

Département de l'Aisne

Plan de Prévention des Risques Inondations et Coulées de Boue

entre Chézy-sur-Marne et Nogentel

Enquête publique complémentaire



Notice de présentation



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE L' AISNE
Direction départementale
des territoires

Sommaire

I. Introduction.....	2
II. La politique de prévention des risques	3
II.1. Cadre réglementaire des PPR.....	3
II.2. Portée juridique des PPR.....	3
II.3. Articulation avec les autres procédures.....	4
II.3.a. Le SDAGE	4
II.3.b. Articulation avec les autres documents d'urbanisme	5
II.4. Assurances et catastrophes naturelles.....	5
II.5. Information acquéreurs et locataires	5
II.6. Plans et documents à mettre en oeuvre dans le cadre de la protection des populations.....	6
II.6.a. Le Plan Communal de Sauvegarde (PCS).....	6
II.6.b. Le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM).....	6
III. Objet et contenu du présent PPR.....	7
III.1. Contenu du PPR.....	7
III.2. La procédure réglementaire d'élaboration.....	8
IV. Le périmètre d'étude.....	10
IV.1. Présentation	10
IV.2. Description paysagère.....	11
IV.3. Description géologique.....	12
IV.4. Description topographique.....	13
IV.5. Description hydrologique et hydrographique.....	14
IV.6. Description Pluviométrique.....	14
V. Les phénomènes naturels présents.....	15
V.1. Le phénomène « inondations par débordement de ru ».....	15
V.2. Le phénomène « ruissellement et coulées de boue ».....	16
VI. La méthodologie appliquée.....	16
VI.1. La récolte de données.....	17
VI.1.a. Analyse des événements passés par le biais du fond de dossier des arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelles :.....	17
VI.1.b. Analyse du territoire à partir des cartes, plans et vues aériennes.....	22
VI.2. Étude de terrain.....	23
VI.3. Rencontre avec les maires des communes concernées par le PPR.....	24
VI.4. Cartographie.....	24
VI.4.a. La carte des aléas.....	24
VI.4.b. La carte des enjeux.....	25
VI.4.c. La carte de zonage réglementaire.....	25
VII. Présentation du règlement.....	27
VII.1. Principe et orientation du règlement.....	27
VII.2. Niveaux de référence.....	28
VII.2.a. Pour les zones soumises au phénomène d'inondation par débordement de ru.....	28
VII.2.b. Pour les zones soumises au phénomène de coulées de boue.....	28
VII.3. Mesures de prévention recherchées.....	28
ANNEXE 1 : Liste des abréviations.....	29

I. Introduction

La vallée de la Marne est une région rurale vallonnée, constituée de terres agricoles (céréales, vignes, etc.) et d'un important réseau hydrographique.

Cette région est régulièrement soumise à des phénomènes naturels d'inondations et de coulées de boue qui peuvent être parfois très importants. Ces phénomènes peuvent en effet causer des dégâts importants dans les zones urbanisées, et peuvent occasionnellement menacer les vies humaines.

L'existence de ce risque sur les personnes, les biens et les activités, a mis en évidence la nécessité d'élaborer une véritable politique de prévention des risques qui permette de mieux comprendre et considérer les phénomènes naturels susceptibles de survenir dans les politiques d'aménagement et de gestion du territoire.

C'est dans ce cadre que s'inscrit l'élaboration du plan de prévention du risque inondations et coulées de boue (PPR_{icb}) entre Chézy-sur-Marne et Nogentel, prescrit le 6 décembre 2004 par arrêté préfectoral.

La présente notice expose l'ensemble des éléments utiles à la compréhension de la démarche globale de gestion des inondations et des coulées de boue appliquée au cas des communes de Chézy-sur-Marne, Essises, Étampes-sur-Marne, Nesles-la-Montagne et Nogentel situées dans le département de l'Aisne.

Elle est organisée en plusieurs parties qui traitent successivement de la politique générale des Plans de Prévention des Risques (PPR), de l'objet et du contenu du présent PPR et de la procédure associée, de la description du secteur géographique concerné, de la nature des phénomènes naturels présents, de la méthodologie employée et des dispositions retenues pour le règlement.

Les textes législatifs confient à l'État la responsabilité de réglementer les zones à risques afin d'atteindre des objectifs de prévention, en fixant des mesures réglementaires adaptées aux différents niveaux des risques.

Le PPR inondations et coulées de boue constitue le document final regroupant ces mesures.

Ainsi, pour chaque zone concernée par le PPR inondations et coulées de boue correspond :

- Un niveau de risque d'inondations et/ou de coulées de boue déterminé,
- Un niveau d'urbanisation déterminé,
- Des règles de construction déterminées afin de respecter les objectifs de prévention.

Les principaux termes et sigles utilisés dans le document figurent en annexe de la présente notice.

II. La politique de prévention des risques

II.1. Cadre réglementaire des PPR

La loi du 13 juillet 1982, relative à l'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles, a institué un système d'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles. En parallèle, l'État a mis en œuvre des Plans d'Exposition aux Risques (**PER**). Ces **PER** qui valent servitudes d'utilité publique, sont annexés au Plan d'Occupation des Sols (**POS**), et déterminent les zones exposées aux risques ou pouvant les aggraver ainsi que les mesures de prévention à y mettre en œuvre par les propriétaires, les collectivités ou les établissements publics.

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a notamment institué de nouveaux outils de planification (les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (**SAGE**), les zonages communaux d'assainissement) et de contrôle des opérations pouvant avoir des incidences sur le régime ou le mode d'écoulement des eaux (régimes d'autorisation ou de déclaration définis dans **le décret du 17 juillet 2006**). Elle a par ailleurs élargi les possibilités d'intervention des collectivités locales pour assurer la maîtrise des eaux pluviales et la défense contre les inondations.

La loi du 2 février 1995 sur le renforcement de la protection de l'environnement a substitué aux anciens outils de prévention des risques (**PER**, plans des surfaces submersibles, périmètres à risques, art. R.111-3 du code de l'urbanisme) les Plans de Prévention des Risques (**PPR**), mis en œuvre par les services de l'État.

La loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages renforce le devoir de mémoire et l'information de la population. Elle étend le champ d'intervention des fonds Barnier au financement des travaux prescrits par les **PPR**. Elle permet l'instauration de servitudes d'utilité publique de prévention et de protection.

L'arrêté du 4 août 2003 modifie le code des assurances en établissant une modulation de la franchise s'il y a plus de 2 arrêts de catastrophes naturelles en moins de 5 ans sur une commune (par rapport à un risque donné). La prescription d'un **PPR** annule ces dispositions, à condition que ce dernier soit approuvé dans un délai de 4 ans.

La loi du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile a pour objet la prévention des risques de toute nature, l'information et l'alerte des populations, ainsi que la protection des personnes, des biens et de l'environnement contre les accidents, les sinistres et les catastrophes en mettant en œuvre des mesures et des moyens appropriés relevant de l'État, des collectivités territoriales et des autres personnes publiques ou privées.

Le décret n°2005-134 du 15 février 2005 relatif à l'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs.

Les dispositions législatives relatives aux risques sont essentiellement reprises dans le **code de l'environnement**, articles L. 561-1 et suivants.

II.2. Portée juridique des PPR

Le **PPR** est un document d'urbanisme. Il vaut servitude d'utilité publique une fois approuvé. A ce titre, il doit être annexé par arrêté de la collectivité compétente aux documents d'urbanisme (**Plan Local d'Urbanisme (PLU)**, **Plan d'Occupation des Sols (POS)**) dans un délai de trois mois à compter de la date d'effet du **PPR** (soit à l'issue de la dernière des mesures de publicité de son approbation) conformément aux articles **L. 126-1 et R. 126-1 du code de l'urbanisme**. A défaut, le préfet se substitue au maire et dispose alors d'un délai d'un an. Dans tous les cas, les documents d'urbanisme devront être rendus cohérents avec les dispositions du **PPR** lors de la première révision suivant l'annexion.

Conformément à l'article **R. 562-5 du code de l'environnement**, le **PPR** n'interdit pas les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments implantés antérieurement à son approbation, sauf s'ils augmentent les risques, en créent de nouveaux ou conduisent à une augmentation notable de la population exposée. Les prescriptions du **PPR** concernent les biens existants antérieurement à la publication de l'acte l'approuvant et ne portent que sur des aménagements limités, liés avant tout à la sécurité publique. Le coût de ces prescriptions reste inférieur au seuil fixé par l'article **R. 562-5 du code de l'environnement** (seuil de 10% de la valeur vénale ou estimée des biens concernés à la date d'approbation du plan).

Conformément à l'article **R. 562-5 du code de l'environnement**, les prescriptions sur les biens existants devront être exécutées dans un délai de 5 ans après approbation du **PPR**.

L'article **L. 562-5 du code de l'environnement** précise que, le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone interdite par un **PPR** approuvé ou de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation prescrites par ce plan, est puni par des peines prévues à l'article **L. 480-4 du code de l'urbanisme**.

Enfin, en cas de non-respect du **PPR**, les modalités de couverture par les assurances des sinistres liés aux catastrophes naturelles peuvent être modifiées.

Le **PPR** est le seul document réglementaire spécifique aux risques naturels. Il s'articule avec les moyens de droit commun du code de l'urbanisme.

La mise en œuvre du **PPR** ne dispense pas les personnes publiques responsables de l'élaboration des documents d'urbanisme et de la délivrance des autorisations du sol de recourir aux dispositions de droit commun du code de l'urbanisme, notamment pour les phénomènes non pris en compte par le présent **PPR** (mouvements de terrain...), ou les phénomènes de même type survenus postérieurement à son approbation.

Le **PPR** pourra être révisé selon la même procédure que son élaboration initiale, conformément aux dispositions de l'article **R. 562-10 du code de l'environnement**. Lorsque la révision n'est que partielle, les consultations et l'enquête publique ne sont effectuées que dans les communes concernées par les modifications.

Enfin, le **PPR** ne vaut que pour le risque pour lequel il est prescrit.

II.3. Articulation avec les autres procédures

II.3.a. Le SDAGE

Les communes concernées par ce **PPR** appartiennent au bassin Seine-Normandie qui fait l'objet d'un Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (**SDAGE**) approuvé par le préfet de Région Ile-de-France le 20 septembre 1996.

Ce document définit les grandes orientations dans le domaine de l'eau, qu'il s'agisse d'eaux superficielles ou d'eaux souterraines (préservation de la qualité ou de la quantité). Le **SDAGE** est destiné à être révisé périodiquement.

Une nouvelle version a été adoptée par le comité de bassin le 29 octobre 2009. Cette nouvelle version intègre les obligations définies par la directive européenne sur l'eau ainsi que les orientations du Grenelle de l'environnement. Ce document stratégique pour les eaux du bassin Seine-Normandie fixe comme ambition d'obtenir en 2015 le bon état écologique sur 2/3 des masses d'eau.

En tant que document d'urbanisme élaboré par l'État, le plan de prévention des risques doit être compatible avec les orientations du **SDAGE**.

Dans le domaine des inondations, le **SDAGE** définit notamment les quatre orientations suivantes :

- Protéger les personnes et les biens ;
- Ne plus implanter dans les zones inondables des activités ou des constructions susceptibles de subir des dommages graves ;
- Assurer une occupation du territoire permettant la conservation des zones naturelles d'expansion des crues ;
- Assurer la cohérence des actions de prévention et de protection contre les inondations à l'échelle du bassin versant.

Par ailleurs, parmi les études menées sur le bassin Seine-Normandie, un atlas des plus hautes eaux connues (PHEC) a été réalisé en 1996 sous l'égide de l'État. Cet atlas délimite, à l'échelle 1/25000ème et sur l'ensemble des cours d'eaux principaux du bassin, l'enveloppe des inondations les plus fortes.

II.3.b. Articulation avec les autres documents d'urbanisme

Principe Général :

Les documents d'urbanisme doivent prendre en considération l'existence des risques (**article R. 123-11 du code de l'urbanisme**).

=> l'État doit afficher les risques et les communes ont le devoir de prendre en considération l'existence des risques naturels sur leur territoire, notamment lors de l'élaboration de documents d'urbanisme et de l'examen des demandes d'autorisation d'occupation ou d'utilisation des sols.

Le **PPR** vaut servitude d'utilité publique. A ce titre, il doit être annexé, par arrêté de la collectivité compétente aux documents d'urbanisme (PLU, POS, etc). Dans tous les cas, les documents d'urbanisme devront être rendus cohérents avec les dispositions du **PPR**.

II.4. Assurances et catastrophes naturelles

La **loi du 13 juillet 1982** instaure l'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles. Cette indemnisation est basée sur la valeur du patrimoine assuré et non sur le degré d'exposition aux risques.

La franchise est modulée en fonction du nombre d'arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelles de moins de 5 ans pris sur la commune concernée (**arrêté du 4 août 2003**). La franchise est multipliée par 2 à partir du 3ème arrêté, par 3 pour le 4ème, par 4 pour le 5ème et suivants. La modulation cesse si un **PPR** est prescrit sur la commune pour le risque considéré, et reprend si ce **PPR** n'est pas approuvé dans un délai de 4 ans après prescription.

Les assurances ne prennent en compte les dégâts des catastrophes naturelles seulement lorsque les particuliers ont respecté les prescriptions du **PPR** approuvé dans les délais requis (5ans après approbation).

II.5. Information acquéreurs et locataires

L'obligation est issue du **décret n°2005-134 du 15 février 2005**. Cette obligation s'applique dans chacune des communes dont la liste est arrêtée par le préfet du département, pour les biens immobiliers bâtis ou non bâtis situés dans le périmètre d'un **PPR** naturel ou technologique, prescrit ou approuvé.

Au terme des **articles L. 125-5 et R. 125-23 à 27 du code de l'environnement**, les acquéreurs ou locataires de biens immobiliers, de toute nature, doivent être informés par le vendeur ou le bailleur, qu'il s'agisse ou non d'un professionnel de l'immobilier, de l'existence des risques auxquels ce bien est exposé.

À compter du 1er juin 2006 : Un état des risques **établi directement par le vendeur ou le bailleur** doit être annexé à tout type de contrat de location, de réservation pour une vente ou de promesse de vente, que le bien soit bâti ou non. Cet état doit être établi moins de 6 mois avant la date de conclusion de ce contrat.

Pour chaque commune concernée, le préfet du département arrête la liste des documents disponibles auxquels le bailleur ou le vendeur peut se référer. Les documents, en particulier le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (**DDRM**) et le Porté à Connaissance (**PAC**), sont disponibles :

- à la préfecture ;
- à la sous-préfecture ;
- à la Direction Départementale des Territoires (DDT) ;
- à la chambre des notaires ;
- à la mairie.

II.6. Plans et documents à mettre en oeuvre dans le cadre de la protection des populations

II.6.a. Le Plan Communal de Sauvegarde (PCS)

Le PCS, prévu par **l'article 13 de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004** de modernisation de la sécurité civile, est élaboré à l'initiative du maire pour informer et protéger la population en fonction des risques naturels connus.

Il est **obligatoire** pour les **communes dotées d'un Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles approuvé (PPR)** ou **comprises dans le champ d'application d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI)**.

Le PCS doit être établi **dans les deux ans** qui suivent l'approbation du PPR. **Le décret n° 2005-1156 du 13 septembre 2005** précise que le PCS doit recenser, analyser les risques connus de la commune et fixer son organisation.

Le PCS complète le dispositif ORSEC et il est adapté aux moyens dont dispose la commune. Afin d'aider à l'élaboration de ce document, un **modèle de PCS et de DICRIM** (à inclure dans le PCS) est disponible sur le site internet de la préfecture de l'Aisne à l'adresse suivante: http://www.aisne.gouv.fr/securite_civile_PCS.php3

II.6.b. Le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM)

Le DICRIM est établi par le Maire. Il est destiné à informer la population sur les risques naturels et technologiques affectant le territoire communal ainsi que sur les consignes de sécurité devant être mises en œuvre en cas de réalisation du risque.

À ce titre, il se doit d'être clair, pédagogique.

Les risques dits « majeurs », pris en compte dans les DICRIM, correspondent :

- aux risques naturels : avalanche, feu de forêt, inondation, mouvement de terrain, cyclone, tempête, séisme et éruption volcanique ;
- aux risques technologiques : d'origine anthropique, ils regroupent les risques industriels, nucléaire, biologique, rupture de barrage... ;
- aux risques de transports collectifs (personnes, matières dangereuses) y sont également associés, mais correspondent à un cas particulier car les enjeux varient en fonction de l'endroit où se développe l'accident.

Le DICRIM décrit les risques présents sur la commune et leurs conséquences prévisibles pour les personnes, les biens et l'environnement, ainsi que :

- les moyens de la commune ;
- l'exposé des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde répondant à ces risques et notamment celles prises dans le cadre des pouvoirs de police du Maire ;
- la conduite à tenir et les consignes de sécurité à suivre selon les risques.

Il doit décrire succinctement ces risques, avec des cartes au 1/25000, en précisant les secteurs de la commune les plus impliqués par les différents risques (zones inondables, cavités souterraines ...). Pour chaque risque, il faut définir à l'aide de pictogrammes complétés par un petit texte les bons réflexes que la population devra exécuter en cas de crise.

La réalisation du DICRIM et son édition sont à la charge de la commune.

III. Objet et contenu du présent PPR

III.1. Contenu du PPR

Le PPR prescrit le 6 décembre 2004 par arrêté préfectoral concerne les communes de Chézy-sur-Marne, Essises, Étampes-sur-Marne, Nesles-la-Montagne et Nogentel.

Conformément à l'article R. 562-3 du code de l'environnement, le PPR comprend :

- Une notice de présentation ;
- Un plan de zonage réglementaire ;
- Un règlement.

Selon les textes réglementaires, le PPR a vocation à :

- Interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses où, quels que soient les aménagements réalisés, la sécurité des personnes et des biens ne peut être garantie intégralement, et les limiter dans les autres zones inondables ;
- Préserver les capacités d'écoulement des eaux pour ne pas aggraver les risques pour les zones situées en amont ou en aval, ce qui implique, entre autre, d'éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés ;
- Identifier les secteurs qui, sans être exposés directement aux risques, peuvent contribuer à minimiser les phénomènes.

À ce titre les mesures de prévention définies dans le règlement sont destinées notamment à limiter les dommages sur les activités et les biens existants ainsi qu'à éviter un accroissement des dommages dans le futur. Ces mesures consistent :

- Soit en des interdictions relatives à l'occupation des sols, afin de ne pas augmenter (ou créer) la vulnérabilité des biens et des personnes, et préserver les espaces limitant les risques et encore indemnes de toute urbanisation ;
- Soit en des mesures destinées à minimiser les dommages.

III.2. La procédure réglementaire d'élaboration

La procédure d'élaboration d'un PPR se déroule en plusieurs étapes :

1. Prescription d'un PPR, après plusieurs arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelles du même type, par arrêté préfectoral *;
2. Étude du risque sur le territoire concerné ;
3. Élaboration du projet de PPR ;
4. Concertation avec les communes et modification éventuelle du projet ;
5. Consultation réglementaire (consultation des conseils municipaux et organismes obligatoires) et modification éventuelle du projet ;
6. Enquête publique et modification éventuelle du projet *;
7. Approbation du PPR par arrêté préfectoral ;
8. Publicité, affichage et mise à disposition du public ;
9. Annexion aux documents d'urbanisme.

* Référence :

Le **Décret n° 2012-616 du 2 mai 2012** relatif à l'évaluation de certains plans et documents ayant une incidence sur l'environnement **modifié par décret n° 2013-4 du 2 janvier 2013** modifiant diverses dispositions du code de l'environnement en matière de prévention des risques,

L'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement entre en vigueur à compter du 1er janvier 2013.

L'article 7 du Décret n° 2012-616 du 2 mai 2012 modifié stipule :

L'évaluation de certains plans et documents ayant une incidence sur l'environnement ne sont pas applicables aux projets de plan, schéma, programme ou document de planification pour lesquels l'avis d'enquête publique ou de mise à disposition du public a été publié à cette date, ni aux chartes des parcs naturels régionaux dont l'élaboration ou la révision a été prescrite à cette même date, **ni aux projets de plans de prévention des risques prescrits avant cette date en application des articles R. 515-40 et R. 562-1 du code de l'environnement** ou de l'article L. 174-5 du code minier.

Par conséquent, les projets **de plans de prévention des risques de l'Aisne** ayant tous été prescrit avant la date du 01/01/2013 **ne sont pas soumis et ne doivent pas faire l'objet d'une évaluation environnementale**, soit de manière systématique, soit après un examen au cas par cas par l'autorité administrative de l'État désignée à cet effet.

IV. Le périmètre d'étude

IV.1. Présentation

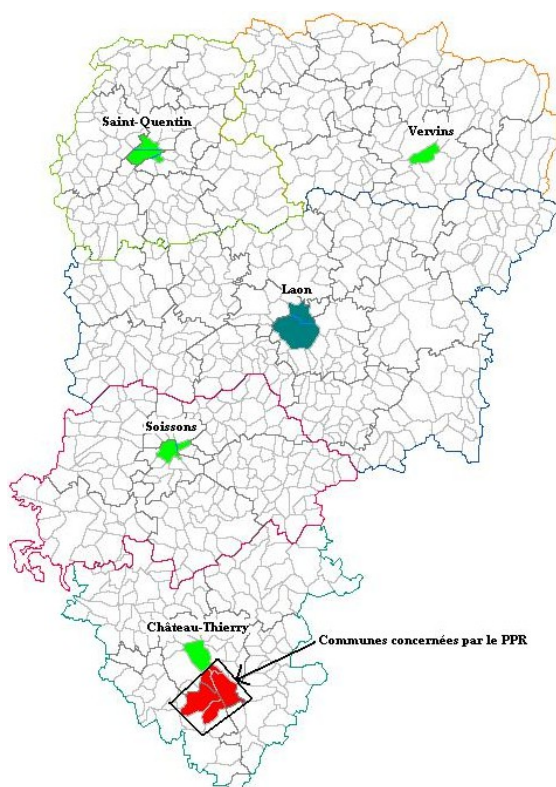
Le périmètre d'étude comprend le territoire des communes de Chézy-sur-Marne (2243 hectares), Essises (746 hectares), Étampes-sur-Marne (224 hectares), Nesles-la-Montagne (1721 hectares) et Nogentel (693 hectares) pour une superficie totale de 5627 hectares.

Les communes sont rattachées à l'arrondissement de Château-Thierry. Elles sont situées au Sud du département de l'Aisne, au Sud de Château-Thierry.

Les communes d'Etampes-sur-Marne, Nesles-la-Montagne, Nogentel, appartiennent au canton de Château-Thierry et à la Communauté de Communes de la Région de Château-Thierry comprenant 24 communes pour une population totale de 31 190 habitants.

Les communes de Chézy-sur-Marne et d'Essises appartiennent au canton de Charly-sur-Marne et à la Communauté de Communes (CC) du canton de Charly-sur-Marne comprenant 21 communes pour une population totale de 14 495 habitants.

Localisation du secteur d'étude dans le département



Comme chaque année depuis 2004, 1/5ème des communes de moins de 10 000 habitants réalisent une enquête de recensement. Les données collectées lors de ces enquêtes permettent de publier pour ces communes une population provisoire et une évolution moyenne entre l'année d'enquête et le recensement de la population de 1999. (Source site internet INSEE) :

Commune	Population au recensement de 2007	Population au recensement de 1999	Variation de population entre 1999 et 2007
Chézy-sur-Marne	1 325 habitants	1 323 habitants	+ 2 habitants
Essises	423 habitants	370 habitants	+ 53 habitants
Étampes-sur-Marne	1 227 habitants	1 313 habitants	- 86 habitants
Nesles-la-Montagne	1 156 habitants	1 073 habitants	+ 83 habitants
Nogentel	1 070 habitants	1 032 habitants	+ 38 habitants

IV.2. Description paysagère

Chézy-sur-Marne :

Chézy-sur-Marne est un village du plateau de la Brie Champenoise situé au confluent du Dolloir et de la Marne. La commune est constituée de la vallée de la Marne et d'un plateau entaillé par un vallon principal parcouru par le Dolloir (affluent de la Marne) et par des vallons secondaires parcourus des rus suivants : ru des Charfions, ru des Norvions et le ru des Noues.

Essises :

La commune est constituée de plusieurs unités paysagères :

- La vallée du Dolloir et les vallons des rus du champs des Fays (venant de Montfaucon) et du Fayet, convergeant vers Essises ;
- De nombreux boisements situés à la rupture de pente ;
- Le plateau occupé par la grande culture en limite Ouest.

Étampes-sur-Marne :

Étampes-sur-Marne est un village accroché au versant de la vallée de la Marne. Il est implanté entre les vignes à Champagne sur le haut de l'ubac et les champs de la plaine alluviale.

Nesles-la-Montagne :

Le paysage est constitué principalement de deux unités :

- La vallée, relativement pentue (vignes et bois sur coteaux et quelques champs cultivés) ;
- Le plateau : vastes étendues cultivées et quelques massifs forestiers.

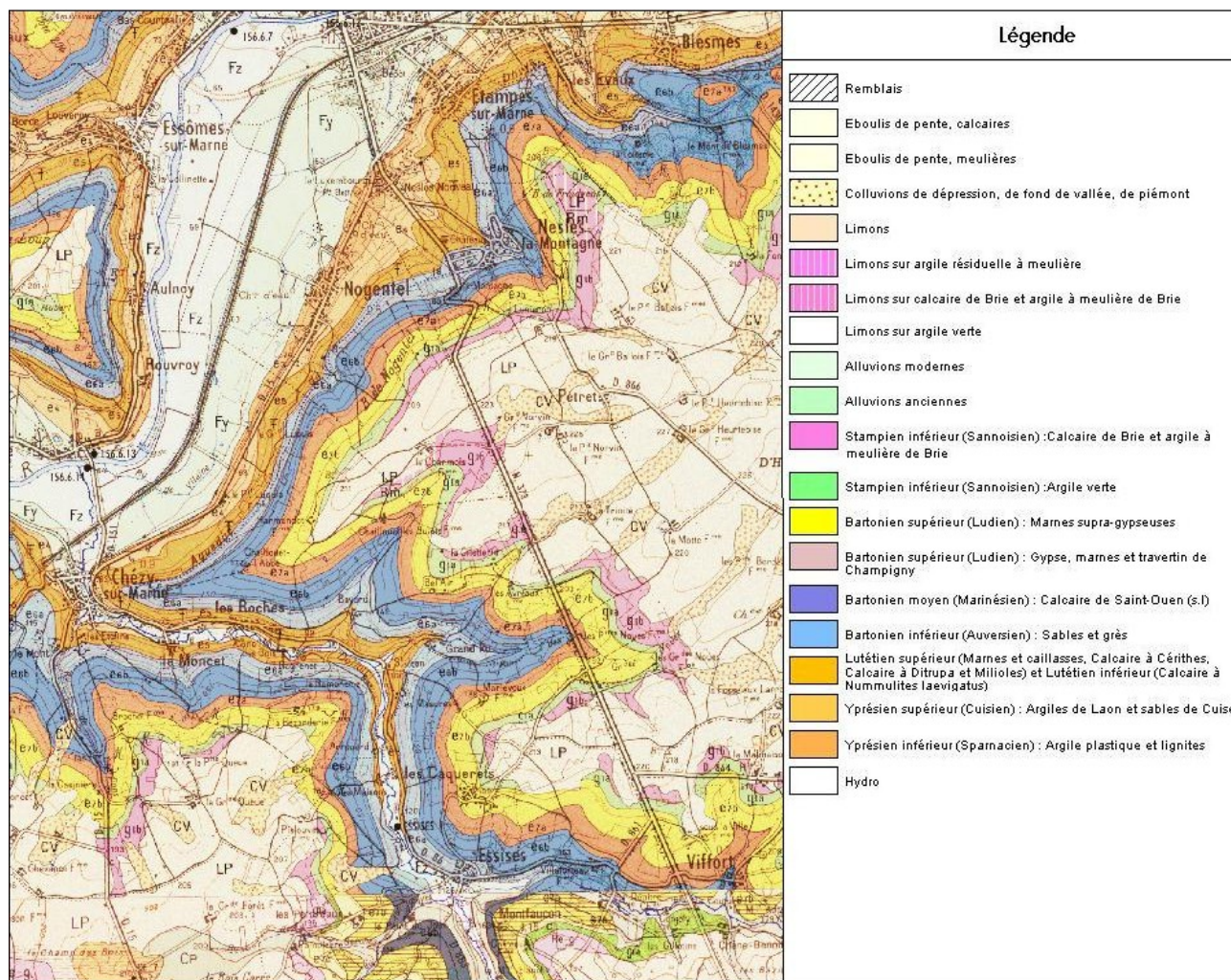
La zone urbanisée est située au nord du territoire communal, ceinturée par les bois et les vignes. Cependant, plusieurs fermes isolées sont implantées sur le plateau au milieu des champs cultivés.

Nogentel :

Nogentel appartient également à la région naturelle de la vallée de la Marne. La commune est caractérisée par trois étages de végétation liés au relief :

- La plaine alluviale inondable ;
- Le coteau (bois, vignes) ;
- Le plateau (grandes cultures, forêts).

IV.3. Description géologique



A partir de la carte géologique de Château-Thierry, on peut décrire la série stratigraphique suivante :

→ Terrains sédimentaires

- alluvions modernes (FZ) : ce sont des limons fins, argilo sableux, très calcarifères, bien développés au fond des grandes vallées actuelles
- alluvions anciennes (Fy) : sables grossiers, graviers roulés de silex, grès et meulières, peu calcarifères en général et très recherchées pour la fabrication du béton. Elles sont très développées dans la vallée de la Marne (puissance 3 à 7 mètres) où elles constituent de basses terrasses (jusqu'à 15 mètres)
- stampien inférieur :
 - g1b : calcaire et meulière de Brie : la formation de la Brie est représentée au sommet des meulières sans fossile, irrégulièrement distribuée.
 - g1a : argile verte : elle est épaisse de 4 à 7 mètres et n'est plus exploitée.
- bartonien supérieur :
 - e7b : Marnes supra-gypseuses.
 - e7a : Gypse et Marne gypseuses – Marnes et calcaires : à l'affleurement, la série gypseuse mesure généralement une dizaine de mètres d'épaisseur.

- bartonien moyen – calcaire de Saint-Ouen (e6b) : ces calcaires sont constitués de marnes calcaires blanches, de blancs calcaires plus ou moins compacts, et de couches argileuses vertes déterminant des niveaux d'eau plus ou moins importants.
- bartonien inférieur – sables et grès (e6a) : série essentiellement sableuse et gréseuse. Actuellement les exploitations de grès sont pratiquement abandonnées.
- lutécien supérieur (e5) : Marnes et caillasses – calcaires.
- yprésien supérieur (e4) : Cuisien – argiles de Laon et sables de Guise : le cuisien montre souvent à son sommet l'argile de Laon représentée par des couches d'argiles marrons grises, violettes, parcourues de lits ou de filets de sable assez grossier. Cet ensemble essentiellement argileux surmonte un massif de sable gris.

Les niveaux inférieurs n'ont pas été dégagés par l'érosion, ou bien ils sont aujourd'hui masqués par les formations superficielles.

→ Formations superficielles

- colluvions de fond de dépression (CV) : les colluvions de dépression et de fond de vallée sont des limons de lavage qui se sont déposés dans tous les petits thalwegs de plateau. Ces dépôts ont été favorisés par l'existence d'anciens étangs
- limons (LP) : les plateaux correspondant à la surface structurale de Brie sont couverts d'une épaisse formation de limons très argileux, jaunâtres, généralement non carbonisés, avec horizons à concrétions ferrugineuses, dépassant fréquemment 10 mètres. Sur l'éperon de Porteron, l'épaisseur des limons sur calcaire lutétien (LP / e5) est supérieure à 0,5 m et inférieure à 1 m.

Les terrains du territoire d'étude sont constitués essentiellement par une alternance de couches dures et tendres à potentialités hydrologiques intéressantes. On rencontre successivement les couches du Sparnacien, très peu perméables au fond de la vallée (niveau aquifère), le Lutécien, puis les sables et calcaires du Barthonien couronnés sur le plateau d'argiles vertes ainsi que de calcaires et d'argiles à meulière de Brie. Les formations de certains plateaux (calcaires sanoisiens) sont recouvertes de limons argileux d'épaisseur variable suivant la pente des versants. Les fonds de vallons, souvent humides, sont tapissés d'alluvions modernes. De nombreuses sources apparaissent dans les pentes le long de la vallée.

IV.4. Description topographique

La topographie du périmètre d'étude se caractérise par plusieurs ensembles bien distincts : des plateaux, des versants de vallée à fortes pentes et des vallées drainées par des rus.

Les altitudes s'étagent approximativement pour :

- Chézy-sur-Marne : entre 57 m et 220 m NGF (dénivelé : 163 m) ;
- Essises : entre 109 m et 219 m NGF (dénivelé : 110 m) ;
- Étampes-sur-Marne : entre 59 m et 213 m NGF (dénivelé : 154 m) ;
- Nesles-la-Montagne : entre 72 m et 233 m NGF (dénivelé : 161 m) ;
- Nogentel : entre 59 m et 226 m NGF (dénivelé : 167 m).

L'importance des dénivelés implique de forts ruissellements et coulées de boue sur les communes concernées par ce PPRicb.

IV.5. Description hydrologique et hydrographique

Le réseau hydrographique est constitué par la Marne, une rivière exogène (coulant sur plusieurs types de régions géographiques) qui prend sa source au Plateau de Langres. Elle traverse la plaine champenoise où elle se charge des eaux de la nappe de la craie. Son débit moyen est de 70 m³/sec, en raison de l'imperméabilité des terrains de l'amont de son bassin versant, ainsi que des forts coefficients de ruissellement du plateau de Brie, sans doute aggravés par un important recours au drainage.

Le périmètre d'étude comporte deux principaux rus : le Dolloir et le ru de Nesles.

Le Dolloir est un affluent de la Marne. Il traverse les communes d'Essises et de Chézy-sur-Marne. Il est issu d'un bassin versant de 80 km². Les débits varient beaucoup d'une année à l'autre mais l'écoulement reste généralement assez faible (environ 6l/s/ km²).

Le ru de Nesles est également un affluent de la Marne. Il prend sa source sur la commune de Nesles-la-Montagne et se jette dans la fausse Marne à Château-Thierry après un parcours de 4 km dont 1 km en ouvrage busé dans sa partie aval (le long de l'Avenue Montmirail à Étampes-sur-Marne).

Le périmètre d'étude comporte plusieurs rus secondaires.

Les rus suivant se jettent dans le Dolloir :

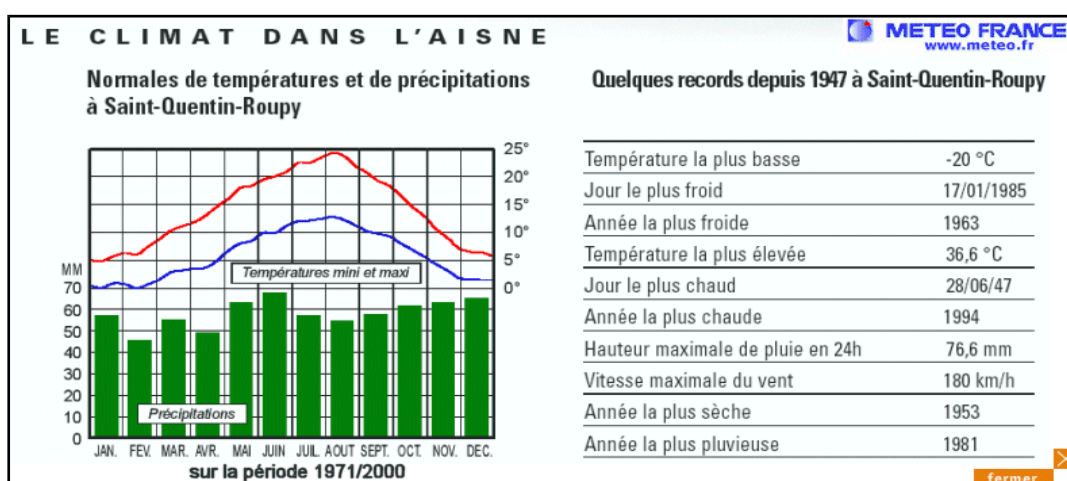
- le ru des Charfions (Chézy-sur-Marne) ;
- le ru des Norvins (Chézy-sur-Marne, Nogentel) ;
- le ru des Noues et le ru des Fonciaux (Chézy-sur-Marne, Essises, Nesles-la-Montagne) ;
- le ru de Fayet grossi du ru des Ganches (Essises).

De même, on trouve des petits affluents de la Marne tel que le ru de la Vilaine et le ru du Grand Raidon (Chézy-sur-Marne) situés dans la plaine alluviale.

Le ru de la Vilaine reçoit les eaux du fossé des emprunts, traversant la plaine du nord vers le sud. Le fossé des emprunts, créé par la main de l'homme a eu le statut de fossé. Il a pris depuis le statut de « cours d'eau non domanial » du fait qu'il est en eau toute l'année et qu'il transite l'eau de sources de la commune d'Étampes-sur-Marne et du fait du développement d'un vie faunistique et floristique.

Bien que totalement étranger à ce réseau hydrographique local, il convient de signaler la présence de l'aqueduc de la Dhuis, alimentant l'agglomération parisienne et traversant le périmètre d'étude.

IV.6. Description Pluviométrique



Les données pluviométriques sont issues des enregistrements réalisés par Météo France de 1971 à 2000 par le poste pluviométrique de Saint-Quentin. Dans l'Aisne, les précipitations annuelles sont en moyenne de 600 mm, avec une médiane de 615 mm permettant de conclure qu'il y a autant d'années avec une pluviométrie supérieure que d'années à pluviométrie inférieure à cette valeur médiane. La répartition mensuelle moyenne des pluies se caractérise par une distribution bi-modale, avec un maximum en décembre avec environ 65 mm et un second pic en juin avec 68 mm.

Le périmètre d'étude est soumis à un climat de type tempéré océanique avec une influence continentale sensible. Les précipitations moyennes annuelles sur le secteur d'étude sont de 700 mm. Bien que les précipitations soient réparties régulièrement au cours de l'année, les pluies orageuses de forte intensité sont le plus souvent responsables du déclenchement des phénomènes traités dans le présent P.P.R.

Les stations de Charly, Marigny-en-Orxois et Dammard nous renseignent sur les conditions pluviométriques de la zone d'étude (source : Hydratec, Étude pour la protection contre les inondations d'Epaux-Bézu et Buire, Syndicat Intercommunal pour le Curage et l'Entretien du Cligon, août 2001. Hydratec, Étude de restauration et de gestion de l'Ordrimouille suite à la crue du 9 juillet 2000, juillet 2001).

Pluies décennales

Station	Période d'observation	P10 en mm	Observation
Dammard	1960 - 1988	46	bon
Marigny-en-Orxois	1971 - 1989	41	bon

Cumul de pluie lors de l'événement marquant du 9 juillet 2000

Postes	Pluies du 6 au 9 juillet 2000 inclus (mm)	Pluies du 9 juillet 2000
Dammard	87,2	21,4
Charly	92,5	11,6

V. Les phénomènes naturels présents

V.1. Le phénomène « inondations par débordement de ru »

Les débordements de rus concernent principalement les rivières et ruisseaux en tête de bassin versant. Ils résultent de phénomènes plus **brutaux** (averses intenses localisées à caractère orageux) associés généralement à une vallée étroite avec des versants à fortes pentes. Ils se déroulent le plus souvent du printemps à l'automne, mais restent relativement **imprévisibles**. De plus, ces phénomènes **rapides** (de l'ordre de plusieurs décimètres par heure) peuvent se produire et disparaître très rapidement ; c'est pourquoi des mesures d'urgence sont parfois difficiles à mettre en œuvre (**il n'existe aucun système d'alerte des crues**). De ce fait, ces phénomènes peuvent menacer les vies et être particulièrement ravageurs pour les biens. En outre, ils peuvent être largement accentués par une mauvaise maîtrise des eaux pluviales dans les zones urbanisées.

V.2. Le phénomène « ruissellement et coulées de boue »

Les ruissellements et coulées de boue résultent d'événements météorologiques ponctuels de forte intensité. Les terrains en pente et les thalwegs peuvent alors devenir le théâtre d'écoulements imprévisibles et parfois destructeurs. Les ruissellements au niveau des plateaux demeurent aussi très importants.

Compte tenu de ces éléments, les procédures de protection et d'évacuation sont difficiles à mettre en œuvre. Les personnes et les biens restent menacés, d'autant plus que l'absence de cours d'eau peut conduire à une impression de sécurité.

L'intensité de ce phénomène est directement liée :

- à l'abondance et l'intensité des précipitations ;
- à la nature du sol : plus le sol est sableux ou limoneux plus il sera emporté facilement par les eaux de ruissellement, un sol argileux libère peu de particules de sol mais peut faciliter un ruissellement important ;
- à la pente (degré et longueur) ;
- à la topographie (les coulées de boue empruntent préférentiellement les fonds de vallons ou thalwegs) ;
- à l'importance du couvert végétal et à son stade de développement (plus le couvert végétal est dense, plus l'écoulement sera faible) ;
- à l'imperméabilité de la voirie (plus la voirie sera imperméable, plus elle servira à véhiculer les eaux) :
 - producteurs très efficaces de ruissellement ;
 - collecteurs guidant le ruissellement vers la commune.
- à la densité du réseau de collecteurs du ruissellement, qu'ils soient anthropiques ou topographiques ;
- aux pratiques agricoles (un travail dans le sens de la pente accentue les phénomènes...) ;
 - ruissellement suivant le sens de travail du sol ;
 - concentration dans les fonds de vallons peu marqués ;
 - érosion du sol le long des axes d'écoulement.

VI. La méthodologie appliquée

Le plan de prévention des risques inondations et coulées de boue a pour objet de préciser les risques naturels et réglementer l'occupation du sol en conséquence :

- en établissant une cartographie des inondations et des axes de coulées de boue ;
- en définissant un zonage réglementaire de la vallée lié au degré d'exposition et à l'occupation des sols.

Conformément aux dispositions du guide méthodologique du Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire (**MEEDDAT**), la priorité est accordée aux **études qualitatives**. L'établissement du **PPR** s'est appuyé essentiellement sur l'état des connaissances du moment.

La première étape a consisté à recenser les données existantes à partir des dossiers de catastrophes naturelles ainsi que celles que l'on peut récolter (rus, thalwegs, etc) à partir de différentes cartes et plans (IGN, orthophotoplans, etc).

La deuxième étape a consisté à aller sur le terrain pour vérifier les données précédemment récoltées (les aléas). Cette étape est très importante et de ce fait, plusieurs investigations complémentaires de terrain ainsi que des rencontres avec les maires ont été réalisées pour bien appréhender les risques présents sur les communes concernées par ce PPR. Seuls les données vérifiées sur le terrain et/ou validées par les maires ont été conservées.

Les investigations complémentaires de terrain ont également permises de recenser les enjeux présents sur les communes. Dans ce PPR, les enjeux ont été classés en quatre zones : zone d'habitat, zone d'activités de loisirs et de plein air, zone d'activités économiques, zone d'espaces agricoles et naturels.

La troisième étape a consisté à établir une cartographie des aléas et des enjeux. A partir de ces cartographies, un projet de zonage réglementaire issu du croisement entre les aléas et les enjeux a été élaboré.

VI.1. La récolte de données

Avant d'entreprendre la démarche PPR, il a semblé fondamental de se constituer une base documentaire fiable. La compréhension globale des phénomènes étudiés a nécessité un éclairage élargi prenant en compte l'ensemble du bassin versant. Les informations recueillies concernaient aussi bien le passé que le présent, les événements historiques (manifestations physiques des phénomènes, conséquences en termes de dommages et de victimes), ainsi que l'état actuel du milieu naturel et de son environnement (climatologique, géologique, morphologique, hydraulique...) et les composantes de l'occupation humaine (population, biens, activités).

VI.1.a. Analyse des événements passés par le biais du fond de dossier des arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelles :

1. Récapitulatif des événements pris en considération :

Commune	Phénomènes	Date de début	Date de fin	Date arrêté	Date JO
Chézy-sur-Marne	Inondations et coulées de boue	09/04/1983	30/04/1983	16/05/1983	18/05/1983
	Inondations et coulées de boue	01/09/1987	01/09/1987	15/10/1987	30/10/1987
	Inondations et coulées de boue	17/01/1995	05/02/1995	06/02/1995	08/02/1995
	Inondations et coulées de boue	18/05/1996	18/05/1996	04/07/1996	17/07/1996
	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
	Inondations et coulées de boue	02/07/2000	02/07/2000	25/10/2000	15/11/2000
	Inondations et coulées de boue	07/07/2000	07/07/2000	25/10/2000	15/11/2000
	Inondations et coulées de boue	13/05/2009	13/05/2009	14/08/2009	20/08/2009
	Inondations et coulées de boue	14/06/2009	14/06/2009	14/08/2009	20/08/2009
Essises	Inondations et coulées de boue	01/09/1987	01/09/1987	15/10/1987	30/10/1987
	Inondations et coulées de boue	17/01/1995	05/02/1995	06/02/1995	08/02/1995
	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
	Inondations et coulées de boue	14/06/2009	14/06/2009	14/08/2009	20/08/2009
Étampes-sur-Marne	Inondations et coulées de boue	09/04/1983	30/04/1983	16/05/1983	18/05/1983
	Inondations et coulées de boue	01/09/1987	01/09/1987	15/10/1987	30/10/1987
	Inondations et coulées de boue	17/01/1995	05/02/1995	06/02/1995	08/02/1995
	Inondations et coulées de boue	18/05/1996	18/05/1996	04/07/1996	17/07/1996
	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
	Inondations et coulées de boue	07/07/2000	07/07/2000	25/10/2000	15/11/2000

Commune	Phénomènes	Date de début	Date de fin	Date arrêté	Date JO
Nesles-la-Montagne	Inondations et coulées de boue	01/09/1987	01/09/1987	15/10/1987	30/10/1987
	Inondations et coulées de boue	18/05/1996	18/05/1996	04/07/1996	17/07/1996
	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
	Inondations et coulées de boue	07/07/2000	07/07/2000	25/10/2000	15/11/2000
	Inondations et coulées de boue	14/06/2009	14/06/2009	10/11/2009	14/11/2009
Nogentel	Inondations et coulées de boue	09/04/1983	30/04/1983	16/05/1983	18/05/1983
	Inondations et coulées de boue	01/09/1987	01/09/1987	15/10/1987	30/10/1987
	Inondations et coulées de boue	17/01/1995	05/02/1995	06/02/1995	08/02/1995
	Inondations et coulées de boue	18/05/1996	18/05/1996	04/07/1996	17/07/1996
	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999

Ces dossiers donnent des informations sur la date et la nature de l'événement, sur le chemin des eaux (parfois description très précise du phénomène) et la nature des dégâts. En particulier, ces informations permettent d'affirmer si le risque est supposé ou avéré.

2. Descriptif succinct des événements passés sur les communes à partir des dossiers de catastrophes naturelles :

Chézy-sur-Marne :

- Événement du 01/09/1987 : orage violent (50 à 60 mm d'eau en un temps très court) provoquant le débordement du Dolloir (crue subite, montée de l'eau de 1,50 m à 1,80 m) et du ru des Charfions. 20 habitations et 3 commerces ont été touchés. Les dégâts les plus importants ont été provoqués par une brusque masse d'eau qui n'a pas été absorbée par les ouvrages d'art.
 - Rue des Faubourgs : obstruction du pont sur le ru des Charfions ayant provoqué le débordement du ru. Le revêtement bitume a été arraché sur 35 mètres et le chemin pierré d'accès du lavoir des Faubourgs sur une longueur de 45 mètres ;
 - Place du Moncet : débordement de la ravine Hupeigne par insuffisance de l'aqueduc. La chaussée a été arrachée sur 15 mètres (amas de pierres, graviers et terre) ;
 - Chemin rural des Roches à la Croix Gerbaux : 30 à 40 cm d'épaisseur de terre, graviers et pierres sur 200 mètres de long.

- Événement du 17/01/1995 au 05/02/1995 : débordement du Dolloir (niveau constaté à certain endroit : 2 m). L'ensemble des propriétés communales, chemins, routes, rues situés en bordure du Dolloir ont subi des dommages importants. Une hauteur de 30 cm d'eau a été constatée dans la rue principale du hameau de Moncet. Le quartier des faubourgs a été envahi par une forte coulée de boue inondant des bâtiments.
- Événement du 18/05/1996 : violent orage (80 mm en 2 h). L'eau a ruisselé dans les vignes et est descendue dans les chemins, puis sur la route départementale, ainsi que dans le quartier du lotissement inondant les habitations et les caves entraînant d'importants dégâts.
- Événement du 02/07/2000 : important orage. Une vingtaine d'habitations touchées. Le vignoble a été détruit à 100%. De même, les cultures de colza, blé, pois, maïs, betteraves, féveroles, escourgeons et cultures fruitières ont été sinistrées en moyenne entre 90% et 100%.
- Événement du 13/05/2009 : orage d'une durée de 40 minutes. La commune a relevé 52 mm d'eau. L'eau a raviné dans les vignes, puis dans les chemins, se chargeant de pierres et de sarments qui se sont accumulés dans les rues du village. Il y a eu beaucoup de dégâts dans les chemins et quelques voies communales. Cinq habitations situées route des Roches, au hameau de Moncet et rue des faubourgs ont été touchées par les inondations.
- Événement du 14/06/2009 : orage d'une rare violence d'une durée de 4 heures. La commune a relevé 150 mm d'eau en moyenne. L'eau est descendue des vignes, des champs, des chemins d'exploitation, des voies communales, situés au-dessus de la commune en entraînant de la terre, des pierres, des sarments de vignes qui ont colmaté rapidement les grilles et les canalisations, faisant gonfler anormalement les rus qui se jettent dans le Dolloir. Les dégâts ont été très importants dans les chemins et sur les voies communales, parfois entièrement dévastés. La vallée du Dolloir a été particulièrement touchée par les inondations. Dans Chézy-sur-Marne, l'eau est montée jusqu'à 2 m dans les maisons situées sur les rives du Dolloir. La commune a recensé plus de 250 maisons touchées par les inondations et a du faire face au relogement de plusieurs familles. Les rues suivantes ont été particulièrement touchées: rue Saint Fiacre, avenue de la Libération, place du Lieutenant Lehoucq, rue du Vicariat, rue de Fossot, rue des Carmes, place et rue des Faubourgs, cour des Tournelles, rue de l'Ange Armé, rue du Paradis, route des Roches, rue de la Houlotte, etc. Les hameaux suivants ont également été touchés : Roches, Ragrenet, Moncet, Grand-rû, Saint Jean.

Pas d'information sur les autres événements survenus sur la commune.

Essises :

- Événement du 17/01/1995 au 05/02/1995 : Suite aux fortes précipitations (environ 70 mm d'eau), le Dolloir est sorti de son lit et a dépassé son niveau « normal » de 2 m détériorant la voie publique et endommageant huit habitations.
 - Route arrachée sur une largeur de 2 m et une profondeur de 10 cm ;
 - 60 cm d'eau au 2 route de la Chapelle ;
 - 1 m d'eau dans certains bâtiments ;
 - au lieu-dit « Les Maisons », la hauteur de l'eau était de 80 cm dans le hameau touchant plusieurs habitations ;
 - 70 cm d'eau dans le sous-sol d'une maison au hameau « Les Près d'Arrouard ».
- Événement du 14/06/2009 : orage très violent d'une durée d'environ d'une heure trente. Il est tombé 115 mm d'eau au hameau « Les Petites Noues » où une maison envahie par un mètre d'eau a du être évacuée. Au hameau d'Arrouard, une avalanche de pierres est arrivée sur les voies communales n°11 et 12 par la ravine dit de Chézy et le chemin rural dit de Pissoulevet aux Petites Maisons. Une habitation a été touchée au hameau d'Arrouard.

Pas d'information sur les autres événements survenus sur la commune.

Étampes-sur-Marne :

- Événement du 01/09/1987 : orage d'une extrême violence durant plus d'une heure. 45 habitations touchées dans le bas de la commune. Les hauteurs d'eau et de boue étaient comprises entre 0,50 m et 1,50 m. L'entrepôt des COOPÉRATEURS DE CHAMPAGNE et le magasin de meubles situés au bas de la commune ont subi des dommages importants. De même, la rue Pierre Sémard et l'avenue de Montmirail ont été fortement endommagées.
- Événement du 17/01/1995 au 05/02/1995 : les pluies diluviennes ont rapidement saturé les divers réseaux pluviaux. Le ru de Nesles, canalisé sous la piste cyclable de l'avenue Montmirail a débordé et inondé les maisons riveraines ainsi que la plaine située à l'arrière. L'inondation a été d'environ 1 mètre à 1,50 mètres.
- Événement du 18/05/1996 : Un orage a provoqué des coulées de boue et fait déborder les ruisseaux. Deux habitations situées rue Pierre Sémard ont été touchées.
- Événement du 07/07/2000 : Inondation par débordement du ru de Nesles. La rue de Chierry (RD 872) ainsi que plusieurs caves ont été touchées aux points bas (notamment rue Pierre Sémard) et en bordure de l'avenue de Montmirail.

Pas d'information sur les autres événements survenus sur la commune.

Nesles-la-Montagne :

- Événement du 01/09/1987 : orage inondant caves et sous-sols (avenue de Montmirail).
- Événement du 18/05/1996 : suite à un orage (90 mm de pluie en une heure), des coulées de boue, des pierres et l'inondation ont envahi les rues du village. 25 à 30 habitations inondées et envahies de boue situées rue Pasteur, rue du 8 mai 1945, rue de l'Église, route D'Artonges, rue du Paradis et rue Joliot Curie. Les abords de ru de Nesles dans la rue de l'Église se sont effondrés jusqu'au niveau de la chaussée. Nombreuses dégradations sur la voirie communale.
- Événement du 14/06/2009 : orage très violent localisé sur le plateau inondant les hameaux de « La Trinité » et des « Petites Noues » ainsi que les fermes des « Grands Norvins », de la « Motte » et des « Grandes Noues ».

Pas d'information sur les autres événements survenus sur la commune.

Nogentel :

- Événement du 01/09/1987 : dégâts très importants occasionnés par un violent orage. Les dégâts sont dus essentiellement à l'eau et à la boue ruisselant du coteau trouvant un cheminement naturel dans le vignoble situé au-dessus du village. Plus de trente sous-sols, caves, garages ont été envahis par la boue : 30 cm dans la rue de la Baronne et 60 cm d'eau boueuse dans la partie basse du village, notamment dans les rues de Château-Thierry, de la Ferme, Graimberg et dans l'avenue de Montmirail.
- Événement du 18/05/1996 : Un violent orage (80 à 85 mm d'eau en 1h30) a provoqué des coulées de boue composées de sarments de vignes et de pierres dans toutes les rues et sentes aboutissant sur l'avenue principale. Cet orage a provoqué le débordement du ru de Nogent entraînant l'inondation de plusieurs habitations.

Pas d'information sur les autres événements survenus sur la commune.

Au vu des éléments cités ci-dessus, on peut se rendre compte que la plupart des événements survenus sur les communes sont dus à des orages violents mettant en charge les différents rus jalonnant le territoire de l'étude provoquant des dégâts très importants.

VI.1.b. Analyse du territoire à partir des cartes, plans et vues aériennes

En complément de la démarche précédente, le secteur a fait l'objet d'une analyse hydrogéomorphologique théorique à l'aide de plusieurs cartes (IGN, des pentes), plans et vues aériennes confortée par de nombreuses visites sur le terrain et complétées par des rencontres avec les maires des communes concernées.

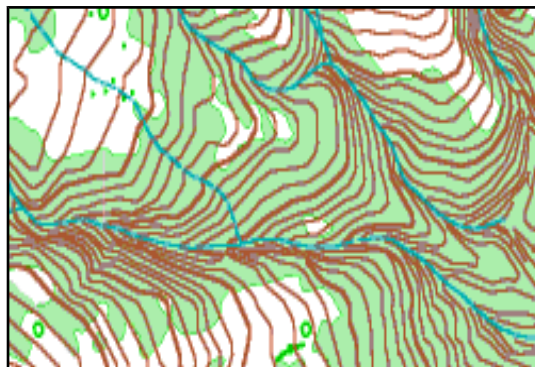
Les différentes cartes (IGN, des pentes), plans et vues aériennes disponibles ont permis de :

- Délimiter les boisements et autres espaces à préserver ;
- Délimiter le lit majeur ;
- Repérer les talwegs et les zones de concentration des eaux ;
- Repérer les zones de fortes pentes où il existe un risque potentiel de ruissellement.

➤ Identifier les talwegs à partir des cartes IGN

Le mot thalweg signifie littéralement « chemin de la vallée » en allemand. Il est l'équivalent de l'expression « ligne de collecte des eaux ». C'est la ligne au fond d'une vallée suivant laquelle se dirigent les eaux.

Les axes de coulées de boue et d'écoulement des eaux (thalwegs et fonds de vallons) ont été identifiés par le biais des courbes de niveau des cartes IGN. Ils ont été conservés uniquement si la visualisation sur le terrain confirmait un risque potentiel ou avéré pour les personnes et les biens (thalweg suffisamment prononcé par exemple).



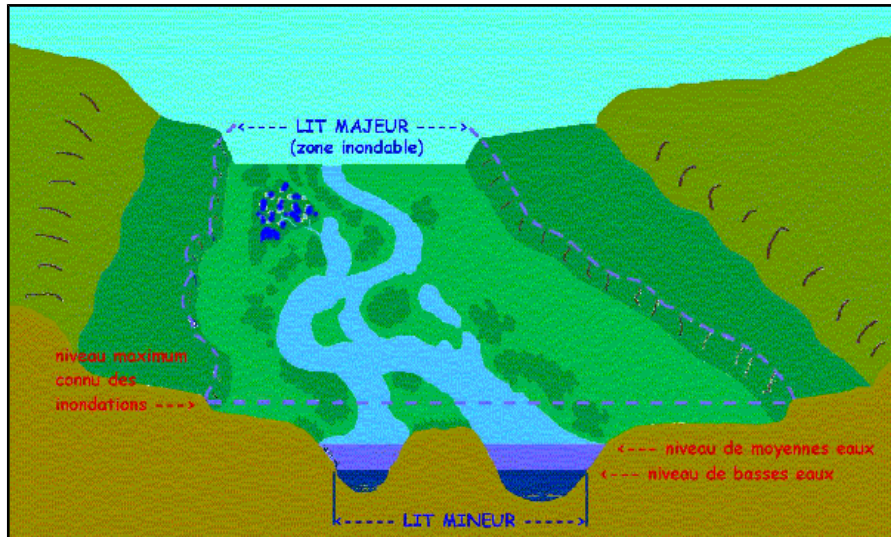
➤ Délimiter le lit majeur du ru

Il est très important de pouvoir délimiter le lit majeur du ru pour réaliser le zonage réglementaire. La récolte des données permet une première ébauche de délimitation. Cette ébauche est confirmée par des visites sur le terrain.

Le lit mineur : Le lit mineur est constitué par le lit ordinaire du cours d'eau, pour le débit d'étiage ou pour les crues fréquentes (crues annuelles). Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement.

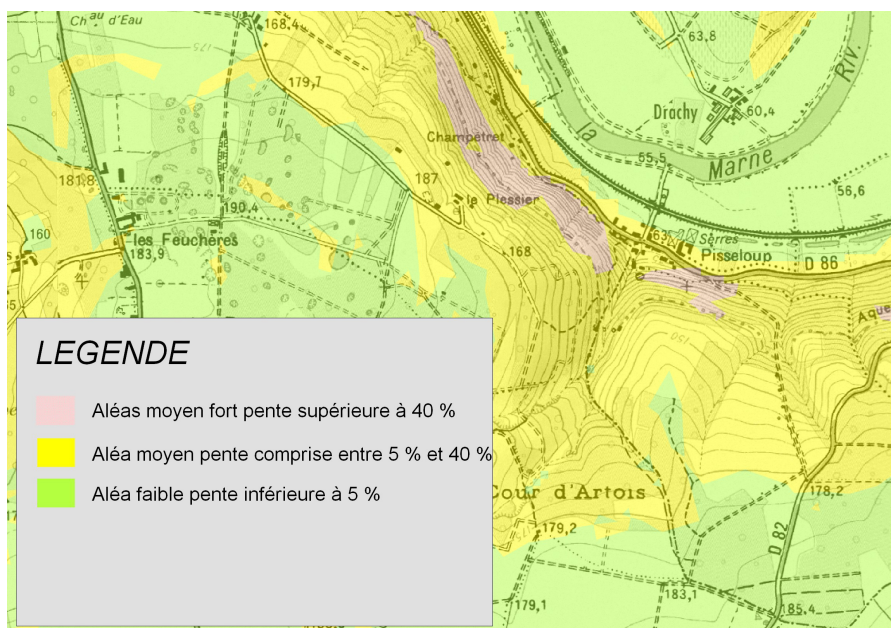
Le lit majeur : Le lit majeur comprend les zones basses situées de part et d'autre du lit mineur, sur une distance qui s'étend sur plusieurs mètres.

=> Le lit majeur fait partie intégrante du ru : en s'y implantant, on s'installe dans le ru lui-même.



➤ **Repérer les zones de fortes pentes, zones de ruissellement potentiel**

À partir de la carte des pentes, on repère les zones de ruissellement potentiel.



VI.2. Étude de terrain

L'étude de terrain a consisté à se rendre dans les communes pour vérifier les données récoltées précédemment (les aléas). Cette étape est très importante, et de ce fait, de nombreuses investigations de terrain, complétées par les informations des maires, ont été nécessaires pour bien appréhender les risques présents sur les communes concernées par ce PPR. Seuls les données vérifiées sur le terrain et/ou validées par les maires ont été conservées.

Les études de terrain ont également permis de recenser les enjeux présents dans le périmètre d'étude. Il a été distingué quatre types d'enjeux : habitat, activités de loisirs et de plein air, activités économiques, espaces agricoles et naturels.

VI.3. Rencontre avec les maires des communes concernées par le PPR

La DDT de l'Aisne a rencontré les maires des communes concernées par ce PPR pour compléter les données récoltées à l'aide des dossiers de catastrophe naturelle, des différentes cartes et des investigations de terrain.

Ces rencontres ont permis de mieux identifier les risques présents sur les communes ainsi que les secteurs soumis à ces risques en recueillant des informations complémentaires sur les événements survenus sur les communes (ex : hauteur d'eau, etc).

VI.4. Cartographie

VI.4.a. La carte des aléas

L'aléa se caractérise comme la manifestation d'un phénomène naturel d'occurrence et d'intensité définies pour une zone donnée.

La carte des aléas représente les deux phénomènes avec différents niveaux d'aléas (faible, moyen et fort).

➤ Aléa inondation par débordement de ru

Dans la méthodologie des plans de prévention des risques, l'événement de référence à retenir pour le zonage est, conventionnellement la plus forte crue connue et, dans le cas où celle-ci serait plus faible qu'une crue de fréquence centennale, cette dernière. L'objectif est de localiser et de hiérarchiser pour une crue de référence, différentes zones d'intensité de l'aléa.

En théorie, les niveaux d'aléas (faible, moyen, fort) sont déterminés en fonction des paramètres de l'inondation dont hauteur d'eau, vitesse de l'eau et durée de submersion.

Vitesse Hauteur	Faible (stockage)	Moyenne (écoulement)	Fort (grand écoulement)
$H < 0.50 \text{ m}$	Faible	Moyen	Fort
$0.50\text{m} < H < 1\text{m}$	Moyen	Moyen	Fort
$H > 1 \text{ m}$	Fort	Fort	Fort

Compte tenu des données quantitatives pour ce secteur d'étude et l'absence de donnée topographique fine et d'étude hydraulique, les niveaux d'aléas ont été qualifiés à partir des hauteurs de submersion de la crue de référence lorsque celle-ci était connue, selon le tableau suivant :

Hauteur d'eau	Aléa
$H < 1 \text{ m}$	moyen ou faible
$H > 1 \text{ m}$	fort

En l'absence de données sur les hauteurs de submersion de la crue de référence, les niveaux d'aléas ont été qualifiés en utilisant la délimitation du lit majeur du ru avec de manière générale, sauf cas particuliers :

- l'aléa fort est défini par le lit mineur ;
- l'aléa moyen à faible par le lit majeur.

Les petits rus non permanents et figurant sur les fonds de plan IGN ont été, d'une manière schématique, associés à une "bande" d'inondation de 30 mètres de large, considérée comme aléa faible ou moyen.

➤ **Aléa ruissellement et coulées de boue**

Concernant le phénomène inondation par ruissellements et coulées de boue, les niveaux d'aléas (faible, moyen, fort) ont été déterminés en fonction des talwegs et des pentes des versants . L'aléa a été caractérisé de la façon suivante :

- aléa fort : les axes de coulées de boue (thalweg) et les pentes supérieures à 40 % ;
- aléa moyen : pentes comprises entre 5 % et 40 % ;
- aléa faible : pentes inférieures à 5 %.

VI.4.b. La carte des enjeux

La carte des enjeux recense les enjeux vulnérables.

Les enjeux vulnérables sont l'ensemble des personnes et des biens susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel (chaque type de bien est plus ou moins résistant, donc à l'inverse vulnérable).

Les enjeux ont été recensés de la façon suivante :

- habitat ;
- bâtiments administratifs ;
- édifices religieux ;
- bâtiments industriels, agricoles ou à usage commercial ;
- équipements sportifs ;
- voies de circulation, chemins.

Les zones d'expansion des crues et les talwegs où il serait inconvenu d'exposer de nouveaux biens sont également à considérer comme étant des enjeux dans la mesure où ces zones sont à préserver.

D'une manière générale, et pour la suite des études, ces différents enjeux ont été classés en quatre zones distinctes :

- zone d'expansion des crues (débordement de ru et remontée de nappe) et talwegs ;
- zone d'habitat ;
- zone d'activités économiques ;
- zone d'équipements sportifs de plein air.

VI.4.c. La carte de zonage réglementaire

Le risque est défini par la combinaison des aléas avec les enjeux vulnérables. De ce fait, la carte de zonage réglementaire est issue du croisement de la carte des aléas et de la carte des enjeux.

Le zonage réglementaire propose une délimitation de zones dans lesquelles sont applicables des interdictions, des prescriptions réglementaires homogènes, et/ou des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde. Ces zones sont définies sur des critères de constructibilité ou d'usage des sols.

Ceci conduit à considérer quatre types de zones où s'applique un règlement particulier fixant des interdictions et des autorisations :

- les zones dites « rouges », qui demeurent inconstructibles ;
- les zones dites « bleues » et les zones dites « orange », qui restent constructibles sous conditions ;
- la zone blanche qui correspond au territoire n'appartenant pas aux autres zones.

Parmi les quatre zones, trois ont été identifiées comme étant directement exposées aux risques :

➤ Une **zone « rouge »** :

Elle inclut :

- les zones les plus exposées où les inondations par débordement de ru, les phénomènes de ruissellement et de coulées de boue sont redoutables en raison de l'urbanisation et de l'intensité de leurs paramètres physiques (phénomènes rapides, hauteur d'eau importante, vitesse d'écoulement importante) ;
- les zones d'expansion des crues, quelle que soit la hauteur d'eau. Il semble nécessaire de les préserver de toute urbanisation pour conserver les champs d'expansion naturelle des crues.

Objectifs :

- préserver le champ d'expansion des crues et ne pas accroître l'exposition des personnes et des biens ;
- permettre certains travaux sur le bâti existant.

➤ Une zone « orange »

Elle inclut les zones inondables où s'exerce une activité économique, hormis les exploitations de carrières. Elle ne pourra être en aucun cas reconvertie en zone d'habitat. Le maintien de l'activité existante prévaut, son agrandissement peut être autorisé sous réserve de prescriptions particulières prenant en compte le risque inondation. Le changement d'activité est permis. Toutes les mesures doivent être mises en œuvre pour limiter la vulnérabilité. En cas d'abandon d'activité, les dispositions applicables en zone orange s'orienteront vers les dispositions applicables en zone rouge.

Objectifs :

- maintenir l'activité existante et permettre son agrandissement sous réserve de prescriptions particulières prenant en compte le risque inondation.

➤ Une **zone « bleue »** :

Elle inclut les zones urbanisées inondables (par débordement de ru) ou exposées aux phénomènes de ruissellement et coulées de boue, sauf degré d'exposition exceptionnel. Elle est vulnérable mais les enjeux d'aménagement urbain sont tels qu'ils justifient des dispositions particulières. Ces zones bleues sont dites constructibles sous réserve de prescriptions et/ou de recommandations prenant en compte le risque.

Objectifs :

- aménager en prenant en compte les risques ;
- maîtriser l'urbanisation et diminuer la vulnérabilité des constructions existantes.

Et une zone non directement exposée :

➤ **Une zone « blanche » :**

Elle peut être bâtie ou non bâtie, et n'est pas considérée comme exposée par les phénomènes de débordement de ru, de ruissellement et coulées de boue. Cependant, quelques dispositions doivent y être respectées, notamment au titre de sa proximité avec les autres zones. La zone blanche concerne par défaut les terrains n'appartenant pas aux autres zones.

Objectifs :

- permettre le développement des agglomérations ;
- aménager les secteurs non inondés en intégrant la gestion des eaux pluviales ;
- ne pas accroître le risque inondation en aval ;
- limiter la vitesse de transfert des eaux pluviales.

De manière générale, à chacune de ces zones :

- correspond des occupations du sol et des usages particuliers ;
- s'applique un règlement particulier fixant des interdictions et des autorisations.

Détermination du zonage réglementaire

Aléas Enjeux	Aléa inondation			Aléa coulée de boue		
	Fort	Moyen / Faible	nul	Fort	Moyen	Faible / nul
Zones d'expansion des crues ou axes naturels de coulées de boue (à préserver)	rouge foncé			rouge clair	bleu clair	
Zones d'habitat	rouge foncé	bleu foncé		rouge clair	bleu clair	
Zones d'activités économiques autre qu'une exploitation de carrière	orange			orange	bleu clair	
Zones d'équipements sportifs de plein air	rouge foncé			rouge clair	bleu clair	

VII. Présentation du règlement

VII.1. Principe et orientation du règlement

Chaque zone définie dans le zonage réglementaire est soumise à un règlement bien précis. Celui-ci fixe des interdictions, des autorisations, des prescriptions et des recommandations.

Les dispositions instaurées par le règlement s'appuient particulièrement sur les orientations suivantes (SDAGE) :

- Protéger les personnes et les biens ;
- Ne plus implanter dans les zones inondables et les axes d'écoulement des eaux, des activités ou des constructions susceptibles de subir des dommages graves ou de générer de nouveaux risques ;
- Assurer la cohérence des actions de prévention et de protection contre les inondations et les phénomènes de coulées de boue à l'échelle du bassin versant.

VII.2. Niveaux de référence

Dans le cadre de la prévention, les éventuels aménagements autorisés doivent prendre en compte une cote de référence, jugée suffisante pour que les biens soient épargnés. Par exemple : « La reconstruction après sinistre d'un bâtiment est autorisée à condition de caler le niveau du plancher au-dessus du niveau de référence ». Ainsi, selon la zone où l'on se trouve, le plancher devra être reconstruit à une hauteur minimale de 0,60 m au-dessus du terrain naturel (TN) pour l'aléa inondation par débordement de ru et ; 0,30 m ou 0,60 m au-dessus du terrain naturel (TN) pour l'aléa ruissellement et coulées de boue.

Terrain naturel : Il s'agit du sol tel qu'il existe à l'issue des travaux d'aménagement liés au projet présenté.

VII.2.a. Pour les zones soumises au phénomène d'inondation par débordement de ru

Zone rouge foncé, niveau de référence : TN + 0,60 m

Zone orange, niveau de référence : TN + 0,60 m

Zone bleu foncé, niveau de référence : TN + 0,60 m

VII.2.b. Pour les zones soumises au phénomène de coulées de boue

Zone rouge clair, niveau de référence : TN + 0,50 m

Zone bleu clair, niveau de référence : TN + 0,30 m

VII.3. Mesures de prévention recherchées

Voir le tableau page suivante

Exposition	Réglementation	Zone	Caractéristiques principales	Objectifs et exigences
Zones directement exposées aux risques inondation et coulées de boue	Zones à vocation à devenir inconstructible	rouge foncé	Zones naturelles d'expansion des crues et zones de talwegs. Zones d'habitat soumis à un aléa fort (y compris commerces de proximité)	Le libre écoulement des eaux est assuré. Préserver les champs d'expansion de crue (par débordement de ru) et les axes préférentiels de coulées de boue.
		rouge clair	Zones d'équipements sportifs de plein air inondables ou soumis à un aléa fort coulées de boue	Le développement des constructions et des ouvrages est limité. Les extensions d'habitations sont limitées à 20 m ² sous conditions. Les aménagements ne conduisent pas à augmenter l'exposition aux risques inondation et coulées de boue
	Zones réglementées	orange	Zones soumises aux inondations ou aux coulées de boue pour un aléa fort et à vocation d'activités économiques autre qu'une exploitation de carrière	Le fonctionnement hydraulique n'est pas entravé. Les aménagements et les extensions limitées doivent prendre en compte le risque. Reconversion en zone d'habitat interdite. Le changement d'activité est permis. En cas d'abandon de l'activité, les exigences s'orienteront vers celles de la zone rouge.
		bleu foncé	Zones inondables, aléa moyen ou faible, à vocation urbaine, y compris les activités économiques urbaines pouvant à terme être reconverties en habitat	Le fonctionnement hydraulique n'est pas entravé. Les aménagements doivent prendre en compte le risque d'inondation. Les planchers doivent être construits au-dessus de la cote de référence.
		bleu clair	Zones d'habitat, d'activités économiques autre qu'une exploitation de carrière, d'équipements sportifs de plein air soumis au risque de coulées de boue pour un aléa moyen ou faible	L'impact sur le ruissellement de versant doit être limité. Les aménagements doivent prendre en compte le risque de coulées de boue. Les planchers doivent être construits au-dessus de la cote de référence.
		blanche	Zone non inondable par débordement	Se trouve effectivement hors d'atteinte des risques inondation et coulées de boue pour un phénomène de référence. Dans le cas contraire, y rattacher les dispositions visées pour la zone de type bleue. Maîtriser tous dispositifs qui ne pourraient qu'aggraver le risque dans les zones directement exposées.
Zone non directement exposée aux risques inondation et coulées de boue				

ANNEXE 1 : Liste des abréviations

DDT : Direction Départementale des Territoires (regroupement DDE + DDAF + quelques bureaux de la préfecture)

DDE : Direction Départementale de l'Équipement devenue DDT

DDAF : Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt devenue DDT

PR : unité Prévention des Risques, appartenant à l'ancienne DDE puis à la DDT, chargée de l'élaboration (études et suivi des procédures) des PPRN et des PPRT

SRPR : service Sécurité Routière et Prévention des Risques, auquel appartenait l'unité PR au sein de la DDE avant d'intégrer le service Environnement de la DDT

Env : Service Environnement auquel appartient l'unité PR au sein de la DDT

MEEDDAT : Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire devenu MEEDDM

MEEDDM : Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

PER : Plan d'Exposition aux Risques (devenu PPR)

PPR : Plan de Prévention des Risques

PPRN : Plan de Prévention des Risques Naturels

PPRT : Plan de Prévention des Risques Technologiques

DDRM : Dossier Départemental sur les Risques Majeurs

DICRIM : Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs

PAC : Porté à Connaissance

PCS : Plan Communal de Sauvegarde

PLU : Plan Local d'Urbanisme

POS : Plan d'Occupation des Sols

PC : Permis de Construire

CU : Certificat d'Urbanisme

DP : Déclaration préalable

TN : Terrain Naturel

ERP : Établissement Recevant du Public

ICPE : Installation Classée Pour l'Environnement

IGN : Institut Géographique National

INSEE : Institut National de la Statistique et des Études Économiques

RD : Route Départementale

VC : Voirie Communale

CC : Communauté de Communes

NGF : Nivellement Général de la France