

Plan de Prévention des Risques Inondations et Coulées de Boue entre Laversine et Chézy-en-Orxois

Secteur vallée du Clignon, du ru d'Allan et de
ses affluents



Hameau de Vailly - Commune de Chézy-en-Orxois (Source DDE 02 SRPR/PR)

Note de Présentation



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE L'AINES
direction départementale
de l'Équipement

Pour le Préfet et par dérogation,
Le chef de S.I.P.C.

18 2 OCT. 2009

Patrick RASSEMENT

Vu pour être annexé
à l'arrêté de ce
jour.

Sommaire

I-Introduction.....	3
II-La politique de prévention des risques.....	3
II.1-Cadre réglementaire des PPR.....	3
II.2-Portée juridique des PPR.....	4
II.3-Articulation avec les autres procédures.....	5
II.3-a) Le SDAGE	5
II.3-b) Articulation avec les autres documents d'urbanisme	6
II.4-Assurances et catastrophes naturelles.....	6
II.5-Information acquéreurs et locataires	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 secteur géographique et le territoire d'étude.....	9
IV.1-Présentation du secteur d'étude soumis à approbation partielle.....	9
IV.1-a) Description du secteur d'étude soumis à approbation partielle.....	9
IV.1-b) Description topographique.....	10
IV.1-c) Description géologique.....	11
IV.1-d) Description hydrologique.....	11
IV.1-e) Description pluviométrique.....	12
IV.2-Les phénomènes naturels présents.....	13
IV.2-a) Le phénomène « inondations par débordement de ru ».....	13
IV.2-b) Le phénomène « ruissellement et coulées de boue ».....	13
IV.3-Les dysfonctionnements rencontrés sur le territoire d'étude	14
V-La méthodologie appliquée.....	15
V.1-La récolte de données.....	15
V.2-Les données issues du terrain.....	16
VI-La cartographie du PPR.....	17
VI.1-La définition des aléas	17
VI.2-Méthode permettant la réalisation du zonage réglementaire.....	18
VI.2-a) La détermination des phénomènes naturels.....	18
VI.2-b) La détermination des enjeux.....	18
VI.3-L'élaboration du zonage réglementaire.....	18
VI.3-a) Définition des différentes zones.....	19
VI.3-b) La détermination du zonage réglementaire.....	20

VII-Présentation du règlement.....	20
VIII-Suivi de la démarche PPR.....	21
VIII.1-La concertation publique.....	21
VIII.2-Le planning des opérations.....	21
Liste des abréviations.....	22
Bibliographie.....	23

ANNEXE 1: État des risques information des acquéreurs et locataires de biens immobiliers

ANNEXE 1.5: Communes concernées par le PPR inondations et coulées de boue entre Laversine et Chézy-en-Orxois

ANNEXE 2 : Enquête annuelle de recensement 2004 pour la commune de Chézy-en-Orxois

ANNEXE 3 : Profil en travers sur la commune de Chézy-en-Orxois

I-Introduction

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 de la commune de Chézy-en-Orxois qui est située dans le département de l'Aisne.

Elle est organisée en plusieurs parties qui traitent successivement de la politique générale Plan de Prévention des Risques (PPR), du contenu d'un 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 de risques.

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

Ainsi, dans 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.

En annexe de la présente notice, figurent les principaux termes et sigles utilisés dans le document.

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, parallèlement à la mise en œuvre par l'État de 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 qui 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 de 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.

Les arrêtés du 5 septembre 2000 et du 4 août 2003 modifient le code des assurances en établissant une modulation de la franchise s'il y a plus de 2 arrêtés de catastrophes naturelles de 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 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, étend le champ d'intervention du fonds Barnier au financement des travaux prescrits par les **PPR**, et permet l'instauration de servitudes d'utilité publique de prévention et de protection.

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 par la préparation et la mise en oeuvre de mesures et de moyens appropriés relevant de l'Etat, 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.

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

II.2- Portée juridique des PPR

Le **PPR** vaut servitude d'utilité publique. A ce titre, il doit être annexé, par arrêté de la collectivité compétente en documents d'urbanisme, aux Plans Locaux d'Urbanisme (**PLU**) 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 **L126-1** et **R126-1** 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. La nature et les conditions d'exécution des mesures de prévention précisées pour l'application du règlement sont définies et mises en oeuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'oeuvre concernés par les constructions, travaux et installations visés. Ceux-ci sont également tenus d'assurer les opérations de gestion et d'entretien nécessaires pour maintenir la pleine efficacité de ces mesures.

Conformément à **l'article R562-5 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 existant 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 R562-5 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 R562-5 du code de l'environnement**, les prescriptions sur les biens existants devront être exécutées dans un délai de 5 ans après approbation du plan.

L'article L562-5 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 L480-4 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, et 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 R562-10 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

La vallée du Clignon, du ru d'Allan et de ses affluents appartient 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, de préservation de la qualité ou de la quantité.

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 :

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

Les plans de prévention des risques constituent des moyens à mettre en œuvre, mis en avant par le **SDAGE**.

Par ailleurs, parmi les études menées sur le bassin Seine-Normandie, un atlas des plus hautes eaux connues a été réalisé en 1996 sous l'égide de l'État. Cet atlas délimite, à l'échelle 1/25000^{ème} 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 R123-11 du code de l'urbanisme**).

=> l'État doit afficher les risques et les communes ont le devoir de prendre en considération l'existence de 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 en documents d'urbanisme, aux Plans Locaux d'Urbanisme (PLU). 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 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 3^{ème} arrêté, par 3 pour le 4^{ème}, par 4 pour le 5^{ème} 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 que si les particuliers ont respecté les prescriptions du PPR approuvé dans les délais requis.

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 L125-5 et R125-23 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.

A compter du 1er juin 2006 : Un état des risques (*Cf Annexe 1*) établi directement par le vendeur ou le bailleur doit être annexé à tout contrat de location écrit, de la réservation pour une vente en l'état futur d'achèvement, de la promesse de vente ou de l'acte constatant la vente, que le bien soit bâti ou non. Cet état doit être établi moins de 6 mois avant la date de conclusion de tout type de contrat de location écrit, réservation pour une vente ou promesse de vente.

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 A Connaissance (PAC), sont disponibles :

- > à la préfecture ;
- > à la sous-préfecture ;
- > à la DDE ;
- > à la chambre des notaires ;
- > à la mairie.

III-Objet et contenu du présent PPR

III.1-Contenu du PPR

Le PPR prescrit le 5 mars 2001 par Monsieur le préfet de l'Aisne concerne 19 communes entre Laversine et Chézy-en-Orxois :

-Chézy-en-Orxois	-Mortefontaine
-Coeuvres-et-Valsery	-Oigny-en-Valois
-Dampleux	-Passy-en-Valois
-Fleury	-Puisseux-en-Retz
-Haramont	-Silly-la-Poterie
-La Ferté-Milon	-Soucy
-Largny-sur-Automne	-Taillefontaine
-Laversine	-Troesnes
-Montgobert	-Villers-Cotterêts
-Montigny-l'Allier	

Toutefois, Le PPR a été découpé en sous-secteurs compte tenu des éléments suivants :

- la diversité des enjeux rencontrés ;
- le nombre de cours d'eau concernés.

L'arrêté préfectoral modificatif en date du 6 août 2007 prend en compte la sectorisation.

De plus, certaines communes sans véritable enjeux : **Montigny-l'Allier et Oigny-en-Valois** (1 seul arrêté de reconnaissance de catastrophes naturelles en dehors de la tempête de 1999) ont été retirées du PPR par arrêté préfectoral en date du 25 juin 2008.

Par conséquent, le territoire du PPR comprend actuellement 17 communes (*Cf Annexe 1.5*).

En outre, les motivations d'une approbation partielle du PPR sont les suivantes :

- Un nombre important d'arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelles sur ces communes (de 1 à 9 arrêtés par commune) qui traduisent la redondance et l'ampleur des phénomènes.
- Communes volontaires dans la politique générale de prévention des risques.
- Permettre aux communes concernées de solliciter les fonds Barnier pour les études et travaux qui permettent de limiter les risques : pour les **PPR prescrits et approuvés**, attribution d'une subvention de l'ordre de 50% HT pour les études et 25% HT pour les travaux (Loi de Finances de 2006).
- Déterminer les compatibilités de l'aménagement du territoire avec les risques (intégrer les risques dans les documents d'urbanisme en cours d'élaboration ou de révision, tels que carte communale et plan local d'urbanisme).
- Alimentation de la base de données relative à l'information des risques pour les acquéreurs et locataires, qui pour le moment reste encore insuffisante (DDRM et éventuellement PAC).

Conformément à l'article R562-3 du code de l'environnement, le PPR comprend :

- La notice de présentation ;
- Le plan de zonage réglementaire au 1/10 000 ème ;
- Le 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 autres, 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.

A ce titre les mesures de prévention définies dans le règlement, destinées notamment à limiter les dommages sur les activités et biens existants et à éviter un accroissement des dommages dans le futur, 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 PPR se déroule en plusieurs étapes :

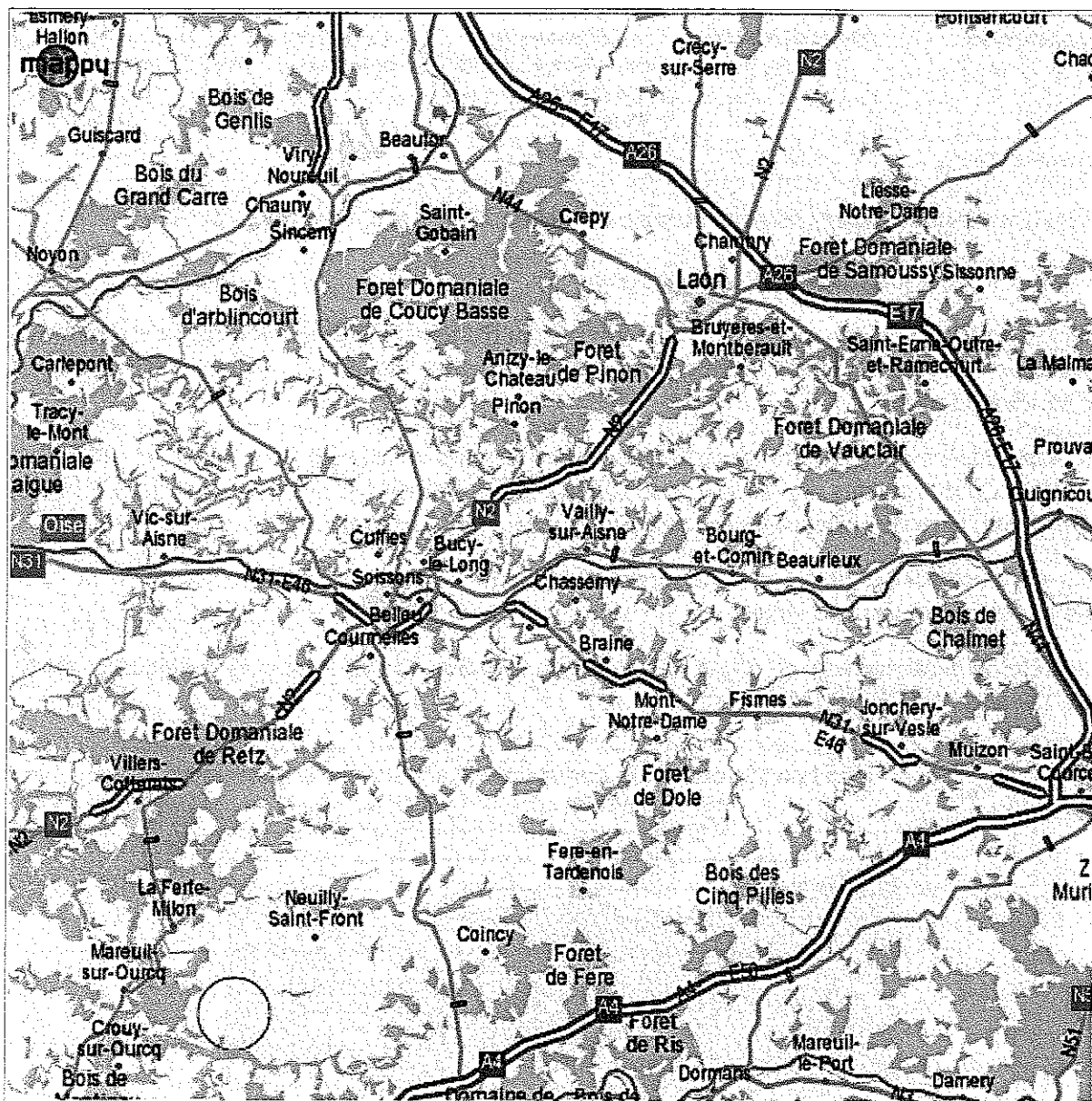
- 1- Prescription d'un PPR, après plusieurs arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelles du même type, par arrêté préfectoral ;
- 2- Étude du risque sur le territoire concerné ;
- 3- Élaboration du projet PPR ;
- 4- Concertation avec les communes ;
- 5- Consultation réglementaire (consultation des conseils municipaux) et enquête publique ;
- 6- 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.

IV-Le secteur géographique et le territoire d'étude

IV.1-Présentation du secteur d'étude soumis à approbation partielle

IV.1-a) Description du secteur d'étude soumis à approbation partielle

Le secteur d'étude comprend l'ensemble du territoire de la commune de Chézy-en-Orxois appartenant à la vallée du Clignon, du ru d'Allan et de ses affluents, et située au Sud Ouest du département de l'Aisne. La commune de Chézy-en-Orxois appartient au canton de Neuilly-Saint-Front et se situe à environ 38 km au Sud Ouest de Soissons et 72 km au Sud Ouest de Laon.



Localisation du secteur d'étude dans le département

(Source : site internet Mappy)

La commune de Chézy-en-Orxois appartient à la Communauté de Communes (CC) de l'Ourcq et du Clignon.

La CC de l'Ourcq et du Clignon comprend 32 communes pour une population totale de 9387 habitants (INSEE 1999).

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. Ces populations provisoires n'ont pas de valeur juridique, la population légale de chaque commune sera établie fin 2008 (Source site internet INSEE) :

Commune	Année d'enquête	Population provisoire à l'année d'enquête (mise en ligne janvier 2007)	Population au recensement de 1999	Évolution annuelle moyenne par rapport à 1999 (en %)
Chézy-en-Orxois	2004	367	349	+1

Le détail des données issues du recensement annuel de 2004 figure en **annexe 2**.

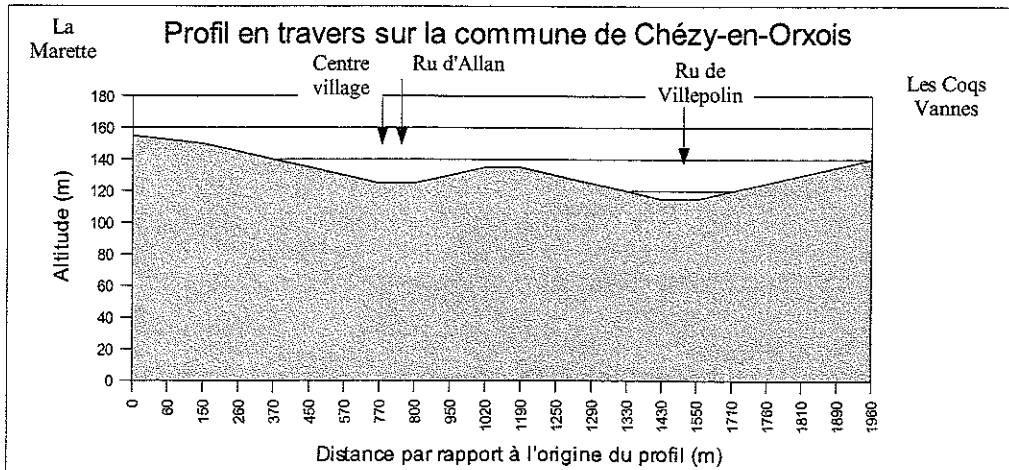
IV.1-b) Description topographique

Les caractéristiques paysagères du secteur résultent d'une occupation dominée par l'agriculture, la présence de bois, de versants à fortes pentes et d'une vallée étroite. Le cadre est particulièrement riche en espaces verts.

La topographie du territoire se caractérise par plusieurs ensembles bien distincts : des plaines, des plateaux, des versants de vallée et une vallée qui est drainée par de nombreux rus à faible débit (le ru d'Allan, le ru de Villepollin, le fossé Bollet, le ru du Rossignol et le fossé de Montigny).

Les altitudes sur les plateaux sont supérieures à 155 m par endroit et atteignent 90 m pour les points bas situés en fond de vallée.

Le relief général correspond à une vallée étroite associée à des versants de vallée avec de fortes pentes (Source: SRPR/PR DDE 02) :



Le profil ci-dessus mesure 1960 m. Il s'étend au Nord Est de la commune par le point haut du lieudit « Les Coqs Vannes » 140 m et au Sud Ouest par le point haut « La Marette » situé à environ 155 m (Cf Annexe 3).

Les pentes des versants sont fortes : la pente du versant entre le lieudit « Les Coqs Vannes » et le ru de Villepollin vaut environ 6 %.

De même, la pente du versant entre le lieudit « La Marette » et le ru d'Allan vaut environ 3,8 %.
Les versants vont donc amplifier l'écoulement des eaux.

IV.1-c) Description géologique

Commune de Chézy-en-Orxois :

Les formations superficielles et quaternaires :

- **Les colluvions de fond de vallée :** il s'agit des limons de lavage occupant le fond plat des vallons. On peut y observer également, en plus des débris des roches affleurant en amont, des débris plus grossiers, plus ou moins triés et roulés, provenant du remaniement de débris meuliers. Ces zones se situent au niveau du ru de Villepollin et du bras du ru d'Allan rejoignant le centre du village.
- **Les alluvions récentes (limons) :** pour la commune de Chézy-en-Orxois, les fonds des vallées reposent sur une couche de limons qui se situe au niveau du ru d'Allan.
- **Les limons des plateaux :** les limons des plateaux sont formés de matériaux fins, argileux et siliceux, sauf à la base où ils contiennent de petits débris soit de la roche sous-jacente soit de roches actuellement érodées (débris de meulière). Développés sur les plateaux où ils peuvent atteindre une épaisseur de 6 m, les limons donnent des sols bruns profonds favorables à la grande culture. Sur la commune de Chézy-en-Orxois, les lieux-dits suivants sont en particulier concernés : « La Croix de Gandelu », « Le Bras de fer » et « La Grange aux Bois ».
- **Les limons des plateaux sur Bartonien moyen (calcaires et marnes) :** ils sont en particulier présents dans la partie urbanisée située autour de l'hypercentre et au niveau de « La Cour aux Moines ».

Les terrains sédimentaires :

- **Le Bartonien moyen (Marinésien) :** seul le calcaire de Saint-Ouen, par sa puissance (20 à 35 m) et son rôle morphologique, justifie une distinction cartographique. Il s'agit d'une formation carbonatée formée par une alternance irrégulière de marnes et de calcaires. Les marnes sont plus développées à la base où elles atteignent 4 à 5 m et entraînent un niveau de source temporaire. Cette zone se situe entre les limons des plateaux et le Bartonien inférieur des versants de la vallée du ru d'Allan.
- **Le Bartonien inférieur (Auversien- bancs de grès et grès glissés) :** c'est une formation représentée pour l'essentiel par des sables, qui vers le haut, peuvent être grésifiés. Son épaisseur varie de 25 à 35 m de profondeur. Cette zone se situe sur les versants de la vallée du ru d'Allan et dans l'hypercentre du village.

IV.1-d) Description Hydrologique

La partie Nord de la commune de Chézy-en-Orxois est traversée par le ru d'Allan, le reste du territoire communal par de nombreux ruisseaux qui affluent :

-le ru de Villepollin traverse la partie Est du territoire communal au niveau du lieudit « Les Vignes » ;

-un affluent du ru d'Allan longe la route départementale n°11 pour rejoindre l'hypercentre du village ;

-un autre affluent longe le « Bois Dumont » et le hameau de Vailly pour rejoindre le fossé Bollet ;

-la partie Ouest du territoire communal est traversée par le ru du Rossignol qui parcourt le « Bois

de Chézy » et le fossé de Montigny qui se jette dans le ru d'Allan au niveau du hameau de Louvry.

Toutefois de manière générale, le village ainsi que la plupart des hameaux périphériques se trouvent sur une partie plus haute, à l'écart des débordements des ruisseaux.

De manière générale, la vallée du ru d'Allan et de ses affluents comporte :

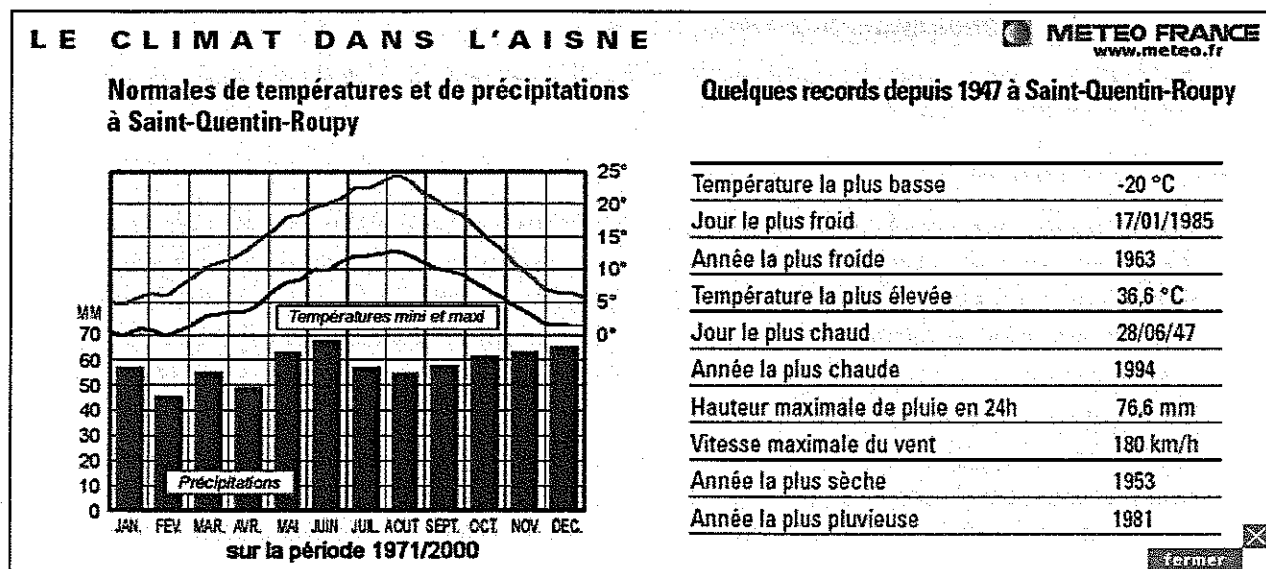
- Des pentes relativement faibles ;



Vallée du ru de Vailly sur
la commune de Chézy-en-Orxois
(Source: SRPR/PR DDE 02)

- Une zone forestière marécageuse ;
- Un sol hydromorphe tourbeux.

IV.1-e) Description Pluviométrique



Les données pluviométriques sont issues des enregistrements réalisés par Météo France de 1971 à 2000 par le poste pluviométrique de Saint-Quentin. 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.

IV.2-Les phénomènes naturels présents

IV.2-a) 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 à caractère orageux et localisé) associés généralement à une vallée étroite avec des versants à pentes fortes. 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 oeuvre (**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.

IV.2-b) Le phénomène « ruissellement et coulées de boue »

Les ruissellements et coulées de boue résultent aussi d'événements météorologiques ponctuels et 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 oeuvre. 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 la perméabilité de la voirie (plus la voirie sera imperméable, plus elle servira à véhiculer les eaux) ;
- 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...).

Pour le secteur d'étude, les épisodes de ruissellement possèdent généralement les caractéristiques suivantes :

- **Fréquence** : Phénomènes assez réguliers sur ce secteur :

Ruissellement et coulées de boue :

Juin 1992,
Juin 2002

**Inondations, coulées de boue et
mouvements de terrain :**
Décembre 1999

- **Période** : Généralement orages qui ont lieu en Juin (orages de printemps ou d'été).
- **Type** : Souvent sous la forme de coulées de boue.
- **Origine** : Terres agricoles du plateau, voiries et habitations.

En outre, le ruissellement se rencontre **dans les parcelles agricoles** :

- 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.

Mais aussi **sur les routes et les chemins** :

- producteurs très efficaces de ruissellement ;
- collecteurs guidant le ruissellement vers la commune.



Chaussées véhiculant les eaux à Chézy-en-Orxois
(au niveau de l'ancienne porcherie et hameau BRIQUETTERIE)
(Source: SRPR/PR DDE 02)

IV.3-Les dysfonctionnements rencontrés sur le territoire d'étude

Les dysfonctionnements liés à la configuration de la commune :

- Pas de stockage d'eau en amont sur le plateau ;
- Vallée étroite associée à des versants de vallée à fortes pentes ;
- Pas de zone tampon entre les parcelles agricoles et la commune ;
- Partie urbanisée essentiellement située sur les flancs des versants.

Les dysfonctionnements liés au réseau d'assainissement :

- La collecte des eaux pluviales reste assurée essentiellement par la chaussée ;
- Le dimensionnement du réseau actuel semble insuffisant face à l'ampleur des phénomènes ;
- Lors de forts orages, le réseau pluvial sature et n'assure plus correctement l'écoulement des eaux météoriques vers les ruisseaux.

V-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'appuie donc essentiellement sur l'état des connaissances du moment.

V.1-La récolte de données

Avant d'entreprendre la démarche PPR, il semble fondamental de se constituer une base documentaire fiable. La compréhension globale des phénomènes étudiés nécessite un éclairage élargi prenant en compte l'ensemble du bassin versant. Les informations à recueillir concernent aussi bien le passé que le présent, les événements historiques (manifestations physiques des phénomènes, conséquences en terme de dommages et victimes), 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).

La récolte des données s'est déroulée de la façon suivante :

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

Voici le récapitulatif des événements pris en considération :

Commune	Phénomènes	Date de début	Date de fin	Date arrêté	Date JO
Chézy-en-Orxois	Inondations et coulées de boue	10/06/1992	10/06/1992	19/03/1993	28/03/1993
Chézy-en-Orxois	Inondations et coulées de boue	31/05/1992	31/05/1992	19/03/1993	28/03/1993
Chézy-en-Orxois	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Chézy-en-Orxois	Inondations et coulées de boue	20/06/2002	20/06/2002	29/10/2002	09/11/2002

Ces dossiers donnent des informations sur la date et la nature de l'évènement, 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.

Descriptif succinct des événements passés sur la commune :

Lors d'orages d'intensité exceptionnelle, de vastes coulées de boue traversent le centre du village pour rejoindre le lit majeur du ruisseau d'Allan. D'autre part, le ruissellement et les coulées de boue provoquent d'importants dégâts au niveau d'un hameau situé en périphérie (hameau de LA BRIQUETERIE).

En particulier, le détail des évènements passés indique un niveau de risque important pour la commune :

-lors de l'évènement du 25 mai 1992, les eaux de ruissellement ont touché le centre du village (rue de Mont et rue du Gué) et le hameau de LA BRIQUETERIE. L'eau a rapidement envahi les sous-sols avec 40 cm d'eau au niveau de la rue de Mont. Par ailleurs, un torrent de boue a traversé le hameau de LA BRIQUETERIE où les dommages étaient les plus importants ;

-le 20 juin 2002, les nombreux rus traversant la commune ont débordé et les caniveaux n'ont pu avaler cet excès d'eau. Les inondations ont touché 10 constructions. En particulier, il y avait entre 10 et 30 cm d'eau dans les sous-sols situés rue de Mont. Près de l'école, l'eau a envahi une habitation avec 29 cm dans l'entrée, 30 cm dans le salon et 34 cm dans le séjour. Enfin, la place de l'Église n'a pas été épargnée et la route de Vailly fortement dégradée.

2-Recueil de l'avis du maire et des données communales lors de réunions et à partir du PLU approuvé.

3-Analyse des études et données disponibles : il s'agit en particulier des études entreprises par le bureau d'études B&R Environnement en 2003.

4-Analyse de la géomorphologie de la commune à partir de la notice explicative et de la carte géologique du secteur.

5-Analyse du territoire à partir des vues aériennes (délimitation des boisements et autres espaces à préserver, délimitation du lit majeur, affinage du zonage).

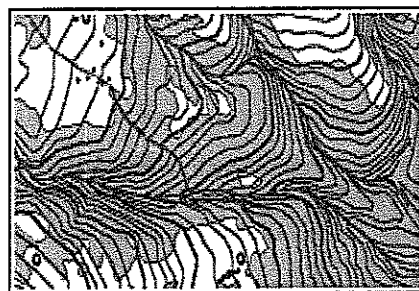
La démarche précédente reste très importante puisque nous ne disposons que de très peu d'informations quantitatives sur les phénomènes observés : informations ponctuelles sur les hauteurs d'eau, peu de renseignements sur la vitesse d'écoulement des eaux et les débits occasionnés, sur la durée de submersion...Toutefois, **le secteur a fait l'objet d'une analyse hydrogéomorphologique théorique confortée par de nombreuses visites sur le terrain.**

V.2-Les données issues du terrain

Les visites sur le terrain vont confirmer les données précédentes et permettre :

- **D'identifier les axes de coulées de boue et d'écoulement des eaux** : dans un premier temps, ces axes (thalwegs et fonds de vallons) sont identifiés par le biais des courbes de niveau des cartes IGN. Ils ne seront conservés que si la visualisation sur le terrain confirme un risque potentiel ou avéré pour les personnes et les biens (thalweg suffisamment prononcé par exemple).

Identification des thalwegs à partir des cartes IGN



- **De 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 de données permet une première ébauche de délimitation qui a été confirmée par des visites sur le terrain.

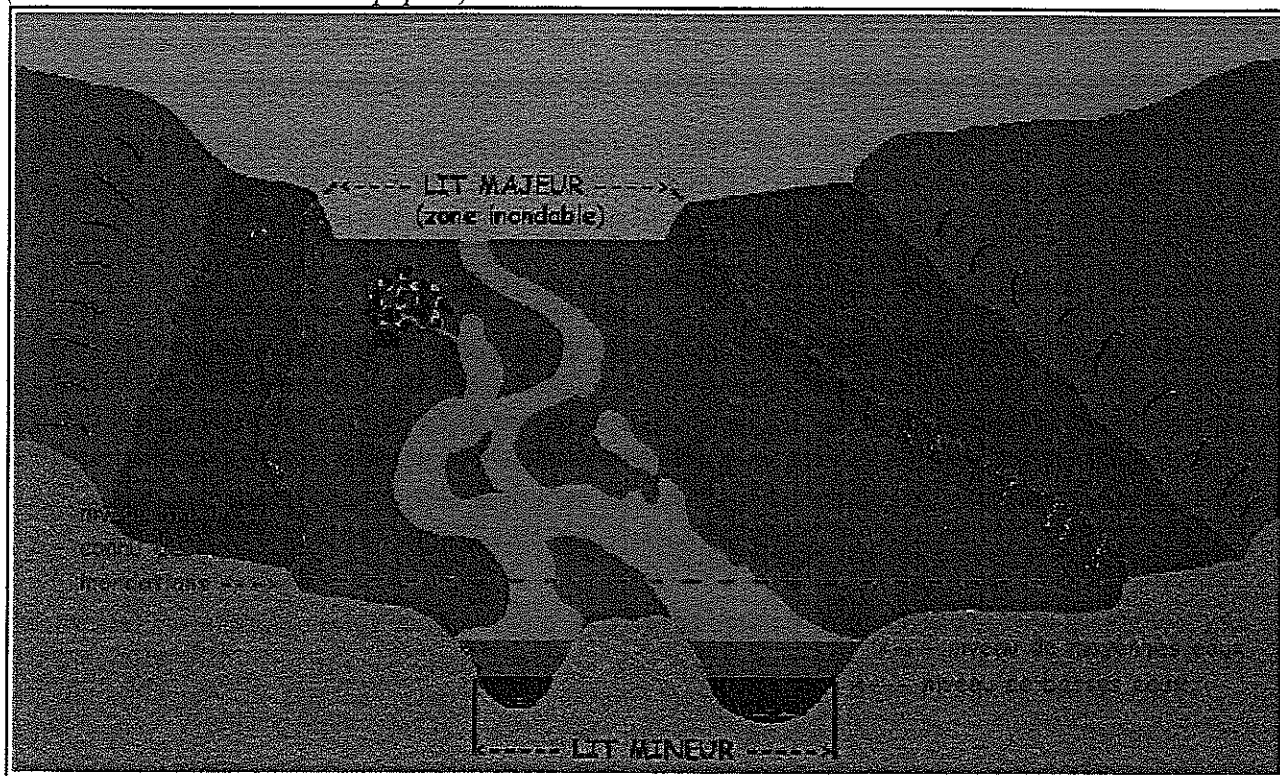
Le lit mineur : Le lit mineur est constitué par le lit ordinaire du cours d'eau, pour le débit d'étiage ou pour les crues fréquentes (crues annuelles).

Le lit 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.**

(Source: site internet de la Cpepesc)



VI-La cartographie du PPR

VI.1-La définition des aléas

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

Les aléas relatifs au phénomène « inondations par débordement de ru » :

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.

Compte tenu du **faible nombre de données quantitatives** pour ce secteur, les niveaux d'aléas seront qualifiés en utilisant la délimitation du lit majeur du ru avec de manière générale, sauf cas particuliers :

- Aléa fort => lorsque l'on se trouve dans le lit mineur et sur ses bords.
- Aléa moyen à faible => lorsque l'on se trouve en bordure du lit majeur.

Les données quantitatives demeurent faibles compte tenu de la rapidité et de l'imprévisibilité des inondations par débordement de ru. Toutefois, le secteur a fait l'objet d'une analyse hydrogéomorphologique fine associée à de nombreuses visites sur le terrain.

Les aléas relatifs au phénomène « ruissellement et coulées de boue » :

Les niveaux d'aléas (faible, moyen, fort) sont déterminés en fonction de la **pente** :

- Aléa fort => lorsque l'on se situe dans un thalweg.
- Aléa moyen => lorsque la pente est supérieure à 2%.
- Aléa faible => lorsque la pente est inférieure à 2%.

Il convient de noter que d'autres facteurs peuvent intervenir (notamment la pédologie) pour déterminer la nature du phénomène : ruissellement ou coulées de boue. Dans ce cas, un croisement « pente » et « sol » serait donc complémentaire.

VI.2-Méthode permettant la réalisation du zonage réglementaire

La carte de zonage réglementaire est issue du recoupement des phénomènes naturels et des enjeux présents sur le territoire. Conformément à l'article R562-3 du code de l'environnement, le PPR comprend une carte de zonage réglementaire.

VI.2-a) La détermination des phénomènes naturels

Il s'agit d'analyser l'hydrogéomorphologie du territoire (sources, écoulements temporaires, cours d'eau permanents, vallées, versants, plateaux...), d'identifier les phénomènes hydrologiques rencontrés (sens du ruissellement diffus, sens des coulées de boue avérées et potentielles, zonage des secteurs d'inondations et des secteurs de coulées de boue récurrentes,...). Il s'agit d'estimer la délimitation du lit majeur du ru et de localiser sa zone humide d'accompagnement.

VI.2-b) La détermination des enjeux

Les enjeux sont l'ensemble des personnes et des biens susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel. La détermination des enjeux consiste à inventorier les différents enjeux existants sur le territoire: l'hydrologie générale, l'urbanisation (type d'habitat, aménagements), les activités industrielles et les équipements publics (Industries, **ICPE**, **STEP**, **ERP**...), les lieux d'activités sportives (terrains de sports, gymnase, gîte, centre équestre...), les espaces boisés, les espaces cultivés, les bâtiments pour stockage et production agricole...Les enjeux vulnérables restent toutefois relativement faibles pour la commune de Chézy-en-Orxois : seul le bâti existant est endommagé par endroit. En particulier, la Place de l'Église et le secteur près de l'école ont été touchés par les événements du 20 juin 2002.

VI.3-L'élaboration du zonage réglementaire

Le recoupement entre les aléas, les phénomènes naturels et les enjeux permet de définir la carte de zonage réglementaire, qui permettra par la suite d'établir un règlement et de formuler un certain nombre de recommandations sur les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde. Cette carte délimite des zones dans lesquelles sont applicables des interdictions, des autorisations, des prescriptions et des recommandations. Dans un premier temps, ces zones sont définies sur des critères de constructibilité ou d'usage des sols, mais secondairement, elles peuvent l'être également sur des critères de danger.

VI.3-a) Définition des différentes zones

La carte de zonage réglementaire établit quatre zones :

- 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 « 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 permettant de prendre en compte le risque.

Objectifs :

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

-Une zone « marron » :

Elle inclut les espaces encore indemnes de toute urbanisation, permettant de maintenir l'occupation actuelle des sols et contribuant à minimiser les risques en aval.

Objectifs :

- préserver les versants boisés à forte pente et les zones humides de fond de vallée qui limitent les phénomènes.

- Une zone « blanche » :

Elle peut être bâtie ou non bâtie, et **n'est pas considérée comme exposée par les phénomènes de débordement de ru, 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 l'inondabilité des secteurs 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.

VI.3-b) La détermination du zonage réglementaire

	Inondations			Coulées de boue/ruissellement			
	Aléa Fort	Aléa Moyen à Faible	Aléa Nul	Aléa Fort	Aléa Moyen à Faible		Aléa Nul
					Pente > 10%	2% < pente < 10%	
Zone urbanisée							
Zone non urbanisée exposée aux phénomènes							
Zone non urbanisée qui limite les phénomènes	Espace à préserver (versants boisés et zones humides de fond de vallée)						

VII-Présentation 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 :

- 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.

Les objectifs visés par le règlement sont les suivants :

<i>Objectifs</i>	<i>Dispositions</i>
1- Arrêter les nouvelles implantations humaines dans les zones les plus exposées aux risques.	Dans le rouge : Peu de travaux autorisés, aucune nouvelle construction sauf exception...
2-Définir des conditions qui limitent la vulnérabilité des biens existants ou futurs.	Dans le bleu : -Poursuite de l'urbanisation sous conditions. -Prescriptions techniques obligatoires garantissant la sécurité des travaux autorisés quelle que soit la zone (réhaussement RdCH, absence sous-sol...).
3- Préserver les capacités de stockage et d'écoulement des eaux. 4- Préserver les zones pouvant contribuer à limiter les phénomènes.	Dans le rouge : -Pas de remblai ... Dans les espaces à préserver : -Maintien des zones humides d'accompagnement ; -Aménagement limité des champs d'expansion des crues ; -Préserver les versants boisés.

VIII-Suivi de la démarche PPR

VIII.1-La concertation publique

Afin de présenter la politique générale de prévention des risques aux élus de la commune de Chézy-en-Orxois, une réunion de concertation a été organisée le . A cette occasion, les différentes cartes (informatives et zonage réglementaire) et le projet de règlement ont été diffusés aux élus de la commune. Sur demande de Monsieur le Maire de Chézy-en-Orxois, les échanges se sont poursuivis ultérieurement par une nouvelle rencontre en mairie. Ces échanges ont permis de mieux prendre en compte les préoccupations de la commune et ont engendré des modifications au niveau des documents graphiques.

VIII.2-Le planning prévisionnel des opérations

Réunion d'échanges avec la commune de Chézy-en-Orxois :

➤ 15 Septembre 2008

Consultation Réglementaire :

Du 18 Novembre 2008 au 18 Janvier 2009

Enquête Publique :

Du 2 juin au 2 juillet 2009

Approbation :

Septembre 2009

Liste des abréviations

CETE : Centre d'Etudes Techniques de l'Equipement

CU : Certificat d'Urbanisme

DDE : Direction Départementale de l'Equipement

DDRM : Dossier Départemental sur les Risques Majeurs

DICRIM : Dossier d'Information Communal sur les RISques Majeurs

ERP : Établissement Recevant du Public

ICPE : Installation Classée Pour l'Environnement

IGN : Institut Géographique National

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

MEEDDAT : Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire

PAC : Porté à Connaissance

PC : Permis de Construire

PER : Plan d'Exposition aux Risques

PLU : Plan Local d'Urbanisme

POS : Plan d'Occupation des Sols

PPR : Plan de Prévention des Risques

PR : Prévention des Risques

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

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

SRPR : Sécurité Routière et Prévention des Risques

TN : Terrain Naturel

Site Internet

http://www.cpepesc.org/rubrique.php?id_rubrique=31

Commission de Protection des Eaux, du Patrimoine, de l'Environnement, du Sous-sol et des Chiroptères, 2005.

http://www.insee.fr/fr/recensement/nouv_recens/resultats/repartition/comd02.htm?numdep=02&x=48&y=8

Site de l'INSEE

<http://www.mappy.com/>

Site du guide d'itinéraires et plans de ville Mappy

ANNEXE 1 : État des risques information des acquéreurs et locataires de biens immobiliers



Etat des risques naturels et technologiques

en application des articles L 125 - 5 et R 125 - 26 du code de l'environnement

1. Cet état des risques est établi sur la base des informations mises à disposition par arrêté préfectoral

n° _____ du _____ mis à jour le _____

Situation du bien immobilier (bâti ou non bâti)

2. Adresse commune code postal

3. Situation de l'immeuble au regard d'un ou plusieurs plans de prévention de risques naturels prévisibles (PPRn)

L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPRn prescrit oui non

L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPRn appliqué par anticipation oui non

L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPRn approuvé oui non

Les risques naturels pris en compte sont :

Inondation Crue torrentielle Remontée de nappe
Avalanche Mouvement de terrain Sécheresse
Séisme Cyclone Volcan
Feux de forêt autres

4. Situation de l'immeuble au regard d'un plan de prévention de risques technologiques (PPRT)

L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPRT approuvé oui non

L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPRT prescrit * oui non

* Les risques technologiques pris en compte sont :

Effet thermique Effet de surpression Effet toxique

5. Situation de l'immeuble au regard du zonage réglementaire pour la prise en compte de la sismicité

en application du décret 91-461 du 14 mai 1991 relatif à la prévention du risque sismique, modifié par le décret n°2000-892 du 13 septembre 2000

L'immeuble est situé dans une commune de sismicité zone Ia zone Ib zone II zone III Zone 0

pièces jointes

6. Localisation

extraits de documents ou de dossiers de référence permettant la localisation de l'immeuble au regard des risques pris en compte

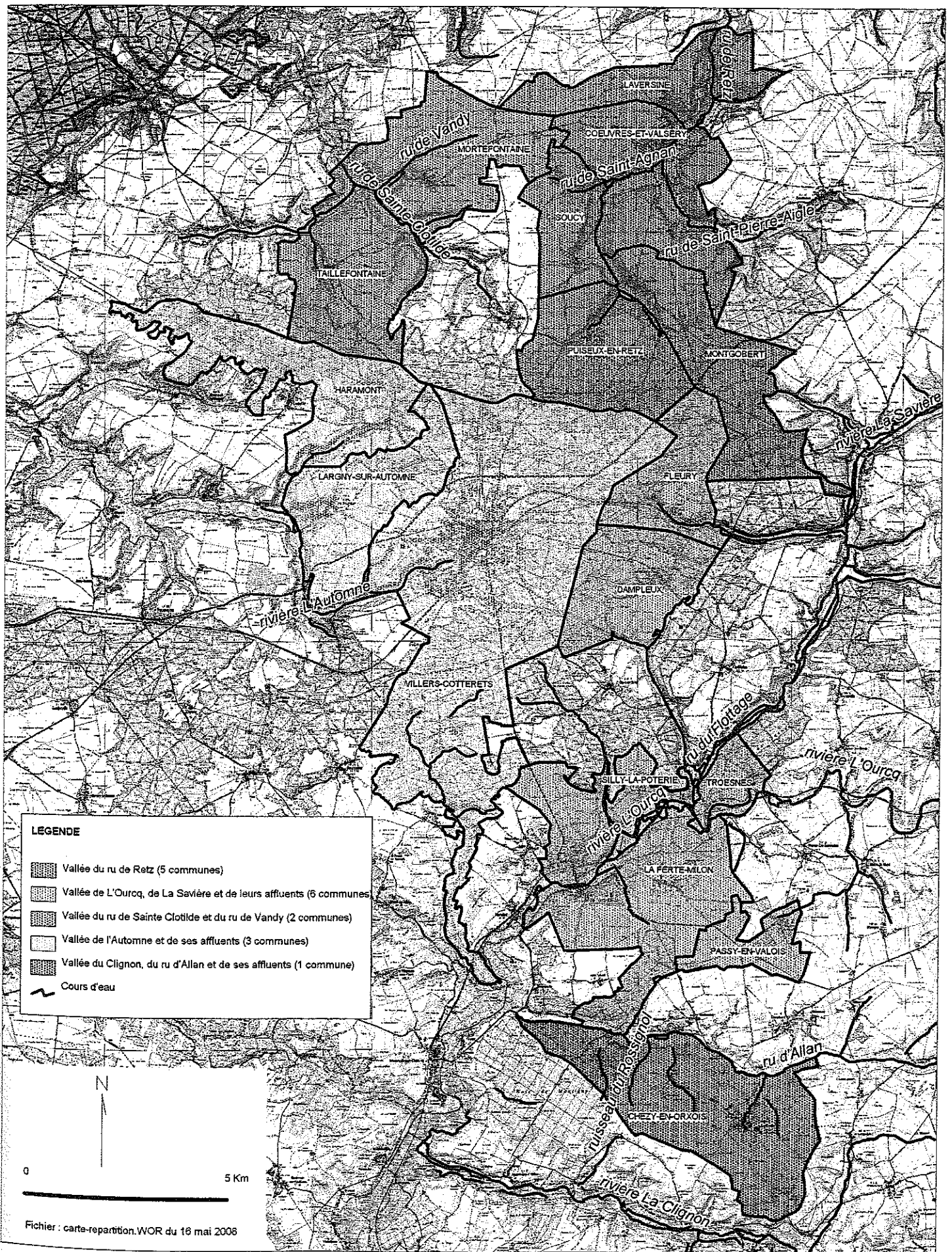
vendeur/bailleur - acquéreur/locataire

7. Vendeur - Bailleur Nom prénom
rayer la mention inutile

8. Acquéreur - Locataire Nom prénom
rayer la mention inutile

9. Date _____ à _____ le _____

Annexe 1-5 : Communes concernées par le PPR inondations et coulées de boue entre Laversine et Chézy en Orxois





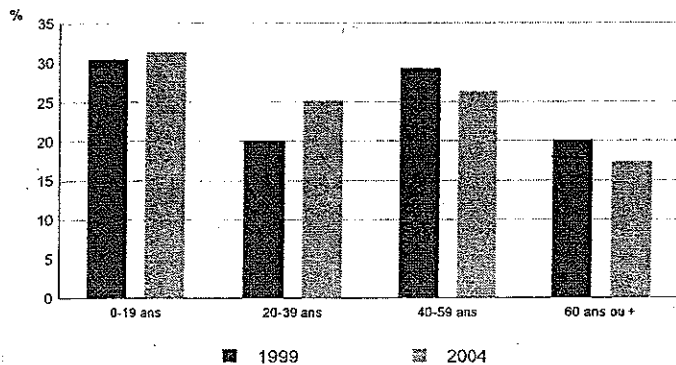
Population

	2004	1999
Population	367	349
Part des hommes (%)	48,8	49,9
Part des femmes (%)	51,2	50,1

Depuis 1999, la population a augmenté de 18 habitants, soit une progression de 5,2%.

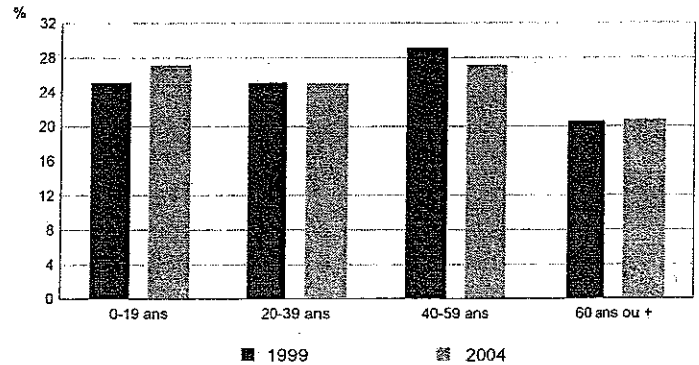
Sources : Insee, Enquête annuelle de recensement 2004
 RP99 - Exploitations principales

Répartition des hommes selon l'âge



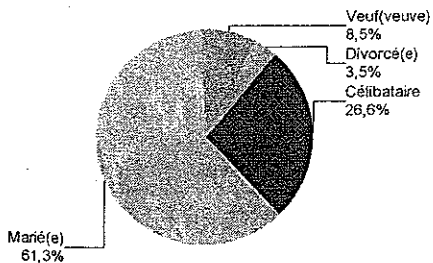
Sources : Insee, Enquête annuelle de recensement 2004
 RP99 - Exploitations principales

Répartition des femmes selon l'âge



Sources : Insee, Enquête annuelle de recensement 2004
 RP99 - Exploitations principales

Etat matrimonial en 2004 des 15 ans ou plus



Source : Insee, Enquête annuelle de recensement 2004
 Exploitation principale

Lieu de résidence 5 ans auparavant

	2004
Personnes de 5 ans ou plus habitant 5 ans auparavant :	340
la même région (%)	81,2
la même commune (%)	73,8
le même logement (%)	73,5
une autre région ou à l'étranger (%)	18,8

Source : Insee, Enquête annuelle de recensement 2004
 Exploitation principale

Type d'activité

	2004	1999
Population	367	349
Actifs	170	153
Actifs occupés (%)	41,4	40,7
Chômeurs (%)	4,9	3,2
Inactifs	197	196
Retraités ou pré-retraités (%)	17,7	15,2
Élèves, étudiants, stagiaires non rémunérés (%)	5,7	8,9
Autres inactifs (%)	30,2	32,1

Sources : Insee, Enquête annuelle de recensement 2004
 RP99 - Exploitations principales

Population active

	2004	1999
Population active (15-64 ans)	169	152
Population active occupée	151	141
Chômeurs	18	11
Taux d'activité (%)	72,2	66,7
Taux de chômage (%)	10,7	7,2

Sources : Insee, Enquête annuelle de recensement 2004
 RP99 - Exploitations principales



Composition des ménages

	2004	1999
Nombre de ménages	136	132
Part des ménages d'une personne (%)	16,2	21,2
Part des ménages dont la personne de référence est active (%)	57,4	59,8
Nombre moyen de personnes par ménage	2,7	2,6

Depuis 1999, la commune compte 4 ménages supplémentaires, soit une augmentation de 3,0%.

Sources : Insee, Enquête annuelle de recensement 2004 - RP99 - Exploitations principales

Catégories de logements

	2004	1999
Ensemble des logements	170	168
Résidences principales	136	132
Part dans l'ensemble des logements (%)	80,0	78,6
Résidences secondaires et logements occasionnels	22	18
Logements vacants	12	18

Sources : Insee, Enquête annuelle de recensement 2004
RP99 - Exploitations principales

La commune compte 2 logements de plus qu'en 1999, ce qui représente une augmentation de 1,2%.

Parc des résidences principales

	2004	1999
Ensemble des résidences principales	136	132
dont		
- part des maisons (%)	100,0	100,0
- part des appartements (%)	0,0	0,0

Sources : Insee, Enquête annuelle de recensement 2004
RP99 - Exploitations principales

Caractéristiques des résidences principales

	2004	1999
Ensemble des résidences principales	136	132
Part des propriétaires (%)	83,8	77,3
Part des locataires (%)	13,2	16,7
Part des résidences principales achevées avant 1949 (%)	66,9	65,2
Part des résidences principales achevées depuis 1999 (%)	3,7	///

Sources : Insee, Enquête annuelle de recensement 2004 - RP99 - Exploitations principales

Ancienneté d'emménagement

	2004
Ancienneté d'emménagement dans la résidence principale	
- depuis moins de 5 ans (%)	18,4
- de 5 à 9 ans (%)	19,9
- 10 ans ou plus (%)	61,8
Ancienneté moyenne d'emménagement (années)	19

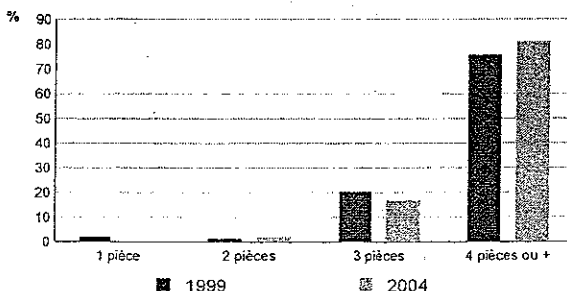
Source : Insee, Enquête annuelle de recensement 2004
Exploitation principale

Equipped des ménages

	2004	1999
Nombre de ménages	136	132
Part des ménages occupant un logement équipé d'une installation sanitaire (%)	95,6	94,7
Part des ménages disposant au moins d'une voiture (%)	91,9	88,6

Sources : Insee, Enquête annuelle de recensement 2004 - RP99 - Exploitations principales

Nombre de pièces des résidences principales



Sources : Insee, Enquête annuelle de recensement 2004
RP99 - Exploitations principales

Nombre moyen de pièces

	2004	1999
Nombre moyen de pièces par résidence principale	4,9	4,7
Nombre moyen de pièces par maison	4,9	4,7
Nombre moyen de pièces par appartement	///	///

Sources : Insee, Enquête annuelle de recensement 2004
RP99 - Exploitations principales