



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET D'EURE ET LOIR

Plan de prévention des risques naturels prévisibles

sur les communes de
Maintenon, Pierres, Villiers-le-
Mortier, Lormaye, Coulombs,
Nogent-le-Roi, Bréchamps, Chaudon,
Villeneuve-sur-Eure, Charpont,
Belizelles, Mézières-en-Drouais,
Luray, Sainte-Gemme-Moronval,
Chérisy, Droux et Montreuil

NOTE DE PRESENTATION (pièce A)

LE PRÉFET

Nicolas QUILLET

Direction Départementale des Territoires
Service de la Gestion des Risques, de l'Eau et de la Biodiversité

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	2
I – CONTEXTE	5
I.a – DÉCOUPAGE ADMINISTRATIF.....	5
I.b – PRÉSENTATION DU BASSIN VERSANT ET DE LA VALLÉE DE L'EURE.....	5
<i>I.b.1 – SITUATION DU BASSIN VERSANT.....</i>	<i>5</i>
<i>I.b.2 – LE RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE.....</i>	<i>5</i>
<i>I.b.3 – LA VALLÉE.....</i>	<i>6</i>
<i>I.b.4 – GÉOLOGIE.....</i>	<i>6</i>
II.a – ÉTUDE HYDROLOGIQUE.....	7
<i>II.a.1– LA PLUVIOMÉTRIE.....</i>	<i>7</i>
<i>II.a.2– LE RÔLE NON NEGLIGEABLE DE LA NAPPE ALLUVIALE.....</i>	<i>7</i>
<i>II.a.3 – LES STATIONS DE JAUGEAGE.....</i>	<i>7</i>
<i>II.a.4 – ÉLÉMENTS D'ARCHIVES.....</i>	<i>7</i>
<i>II.a.5 – LES CRUES HISTORIQUES.....</i>	<i>8</i>
<i>II.a.6 – DEBITS ET CRUES DE CALAGE RETENUS.....</i>	<i>8</i>
<i>II.a.7 – CRUE DE REFERENCE.....</i>	<i>8</i>
II.b – ÉTUDE HYDRAULIQUE.....	9
<i>II.b.1 – CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.....</i>	<i>9</i>
<i>II.b.2 – CONSEQUENCES.....</i>	<i>9</i>
III – CONCERTATION.....	9
IV – PROCÉDURE.....	12
V – LES PIÈCES DU PPRI.....	13
V.a – RÈGLEMENT ET CARTES DE ZONAGE RÉGLEMENTAIRE	13
V.b – CARTES DES ALÉAS	15
V.c – CARTES DES ENJEUX.....	15
VI- COMMENTAIRES PAR COMMUNES.....	17

INTRODUCTION

Les risques naturels font chaque année des victimes, sinistrés, blessés, mais également des morts.

S'agissant du risque inondation, il concerne en France plus d'une commune sur trois. Il s'est accru avec l'extension de l'urbanisation dans les plaines alluviales qui sont souvent les champs d'expansion des crues. Ce risque ne doit pas être sous-estimé ou disparaître de la mémoire collective, même si les phénomènes météorologiques à l'origine des inondations catastrophiques ne se reproduisent pas pendant une longue période. Les événements de février 2010 en Vendée, qui ont fait 53 morts, nous le prouvent bien. En 25 ans, plus de 250 morts ont été dénombrés en France en raison du seul risque inondation, sans compter les centaines de milliers de personnes sinistrées économiquement et affectées psychologiquement.

Rappelons donc quelques événements survenus durant ces 25 dernières années :

24-27 décembre 1993 : d'importantes crues, notamment de l'Oise, de la Seine et de la Marne, provoquent la mort de 3 personnes et l'évacuation d'environ 8000 personnes.

22-26 janvier 1995 : fortes intempéries sur le nord du territoire provoquant d'importantes inondations à partir du 22 en Bretagne et en Basse-Normandie puis à partir du 26 dans l'Est notamment dans les Ardennes. Au total, 43 départements sont touchés par les inondations qui provoquent la mort de 16 personnes et 4 disparitions.

26-30 décembre 1999 : les 26 et 27, violentes tempêtes touchant le Nord puis le Sud du territoire, 88 morts, quatre millions de foyers privés d'électricité, parc forestier gravement touché, inondations, infrastructures et patrimoine historique endommagés.

14-17 juillet 2003 : du 14 au 15, violents orages dans l'Ouest, entraînant la mort de 5 personnes et d'importants dégâts matériels, notamment dans les Landes.

Février 2010 : la tempête Xynthia, 53 morts.

De même, ce n'est pas parce qu'est déjà survenu un épisode de caractère exceptionnel qu'il ne peut se répéter à l'échelle d'une vie humaine. Ainsi, la Loire a connu en seulement 20 ans trois crues (1846, 1856 et 1866) évaluées à une période de retour statistique supérieure à cent ans.

Enfin, les indemnités versées au titre des catastrophes naturelles ont un coût supporté par la collectivité (2,5 milliards d'euros pour la crue de février 2010) qui peut affecter durablement l'économie locale, voire nationale.

Si les crues de type torrentiel, qui affectent surtout le sud de la France, sont les plus spectaculaires, elles ne doivent pas faire oublier que le risque existe bel et bien dans l'ensemble du pays, et notamment pour les régions qui connaissent des inondations de plaine, comme l'Eure-et-Loir.

En Eure-et-Loir, la crue de 1995, dont le souvenir est encore vif étant donné les dégâts qu'elle a occasionnés, est considérée comme une crue « vincennale », c'est-à-dire qui a une probabilité de un sur vingt de se produire chaque année. Qu'en serait-il si nous devions faire face à une crue de type centennale, voire plus ?

La législation des Plans de Prévention des Risques Naturels, dont font partie les Plans de Prévention des Risques Inondation (PPRI), émane de ces constats et d'une volonté de profonde réorganisation de la prévention des risques naturels prévisibles. En effet, face aux inondations, la prévention est non seulement indispensable mais en plus elle s'avère un outil d'une remarquable efficacité si l'ensemble des acteurs y adhère.

L'article L562-1 du Code de l'environnement énonce donc :

« l'État élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones.

Ces plans ont pour objet, en tant que de besoin :

1° De délimiter les zones exposées aux risques, en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ou, dans le cas où ils pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités ;

2° De délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au 1° »

Les Plans de Prévention des Risques ont des conséquences à la fois pour les communes, en termes d'urbanisme, et pour les particuliers, qui sont responsabilisés face au risque qu'ils encourent du fait de l'emplacement de leur habitation. Dans le domaine de la prévention des risques, les responsabilités sont en fait clairement partagées et clairement établies à tous les niveaux d'intervention.

Au niveau national, le dispositif public de gestion des risques naturels s'appuie sur le ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie pour ce qui relève de la prévention et de la protection, et le ministère de l'Intérieur pour la préparation et la gestion des crises. Le ministère de l'Économie, de l'Industrie et du Numérique assure d'autre part la tutelle du secteur des assurances, en charge de l'indemnisation en cas de sinistre. Au-delà de ces trois ministères clés, les ministères de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt, des Affaires sociales, de la Santé et des Droits des femmes, des Affaires étrangères et du Développement international contribuent dans leur domaine à la prévention des risques de catastrophes.

Au niveau local, la gestion des risques est placée sous la responsabilité :

• **du maire de la commune** : responsable de l'aménagement et de la sécurité sur son territoire, il doit veiller à l'information sur les risques et à l'organisation des secours en cas de crise. L'approbation d'un plan de prévention des risques lui donne l'obligation d'informer sa population au minimum tous les deux ans et de réaliser un plan communal de sauvegarde (PCS) dont l'objet est d'anticiper les crises et de préparer la commune à y répondre le plus rapidement et le plus efficacement possible.

De plus, le Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) approuvé vaut **servitude d'utilité publique** (article L562-4 du Code de l'environnement). Il doit être annexé dans un délai de 3 mois par le conseil municipal au plan d'occupation des sols ou plan local d'urbanisme de chaque commune, conformément à l'article L126-1 du Code de l'urbanisme. La mise en cohérence du projet d'aménagement traduit dans le plan local d'urbanisme avec les dispositions du Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) intervient à la première révision du document communal.

• **du Préfet du département** : représentant de l'État, il dirige la mise en œuvre locale des politiques publiques. Il a notamment la charge de conduire un programme des Plans de Prévention des Risques Inondation (PPRI) pour son département. Il prend **l'arrêté de**

prescription qui détermine le périmètre et la nature des risques qui font l'objet de l'étude. Après l'enquête publique, il prend l'**arrêté d'approbation**. Ces arrêtés sont notifiés aux maires dont la commune est incluse dans le périmètre et ils sont publiés au recueil des actes administratifs de l'État dans le département.

Le Préfet est également responsable de l'organisation des secours lorsqu'un événement dépasse les capacités d'une seule commune. Il peut faire appel au niveau zonal voire national selon l'ampleur du sinistre. Il anime en outre diverses réflexions et démarches au plan départemental ayant trait à la gestion des risques.

- du Conseil Général, qui finance le fonctionnement des différents services départementaux spécialisés dont notamment les Services Départementaux d'Incendie et de Secours (SDIS), plus connus sous le terme « les pompiers ».

- de chaque individu, dont la place dans la prévention des risques et la gestion des crises est réaffirmée dans la loi du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité et dans la loi du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile. Ainsi, chaque personne qui vend ou loue un bien immobilier a une obligation d'information : il s'agit de l'Information des Acquéreurs et Locataires (IAL), qui doit établir la situation du bien au regard des risques auxquels il est exposé.

De plus, le fait de construire ou d'aménager dans une zone interdite par un Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) ou de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation prescrites par le PPRI est puni des peines prévues à l'article L480-4 du Code de l'urbanisme (1 200€ à 300 000€ d'amende). L'article L480-5 du même code permet également au juge de faire remettre le terrain dans son état initial (démolition du bâti construit en infraction aux règles), aux frais du contrevenant.

Enfin, les biens immobiliers construits et les activités réalisées en violation des règles administratives du Plan de Prévention des Risques Inondation en vigueur lors de leur mise en place peuvent se voir refuser l'extension de garantie aux effets de catastrophes naturelles dans les contrats d'assurance « dommages aux biens et aux véhicules ».

Au-delà de la volonté de garder en mémoire la réalité du risque présent sur notre territoire, cette note de présentation a pour but d'explicitier la démarche d'élaboration du plan de prévention des risques de l'Eure de Maintenon à Montreuil, s'inscrivant dans cet environnement global : re-situer le périmètre du plan dans son contexte, présenter la méthodologie employée pour estimer la crue prise comme référence pour définir les règles applicables, détailler la procédure (tout au long de laquelle la concertation a tenu une place centrale) et les pièces constituant le PPRI.

Un glossaire en fin de règlement y définit les mots et expressions spécifiques identifiées par une astérisque.

I – CONTEXTE

I.a – DÉCOUPAGE ADMINISTRATIF

Le présent Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) porte sur la vallée de l'Eure, sur des communes du département d'Eure-et-Loir. Elles sont au nombre de dix-sept, soit de l'amont vers l'aval :

Maintenon, Pierres, Villiers-le-Morhier, Nogent-le-Roi, Lormaye, Coulombs, Chaudon, Bréchamps, Villemeux-sur-Eure, Charpont, Ecluzelles, Luray, Mezières-en-Drouais, Sainte-Gemme-Moronval, Dreux, Chérisy et Montreuil.

Toutes ces communes sont pourvues d'un document d'urbanisme.

Ces communes sont rattachées soit à la communauté d'agglomération « du Pays de Dreux », soit à la communauté de communes « des Terrasses et Vallées de Maintenon » soit à la communauté de communes « des Quatre Vallées ».

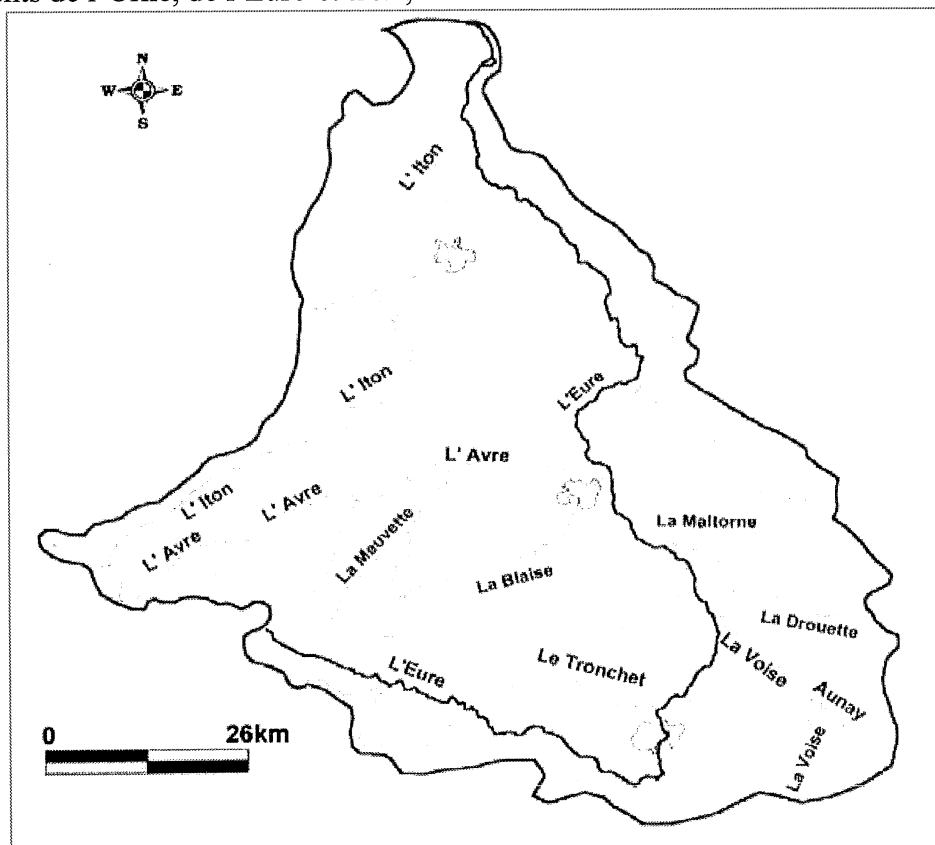
En amont, le PPRI de l'Eure de Lèves à Mévoisins a été approuvé le 19/02/09.

En aval, le PPRI de l'Eure de Abondant à Guainville a été approuvé le 14/04/14.

I.b – PRÉSENTATION DU BASSIN VERSANT ET DE LA VALLÉE DE L'EURE

I.b.1 – SITUATION DU BASSIN VERSANT

L'Eure est un affluent rive gauche de la Seine, sa confluence se situe en amont de Rouen, à Elbeuf. Cette rivière draine un bassin versant de faible altitude et d'une superficie de 6250 km² sur les départements de l'Orne, de l'Eure-et-Loir, des Yvelines et de l'Eure.



I.b.2 – LE RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE

La rivière a une longueur de 235 km, elle prend sa source dans les massifs boisés des collines du Perche à environ 215 m d'altitude. Elle se jette dans la Seine à très faible altitude, sa pente moyenne est d'environ 1‰.

Son bassin versant est compact car elle coule d'abord vers l'Est avant de se diriger vers le Nord – Ouest, formant un angle aigu.

Ses principaux affluents en Eure-et-Loir sont la Blaise et l'Avre en rive gauche, la Voise, la Drouette et la Vesgre en rive droite.

Le tronçon concerné par le présent Plan de Prévention des Risques inondation, entre son amont et son aval, est dénommé « Eure moyenne ».

I.b.3 – LA VALLÉE

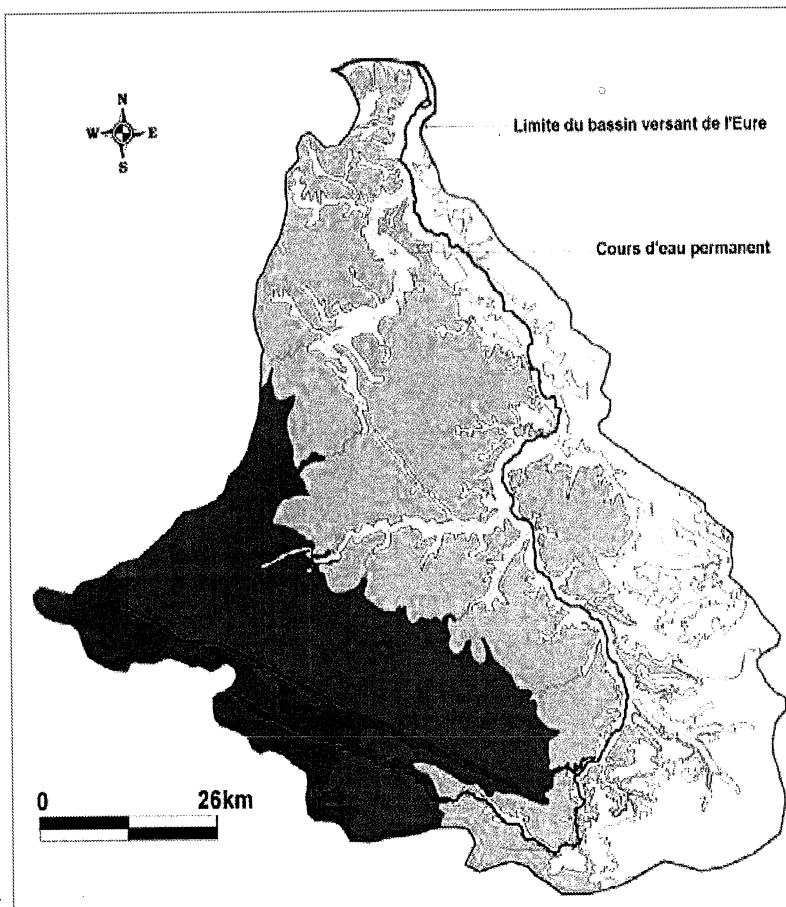
La vallée de l'Eure a été largement exploitée pour l'extraction de granulat, c'est pourquoi elle présente de nombreux plans d'eau qui ont une influence non seulement sur les nappes mais également sur les écoulements qui peuvent être favorisés (faible rugosité), ou sur le stockage des crues qui est augmenté, entraînant un écrêtage de la crue (laminage de l'hydrogramme). Par contre, les terres de découverte ont souvent été déposées autour d'elles, créant des obstacles à l'écoulement.

D'autre part, cette vallée se caractérise par l'implantation de bourgs dans la plaine alluviale (c'est en particulier le cas, pour le tronçon objet du présent PPRi, des agglomérations de Maintenon-Pierres, de Nogent-le-Roi-Lormaye-Coulombs, de Chaudon, de Villemeux-sur-Eure, de Charpont, d'Ecluzelles, de Mézières-en-Drouais, de Sainte-Gemme-Moronval et Montreuil), ainsi que par une très forte et ancienne utilisation de la force motrice de l'eau qui a été à l'origine de détournements de la rivière, de creusement de biefs d'alimentation de moulins, entraînant une perturbation notoire des écoulements.

I.b.4 – GÉOLOGIE

La succession des formations géologiques d'âge crétacé supérieur se fait d'Ouest en Est, comme dans toute la partie Ouest du bassin parisien. Il s'agit de la craie blanche à silex du Sénonien, de la craie marneuse du Turonien et des marnes sableuses du Cénomaniens (sable du Perche). Ces niveaux sont souvent recouverts d'argile à silex et de limons ; au Sud-Est, affleurent également les formations de Beauce. L'ensemble est relativement perméable et alimente de nombreuses nappes exploitées notamment pour la région parisienne. Cependant, une fois les sols saturés, le ruissellement devient important et c'est alors que les crues se produisent.

Un autre type de crue peut être généré par une pluviométrie élevée sur une longue durée, entraînant une crue des nappes ; les déversements en bordure de coteau et les résurgences en vallée entraînent la genèse d'une crue de la rivière : c'est le cas de la crue de 2001.



II – ÉTUDES PRÉLIMINAIRES

La phase préparatoire à l'élaboration des Plans de Prévention des Risques d'inondation comprend des études hydrologique et hydraulique, des recherches dans les différentes archives disponibles et des enquêtes de terrain conduisant à l'élaboration des cartes d'aléas des zones inondables. Ces cartes figurent une crue d'une échelle centennale. Ces études ont été réalisées par le Laboratoire des Ponts et Chaussées de Blois.

L'aléa d'inondation correspond à la qualification du phénomène naturel d'inondation sur un terrain, en fonction de la probabilité de retour, de la hauteur de submersion et de la vitesse d'écoulement.

La modélisation de cette crue centennale et la délimitation de chaque zone d'aléa s'appuient sur les données de crues historiques qui ont pu être recueillies.

II.a – ÉTUDE HYDROLOGIQUE

II.a.1– LA PLUVIOMÉTRIE

La pluviométrie est du type océanique sur cette région, avec des épisodes plus marqués sur les collines du Perche. Les mois pluvieux sont novembre, décembre et janvier. Les crues ont une distribution statistique centrée sur janvier. L'état de saturation du sol avant un épisode pluvieux est prédominant sur les crues caractéristiques des rivières du bassin versant de l'Eure.

II.a.2– LE RÔLE NON NEGLIGEABLE DE LA NAPPE ALLUVIALE

Le rôle de la nappe dans le régime hydrologique de l'Eure apparaît non négligeable. Les plus fortes crues observées ont systématiquement lieu aux mois d'hiver et font suite à de longues pluies d'automne et d'hiver. Une pluviométrie plus forte conduit, indépendamment des apports des affluents, à de forts apports en ruissellement vraisemblablement liés en grande partie à l'extension des aires contributives au niveau de la plaine alluviale (sols saturés).

II.a.3 – LES STATIONS DE JAUGEAGE

Dans les départements de l'Eure-et-Loir puis de l'Eure, elles sont au nombre de quatre sur l'Eure : Saint-Lupercé, Charpont, Cailly-sur-Eure et Louviers. Il convient également de rajouter celles de Muzy et Accon sur l'Avre, ainsi que celle de Garnay sur la Blaise et celle de Saint-Martin de Nigelles sur la Drouette qui sont proches géographiquement, sur des affluents.

II.a.4 – ÉLÉMENTS D'ARCHIVES

Sur ce secteur, de nombreuses études ont été réalisées. L'estimation des crues de calage et de référence a donc été faite en tenant compte des différentes sources. Il s'agit entre autres de l'étude CE3E – ECO ENVIRONNEMENT Ingénierie sur l'Eure de Bueil à Ivry-la-Bataille, des données de la DIREN Centre et des études du LRPC de Blois.

II.a.5 – LES CRUES HISTORIQUES

Les plus fortes crues connues sont les suivantes (niveaux d'eau IGN 69 disponibles aux différentes échelles) :

Station de Chartres

janvier 1784...2.80	(la confiance en cette hauteur est limitée car à cette date le système métrique n'était pas encore inventé, il ne peut donc s'agir que d'un repère rapporté ultérieurement à l'échelle avec toutes les incertitudes qui en découlent)
janvier 1881...2.72	
janvier 1966...2.66	
novembre 1930 2.65	
janvier 1841...2.57	
février 1978...2.32	
janvier 1995...2.30	
décembre 1999 2.12	
mars 2001.....2.04	

Echelles de Jouy et Saint-Piat

janvier 1881...112.58	-
novembre 1930 112.52	106.74
janvier 1966...112.53	106.97
février 1978...112.39	106.74
janvier 1995...112.40	106.98

La crue de décembre 1999/janvier 2000 ne peut servir de référence dans la mesure où la tempête de décembre 1999 a généré d'importants embâcles de bois, conduisant notablement à une surélévation de la ligne d'eau en particulier en amont des ouvrages.

Les constatations suivantes en ont été déduites :

- la crue de 1966 peut être considérée comme la plus importante connue d'une partie de la population.
- la crue de 1995 est dans l'ensemble inférieure de 0,10 m à celle de 1966.
- la crue de 1841, dans les rares endroits où elle est connue, est pratiquement identique à celle de 1881.

Entre Chartres et Maintenon, la crue de 1881 est la plus forte connue, mais la différence en cote est faible par rapport à la crue de 1966.

Par contre, à partir de Maintenon et sur tout le cours de l'Eure aval, la crue de 1881 (ou à de rares endroits celle de 1841) représente bien les PHEC (Plus Hautes Eaux Connues).

Sur le secteur d'étude, il convient de rajouter 0,40 m à la crue de 1966 et 0,50 m à la crue de 1995 pour retrouver la cote de 1881.

II.a.6 – DEBITS ET CRUES DE CALAGE RETENUS

Les débits retenus pour la crue centennale sont de 90 m³/s à Maintenon et de 110 m³/s à Charpont.

Le calage du modèle a été réalisé avec un débit de 46 m³/s à l'amont en intervenant sur la largeur d'écoulement autour du lit mineur par rapport aux laisses de la crue de 1995 ou de 1966. Le débit a été réparti dans les différents bras et augmenté des apports de la Voise et de la Drouette pour atteindre 68 m³/s à Charpont.

II.a.7 – CRUE DE REFERENCE

Règlementairement, la crue de référence d'un Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) doit être la plus forte connue (crue dite historique), ou en l'absence de crue historique exploitable, la crue de fréquence centennale modélisée.

Le résultat de la modélisation conduit à considérer les crues de 1881 et 1841 comme des références de type centennal. Comme la crue de 1841 se substitue parfois à celle de 1881, référence des PHEC, la crue de référence est appelée « type 1881 ».

La cote de référence, mentionnée sur les cartes de zonage réglementaire, inclut une marge de sécurité de 0.2 m. Elle correspond globalement à l'hypothèse haute sur les débits calculés, et dépasse les cotes atteintes lors des crues de 1881 ou 1841 précédemment citées.

II.b – ÉTUDE HYDRAULIQUE

II.b.1 – CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Toutes les cotes altimétriques citées dans ce document sont rattachées au Nivellement Général de la France (N.G.F.) dans le système IGN 69 altitude normale, et les cartes sont en système Lambert I.

La modélisation a été effectuée depuis la limite amont de la commune de Maintenon jusqu'à la limite aval de la commune de Montreuil.

Le modèle utilisé est HEC-RAS (Hydrologic Engineering Center - River Analysis System), c'est un modèle longitudinal de calcul de ligne d'eau en régime permanent qui résout les équations du mouvement graduellement varié entre deux profils. La connaissance de la cote de la ligne d'eau du profil aval et du débit amont permet d'obtenir, en régime fluvial, la cote sur le profil amont.

Cette modélisation permettra uniquement d'aboutir à une seule cote par profil, sur l'ensemble du lit majeur. Elle ne permettra pas non plus de caractériser les vitesses au droit d'axes d'écoulement préférentiels en lit majeur : les seules valeurs obtenues correspondent aux vitesses moyennes en lit majeur rive gauche et rive droite ainsi qu'au niveau du lit mineur de l'Eure.

Il convient de souligner que l'ensemble des ouvrages de protection parallèles à l'axe d'écoulement ont été considérés comme « transparents » : cela signifie que les digues restent sans effet pour qualifier l'aléa.

Les travaux et aménagements qui ont été réalisés pour limiter les effets des crues s'avèrent généralement les plus efficaces pour les petites crues. Ils ne sont en revanche pas pris en compte dans la cartographie des niveaux d'aléa pour une crue centennale.

II.b.2 – CONSEQUENCES

- L'aléa sera caractérisé par la hauteur d'eau
- Entre 2 profils, la cote sera calculée par extrapolation linéaire

III – CONCERTATION

La direction départementale des territoires (DDT), chargée par le préfet d'élaborer le présent PPRI, a considéré qu'il était indispensable de mener une réflexion en concertation avec les communes. Une première réunion d'information générale s'est donc tenue en préfecture d'Eure-et-Loir à Chartres en invitant des représentants de toutes les communes et communautés de communes. **Il a été convenu que la concertation se fasse auprès des communes.**

Ainsi, d'autres réunions ont suivi avec chacune des communes. Elles ont ainsi été associées à la validation des cartes d'aléas fournies par le bureau d'étude, puis à l'établissement des cartes d'enjeux et des cartes réglementaires. Elles ont également eu connaissance des projets de règlement.

Cela a permis d'examiner tous les enjeux particuliers des zones touchées par les inondations dues au débordement de l'Eure, d'avoir connaissance des projets, de vérifier qu'il n'y avait pas d'incompatibilité entre projets en cours et règlement et, le cas échéant, de rechercher des solutions adaptées.

La direction départementale des territoires (DDT) a aussi effectué des vérifications topographiques sur des points ponctuels, lorsque les élus ont signalé des niveaux estimés d'inondation sur la carte des aléas qui les surprenaient d'après leur connaissance du terrain. Les cartes ont ainsi été amendées pour la prise en compte des observations.

A l'issue, les communautés de communes et d'agglomération ont été consultées.

COMMUNES	REUNIONS	EVOLUTIONS NOTABLES
Toutes	11 juin 2008	Réunion de présentation de la démarche à l'ensemble des communes (en préfecture d'Eure-et-Loir à Chartres), présidée par M. le Sous-Préfet de Dreux.
Maintenon	17 juillet 2008 Octobre 2008 (SOGREAH) 19 janvier 2009 29 octobre 2009	Une parcelle construite entre l'élaboration des cartes d'aléas et leur présentation a été classée en zone urbanisable au lieu de champ d'expansion des crues. Un projet de maison de retraite en zone très exposée a reçu un avis défavorable de la DDE. La concertation a permis l'émergence d'un projet de centre médical et d'une halte garderie en centre-ville (situation étudiée pour être le moins vulnérable possible lors de réunions spécifiques, prescriptions pour la construction).
Pierres	17 juillet 2008 Octobre 2008 (SOGREAH) 16 décembre 2008 29 octobre 2009	Le site de la future station d'épuration a été étudié pour que celle-ci ne soit pas implantée en zone vulnérable.
Villiers-le-Morhier	26 août 2008 Octobre 2008 (SOGREAH) 18 janvier 2010	Des remarques ont été formulées sur la surface des abris de jardin et pour animaux, et les prescriptions sur les clôtures. Les abris pour animaux ne sont plus limités en surface s'ils sont ouverts sur deux côtés, et les prescriptions sur les clôtures ont été modifiées.
Nogent-le-Roi	24 septembre 2008 Octobre 2008 (SOGREAH) 3 février 2009 5 novembre 2009	Des relevés topographiques complémentaires ont permis de préciser les cartes d'aléas. Des réunions spécifiques ont été organisées pour étudier la faisabilité d'extension de la brigade de gendarmerie.
Lormaye	24 septembre 2008 Octobre 2008 (SOGREAH) 16 décembre 2008 5 novembre 2009	Le basculement d'une zone de champ d'expansion (classée naturelle au POS) en zone constructible a été discutée. Toutefois, aucun projet n'étant actuellement à l'étude et dans l'impossibilité de situer les limites de la zone à modifier, la DDT l'a maintenue en l'état.
Coulombs	24 septembre 2008 Octobre 2008 (SOGREAH) 12 janvier 2009 5 novembre 2009	Des relevés topographiques complémentaires ont permis de préciser la carte des aléas. Une zone constructible a été prolongée pour tenir compte des orientations du POS.
Chaudon	28 août 2008 Octobre 2008 (SOGREAH) 12 janvier 2010	Un projet de salle polyvalente est à l'étude. Le site initialement prévu étant en aléa fort, la DDT a demandé à la commune de changer son implantation. Quelques parcelles ont été reclassées en zone

		constructible pour tenir compte de permis déjà instruits ou en « dents creuses ».
Bréchamps	16 juillet 2008 Octobre 2008 (SOGREAH) 1 ^{er} décembre 2008 18 janvier 2010	Pas de remarque particulière.
Villemeux-sur-Eure	11 juillet 2008 Octobre 2008 (SOGREAH) 29 janvier 2010	Des relevés topographiques complémentaires ont permis de préciser la carte des aléas.
Charpont	9 septembre 2008 Octobre 2008 (SOGREAH) 24 février 2010	Le zonage réglementaire a tenu compte de la réalisation prochaine d'un lotissement.
Ecluzelles	27 août 2008 Octobre 2008 (SOGREAH) 23 février 2010	Pas de remarque particulière.
Luray	4 septembre 2008 Octobre 2008 (SOGREAH) 19 février 2010	Pas de remarque particulière.
Mézières-en-Drouais	17 septembre 2008 Octobre 2008 (SOGREAH) 24 février 2010	Des relevés topographiques complémentaires ont permis de préciser la carte des aléas.
Sainte-Gemme-Moronval	16 juillet 2008 Octobre 2008 (SOGREAH) 25 février 2010	Le zonage réglementaire a tenu compte de parcelles nouvellement bâties. La commune a fait des remarques sur le règlement (abris et clôtures, niveau de seuil des garages). Le règlement final prend ces remarques en compte.
Chérisy	11 septembre 2008 Octobre 2008 (SOGREAH) 23 février 2010	Le zonage réglementaire a tenu compte de parcelles nouvellement bâties.
Dreux	<i>Courrier du 19/08/08</i> <i>Courrier du 26/01/10</i>	Aucun enjeu n'étant situé dans la zone inondable et en accord avec elle, la commune a été consultée par courrier uniquement. Une réponse RAS par courrier du 08/09/08
Montreuil	12 septembre 2008 Octobre 2008 (SOGREAH) 25 février 2010	Le zonage réglementaire a tenu compte de parcelles nouvellement bâties.

EPCI	COURRIER de consultation * pour réponse sous 1 mois	Retour
Communauté de communes des Terrasses et Vallées de Maintenon	12 mai 2014	RAS (réputé favorable)
Communauté de communes des Quatre Vallées	12 mai 2014	RAS (réputé favorable)
Communauté d'agglomération du Pays de Dreux (regroupant la Communauté d'Agglomération du Drouais et et la Communauté de Communes des Villages du Drouais identifiées à l'article 2 de l'AP de prescription)	12 mai 2014	RAS (réputé favorable)

* : Récapitulatif de la concertation et demande des éventuels projets complémentaires

IV – PROCÉDURE

La procédure d'élaboration d'un PPRI se déroule comme suit :

1°) Prescription

Le PPRI de l'Eure de Maintenon à Montreuil a été prescrit par un arrêté préfectoral du 9 novembre 2005.

Dans le cadre de la concertation, les communes et les établissements publics de coopération intercommunale compétents pour l'élaboration des documents d'urbanisme, concernés par le projet, sont associés à son élaboration.

2°) Élaboration du dossier par le service déconcentré de l'État

C'est la direction départementale de l'équipement (DDE), intégrée au 1er janvier 2010 dans la direction départementale des territoires (DDT), qui s'est vue confier ce dossier par le préfet.

Elle a fait réaliser les études techniques déterminant les cartes d'aléas par le Laboratoire des Ponts et Chaussées de Blois.

Elle a ensuite procédé aux phases de recensement des enjeux et de détermination des documents réglementaires en concertation avec les communes.

Cette phase a permis d'établir le projet de PPRI dont fait partie la présente note de présentation.

3°) Consultations

Elles sont définies par le Code de l'environnement (art. R562-7).

Après la concertation (cf. III), pour le présent projet, sont recueillis l'avis des conseils municipaux des communes concernées et des communautés de communes. De plus, le projet de plan concernant des terrains agricoles ou forestiers, il a été également soumis à l'avis de la Chambre d'agriculture et du Centre national de la propriété forestière. Tout avis demandé qui n'est pas rendu dans un délai de deux mois est réputé favorable. Les avis formulés sont annexés au registre d'enquête publique de la commune siège.

Sont également consultés, à titre facultatif, la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement et le Conseil Général d'Eure-et-Loir.

4°) Enquête publique

Le projet de plan est soumis par le préfet à une enquête publique (articles L562-3, R562-8, L123-1 à L123-19 et R123-1 à R123-27 du Code de l'environnement).

Pendant la durée de l'enquête, les appréciations, suggestions et contre-propositions du public peuvent être consignées sur le registre d'enquête tenu à leur disposition dans chaque lieu où est déposé un dossier. Les observations peuvent également être adressées par correspondance au commissaire enquêteur ou au président de la commission d'enquête. En outre, les observations du public sont reçues par le commissaire enquêteur aux lieux, jours et heures de permanence fixés.

Après clôture de l'enquête, le commissaire enquêteur entend toute personne qu'il lui paraît utile de consulter. Il établit un rapport qui relate le déroulement de l'enquête et examine les observations recueillies et les réponses apportées par le maître d'ouvrage, à savoir la direction départementale des territoires.

Il fait part de ses conclusions motivées, en précisant si elles sont favorables ou non à l'opération. Il transmet au préfet le dossier de l'enquête avec le rapport et les conclusions motivées dans un délai d'un mois à compter de la date de clôture de l'enquête.

5°) Approbation

A l'issue de la concertation, des consultations et de l'enquête, le PPRI, éventuellement modifié pour tenir compte des avis recueillis, est approuvé par arrêté préfectoral. Le plan approuvé est tenu à la disposition du public en préfecture et en mairie.

Le PPRI approuvé vaut servitude d'utilité publique et doit être annexé au plan d'occupation des sols ou au plan local d'urbanisme de chaque commune, en application des articles L126-1, R126-2 et R123-22 du Code de l'urbanisme.

V – LES PIÈCES DU PPRI

Le Plan de Prévention des Risques d'inondation est composé de plusieurs documents :

- *la présente note de présentation (pièce A)*
- *un règlement (pièce B)*
- *les cartes de zonage réglementaire (pièce C)*
- *des annexes, constituées des cartes d'aléas et d'enjeux (pièces D et E)*

Les cartes sont à l'échelle 1/5000. Elles sont restituées à partir des photographies aériennes issues d'un vol spécifique (G. REIGNIER – JC. LEVEILLE, géomètres experts associés).

Tout complément d'information (tel qu'un levé de géomètre) pourra être pris en compte lors de l'instruction de dossiers d'urbanisme à partir de ces cartes d'ensemble et lors de leur mise à jour ultérieure.

V.a – RÈGLEMENT ET CARTES DE ZONAGE RÉGLEMENTAIRE

Seuls le règlement et les cartes de zonage réglementaire sont des documents opposables. Les autres documents, sans portée réglementaire, ont pour objectif de faciliter la compréhension des choix qui ont conduit à ce zonage.

En effet, le zonage réglementaire a d'abord été établi par croisement des cartes d'aléas et d'enjeux. Il a ensuite été affiné en concertation avec les communes, pour tenir compte, dans la mesure du possible, des orientations de leur document d'urbanisme et de leurs projets.

Le principe qui a dominé toute la réflexion est de ne pas urbaniser les zones encore naturelles, quelque soit l'intensité du risque d'inondation sur les parcelles concernées. Cette orientation a pour objectif de préserver au maximum les zones déjà urbanisées en n'aggravant pas le risque qu'elles connaissent. En effet, l'eau des crues a besoin de champs d'expansion. Plus ceux-ci sont vastes, moins les hauteurs d'eau sont importantes.

Le règlement a prévu un **recul des constructions de 30 m minimum des berges**. Ce recul qui concerne de façon homogène tous les bras, a pour objet de :

-**préserver les écoulements de la rivière en crue**, pour éviter le rehaussement de la ligne d'eau,
-**éviter le danger lié à la vitesse du courant**, associé suivant l'endroit à une submersion importante.

L'observation de cette marge de recul ne connaît comme exception que celle des moulins et des constructions nécessaires au fonctionnement des services publics qui ne sauraient être implantés en d'autres lieux, et pour la zone bleue, la construction d'un abri pour une activité liée à la rivière.

Ensuite, s'agissant des zones déjà construites, des différences ont été faites selon le risque estimé de chaque zone. Un déplacement dans une **hauteur d'eau d'un mètre** est la limite généralement

admise de danger mortel pour un adulte bien portant. Des interdictions strictes (zone non constructible) sont donc posées à partir de cette limite.

Enfin, tout l'esprit du document cherche le juste équilibre entre la réalité du risque tel qu'il se présente localement et les enjeux particuliers des communes. Ainsi, les champs d'expansion des crues étant encore suffisamment étendus, le règlement reste relativement ouvert à des aménagements sur l'existant ou à la construction d'équipements de loisirs.

Il n'y a pas directement une traduction du niveau (couleur) de l'aléa en classement (couleur) du zonage réglementaire". Il faut d'abord intégrer l'enjeu bâti ou non (sachant qu'une parcelle peut être divisée entre partie bâtie et partie non bâtie).

Ainsi, il y a un double niveau d'entrée :

- Enjeu = partie bâtie ou projet avéré (intégré lors des phases de concertation puis de consultation)
 - Aléa faible ou moyen \Rightarrow zonage réglementaire bleu
 - Aléa Fort \Rightarrow zonage réglementaire rouge
- Enjeu = partie non bâtie et sans projet
 - Aléa faible \Rightarrow zonage réglementaire V1
 - Aléa moyen \Rightarrow zonage réglementaire V2
 - Aléa fort \Rightarrow zonage réglementaire V3

Ceci permet de préserver les zones d'expansion (encore non bâties) et, pour les zones déjà construites, d'avoir des prescriptions adaptées à l'aléa.

Le zonage réglementaire comporte ainsi trois zones comme illustrées sur la carte ci-dessous :

• **une zone verte**, vouée à l'expansion des crues, et donc non constructible. Le règlement établit quelques différences selon les hauteurs d'eau estimées de la crue de référence (aléas). Les zones d'aléas faible et moyen (inférieur à 1 m) sont regroupées en V1, l'aléa fort est défini en V2.

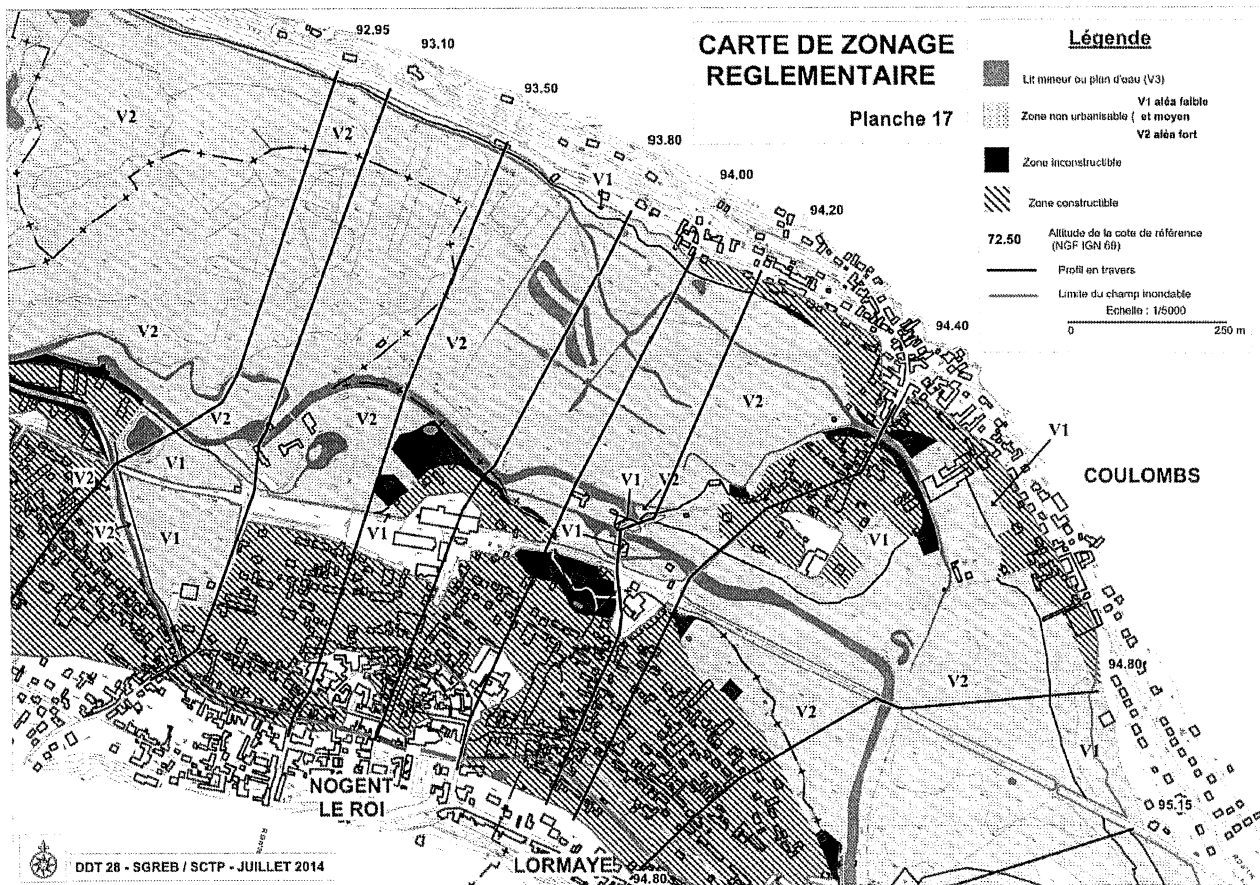
L'aléa très fort, correspondant au lit mineur et plans d'eau, y est représenté en **violet**.

• **une zone bleue**, ne comportant que des secteurs déjà construits. Elle correspond aux aléas faible et moyen (niveaux inférieurs à 1 m). Une densification urbaine y est possible, en respectant des prescriptions de réalisation.

• **une zone rouge**, qui recouvre les zones déjà urbanisées et soumises à l'aléa fort. Si aucune expropriation n'est envisagée, il n'est en revanche plus possible d'y construire, sauf aménagements mineurs de l'existant.

Ponctuellement par rapport à l'ensemble du périmètre, la vallée de l'Avre constitue un secteur significatif où la pente générale n'est pas structurée par celle de la vallée de l'Eure. Il y faut donc des profils spécifiques à ce secteur. Compte-tenu de leur absence pour la partie conjointe Avre et Eure dans le dossier d'enquête publique, la présence de ces profils a été établie sur la base des points identifiables à l'intersection des courbes de niveau, d'une part, et des limites de niveaux d'aléa à 0, 50 cm et 1 m, d'autre part pour les profils de la planche 2 de la cartes d'aléas. Les profils du zonage réglementaire s'en déduisent alors en ajoutant 0,20 m.

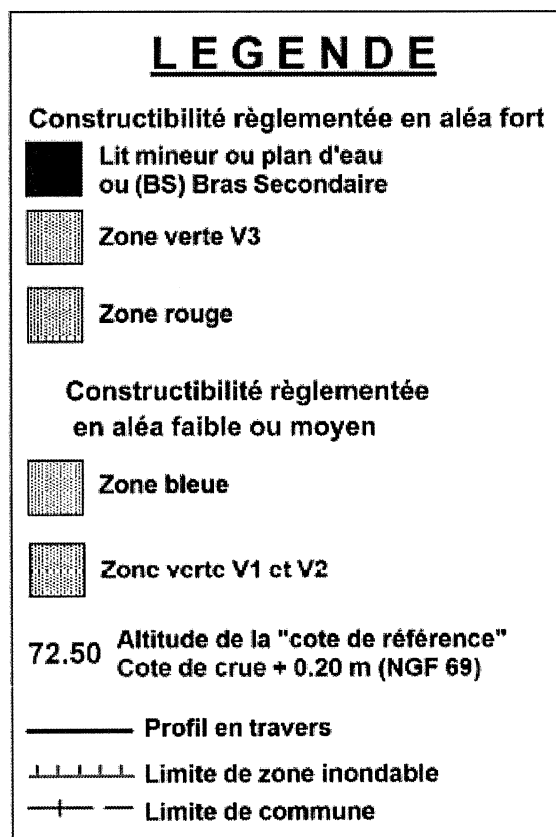
- **Les cartes de zonage réglementaire font mention des cotes altimétriques de référence (cote de la crue de référence augmentée de 0,20 m).**



Exemple de carte de zonage réglementaire

Les zones de courants forts ne sont pas représentées. Elles font l'objet d'une distance de recul de 30 m, mentionnée dans le règlement.

La légende est ainsi la suivante :



V.b – CARTES DES ALÉAS

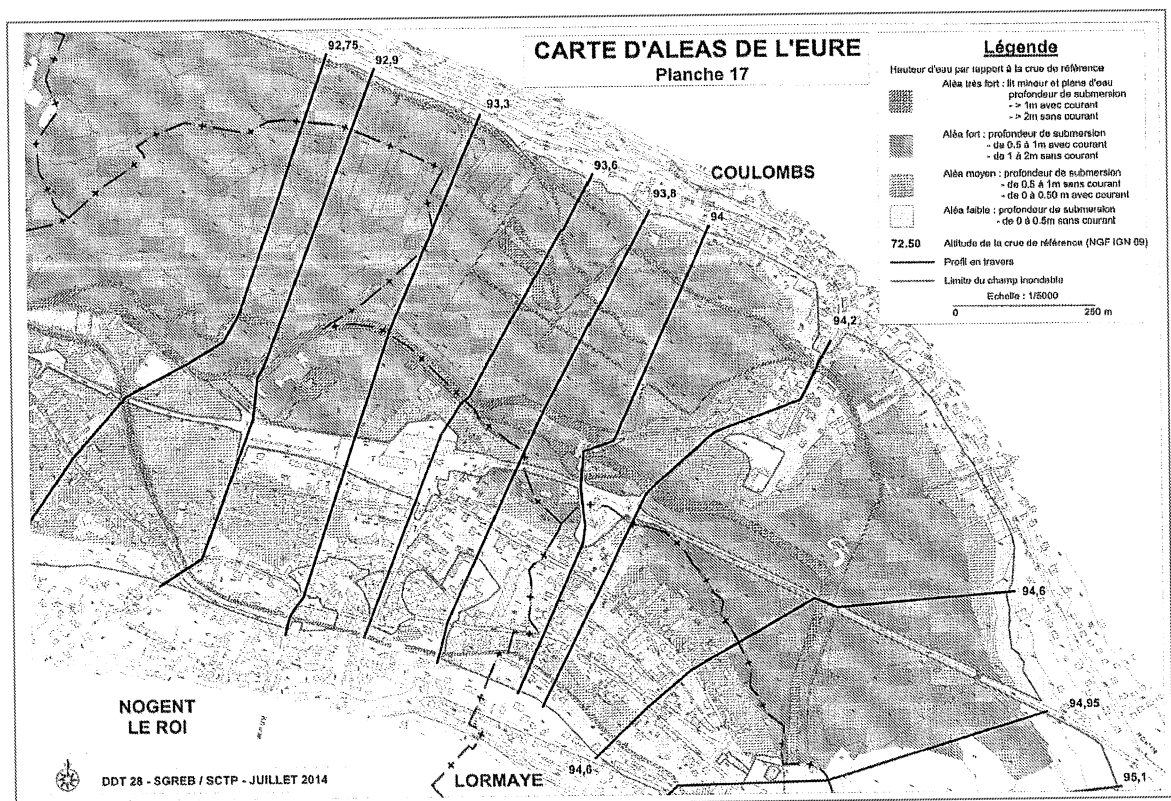
Il s'agit de représenter les zones touchées par les inondations au regard de la crue de référence (« type 1881 »).

Conformément au *Guide méthodologique d'élaboration des Plans de Prévention des Risques naturels (la documentation française, 1999)*, la qualification de l'aléa en fonction de la hauteur d'eau est la suivante :

NIVEAU D'ALEAS	DEFINITION	COULEUR
Aléa faible	Submersion inférieure à 0,50m	Jaune
Aléa moyen	Submersion comprise entre 0,50m et 1m	orangé
Aléa fort	Submersion supérieure à 1m	mauve
Aléa très fort	Lit mineur, bras secondaires et plans d'eau	Bleu ou violet

Le violet a été retenu pour la représentation de l'aléa très fort. On distingue ainsi quatre niveaux d'aléas, comme sur l'exemple de carte ci-après) :

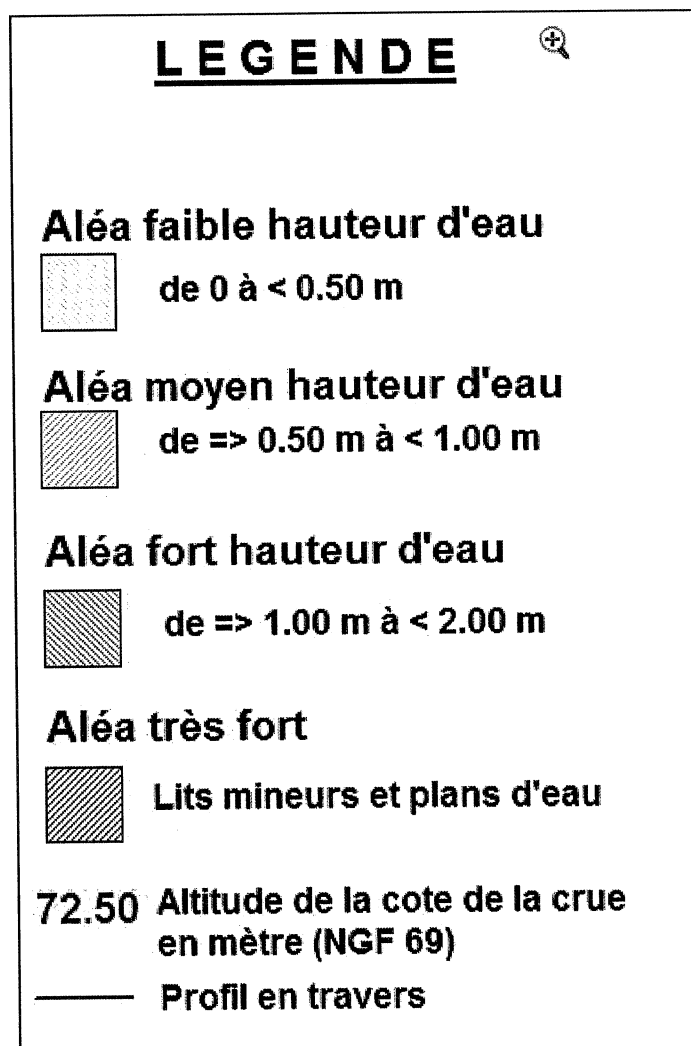
➤ Les cartes d'aléas font mention des cotes altimétriques de la crue de référence.



Exemple de carte d'aléas

Les zones de courants forts ne sont pas représentées. Ces aléas font l'objet d'une distance de recul de 30 m, mentionnée dans le règlement.

La légende est la suivante :



V.c – CARTES DES ENJEUX

Elles représentent notamment les différents types d'occupation du sol qui seraient touchés et qui impliquent des décisions différenciées (habitat, zones d'activité, zones agricoles...).

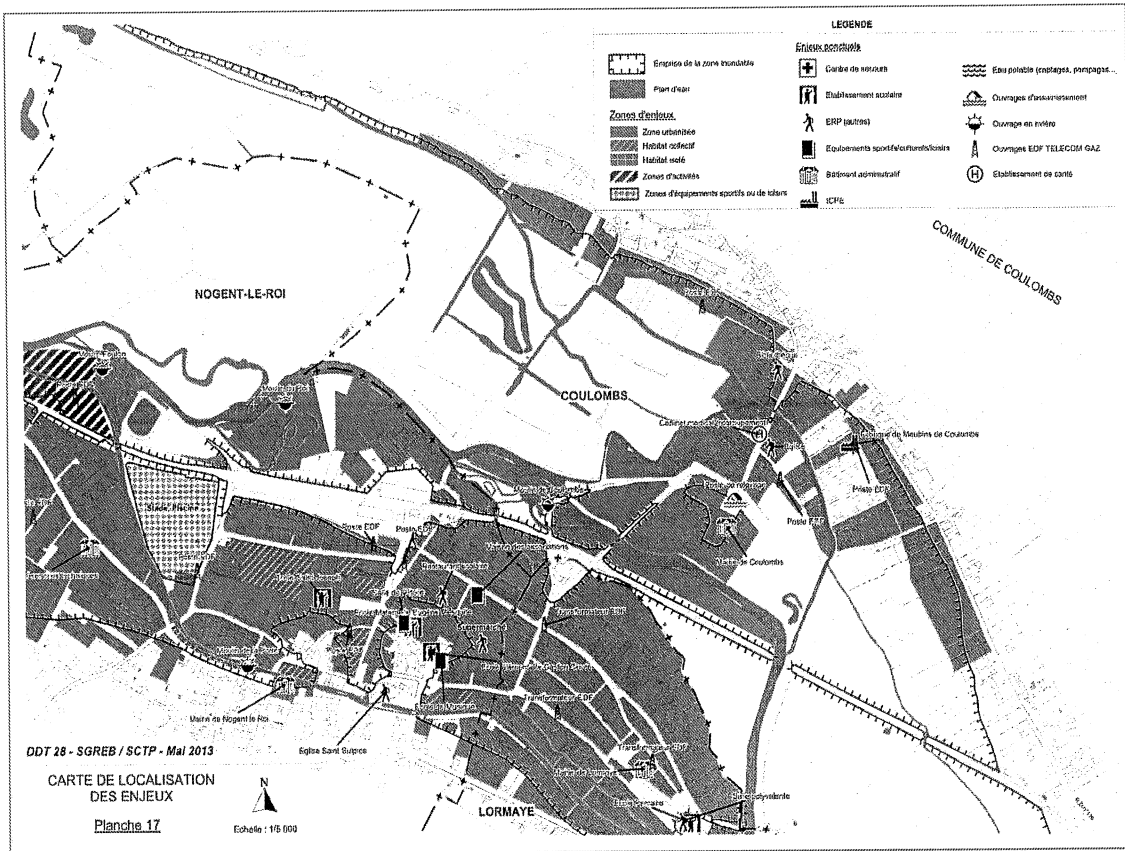
Les enjeux sont appréciés relativement au nombre de personnes, au type de personnes hébergées, à leur rôle en cas de crise, à la valeur monétaire des biens et des activités, au patrimoine, etc. susceptibles d'être affectés en cas d'inondation.

Les enjeux identifiés sont donc les quartiers d'habitation, les établissements recevant du public (écoles, mairies, centres de secours, maisons de retraite, centres de soin...), les commerces, les zones d'activités artisanales et industrielles.

On relève également les équipements qui, s'ils ne pouvaient plus fonctionner, occasionneraient des désordres importants dans le fonctionnement de la collectivité : les postes de transformation électriques, les postes de détente de gaz, les relais téléphoniques, les voies de communication.

La confrontation des observations in situ et des activités exposées aux risques d'inondation avec les documents locaux d'urbanisme (POS et PLU) a permis de mettre en évidence ces enjeux.

Exemple de carte d'enjeux



La légende en est la suivante :



VI- COMMENTAIRES PAR COMMUNES

Communes de MAINTENON et PIERRES

C'est un secteur où l'écoulement est limité au lit mineur et au canal Louis XIV. Hormis quelques constructions sur Maintenon concernées par l'aléa fort (zone rouge), la totalité des constructions situées dans le lit majeur sont en aléa faible ou moyen (zone bleue). Il conviendrait de s'assurer de la répartition optimale des débits entre les deux chenaux afin de limiter l'inondation de l'agglomération.

Commune de VILLIERS-LE-MORHIER

Le lit mineur est systématiquement doublé par un canal. Seul un lotissement et les constructions de bord de vallée situées en rive droite sont en zone inondable, avec un aléa faible ou moyen (zone bleue). Une habitation concernée par l'aléa fort a été classée en zone rouge.

Communes de NOGENT-LE-ROI - COULOMBS - LORMAYE

Ce secteur de vallée présente un certain nombre de points hauts et d'obstacles à l'écoulement. Le chenal principal, situé en milieu de vallée, est bordé sur sa droite par un bras, avec au centre des bâtiments anciens sur la commune de Coulombs. En rive gauche, le Roulebois traverse l'ensemble de la zone urbaine de Nogent-le-Roi et Lormaye. Une partie de ce centre historique est hors d'eau. Le bras principal est équipé de vannages, dont la capacité hydraulique devrait être vérifiée en cas de crue de type centennal. Par contre il ne paraît pas souhaitable de faire transiter plus de débit dans le Roulebois, les niveaux constatés par rapport aux laisses de crues étant à peu près équilibrés. Exceptés quelques bâtiments concernés par l'aléa fort (zone rouge), la majorité des constructions sont en aléa faible ou moyen (zone bleue).

Commune de CHAUDON

La R.D. n°113 fait en partie obstacle à l'écoulement. Une bonne partie du bourg, ainsi que quelques constructions en rive droite, sont inondables en aléas faible à moyen (zone bleue). Quelques constructions du bourg sont en aléa fort et sont classées soit en zone verte V2, soit en zone rouge.

Les zones urbanisées des hameaux de Ruffin et de la Maladrerie sont concernées par les aléas faible et moyen (zone bleue) et fort (zone rouge).

Commune de BRECHAMPS

Une habitation, située proche de la rivière et concernée en partie par l'aléa fort, a été classée en zone verte. D'autres rares constructions sont en aléa faible (zone bleue).

Commune de VILLEMEUX-SUR-EURE

Une partie du bourg en rive gauche, des constructions en rive droite (Mauzaize), ainsi que les bâtiments localisés le long de la R.D. n°136 (Le Mesnil-Ponceau), sont en aléa faible ou moyen (zone bleue). Des bâtiments isolés en milieu de vallée sont construits sur remblais, et ont été classés en aléa moyen mais sont entourés d'aléa fort (zone verte). Quelques habitations concernées par l'aléa fort, et classées en zone rouge.

Commune de CHARPONT

La route franchissant la vallée bordée de constructions forme un ensemble faisant obstacle à l'écoulement. Des aménagements de passage d'eau pourraient améliorer la situation.

Une partie du bourg en rive gauche et les constructions en rive droite, sont en aléas faible à moyen (zone bleue). Plusieurs habitations concernées par l'aléa fort, notamment celles situées en milieu de vallée proches du lit mineur, génèrent une zone rouge relativement importante.

Commune d'ECLUZELLES

A Ecluzelles, un vaste plan d'eau reçoit les eaux de la vallée en temps de crue. Auparavant, celles-ci doivent franchir une route (R.D. n°309⁴) qui fait obstacle à l'écoulement des eaux. D'autre part, le niveau d'eau est généralement plus haut dans la rivière que dans le plan d'eau. Il serait donc intéressant dans le bourg d' Ecluzelles d'aménager des passages d'eau qui rejoindrait le plan d'eau. L'urbanisation en zone inondable est peu important. Toutefois les habitations du bourg génèrent des zones bleues (aléa moyen) et rouges (aléa fort). Quelques habitations isolées sont classées en zone verte.

Il y a également les locaux nécessaires au fonctionnement du S.I.P.E.M.E. (Syndicat Intercommunal du Plan d'Eau de Mézières-en-Drouais, Ecluzelles)

Commune de MEZIERES-EN-DROUAIS

La R.D. n°152, franchissant la vallée, est bordée de constructions qui sont en aléa faible ou moyen (zone bleue). Quelques constructions concernées par l'aléa fort, et classées en zone rouge.

Commune de LURAY

En rive gauche de la vallée le long de la R.D. n°308², des bâtiments sont en aléa moyen (zone bleue).

Commune de SAINTE-GEMME-MORONVAL

Le bourg est étendu en longueur dans le milieu de la vallée. Il est presque entièrement en zone inondable, ainsi que les constructions bordant la R.D. n°116 en rive droite. Elles sont classées en aléas faible à moyen (zone bleue), excepté quelques bâtiments plus exposés, et notamment le groupe scolaire, qui sont concerné par l'aléa fort (zone verte ou rouge).

Commune de CHERISY

Les obstacles à l'écoulement sont constitués par le moulin, la R.N. N°12, la déviation de la R.N. N°12 et la voie de chemin de fer.

Les constructions situées le long de la R.N. N°12 et de la R.D. n°214 ou en bordure de la vallée sont classées en aléas faible ou moyen (zone bleue). Quelques bâtiments proches de l'Eure ou de la vallée de la Blaise ont été classés en aléa fort (zone rouge).

Commune de DREUX

La commune de Dreux est très peu concernée par le champ d'inondation de la rivière Eure. Aucun enjeu n'est recensé dans ce secteur, qui a été classé en zone verte.

Commune de MONTREUIL

De nombreux îlots de bâtiments sont situés en zone inondable, à Fermaincourt et à Cocherel. Dans l'ensemble ils sont en aléa faible, mais certains sont classés en moyen (zone bleue). Le champ captant de la ville de Paris recèle de nombreux puits surélevés par rapport au terrain naturel; ils sont situés dans un secteur d'aléa fort (zone verte). Enfin en rive droite à l'aval, quelques constructions sont concernées par la zone inondable, et ont été classées en zone verte.

La limite de commune a été corrigée en prenant l'autre bras de l'Avre par rapport au dossier d'enquête publique mais en gardant la limite de zone inondable selon le tracé de l'enquête. Il faut considérer que la partie entre les 2 limites est inondable, ceci ne valant que recommandations.