyses réalisées à partir d'échantillons représentatifs. Elle reflète donc l'état actuel des connaissances sur la géologie des formations superficielles du Val-de-Marne, mais est susceptible d'évoluer au fur et à mesure de l'acquisition de nouvelles données sur le proche sous-sol.

Les formations géologiques affleurantes ou sub-affleurantes dans le département et considérées comme argileuses (au sens le plus large) sont brièvement décrites en annexe 1, après regroupement d'unités stratigraphiquement distinctes, mais dont les caractéristiques lithologiques, et donc le comportement supposé vis-à-vis du retrait-gonflement, sont comparables. La carte géologique des formations argileuses et marneuses présentée en illustration 1 est une carte synthétique qui résulte d'une analyse interprétative à partir des connaissances actuellement disponibles. Certaines unités stratigraphiques ont été regroupées dans la mesure où leur nature lithologique similaire le justifiait. Par ailleurs, les formations considérées comme a priori non argileuses ne figurent pas sur cette carte, ce qui n'exclut pas que des poches ou placages argileux, non identifiés sur les cartes géologiques actuellement disponibles, puissent s'y rencontrer localement.

Cette synthèse géologique départementale montre que la quasi-totalité de la superficie du département est concernée par des formations à dominante argileuse plus ou moins marquée, et donc soumis à un risque de retrait-gonflement plus ou moins élevé.



Formations argilo-marneuses

- X - Remblais
- Cig1G⁺ - Colluvions polygéniques sur Sables de Fontainebleau
- CE - Colluvions polygéniques
- CF - Colluvions de versants et de fonds de vallons
- LF - Limons des plateaux
- Rfvg1CS - Argiles à meulière de Brie
- FzB - Alluvions récentes de la Bièvre
- FyZ - Alluvions anciennes de basse terrasse et alluvions récentes indifférenciées
- Fvms - Alluvions anciennes de moyennes et hautes terrasses
- g1MH - Marnes à huîtres et argiles à Corbules
- g1CB - Calcaire de Brie et de Sannois, Caillasse d'Orgemont et Argiles à meulière
- g1AR - Argile verte, glaises à Cyrenes abou Marnes vertes et blanches (Argile verte de Romatville)
- e7vG - Marnes supragypseuses : Marnes blanches de Pantin, Marnes bleues d'Argenteuil
- e7G - Masses et marnes du gypse
- e7ML - Marnes Lutésiennes (Facies de transition)
- e7CCr-MP - Calcaire de Champigny, marnes à Pholadonites
- e5-7MGC - Marnes à Pholadonites et formation du Gypse - Cuernière masse
- e5-7CH-GO - Marnes infragypseuses, Masses et marnes du gypse et Calcaire de Champigny
- e6SM - Sables de Monceau
- e6CSO - Calcaire de Saint-Ouen
- e6SB - Sables de Beauchamp
- e5vC - Marnes et caillasses
- e4AP - Argile plastique, sables et grès

Illustration 1: Carte synthétique des formations argileuses et marneuses du Val-de-Marne

Les principales formations argileuses ou marneuses qui affleurent dans le département du Val-de-Marne sont, par ordre d'importance décroissante en termes de superficie, les *Alluvions anciennes de basse terrasse et alluvions récentes indifférenciées* (37,7 % de la superficie totale du département), les *Limons des Plateaux* (14,2 %), les *Argiles à meulière de Brie* (12,9 %) et les *Calcaire de Brie et de Sannois, Caillasse d'Orgemont et Argiles à meulière* (10 %). Les autres

formations à composante argileuse couvrent toutes des surfaces inférieures à 5 % du département.

2.2.3. Hydrogéologie

Les fluctuations du niveau des nappes phréatiques peuvent avoir une incidence sur la teneur en eau (dessiccation ou imbibition) dans certaines formations à alternance argilo-sableuse, et contribuer ainsi au déclenchement ou à l'aggravation de mouvements de terrain différentiels liés au retrait-gonflement des argiles.

Dans le département du Val-de-Marne, trois principales nappes peuvent jouer un rôle dans les phénomènes de retrait-gonflement : celle de l'Éocène supérieur, celle de l'Oligocène et la nappe phréatique des plateaux.

3. DESCRIPTION DES PHENOMENES ET DE LEURS CONSEQUENCES

Le phénomène de retrait-gonflement concerne exclusivement les sols à dominante argileuse.

Ce sont des sols fins comprenant une proportion importante de minéraux argileux et le plus souvent dénommés « argiles », « glaises », « marnes » ou « limons ». Ils sont caractérisés notamment par une consistance variable en fonction de la quantité d'eau qu'ils renferment : plastiques, collant aux mains lorsqu'ils sont humides, durs et parfois pulvérulents à l'état desséché.

Les sols argileux se caractérisent essentiellement par une grande influence de la teneur en eau sur leur comportement mécanique.

3.1. Introduction aux problèmes de «retrait-gonflement»

Par suite d'une modification de leur teneur en eau, les terrains superficiels argileux varient de volume : retrait lors d'une période d'assèchement, gonflement lorsqu'il y a apport d'eau. Cette variation de volume est accompagnée d'une modification des caractéristiques mécaniques de ces sols.

Ces variations sont donc essentiellement gouvernées par les conditions météorologiques, mais une modification de l'équilibre hydrique établi (imperméabilisation, drainage, concentration de rejet d'eau pluviale...) ou une conception des fondations du bâtiment inadaptée à ces terrains sensibles peut tout à fait jouer un rôle pathogène.

La construction d'un bâtiment débute généralement par l'ouverture d'une fouille qui se traduit par une diminution de la charge appliquée sur le terrain d'assise. Cette diminution de charge peut provoquer un gonflement du sol en cas d'ouverture prolongée de la fouille (c'est pourquoi il est préconisé de limiter au maximum sa durée d'ouverture).

La contrainte appliquée augmente lors de la construction du bâtiment, et s'oppose plus ou moins au gonflement éventuel du sol. On constate en tout cas que plus le bâtiment est léger, plus la surcharge sur le terrain sera faible et donc plus l'amplitude des mouvements liés au phénomène de retrait-gonflement sera grande.

Une fois le bâtiment construit, la surface du sol qu'il occupe devient imperméable. L'évaporation ne peut plus se produire qu'en périphérie de la maison. Il apparaît donc un gradient entre le centre du bâtiment (où le sol est en équilibre hydrique) et les façades, ce qui explique que les fissures apparaissent de façon préférentielle dans les angles (cf. illustration ci-dessous).

Une période de sécheresse provoque le retrait qui peut aller jusqu'à la fissuration du sol. Le retour à une période humide se traduit alors par une pénétration d'autant plus brutale de l'eau dans le sol par l'intermédiaire des fissures ouvertes, ce qui entraîne des phénomènes de gonflement. Le bâtiment en surface est donc soumis à des mouvements différentiels alternés dont l'influence finit par amoindrir la résistance de la structure. Contrairement à un phénomène de tassement des sols de remblais, dont les effets diminuent avec le temps, les désordres liés au retrait-gonflement des

sols argileux évoluent d'abord lentement puis s'amplifient lorsque le bâtiment perd de sa rigidité et que la structure originelle des sols s'altère.



Retrait et gonflement sont deux mécanismes liés. Il arrive que leurs effets se compensent (des fissures apparues en été se referment parfois en hiver), mais la variabilité des propriétés mécaniques des sols de fondations et l'hétérogénéité des structures (et des régimes de contraintes) font que les phénomènes sont rarement complètement réversibles.

L'intensité de ces variations de volume, ainsi que la profondeur de terrain affectée par ces mouvements de « retrait-gonflement » dépendent essentiellement :

- des caractéristiques du sol (nature, géométrie, hétérogénéité) ;
- de l'épaisseur de sol concernée par des variations de teneurs en eau : plus la couche concernée par ces variations est épaisse, plus les mouvements en surface seront importants. L'amplitude des déformations s'amortit cependant assez rapidement avec la profondeur et on considère généralement qu'au-delà de 3 à 5 m, le phénomène s'atténue, car les variations saisonnières de teneurs en eau deviennent négligeables ;
- de l'intensité des facteurs climatiques (amplitude et surtout durée des périodes de déficit pluviométrique...) ;
- de facteurs d'environnement tels que :
 - la végétation ;
 - la topographie (pente) ;
 - la présence d'eaux souterraines (nappe, source...) ;
 - l'exposition (influence sur l'amplitude des phénomènes d'évaporation).

Ces considérations générales sur le mécanisme de retrait-gonflement permettent de mieux comprendre comment se produisent les sinistres « sécheresse » liés à des mouvements différentiels du sol argileux et quels sont les facteurs qui interviennent dans le processus. On distingue pour cela les facteurs de prédisposition (conditions nécessaires à l'apparition de ce

phénomène), qui déterminent la répartition spatiale de l'aléa, et les facteurs qui vont influencer ce phénomène, soit en le provoquant (facteurs de déclenchement), soit en accentuant les effets (facteurs aggravants).

3.2.Facteurs intervenant dans le mécanisme

3.2.1.Facteurs de prédisposition

Il s'agit des facteurs dont la présence induit le phénomène de retrait-gonflement mais ne suffit pas à le déclencher. Ces facteurs sont fixes ou évoluent très lentement avec le temps. Ils conditionnent la répartition spatiale du phénomène et permettent de caractériser la susceptibilité du milieu.

Vis-à-vis du phénomène de retrait-gonflement, la nature du sol constitue le facteur de prédisposition prédominant. Les terrains susceptibles de retrait-gonflement sont des formations argileuses au sens large, mais leur nature peut être très variable : dépôts sédimentaires argileux, calcaires argileux, marno-calcaires, dépôts alluvionnaires, colluvions, roches éruptives ou métamorphiques altérées, etc.

La géométrie de la formation géologique a une influence dans la mesure où l'épaisseur de la couche de sol argileux joue sur l'amplitude du phénomène. Une formation argileuse continue sera plus dangereuse qu'un simple inter-lit argileux entre deux bancs calcaires. Mais cette dernière configuration peut dans certains cas conduire néanmoins à l'apparition de désordres.

Le facteur principal est cependant lié à la nature minéralogique des composants argileux présents dans le sol. Un sol est généralement constitué d'un mélange de différents minéraux dont certains présentent une plus grande aptitude au phénomène de retrait-gonflement. Il s'agit essentiellement des smectites (famille de minéraux argileux tels que la montmorillonite), de certains interstratifiés, de la vermiculite et de certaines chlorites.

Les conditions d'évolution du sol après dépôt jouent également. Le contexte paléoclimatique auquel le sol a été soumis est susceptible de provoquer une évolution de sa composition minéralogique : une altération en climat chaud et humide (de type intertropical) facilite la formation de minéraux argileux gonflants. L'évolution des contraintes mécaniques appliquées intervient aussi : un dépôt vasard à structure lâche sera plus sensible au retrait qu'un matériau « surconsolidé » (sol ancien ayant subi un chargement supérieur à celui des terrains sus-jacents actuels), lequel présentera plutôt des risques de gonflement.

3.2.2.Facteurs déclenchants et / ou aggravants

Les facteurs de déclenchement sont ceux dont la présence provoque le phénomène de retrait-gonflement mais qui n'ont d'effet significatif que s'il existe des facteurs de prédisposition préalables. La connaissance des facteurs déclenchants permet de déterminer l'occurrence du phénomène (autrement dit l'aléa et non plus seulement la susceptibilité).

Certains de ces facteurs ont plutôt un rôle aggravant : ils ne suffisent pas à eux seuls à déclencher le phénomène, mais leur présence contribue à en alourdir l'impact.

- Les phénomènes climatiques :

Les variations climatiques constituent le principal facteur de déclenchement. Les deux paramètres importants sont les précipitations et l'évapotranspiration.

En l'absence de nappe phréatique, ces deux paramètres contribuent en effet fortement aux variations de teneurs en eau dans la tranche superficielle des sols (que l'on peut considérer comme les deux premiers mètres sous la surface du sol).

L'évapotranspiration est la somme de l'évaporation (liée aux conditions de température, de vent et d'ensoleillement) et de la transpiration (eau absorbée par la végétation). Elle est mesurée dans quelques stations météorologiques mais ne constitue jamais qu'une approximation puisqu'elle dépend étroitement des conditions locales de végétation.

On raisonne en général sur les hauteurs de pluies efficaces, qui correspondent aux précipitations diminuées de l'évapotranspiration. Cependant, il est très difficile de relier la répartition dans le temps des hauteurs de pluies efficaces avec l'évolution des teneurs en eau dans le sol, même si l'on observe évidemment qu'après une période de sécheresse prolongée la teneur en eau dans la tranche superficielle de sol a tendance à diminuer tandis que l'épaisseur de la tranche de sol concernée par la dessiccation augmente, et ceci d'autant plus que cette période se prolonge.

On peut établir des bilans hydriques en prenant en compte la quantité d'eau réellement infiltrée (ce qui suppose d'estimer non seulement l'évaporation mais aussi le ruissellement), mais toute la difficulté est de connaître la réserve utile des sols, c'est-à-dire leur capacité à emmagasiner de l'eau et à la restituer ensuite (par évaporation ou en la transférant à la végétation par son système racinaire). Les bilans établis selon la méthode de Thornthwaite supposent arbitrairement que la réserve utile des sols est pleine en début d'année, alors que les évolutions de celle-ci peuvent être très variables.

- Les actions anthropiques :

Certains sinistres « sécheresse » ne sont pas déclenchés par un phénomène climatique, par nature imprévisible, mais par une action humaine.

Des travaux d'aménagement, en modifiant la répartition des écoulements superficiels et souterrains, ainsi que les possibilités d'évaporation naturelle, peuvent entraîner des modifications dans l'évolution des teneurs en eau de la tranche de sol superficielle.

La mise en place de drains à proximité d'un bâtiment peut provoquer un abaissement local des teneurs en eau et entraîner des mouvements différentiels au voisinage. Inversement, une fuite dans un réseau enterré augmente localement la teneur en eau et peut provoquer, outre une érosion localisée, un gonflement du sol qui déstabilisera un bâtiment situé à proximité. Dans le cas d'une conduite d'eaux usées, le phénomène peut d'ailleurs être aggravé par la présence de certains ions qui modifient le comportement mécanique des argiles et accentuent leurs déformations.

La concentration d'eau pluviale ou de ruissellement au droit de la construction joue en particulier un rôle pathogène déterminant.

Par ailleurs, la présence de sources de chaleur en sous-sol (four ou chaudière) à proximité d'un mur peut dans certains cas accentuer la dessiccation du sol dans le voisinage immédiat et entraîner l'apparition de désordres localisés.

Enfin, des défauts de conception de la construction tant au niveau des fondations (ancrage à des niveaux différents, bâtiment construit sur sous-sol partiel, etc.) que de la structure elle-même (par exemple, absence de joints entre bâtiments accolés mais fondés de manière différente) constituent des facteurs aggravants indéniables qui expliquent l'apparition de désordres sur certains bâtiments, même en période de sécheresse à caractère non exceptionnel.

- Les conditions hydrogéologiques :

La présence ou non d'une nappe, ainsi que l'évolution de son niveau en période de sécheresse, jouent un rôle important dans les manifestations du phénomène de retrait-gonflement.

La présence d'une nappe permanente à faible profondeur (c'est-à-dire à moins de 4 m sous le terrain naturel) permet en général d'éviter la dessiccation de la tranche de sol superficielle.

Inversement, le rabattement de la nappe (sous l'influence de pompes situées à proximité, ou du fait d'un abaissement généralisé du niveau) ou le tarissement des circulations d'eaux superficielles en période de sécheresse provoque une aggravation de la dessiccation dans la tranche de sol soumise à l'évaporation.

Pour exemple, dans le cas d'une formation argileuse surmontant une couche sableuse habituellement saturée en eau, le dénoyage de cette dernière provoque l'arrêt des remontées capillaires dans le terrain argileux et contribue à sa dessiccation.

- La topographie :

Hormis les phénomènes de reptation en fonction de la pente, les constructions sur terrain pentu peuvent être propices à l'apparition de désordres issus de mouvements différentiels du terrain d'assise sous l'effet de retrait-gonflement.

En effet, plusieurs caractères propres à ces terrains sont à considérer :

- le ruissellement naturel limite leur recharge en eau, ce qui accentue le phénomène de dessiccation du sol ;
- un terrain en pente exposé au sud sera plus sensible à l'évaporation, du fait de l'ensoleillement, qu'un terrain plat ou exposé différemment ;
- les fondations étant généralement descendues partout à la même cote se trouvent de fait ancrées plus superficiellement du côté aval ;
- enfin, les fondations d'un bâtiment sur terrain pentu se comportent comme une barrière hydraulique vis-à-vis des circulations d'eaux dans les couches superficielles le long du versant. Le sol à l'amont tend donc à conserver une teneur en eau plus importante qu'à l'aval.

- La végétation :

La présence de végétation arborée à proximité d'un édifice construit sur sol sensible peut, à elle seule, constituer un facteur déclenchant, même si, le plus souvent, elle n'est qu'un élément aggravant.

Les racines des arbres soutirent l'eau contenue dans le sol, par un mécanisme de succion. Cette succion crée une dépression locale autour du système racinaire, ce qui se traduit par un gradient de teneur en eau dans le sol. Celui-ci étant en général faiblement perméable du fait de sa nature argileuse, le rééquilibrage des teneurs en eau est très lent.

Ce phénomène de succion peut alors provoquer un tassement localisé du sol autour de l'arbre. Si la distance au bâtiment n'est pas suffisante, cela peut entraîner des désordres au niveau des fondations, et à terme sur la bâtisse elle-même.

On considère en général que l'influence d'un arbre adulte se fait sentir jusqu'à une distance égale à sa hauteur. Les racines seront naturellement incitées à se développer en direction de la maison puisque celle-ci limite l'évaporation et maintient donc sous sa surface une zone de sol plus humide. Contrairement au processus d'évaporation qui affecte surtout la tranche superficielle des deux premiers mètres, les racines de certains arbres peuvent avoir une influence jusqu'à 4 à 5 m de profondeur, voire davantage.

Cependant, « pour la majorité des espèces, 80 % des racines se trouvent dans les 30 premiers centimètres du sol, et la plupart des 20 % de racines restantes se trouvent généralement à moins de 1 m à 1,50 m de la couche supérieure du sol, alors que certaines croissent à une profondeur atteignant 2 m et moins fréquemment au-delà de 3 m. Dans les sols argileux, on peut s'attendre à ce que la pénétration des racines soit plus difficile et que le pourcentage des racines se trouvant dans la couche supérieure dépasse 80 % et que la profondeur maximale des racines soit vraisemblablement plus faible... »¹. Le phénomène sera d'autant plus important que l'arbre est en pleine croissance et qu'il a un besoin d'eau accru. Ainsi par exemple, un peuplier ou un saule adulte a besoin de 300 litres d'eau par jour en été. En France, les arbres considérés comme les

¹ Extrait d'un article d'internet de la Société Canadienne d'Hypothèques et de Logement.

Craul, P.J. 1992. *Urban Soil in Landscape Design*, John Wiley & Sons, Inc.

Gasson, P.E. and D.F. Cutler, 1990. *Tree Root Plate Morphology*. *Arboricultural Journal* Vol. 14, No. 3.

L'ACEF de l'est de Montréal, 1994. *Votre maison est fissurée : comment prévenir les dommages lorsque l'assèchement du sol est en cause*, brochure 2 produite pour le regroupement des propriétaires de maisons lézardées.

Perry, T.O. 1989. *Conditions for Plant Growth*, In *Proceedings of the Fourth Urban Forest Conference*, St. Louis, Missouri, American Forestry Association, pp. 103-110.

plus dangereux du fait de leur influence sur les phénomènes de retrait sont les peupliers, les saules, les cèdres, les chênes, l'orme et le bouleau. Ayant des besoins d'eau très importants, ils étendent leurs racines en surface et en profondeur. Il semble donc qu'il faille proscrire ces espèces, quoique de telles mesures paraissent difficiles à contrôler. Des recommandations pourraient cependant être formulées notamment, sur les espèces à éviter. Il est à noter que des massifs de buissons ou arbustes situés près des façades peuvent également générer des désordres importants.

En outre, il semble difficile, voire impossible dans certains cas, de respecter une distance égale à la hauteur de l'arbre en cas de nouvelle plantation à proximité d'une construction, compte tenu du tissu parcellaire pavillonnaire des communes du Val-de-Marne, constitué généralement de petites parcelles de l'ordre de 250 m² en centre urbain. De ce fait, des règles du PPR trop contraignantes sont susceptibles d'avoir un impact négatif en matière de paysage.

Par ailleurs, des risques importants de désordres par gonflement de sols argileux sont susceptibles d'apparaître, souvent plusieurs années après la construction de bâtiments, lorsque ces derniers ont été implantés sur des terrains anciennement boisés et qui ont été défrichés pour les besoins du lotissement. La présence de ces arbres induisait en effet une modification importante de l'équilibre hydrique du sol, et ceci sur plusieurs mètres de profondeur. Leur suppression se traduit par une diminution progressive de la succion, l'eau infiltrée n'étant plus absorbée par le système racinaire. Il s'ensuit un réajustement du profil hydrique, susceptible d'entraîner l'apparition d'un gonflement lent mais continu.

3.3.Mécanismes et manifestations des désordres

Les mouvements différentiels du terrain d'assise d'une construction se traduisent par l'apparition de désordres qui affectent l'ensemble du bâti et qui sont en général les suivants :

- Gros-œuvre :
 - fissuration des structures enterrées ou aériennes ;
 - déversement de structures fondées de manière hétérogène ;
 - désencastrement des éléments de charpente ou de chaînage ;
 - dislocation des cloisons.
- Second-œuvre :
 - distorsion des ouvertures ;
 - décollement des éléments composites (carrelage, plâtres...) ;
 - rupture de tuyauteries et canalisations.
- Aménagement extérieur :
 - fissuration des terrasses ;
 - décollement des bâtiments annexes, terrasses, perrons.

La nature, l'intensité et la localisation de ces désordres dépendent de la structure de la construction, du type de fondation réalisé et bien sûr de l'importance des mouvements différentiels de terrain subis.

L'exemple type de la maison sinistrée par la sécheresse est :

- une maison individuelle (structure légère) ;
- à simple rez-de-chaussée avec dallage sur terre-plein voire sous-sol partiel ;
- fondée de façon relativement superficielle, généralement sur des semelles continues, peu ou non armées et peu profondes (inférieur à 80 cm) ;
- avec une structure en maçonnerie peu rigide, sans chaînage horizontal ;
- et reposant sur un sol argileux.

3.4. Les sinistres observés dans le département du Val-de-Marne

Au 31 août 2007, 39 des 47 communes du département du Val-de-Marne (soit près de 83 % d'entre elles) avaient été reconnues au moins une fois en état de catastrophe naturelle au titre de mouvements différentiels de terrain liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles, sur la période comprise entre mai 1989 et septembre 2003. Au total, 78 arrêtés interministériels reconnaissant l'état de catastrophe naturelle sécheresse dans une ou plusieurs communes du Val-de-Marne ont été pris sur cette période. Le nombre total d'occurrences ainsi déterminées (nombre de périodes ayant fait l'objet d'une reconnaissance en distinguant commune par commune) s'élève à 150 (cf. annexe 2).

Le nombre total de sites de sinistres recensés et localisés avec précision dans le cadre de l'étude départementale d'aléa s'élève à 2 868, répartis dans 39 communes : ce nombre constitue une estimation approchée, quoique vraisemblablement minorée, de la réalité. D'après des données communiquées par la Caisse Centrale de Réassurance en novembre 2006, le Val-de-Marne serait classé en quatrième position des départements français en termes de coût cumulé d'indemnisation pour ce type de phénomène et dans le cadre du régime des catastrophes naturelles.

4. ELEMENTS TECHNIQUES

4.1. La détermination des aléas

Afin de délimiter les zones à risque, le BRGM a dressé pour l'ensemble du département une carte de l'aléa retrait-gonflement des sols argileux. La première version de cette carte d'aléa, publiée en mai 2003, a été actualisée en 2007 pour tenir compte de l'évolution des connaissances acquises sur la répartition de ce phénomène en région Île-de-France. La version initiale affichée depuis fin 2004 sur le site www.argiles.fr a été remplacée en septembre 2007 par sa version actualisée en accord avec la DDE et la Préfecture du département (données désormais disponibles sur le site www.georisques.gouv.fr).

L'aléa correspond par définition à la probabilité d'occurrence du phénomène. Il est ici approché de manière qualitative à partir d'une hiérarchisation des formations argileuses du département vis-à-vis du phénomène de retrait-gonflement. Pour cela, on établit d'abord une carte de susceptibilité, sur la base d'une caractérisation physique des formations géologiques à partir des critères suivants :

- la proportion de matériau argileux au sein de la formation (analyse lithologique) ;
- la proportion de minéraux gonflants dans la phase argileuse (minéralogie) ;
- l'aptitude du matériau à absorber de l'eau (comportement géotechnique).

Pour chacune des 23 formations argileuses ou marneuses identifiées, le niveau d'aléa résulte en définitive de la combinaison du niveau de susceptibilité ainsi obtenu et de la densité de sinistres retrait-gonflement, rapportée à 100 km² de surface d'affleurement réellement urbanisée (pour permettre des comparaisons fiables entre formations). La synthèse des résultats obtenus est présentée dans le tableau ci-après.

N° Ordre	Notation	Nom de la formation argilo-marneuse	Note d'aléa	Surfaces d'affleurement (km²)	% d'affleurement
10	g1MH	Marnes à huîtres et argiles à Corbules	3	0,58	0,24%
12	g1AR	Argile verte, glaises à Cyrènes et/ou Marnes vertes et blanches (Argile verte de Romainville)	3	12,03	4,93%
13	e7MS	Marnes supragypseuses : Marnes blanches de Pantin, Marnes bleues d'Argenteuil	3	11,12	4,56%
15	e7ML	Marnes Ludiennes (Faciès de transition).	3	2,19	0,90%
23	e4AP	Argile plastique, sables et grès	3	0,21	0,09%
Total Fort				26,12	10,70%
3	CE	Colluvions polygéniques	2	6,72	2,76%
6	Rfv/g1CB	Argiles à meulière de Brie	2	31,49	12,90%
7	FzB	Alluvions récentes de la Bièvre	2	0,96	0,39%
14	e7G	Masses et marnes du gypse	2	0,38	0,15%
16	e7CCh-MP	Calcaire de Champigny, marnes à Pholadomies	2	3,00	1,23%
17	e6-7MGC	Marnes à Pholadomies et Formation du Gypse, Quatrième masse	2	0,83	0,34%
18	e6-7CH-SO	Marnes infragypseuses, Masses et marnes du gypse et Calcaire de Champigny	2	0,11	0,04%
Total Moyen				43,49	17,82%
1	X	Remblais	1	6,42	2,53%
2	C/g1SF	Colluvions polygéniques sur Sables de Fontainebleau	1	2,67	1,10%
4	CF	Colluvions de versants et de fonds de vallons	1	0,08	0,03%
5	LP	Limons des plateaux	1	34,57	14,17%
8	Fy-z	Alluvions anciennes de basse terrasse et alluvions récentes indifférenciées	1	91,91	37,66%
9	Fv	Alluvions anciennes de hautes et moyennes terrasses	1	3,09	1,27%
11	g1CB	Calcaire de Brie et de Sannois, Caillasse d'Orgemont et Argiles à meulière	1	24,34	9,97%
19	e6SM	Sables de Monceau	1	0,42	0,17%
20	e6CSO	Calcaire de Saint-Ouen	1	3,48	1,42%
21	e6SB	Sables de Beauchamp	1	2,16	0,88%
22	e5MC	Marnes et caillasses	1	1,92	0,79%
Total Faible				171,06	70,09%
Total "nul" (Formations à priori non argileuses)				3,38	1,38%
Total général				244,04	100,00%

Illustration 3: Classement des formations argileuses et marneuses par niveau d'aléa

La répartition cartographique des zones d'aléa est présentée sur la carte ci-dessous.

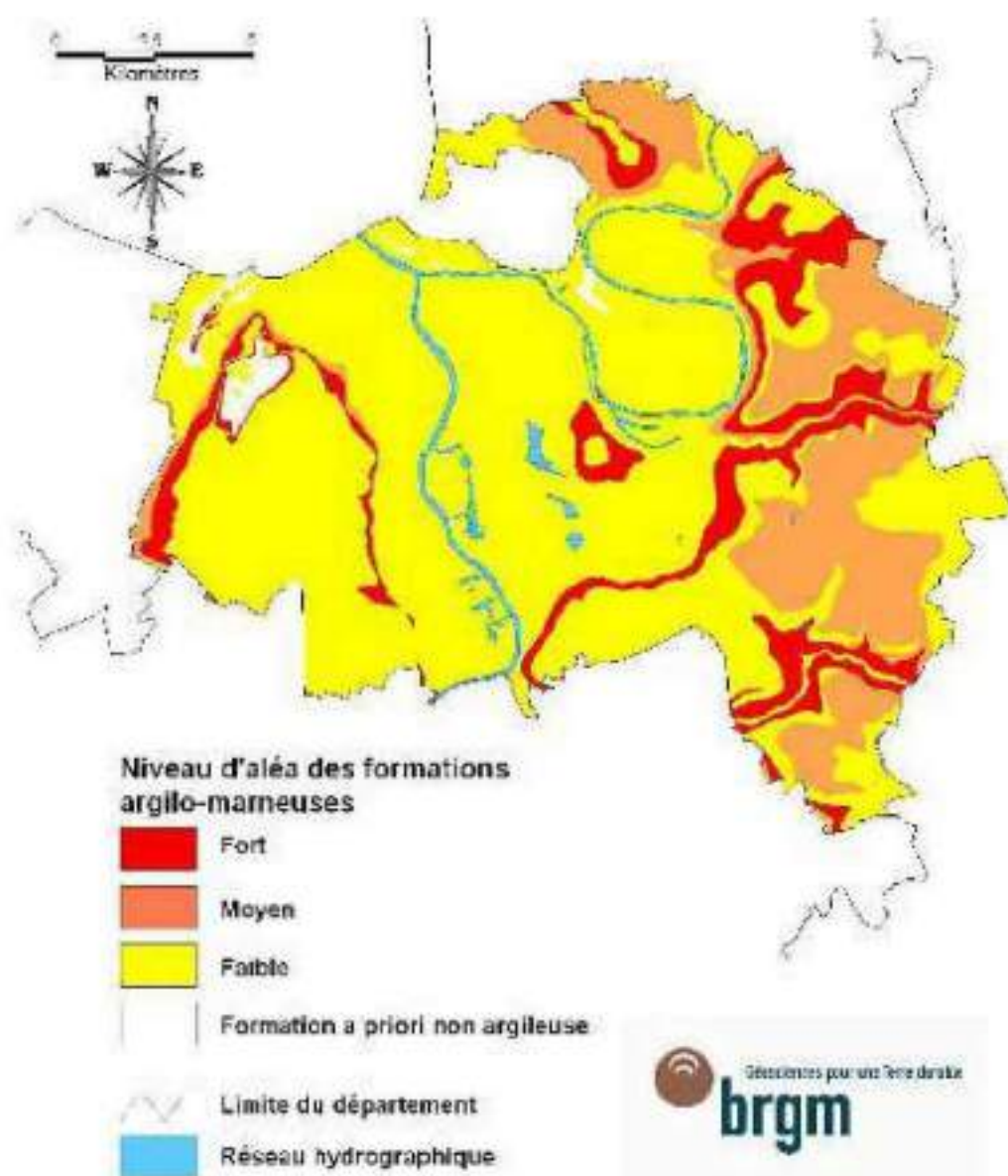


Illustration 4: Carte d'aléa retrait-gonflement des argiles dans le département du Val-de-Marne

La carte montre que la quasi-totalité du territoire du département du Val-de-Marne est concerné par le phénomène :

- 10,7 % de la superficie du département est située en zone d'aléa fort,
- 17,8 % de la superficie du département est située en zone d'aléa moyen,
- 70,1 % de la superficie du département est située en zone d'aléa faible.

Le reste, soit 1,4 % du département, correspond à des zones a priori non argileuses (y compris le réseau hydrographique), en principe non exposées aux risques de retrait-gonflement, ce qui n'exclut pas la présence, localement, de poches ou de placages argileux non cartographiés.

4.2. La détermination des enjeux

Les enjeux ont été déterminés à partir des critères suivants :

- la moyenne du nombre de permis de construire des maisons individuelles délivrés par an (illustration 5),
- les zones d'anciennes exploitations de carrières à ciel ouvert (illustration 6, carte informative),
- les zones des PLU à vocation « pavillonnaire » et les sinistres constatés (illustration 6, carte informative).

☑ La moyenne du nombre de permis de construire des maisons individuelles délivrés par an :

La moyenne du nombre de permis de construire des maisons individuelles (y compris les extensions de plus de 20 m²) a été extraite de la « Base ADS année 2008 » (illustration 5). Parmi les communes où le PPR est prescrit, d'après la base « ADS », il est délivré en moyenne (avec un écart allant de 2 à Valenton à 119 à St Maur-des-Fossés) :

- entre 10 et 30 permis de construire (extensions comprises) de maisons individuelles par an pour la quasi-totalité des communes,
- entre 50 à 80 permis de construire pour quatre communes (*Champigny-sur-Marne, Fontenay-sous-Bois, Sucy-en-Brie et Villiers-sur-Marne*),
- et environ 120 permis de construire pour deux communes (*Le Perreux-sur-Marne et Saint Maur-des-Fossés*).

En ce qui concerne les constructions de maisons individuelles, la somme des permis de construire délivrés par les communes de Champigny-sur-Marne, Fontenay-sous-Bois, Sucy-en-Brie, Villiers-sur-Marne, Le Perreux-sur-Marne et Saint Maur-des-Fossés, représente la moitié des permis de construire accordés en 2008 par l'ensemble des communes du Val-de-Marne.

Ces communes représentent donc en enjeu important vis-à-vis du risque de retrait gonflement des argiles, exception faite du cas particulier de la commune de Saint-Maur-des-Fossés qui sera traité ci-dessous.

☑ les zones d'anciennes exploitations de carrières à ciel ouvert :

La majeure partie des sinistres enregistrés sur le territoire des six communes précitées se situe en aléa moyen ou fort, excepté pour Saint-Maur-des-Fossés, qui se trouve entièrement en zone d'aléa faible, et dont la plupart des sinistres sont situés dans des zones d'anciennes carrières, notamment des exploitations à ciel ouvert ayant été remblayées. Il en est de même pour des zones en aléa faible, hors secteur « pavillonnaire », pour les communes de Créteil et Bonneuil-sur-Marne.

Dans ces secteurs, vraisemblablement exploités sur plusieurs mètres de profondeur, certaines mesures « forfaitaires », initialement envisagées dans les avants-projets du « PPR argiles » notamment en ce qui concerne les profondeurs de fondations (0,80 m), pourraient se révéler inefficaces voir aggravantes.

Malgré le nombre de permis de construire délivrés sur cette commune, Saint-Maur-des-Fossés représente en conséquence un enjeu faible par rapport au risque de retrait gonflement des argiles. Le risque lié aux anciennes carrières, vraisemblablement prédominant, sera traité par le PPR carrières.

COMMUNES	PPR MT Argiles	Nombre de PCMI pour 2008	Superficie par aléas (%)			
			Nul	Faible	Moyen	Fort
ABLON S/ SEINE	PPR prescrit	13	0,00%	97,44%	0,00%	2,58%
ALFORTVILLE	PPR prescrit	10	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%
ARCUEIL	PPR prescrit	13	17,30%	69,86%	2,69%	10,15%
BOISSY ST LEGER	PPR prescrit	14	0,00%	46,83%	38,68%	14,49%
BONNEUIL S/ MARNE	PPR prescrit	9	0,00%	85,73%	0,12%	14,15%
BRY S/ MARNE	PPR prescrit	35	0,00%	67,75%	16,87%	15,38%
CACHAN	PPR prescrit	9	9,83%	68,46%	8,09%	13,63%
CHAMPIGNY S/ MARNE	PPR prescrit	82	0,30%	60,01%	20,92%	18,77%
CHARENTON LE PONT		5	7,77%	92,23%	0,00%	0,00%
CHENNEVIERES S/ MARNE	PPR prescrit	12	0,00%	35,99%	51,24%	12,77%
CHEVILLY LARUE		11	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%
CHOISY LE ROI		19	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%
CRETEIL	PPR prescrit	35	0,00%	91,60%	0,00%	8,40%
FONTENAY S/ BOIS	PPR prescrit	69	0,01%	16,85%	71,55%	11,59%
FRESNES	PPR prescrit	5	0,00%	54,13%	17,33%	28,54%
GENTILLY		11	33,87%	65,88%	0,00%	0,25%
L'HAY LES ROSES	PPR prescrit	23	4,52%	63,41%	8,54%	23,53%
IVRY S/ SEINE		25	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%
JOINVILLE LE PONT		8	9,13%	90,87%	0,00%	0,00%
LE KREMLIN BICETRE	PPR prescrit	7	1,10%	78,10%	10,02%	10,78%
LIMEIL BREVANNES	PPR prescrit	15	0,00%	94,09%	0,00%	5,91%
MAISONS ALFORT		32	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%
MANDRES LES ROSES	PPR prescrit	3	0,00%	31,33%	64,03%	4,63%
MAROLLES EN BRIE	PPR prescrit	7	0,00%	21,57%	57,43%	21,00%
NOGENT S/ MARNE	PPR prescrit	10	0,00%	37,83%	30,93%	31,23%
NOISEAU	PPR prescrit	17	0,00%	12,10%	65,75%	22,15%
ORLY	PPR prescrit	13	0,00%	94,17%	0,00%	5,83%

COMMUNES	PPR MT Argiles	Nombre de PCMI pour 2008	Superficie par aléas (%)			
			Nul	Faible	Moyen	Fort
ORMESSON S/ MARNE	PPR prescrit	12	0,01%	18,49%	47,98%	33,51%
PERIGNY S/ YERRES	PPR prescrit	9	0,00%	74,95%	12,84%	12,22%
LE PERREUX S/ MARNE	PPR prescrit	118	0,00%	57,82%	42,13%	0,05%
LE PLESSIS TREVISE	PPR prescrit	24	0,00%	27,56%	71,25%	1,19%
LA QUEUE EN BRIE	PPR prescrit	12	0,00%	55,25%	26,28%	18,47%
RUNGIS		16	0,00%	98,87%	0,00%	1,13%
SAINT MANDE		5	0,01%	99,99%	0,00%	0,00%
ST MAUR DES FOSSES	PPR prescrit	119	1,53%	98,47%	0,00%	0,00%
SAINT MAURICE		1	0,81%	99,19%	0,00%	0,00%
SANTENY	PPR prescrit	23	0,00%	31,04%	56,55%	12,40%
SUCY EN BRIE	PPR prescrit	61	0,00%	49,00%	35,31%	15,69%
THIAIS		19	0,00%	94,57%	0,00%	5,43%
VALENTON	PPR prescrit	2	0,00%	92,31%	0,00%	7,69%
VILLECRESNES	PPR prescrit	33	0,00%	62,22%	7,57%	30,21%
VILLEJUIF	PPR prescrit	18	28,83%	59,20%	2,66%	9,31%
VILLENEUVE LE ROI		19	0,00%	99,49%	0,00%	0,51%
VILLENEUVE ST GEORGES	PPR prescrit	31	0,00%	93,13%	0,10%	6,77%
VILLIERS S/ MARNE	PPR prescrit	48	0,00%	31,85%	11,96%	56,20%
VINCENNES		10	0,03%	80,11%	19,87%	0,00%
VITRY S/ SEINE		67	0,00%	91,57%	3,55%	4,88%
TOTAL PCMI	Avec PPR	Département				
	911	1159				

Illustration 5: Synthèse des Permis de Construire Maisons Individuelles (PCMI) Val-de-Marne - Base ADS année 2008

☑ **Les zones des PLU à vocation « pavillonnaire » et les sinistres constatés :**

Le phénomène de retrait-gonflement des sols argileux concerne essentiellement les constructions de maisons individuelles non groupées ainsi que leurs extensions et leurs annexes accolées. Sur la carte informative (illustration 6 ci-après), les zones des PLU à vocation « pavillonnaire ou mixte, (hors secteur d'études du foncier mutable) » ont été reportées.

On observe que la quasi-totalité des sinistres, à quelques exceptions près, s'est produite dans ces zones pavillonnaires, généralement situées dans les zones d'aléas dû au retrait gonflement des argiles fort et moyen.

Alors que ces zones pavillonnaires soumises à un aléa fort ou moyen ne représentent que 28 % du territoire, 74 % des sinistres s'y sont produits sur les 2 868 recensés depuis 1989 jusqu'en 2006 :

- **742 sinistres** se sont produits dans les zones en **aléa faible**, représentant une superficie totale de 171,06 km² (environ 4 sinistres au km²),
- **873 sinistres** se sont produits dans les zones en **aléa moyen**, représentant une superficie totale de 43,49 km² (environ 20 sinistres au km², soit **5 fois plus qu'en aléa faible**),
- **1 253 sinistres** se sont produits dans les zones en **aléa fort**, représentant une superficie totale de 26,12 km² (environ 48 sinistres au km², soit **12 fois plus qu'en aléa faible**).

Une différenciation des mesures en fonction de chaque aléa est donc justifiée ainsi qu'une « réglementation technique forfaitaire », dans les zones pavillonnaires d'aléas fort et moyen où l'enjeu est élevé. A l'inverse, dans les zones d'aléa faible, où les enjeux sont moins importants, il est proposé de recommander une étude géotechnique.

**Plan de Prévention des Risques
de mouvements de terrain différentiels
consécutifs à la sécheresse et à
la réhydratation des sols**

CARTE INFORMATIV



ZONAGE REGULATORY AREAS

1 (continued)

2 (see also 101750)

[illegible]

NIVEAU D'ALÉA CARRIÈRES

Abstract *Adaptation* *to* *the* *new* *normal*

 A small orange square icon, likely a logo or a decorative element, located at the bottom left of the page.

[View all posts by The Editor](#)

4. Verleiden

AUTRE INFORMATION

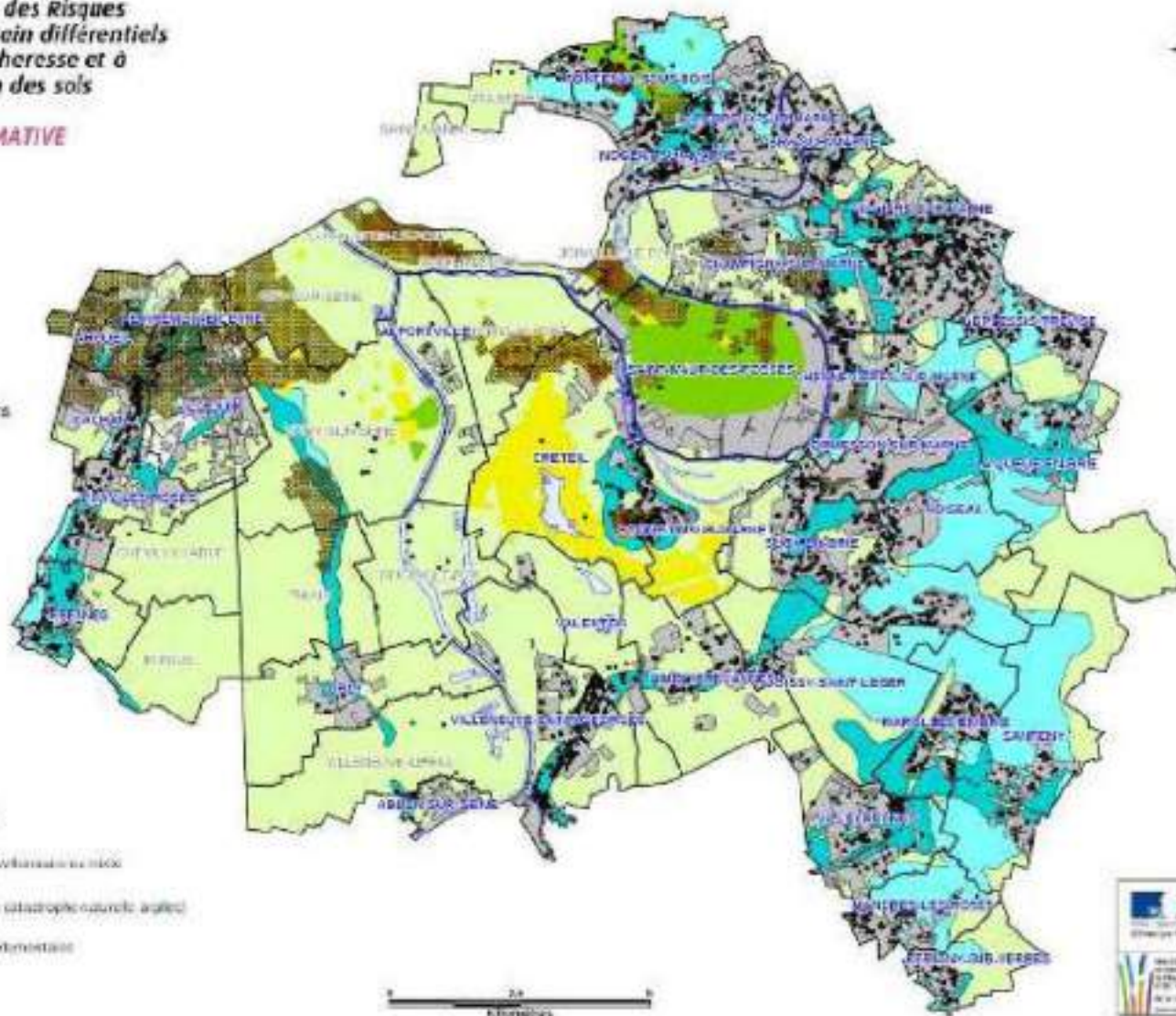
 Sons d'anciens caméras

James da Piedade é jornalista/governador no México.

* Sistemul românesc înconstruit în catastrofele naturale analizat

——— follet: rammatales et ligamentaire

Abstract The purpose of this study was to determine the effects of a 12-week training program on the psychophysiological responses of young women to a 10-min static handgrip task. The subjects were 12 young women who were randomly assigned to a control group and a training group. The control group did not perform any physical activity during the study, while the training group performed a 12-week training program consisting of three sessions per week. The training program was designed to improve the subjects' cardiovascular and muscular fitness. The subjects were then subjected to a 10-min static handgrip task, and their heart rate, blood pressure, and muscle activity were recorded. The results of the study showed that the training group had significantly lower heart rate and blood pressure responses to the handgrip task compared to the control group. These findings suggest that a 12-week training program can improve the cardiovascular and muscular fitness of young women, which in turn can reduce their physiological responses to a static handgrip task.



5.ELEMENTS REGLEMENTAIRES

Le règlement du PPR énonce des recommandations et des prescriptions destinées à s'appliquer au sein des zones réglementées. Il s'agit pour l'essentiel de dispositions constructives, qui concernent surtout les nouvelles constructions. Certaines mesures s'appliquent néanmoins aussi aux constructions existantes, avec pour principal objectif de ne pas aggraver la vulnérabilité actuelle de ces maisons vis-à-vis du phénomène de retrait-gonflement.

Le PPR approuvé vaut servitude d'utilité publique et est opposable aux tiers. A ce titre, il est annexé au Plan Local d'Urbanisme (PLU) conformément à l'article L. 153-60 du Code de l'Urbanisme. Comme spécifié dans l'article 16.1 de la loi n° 95-101 du 2 février 1995, le respect des prescriptions obligatoires s'applique, dès l'approbation du PPR, à toute nouvelle construction située dans les zones concernées.

Le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone réglementée par un PPR, et 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. Le non-respect des dispositions du PPR peut notamment entraîner une restriction des dispositifs d'indemnisation en cas de sinistre, même si la commune est reconnue en état de catastrophe naturelle au titre de mouvements différentiels de terrain liés au retrait-gonflement des argiles.

6.DISPOSITIONS RETENUES POUR LE ZONAGE ET LE RÈGLEMENT

6.1.Les dispositions retenues pour le zonage réglementaire

Dans son règlement type, élaboré au niveau national, le BRGM préconise de traduire la carte des aléas en deux zones réglementées : une zone bleu foncé pour la zone exposée à l'aléa fort, et une zone bleu clair pour les zones exposées aux aléas moyens et faibles.

En ce qui concerne le département du Val-de-Marne, le croisement des zones d'aléas et des zones d'enjeux a conduit à la création de trois zones réglementées correspondant aux trois zones d'aléa :

- une zone de couleur bleu foncé (B1) correspondant à l'aléa fort,
- une zone de couleur bleu clair (B2) correspondant à l'aléa moyen,
- une zone de couleur verte (B3) correspondant à l'aléa faible.

En effet, comme on l'a vu dans l'analyse des enjeux, une différenciation de la réglementation et donc du zonage réglementaire en fonction de chaque zone d'aléa est justifiée. A l'inverse, un regroupement des zones d'aléa moyen avec les zones d'aléa faible, comme cela était envisagé dans les avant-projets, n'apparaît pas adapté pour le département du Val-de-Marne.

A noter que le tracé du zonage réglementaire établi pour chacune des communes du Val-de-Marne a été extrapolé directement à partir de la carte départementale d'aléa, en intégrant une marge de sécurité de 50 m de largeur pour tenir compte de l'imprécision des contours qui sont valides à l'échelle 1/50 000. Le plan de zonage est présenté sur fond de plan à l'échelle 1/10 000 ou 1/15 000.

6.2. Les dispositions retenues pour le règlement

Les dispositions constructives décrites dans le règlement du PPR ne sont pas exhaustives en ce sens qu'elles ne se substituent pas aux documents normatifs en vigueur (NF – DTU) mais qu'elles les complètent. La mise en application de ces dispositions ne dispense donc pas de respecter l'ensemble des règles de l'art en vigueur dans le domaine de la construction. Par ailleurs, il s'agit de dispositions préventives et non curatives. Elles ne s'appliquent donc pas nécessairement en cas de sinistre avéré, pour lequel il convient de faire appel à des méthodes de réparation spécifiques.

Une partie des mesures décrites dans le règlement est illustrée en annexe 4.

6.2.1. Maisons individuelles

Concernant les constructions nouvelles y compris pour les constructions de maisons individuelles groupées en zones réglementées par le PPR et pour ce qui est des maisons individuelles ainsi que leurs extensions ou annexes accolées, dans les zones bleues (B1 et B2), le choix est laissé entre deux options :

- la première option consiste à appliquer directement un certain nombre de mesures préventives forfaitaires, appelées **mesures techniques** et explicitées dans le règlement du PPR. Ces mesures concernent autant la construction elle-même que son environnement immédiat, et sont de nature à éviter a priori tout risque de désordre important, même en présence de matériaux très sensibles au retrait-gonflement.
- la seconde option consiste à faire réaliser par un bureau d'études en ingénierie géotechnique une étude géotechnique préalable de type G1 – ES (cf. annexe 3) qui permettra de vérifier si, au droit de la parcelle, le proche sous-sol contient effectivement des matériaux sujets au retrait-gonflement.

Dans le cas où la présence d'argile n'est pas avérée, aucune mesure préventive n'est rendue obligatoire.

Dans le cas contraire, le choix est laissé au maître d'ouvrage entre d'une part l'application des mesures préventives forfaitaires évoquées précédemment, et d'autre part, la réalisation par un bureau d'études en ingénierie géotechnique des missions G2 – AVP, G2 – PRO et G3 suivie de la mise en œuvre des mesures spécifiques préconisées par les conclusions de l'étude.

☒ Les mesures préventives forfaitaires, dites mesures techniques :

- **Dans les zones de couleur bleu foncé (B1)**, représentant la zone la moins importante en superficie mais la plus concernée par les sinistres constatés, et où le risque est 12 fois plus élevé qu'en zone verte (B3), les mesures techniques du règlement comportent des règles de construction, avec des interdictions et des prescriptions, ainsi que des mesures applicables à l'environnement immédiat avec des interdictions, notamment en ce qui concerne les plantations d'arbres, des prescriptions et des recommandations.
- **Dans les zones de couleur bleu clair (B2)**, où le risque est cinq fois plus élevé qu'en zone verte (B3) mais moins qu'en zone (B1), les mesures techniques du règlement comportent des règles de construction, avec des interdictions et des prescriptions, ainsi que des mesures applicables à l'environnement immédiat avec des prescriptions et des recommandations.
- **Dans les zones de couleur verte (B3)**, représentant la zone la plus importante en superficie mais qui est la moins concernée par les enjeux et les sinistres constatés, il est recommandé la réalisation d'une étude géotechnique conforme à la norme NF P 94 500 pour les constructions nouvelles.

En zone B1 et B2, la plupart des prescriptions sont communes aux deux zones. Toutefois, compte tenu de la forte concentration des sinistres en aléa fort (2,5 fois plus qu'en aléa moyen) et de la contrainte d'interdire les plantations d'arbres, il est proposé de limiter cette contrainte à la seule zone d'aléa fort et de la recommander en zone d'aléa moyen. Il est également proposé d'assimiler un sous-sol avec des fondations de 2,50 m minimum de profondeur à un écran anti-racines.

☑ Les mesures applicables aux constructions existantes :

Dans les zones de couleur bleu (B1) et (B2), le règlement comporte des interdictions, des prescriptions et des recommandations. Dans la zone (B3) le règlement édicte uniquement des recommandations.

6.2.2. Pour tous les autres bâtiments projetés en zone d'aléa retrait-gonflement (à l'exception de ceux à usage purement agricole et des annexes d'habitation non accolées au bâtiment principal).

La réalisation d'une étude géotechnique conformément à la norme NF P 94-500, définissant les dispositions constructives nécessaires pour assurer la stabilité des constructions vis-à-vis du risque avéré de tassement ou de soulèvement différentiel de terrain et couvrant la conception, le pré-dimensionnement et l'exécution des fondations, ainsi que l'adaptation de la construction et de son environnement immédiat aux caractéristiques du site **est prescrite dans les trois zones (B1, B2 et B3).**

6.2.3. Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

On notera dans ce chapitre les mesures pour les nouvelles plantations dans le domaine public en zones (B1) et (B2), notamment des prescriptions pour les plantations dans les parcs publics et des recommandations pour les plantations sur les voiries.

7. DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES PRÉVENTIVES

Concernant les mesures techniques constructives et d'environnement préconisées, les principes ayant guidé leur élaboration sont en particulier les suivants :

- Les fondations doivent être suffisamment profondes pour s'affranchir de la zone superficielle où le sol est sensible à l'évaporation. Elles doivent être suffisamment armées et coulées à pleine fouille le plus rapidement possible, en évitant que le sol mis à nu en fond de fouille ne soit soumis à des variations significatives de teneur en eau ;
- Elles doivent être ancrées de manière homogène sur tout le pourtour du bâtiment (ceci vaut notamment pour les terrains en pente ou à sous-sol hétérogène, mais explique aussi l'interdiction des sous-sols partiels qui induisent des hétérogénéités d'ancrage) ;
- La structure du bâtiment doit être suffisamment rigide pour résister à des mouvements différentiels, d'où l'importance des chaînages haut et bas ;
- En cas de source de chaleur en sous-sol le long des murs périphériques (chaudière notamment), les échanges thermiques à travers les parois doivent être limités pour éviter d'aggraver la dessiccation du terrain en périphérie ;
- Tout élément de nature à provoquer des variations saisonnières d'humidité du terrain (arbre, drain, pompage ou au contraire infiltration localisée d'eaux pluviales ou d'eaux usées) doit être le plus éloigné possible de la construction ;
- Sous la construction, le sol est à l'équilibre hydrique alors que tout autour il est soumis à une évaporation saisonnière, ce qui tend à induire des différences de teneur en eau au droit des fondations. Pour les éviter, il convient d'entourer la construction d'un dispositif, le plus large possible, qui protège sa périphérie immédiate de l'évaporation.

	MESURES	ZONES REGLEMENTAIRES		
		B 1	B 2	B 3
REGLES DE CONSTRUCTION	Sout-sol partiel	Interdit sauf joint de rupture		
	Profondeur fondations	Prescrit 1,20 m	Prescrit 0,80 m	ETUDES RECOMMANDEES
	Profondeur des fondations plus importantes à l'aval d'une pente	Prescrit	Prescrit	
	Fondations semelles continues armées	Prescrit	Prescrit	
	Plancher porteur sur vide sanitaire, sous-sol total ou radier général	Prescrit	Prescrit	
	Châssis horizontal et vertical	Prescrit	Prescrit	
	Joint de rupture pour bâtiment fondé différemment	Prescrit	Prescrit	
	Chaudières en sous-sol sur cloisons ou isolation	Prescrit	Prescrit	
ENVIRONNEMENT IMMEDIAT	Nouvelle plantation d'arbres à une distance de toute construction existante inférieure à leur hauteur de coupe	In terdit sauf écran anti racine ou sous-sol fondé à 2,50m	Recommandé d'éviter	
	Mettre en place sur la périphérie de la construction, un trottoir Manche ou une géomembrane	Prescrit	Prescrit	
	Récupération des eaux pluviales à une distance minimale de 1,50m	Prescrit	Prescrit	
	Captage des écoulements de faible profondeur à une distance minimale de 2m	Prescrit	Prescrit	
	La mise en place de dispositifs (joints souples) évitant les ruptures des canalisations d'EU et d'EP	Prescrit	Prescrit	
	Rejet des EU et EP dans le réseau collectif ou à une distance minimale de 5 mètres	Prescrit	Prescrit	
	Respect d'un délai de 1 an entre le débouçement et le début de travaux	Recommandé	Recommandé	
	Arracher ou tailler les arbres situés trop près d'une construction future ou écran anti racines	Recommandé	Recommandé	
	Élagage périodique des arbres et arbustes	Recommandé	Recommandé	
	Eviter tout pompage dans un puits situé à moins de 10m d'une construction entre mai et octobre	Recommandé	Recommandé	
MESURES SUR L'EXISTANT	Création d'un puits d'infiltration d'EP à une distance inférieure à 5 m de toute construction	Interdit	Interdit	Recommandé d'éviter
	Travaux de déblais ou de remblais modifiant la profondeur d'encastrement des fondations	Etude géotechnique prescrite	Etude géotechnique prescrite	Etude géotechnique recommandée
	Nouvelle plantation d'arbres à une distance de toute construction existante inférieure à leur hauteur de coupe	In terdit sauf écran anti racine ou sous-sol fondé à 2,50m	Recommandé d'éviter	Recommandé d'éviter
	En cas de remplacement des canalisations d'évacuation d'EU et d'EP (joints souples...)	Prescrit	Prescrit	Recommandé
	S'assurer de l'étanchéité des branchements	Recommandé	Recommandé	Recommandé
	Élagage périodique des plantations	Recommandé	Recommandé	Recommandé
	Eloigner au maximum des constructions, les eaux de toiture et les eaux de ruissellement	Recommandé	Recommandé	Recommandé
	Eviter tout pompage dans un puits situé à moins de 10m d'une construction entre mai et octobre	Recommandé	Recommandé	Recommandé
	Mettre en place sur la périphérie de la construction, un trottoir Manche ou une géomembrane	Recommandé	Recommandé	Recommandé
	En cas de modification du chauffage et implantation de la chaudière en sous-sol, la positionner sur cloisons ou isolation	Recommandé	Recommandé	Recommandé
Mesures dans le domaine public	Pour les nouvelles plantations, respect d'une distance de toute construction existante supérieure à leur hauteur de coupe sauf mise en place d'un écran anti racines	Prescrit pour les parcs publics et recommandé pour les voies		néant

Illustration 7: Synthèse des mesures techniques pour les constructions individuelles

SIGLES ET ACRONYMES

A.D.S. : Application du Droit des Sols

B.R.G.M. : Bureau de Recherches Géologiques et Minières

D.D.E. : Direction Départementale de l'Équipement (devenue U.D.E.A. : Unité Départementale de l'Équipement et de l'Aménagement depuis le 1^{er} juillet 2010)

D.D.R.M. : Dossier Départemental des Risques Majeurs

D.I.C.R.I.M. : Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs

E.P. : Eaux Pluviales

E.U. : Eaux Usées

IN.S.E.E. : Institut National de la Statistique et des Études Économiques

J.O. : Journal Officiel

L.R.E.P. : Laboratoire Régional de l'Est Parisien (devenu CEREMA depuis le 1^{er} janvier 2014)

N.G.F. : Nivellement Général de la France

P.A.C. : Porter A Connaissance

P.C.M.I. : Permis de Construire de Maisons Individuelles

P.L.U. : Plan local d'Urbanisme

P.P.R. : Plan de Prévention des Risques

P.P.R.M.T. : Plan de Prévention des Risques Mouvements de Terrain

ANNEXE 1

**Description succincte des formations argileuses et
marneuses affleurant dans le département du Val-de-Marne**

Description succincte des formations argileuses et marneuses affleurant dans le département du Val-de-Marne

La présente annexe décrit de manière succincte les 23 formations géologiques essentiellement ou partiellement argileuses et/ou marneuses qui affleurent sur la quasi-totalité du territoire du département du Val-de-Marne. Les autres formations affleurantes ont été considérées comme, *a priori*, non argileuses, bien qu'il ne soit pas exclu d'y trouver localement des lentilles ou des poches d'argiles (non identifiées sur les cartes géologiques dans leur version actuelle). Certaines de ces formations correspondent, en réalité, à des regroupements d'unités stratigraphiquement distinctes mais dont les caractéristiques lithologiques et, par conséquent, le comportement vis-à-vis du phénomène de retrait-gonflement sont similaires.

Remblais (X)

Conformément à l'option retenue en Seine-Saint-Denis, les Remblais ont été pris en compte, car ils sont affectés d'un nombre de sinistres non négligeable dans ce département et qu'ils peuvent contenir localement une certaine proportion de fraction argileuse selon l'origine et la nature des matériaux utilisés. Il est cependant à noter que seuls les remblais de grande extension sont repérés sur les cartes géologiques à 1/50 000.

Colluvions (C/g1SF, CE, CF)

Sont regroupés sous l'appellation « colluvions » tous les dépôts de versant et de pente dont la mise en place correspond soit à une gravité dominante (éboulis), soit à un ruissellement dominant. Trois types de colluvions ont été différenciés selon leur origine : les *Colluvions de versants et de fonds de vallons (CF)*, les *Colluvions polygéniques (CE)* et les *Colluvions sur Sables de Fontainebleau (C/g1SF)*.

Limons des plateaux (LP)

Cette formation présente une extension importante sur le département et une grande variété. Il s'agit généralement de limons éoliens, ou loess calcaires, présentant une altération pédogénétique en limon brun, décarbonaté, ou lehm à leur partie supérieure. Ces loess reposent très souvent sur un cailloutis de base résultant d'une altération et d'un remaniement des *Sables de Lozère* et de la Formation des *Argiles à meulière de Beauce*. On observe également des limons remaniés, limons de ruissellement ou solifluxion, provenant des précédents. L'épaisseur des limons n'est pas toujours connue, aussi est-il difficile de savoir si un sinistre est lié au substratum argileux (par exemple l'*Argile à meulière*) ou bien à la phase argileuse du limon lui-même.

Argiles à meulière de Brie (Rfv/g1CB)

Cette formation correspond au faciès d'altération qu'est l'*Argile à meulière* de la formation des *Calcaires de Brie*. Cette altération présente une répartition de faciès aléatoire à l'affleurement, d'où la difficulté de distinguer cartographiquement le *Calcaire de Brie* de l'*Argile à meulière*. Pourtant, cette dernière présente une forte proportion de minéraux argileux et notamment des smectites.

Alluvions (FzB, Fz, Fv-w-x-y)

Trois types d'alluvions ont été distingués : les *Alluvions récentes de la Bièvre*, les *Alluvions anciennes de basse terrasse et alluvions récentes indifférenciées* et les *Alluvions anciennes de hautes et moyennes terrasses*.

a. Alluvions récentes de la Bièvre (FzB)

Les *Alluvions récentes de la Bièvre*, bien identifiées sur la carte des formations argilo-marneuses des Hauts-de-Seine ont été différenciées des autres alluvions récentes puisqu'elles présentent, d'après les données du LREP, des caractéristiques géotechniques différentes des autres formations alluviales et une forte sinistralité. Cette différenciation permet d'assurer la continuité au niveau de l'aléa entre les Hauts-de-Seine et le Val-de-Marne.

b. Alluvions anciennes de basse terrasse et alluvions récentes indifférenciées (Fy-z)

Ces deux formations alluviales ont été cartographiquement regroupées.

- **Alluvions anciennes (Fy)** : Dominant la Seine de 10 à 20 m, au-dessus de l'étiage, ces alluvions de basse terrasse ont une composition assez semblable à celle de la moyenne terrasse.

- **Alluvions modernes (Fy)** : Ce sont des dépôts sableux, limoneux et argileux à graviers fins, pouvant renfermer des niveaux tourbeux. Elles sont activement exploitées dans la vallée de la Seine.

c. Alluvions anciennes (Fv-w-x-y)

Cette formation regroupe les *Alluvions anciennes de moyenne terrasses* (Fx), les *Alluvions anciennes de hautes terrasses* (Fv) et les *Alluvions anciennes de très haute terrasse* (Fw). Ces alluvions peuvent renfermer une certaine proportion d'argile et sont le siège de sinistres.

Marnes à huîtres et Argiles à corbules (g1MH)

Cette formation, d'épaisseur variable qui n'excède pas 4,50 m, datée du Stampien s.s. est intercalée entre le *Calcaire de Brie*, à la base, et les *Sables et Grès de Fontainebleau*, au sommet. Elle constitue un intercalaire laguno-marin peu épais et discontinu. Elles sont essentiellement marneuses, grisées, jaunâtres ou verdâtres.

Calcaire de Brie et de Sannois, Caillasse d'Orgemont et Argile à Meulière (g1CB)

Cette formation, dont l'épaisseur peut atteindre 10 à 15 m, est composée de marnes calcareuses blanches, tendres, farineuses, et de calcaires plus ou moins marneux, blancs, passant à des calcaires souvent siliceux, meulièrement en surface. Ces blocs de meulière caverneuse et très dure, souvent de grande taille, sont enrobés dans une argile grisâtre au voisinage de la surface topographique. C'est l'*Argile à meulière de Brie*, parfois épaisse de plusieurs mètres, dont la répartition n'est pas toujours aisée à déterminer.

Argile verte, glaises à Cyrènes et/ou Marnes vertes et blanche (Argile verte de Romainville) (g1AR)

Ces horizons de la base du Stampien inférieur (Sannoisien inférieur) sont le plus souvent bien individualisés au-dessus des *Marnes supragypseuses*, et sous la formation des *Calcaires et argiles à meulière*. Les Glaises à Cyrènes, épaisses de 0,50 à 3,20 m au maximum sont des argiles ou des marnes brunâtres à vertes, souvent varvées, feuilletées, parfois sableuses, pouvant renfermer de fins niveaux de gypse. L'*Argile verte de Romainville*, sus-jacente, est compacte et peut renfermer des nodules calcaires. Son épaisseur varie de 0 à 7,70 m. En bordure de versant, l'effet de fauchage des couches, ainsi que les phénomènes de fluage et de décompression, peuvent provoquer des surépaisseurs localisées.

Marnes supragypseuses : Marnes blanches de Pantin, Marnes bleues d'Argenteuil (e7MS)

Cette formation, datée du Priabonien supérieur, comprend deux termes : les *Marnes bleues d'Argenteuil*, à la base, et les *Marnes blanches de Pantin*, au sommet. Son épaisseur totale varie de 11 à 19 m maximum. En contexte morphologique de versant, elle est souvent remaniée dans des colluvions, voire glissée. Les *Marnes d'Argenteuil* sont les plus épaisses, 9 à 12 m ; ce sont des marnes argileuses compactes, gris bleuté, renfermant souvent des débris ligniteux. Elles sont plus argileuses que les *Marnes de Pantin*. Ces dernières ont une épaisseur de 2 à 8 m et sont constituées de marnes blanches, parfois vert clair, « calcareuses », plus riches en argiles à leur sommet.

Masses et marnes du gypse (e7G)

Le Ludien correspond à l'installation d'un régime lagunaire qui se traduit, au Nord de la Marne, par un faciès sursalé où se déposent alternativement des masses de gypse saccharoïde et des bancs de marnes à intercalations gypseuses. L'exploitation intensive du gypse a facilité l'examen de la série sédimentaire. L'ensemble atteint 30 à 35 m d'épaisseur. Les différentes couches ont été dénommées par les carriers en commençant par le haut :

- « 1^{ère} Masse du gypse » ou « Haute Masse » ;
- « Marnes d'entre deux masses » ou « Marnes à fers de lance » ;
- « 2^{ème} Masse du gypse » ou « Masse moyenne » ;
- « Marnes à Lucines » ;
- « 3^{ème} Masse du gypse ».

Marnes ludiennes (faciès de transition) (e7ML)

Cette formation constitue un ensemble marneux où les teintes verdâtres dominent et dont l'épaisseur varie de 5 à 15 m en général.

Calcaire de Champigny, marnes à pholadomies (e7CCh-MP)

- ***Calcaire de Champigny.*** Cette formation représente l'équivalent latéral des trois premières masses de gypse de la formation des *Masses et Marnes du gypse*. La zone de transition entre les deux faciès coïncide avec la vallée de la Marne. D'une vingtaine de mètre d'épaisseur, il se présente sous forme de calcaires blancs fracturés ou sous son faciès marneux.
- ***Marnes à Pholadomya ludensis.*** Lorsque leur épaisseur est faible (1 à 2 m), les Marnes à *Pholadomya ludensis* ont été associées au *Calcaire de Champigny*. La description est identique à celle faite précédemment.

Marnes à pholadomies et formation du Gypse, quatrième masse (e6-7CH-SO)

Elles représentent le dernier épisode marin ou laguno-marin avant l'installation du régime laguno-lacustre qui va conduire au dépôt du gypse et du *Calcaire de Champigny*. Elles sont largement transgressives, mais leur épaisseur reste faible. Ce sont des marnes blanchâtres ou jaunâtres, entrecoupées de feuillets argileux, avec parfois un cordon de nodules gypseux sphériques de 10 à 15 cm de diamètre. Elles renferment des moulages de trémies de sel gemme qui peuvent atteindre 5 cm de longueur.

Sables de Monceau (e6SM)

Cette formation, de très faible extension, est décrite par Donsimoni *et al.* (2003) comme pouvant contenir des bancs d'argiles et a donc été ajoutée conformément aux départements limitrophes. De teinte dominante verdâtre (présence de glauconie), les *Sables de Monceau* ou Sables verts infragypseux, sont des sables localement indurés (grès), renfermant des niveaux d'argiles, de calcaires et de gypse saccharoïde. Ils débutent généralement par un lit irrégulier de silex noirs. Les fossiles de milieu marin ou saumâtre sont assez rares.

Calcaire de Saint-Ouen (e6CSO)

D'une épaisseur de 10 à 12 m, dont 50 % (en moyenne) de calcaires durs, cette formation est la couche la plus résistante des diverses strates tertiaires. Cette formation laguno-lacustre est constituée d'une alternance de bancs calcaires bancs, parfois siliceux, et de marnes avec passées d'argiles sombres à dominante d'attapulgate et présence de sépiolite (argiles fibreuses magnésiennes). Ils renferment des bancs de gypse ; celui-ci est généralement saccharoïde, rarement en « fers de lance ».

Sables de Beauchamp (e6SB)

Les *Sables de Beauchamp* (8 à 18 m d'épaisseur) sont des sables quartzeux fins à très fins, blancs à gris, vert-bleu ou jaunes, bien classés, à stratification plane. Ces sables deviennent humifères vers le sommet ; ils prennent une teinte mauve à noire et exposent de grandes dalles discontinues de grès présentant souvent des traces de racines (paléosols post-auversiens). Ils contiennent des niveaux argileux ou gréseux et des bancs de gypse. L'épaisseur et la disposition des bancs de grès et des niveaux argileux peuvent être très irrégulières.

Marnes et caillasses (e5MC)

Les *Marnes et Caillasses* constituent une série laguno-lacustre, puissante de 15 à 30 m environ, qui affleure dans le Nord et le Nord-Ouest du département.

D'une façon générale, cette formation comporte une alternance de calcaires très durs, grisâtres, d'aspect parfois bréchique, tantôt siliceux, tantôt dolomitiques, alternant avec des marnes riches en attapulgate. Au sommet, prédominent les marnes blanches, plus ou moins argileuses et magnésiennes, alors qu'à la base, les bancs de calcaires siliceux (caillasses) deviennent plus nombreux.

Argile plastique, sables et grès (e4AP)

Ces formations souvent regroupées sur les cartes géologiques affleurent très localement, en fond de vallée, à l'ouest du département, sur les communes d'Arcueil et de Gentilly. Elles comprennent quatre termes qui sont de haut en bas :

- les *Sables du Soissonais*, qui sont constitués par des sables quartzeux blancs et gris, parfois grossiers, avec passées argileuses et couches gréseuses ;
- les *Fausses glaises*, qui sont de nature argileuse et renferment des passées ligniteuses ;
- les *Sables d'Auteuil*, qui sont des sables quartzeux, grossiers, d'origine fluviatile ;
- l'*Argile plastique*, qui constitue le terme basal du Sparnacien et représente une masse compacte d'argiles grises, noires, jaunes, lie de vin, et bariolées à la base. Son épaisseur peut dépasser 12 m. Elle est constituée à 75 % par des interstratifiés à kaolinite et smectite.

ANNEXE 2

**Liste des arrêtés de reconnaissance de l'état de
catastrophe naturelle au titre de mouvements différentiels
de sols liés au retrait-gonflement des argiles,
pris dans le département du Val-de-Marne
à la date du 31 décembre 2016**

**Liste des arrêtés de reconnaissance de l'état de
catastrophe naturelle au titre de mouvements différentiels
de sols liés au retrait-gonflement des argiles,
pris dans le département du Val-de-Marne
à la date du 31 décembre 2016 (données Géorisques)**

Code INSEE	Nom Commune	Début de l'évènement	Fin de l'évènement	Date de l'arrêté	Date du J.O.
94001	Ablon-sur-Seine	01-juin-89	31-août-93	08-sept-94	25-sept-94
		01-juil-03	30-sept-03	11-janv-05	01-févr-05
94002	Alfortville	01-juil-91	31-juil-96	19-sept-97	11-oct-97
		01-juil-03	30-sept-03	11-janv-05	01-févr-05
94003	Arcueil	01-juin-89	31-déc-91	06-nov-92	18-nov-92
		01-janv-92	31-août-93	27-mai-94	10-juin-94
94004	Boissy-Saint-Léger	01-juin-89	31-déc-90	10-juin-91	19-juil-91
		01-janv-91	31-oct-92	18-mai-93	12-juin-93
		01-nov-92	30-sept-93	08-sept-94	25-sept-94
		01-janv-93	30-juin-97	12-mars-98	28-mars-98
		01-juil-97	31-août-98	29-déc-98	13-janv-99
		01-juil-03	30-sept-03	11-janv-05	01-févr-05
		01-janv-05	31-mars-05	20-févr-08	22-févr-08
		01-juil-05	30-sept-05	20-févr-08	22-févr-08
		01-janv-06	31-mars-06	31-mars-08	04-avr-08
94011	Bonneuil-sur-Marne	01-juin-89	31-déc-90	10-juin-91	19-juil-91
		01-janv-91	31-déc-92	16-août-93	03-sept-93
		01-janv-93	31-mai-97	12-mars-98	28-mars-98
		01-juil-03	30-sept-03	11-janv-05	01-févr-05
94015	Bry-sur-Marne	01-juin-89	31-déc-90	12-août-91	30-août-91
		01-janv-91	31-oct-92	18-mai-93	12-juin-93
		01-nov-92	30-sept-93	03-mars-95	17-mars-95
		01-oct-93	30-sept-95	17-juin-96	09-juil-96
		01-oct-95	31-déc-96	12-mai-97	25-mai-97
		01-janv-97	31-déc-97	09-avr-98	23-avr-98
		01-juil-03	30-sept-03	25-août-04	26-août-04
		01-juil-05	30-sept-05	20-févr-08	22-févr-08

Code INSEE	Nom Commune	Début de l'évènement	Fin de l'évènement	Date de l'arrêté	Date du J.O.
94016	Cachan	01-juin-89	31-déc-90	10-juin-91	19-juil-91
		01-janv-91	31-déc-91	06-nov-92	18-nov-92
		01-janv-92	31-août-93	27-mai-94	10-juin-94
		01-sept-93	31-déc-98	16-avr-99	02-mai-99
		01-juil-03	30-sept-03	11-janv-05	01-févr-05
94017	Champigny-sur-Marne	01-juin-89	31-déc-90	10-juin-91	19-juil-91
		01-janv-91	31-déc-92	16-août-93	03-sept-93
		01-janv-93	31-déc-96	12-mai-97	25-mai-97
		01-janv-97	31-août-98	29-déc-98	13-janv-99
		01-juil-03	30-sept-03	25-août-04	26-août-04
94019	Chennevières-sur-Marne	01-juin-89	31-déc-90	10-juin-91	19-juil-91
		01-janv-91	31-juil-93	06-déc-93	28-déc-93
		01-août-93	31-oct-97	12-mars-98	28-mars-98
		01-juil-03	30-sept-03	11-janv-05	01-févr-05
		01-juil-05	30-sept-05	31-mars-08	04-avr-08
		01-janv-06	31-mars-06	18-avr-08	23-avr-08
		01-juil-09	30-sept-09	13-déc-10	13-janv-11
		01-avr-11	30-juin-11	18-oct-12	21-oct-12
94021	Chevilly-Larue	01-juil-03	30-sept-03	22-nov-05	13-déc-05
94022	Cholsy-le-Roi	01-juil-03	30-sept-03	27-mai-05	31-mai-05
94028	Créteil	01-juin-89	31-déc-91	06-nov-92	18-nov-92
		01-janv-92	30-avr-97	17-déc-97	30-déc-97
		01-mai-97	31-déc-97	27-déc-00	29-déc-00
		01-juil-03	30-sept-03	11-janv-05	01-févr-05
94033	Fontenay-sous-Bois	01-juin-89	31-déc-90	10-juin-91	19-juil-91
		01-janv-91	31-oct-92	18-mai-93	12-juin-93
		01-nov-92	31-déc-95	17-juil-96	04-sept-96
		01-janv-96	31-déc-97	26-mai-98	11-juin-98
		01-juil-03	30-sept-03	25-août-04	26-août-04
		01-juil-05	30-sept-05	20-févr-08	22-févr-08

Code INSEE	Nom Commune	Début de l'évènement	Fin de l'évènement	Date de l'arrêté	Date du J.O.
94034	Fresnes	01-juin-89	31-déc-90	01-avr-92	03-avr-92
		01-janv-91	31-déc-91	06-nov-92	18-nov-92
		01-janv-92	31-juil-93	06-déc-93	28-déc-93
		01-août-93	30-nov-96	11-févr-97	23-févr-97
		01-déc-96	31-mars-98	10-août-98	22-août-98
		01-juil-03	30-sept-03	11-janv-05	01-févr-05
		01-juil-05	30-sept-05	31-mars-08	04-avr-08
		01-janv-06	31-mars-06	18-avr-08	23-avr-08
94038	Haÿ-les-Roses	01-juin-89	31-déc-90	10-juin-91	19-juil-91
		01-janv-91	31-déc-91	06-nov-92	18-nov-92
		01-janv-92	31-août-93	30-juin-94	09-juil-94
		01-sept-93	31-déc-96	28-mai-97	01-juin-97
		01-janv-97	31-déc-97	21-juil-99	24-août-99
		01-juil-03	30-sept-03	11-janv-05	01-févr-05
		01-juil-05	30-sept-05	05-déc-08	10-déc-08
		01-janv-06	31-mars-06	05-déc-08	10-déc-08
94041	Ivry-sur-Seine	01-juil-03	30-sept-03	22-nov-05	13-déc-05
94043	Kremlin-Bicêtre	01-juil-96	31-déc-97	27-déc-00	29-déc-00
		01-juil-03	30-sept-03	11-janv-05	01-févr-05
94044	Limeil-Brévannes	01-juin-89	30-sept-91	31-juil-92	18-août-92
		01-oct-91	31-août-93	27-mai-94	10-juin-94
		01-sept-93	30-avr-97	17-déc-97	30-déc-97
		01-mai-97	31-déc-97	21-juil-99	24-août-99
		01-juil-03	30-sept-03	11-janv-05	01-févr-05
94047	Mandres-les-Roses	01-juin-89	31-déc-92	16-août-93	03-sept-93
		01-janv-93	31-août-98	23-févr-99	10-mars-99
		01-juil-03	30-sept-03	11-janv-05	01-févr-05
		01-juil-05	30-sept-05	31-mars-08	04-avr-08
94048	Marolles-en-Brie	01-juin-89	31-déc-90	10-juin-91	19-juil-91
		01-janv-91	31-déc-92	16-août-93	03-sept-93
		01-janv-93	30-avr-97	02-févr-98	18-févr-98
		01-mai-97	31-déc-98	19-mai-99	05-juin-99
		01-juil-03	30-sept-03	25-août-04	26-août-04
		01-juil-05	30-sept-05	20-févr-08	22-févr-08

Code INSEE	Nom Commune	Début de l'évènement	Fin de l'évènement	Date de l'arrêté	Date du J.O.
94052	Nogent-sur-Marne	01-juin-89	30-sept-91	31-juil-92	18-août-92
		01-oct-91	31-oct-92	18-mai-93	12-juin-93
		01-nov-92	31-déc-96	11-févr-97	23-févr-97
		01-janv-97	31-déc-98	16-avr-99	02-mai-99
		01-juil-03	30-sept-03	25-août-04	26-août-04
94053	Noiseau	01-juin-89	31-déc-90	12-août-91	30-août-91
		01-janv-91	31-oct-92	18-mai-93	12-juin-93
		01-nov-92	30-juin-96	01-oct-96	17-oct-96
		01-juil-96	31-déc-98	16-avr-99	02-mai-99
		01-juil-03	30-sept-03	11-janv-05	01-févr-05
		01-juil-05	30-sept-05	20-févr-08	22-févr-08
		01-janv-06	31-mars-06	31-mars-08	04-avr-08
94054	Orly	01-juin-89	31-déc-92	16-août-93	03-sept-93
		01-janv-93	31-mars-98	10-août-98	22-août-98
		01-juil-03	30-sept-03	11-janv-05	01-févr-05
94055	Ormesson-sur-Marne	01-juin-89	30-sept-91	31-juil-92	18-août-92
		01-oct-91	31-août-93	30-juin-94	09-juil-94
		01-sept-93	30-juin-97	12-mars-98	28-mars-98
		01-juil-03	30-sept-03	11-janv-05	01-févr-05
94056	Périgny	01-juin-89	31-déc-90	01-avr-92	03-avr-92
		01-janv-91	31-oct-92	18-mai-93	12-juin-93
		01-nov-92	31-déc-96	12-mai-97	25-mai-97
		01-juil-03	30-sept-03	11-janv-05	01-févr-05
94058	Perreux-sur-Marne	01-juin-89	31-déc-90	10-juin-91	19-juil-91
		01-janv-91	31-août-93	27-mai-94	10-juin-94
		01-sept-93	31-mars-97	17-déc-97	30-déc-97
		01-avr-97	31-déc-97	06-juil-01	18-juil-01
		01-juil-03	30-sept-03	11-janv-05	01-févr-05

Code INSEE	Nom Commune	Début de l'évènement	Fin de l'évènement	Date de l'arrêté	Date du J.O.
94059	Plessis-Trévisé	01-juin-89	31-déc-90	10-juin-91	19-juil-91
		01-janv-91	31-déc-91	06-nov-92	18-nov-92
		01-janv-92	31-août-93	27-mai-94	10-juin-94
		01-sept-93	31-oct-96	11-févr-97	23-févr-97
		01-nov-96	31-mars-98	15-juil-98	29-juil-98
		01-juil-03	30-sept-03	25-août-04	26-août-04
		01-juil-05	30-sept-05	20-févr-08	22-févr-08
		01-janv-06	31-mars-06	31-mars-08	04-avr-08
		01-sept-09	31-déc-09	13-déc-10	13-janv-11
		01-mai-11	30-juin-11	11-juil-12	17-juil-12
94060	Queue-en-Brie	01-juin-89	31-déc-90	01-avr-92	03-avr-92
		01-janv-91	31-déc-91	06-nov-92	18-nov-92
		01-janv-92	31-oct-96	11-févr-97	23-févr-97
		01-nov-96	31-mars-98	15-juil-98	29-juil-98
		01-juil-03	30-sept-03	11-janv-05	01-févr-05
		01-janv-09	30-juin-09	13-déc-10	13-janv-11
		01-juil-09	24-nov-09	04-nov-14	07-nov-14
94068	Saint-Maur-des-Fossés	01-mai-89	31-déc-95	01-oct-96	17-oct-96
		01-juil-03	30-sept-03	11-janv-05	01-févr-05
94070	Santeny	01-juin-89	31-déc-91	06-nov-92	18-nov-92
		01-janv-92	31-déc-96	17-déc-97	30-déc-97
		01-juil-03	30-sept-03	11-janv-05	01-févr-05
94071	Sucy-en-Brie	01-juin-89	31-déc-90	10-juin-91	19-juil-91
		01-janv-91	31-déc-91	06-nov-92	18-nov-92
		01-janv-92	31-oct-92	18-mai-93	12-juin-93
		01-nov-92	31-oct-93	06-déc-93	28-déc-93
		01-nov-93	31-déc-95	03-avr-96	17-avr-96
		01-janv-96	31-déc-96	08-juil-97	19-juil-97
		01-janv-97	31-mars-98	18-sept-98	03-oct-98
		01-juil-03	30-sept-03	25-août-04	26-août-04
		01-juil-05	30-sept-05	31-mars-08	04-avr-08
		01-avr-11	30-juin-11	11-juil-12	17-juil-12

Code INSEE	Nom Commune	Début de l'évènement	Fin de l'évènement	Date de l'arrêté	Date du J.O.
94074	Valenton	01-juin-89	31-déc-92	06-sept-93	19-sept-93
		01-janv-93	31-déc-95	09-déc-96	20-déc-96
		01-janv-96	31-déc-96	11-févr-97	23-févr-97
		01-janv-97	31-déc-97	27-déc-00	29-déc-00
		01-juil-03	30-sept-03	25-août-04	26-août-04
94075	Villecresnes	01-juin-89	31-déc-90	10-juin-91	19-juil-91
		01-janv-91	31-oct-92	18-mai-93	12-juin-93
		01-nov-92	31-déc-96	12-mai-97	25-mai-97
		01-janv-97	30-juin-98	10-août-98	22-août-98
		01-juil-03	30-sept-03	11-janv-05	01-févr-05
94076	Villejuif	01-juin-89	31-déc-92	18-mai-93	12-juin-93
		01-juil-03	30-sept-03	11-janv-05	01-févr-05
		01-janv-05	31-mars-05	31-mars-08	04-avr-08
		01-juil-05	30-sept-05	31-mars-08	04-avr-08
		01-janv-06	31-mars-06	18-avr-08	23-avr-08
94077	Villeneuve-le-Roi	01-juil-03	30-sept-03	22-nov-05	13-déc-05
94078	Villeneuve-Saint-Georges	01-juin-89	30-sept-91	31-juil-92	18-août-92
		01-oct-91	30-avr-97	17-déc-97	30-déc-97
		01-mai-97	31-déc-98	22-juin-99	14-juil-99
		01-juil-03	30-sept-03	11-janv-05	01-févr-05
94079	Villiers-sur-Marne	01-juin-89	31-déc-90	10-juin-91	19-juil-91
		01-janv-91	31-juil-93	06-déc-93	28-déc-93
		01-août-93	31-déc-95	17-juil-96	04-sept-96
		01-janv-96	30-sept-97	12-mars-98	28-mars-98
		01-juil-03	30-sept-03	25-août-04	26-août-04
		01-janv-06	31-mars-06	18-avr-08	23-avr-08
		01-janv-09	12-nov-09	13-déc-10	13-janv-11
94080	Vincennes	01-juil-03	30-sept-03	22-nov-05	13-déc-05
94081	Vitry-sur-Seine	01-juil-03	30-sept-03	22-nov-05	13-déc-05

ANNEXE 3

**Extrait de la norme AFNOR NF P 94-500 (novembre 2013)
intitulée : « Missions d'ingénierie géotechnique –
Classification et spécifications »**

**Extrait de la norme AFNOR NF P 94-500 (décembre 2013)
intitulée : « Missions d'ingénierie géotechnique – Classification et
spécifications »**

Cette norme « définit les différentes missions de l'ingénierie géotechnique et en donne une classification. [Elle] précise leur contenu et définit leurs limites : étude géotechnique préalable, étude géotechnique de conception, étude et suivi géotechniques d'exécution, supervision géotechnique d'exécution, diagnostic géotechnique.

[Elle] précise leur enchaînement au cours de la conception, de la réalisation et de la vie d'un ouvrage ou d'un aménagement de site. [Elle] donne également le contenu et les limites des prestations d'investigations géotechniques indispensables pour collecter les informations nécessaires à la réalisation de ces missions d'ingénierie géotechnique ».

L'enchaînement et la classification des missions d'ingénierie géotechnique
sont donnés dans les tableaux en pages suivantes.

4.2.4 Tableaux synthétiques

Tableau 1 — Enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique

Enchaînement des missions G1 à G4	Phases de la maîtrise d'œuvre	Mission d'ingénierie géotechnique (GN) et Phase de la mission		Objectifs à atteindre pour les ouvrages géotechniques	Niveau de management des risques géotechniques attendu	Prestations d'investigations géotechniques à réaliser
Étape 1 : Étude géotechnique préalable (G1)		Étude géotechnique préalable (G1) Phase Étude de Site (ES)		Spécificités géotechniques du site	Première identification des risques présentés par le site	Fonction des données existantes et de la complexité géotechnique
	Étude préliminaire, esquisse, APS	Étude géotechnique préalable (G1) Phase Principes Généraux de Construction (PGC)		Première adaptation des futurs ouvrages aux spécificités du site	Première identification des risques pour les futurs ouvrages	Fonction des données existantes et de la complexité géotechnique
Étape 2 : Étude géotechnique de conception (G2)	APD/AVP	Étude géotechnique de conception (G2) Phase Avant-projet (AVP)		Définition et comparaison des solutions envisageables pour le projet	Mesures préventives pour la réduction des risques identifiés, mesures correctives pour les risques résiduels avec détection au plus tôt de leur survenance	Fonction du site et de la complexité du projet (choix constructifs)
	PRO	Étude géotechnique de conception (G2) Phase Projet (PRO)		Conception et justifications du projet		Fonction du site et de la complexité du projet (choix constructifs)
	DCE/ACT	Étude géotechnique de conception (G2) Phase DCE / ACT		Consultation sur le projet de base / Choix de l'entreprise et mise au point du contrat de travaux		
Étape 3 : Études géotechniques de réalisation (G3/G4)		À la charge de l'entreprise	À la charge du maître d'ouvrage			
	EXE/VISA	Étude et suivi géotechniques d'exécution (G3) Phase Étude (en interaction avec la phase Suivi)	Supervision géotechnique d'exécution (G4) Phase Supervision de l'étude géotechnique d'exécution (en interaction avec la phase Supervision du suivi)	Étude d'exécution conforme aux exigences du projet, avec maîtrise de la qualité, du délai et du coût	Identification des risques résiduels, mesures correctives, contrôle du management des risques résiduels (réalité des actions, vigilance, mémorisation, capitalisation des retours d'expérience)	Fonction des méthodes de construction et des adaptations proposées si des risques identifiés surviennent
	DET/AOR	Étude et suivi géotechniques d'exécution (G3) Phase Suivi (en interaction avec la phase Étude)	Supervision géotechnique d'exécution (G4) Phase Supervision du suivi géotechnique d'exécution (en interaction avec la phase Supervision de l'étude)	Exécution des travaux en toute sécurité et en conformité avec les attentes du maître d'ouvrage		Fonction du contexte géotechnique observé et du comportement de l'ouvrage et des avoisinants en cours de travaux
À toute étape d'un projet ou sur un ouvrage existant	Diagnostic	Diagnostic géotechnique (G5)		Influence d'un élément géotechnique spécifique sur le projet ou sur l'ouvrage existant	Influence de cet élément géotechnique sur les risques géotechniques identifiés	Fonction de l'élément géotechnique étudié

Tableau 2 — Classification des missions d'ingénierie géotechnique

L'enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique (étapes 1 à 3) doit suivre les étapes de conception et de réalisation de tout projet pour contribuer à la maîtrise des risques géotechniques. Le maître d'ouvrage ou son mandataire doit faire réaliser successivement chacune de ces missions par une ingénierie géotechnique. Chaque mission s'appuie sur des données géotechniques adaptées issues d'investigations géotechniques appropriées.

ÉTAPE 1 : ÉTUDE GÉOTECHNIQUE PRÉALABLE (G1)

Cette mission exclut toute approche des quantités, délais et coûts d'exécution des ouvrages géotechniques qui entre dans le cadre de la mission d'étude géotechnique de conception (étape 2). Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire. Elle comprend deux phases :

Phase Étude de Site (ES)

Elle est réalisée en amont d'une étude préliminaire, d'esquisse ou d'APS pour une première identification des risques géotechniques d'un site.

- Faire une enquête documentaire sur le cadre géotechnique du site et l'existence d'avoisinants avec visite du site et des alentours.
- Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un rapport donnant pour le site étudié un modèle géologique préliminaire, les principales caractéristiques géotechniques et une première identification des risques géotechniques majeurs.

Phase Principes Généraux de Construction (PGC)

Elle est réalisée au stade d'une étude préliminaire, d'esquisse ou d'APS pour réduire les conséquences des risques géotechniques majeurs identifiés. Elle s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées.

- Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un rapport de synthèse des données géotechniques à ce stade d'étude (première approche de la ZIG, horizons porteurs potentiels, ainsi que certains principes généraux de construction envisageables (notamment fondations, terrassements, ouvrages enterrés, améliorations de sols).

ÉTAPE 2 : ÉTUDE GÉOTECHNIQUE DE CONCEPTION (G2)

Cette mission permet l'élaboration du projet des ouvrages géotechniques et réduit les conséquences des risques géotechniques importants identifiés. Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire et est réalisée en collaboration avec la maîtrise d'œuvre ou intégrée à cette dernière. Elle comprend trois phases :

Phase Avant-projet (AVP)

Elle est réalisée au stade de l'avant-projet de la maîtrise d'œuvre et s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées.

- Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un rapport donnant les hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade de l'avant-projet, les principes de construction envisageables (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions générales vis-à-vis des nappes et des avoisinants), une ébauche dimensionnelle par type d'ouvrage géotechnique et la pertinence d'application de la méthode observationnelle pour une meilleure maîtrise des risques géotechniques.

Phase Projet (PRO)

Elle est réalisée au stade du projet de la maîtrise d'œuvre et s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées suffisamment représentatives pour le site.

- Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un dossier de synthèse des hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade du projet (valeurs caractéristiques des paramètres géotechniques en particulier), des notes techniques donnant les choix constructifs des ouvrages géotechniques (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions vis-à-vis des nappes et des avoisinants), des notes de calcul de dimensionnement, un avis sur les valeurs seuils et une approche des quantités.

Phase DCE / ACT

Elle est réalisée pour finaliser le Dossier de Consultation des Entreprises et assister le maître d'ouvrage pour l'établissement des Contrats de Travaux avec le ou les entrepreneurs retenus pour les ouvrages géotechniques.

- Établir ou participer à la rédaction des documents techniques nécessaires et suffisants à la consultation des entreprises pour leurs études de réalisation des ouvrages géotechniques (dossier de la phase Projet avec plans, notices techniques, cahier des charges particulières, cadre de bordereau des prix et d'estimatif, planning prévisionnel).
- Assister éventuellement le maître d'ouvrage pour la sélection des entreprises, analyser les offres techniques, participer à la finalisation des pièces techniques des contrats de travaux.

Tableau 2 — Classification des missions d'ingénierie géotechnique (suite)**ÉTAPE 3 : ÉTUDES GÉOTECHNIQUES DE RÉALISATION (G3 et G4, distinctes et simultanées)****ÉTUDE ET SUIVI GÉOTECHNIQUES D'EXECUTION (G3)**

Cette mission permet de réduire les risques géotechniques résiduels par la mise en œuvre à temps de mesures correctives d'adaptation ou d'optimisation. Elle est confiée à l'entrepreneur sauf disposition contractuelle contraire, sur la base de la phase G2 DCE/ACT. Elle comprend deux phases interactives :

Phase Étude

- Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Étudier dans le détail les ouvrages géotechniques : notamment établissement d'une note d'hypothèses géotechniques sur la base des données fournies par le contrat de travaux ainsi que des résultats des éventuelles investigations complémentaires, définition et dimensionnement (calculs justificatifs) des ouvrages géotechniques, méthodes et conditions d'exécution (phasages généraux, suivis, auscultations et contrôles à prévoir, valeurs seuils, dispositions constructives complémentaires éventuelles).
- Élaborer le dossier géotechnique d'exécution des ouvrages géotechniques provisoires et définitifs : plans d'exécution, de phasage et de suivi.

Phase Suivi

- Suivre en continu les auscultations et l'exécution des ouvrages géotechniques, appliquer si nécessaire des dispositions constructives prédéfinies en phase Étude.
- Vérifier les données géotechniques par relevés lors des travaux et par un programme d'investigations géotechniques complémentaire si nécessaire (le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats).
- Établir la prestation géotechnique du dossier des ouvrages exécutés (DOE) et fournir les documents nécessaires à l'établissement du dossier d'interventions ultérieures sur l'ouvrage (DIUO)

SUPERVISION GÉOTECHNIQUE D'EXECUTION (G4)

Cette mission permet de vérifier la conformité des hypothèses géotechniques prises en compte dans la mission d'étude et suivi géotechniques d'exécution. Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire et est réalisée en collaboration avec la maîtrise d'œuvre ou intégrée à cette dernière. Elle comprend deux phases interactives :

Phase Supervision de l'étude d'exécution

- Donner un avis sur la pertinence des hypothèses géotechniques de l'étude géotechnique d'exécution, des dimensionnements et méthodes d'exécution, des adaptations ou optimisations des ouvrages géotechniques proposées par l'entrepreneur, du plan de contrôle, du programme d'auscultation et des valeurs seuils.

Phase Supervision du suivi d'exécution

- Par interventions ponctuelles sur le chantier, donner un avis sur la pertinence du contexte géotechnique tel qu'observé par l'entrepreneur (G3), du comportement tel qu'observé par l'entrepreneur de l'ouvrage et des avoisinants concernés (G3), de l'adaptation ou de l'optimisation de l'ouvrage géotechnique proposée par l'entrepreneur (G3).
- donner un avis sur la prestation géotechnique du DOE et sur les documents fournis pour le DIUO.

DIAGNOSTIC GÉOTECHNIQUE (G5)

Pendant le déroulement d'un projet ou au cours de la vie d'un ouvrage, il peut être nécessaire de procéder, de façon strictement limitative, à l'étude d'un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques, dans le cadre d'une mission ponctuelle. Ce diagnostic géotechnique précise l'influence de cet ou ces éléments géotechniques sur les risques géotechniques identifiés ainsi que leurs conséquences possibles pour le projet ou l'ouvrage existant.

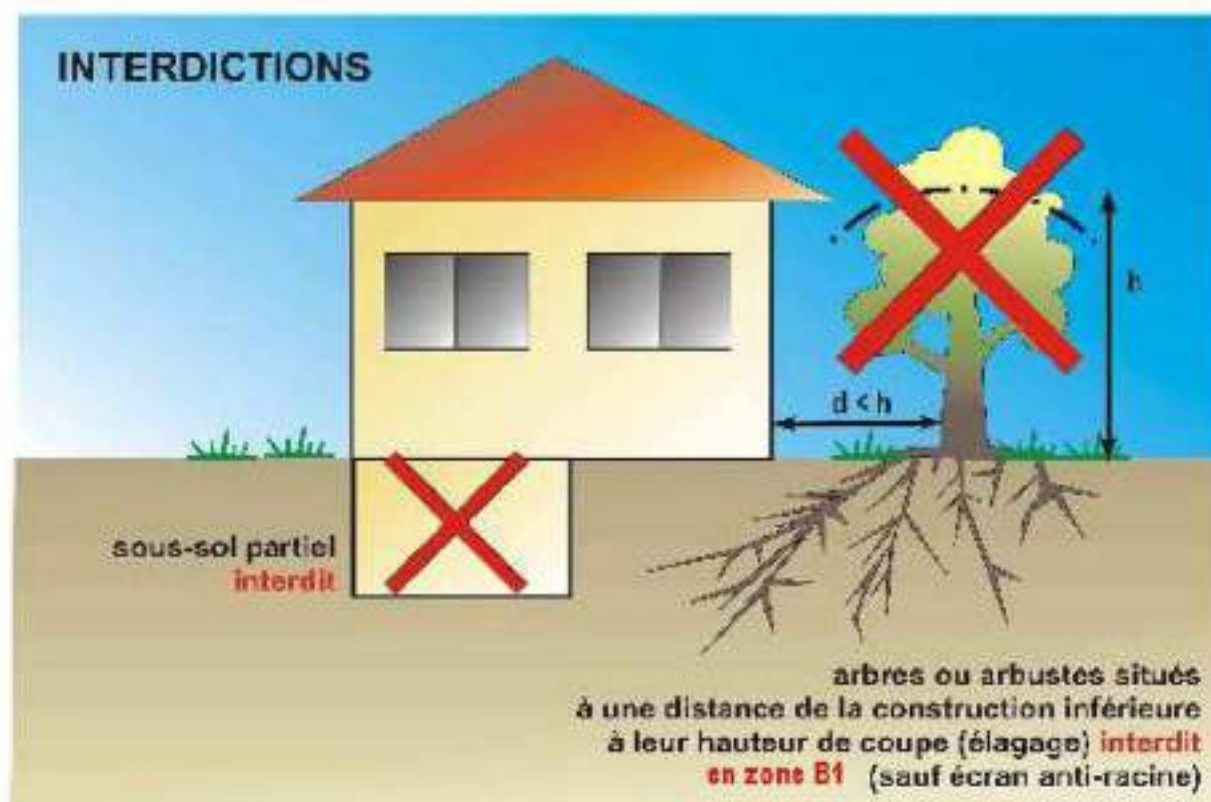
- Définir, après enquête documentaire, un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Étudier un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques (par exemple soutènement, causes géotechniques d'un désordre) dans le cadre de ce diagnostic, mais sans aucune implication dans la globalité du projet ou dans l'étude de l'état général de l'ouvrage existant.
- Si ce diagnostic conduit à modifier une partie du projet ou à réaliser des travaux sur l'ouvrage existant, des études géotechniques de conception et/ou d'exécution ainsi qu'un suivi et une supervision géotechniques seront réalisés ultérieurement, conformément à l'enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique (étape 2 et/ou 3).

ANNEXE 4

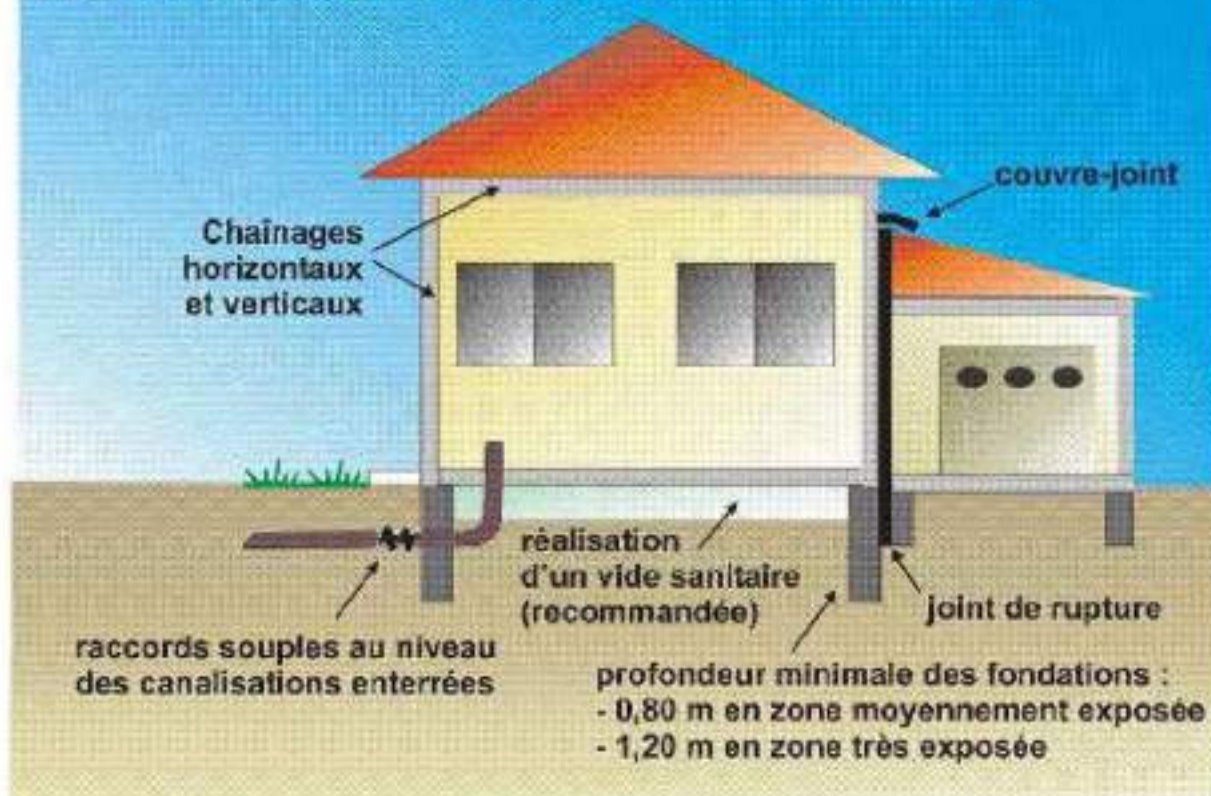
**Illustration des principales dispositions réglementaires
de prévention des risques de mouvements de terrain
différentiels liés au phénomène de retrait-gonflement
des argiles**

Illustration des principales dispositions réglementaires de prévention des risques de mouvements de terrain différentiels liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles

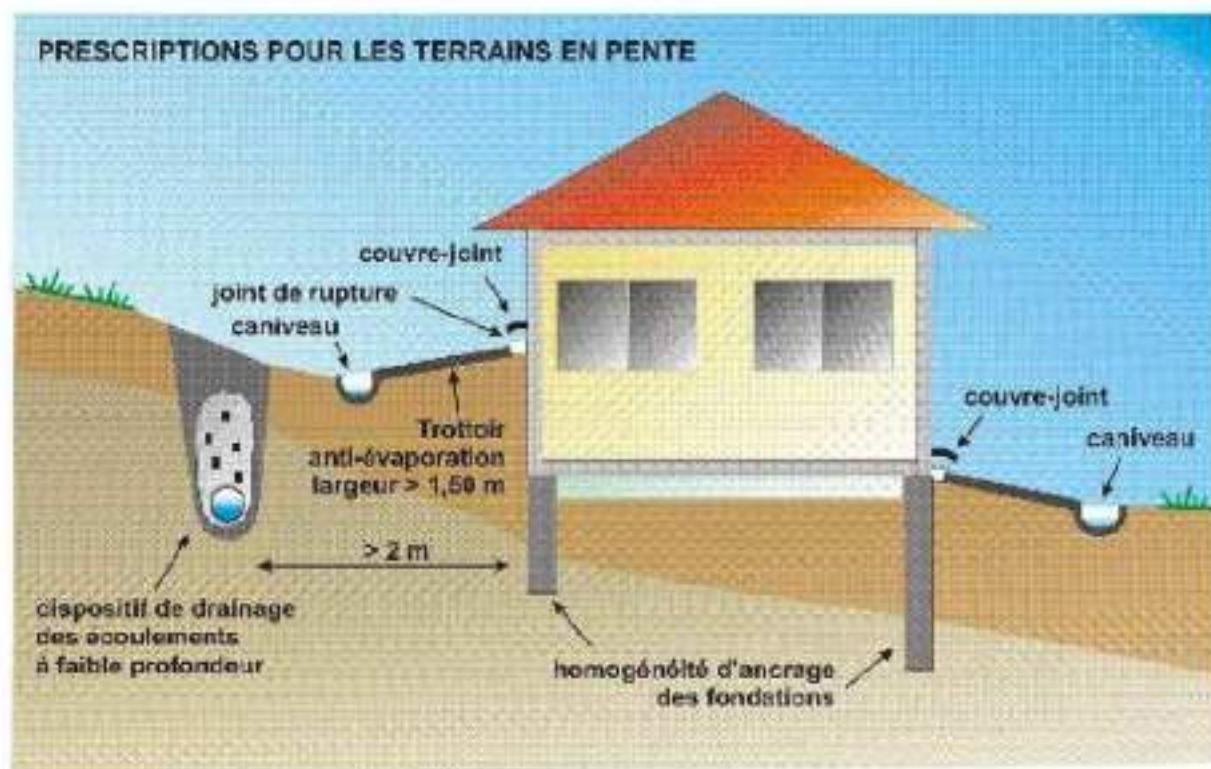
Les illustrations qui suivent présentent une partie des prescriptions et recommandations destinées à s'appliquer dans les zones réglementées par le PPR. Suivant le type de construction (existante ou projetée) certaines de ces mesures sont obligatoires, d'autres non, et l'on se reportera donc au règlement pour obtenir toutes les précisions nécessaires.



PRESCRIPTIONS POUR LES CONSTRUCTIONS NEUVES



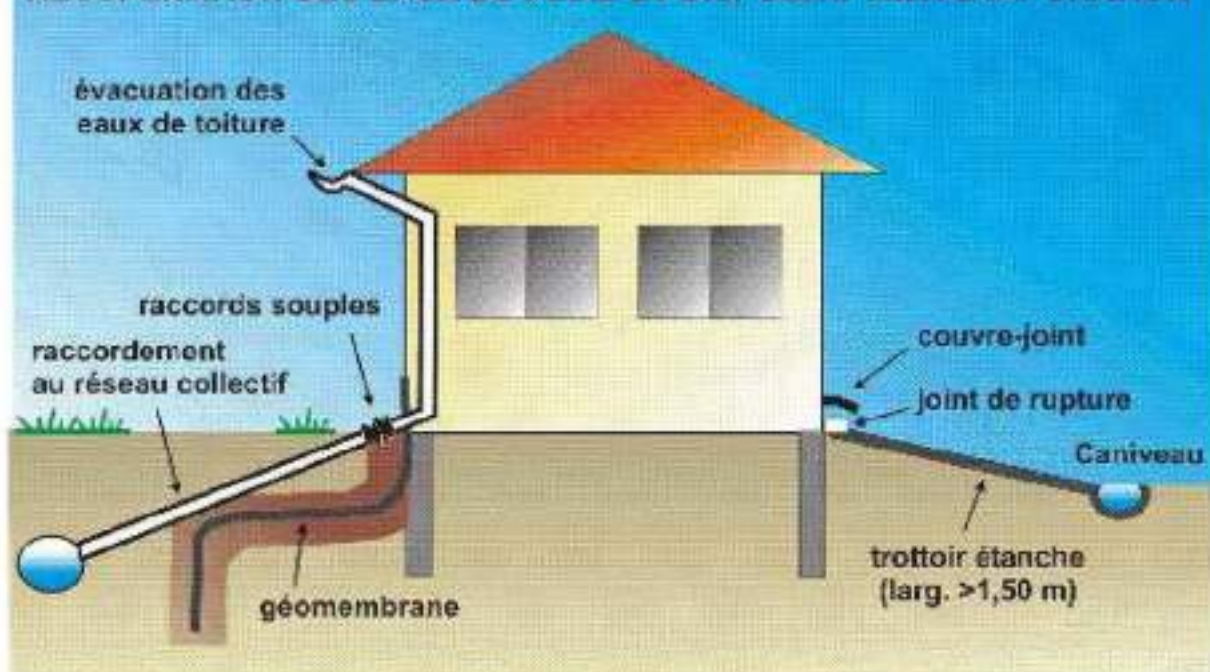
PRESCRIPTIONS POUR LES TERRAINS EN PENTE



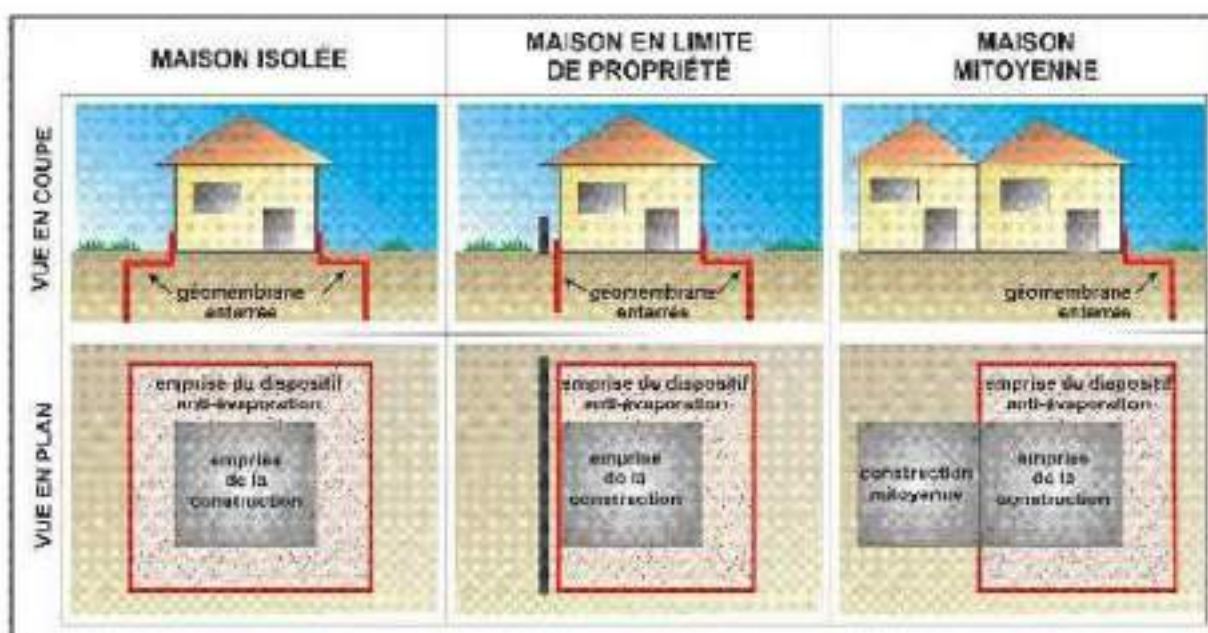
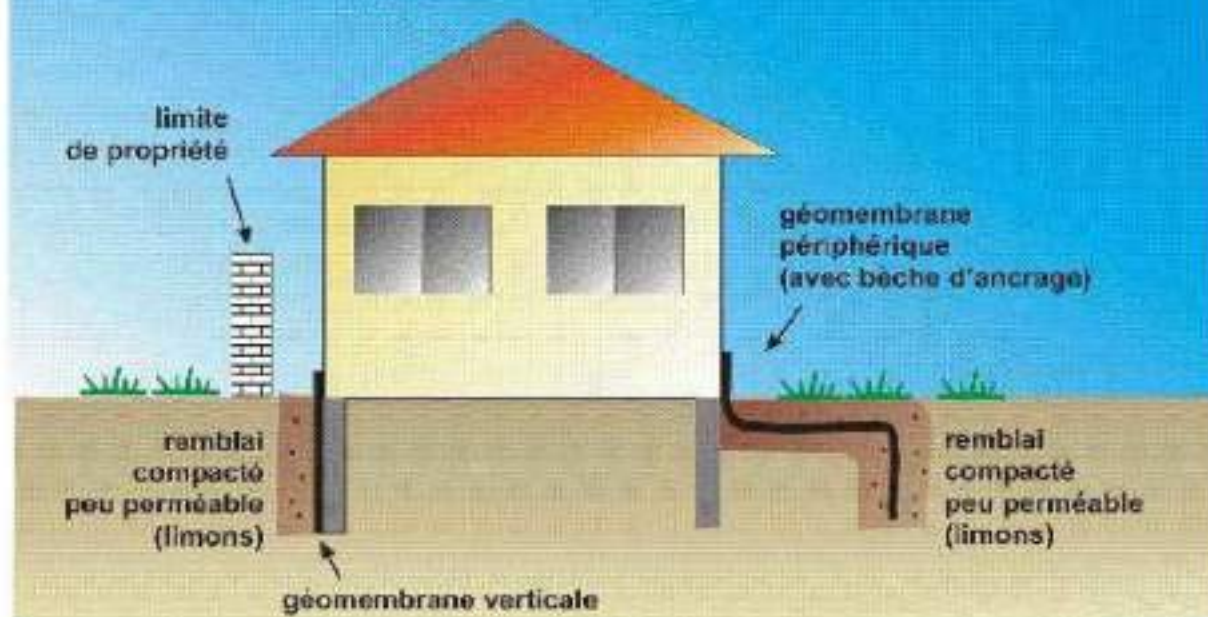
ÉCRAN ANTI-RACINE



RECUPERATION DES EAUX DE PLUIE ET DISPOSITIF ANTI-ÉVAPORATION



DISPOSITIF ANTI-ÉVAPORATION



ANNEXE 5

Homogénéité de l'ancrage pour les constructions réalisées sur un terrain en pente

Homogénéité de l'ancrage pour les constructions réalisées sur un terrain en pente

Ancrage : dans le cadre de la fondation d'ouvrage, ce terme correspond à la profondeur de pénétration de l'élément de fondation (une semelle par exemple) dans la couche porteuse.

Ce terme est à distinguer de l'encastrement qui est l'épaisseur minimale de terre au-dessus du niveau de la fondation (schéma 1 – selon « Fondations et ouvrages en terre » / G.Philippinat et B.Hubert / Eyrolles 1997).

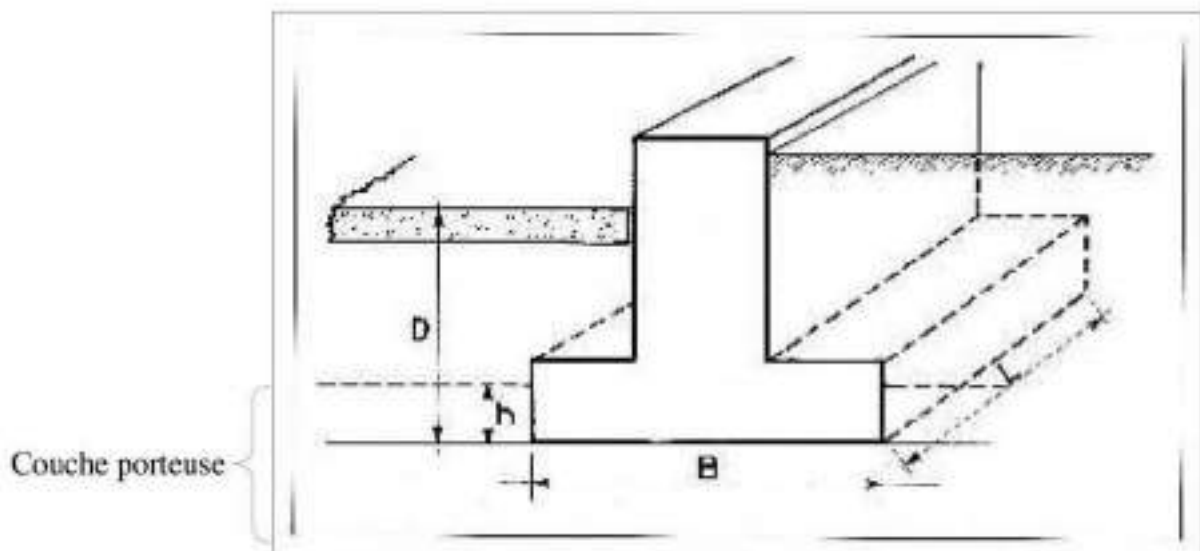


Schéma 1 : Terminologie d'une fondation superficielle

D : hauteur d'encastrement

H : hauteur d'ancrage

B : largeur de la semelle

➤ Dans le cas d'une construction sur une pente en sols argileux, il convient d'appréhender successivement l'impact potentiel des phénomènes de retrait-gonflement et les possibles tassements sous l'effet des descentes de charges.

Afin de s'affranchir des phénomènes de retrait gonflement, il convient de descendre la fondation au-delà de la zone influencée par les variations climatiques : augmenter l'encastrement à 0,8 m ou 1,2 m selon la zone considérée.

L'amplitude des tassements sous l'effet d'une descente de charges donnée dépendent directement des caractéristiques mécaniques des sols. Pour les sols en place, on peut estimer schématiquement que ces caractéristiques augmentent linéairement avec la profondeur (schéma 2 – cas d'un site en pente).

Il convient de noter que l'état mécanique des sols résulte de leur histoire géologique et qu'une modification topographique contemporaine de la construction n'occasionne pas de modification immédiate d'état mécanique : **pour avoir un état mécanique homogène, il faut descendre à une même profondeur par rapport au Terrain Naturel initial.**

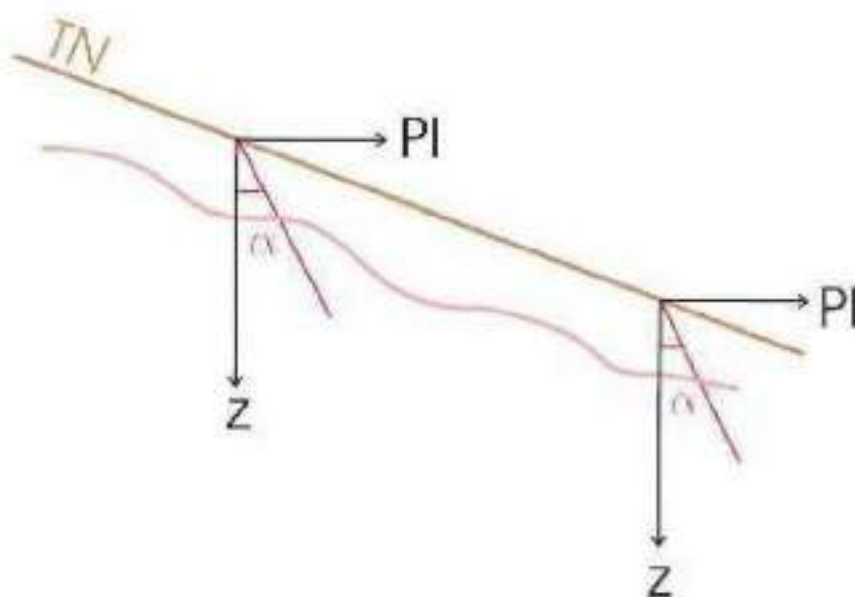


Schéma 2 : Évolution théorique des caractéristiques mécaniques (PL : Pression Limite) en fonction de la profondeur

➤ Sur un terrain en pente, la construction nécessite généralement le terrassement d'une plate-forme qui se traduit par un déblai en partie amont et un remblai en partie aval. Si l'implantation des fondations en amont et en aval au-delà de 0.8 m (exemple en zone modérément exposée) permet de s'affranchir des possibles effets du retrait-gonflement, la recherche d'un niveau d'assise homogène du point de vue mécanique imposera de descendre les fondations plus profondément en aval qu'en amont (schéma 3).

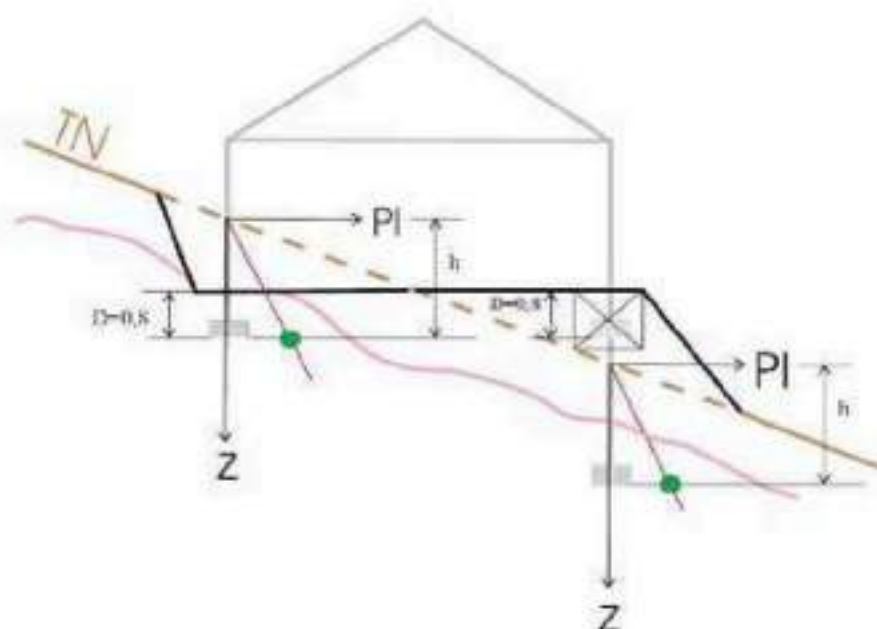


Schéma 3 : Ancrage des fondations pour des conditions mécaniques (pression limite) homogènes

➤ Pour compléter cette disposition, il convient de rappeler la règle fixée par le DTU 13.12 (article 2.42) : « Lorsque le sol d'assise ne peut donner lieu à un glissement de terrain, les niveaux des fondations successives doivent être tels qu'une pente maximale de 3 de base pour 2 de hauteur relie les arêtes des semelles les plus voisines » (schéma 4).

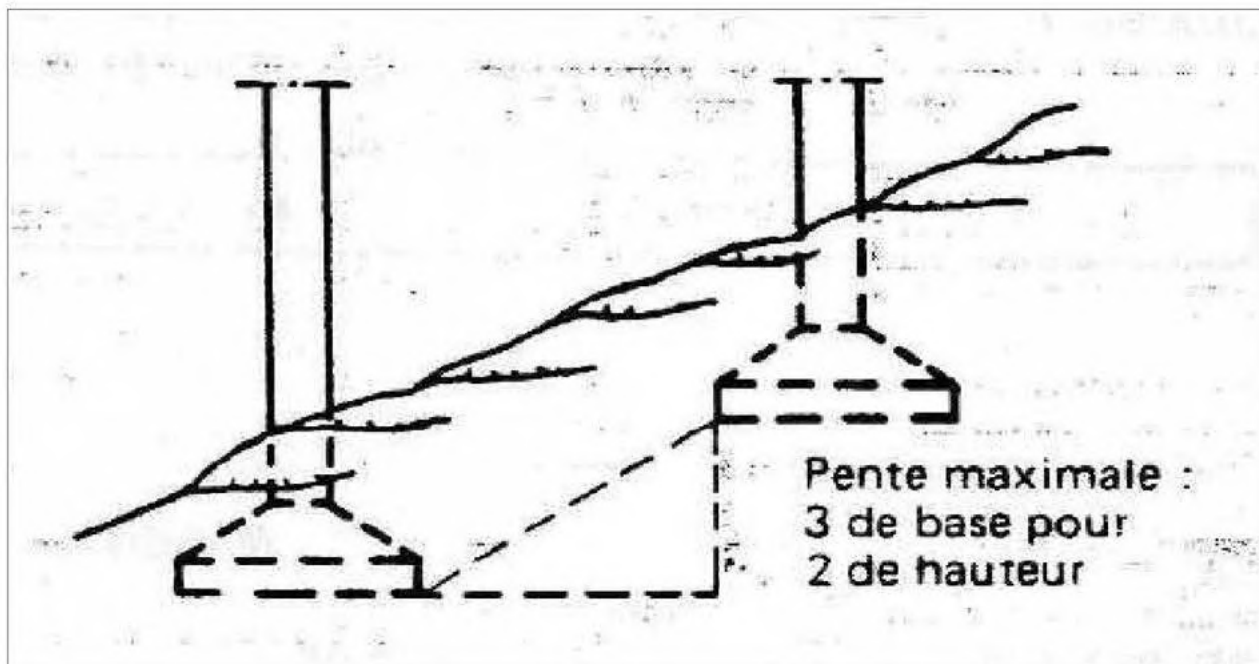


Schéma 4 : Pente maximale entre deux fondations successives selon le DTU 13.12

ANNEXE 6

Notice d'information sur le risque dû aux Argiles



Notice d'information sur le risque dû aux Argiles

PPRMT différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols dans le département du Val-de-Marne

Permis de construire ou déclaration de travaux

Numéro :

Parcelle :

Adresse commune code postal

Objet du permis

- ☐ Construction de maisons individuelles non groupées, ainsi que de leurs extensions ou d'annexes accolées
- ☐ Construction d'annexes non accolées ou de bâtiments à usage agricole
- ☐ Autres constructions

Application directe des mesures techniques ou réalisation d'une étude géotechnique

Non concernés par le PPRMT

Réalisation d'une étude géotechnique

Zone applicable

Zone bleu foncé B1

☐

Zone bleu clair B2

☐

Zone verte B3

☐

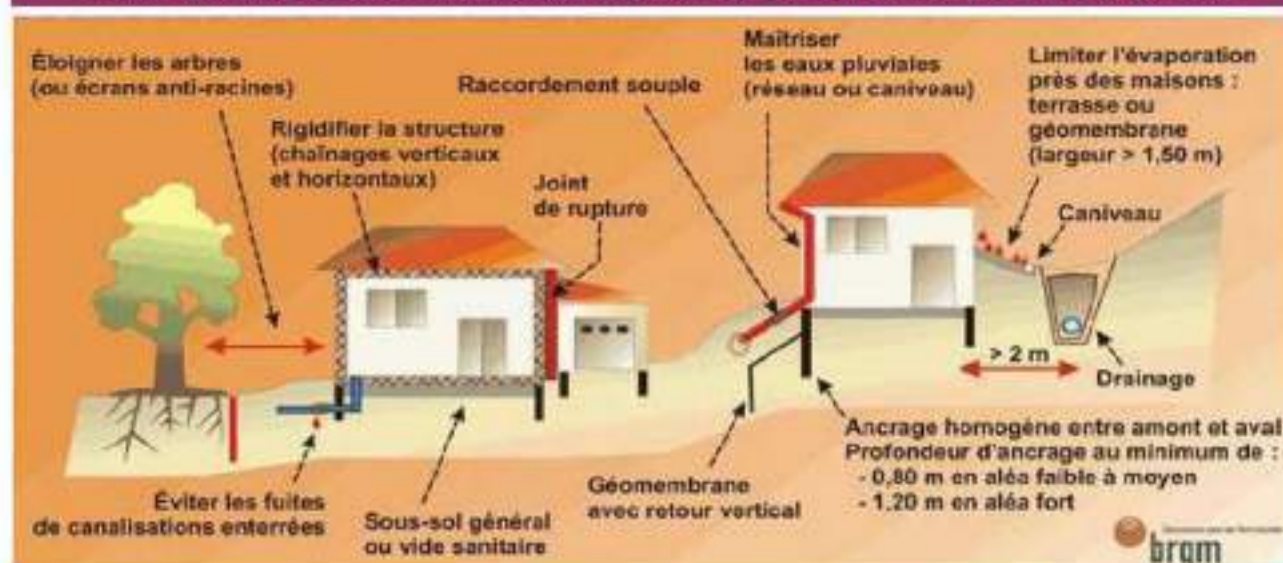
Les risques encourus par les biens situés sur sol argileux

Un sol argileux change de volume selon son humidité comme le fait une éponge ; il gonfle avec l'humidité et se resserme avec la sécheresse. Ces variations de volume, rarement uniformes, se traduisent par des tassements différentiels entre les secteurs qui sont soumis à l'évaporation (terrain autour de la construction) et ceux qui en sont protégés (terrain sous la construction) ce qui peut se traduire sur les constructions par :

- Des fissurations sur les structures
- Des distorsions des portes et des fenêtres
- Des décollements entre structures
- Des dislocations des dallages et des cloisons
- Des ruptures des canalisations enterrées



Prescriptions et recommandations pour les constructions sur sol argileux



Pour en savoir plus

www.georisques.gouv.fr

<http://infoterre.brgm.fr>

Synthèse des mesures techniques pour les constructions individuelles

		MESURES	ZONES RÉGLEMENTAIRES				
			B 1	B 2	B 3		
MESURES APPLICABLES AUX CONSTRUCTIONS NOUVELLES	RÈGLES DE CONSTRUCTION	Sous-sol partiel	Interdit sauf joint de rupture	Interdit sauf joint de rupture	ETUDES RECOMMANDÉES		
		Profondeur fondations	Prescrit 0,30 m	Prescrit 0,60 m			
		Profondeur des fondations plus importante à l'aval d'une pente	Prescrit	Prescrit			
		Fondations semelles continues armées	Prescrit	Prescrit			
		Plancher porteur sur vide sanitaire, sous-sol total ou radier général	Prescrit	Prescrit			
		Châssage horizontal et vertical	Prescrit	Prescrit			
		Joint de rupture pour bâtiment fondé différemment	Prescrit	Prescrit			
		Chaudière en sous-sol sur cloison ou isolation	Prescrit	Prescrit			
	ENVIRONNEMENT IMMÉDIAT	Nouvelle plantation d'arbre à une distance de toute construction existante inférieure à leur hauteur de coupe	Interdit sauf dossier en mairie ou sous-sol fondé à 0,30 m	Toujours à éviter			
		Mettre en place sur la périphérie de la construction, un grillis étanche ou une géomembrane	Prescrit	Prescrit			
		Régénération des sems pluviaux à une distance minimale de 1,50 m	Prescrit	Prescrit			
		Captage des écoulements de faible profondeur à une distance minimale de 2 m	Prescrit	Prescrit			
		La mise en place de dispositifs (joints coupés) évitant les ruptures des canalisations d'EU et d'EP	Prescrit	Prescrit			
		Rejet des EU et EP dans le réseau collectif ou à une distance minimale de 5 mètres	Prescrit	Prescrit			
		Respect d'un délai de 1 an entre le déboulement et le début de travaux	Recommandé	Toujours à éviter			
		Arracher ou tailler les arbres situés trop près d'une construction future ou semer avec précaution	Recommandé	Recommandé			
		Élagage périodique des arbres et arbustes	Recommandé	Recommandé			
		Éviter tout pompage dans un puits situé à moins de 10 m d'une construction entre mai et octobre	Recommandé	Recommandé			
		MESURES SUR L'EXISTANT	Création d'un puits d'infiltration d'EP à une distance inférieure à 5 m de toute construction	Interdit		Interdit	Recommandé d'éviter
			Travaux de déblais ou de remblais modifiant la profondeur d'ancrage des fondations	Étude géotechnique prescrite		Étude géotechnique prescrite	Étude géotechnique recommandée
Nouvelle plantation d'arbre à une distance de toute construction existante inférieure à leur hauteur de coupe	Interdit sauf dossier en mairie ou sous-sol fondé à 0,30 m		Toujours à éviter	Recommandé d'éviter			
En cas de remplacement des canalisations d'écoulement d'EU et d'EP (joints coupés...)	Prescrit		Prescrit	Recommandé			
S'assurer de l'étanchéité des branchements	Recommandé		Recommandé	Recommandé			
Élagage périodique des plantations	Recommandé		Recommandé	Recommandé			
Éloigner au maximum des constructions, les eaux de toiture et les eaux de ruissellement	Recommandé		Recommandé	Recommandé			
Éviter tout pompage dans un puits situé à moins de 10 m d'une construction entre mai et octobre	Recommandé		Recommandé	Recommandé			
Mettre en place sur la périphérie de la construction, un grillis étanche ou une géomembrane	Recommandé		Recommandé	Recommandé			
En cas de modification du chauffage et implantation de la chaudière en sous-sol, la positionner sur cloison ou isolation	Recommandé		Recommandé	Recommandé			



Ministère de l'Énergie
et du Développement Durable
Bâtiments Durable

15 OCTET
L'AN 2012-2013



ANNEXE 7

Fiche instructeur sur le récolement



PPRMT différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols
dans le département du Val-de-Marne

Règles d'urbanisme à contrôler

Nom :		Prénom :	
Référence PC :			
Adresse : commune - code postal			

L'article R. 462-7 du code de l'urbanisme prévoit que le récolement est obligatoire « lorsqu'il s'agit de travaux réalisés dans un secteur couvert par un plan de prévention des risques naturels prévisibles ou par un plan de prévention des risques technologiques établi en application du code de l'environnement, ou par un plan de prévention des risques miniers établi en application du code minier. Toutefois, le récolement n'est pas obligatoire lorsque le plan de prévention n'impose pas d'autre règle que le respect de normes paracycloniques ou parasismiques ou l'obligation de réaliser une étude préalable permettant de déterminer l'aptitude du terrain à recevoir la construction compte tenu de la destination de celle-ci. »

- ☐ Reçu attestation de réalisation de l'étude
- ☐ Reçu étude

Pour les constructions nouvelles, à l'exception des constructions pour lesquelles le pétitionnaire a réalisé une étude géotechnique préalable, conformément aux articles 2 des chapitres 1 et 2 du titre II du règlement du PPRMT, les contrôles à effectuer lors du récolement doivent porter sur les dispositions suivantes :

- ☐ Présence, sur toute la périphérie de la construction d'un trottoir périphérique en béton, ou tout autre matériau possédant une étanchéité suffisante s'opposant à l'évaporation, d'une largeur minimale de 1,5 m
- ☐ Récupération des eaux pluviales et de ruissellement aux abords de la construction et évacuation de ces eaux par un dispositif de type caniveau éloigné à une distance minimale de 1,5 m de tout bâtiment
- ☐ Raccordement au réseau collectif, lorsqu'il existe, pour le rejet ☐ des eaux usées ☐ des eaux pluviales
- ☐ En cas d'assainissement autonome, rejets des ☐ eaux usées et/ou des ☐ eaux pluviales à une distance minimale de 5 m de toute construction existante
- ☐ En cas d'assainissement autonome, rejets des ☐ eaux usées et/ou des ☐ eaux pluviales à une distance minimale de 5 m des limites de la parcelle (sauf impossibilité)

Dispositions dont le contrôle n'est pas obligatoire dans le cadre du récolement

Profondeur et nature des fondations

Présence d'un plancher porteur sur vide sanitaire, sous sol total ou radier général

Présence d'un chaînage horizontal et vertical liaisonné sur les murs porteurs

Présence d'un joint de rupture sur toute la hauteur de la construction dans le cas de parties de bâtiments fondées différemment

Absence de source de chaleur en sous-sol le long d'un mur périphérique

Hauteur des arbres inférieure à leur distance de toute construction existante

Captage des écoulements de faible profondeur

Présence de dispositifs assurant l'étanchéité et évitant les ruptures des canalisations d'évacuation des eaux usées et pluviales



**PRÉFET
DU VAL-DE-MARNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Notice du PPRI adapté

 **ET RATTACHE A MON ARRETE EN DATE DU**
LE PREFET, 

07 DEC. 2023



SOMMAIRE

1 - INTRODUCTION.....	5
1.1 PRÉSENTATION DU TERRITOIRE : Le Val-de-Marne, la Seine et la Marne.....	5
1.2 LES CARACTÉRISTIQUES DES VALLÉES DE LA SEINE ET DE LA MARNE.....	5
2 - L'OBJET DU P.P.R.I.....	8
2.1 ÉLÉMENTS RÉGLEMENTAIRES.....	8
2.2 LE P.P.R.I. APPROUVE LE 28 JUILLET 2000.....	8
2.3 LE P.P.R.I. RÉVISÉ LE 12 NOVEMBRE 2007.....	11
2.3.1 L'objet de la révision.....	11
2.3.2 L'étude hydraulique réalisée par SAFEGE.....	12
2.3.3 Les modifications apportées en 2007 par rapport du P.P.R.I. initial.....	14
2.3.3.1 Sur le contenu du dossier.....	14
2.3.3.2 Sur le plan de zonage.....	14
2.3.3.3 Sur le règlement.....	15
2.3.4 L'identification de périmètre « Opération d'Intérêt National » sur le territoire de la Seine Amont.....	18
2.4 L'ADAPTATION DU P.P.R.I. en 2022.....	19
2.4.1 Détail des prescriptions applicables en zone rose.....	19
2.4.1.1 Étude de résilience.....	19
2.4.1.2 Règles d'urbanisme et de construction.....	20
2.4.1.3 Résilience.....	20
2.4.2 L'opération d'aménagement « ZAC de Charenton-Bercy ».....	21
2.4.2.1 Présentation du projet.....	21
2.4.3 Le cadre réglementaire de l'adaptation du PPRI de 2022.....	21
2.5 LE CONTENU DU PRÉSENT P.P.R.I.....	22
3 - ÉLÉMENTS TECHNIQUES.....	23
3.1 HYDROLOGIE.....	23
3.2 LA CRUE DE 1910 COMME CRUE DE RÉFÉRENCE.....	25
3.3 LA NATURE DU RISQUE.....	25
3.4 LA DÉTERMINATION DES ALÉAS.....	26
3.5 L'ÉVALUATION DES ENJEUX.....	29
4 - DISPOSITIONS RETENUES POUR LE ZONAGE ET LE RÈGLEMENT.....	30
4.1 LES OBJECTIFS GÉNÉRAUX.....	30
4.2 LES PRINCIPES GÉNÉRAUX.....	30
4.3 LES DISPOSITIONS RETENUES.....	32

4.3.1 Les dispositions retenues pour le zonage.....	32
4.3.2 Les dispositions retenues pour le règlement.....	32
5 - MESURES PRISES POUR LA RÉDUCTION DU RISQUE.....	38
5.1 MESURES DE PROTECTION.....	38
5.1.1 Le rôle des barrages-réservoirs.....	38
5.1.2 Le rôle des murettes.....	39
5.1.3 La vanne-secteur.....	40
5.2 MESURES DE PRÉVENTION.....	40
5.3 MESURES D'ORGANISATION DES SECOURS.....	42
ANNEXE.....	45

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Carte 1: Le relief dans le Val-de-Marne; les vallées de la Seine et de la Marne.....	7
Figure 1: Le risque = le croisement de l'aléa et de l'enjeu.....	9
Carte 2 : Les communes concernées par la crue de 1910.....	10
Figure 2 : Hydrogramme et onde de crue pour une crue simple.....	23
Figure 3 : Hydrogramme et onde de crue pour une crue double.....	24
Figure 4 : Hydrogramme et onde de crue pour une crue multiple.....	24
Figure 5 : Extrait de la carte "Laisse des crues de 1910 et 1924 pour la Seine et la Marne".....	26
Figure 6 : Report des hauteurs d'eau atteintes par la crue de 1910 sur le terrain naturel.....	27
Carte 3 : Extrait de la carte des aléas sur la commune du Perreux-sur-Marne.....	27
Figure 7 : Possibilités de déplacement des personnes en fonction de la hauteur d'eau et de la vitesse d'écoulement.....	28
Carte 4 : Extrait de la carte des enjeux sur la commune de Le Perreux sur Marne.....	29
Tableau 1 : Synthèse des principes de prescription hors zone de grand écoulement.....	35
Figure 8 : Schéma présentant les règles de construction en zone inondable.....	36
Figure 9 : Le Bassin de la Seine en amont de Paris et les lacs-réservoirs.....	39

1 - INTRODUCTION

1.1 PRÉSENTATION DU TERRITOIRE : Le Val-de-Marne, la Seine et la Marne

Le Val-de-Marne se caractérise par une forte présence de l'eau et par l'importance de son réseau hydrographique. La Seine, qui traverse le département sur 15 km, et l'un de ses principaux affluents – la Marne sur 23 km – ont leur confluence au cœur du département.

Ces deux cours d'eau fondent et structurent l'identité de ce territoire, fortement urbanisé.

Éléments de valorisation du cadre de vie et des loisirs, atouts touristiques, supports de développement économique, ces cours d'eau peuvent aussi être à l'origine d'événements naturels catastrophiques.

Les inondations de la Seine et de la Marne constituent en effet, un des principaux risques naturels auquel est confronté le territoire du Val-de-Marne :

Au cours du XX^e siècle, la Seine a connu plusieurs crues qui ont marqué la mémoire comme celle de 1910, la plus importante, et 1955. De même, plus récemment, celle de 1982 pour la Seine et de 1983 pour la Marne sont également à souligner.

Au XXI^e siècle, la Seine et la Marne ont connu des crues équivalentes à ces deux dernières, respectivement en 2016 et 2018 (période de retour d'environ 20 ans). Presque quarante ans plus tard, ces crues saisonnières ont rappelé l'existence de ce risque aux populations fortement renouvelées. La cinétique de celle de 2016, avec des hausses de un mètre par jour, a notamment particulièrement surpris les riverains.

L'extension de la zone inondable et son niveau d'urbanisation – sans commune mesure avec celui de 1910 et de 1955 – font aujourd'hui du Val-de-Marne l'un des départements les plus exposés de l'Île-de-France.

Dans le département du Val-de-Marne, environ 4 700 hectares seraient submergés par une crue de type 1910 (environ 20 % du territoire du département) et environ 200 000 habitants¹ seraient inondés. Une telle catastrophe pourrait affecter, à l'échelle francilienne, jusque 5 millions de citoyens, et causer de 3 à 30 millions d'euros de dommages directs selon les scénarios².

1.2 LES CARACTÉRISTIQUES DES VALLÉES DE LA SEINE ET DE LA MARNE

La vallée de la Seine occupe une bande alluviale de 2 à 8 km de largeur de part et d'autre du fleuve qui mesure 250 m de large. Cette plaine alluviale se déploie entre deux « verrous » : au nord, les plateaux de Vincennes et d'Ivry, au sud, le resserrement de Villeneuve-Saint-Georges.

¹ Source : DRIEAT IDF, Préfecture de police – 2021

² Source : OCDE 2014

Le paysage dissymétrique oppose la rive gauche, plaine longitudinale délimitée par le plateau, et la rive droite, plus plane et plus large, qui s'étend jusqu'au plateau du Mont Mesly (Créteil).

Les voies ferrées Paris-Austerlitz en rive gauche et Paris-Lyon en rive droite, structurent la vallée de la Seine. L'espace entre ces deux faisceaux ferroviaires est d'urbanisation relativement récente, dominée par les activités industrielles en rive gauche et de l'habitat en rive droite. Cette zone est fortement exposée au risque inondation.

Si dans la partie nord du département, en périphérie de la capitale, les berges du fleuve sont bordées par des ouvrages linéaires (murettes anti-crue) qui semblent apporter une protection inférieure de quelques dizaines de centimètre à la crue de 1924 ; le secteur sud est en revanche moins bien protégé et des travaux sur les ouvrages seraient projetés pour améliorer la situation.

Les zones inondables situées en dehors de l'entre-deux ferroviaire sont peu touchées par les crues de même ampleur que celles qui se sont produites en 1924 ou 1955, même si des remontées de nappes ou de réseaux d'assainissement ne doivent pas être exclues. Pour une crue de type 1910, les voies ferrées sont submergées en plusieurs endroits et la crue peut s'étendre au-delà.

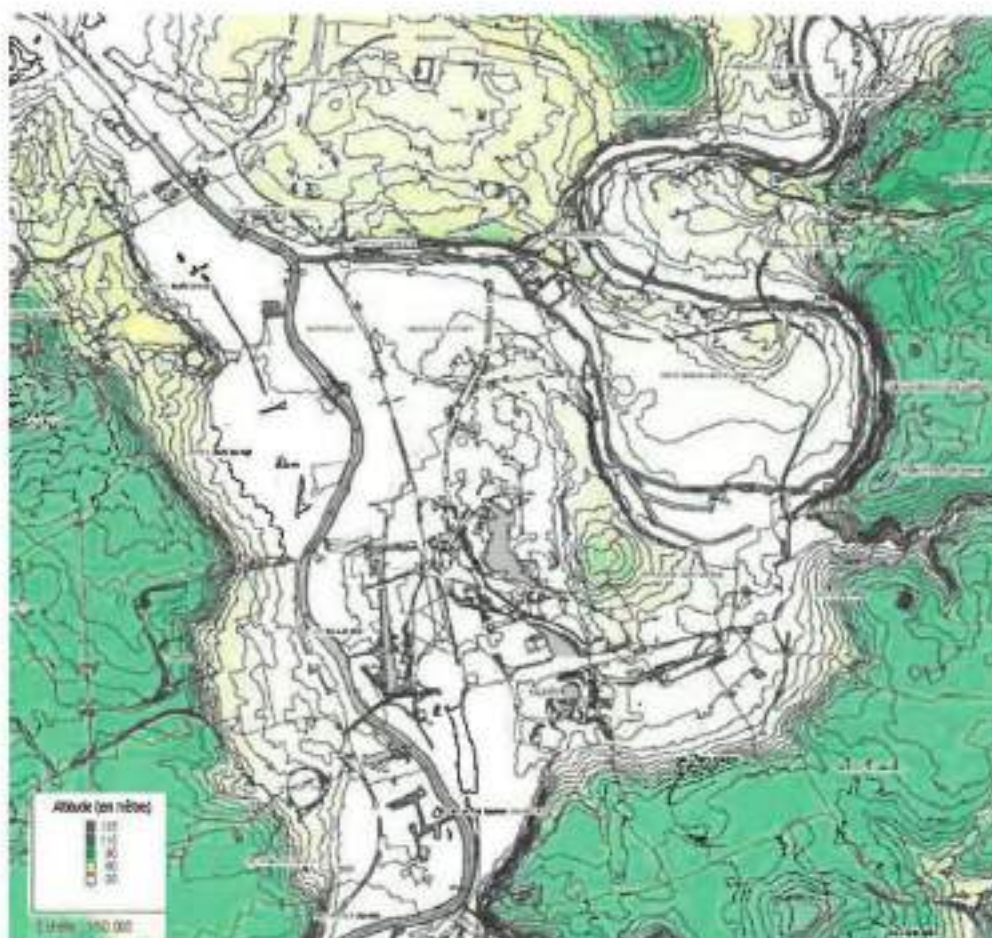
En-dehors de l'entre-deux ferroviaire, la rive droite est une plaine basse et étendue, la crue se diffuse sur le territoire, jusqu'à 3 km du lit mineur, tandis qu'en rive gauche, l'expansion de la crue est limitée par un plateau parfois très proche comme Choisy-le-Roi ou, au plus, jusqu'à 1 km du lit fleuve.

La vallée de la Marne est beaucoup plus encaissée que celle de la Seine : le relief des plateaux limite rapidement l'extension des crues sauf au sud de Saint-Maur-des-Fossés et de Bonneuil-sur-Marne où l'on retrouve la plaine de Créteil.

Le tissu urbain est dense, résidentiel et relativement homogène, essentiellement constitué d'habitat pavillonnaire avec la présence parfois d'activités artisanales et de petits ensembles collectifs.

Quelques grandes emprises d'activités fonctionnellement liées à la rivière sont toutefois présentes : usines d'eau potable et surtout le port fluvial de Bonneuil-sur-Marne, vaste plate-forme multimodale, propriété d'HAROPA, qui accueille de nombreuses entreprises.

Le tunnel de navigation de Saint-Maur et le canal de Saint-Maur permettent à la navigation de court-circuiter la boucle dite de Saint-Maur. L'ouvrage permet ainsi une communication directe entre les biefs de Joinville et de Saint-Maurice, en évitant le bief de Créteil qui s'étend dans la boucle (15 km).



Carte 1: Le relief dans le Val-de-Marne, les vallées de la Seine et de la Marne

2 - L'OBJET DU P.P.R.I.

2.1 ÉLÉMENTS RÉGLEMENTAIRES

Les Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles (P.P.R.) ont été institués par l'article 16 de la loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement. Leur contenu et leur procédure d'élaboration ont été fixés par le décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 modifiés par le décret n° 2005-3 du 4 janvier 2005.

Les P.P.R. sont établis par l'État, ils ont valeur de servitude d'utilité publique après avoir été soumis à l'avis des conseils municipaux des communes concernées et à la procédure de l'enquête publique et après avoir été approuvés par arrêté préfectoral. Ils doivent être annexés aux documents d'urbanisme conformément à l'article L. 562-4 du Code de l'environnement. Ils sont opposables à tout mode d'occupation ou d'utilisation du sol.

Les P.P.R. traduisent pour les communes l'exposition aux risques tels qu'ils sont actuellement connus.

La loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages vient renforcer la concertation et l'information du public ainsi que la prévention des risques à la source.

2.2 LE P.P.R.I. APPROUVE LE 28 JUILLET 2000

L'élaboration du P.P.R. Inondation de la Marne et de la Seine dans le département du Val-de-Marne a été prescrite par arrêté préfectoral du 20 avril 1998. 24 communes sont concernées : Ablon-sur-Seine, Alfortville, Bonneuil-sur-Marne, Bry-sur-Marne, Champigny-sur-Marne, Charenton-le-Pont, Chennevières-sur-Marne, Choisy-le-Roi, Créteil, Ivry-sur-Seine, Joinville-le-Pont, Limeil-Brévannes, Maisons-Alfort, Nogent-sur-Marne, Orly, Ormesson-sur-Marne, Le Perreux-sur-Marne, Saint-Maur-des-Fossés, Saint-Maurice, Sucy-en-Brie, Valenton, Villeneuve-le-Roi, Villeneuve-Saint-Georges et Vitry-sur-Seine.

Cette élaboration a été menée en plusieurs étapes :

- ❑ **Évaluation des aléas** à partir des données historiques (cotes des Plus Hautes Eaux Connues ou P.H.E.C.³) : ces cotes sont issues des travaux de la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement de l'aménagement et des transports Île-de-France. Elles ont été projetées sur le terrain naturel tel qu'il apparaît dans un relevé altimétrique réalisé au printemps 1998.

³ Voir également le paragraphe « crue de référence »

- ❑ **Évaluation des enjeux** en analysant le territoire de chaque commune pour déterminer les centres urbains, les zones urbaines denses, les autres espaces urbanisés et les zones naturelles⁴.

Les principaux équipements publics et privés, les sites stratégiques (territoire en mutation, friches industrielles) ainsi que les secteurs « espaces urbanisables » et « espaces partiellement urbanisables » du S.D.R.I.F. ont également été reportés ; on note que les équipements liés aux grandes infrastructures de transport et aux réseaux, n'ont pas fait l'objet d'une analyse à ce stade. Il appartiendra à leurs gestionnaires d'organiser la prévention du risque vis-à-vis de leurs installations.

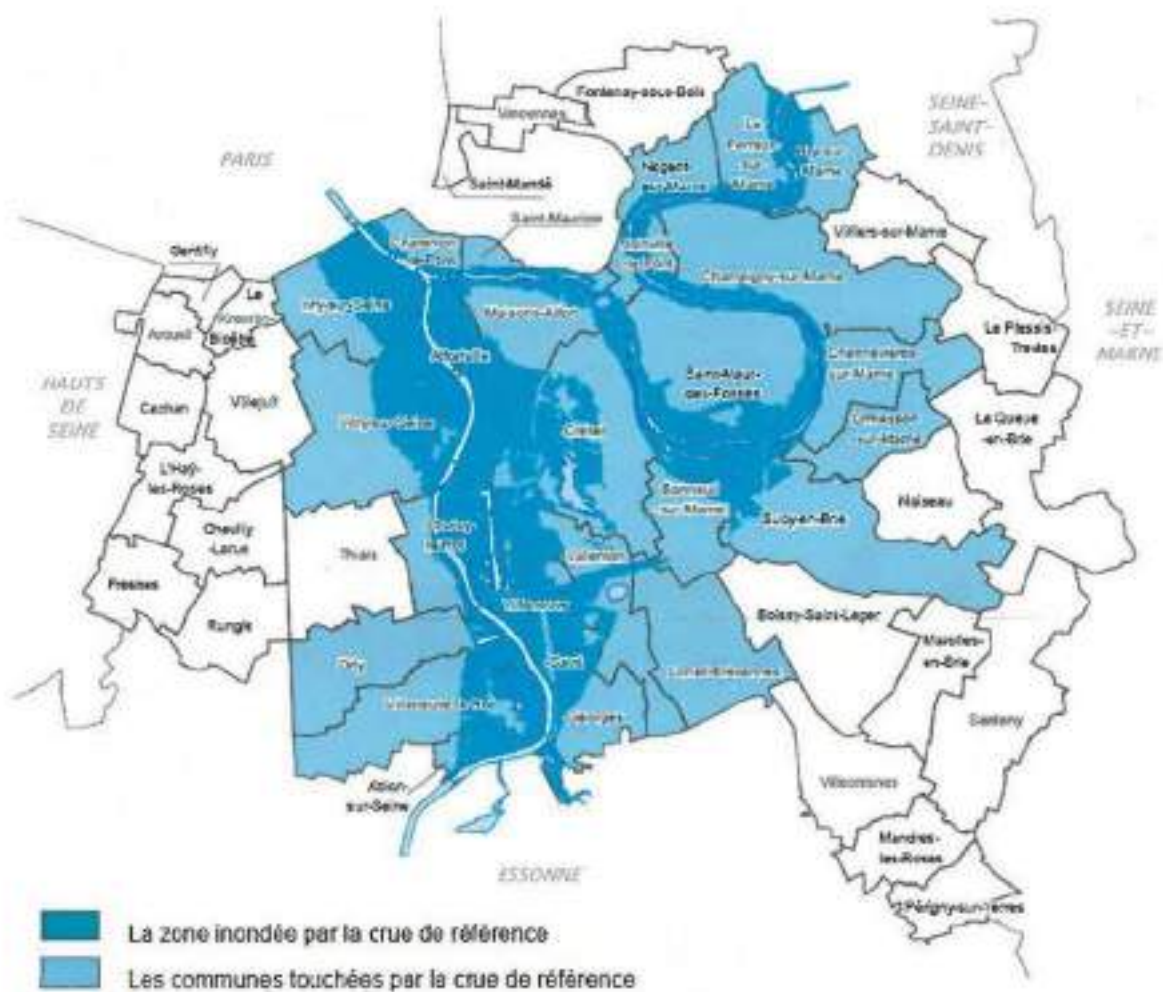
- ❑ **Élaboration du zonage réglementaire et du règlement**, par confrontation des aléas et des enjeux.



Figure 1: Le risque = le croisement de l'aléa et de l'enjeu

Après l'enquête publique, qui s'est déroulée du 2 mai 2000 au 31 mai 2000, le P.P.R.I de la Marne et de la Seine dans le département du Val-de-Marne a été approuvé le 28 juillet 2000.

⁴Ces notions sont définies dans la circulaire interministérielle du 24 avril 1996 relative aux dispositions applicables au bâti et ouvrages existants en zones inondables ; elles sont reprises dans le rapport sur la prévention du risque d'inondation dans la Région Île-de-France réalisé en octobre 1997 par la Direction régionale de l'équipement Île-de-France et la Direction régionale de l'environnement à la demande du Préfet de région. Ce rapport est complété par une lettre du 5 février 1998 des Ministères de l'environnement et de l'équipement et par le relevé de décisions de la réunion des Préfets de la Région Île-de-France du 5 octobre 1999.



2.3 LE P.P.R.I. RÉVISÉ LE 12 NOVEMBRE 2007

2.3.1 L'objet de la révision

Les données disponibles lors de l'élaboration de la version initiale du P.P.R.I. approuvé en 2000 pour qualifier l'aléa, portaient principalement sur les hauteurs de submersion en cas de crue de la Marne et de la Seine. Ces données ont été complétées par des zones dites de « grand écoulement ⁵ » qui figuraient dans les documents d'urbanisme des communes concernées ; ces zones de « grand écoulement » ont été reportées en rouge dans le projet de P.P.R.I.

Compte-tenu de l'importance des contraintes imposées par le P.P.R.I., plus particulièrement dans les zones rouges, les acteurs locaux ont souhaité que l'aléa hydraulique sur les terrains situés en zone inondable soit approfondi au moyen d'une étude fine. En effet, de nombreux terrains, situés notamment dans les centres urbains, à proximité immédiate de la Seine et de la Marne ou encore sur les îles, se trouvaient classés en aléa fort du fait des hauteurs de submersion dépassant 1 mètre. Il paraissait donc important de déterminer le plus précisément possible, les vitesses d'écoulement, permettant ainsi de justifier et d'affiner la délimitation de ces zones rouges.

En attendant les résultats d'une étude hydraulique, les secteurs concernés par cette question ont été classés dans le PPRI de 2007 :

- ☐ pour les secteurs peu ou pas urbanisés, en zone rouge, où toute construction est interdite.
- ☐ Pour les secteurs significativement urbanisés :
 - en zone rouge hachurée orange, pour les îles situées sensiblement dans l'axe du cours d'eau ou les berges particulièrement exposées à des inondations très fréquentes, où seule la reconstruction après sinistre est autorisée ;
 - en zone orange hachurée rouge, pour les autres îles et berges, où les règles sont les mêmes que les règles de la zone orange.

Une étude de grand écoulement⁶ a été engagée par la suite, dans le but de déterminer les vitesses d'écoulement et les durées de submersion de la crue de référence, en l'occurrence celle de 1910, sur les lits mineur et majeur de la Marne et de la Seine dans le département du Val-de-Marne.

Au vu de ces résultats, le préfet du Val-de-Marne a prescrit la révision du P.P.R.I. le 4 avril 2003.

Dans le cadre de la révision de 2007, l'enquête publique s'est déroulée du 23 février 2007 au 6 avril 2007. Quelques modifications ont alors été apportées au dossier de révision du P.P.R.I. suite aux conclusions de la commission d'enquête. Le P.P.R.I. révisé de la Marne et de la Seine dans le département du Val-de-Marne a été approuvé par arrêté préfectoral n° 2007/4410 en date du 12 novembre 2007.

⁵ Les zones de grand écoulement sont caractérisées par des hauteurs d'eau supérieures à 1 mètre et des vitesses d'écoulement supérieures ou égales à 0,5 mètres par seconde.

⁶ P.P.R.I. du Val-de-Marne : « étude complémentaire pour la détermination des vitesses d'écoulement et des durées de submersion » SAFEGE, février 2002.

Cette révision avait pour objet, dans le respect des principes directeurs du P.P.R.I. initial (voir paragraphe 4.2), de déterminer un règlement et un zonage réglementaire définitif pour les zones hachurées et de prendre en compte les résultats de l'étude. Dans le même temps, la révision permettait aussi de faire le bilan de l'application des règles du P.P.R.I. et de proposer quelques évolutions, notamment pour simplifier les règles qui étaient complexes à appliquer.

2.3.2 L'étude hydraulique réalisée par SAFEGE

Cette étude, engagée par la direction départementale de l'équipement du Val-de-Marne, avait pour but de déterminer, à l'aide d'un modèle numérique, les vitesses d'écoulement et les durées de submersion de la crue de référence, en l'occurrence celle de 1910, sur les lits mineur et majeur de la Marne et de la Seine dans le département du Val-de-Marne. Ces deux cartographies ont servi ultérieurement à produire une carte d'aléas mise à jour. L'étude avait également pour objectif de signaler les secteurs soumis à des survitesses particulières, ainsi que de fournir une version « simplifiée » de la carte des vitesses d'écoulement sous la forme d'une carte des zones dites « de grand écoulement ».

□ Présentation de la zone d'études

La zone d'étude couvrait la Marne et la Seine dans le département du Val-de-Marne et comprenait l'ensemble du territoire formé par les vingt-quatre communes intéressées par le P.P.R.I.

Les linéaires concernés sont de : ▲ 24 km pour la Marne ▲ 15 km pour la Seine

L'ensemble du linéaire a été parcouru lors de connaissances de terrain. Ces visites de terrain ont permis :

- d'appréhender le gabarit des lits mineurs et des ouvrages les jalonnant ;
- d'observer la structure du lit mineur, de cerner les chemins possibles pour l'eau ;
- d'observer les protections de berges ;
- de voir plus en détail certains points particuliers tels les îles de la Marne, le tunnel de Saint-Maur-des-Fossés, la darse asséchée de Choisy-le-Roi...

□ Présentation sommaire de l'étude

La détermination des vitesses d'écoulement et des durées de submersion a été faite à partir d'une modélisation hydraulique de la Seine et de la Marne dans le département du Val-de-Marne.

Le modèle hydraulique a été calé sur trois crues représentatives :

- la crue de référence : 1910, de retour 100 ans pour la Seine et 60 ans pour la Marne ;
- la crue de 1924 de retour estimé à 50 ans environ ;
- la crue de 1982, crue limite débordante, de retour estimé à 10 ans environ.

Cette étude s'est déroulée en trois phases :

1. Préparation de l'étude avec notamment recueil de données disponibles auprès de la DDE et du Service Navigation de la Seine (topographie des lits mineurs et majeurs des cours d'eau, levés des ouvrages hydrauliques, hydrologie des crues de référence, la gestion des ouvrages en cas de crue...) ;
2. Modélisation hydraulique : suite aux informations recueillies lors de la première phase, l'architecture du modèle a pu être élaborée. Le modèle a ensuite été calé sur les trois crues de référence (1910, 1924 et 1982) ;
3. Le modèle étant calé, les vitesses maximales et les durées de submersion ont été déterminées à partir des résultats obtenus pour la crue de 1910. Ces deux données ont ensuite été cartographiées, au 1/10000 pour les vitesses et au 1/25 000 pour les durées de submersion.

□ Description des résultats

Les vitesses d'écoulements

Les résultats de cette étude ont montré que pour une crue de type 1910, les vitesses en lit majeur restent le plus souvent faibles, de l'ordre de 0,2 m/s.

Les vitesses les plus fortes sont constatées principalement dans les zones de transition des berges ou au pourtour des îles, ainsi que dans les îles non urbanisées.

Sur la commune de Bry-sur-Marne, le modèle a donné une vitesse d'écoulement pouvant atteindre 1,50 m/s dans la moitié de l'île d'Amour pourtant urbanisée. Par ailleurs, des zones de survitesse au droit de ponts ont été localisées. Il en est de même pour une partie de Saint-Maur-des-Fossés située à l'amont du Pont de Chennevières où l'on observe des vitesses de l'ordre de 0,90 m/s.

Il est important de noter que l'échelle de la cartographie n'a pas permis de préciser les zones étroites de transition de vitesse que représentent les berges. Ces zones sont des zones dangereuses où les écoulements sont rapides : des zones de survitesse peuvent donc apparaître au moment des premiers débordements au droit des discontinuités entre les murettes de protection contre les crues.

Une étude complémentaire a été réalisée par la société PROLOG en novembre 2006, à la demande de la commune de Saint-Maur-des-Fossés, afin de prendre en compte les particularités détaillées de chaque îlot sur une partie du quartier de la Varenne, zone de vitesse élevée selon l'étude SAFEGE. Cette seconde étude a confirmé les vitesses élevées sur ce secteur, au niveau de la rue G. Clémenceau et du quai Wilson (vitesses comprises entre 0,5 et 0,75 m/s). En revanche, sur le reste de la zone d'étude, les vitesses d'écoulement sont de l'ordre de 0,30 m/s. Sur ce quartier, la zone orange est rétablie. Sur ce secteur, une zone rouge figure donc sur la rue G. Clémenceau et du quai Wilson, en revanche, le reste du quartier est classé en zone orange.

Par ailleurs, une étude spécifique au quartier du Blandin à Villeneuve-Saint-Georges a été réalisée par Hydratec en 2000, à la demande de la Direction départementale de l'équipement du Val-de-Marne. Cette étude montre que ce quartier se situe, en partie, en zone de fort écoulement (>0,5

m/s). Ce sont les conclusions de cette étude fine qui ont été retenues pour la délimitation du zonage réglementaire.

Il convient de préciser que pour une crue de type 1910, les vitesses maximales sont en très grande majorité obtenues lors du maximum de la crue, c'est-à-dire lorsque le débit à transiter est le plus grand.

On notera également que la moyenne des vitesses en lit mineur est de l'ordre de :

- 1,35 m/s pour la Seine, avec des variations entre 0,7 m/s et 2,50 m/s ;
- 1,45 m/s pour la Marne, avec des variations entre 0,7 m/s et 3,00 m/s.

2.3.3 Les modifications apportées en 2007 par rapport du P.P.R.I. initial

2.3.3.1 Sur le contenu du dossier

Afin de mieux comprendre la transition entre la carte des aléas et la carte du zonage réglementaire, la carte des enjeux a été ajoutée dans le dossier. Par ailleurs, le rapport a été étoffé : un passage sur la révision du P.P.R.I. a été notamment ajouté, qui explicite l'objet de la révision, présente sommairement l'étude de grand écoulement « SAFEGE », et le présent paragraphe sur les modifications apportées.

2.3.3.2 Sur le plan de zonage

Comme dans le P.P.R.I. initial, le zonage réglementaire est obtenu par confrontation des aléas et des enjeux. Ce zonage réglementaire est donc pour la majeure partie inchangé mis à part les secteurs où les résultats des études hydrauliques ont été pris en compte, notamment les zones qui étaient classées en zonage provisoire (rouge hachuré orange et orange hachuré rouge), quelques zones naturelles qui ont été classées en vert.

En outre, le zonage « sites stratégiques » permettant la réalisation de grandes opérations, a évolué en fonction de l'avancement des projets concernés par ce zonage. Quelques mises à jour ont été effectuées.

Les principaux changements sont les suivants :

□ Ont été classées en zone rouge (zone dite de grand écoulement)

- Les zones ayant des hauteurs de submersion supérieures à 1 mètre caractérisées par des vitesses d'écoulement supérieures à 0,5 mètre par seconde d'après les études complémentaires sur les vitesses d'écoulement.
- Les zones de transition entre le lit mineur et le lit majeur, généralement le bord des berges et les zones comprises entre le lit mineur du cours d'eau et les murettes de protection contre les crues.

□ Ont été classées en zone verte, les zones figurant dans les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) comme zones à préserver pour la qualité du site et du paysage existant ont été classées en

zone verte (îles habitées de Fanac, des Loups et d'Amour), ainsi que la zone située dans l'emprise de l'usine des eaux à Orly, etc).

□ Ont été classées en zone violette :

- Les zones orange figurées en « site stratégique » dans le P.P.R.I. de 2000 pour tenir compte d'un aménagement réalisé depuis l'approbation du P.P.R.I. le 28 juillet 2000, ou de projets d'aménagement en cours ou inscrits dans des documents de planification.

C'est notamment le cas pour :

- le lotissement Val-de-Seine à Alfortville et Choisy-le-Roi ;
 - le lotissement Le Morillon à Choisy-le-Roi ;
 - le secteur du Port à Choisy-le-Roi.
- Les ZAC d'activités qui disposaient d'un PAZ approuvé.

□ Ont été classées en zone orange, les autres zones orange figurées en « site stratégique » dans le P.P.R.I. de 2000.

□ Ont été classées en zone orange, avec un figuré hachuré, les zones orange situées dans la zone d'Opérations d'Intérêt National (OIN) définie dans le décret d'application n° 2007-783 du 10 mai 2007 délimitant les Opérations d'Intérêt National, c'est notamment le cas pour :

- le secteur de la Carelle à Villeneuve-le-Roi ;
- le sud de la commune d'Orly ;
- le faisceau ferré à Villeneuve-Saint-Georges ;
- le nord du quartier de Villeneuve Triage à Villeneuve-le-Roi ;
- le sud de Choisy-le-Roi.

□ Quelques mises à jour du fond de plan ont été effectuées pour tenir compte des aménagements réalisés ou en cours à la date d'approbation du P.P.R.I. initial tels que le projet « Appolonia » à Alfortville ou l'usine de traitement des eaux de Valenton.

2.3.3.3 Sur le règlement

□ La présentation du règlement

Le règlement a été restructuré pour tenir compte au mieux du « cahier de recommandations » du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement et du Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement. Ainsi, chaque type de zone a son règlement individualisé et complet, comprenant notamment les règles de construction, les règles

d'aménagement et les recommandations, qui sont répétées à la suite des règles d'urbanisme. Cela facilite la compréhension du dossier.

❑ Les définitions

Les définitions ont été classées par ordre alphabétique.

Les définitions « annexes », « duplex (règle du) », « installation portuaire » et « renouvellement urbain » ont été ajoutées.

Pour une meilleure compréhension du P.P.R.I., les définitions suivantes ont été introduites : « crue centennale », « enjeux », « inondation », « lit majeur », « lit mineur », « Nivellement Général de la France (N.G.F.) », « niveau du terrain naturel », « risque naturel », « zonage réglementaire », « zones d'aléas », « zones d'enjeux » et « zones d'expansion des crues ».

Les définitions, ci-après, ont été modifiées :

- « sous-sol » au sens du P.P.R.I. : se référer aux documents d'urbanisme ou à la jurisprudence ;
- « grande opération » : cette notion ne fait plus référence à la superficie de l'unité foncière, qui n'a pas permis de réguler la construction ;
- « unité foncière » : la nouvelle définition est celle des documents d'urbanisme ;
- « équipements sensibles » : les équipements qui disposent d'une circulation située au-dessus du niveau des Plus Hautes Eaux Connues, desservant les bâtiments et permettant l'évacuation aisée de tous les occupants vers une voie publique hors zone inondable (limite des Plus Hautes Eaux Connues) représentent un cas particulier ;
- « site stratégique » : cette définition n'apparaît plus dans le règlement compte tenu que les zones orange figurant en site stratégique ont été revues selon les conditions précisées au paragraphe 2.3.3.2 de la présente notice ;
- « clôture ajourée » : la définition est précisée.

❑ Les règles d'urbanisme ont évolué :

➤ Pour simplifier les règles pour les habitants des zones inondables :

- La reconstruction après sinistre est autorisée dans toutes les zones y compris en zone rouge ou en zone verte, le Val-de-Marne étant hors zone de crue torrentielle⁷. Toutefois, un permis de construire pourra être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si ces constructions, par leur situation, ou leurs dimensions, sont de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique (art. R 111-2, code de l'urbanisme).

⁷ En accord avec l'article L 111-3 du code de l'urbanisme et avec la circulaire du 24 avril 1996 relative aux dispositions au bâti et ouvrages existants en zone inondable.

- Dans toutes les zones, les extensions sont autorisées au niveau habitable existant le plus bas (sous les PHEC), dans la limite de 20 m² de SDP, mais ne sont plus liées à l'amélioration de l'hygiène des locaux⁸. Il est possible de réaliser les 20 m² en plusieurs fois.
- La construction d'annexes est limitée, sauf exception, à 15 m² de SDP et est autorisée dans toutes les zones, sauf en zone rose, au niveau du terrain naturel⁹.

☛ Pour faciliter la gestion du territoire :

- La construction d'équipements techniques d'intérêt général liés à l'exploitation des réseaux est autorisée sous conditions en zone rouge et en zone verte, ainsi que les rampes pour les personnes handicapées.
- En zone orange foncé, l'emprise réelle au sol inondable a été ramenée à 30% pour les habitations, les activités et les équipements publics ou sensibles, afin d'être en adéquation avec les documents d'urbanisme (POS/PLU).
- En zone violette, l'emprise réelle au sol inondable a été ramenée à 50% pour les activités et équipements en grande opération.
- Les équipements du service public de l'eau potable et de l'assainissement, équipements sensibles d'intérêt général, nécessitant la proximité des cours d'eau font l'objet de dispositions spécifiques, notamment en terme d'occupation du sol.
- En zone orange clair, les constructions nouvelles et les extensions de bâtiments à usage d'activité ou de service sont autorisées, y compris en cas de grande opération, lorsqu'elles sont situées dans un périmètre de 300m comprenant essentiellement des activités à caractère industriel et commercial et sous réserve des prescriptions.

☛ Pour rendre plus cohérentes les réglementations :

- Dans toutes les zones, la construction de rampes d'accès pour les personnes handicapées est autorisée.

☐ **Les règles d'aménagement**

- Les règles concernant le stockage des produits dangereux ou polluants (citernes) ont été modifiées pour être compatibles avec la réglementation des installations classées relative à ces produits.
- Les équipements nécessaires au fonctionnement et à l'exploitation des infrastructures de transport sont autorisés sous conditions.

⁸ En accord avec la circulaire du 24 avril 1996 relative aux dispositions applicables au bâti et ouvrages existants en zone inondable.

⁹ Op. Cit.

❏ Les recommandations

Il est ajouté une recommandation sur les véhicules et engins mobiles parkés au niveau du terrain naturel et une recommandation de réaliser une issue au-dessus des PHEC en ce qui concerne les habitations existantes.

2.3.4 L'identification de périmètre « Opération d'Intérêt National » sur le territoire de la Seine Amont

Une Opération d'Intérêt National (OIN) est une opération d'aménagement qui répond à des enjeux tels qu'elle nécessite la mobilisation de la collectivité nationale et à laquelle l'État décide de consacrer des moyens particuliers. Le périmètre de l'OIN est déterminé par L'État après consultation des EPCI à fiscalité propre compétents en matière d'aménagement, des communes, départements et région concernés.

Sur le territoire du Val de Marne ce périmètre résulte du décret n°2007-783 du 10 mai 2007 délimitant des opérations d'intérêt national et modifiant le code de l'urbanisme.

Ce périmètre a impacté 12 communes (Ablon-sur-Seine, Alfortville, Chevilly-Larue, Choisy-le-Roi, Ivry-sur-Seine, Orly, Rungis, Thiais, Valenton, Villeneuve-le-Roi, Villeneuve-Saint-Georges et Vitry-sur-Seine) et il a été identifié comme prioritaire par le SDRIF en tant que territoire d'intérêt métropolitain.

Quatre de ces secteurs sur cinq se situent en zone inondable :

2 secteurs : les Ardoines et Avenir Gambetta	2 secteurs : La Carelle et Villeneuve Triage
« en milieu urbain dense » zones violette et bleue	« autre espace urbanisé » zone orange

Ce périmètre de l'O.I.N. est identifié graphiquement en zone orange hachurée sur la carte du zonage réglementaire du PPRI. Les « grandes opérations » telles que définies par le glossaire du PPRI sont autorisées sous réserve du respect des règles de construction appliquées à la zone.

2.4 L'ADAPTATION DU P.P.R.I. en 2022

Le PPRI est adapté en 2022 à travers l'introduction d'un nouveau niveau de zonage « rose » et des dispositions réglementaires associées visant à prendre en compte les opérations de renouvellement urbain ambitieuses face au risque inondation. Pour ces opérations ambitieuses, le règlement ne prévoit plus de limite d'emprise au sol comme dans les autres zones du PPRI, mais prévoit d'autres dispositions pour, d'une part, atteindre les mêmes objectifs¹⁰ et, d'autre part, garantir le fonctionnement d'un quartier en cas de crue de référence du PPRI.

Le règlement prévoit ainsi des dispositions visant à limiter les enjeux exposés, comme l'absence de planchers fonctionnels ou habitables et de locaux techniques sous les plus hautes eaux connues (PHEC), un accès aux bâtiments au-dessus de ces PHEC ainsi que des mesures de résilience pour les réseaux en cas de crue et un programme d'entretien de la culture du risque.

Cette adaptation du PPRI est réalisée à travers une procédure intégrée dans le cadre du projet de ZAC Charenton-Bercy (cf. article 2.4.3 de la présente note). Les règles du PPRI ont toutefois été définies de façon large, en ne considérant pas uniquement ce projet, mais en identifiant les dispositions minimales à respecter pour viser la conception d'un quartier résilient. Ainsi, dans le cas d'une future opération d'aménagement qui respecterait l'ensemble des règles de la zone rose (avec une étude de résilience préalable pour le démontrer), une nouvelle adaptation de la **carte de zonage** du PPRI pourrait être envisagée, **sans modification du règlement**.

Ces adaptations visent ainsi à encourager une conception de projets d'aménagement plus ambitieuse que ce que prévoyait le seul PPRI initial.

2.4.1 Détail des prescriptions applicables en zone rose

2.4.1.1 *Étude de résilience*

En zone rose, le fonctionnement de l'opération d'aménagement (accès, fonctionnement des réseaux,...) doit être garanti. Une **étude de résilience** doit ainsi être réalisée pour l'ensemble de l'opération et comprendre :

- un diagnostic de vulnérabilité de l'opération d'aménagement. Ce diagnostic permet d'identifier l'ensemble des vulnérabilités directes, par l'arrivée des eaux de crues et indirectes sur l'ensemble de l'opération afin d'obtenir une vision globale des points sensibles et critiques dont le dysfonctionnement entraînerait des conséquences sur le fonctionnement du quartier ;
- la réalisation d'une étude hydraulique dont les caractéristiques sont définies dans le règlement ;

¹⁰ Pour rappel, la limite d'emprise au sol vise d'une part, à préserver les capacités d'écoulements et d'expansion des crues pour ne pas aggraver les risques pour les zones situées en amont et en aval et d'autre part, à limiter l'implantation significative d'enjeux dans les zones inondables soumises aux aléas fort et très fort pouvant mettre en danger les populations ou nécessiter des évacuations de grand ampleur et rapides.

- Une étude de résilience des réseaux permettant d'aboutir à un ensemble de mesures garantissant soit le maintien des réseaux jusqu'à une crue centennale (a minima pour les réseaux d'énergie et de télécommunication) soit le fonctionnement en mode normal jusqu'à une crue cinquantennale et le fonctionnement en mode dégradé jusqu'à une crue centennale pour les autres réseaux et pour la collecte de déchets ménagers et assimilés, de façon à permettre dans tous les cas d'aboutir à un maintien de la population sur place.

2.4.1.2 Règles d'urbanisme et de construction

Les dispositions de la zone rose visent notamment :

- la construction des rez-de-chaussée au-dessus des plus hautes eaux connues afin de permettre aux habitants de rester sur place en cas de crue centennale et de diminuer le coût des dégâts matériels d'une inondation;
- la création de voies de desserte des bâtiments inondables vers une zone non inondable afin de garantir une évacuation autonome et faciliter la gestion de crise ;
- à garantir l'absence d'impact sur les réseaux électriques et télécommunication jusqu'à la crue centennale et un fonctionnement en mode normal jusqu'à la crue cinquantennale, puis en mode dégradé jusqu'à la crue centennale pour les autres réseaux ainsi que pour la collecte de déchets ménagers et assimilés;
- l'identification de mesures techniques pour garantir le fonctionnement des réseaux d'énergie et de télécommunication en cas de crue centennale et des autres réseaux (eau potable, assainissement, chaleur, froid, collecte des déchets ménagers et assimilés, transport en commun) en mode dégradé ;
- la prise en compte de la circulaire du 14 août 2013¹¹ dans les projets visant les équipements sensibles ou nécessaires à la gestion de crise et les installations classées pour la protection de l'environnement.

2.4.1.3 Résilience

Des objectifs sont également fixés en termes d'entretien de la culture du risque et de préparation à la gestion de crise en cas de crue à travers notamment :

- la prise en compte de la nouvelle opération dans les différents plans de secours des collectivités concernées, selon leur domaine de responsabilité. Ces documents devront notamment prendre en compte les modalités du fonctionnement dégradé des réseaux et de la collecte des déchets ménagers et assimilés ;
- un programme de culture du risque, prévoyant des mesures pérennes afin de sensibiliser au risque inondation, et d'informer l'ensemble du quartier sur la teneur des événements en cas de crue.

¹¹ Dans ce chapitre, les termes « circulaire du 14 août 2013 » font référence à la circulaire prise le 14 août 2013 par le ministre de l'écologie, du développement durable et des territoires, relative à l'élaboration des plans de gestion des risques d'inondation et à l'utilisation des cartes de risques pour les territoires à risque important d'inondation.

2.4.2 L'opération d'aménagement « ZAC de Charenton-Bercy »

2.4.2.1 Présentation du projet

L'opération Charenton-Bercy s'inscrit dans le cadre du concours « Inventons la Métropole du Grand Paris » et est portée par Grand Paris Aménagement (GPA), signataire de la charte « Quartiers résilients »¹² qui porte l'ambition de réaliser un quartier résilient face au risque d'inondation. Une partie importante de la ZAC est en effet située en zone inondable pour la crue de 1910.

La résilience de ce quartier se veut en premier lieu structurelle plutôt qu'opérationnelle, l'objectif est de pouvoir faire face à l'inondation sans dépendre de facteurs externes ou de dispositifs fonctionnels.

Pour cela la charte « Quartier résilient » a été mise en œuvre et une étude de résilience a été conduite dans le cadre de la conception du projet à l'échelle de l'opération d'aménagement. Cette étude comporte notamment :

- un diagnostic de vulnérabilité de l'ensemble des bâtiments, équipements et aménagements ;
- une étude de résilience des réseaux de transport et de distribution avec un volet par gestionnaire ;
- une étude hydraulique.

Sur la base de cette étude, le zonage réglementaire situé sur l'emprise de la ZAC fait l'objet d'une adaptation à travers une procédure intégrée (cf. article 2.4.3.) et regroupe en un seul zonage « rose » les anciens zonages violet, orange et bleu (à l'exception d'une partie de l'emprise du projet située au sein d'un îlot bâti existant situé entre les rues du Nouveau Bercy de l'Hérault, Port aux Lions et le quai de Bercy maintenue en zone bleue par cohérence avec le zonage s'appliquant à cet îlot urbain existant). La zone rouge, la plus contraignante, n'a pas été modifiée.

2.4.3 Le cadre réglementaire de l'adaptation du PPRI de 2022

La procédure intégrée définie à l'article L. 300-6-1 du code de l'urbanisme permet à travers une même procédure unique, d'adapter un plan de prévention des risques ainsi qu'un document d'urbanisme (dans le cas présent le PLU de la commune).

Les modalités de mise en œuvre de cette procédure sont décrites aux articles R. 300-15 à R. 300-19 du code de l'urbanisme.

Une procédure intégrée a été engagée par Grand Paris Aménagement le 31/05/2022 et conduit dans le même temps, à la mise en compatibilité du PLU de Charenton-le-Pont et à l'adaptation du PPRI de la Marne et de la Seine dans le Val-de-Marne par mise à jour de :

- la carte du zonage du PPRI sur le secteur de la ZAC de Charenton-Bercy (changement de la couleur de zonage initiale pour le zonage rose, cf. 2.4.2.1) ;

¹² Adoptée le 5 mars 2018 et signée par plusieurs aménageurs du Val-de-Marne, dont Grand Paris Aménagement

- le règlement du PPRI (introduction des règles relatives à la zone rose explicitées plus haut) ;
- la présente notice.

Cette procédure a fait l'objet :

- d'une consultation administrative de l'autorité environnementale définie à l'article R. 122-6 du code de l'environnement, selon les modalités définies dans l'article R. 300-17 du code de l'urbanisme le 16/06/2022 ;
- d'une enquête publique du 29/06/2022 au 31/07/2023

2.5 LE CONTENU DU PRÉSENT P.P.R.I.

Le dossier du PPRI comprend les documents suivants :

- la présente notice de présentation ;
- le règlement définissant les différentes dispositions du PPRI qui se répartissent en mesures d'interdictions et en prescriptions d'urbanisme, de construction, d'aménagement et d'usage des biens ;
- la cartographie des aléas à l'échelle 1/25 000 ;
- la cartographie des enjeux à l'échelle 1/25 000 ;
- la cartographie du zonage réglementaire à l'échelle 1/25 000 ;
- un recueil comprenant la cartographie des aléas et du zonage réglementaire par commune, aux échelles 1/10 000 et 1/15 000.

L'échelle de la cartographie correspond à celle préconisée par le guide national sur l'élaboration des PPRI.

3 - ÉLÉMENTS TECHNIQUES

3.1 HYDROLOGIE

Une conjonction de plusieurs facteurs

Les crues de la Seine et de la Marne trouvent leur origine dans la répartition de fortes précipitations sur tout l'amont du bassin de la Seine (44 000 km²).

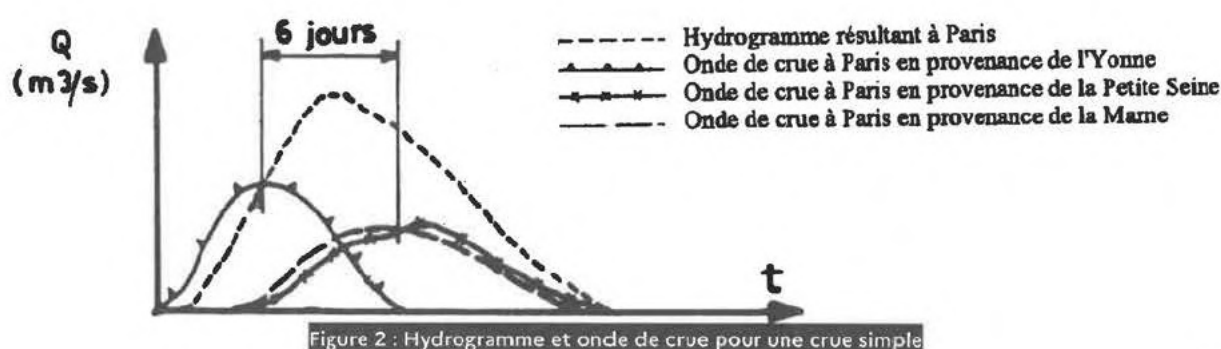
Ce bassin se décompose en trois sous-bassins versants :

- l'Yonne, l'Armançon et le Serein,
- la Haute-Marne,
- la Haute-Seine et l'Aube.

Les inondations sont directement liées¹³ à plusieurs facteurs :

- l'importance des pluies tombées sur le bassin versant,
- l'imperméabilisation naturelle, temporaire (saturation des sols, gel) ou artificielle des sols,
- la disparition des zones humides et le drainage des sols.

Les crues de la Seine résultent de trois ondes de crue associées qui se forment à Joigny sur l'Yonne, à la confluence de la Seine et de l'Aube et à Châlons en Champagne pour la Marne. On distingue les crues générées par un seul épisode pluvieux (crue de 1955), les crues doubles résultant de deux épisodes pluvieux rapprochés (crues de 1910 et de 1924) et les crues multiples correspondant à une succession d'épisodes pluvieux suivis par plusieurs événements pluvieux plus importants (crue de 1982).



14

¹³ D'après les travaux du colloque sur les inondations en Ile-de-France organisé par la Société française d'hydraulique en octobre 1997.

¹⁴ Source : S.H.F., crue de janvier 1910, R. Marti et Th. Lepelletier, Hydratec.

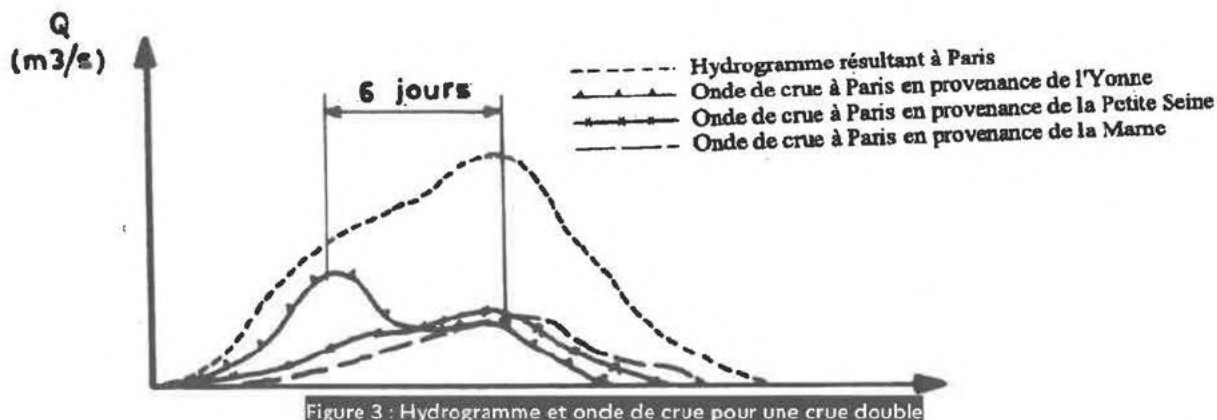


Figure 3 : Hydrogramme et onde de crue pour une crue double

15

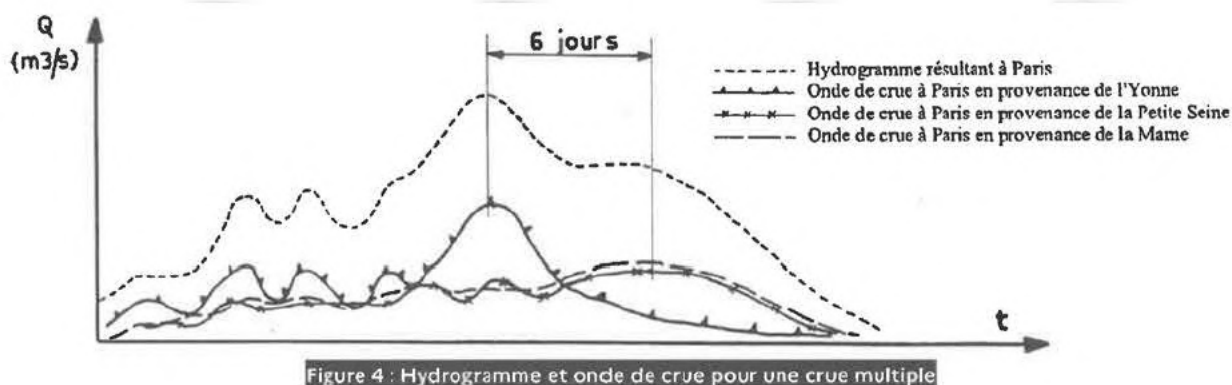


Figure 4 : Hydrogramme et onde de crue pour une crue multiple

16

L'importance de la crue est déterminée par l'arrivée plus ou moins simultanée des différentes ondes de crues des cours d'eau du bassin versant. Le phénomène est amplifié par l'imperméabilisation des sols.

Pour un épisode pluvieux affectant l'ensemble du bassin, l'onde de crue en provenance de l'Yonne, en région Île-de-France, précède de trois à six jours celles qui résultent de la Seine et de la Marne. Ainsi, une crue double correspondant à deux épisodes pluvieux dans le même intervalle entraîne un risque important.

La crue de 1910 à Paris correspond à la conjonction des trois ondes, d'une crue centennale sur la Seine amont, d'une crue de période de retour de 150 ans sur l'Yonne et de soixante ans sur la Marne. Les crues de 1924 et 1955 correspondent à la jonction d'ondes de crue de période de retour variant de 20 ans à 50 ans.

15 Op. Cit.

16 Op. Cit.

3.2 LA CRUE DE 1910 COMME CRUE DE RÉFÉRENCE

Les crues de 1658 (8,96 m à Paris, pont d'Austerlitz), 1910 (8,62 m) et 1740 (8,05 m) sont les trois dernières crues les plus importantes enregistrées à Paris et classées par ordre décroissant de hauteur de submersion maximale.

La crue de 1910, d'occurrence centennale, est suffisamment récente pour être bien connue. Sa ligne d'eau est retenue comme niveau de la crue de référence, en application de la circulaire interministérielle du 24 avril 1996¹⁷.

Le cours et les zones inondables de la Seine et de Marne ont subi de nombreuses modifications depuis 1910 ; il en est de même des conditions d'apparition des crues qui ont évolué avec les aménagements réalisés sur les bassins versants.

3.3 LA NATURE DU RISQUE

Les inondations dues à la Seine et à la Marne sont des phénomènes lents.

Ainsi, en janvier 1910, la montée de la Seine est de l'ordre de 1 mètre en 24 heures. La Marne et la Seine sont des cours d'eau aux crues longues. Pour ces deux cours d'eau, les durées de submersion sont de l'ordre de trois à sept jours avec des zones où la durée de submersion est supérieure à huit jours, notamment des zones assez étendues pour la Seine.

Les vies humaines ne sont pas directement menacées par ce type d'inondations. Toutefois, il ressort de l'étude SAFEGE¹⁸ que les zones étroites de transition de vitesse le long des berges sont des zones dangereuses où les écoulements sont rapides.

Des zones de survitesses peuvent également apparaître :

- au droit de certains ouvrages ;
- au droit des discontinuités entre les murettes de protection contre les crues ;
- au moment des premiers débordements de ces murettes ;
- en cas de rupture de celles-ci avec une montée rapide des eaux en contrebas.

En dehors de ces zones, subsistent des risques d'accidents par imprudence ou des risques indirects liés aux conditions d'hygiène et d'alimentation en eau potable. En effet, l'approvisionnement en eau potable des populations, touchées ou non par la crue, serait très fortement perturbé ; l'alimentation électrique ainsi que les communications seraient interrompues en de nombreux endroits. Les personnes dépendantes d'appareillages électriques pourraient être touchées.

Ces inondations occasionnent des dommages matériels importants liés à la hauteur et à la durée de submersion. Elles ont un impact considérable pour la vie des habitants, les activités économiques et le fonctionnement des services publics.

¹⁷ Circulaire du 24 avril 1996 relative aux dispositions applicables au bâti et ouvrages existants en zones inondables.

¹⁸ P.P.R.I. du Val de Marne : "étude complémentaire pour la détermination des vitesses d'écoulement et des durées de submersion", SAFEGE, février 2002.

3.4 LA DÉTERMINATION DES ALÉAS

Conformément aux textes et à la jurisprudence, le P.P.R. Inondation du Val-de-Marne s'est appuyé sur une inondation réelle, bien connue et les hauteurs d'eau maximales (plus hautes eaux connues) atteintes ont été reportées sur le terrain actuel.

Les cotes utilisées sont issues des travaux de la Direction régionale de l'environnement (DIREN) d'Île-de-France, aujourd'hui Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports (DRIEAT), d'après des relevées de cotes d'eau atteintes lors de la crue de 1910 aux droits d'ouvrages singuliers sur la Marne et la Seine. La topographie des terrains inondables a été actualisée en 1998 par un levé topographique sur toute la zone d'étude avec une densité de point de niveau tous les 20 m et sur un fond de plan au 1/2 000 (datant de 1993 à 1998).

Les ouvrages de protection (barrages-réservoirs, murettes...) ne sont pas pris en compte pour la détermination des aléas.



Figure 5 - Extrait de la carte "Laisse des crues de 1910 et 1924 pour la Seine et la Marne"

Les cartes d'aléas résultent du report de la ligne d'eau (PHEC) sur le terrain actuel

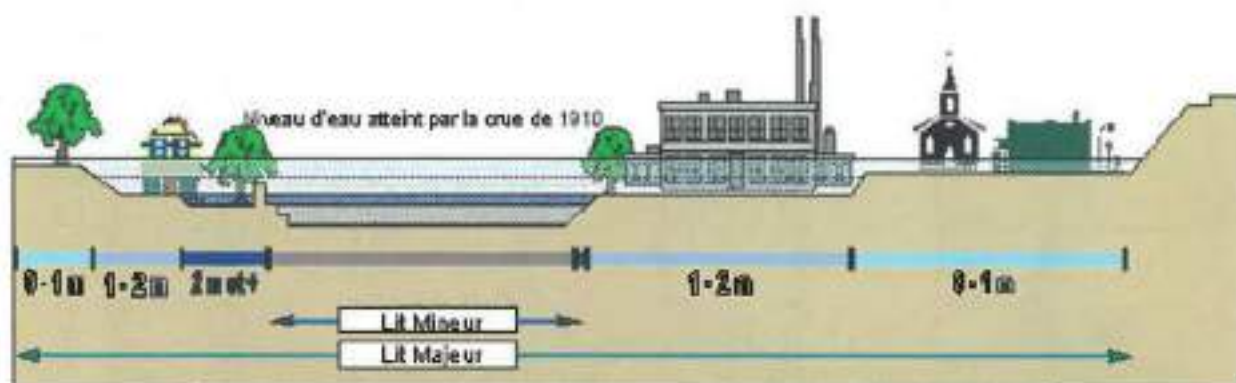
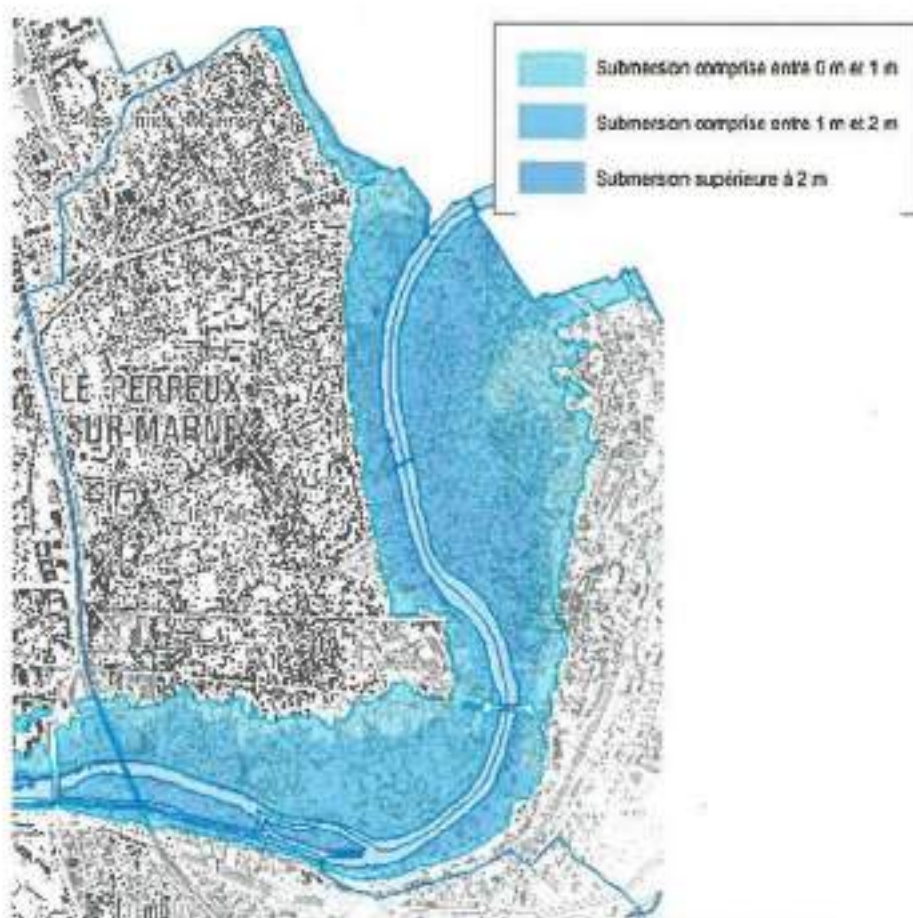


Figure 6 : Report des hauteurs d'eau atteintes par la crue de 1910 sur le terrain naturel

Trois niveaux d'aléas sont définis :

- les aléas très forts correspondant à des hauteurs de submersion supérieures à 2 m ;
- les aléas forts correspondant à des hauteurs de submersion comprises entre 2 m et 1 m ;
- les autres aléas correspondant à des hauteurs de submersion inférieures à 1 m.



Carte 3 : Extrait de la carte des aléas sur la commune du Perreux-sur-Marne

On définit également des zones de grand écoulement exposées à la fois à des hauteurs d'eau importantes (supérieures à un mètre) et à des vitesses supérieures à 0,5 m par seconde.

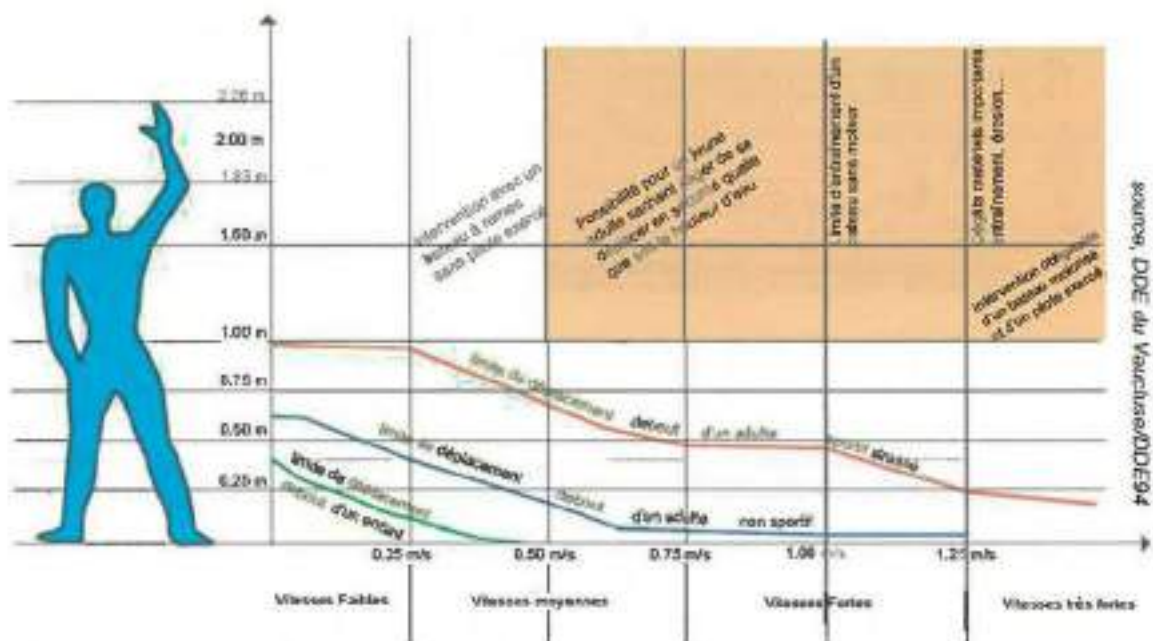


Figure 7 : Possibilités de déplacement des personnes en fonction de la hauteur d'eau et de la vitesse d'écoulement

3.5 L'ÉVALUATION DES ENJEUX

NOTA : Ce chapitre correspond à celui du PPRI approuvé en 2007 et à l'état des enjeux qui a servi de base à l'élaboration du zonage réglementaire. Celui-ci n'a pas été revu lors de l'adaptation du PPRI 2022, car seul le secteur de la ZAC Charenton-Bercy est concerné par l'adaptation de la carte de zonage.

L'analyse des enjeux vise à identifier les zones les plus urbanisées à partir de critères tels que la densité de population, la continuité des zones urbaines et l'activité économique.

Le territoire de chaque commune a ainsi été étudié pour déterminer une typologie de l'occupation des sols¹⁹

Les centres urbains²⁰, caractérisés par leur histoire, une occupation du sol de fait importante, une continuité bâtie et la mixité entre logements, commerces et services ;

Les zones urbaines denses, ayant les mêmes caractéristiques que les centres urbains, mais dont l'urbanisation est plus récente. Certains « autres espaces urbanisés » situés dans les ZAC d'activités ou en sites stratégiques²¹ et qui font l'objet d'un projet d'aménagement officialisé, depuis l'approbation du P.P.R.I Initial (28 juillet 2000), ont été classés en « zone urbaine dense » ;

Les autres espaces urbanisés sur lesquels la densité d'occupation des sols est plus faible ;

Les espaces naturels et de loisirs, à préserver pour l'expansion des crues ;

Les zones à préserver pour la qualité du site et du paysage.



Carte 4 : Extrait de la carte des enjeux sur la commune de Le Perreux sur Marne

19 Ces notions ont été définies dans la circulaire interministérielle du 24 avril 1996 relative aux dispositions applicables au bâti et ouvrages existants en zone inondable ; elles sont reprises dans le rapport sur la prévention du risque inondation dans la région Ile-de-France réalisé par la DREIF et la DIREN à la demande du Préfet de Région. Ce rapport est notamment complété par une lettre du 5 février 1998 des ministères de l'environnement et de l'équipement.

20 Définition donnée par la circulaire du 24 avril 1996 précitée.

21 (Secteurs en mutation, friches industrielles ou urbaines...) issus du schéma directeur de la région Ile-de-France, déclinés dans le projet « Seine-Amont 2015 » et dans les Contrats de Développement Urbain signés entre les communes et l'État ont également été pris en compte. Il s'agit en particulier du secteur de la gare de triage de Villeneuve-Saint-Georges, du Val Pompadour (projet de pôle multimodal), des zones industrielles des Carelles et des Voeux Saint-Georges (Villeneuve-le-Roi) ou encore à Choisy-le-Roi de la ZAC du Port.

4 - DISPOSITIONS RETENUES POUR LE ZONAGE ET LE RÈGLEMENT

4.1 LES OBJECTIFS GÉNÉRAUX

L'élaboration du P.P.R. Inondation de la Marne et de la Seine a été guidée par trois objectifs généraux, édictés par la circulaire du 24 janvier 1994²² et repris par la circulaire du 24 avril 1996 :

1. interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses où, quels que soient les aménagements, la sécurité des personnes ne peut être garantie intégralement ;
2. les limiter dans les autres zones inondables ;
3. préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues pour ne pas aggraver les risques pour les zones situées en amont et en aval.

Dans le Val-de-Marne, ces objectifs ont dû toutefois être pondérés avec l'existence d'une urbanisation importante en zone inondable. Ces zones fortement urbanisées, exposées à des risques occasionnels mais bien réels, ne pouvaient néanmoins être menacées de dépérissement par des mesures de protection inadéquates.

Pour respecter ces exigences contradictoires, les zones inondables ont été réparties d'une part, par le croisement de deux familles de critères :

1. l'intensité du risque estimée à partir de la hauteur d'eau. En effet, une hauteur d'eau de 1 mètre correspond à la hauteur limite contre laquelle il est encore possible de se protéger et pour laquelle le danger pour les vies humaines est encore faible, mais pas inexistant. Les hauteurs de submersions supérieures à 1 mètre conduisent nécessairement à des mesures de protection plus fortes.
2. le niveau d'urbanisation et les enjeux urbains.

Et d'autre part, par l'intensité du risque à partir de la hauteur d'eau et de la vitesse d'écoulement. Une hauteur d'eau supérieure à 1 mètre avec une vitesse d'écoulement supérieure à 0,5 m/s représentent en effet un danger pour les vies humaines et il est, dans ces conditions, très difficile d'acheminer les secours²³.

4.2 LES PRINCIPES GÉNÉRAUX

La prise en compte des risques et l'analyse des enjeux urbains ont conduit à définir cinq principes directeurs pour le P.P.R.I. :

22 Circulaire du 24 janvier 1994 relative à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables

23 Voir figure 7

- 1^{er} principe :** ne pas augmenter significativement le nombre d'habitants dans les zones inondables soumises aux aléas forts et très forts.
- 2^e principe :** réglementer strictement les établissements sensibles qui accueillent de façon permanente des personnes non valides, des malades, des personnes âgées ou des enfants dans les zones inondables soumises aux aléas forts et très forts.
- 3^e principe :** ne pas dégrader les conditions d'écoulement et d'expansion des crues. L'augmentation de l'emprise au sol préjudiciable aux capacités d'expansion et de stockage de la crue doit être contrôlée ainsi que les dispositions d'implantation des bâtiments. Des mesures compensatoires devront être prévues, notamment dans le cas d'opérations de restructuration de quartiers ou d'opérations de grande ampleur.
- 4^e principe :** mettre les surfaces habitables des constructions nouvelles hors d'eau par rapport à la crue de référence. Toutefois, dans certains cas, des surfaces habitables situées en dessous de la cote de la crue de 1910 (mais supérieure à celle de crue de 1924 + 20 cm) pourront être admises à condition qu'il existe, pour chaque logement, un niveau complet habitable situé au-dessus de la cote de la crue de 1910 (règle dite du « duplex »).
- 5^e principe :** tolérer pour les activités économiques et les établissements non sensibles le niveau de plancher sous le niveau de la crue de référence sous réserve du respect de prescriptions particulières pour des éléments pouvant entraîner des risques.

Par ailleurs, les équipements destinés à accueillir des activités liées à la fonction portuaire et logistique (plates-formes logistiques portuaires, ports de stockage-distribution, escales et ports de plaisance...) constituent des cas particuliers aux règles du P.P.R.I. En effet, ces infrastructures ne peuvent être situées qu'en bordure du fleuve, emplacement qui est par nature en zone inondable. Cependant, pour être autorisés, ces projets devront être accompagnés de la mise en œuvre de mesures compensatoires de façon à ce qu'ils soient sans impact sur les capacités d'écoulement et d'expansion des crues.

En zone rose, le décret du 5 juillet 2019²⁴ a par ailleurs conduit à retenir un principe de réduction de la vulnérabilité dans le cadre des opérations de renouvellement urbain qui a conduit définir des prescriptions strictes. L'ensemble des planchers doit notamment se trouver au-dessus des PHEC.

²⁴ 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 », article codifié au R. 562-11-6 du code de l'environnement.

4.3 LES DISPOSITIONS RETENUES

4.3.1 Les dispositions retenues pour le zonage

Le croisement des zones d'aléas et des zones d'enjeux a permis de cartographier la vulnérabilité des territoires.

La cartographie est aux échelles 1/10 000^e, 1/15 000^e et 1/25 000^e, échelles préconisées par le guide national sur l'élaboration des PPRI.

Le zonage réglementaire issu de cette confrontation comprend au total huit zones :

- ☐ Les **zones rouges** qui correspondent aux zones de grand écoulement.
- ☐ Les **zones vertes** qui correspondent
 - d'une part, aux zones naturelles d'espaces verts, de terrains de sports, de loisirs ou de camping ayant vocation à servir de zone d'expansion des crues ;
 - d'autre part, de zones définies dans les documents d'urbanisme comme zones à préserver pour la qualité du site et du paysage existant.
- ☐ Les **zones roses**, qui correspondent aux emprises des opérations de renouvellement urbain résilientes face au risque d'inondation, hors zone de grand écoulement, conçus notamment de façon à ce que les logements et activités et leurs accès soient situés au-dessus des PHEC et bénéficient d'une absence d'impact sur le fonctionnement des réseaux en cas de crue (normal à dégradé pour la crue de référence).
- ☐ Les **zones orange foncé**, qui correspondent aux autres espaces urbanisés (hors zone de grand écoulement), en aléas forts ou très forts.
- ☐ Les **zones orange clair**, qui correspondent aux autres espaces urbanisés, en autres aléas.
- ☐ Les **zones violet foncé**, qui correspondent aux zones urbaines denses (hors zones de grand écoulement), en aléas forts ou très forts.
- ☐ Les **zones violet clair**, qui correspondent aux centres urbains denses, en zone d'autres aléas.
- ☐ Les **zones bleues**, qui correspondent aux centres urbains (hors zone de grand écoulement) où les contraintes sont réduites.

4.3.2 Les dispositions retenues pour le règlement

Le règlement évoque successivement pour chaque type de zone, les règles d'urbanisme (article 1), les règles de construction (article 2), les règles d'aménagement (article 3) suivies de recommandations (article 4) pour les zones rouge, verte, orange, violette et bleue puis, pour toutes les zones : les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui sont renforcées pour la zone rose (article 4), ainsi que les mesures sur les biens et activités existantes.

Les terrains partiellement couverts par une zone PPRI ne sont pas soumis pour leur intégralité aux règles de construction impliquées par le règlement PPRI. Ces règles s'appliquent uniquement sur la portion de l'unité foncière située en zone inondable délimitée sur les documents graphiques du plan de prévention.

❑ Les règles d'urbanisme

L'application des cinq principes cités au paragraphe 4.2 conduit, suivant les zones, à définir des prescriptions particulières qui portent notamment sur :

- la nature des constructions ;
- les opérations de constructions nouvelles et d'extension de bâtiments existants ;
- l'emprise du sol des bâtiments à construire afin de préserver l'écoulement et l'expansion des eaux ;
- la cote de niveau du premier plancher habitable ou fonctionnel par rapport à la crue centennale (1924 + 20 cm) et à la crue centennale (PHEC) ;
- la desserte des bâtiments ;
- le fonctionnement des réseaux.

Par ailleurs, des prescriptions sur les biens et activités existantes font l'objet d'un chapitre particulier.

Le règlement est progressif selon les zones et les niveaux d'aléas, ainsi :

- Dans les **zones rouges**, de grand écoulement²⁵, toute construction nouvelle est interdite à l'exception de :
 - extensions limitées à 20 m² de SHON,
 - constructions d'annexes limitées à 15 m² de SHOB,
 - constructions liées à l'activité fluviale.
- Dans la **zone verte**, toute construction nouvelle est interdite à l'exception de :
 - extensions limitées à 20 m² de SHON,
 - constructions d'annexes limitées à 15 m² de SHOB,
 - constructions de bâtiments liés au fonctionnement des installations sportives et de loisirs ; les planchers habitables doivent être situés au-dessus de la cote des PHEC.
- En **zone rose**, seules les opérations de renouvellement urbain présentant une ambition forte de résilience sont autorisées. Une étude de résilience à l'échelle de l'opération vis-à-vis du risque inondation est réalisée afin de justifier et d'identifier des mesures appropriées pour limiter la vulnérabilité de l'opération de renouvellement urbain. Les constructions nouvelles répondent à des exigences strictes (niveau des surfaces de planchers, desserte de bâtiments, fonctionnement des réseaux) destinés à garantir le

²⁵ Les zones de grand écoulement sont caractérisées par des hauteurs d'eau supérieures à 1 mètre et des vitesses d'écoulement supérieures ou égales à 0,5 mètres par seconde.

fonctionnement des activités présentes et l'utilisation des logements en cas de crue centennale.

- En **zone orange**, seule la construction en diffus²⁶ est autorisée en ce qui concerne les constructions nouvelles à usage d'habitation, d'activité ou de service, et avec des exceptions pour les opérations de renouvellement urbain²⁷, les zones OIN, les reconstructions sans augmentation de SHON, les équipements publics, les installations portuaires et les équipements du service public de l'eau potable et de l'assainissement.
- En **zone violette**, dans cette zone, on distingue la construction en « diffus » de la construction réalisée dans le cadre des « grandes opérations²⁸ » où les règles sont plus strictes. Le règlement permet les constructions en diffus respectant la règle du « duplex²⁹ ».
- En **zone bleue**, les contraintes de règlement sont relativement réduites et toutes les constructions sont autorisées sous réserve de prescriptions visant à éviter les risques pour la vie humaine : les nouvelles constructions sont autorisées s'il existe un niveau refuge dans chaque logement (duplex).

La reconstruction après sinistre est autorisée sous conditions. Le tableau suivant présente une synthèse des prescriptions hors zones verte et rouge.

26 Voir définition 4 dans le règlement du PPRI, titre I chapitre 4.

27 Voir définition 25 dans le règlement du PPRI, titre I chapitre 4.

28 Voir définition 13 dans le règlement du PPRI, titre I chapitre 4.

29 Voir définition 7 dans le règlement du PPRI, titre I chapitre 4.

Nature du projet / Zone	Zone bleue centre urbain	Zone violette zone urbaine dense	Zone orange autre espace urbanisé	Zone rose
Condition de desserte	/	/	/	Voie hors d'eau
Conditions particulières	/	/	/	Étude de résilience
Équipements sensibles	1 ^{er} plancher > PHEC garantir le fonctionnement	1 ^{er} plancher > PHEC garantir le fonctionnement	1 ^{er} plancher > PHEC garantir le fonctionnement	1 ^{er} plancher > cote crue extrême
Activités/ Équipements en secteur diffus	Niveau du terrain naturel ou de la voirie	Niveau du terrain naturel ou de la voirie ; Emprise au sol inondable < 60 %	Niveau de terrain naturel ou de la voirie ; Emprise au sol inondable < 30 % en zone forcée < 40 % en zone claire	1 ^{er} plancher > PHEC ; Résilience des réseaux
Activités/ Équipements en grande opération	Niveau du terrain naturel ou de la voirie	Niveau du terrain naturel ou de la voirie ; Emprise au sol inondable < 60 %	Autorisés dans certains cas uniquement	1 ^{er} plancher > PHEC ; Résilience des réseaux
Habitations nouvelles en secteur diffus	Règle du « Duplex »	Règles du « Duplex » ; Emprise au sol inondable < 40 %	1 ^{er} plancher > PHEC Emprise au sol inondable < 30 % en zone forcée < 40 % en zone claire	1 ^{er} plancher > PHEC ; Résilience des réseaux
Habitations nouvelles en grande opération	Règle du « Duplex »	1 ^{er} plancher > PHEC Emprise au sol inondable < 60 % Etude hydraulique et mesures compensatoires en zone forcée	Interdites sauf en cas de renouvellement urbain ou en secteur OIN	1 ^{er} plancher > PHEC ; Résilience des réseaux
Extension d'habitations	Règle du « Duplex » ; possibilité d'extension sous la cote 1924 limitée à 20 m ² de SHON	Règle du « Duplex » ; Possibilité d'extension sous la cote 1924 limitée à 20 m ² de SHON Emprise au sol inondable < 40 %	Règle du « Duplex » ; Possibilité d'extension sous la cote 1924 limitée à 20 m ² de SHON Emprise au sol inondable : < 30 % en zone forcée < 40 % en zone claire	1 ^{er} plancher > PHEC ; Résilience des réseaux
Changement de destination pour un usage d'habitation	Un niveau complet habitable par logement > PHEC	Un niveau complet habitable par logement > PHEC	Un niveau complet habitable par logement > PHEC	1 ^{er} plancher > PHEC ; Résilience des réseaux
Opérations mixtes	La règle applicable est celle correspondant à l'usage des planchers	La règle applicable est celle correspondant à l'usage des planchers	La règle applicable est celle correspondant à l'usage des planchers	La règle applicable est celle correspondant à l'usage des planchers

Tableau 1 : Synthèse des principes de prescription hors zone de grand écoulement

❑ Les règles de constructions

Ces règles visent à assurer la pérennité des ouvrages et à permettre le fonctionnement durable des installations :

- sous-sols inondables, stabilité des ouvrages, utilisation de matériaux résistants à l'eau ;
- appareillages et réseaux de distribution de fluides hors d'eau ou confinés ;
- création d'une issue au-dessus du niveau des PHEC pour les constructions à usage d'habitation, pour faciliter l'évacuation des personnes.



Figure 8 : Schéma présentant les règles de construction en zone inondable

❑ Les règles pour l'aménagement des terrains

Elles visent à conserver le champ d'expansion de la crue et les conditions d'écoulement.

Elles concernent notamment :

- l'interdiction des endiguements et des remblais, sauf mesures compensatoires et, le cas échéant, étude hydraulique ;
- l'obligation de mesures compensatoires et études hydrauliques pour les infrastructures de transports ;
- la protection ou mise hors d'eau des réseaux ;
- les clôtures n'entravant pas l'écoulement des eaux ;
- l'arrimage ou mise hors d'eau des citernes.

❑ Les mesures sur les biens et activités existantes

Les gestionnaires des infrastructures de transport devront présenter au Préfet du département une étude sur le fonctionnement de leurs réseaux en cas de crue.

Les entreprises susceptibles d'entraîner des pollutions en cas d'inondation doivent prendre les mesures pour éviter toute contamination du milieu naturel en cas de crue.

Il s'agit d'empêcher les produits dangereux ou polluants de se disperser, de protéger les matériaux et matériels de la crue, de confiner ou de pouvoir évacuer les objets susceptibles d'être emportés par le courant et d'assurer l'évacuation des véhicules.

5 - MESURES PRISES POUR LA RÉDUCTION DU RISQUE

5.1 MESURES DE PROTECTION

Les mesures de protection contre les inondations dans le périmètre du P.P.R.I ont pour objet de réduire l'aléa. Elles comprennent des barrages-réservoirs qui visent à limiter l'ampleur des crues et des ouvrages de défense locale qui réduisent l'importance de l'inondation. Pour la détermination de l'aléa, il a été choisi de ne pas prendre en compte l'impact de ces mesures de protection dont l'effet bénéfique peut être incertain sur les crues exceptionnelles.

5.1.1 Le rôle des barrages-réservoirs

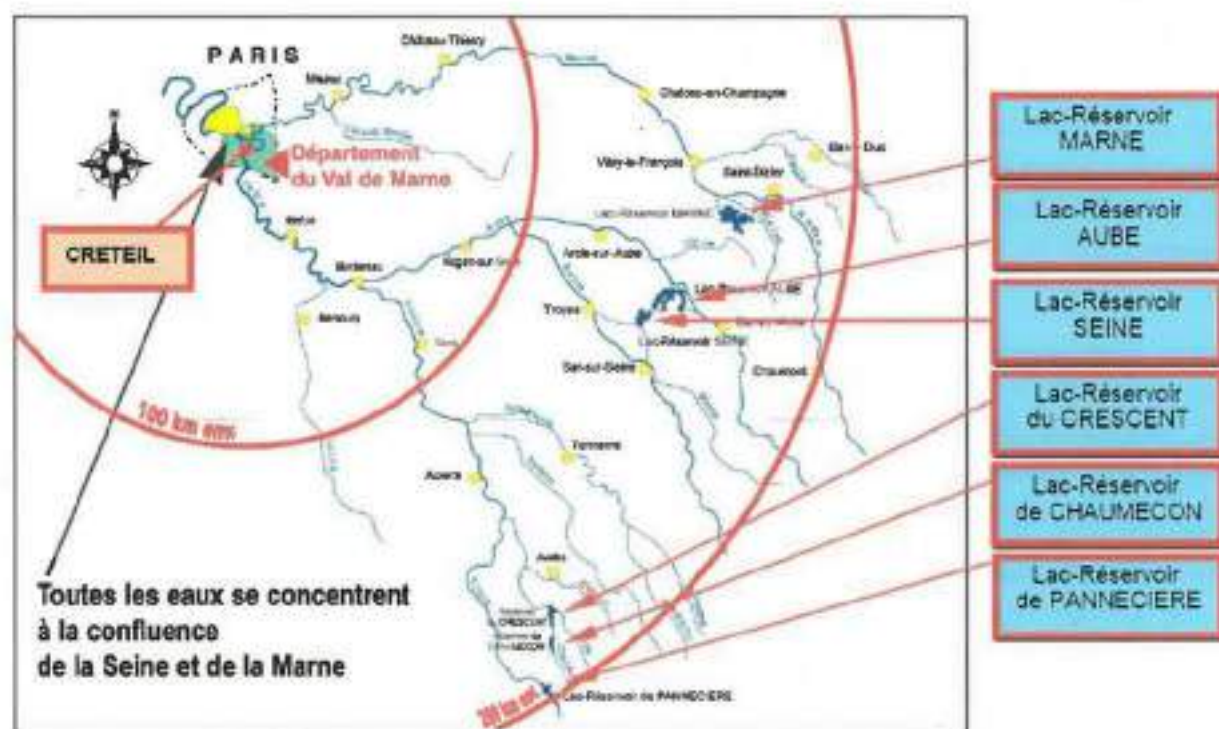
Les Grands Lacs de Seine qui ont pour objectif de réduire les conséquences des inondations et de soutenir les étiages (70 m³/s à Paris), ont été dimensionnés pour être efficaces sur l'hydrologie des crues historiques du 20^e siècle. Ainsi, ils permettent de diminuer les débits de la Seine et de la Marne à l'amont de la région parisienne lors des crues, qu'elles soient faibles ou importantes.

Leur action reste toutefois limitée car :

- ces ouvrages ne contrôlent que 17 % du bassin versant à la confluence des deux rivières. Le bassin de l'Yonne est sous-équipé et le bassin intermédiaire de la Seine (Loing, Petit Morin, Yerres, Orge...) n'est pas régulé ;
- l'action des lacs se fait ressentir environ 8 jours plus tard au niveau de l'Île-de-France empêchant ainsi toute action optimale sur un événement, non prévisible dans ce délai, touchant le bassin en amont de Paris ;
- la capacité totale de stockage des ouvrages est de 830 millions de m³, alors que le volume transité à Paris au-dessus de la cote d'alerte (3,20 m à l'échelle de Paris-Austerlitz) a été de l'ordre de 3 à 4 milliards de m³ pendant la crue de 1910. Néanmoins, hors crue exceptionnelle, l'action des lacs reste alors bénéfique en synergie avec les protections locales par réduction de la hauteur d'eau, évitant le dépassement des seuils et réduisant les dommages de l'inondation ;
- pour les crues moyennes, leur rôle écrêteur a diminué leur fréquence d'apparition et a permis de réduire les temps de submersion, mais cette fonction peut ne pas être assumée pleinement pour les crues tardives (avril-mai) du fait du remplissage des réservoirs pour leur mission de soutien d'étiage.

La gestion des ouvrages permet une efficacité optimale sur les grandes crues observées. Cependant, pour les crues exceptionnelles, plus importantes que celles observées par le passé ou résultant d'une succession plus défavorable d'épisodes pluvieux longs et intenses, les réservoirs

pourraient, par action sur chaque épisode, être partiellement remplis en début de crue et atteindre un remplissage total au cours de celle-ci.



5.1.2 Le rôle des murettes

Les murettes peuvent limiter la propagation des eaux en cas de crue intermédiaire. L'analyse de la crue de 1955³⁰ a mis en lumière que la protection contre les eaux de tout l'aval du département du Val-de-Marne reposait, pour ce type de crue, sur la capacité des murettes anti-crue et de leur sol d'assise à supporter la poussée hydrostatique exercée par le fleuve.

30 Etude Sogreah/Hydratec : « diagnostic hydraulique des murettes anti-crue de la Seine dans le Val-de-Marne

5.1.3 La vanne-secteur

Construit en 1813, le tunnel de navigation de Saint-Maur et le canal Saint-Maur (respectivement 600 m et 500 m) permettent à la navigation de court-circuiter la boucle dite de Saint-Maur (15 km). L'ouvrage permet ainsi une communication directe entre les biefs de Joinville et de Saint-Maurice, en évitant le bief de Créteil qui s'étend dans la boucle.

En 1933, sur ce site, une « vanne exutoire de crues » a été construite au sein d'une nouvelle écluse dite écluse de Saint-Maur.

Cette vanne secteur, une fois les Plus Hautes Eaux Navigables (PHEN) atteintes et donc la navigation interdite, s'efface en partie dans un encuvement sous le niveau du seuil amont de l'écluse et permet de by-passer 1/3 du débit de la crue **avec pour conséquence un abaissement de la cote d'eau à l'amont.**

5.2 MESURES DE PRÉVENTION

Les mesures de prévention ont pour objet de limiter les conséquences des inondations par des dispositions prises avant leur survenue. Ces phénomènes naturels, aléatoires et inévitables imposent à tous, pouvoirs publics, agents économiques ou particuliers, de se préparer à y faire face.

Les mesures de prévention regroupent l'information préventive, le Plan de Prévention des Risques et la prévision des crues.

❑ L'information préventive

Vise à informer le citoyen sur les risques qu'il encourt en certains points du territoire et sur les mesures de sauvegarde pour s'en protéger, en application du droit à l'information tel que défini par l'article L. 125-2 du Code de l'Environnement.

Les services de la préfecture ont établi en 1995 un Dossier Départemental des Risques Naturels Majeurs (DDRM) consultable en mairie. Ce dossier a été remis à jour en 2014, il comprend la liste de l'ensemble des communes avec l'énumération et la description des risques majeurs auxquels chacune de ces communes est exposée, l'énoncé de leurs conséquences prévisibles pour les personnes, les biens et l'environnement, la chronologie des événements et des accidents connus et significatifs de l'existence de ces risques et l'exposé des mesures générales de prévention, de protection et de sauvegarde prévues par les autorités publiques dans le département pour en limiter les effets.

Conformément à l'article R. 125-11 du Code de l'environnement, le maire doit réaliser le DICRIM, qui énonce les mesures de prévention prises par la commune, qui doit être adressé aux principaux acteurs du risque majeur de la commune et doit faire l'objet de publicité auprès des citoyens.

❑ L'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers

L'article L125-5 du Code de l'Environnement, une obligation d'information de l'acheteur ou du locataire de tout bien immobilier (bâti et non bâti) situé en zone de sismicité, en zone à potentiel radon ou/et dans 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 pris en compte par ces servitudes, à partir des informations mises à disposition par le préfet de département (45 des 47 communes du Val-de-Marne sont concernées, à l'exception de Vincennes et de Rungis) ;
- **une déclaration sur papier libre sur les sinistres ayant fait l'objet d'une indemnisation** consécutive à une catastrophe reconnue comme telle (les 47 communes du département sont concernées).

Un arrêté préfectoral fixe la liste des communes du Val-de-Marne où s'applique cette double obligation d'information sur les risques et sur les sinistres.

Cette procédure est applicable dans le Val-de-Marne depuis le 1^{er} juin 2006 pour toute transaction immobilière.

Les documents sur l'information des acquéreurs et des locataires sont consultables en mairie, préfecture, sous-préfecture, et sur le site Internet de la préfecture du Val-de-Marne (www.val-de-marne.pref.gouv.fr);

☐ Le fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM)

Ce dispositif de financement est destiné à inciter à la mise en œuvre des mesures nécessaires pour réduire la vulnérabilité des personnes, des biens et des activités existants dont la situation au regard des risques encourus n'appelle pas une mesure de délocalisation préventive ou qui ne sont pas éligibles au financement d'une telle mesure. Les mesures financées ont ainsi vocation à assurer la sécurité des personnes et à réduire le coût des dommages susceptibles d'être générés par les sinistres, en adaptant ou renforçant les constructions ou installations exposées aux risques. Ainsi, des subventions peuvent être accordées à ce titre pour les études et travaux de réduction de la vulnérabilité imposés par un PPR.

☐ Le P.P.R.I

Il définit des mesures de prévention en matière de :

- urbanisme ;
- construction ;
- aménagement ;
- exploitation des terrains ;
- usage des biens.

Il énonce également des recommandations, prévoit des mesures d'information du public et impose aux gestionnaires de réseaux ou d'équipement d'étudier leur vulnérabilité.

Il est consultable et téléchargeable sur le site Internet de la préfecture (www.val-de-marne.pref.gouv.fr).

❑ L'organisation de l'annonce des crues

Le Service de Prévision des Crues (SPC) Seine moyenne-Yonne-Loing, entité de la DRIEAT d'Île-de-France, est l'un des services issus de la réorganisation initiée par la circulaire du 1^{er} octobre 2002. Le Schéma Directeur de Prévision des Crues (SDPC), approuvé le 8 mars 2012 par arrêté n°2012068-0003, explicite le dispositif prévu sur le bassin Seine Normandie. Il est complété, pour chacun des quatre SPC du bassin, par un Règlement de surveillance, de prévision et de transmission de l'Information sur les Crues (RIC), approuvé le 1^{er} mars 2017 par arrêté n°2017/02-15-002 pour ce qui concerne le SPC Seine-moyenne-Yonne-Loing. Ces documents sont téléchargeables à partir du site Internet de la DRIEAT d'Île-de-France.

L'information de vigilance crues consiste, par analogie avec le dispositif de la vigilance météorologique, à qualifier le niveau de vigilance requis pour les cours d'eau compte tenu des phénomènes hydrologiques et météorologiques prévus pour les jours à venir, et ce par une échelle de couleur à quatre niveaux : vert, jaune, orange et rouge, en allant du niveau de risque le plus faible au plus élevé. Le SPC attribue une couleur à chaque tronçon de cours d'eau du territoire qu'il surveille ; la publication est d'échelle nationale.

Cette information est publiée deux fois par jour en mode régulier et peut être actualisée en tant que de besoin en cas de modification de la situation. Elle se décline en :

- une carte de vigilance crues consultable à l'échelle nationale ou à l'échelle locale de chaque SPC,
- des bulletins associés apportant des précisions géographiques et chronologiques sur les phénomènes et leurs conséquences hydrologiques.

L'information est mise à disposition de tout public sur Internet (www.vigicrues.gouv.fr) et elle est envoyée au même moment vers les acteurs institutionnels et opérationnels de la sécurité civile.

5.3 MESURES D'ORGANISATION DES SECOURS

Les enseignements tirés des retours d'expérience des nombreux et divers événements majeurs de sécurité civile de ces dernières années, le constat fait sur la deuxième génération de plan de secours (1987) et les évolutions de la société et des attentes de la population ont été pris en compte par la **loi modifiée n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004**.

Cette loi et le code de la sécurité intérieure prévoient ainsi l'établissement d'un plan communal de sauvegarde (article L. 731-3) et l'établissement d'un plan ORSEC (« Organisation de la Réponse de **SEC**urité ») conçu pour mobiliser et coordonner, sous l'autorité unique du Préfet, les acteurs de la sécurité civile au-delà du niveau de réponse courant ou quotidien des services. L'objectif premier est de développer la préparation de tous les acteurs, publics ou privés, pouvant intervenir dans le champ de la protection des populations. Il s'agit de développer la notion de « culture de sécurité civile ».

Le second objectif recherché est de mettre en place une organisation opérationnelle permanente et unique de gestion des événements graves touchant la population. Il constitue ainsi un outil de

réponse commun aux événements quelle que soit leur origine : accident, catastrophe, terrorisme, sanitaire...

Pour être pleinement efficace, cette organisation doit s'appuyer sur des acteurs formés, entraînés notamment par des exercices. Le but est d'aboutir à une maîtrise partagée (inter services) et pérenne d'un savoir-faire opérationnel.

Le plan comprend des dispositions générales applicables en toutes circonstances, et des dispositions spécifiques propres à certains risques particuliers.

Conformément à l'article 22 de la loi de modernisation de la sécurité civile, c'est le Préfet de police de Paris qui assure la direction des opérations de secours sur l'ensemble des départements de la petite couronne parisienne (Hauts-de-Seine, Seine-Saint-Denis, Val-de-Marne).

Par arrêté préfectoral n° 2004-17846 du 24 août 2004, les préfets du Val-de-Marne, des Hauts-de-Seine et de la Seine-Saint-Denis ont reçu délégation permanente de compétences du préfet de police de Paris, préfet de la zone de défense et de sécurité de Paris, dans le domaine du secours et de la défense contre l'incendie.

A ce titre :

- ☐ Ils décident du déclenchement et de la mise en œuvre des dispositions du plan ORSEC ou du plan rouge inter-départementaux, des plans particuliers d'intervention et des plans de secours spécialisés applicables dans leur département respectif.
- ☐ Ils assurent la direction des opérations de secours

Disposition spécifique ORSEC inondation :

Le département du Val-de-Marne est considéré comme le département d'Île-de-France le plus lourdement affecté en cas de crue importante de la Seine ou de la Marne. Le risque inondation par débordement de cours d'eau constitue une préoccupation majeure rendant nécessaire l'élaboration d'un cadre réglementaire et opérationnel de mesures de prévention, de coordination et de secours adaptées.

La disposition spécifique inondation (DSI) du Val-de-Marne, en cours de finalisation, est un outil opérationnel qui vise à présenter, sur la base d'un diagnostic précis, les mesures de prévention ainsi que les actions à mettre en œuvre, pour chacun des services concernés dans son domaine de compétence, pour faire face aux conséquences d'une crue, notamment centennale, sur la vie de la population et l'activité économique régionale.

La DSI vise également à la mise en place d'une structure de gestion de crise capable de piloter les actions au plus proche du terrain et de fournir les renseignements et l'aide nécessaire pour l'accomplissement des priorités définies par l'échelon zonal ou national.

Elle s'inscrit résolument dans les principes de la loi de s'attaquer aux risques en les anticipant davantage, c'est-à-dire combiner le souci de prévention et celui de l'intervention avant que ne survienne la catastrophe.

Cette disposition spécifique sera intégrée au Plan ORSEC interdépartemental, qui s'articulera autour d'une organisation de gestion de crise commune et simplifiée assortie d'un recensement des risques. L'organisation des secours se composera des dispositions générales et modulables de gestion de crise applicables en toutes circonstances (tronc commun ORSEC) et des dispositions spécifiques propres à certains risques préalablement identifiés comme l'inondation.

ANNEXE

Liste des sigles utilisés

A.N.R.U.	Agence Nationale de Rénovation Urbaine
C.D.U.	Contrat de Développement Urbain
D.C.S.	Dossier Communal Synthétiques
D.D.R.M.	Dossier Départemental des Risques Majeurs
D.I.C.R.I.M.	Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs
D.R.I.E.A.T.	Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports
I.N.S.E.E.	Institut national de la statistique et des études économiques
N.G.F.	Nivellement général de la France
O.I.N.	Opération d'intérêt nationale
O.P.A.H.	Opération pour l'amélioration de l'habitat
P.C.S.	Plan communal de sauvegarde
P.H.E.C.	Plus hautes eaux connues
P.L.U.	Plan local d'urbanisme
P.P.R.I.	Plan de prévention du risque inondation
S.D.R.I.F.	Schéma directeur de la région Île-de-France
S.H.O.B.	Surface hors œuvre brute
S.H.O.N.	Surface hors œuvre nette
Z.A.C.	Zone d'aménagement concerté



**PRÉFET
DU VAL-DE-MARNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction régionale et interdépartementale de l'environnement,
de l'aménagement et des transports d'Île-de-France
Site de Vincennes
12 Cours Louis Lumière – CS 70027 – 94307 VINCENNES Cedex
Tél : 01 87 38 45 00
www.drieat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr

ATTESTATION SUR L'HONNEUR réalisée pour le dossier n° **8896** relatif à l'immeuble bâti visité situé au : 33 rue Henri Janin 94190 VILLENEUVE ST GEORGES.

Je soussigné, **Philippe du Parc**, technicien diagnostiqueur pour la société **Diagladi** 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	Philippe du Parc	I.Cert	CPDI0704	10/07/2029

- Avoir souscrit à une assurance (AXA n° 7217260704 valable jusqu'au 01/08/2026) 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 **LE CHESNAY**, le **08/12/2025**

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. »



COURTIER

FIDES INTERMEDIAIRE ET

CONSEIL

58 AVENUE DU GENERAL LECLERC

92100 BOULOGNE BILLANCOURT

Tél : 01 47 34 89 32

Email :

CHARLES.CASTILLE@FIDESASSURANCES.COM

Portefeuille : 0201577384

SASU DIAGLADI
REP PAR MR PHILIPPE DU PARC
7 RUE DE LA RESISTANCE
78150 LE CHESNAY ROCQUENCOURT
FR

Vos références :

Contrat n° 7217260704

Cliant n° 0587435020

AXA France IARD, atteste que :

**SASU DIAGLADI
REP PAR MR PHILIPPE DU PARC
7 RUE DE LA RESISTANCE
78150 LE CHESNAY ROCQUENCOURT**

est titulaire d'un contrat d'assurance **N° 7217260704** ayant pris effet le **01/08/2023**

La présente attestation, qui ne peut engager l'Assureur au-delà des limites et conditions du contrat en cours d'établissement auquel elle se réfère, est délivrée sous réserve de la régularisation de celui-ci.

DIAGNOSTICS TECHNIQUES IMMOBILIERS (DDT)

Diagnostic état parasitaire

Diagnostic amiante avant travaux / démolition

Constat de risque d'exposition au plomb (CREP)

Diagnostic amiante avant vente

Dossier technique amiante

Etat relatif à la présence de termites dans le bâtiment

Diagnostic d'intoxication au plomb peinture (DRIP)

Diagnostic de performance énergétique (DPE)

Diagnostic technique SRU mise en copropriété

Etat parasitaire relatif à la présence d'insectes xylophages, à larves, nidificateurs et de champignons lignivores.

Loi Boutin

Etat de l'installation intérieure de gaz

Etat de l'installation intérieure d'électricité

Diagnostic assainissement non collectif

Audit énergétique pour les monopropriétés uniquement



Sa validité cesse pour les risques situés à l'étranger dès lors que leur assurance doit être souscrite conformément à la législation locale auprès d'assureurs agréés dans le pays considéré.

La présente attestation est valable pour la période du **01/08/2025** au **01/08/2026** 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 PARIS le 16 juillet 2025
Pour la société :





Certificat de compétences Diagnosticueur Immobilier

N° CPDI0704 Version 017

Je soussigné, Olivier Perez, Président d'I.Cert, atteste que :

Monsieur DU PARC Philippe

Est certifié(e) selon le référentiel I.Cert en vigueur (CPE DI DR 06 (cycle de 7 ans)), dispositif de certification de personnes réalisant des diagnostics immobiliers pour les missions suivantes :

Amiante sans mention	Amiante Sans Mention (1) Date d'effet : 03/11/2022 - Date d'expiration : 02/11/2029
Audit Energétique	Audit Energétique (2) Date d'effet : 28/04/2025 - Date d'expiration : 22/01/2030
DPE tous types de bâtiments	Diagnostic de performance énergétique avec mention : DPE tout type de bâtiment (3) Date d'effet : 23/01/2023 - Date d'expiration : 22/01/2030
DPE individuel	Diagnostic de performance énergétique sans mention : DPE individuel (3) Date d'effet : 23/01/2023 - Date d'expiration : 22/01/2030
Electricité	Etat de l'installation intérieure électrique (1) Date d'effet : 24/10/2022 - Date d'expiration : 23/10/2029
Gaz	Etat de l'installation intérieure gaz (1) Date d'effet : 10/10/2022 - Date d'expiration : 09/10/2029
Plomb	Plomb : Constat du risque d'exposition au plomb (1) Date d'effet : 11/07/2022 - Date d'expiration : 10/07/2029
Termites	Etat relatif à la présence de termites dans le bâtiment - France métropolitaine (1) Date d'effet : 11/07/2022 - Date d'expiration : 10/07/2029

En foi de quoi ce certificat est délivré, pour valoir et servir ce que de droit.

Ce certificat n'implique qu'une présomption de certification. Sa validité peut être vérifiée à l'adresse :

<https://www.icert.fr/liste-des-certifies/>

Valable à partir du 28/04/2025.

(1) Arrêté du 1er juillet 2020 définissant les critères de certification des diagnostiqueurs intervenant dans les domaines du diagnostic amiante, électrique, gaz, plomb et termites, de leurs organismes de formation et les exigences applicables aux organismes de certification.

(2) Décret n° 2019-1276 du 10 décembre 2019 définissant le référentiel de compétences et les modalités de contrôle des compétences pour les diagnostiqueurs intervenant en vue de la réalisation de l'audit énergétique mentionné à l'article L. 126-58-5 du code de la construction et de l'habitation.

(3) Arrêté du 20 juillet 2020 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 et modifiant l'arrêté du 14 décembre 2021 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification.



Certification de personnes
Diagnosticueur
Portée disponible sur www.icert.fr

I.Cert - Parc d'Affaires, Espace Performance - Bât K
35760 Saint-Grégoire

