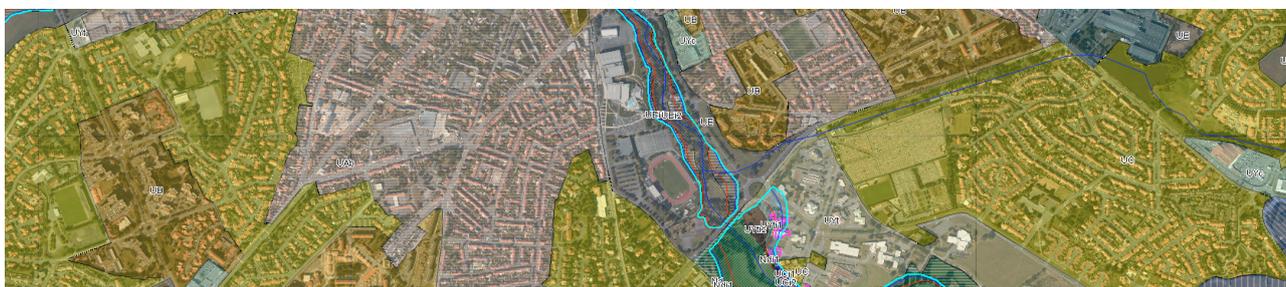


Université de Rennes 1
UFR SVE
Campus de Beaulieu - Bâtiment 13
263 avenue Général Leclerc
35042 Rennes cedex



Amélioration de la connaissance des habitants et activités situés en zones inondables et évaluation de la prise en compte des risques d'inondation dans les documents d'aménagement.

Soutenu par Loïc NOURRY



(source : photothèque IIBSN)



Rapport de Stage M1
Environnement et Droit
Juin 2009

Antoine CHARRIER
*Coordonnateur Rivières
Inondations (IIBSN)*

Cendrine MONY
Responsable master

Remerciements

Je remercie mes professeurs de Master pour leur enseignement au cours cette première année ainsi que toute l'équipe de l'IIBSN qui m'a accueilli : Annabel, Astrid, Frédérique, Geneviève, Pascal et enfin Claudine pour les corrections d'orthographe de mon rapport. Merci également à Sophie, qui m'a supporté tous les jours dans son bureau, pour son aide précieuse, notamment en informatique et pendant la rédaction de mon rapport. Je tiens aussi à remercier M. Lustgarten pour ses conseils. Enfin, je remercie Antoine que j'ai beaucoup embêté durant ses congés au sujet de mon rapport de stage, et qui m'a aiguillé durant mon stage à l'aide de ses conseils et de son expérience.

Sommaire

I.	Introduction.....	1
	Contexte du Bassin de la Sèvre Nantaise	1
II.	Prise en compte du risque d'inondation dans les documents de planification.....	3
II.1	La problématique inondation.....	3
II.1.1	Le ruissellement	3
II.1.2	Les crues.....	4
II.2	Contexte réglementaire	4
II.2.1	SAGE de la Sèvre Nantaise.....	5
II.2.2	SCoT : exemple du Choletais.....	8
II.2.3	PLU : exemple de Cholet.....	8
II.3	Discussion	13
III.	Plan de diffusion plaquettes sur le risque d'inondation.....	16
III.1	Objectifs	16
III.2	Méthodologie.....	17
III.3	Discussion	19
IV.	Conclusion	20
	Bibliographie.....	21

I. Introduction

« Soyons SAGE pour que l'eau vive ». Tel est le slogan de la Commission Locale de l'Eau du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin de la Sèvre Nantaise. La Sagesse s'appuie sur la connaissance de soi et du monde, donc de l'environnement. Cet environnement génère des risques pour l'Homme qui l'occupe, l'exploite et le fragilise, comme les risques d'inondations. Les décisions pour la sécurité des administrés doivent être prises en toute connaissance du milieu naturel qui nous entoure, de ce fait avec sagesse. L'aménagement du territoire fait partie des domaines où la problématique inondation doit être considérée avec la plus grande attention. Les documents de planification sont des outils de premier ordre dans la prévention des risques. Parmi les outils de prévention, il y a la communication. La sensibilisation aux risques des personnes vivants dans des zones à enjeux est une solution pour impliquer les administrés et que ceux-ci adoptent un comportement adéquat afin de garantir leur sécurité, à eux également d'être « sage ».

Contexte du Bassin de la Sèvre Nantaise

Le bassin de la Sèvre Nantaise se situe sur quatre départements et deux régions (annexe 3) : les Deux-Sèvres pour le Poitou-Charentes, la Vendée, le Maine-et-Loire et la Loire-Atlantique pour les Pays de la Loire. La Vendée est cependant le département le plus concerné car 43% de la superficie totale du bassin versant, soit 1019 km² sur 2350, se situe sur ce département et 52 communes vendéennes sur les 134 au total sont comprises dans le bassin. La Sèvre Nantaise fait 136 km de sa source au Beugnon dans les Deux-Sèvres, à Nantes en Loire-Atlantique. Les principaux affluents de la Sèvre sont l'Ouin, la Moine, la Sanguèze et la Maine. En terme de fonctionnement hydraulique, la Sèvre Nantaise et ses affluents possèdent un régime dit « semi-torrentiel ». Elle connaît des crues soudaines et importantes en cas de fortes pluies comme lors des orages, mais toutefois sans commune mesure avec les crues de zones montagneuses. Les risques d'inondations sont une composante non négligeable de la vie au bord de ce cours d'eau. Plusieurs Atlas des Zones Inondables et autres Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles Inondation (PPRI¹) sont d'ailleurs présents sur le bassin. L'Institution Interdépartementale du Bassin de la Sèvre Nantaise, structure garante de la bonne gestion de l'eau à l'échelle du bassin versant de la Sèvre Nantaise, réalise donc différentes actions afin de réduire, prévenir et sensibiliser les élus et

¹ Plan de Prévention des Risques d'Inondation (article L562-1 et suivants Code de l'environnement, Décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995).

administrés du bassin. L'IIBSN² est porteuse du Programme d'Actions pour la Prévention des Inondations.

La gestion cohérente de l'urbanisme sur les territoires des communes via les documents d'aménagement est une méthode de prévention des risques d'inondation (PLU³, POS⁴, SCoT⁵...). Les communes n'étant pas soumises à des PPRI sont à cet égard particulièrement démunies face à ce risque. Dans ce cas, le maire a pour devoir de prendre en compte la problématique inondation lors de l'élaboration des PLU (ou POS) sous peine d'engager la responsabilité de la commune, et éventuellement la sienne en cas de délivrance d'un permis de construire alors que le risque est important par exemple. Les risques d'inondation (annexe 4) sont le plus souvent assimilés aux crues. Ainsi, il existe de nombreuses mesures afin d'empêcher la construction dans les zones inondables. Cependant, les inondations sont aussi directement liées au ruissellement, problème très peu pris en compte en urbanisme par rapport aux zones inondables. Il est donc intéressant d'évaluer la prise en compte de ces risques dans les documents de planification et, après examen, proposer différentes solutions pour réduire enjeux et vulnérabilité.

Les documents de planification pour la gestion et l'occupation des sols sont essentiels pour prévenir les risques. L'étude de la concordance entre les documents d'urbanisme et la connaissance des risques d'inondation sur le bassin permet d'évaluer leur prise en compte. Le risque de crue est-il convenablement considéré au cours de l'élaboration des documents d'aménagement et tient-on suffisamment compte du ruissellement ?

Par ailleurs, dans l'optique d'une sensibilisation aux risques d'inondation, l'IIBSN réalise un plan de diffusion de plaquettes à l'attention des Mairies, des entreprises et des habitants riverains des cours d'eau de la Sèvre Nantaise. Cette diffusion permettra d'informer le public des communes exposées aux risques et ainsi de mieux appréhender la problématique inondation sur le bassin versant en fonction des usages et des responsabilités. L'identification des habitations et des entreprises n'est pas complète. Seules les zones à enjeux ont été identifiées par un bureau d'étude, ni les adresses ni les noms des propriétaires de ces zones ne sont connus. Un travail d'inventaire des propriétaires d'habitations ou entreprises était nécessaire.

² Institution Interdépartementale du Bassin de la Sèvre Nantaise.

³ Plan Local d'Urbanisme (remplace le POS).

⁴ Plan d'Occupation des Sols.

⁵ Schéma de Cohérence Territoriale.

II. Prise en compte du risque d'inondation dans les documents de planification.

II.1 La problématique inondation

L'inondation est définie par la Directive « inondation »⁶ comme la « submersion temporaire par l'eau de terres qui ne sont pas submergées en temps normal. Cette notion recouvre les inondations dues aux crues des rivières, des torrents de montagne et des cours d'eau intermittents méditerranéens ainsi que les inondations dues à la mer dans les zones côtières et elle peut exclure les inondations dues aux réseaux d'égouts ». Il existe deux types d'inondation : les inondations par débordement (les crues) et les inondations par accumulation d'eau ruisselée. Il est donc nécessaire de prendre en compte le risque d'inondation sous ces deux angles et pas seulement sous celui du débordement. Interdire la construction en zone inondable n'est pas suffisant lorsque les surfaces imperméables en ville augmentent.

Comme dit précédemment, le bassin de la Sèvre Nantaise est caractérisée par un régime « semi-torrentiel » et connaît des crues soudaines et importantes. De plus, les différents types d'installation que l'homme a construit au fil de la rivière accroissent le risque. Les aménagements urbains, agricoles et autres barrages augmentent le nombre d'enjeux et aggravent l'ampleur des inondations. Le ruissellement est amplifié par l'urbanisation croissante : le recalibrage des cours d'eau, le remembrement (disparition de certaines haies) et autres opérations de drainage réduisent le rôle de tampon qu'avaient le fossé ou la haie autrefois. Lorsqu'elle n'est pas prohibée, la délivrance de permis de construire en zones inondables ajoute des enjeux supplémentaires.

II.1.1 Le ruissellement

Le ruissellement correspond à l'écoulement de l'eau à la surface du sol, c'est le phénomène inverse de l'infiltration. Moins la capacité d'infiltration du sol est importante plus le risque de ruissellement est important. De la même manière, un réseau d'eau pluviale non adapté, peut être à l'origine de ce phénomène. Les pluies intenses, comme les orages, sont le plus souvent la cause de tels événements. Ce risque n'est pas négligeable en ville car les surfaces sont en majorité imperméables, amplifiant la potentialité que se déroule de tels faits. De plus, il arrive que l'urbanisation s'étende dans le lit majeur voir dans le lit mineur. Cependant, le ruissellement est un phénomène naturel, le problème n'est pas de l'empêcher mais plutôt de le canaliser ou l'éviter, voir vivre avec.

⁶ Directive européenne 2007/60/CE du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation.

II.1.2 Les crues

On parle de crue lorsqu'un cours d'eau sort de son lit mineur. Ces débordements sont principalement causés par des pluies importantes ou par la fonte des neiges, voire par une remontée du niveau des nappes phréatiques. Les inondations les plus violentes sont la combinaison de la fonte des neiges, due à une augmentation soudaine de la température, et de pluies soutenues. Les orages stationnaires sont également générateurs de fortes inondations. En effet, ceux-ci déversent d'énorme quantité d'eau sur une surface restreinte et ce durant un intervalle de temps court.

Bien entendu, le bassin versant n'est pas concerné par la fonte des neiges. Mais lors d'orages, le risque que des inondations se produisent immédiatement est important car la Sèvre fait partie des cours d'eau avec une réponse rapide en terme de montée du niveau d'eau. Ceci est dû à la géologie du bassin versant de la Sèvre Nantaise. Les terrains sont en majorité granitiques, donc défavorables à la formation de nappes souterraines. Ces nappes qui permettent de retenir l'eau et de limiter les débits sont peu présentes sur le bassin.

II.2 Contexte réglementaire

En matière d'inondation et documents de planification, plusieurs articles de lois existent. Les articles L.562-1 à 9 du Code de l'Environnement sont relatifs aux PPRI. Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation constitue un document étatique. Ce document est annexé au document d'urbanisme et vaut servitude d'utilité publique. La Loi du 2 février 1995, dite Loi Barnier⁷, débloque un Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs. Les articles L.122-1 et suivants du Code de l'Urbanisme concerne les SCoT et la protection contre les risques naturels. Ils prescrivent notamment l'élaboration d'un Projet d'Aménagement et de Développement Durable dans le SCoT. Les articles L.123-1 et suivants du même code sont relatifs au PLU. Le rapport de présentation du PLU a l'obligation d'évoquer les risques présents sur la commune en termes d'importance et de fréquence. Il doit également justifier les mesures prises dans le règlement. Ces documents d'urbanisme se doivent de déterminer des moyens assurant la prévention des risques selon l'article L.121-1 du Code de l'Urbanisme. L'outil « zonage d'assainissement » définit dans l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales permet, avec son volet pluvial, de prendre en compte le ruissellement. Il est obligatoire bien qu'aucun délai ni sanction n'aient été fixés. En étant annexé au PLU, ce zonage a d'autant plus d'importance car les permis de construire ont

⁷ Loi n° 95-101, JORF n°44 du 21 février 1995 page 2755.

l'obligation d'être conforme à celui-ci. En cas d'absence d'informations et de données sur les aléas, il convient de déterminer dans les PLU des francs-bords où il sera interdit de construire.

Il existe d'autres textes relatifs aux risques d'inondation qui sont apparus récemment. La loi du 30 juillet 2003⁸ exige que les acquéreurs ou locataire de logements en zone inondable soient informés sur les risques. La directive européenne 2007/60/CE du 23 octobre 2007, qui sera transposée en droit français d'ici la fin 2009, va plus loin en terme d'inondation. Les Etats membres devront identifier les bassins hydrographiques exposés au risque d'inondation. Une fois cette identification faite, des plans à long terme seront élaborés pour réduire ce risque : pour tous les bassins à risques, des zones inondables et des cartes des risques d'inondation devront être faits par les Etats d'ici 2013, et des PPRI avant 2015.

II.2.1 SAGE de la Sèvre Nantaise

Le sous bassin versant de la Sèvre Nantaise fait partie plus largement du bassin hydrographique Loire Bretagne. Il est donc subordonné au Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux⁹ de ce bassin. La Directive Cadre sur l'Eau de 2000¹⁰, dite DCE, transposée en droit français par la loi du 21 avril 2004, appuie les lois sur l'eau de 1964¹¹ et 1992¹². En effet, la DCE exige des résultats tandis que les lois sur l'eau ne définissent que les moyens. Cette directive cadre permet à l'Union Européenne de gérer les eaux souterraines, superficielles, côtières et de transition pour garantir entre autres le bon état écologique des milieux d'ici 2015. De cette manière, l'Union Européenne s'est doté d'un outil lui permettant d'avoir une gestion relative de l'eau à l'échelle communautaire. La directive prévoit également que chaque Etat membre définisse des bassins cohérents et confirme la gestion par unité hydrographique qu'avait affirmé la Loi sur l'eau de 1964. Cette gestion est réglementée par le SDAGE. Les politiques sur l'eau et orientations réglementaires de chaque bassin sont fixées par les comités de bassin de chaque Agence de l'eau. La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques¹³, promulguées le 30 décembre 2006, conforte et rénove les objectifs définis par les lois sur l'eau de 1992 et 1964. Elle est à l'heure actuelle le texte de référence dans le domaine de l'eau.

⁸ Loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages. JORF n°175 du 31 juillet 2003 page 13021, texte n° 4.

⁹ SDAGE

¹⁰ Directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil, du 23 octobre 2000.

¹¹ Loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution. Définit les six grands bassins hydrographiques français et met en place les agences de l'eau. JORF du 18 décembre 1964 page 11258.

¹² Loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 qui offre aux bassins des instruments de planification : les SDAGE pour les 6 grands bassins et les SAGE pour les sous bassins. JORF n°3 du 4 janvier 1992 page 187.

¹³ LEMA. Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006. JORF du 31 décembre 2006.

Ces SDAGE et SAGE sont de véritables outils de planification, inspirés des SCoT, qui intègrent tous les éléments tels que l'urbanisation, les activités économiques (industries, commerce, tourisme) ayant une influence plus ou moins grande sur la ressource en eau. Les relations entre documents d'urbanisme et ces documents de planification dans le domaine de l'eau sont résumés figure 3.

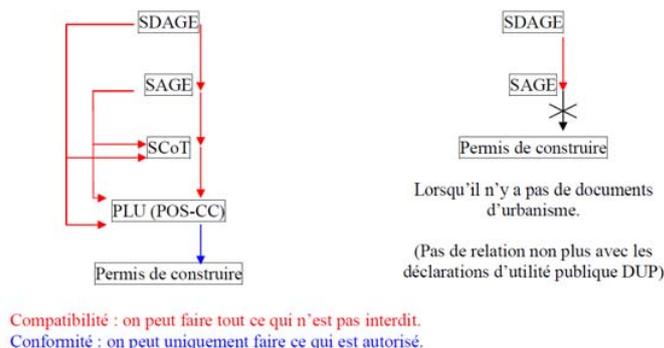


Figure 3 : relations juridiques entre SDAGE, SAGE et documents d'urbanisme.

Le SDAGE Loire Bretagne a été adopté par le comité de bassin le 4 juillet 1996 puis arrêté par le préfet de la région Centre, coordonnateur de bassin, le 26 juillet 1996. Le SAGE de la Sèvre Nantaise, établi par la CLE, est une traduction adaptée du SDAGE Loire Bretagne à l'échelle du bassin versant de la Sèvre Nantaise et c'est l'Institution Interdépartementale du Bassin de la Sèvre Nantaise qui en est la structure porteuse. Le périmètre du SAGE a été arrêté le 24 janvier 1996 et le schéma a été approuvé définitivement le 25 février 2005. Le préfet de Vendée est coordonnateur du SAGE Sèvre Nantaise.

Le SDAGE Loire Bretagne présente sept objectifs « vitaux »¹⁴, dont le dernier qui concerne les inondations : « savoir mieux vivre avec les crues ». Il s'agit « de réduire ou limiter leurs dommages, et non de supprimer les crues ». Il est noté dans cet objectif que « l'Etat et les maires, co-responsables de la sécurité des personnes et des biens, en liaison avec toutes les personnes et les organismes concernés doivent mettre en oeuvre une politique commune pour d'abord et d'urgence mettre un terme à l'urbanisation des zones inondables, améliorer la protection de zones inondables déjà urbanisées et enfin sauvegarder ou retrouver le caractère naturel, la qualité écologique et paysagère des champs d'expansion de crue ». Les différents documents de planification de l'urbanisme sont en conséquence des outils par lesquels les élus et l'Etat doivent réduire la vulnérabilité des personnes aux risques d'inondations. Le SDAGE Loire Bretagne ne va pas plus loin en matière de prévention des risques d'inondation. En effet, l'Agence de l'eau ne finance pas les actions pour cette prévention. En définissant des actions concrètes, elle s'exposerait à de multiples demandes de financement, ce qu'elle ne souhaite pas. Elle laisse les structures porteuses des SAGE le soin d'approfondir cette problématique.

¹⁴ Consultable http://donnees.eau-loire-bretagne.fr/sdage/sdage_objectifs_fr.htm
IIBSN - NOURRY Loïc - Master 1 Environnement et Droit - Rennes 1

Le SAGE Sèvre Nantaise¹⁵ est composé du document général, du programme d'application et des documents graphiques. Le document général présente le SAGE, le contexte du bassin et les orientations choisies par la CLE. Tandis que le programme d'application expose clairement, avec des fiches d'action, les modalités de mise en œuvre de ces orientations. Ces fiches abordent différents thèmes : réglementaires, techniques et communication. En matière d'inondation, le document général du SAGE renvoie au document d'application où figurent les fiches d'action à mettre en œuvre dans le cadre du Schéma d'aménagement. En matière de crues, le document général (page 45, 4.6.2 Crues) renvoie aux fiches d'action III.3, III.4 et III.5 (annexe 5). Le SAGE précise que la politique de prévention des crues doit être menée en concertation avec les collectivités locales (zonage par exemple...). En particulier le sous bassin de la Moine qui connaît un développement des surfaces imperméabilisées problématique.

Le SAGE, avec ces fiches d'action, influence l'aménagement du territoire et donc les différents documents d'occupation des sols. En plus de l'obligation de compatibilité des cartes communales, POS, PLU et SCoT, le SAGE impulse d'autres démarches. Il préconise par exemple la mise en place de PPRI et l'élaboration d'un schéma de maîtrise des eaux pluviales sur le bassin versant de la Moine.

La fiche réglementaire n°III.3 *Généralisation des plans de prévention des risques d'inondation*, affirme la mise en place des PPRI et atlas des zones inondables sur le bassin versant. A l'heure actuelle, trois PPRI ont été approuvés sur le bassin : le PPRI de la Sèvre Nantaise en Loire-Atlantique, de la Sèvre Nantaise en Vendée et enfin de la Moine en Loire-Atlantique et en Maine-et-Loire (annexe 5). Les Atlas des Zones Inondables présents sur le territoire sont ceux des Mayennes Vendéennes, de la Sèvre en Deux-Sèvres et bien entendu les AZI¹⁶ couvrant les PPRI. Par rapport aux objectifs de cette fiche, l'AZI de la Sèvre en Maine-et-Loire ainsi que les PPRI Sèvre en Deux-Sèvres et Sèvre en Maine-et-Loire ne sont toujours pas élaborés. Selon l'indicateur d'avancement de l'action, les objectifs ne sont pas totalement remplis, alors que le SAGE va bientôt entrer dans une phase de révision d'ici 2011.

La fiche d'action suivante, fiche technique n°III.4, est intitulée *Schéma de maîtrise des eaux pluviales sur le bassin versant de la Moine*. Il s'agit ici d'engager des études hydrologiques du bassin de la Moine pour lancer des actions dans le but de « réduire l'impact hydraulique des eaux pluviales sur les points sensibles du bassin au regard des crues, définir les actions à mener par les gestionnaires des surfaces imperméabilisées et des surfaces agricoles, déterminer les secteurs d'actions prioritaires, mettre en œuvre systématiquement des mesures compensatoires dans le cadre d'aménagements futurs soumis aux rubriques 5.3.0.

¹⁵Téléchargeable sur <http://www.sevre-nantaise.com/pages/menu-global/gestion-de-IE28099eau/sage/telecharger-le-sage.php>.

¹⁶ Atlas des Zones Inondables

et 6.4.0. du décret du 29 mars 1993, mettre en oeuvre des mesures compensatoires pour des aménagements existants ayant un impact avéré ». Ces études ont été réalisées par le bureau d'étude Sogreah en trois étapes entre décembre 2005 et octobre 2006. Ce travail peut servir de base dans les documents d'aménagement pour localiser les zones sensibles en matière de ruissellement et avoir une vue d'ensemble de la problématique sur le bassin.

C'est en réponse à ces fiches d'action que l'IIBSN a lancé le premier PAPI 2004-2006. Dans ce programme d'actions on trouve des démarches comme : la prévention, avec les plaquettes, repères de crues ou PPRI par exemple ; la protection, avec la construction de digues ou autres aménagements ; et enfin la prévision, avec le Système d'Annonce des Crues de la Sèvre en aval de Cerizay. L'IIBSN souhaite dans l'avenir renouveler ce type de programme.

II.2.2 SCoT : exemple du Choletais.

Trois SCoT ont été approuvés au niveau du bassin de la Sèvre Nantaise : le SCoT du Vignoble Nantais¹⁷, le SCoT Région Choletaise et enfin le SCoT de Nantes-St-Nazaire. Le périmètre du SCoT du Pays du Bocage Vendéen est arrêté.

Le SCoT du Choletais, arrêté le 16 avril 2007, est particulièrement concerné par les problématiques relatives au bassin versant de la Sèvre Nantaise. En effet, sur les treize communes adhérentes à la communauté d'agglomération du Choletais, la CAC, neuf ont au moins une partie de leur territoire comprise dans le bassin. Les communes de la Tessouale, Cholet, la Séguinière, Saint Christophe du Bois et la Romagne sont traversées par la Moine et donc concernée par le PPRI. Et la majorité des enjeux est concentrée sur l'agglomération du Choletais.

La problématique inondation apparaît dans le PADD¹⁸ page 41 (annexe 6), dans la partie *Valoriser un cadre de vie équilibré*. Ici, on explique les différentes démarches comme la mise en place d'AZI, PPRI ou encore les périmètres de protection des zones de captage d'eau potable du Ribou et de la Rucette. Dans le Document d'Orientations Générales (le DOG du SCoT), page 43 (annexe 6), il ne parle que de manière succincte de la problématique inondation. Le ruissellement n'est pas traité dans ce document.

II.2.3 PLU : exemple de Cholet.

Une carte récapitulant la situation des communes en termes de documents d'urbanisme et précisant si ces communes sont couvertes par un PPRI ou un atlas des zones inondables a

¹⁷ Téléchargeable sur le site http://www.pays-vignoble-nantais.org/actualite.php3?id_article=163.

¹⁸ Projet d'Aménagement et de Développement Durable
IIBSN - NOURRY Loïc - Master 1 Environnement et Droit - Rennes 1

été créée (annexe 8) afin d'avoir une vue d'ensemble du bassin. Dans le présent rapport, seule le PLU de Cholet est analysé. Mais au terme du stage, les documents d'urbanisme des communes des Herbiers, de Montfaucon-Montigné, de Clisson et de Vertou (ou Rezé) seront ciblés. Le choix de ces communes s'est fait selon l'avis des techniciens et le nombre d'enjeux. Aussi, les communes visées sont plus ou moins soumises soit au problème de crues soit à celui du ruissellement. L'analyse du document d'urbanisme s'est fait également selon ces critères.

II.2.3.1 PLU de Cholet

Le PLU de Cholet est particulièrement intéressant puisqu'il concerne une agglomération importante¹⁹ possédant un nombre d'enjeux non négligeable. La ville a entrepris récemment la construction d'une ZAC²⁰ le long de la Moine, cours d'eau assujettis à un PPRI. Le service SIG communal m'a également fourni un fichier informatique comportant le zonage du PLU, en plus du CD-rom du Plan Local d'Urbanisme de la ville. L'étude du PLU de Cholet après celle du SCoT du Choletais permet d'avoir une certaine cohérence. L'échelle se réduit du SCoT du Choletais vers le PLU de Cholet.

La CAC souhaite la mise en place d'un Schéma Directeur des Eaux Pluviales sur l'agglomération depuis 2004. Mais ce projet semble un peu à l'écart à l'heure actuelle. Lors d'un entretien avec M. Chouteau du Service *Aménagement et Perspectives* de la Ville de Cholet, celui-ci m'a expliqué que ce schéma directeur était en cours d'élaboration, et le seul document qu'il possédait était une version projet de 2006. Le zonage assainissement avec son volet pluvial a été réalisé en 2008, trois années après l'approbation du PLU de Cholet en 2005 (12 septembre). Il y a eu certaine difficulté pour ce zonage assainissement car il n'était pas conforme au PLU. Il n'a donc pas été fait dans des conditions confortables, car le zonage d'assainissement est obligatoire depuis la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 et le décret n°94-469 du 3 juin 1994.

A l'aide du document informatique fourni par le Service *Mission système d'informations géographiques* de la ville de Cholet, il a été possible de comparer le PLU avec les zones inondables et zones à enjeux identifiés par Sogreah, dans le cadre de l'étude de définition d'un « schéma directeur de prévention des inondations du bassin de la Sèvre Nantaise », et avec la BDOrtho²¹, ceci grâce au logiciel SIG. De cette manière, on pose un regard concret sur ce qui se passe sur le terrain tout en ayant en filigrane le document graphique réglementaire qu'est le zonage du PLU. A partir de cette superposition, on peut

¹⁹ 54 200 habitants. Estimation INSEE de 2007.

²⁰ Zone d'Aménagement Concertée

²¹ Photographies aériennes orthorectifiées et base de données de l'Institut Géographique National (IGN).

localiser et identifier les zones où le risque d'inondation n'est pas suffisamment pris en compte.

Le travail de définition des zones à enjeux du bureau d'étude Sogreah permet d'identifier facilement les zones où il y a le plus de risques en terme d'inondation. On peut s'apercevoir que le zonage du PLU n'est pas forcément adapté au risque d'inondation. On remarque avec la figure 4 que certaines zones pavillonnaires ont été implantées à proximité des zones à risques voir quasiment en empiétant dessus. Ces lotissements datent des années 70. A l'époque, on privilégiait le « tout réseau enterré » alors qu'apparaissent à l'heure actuelle des méthodes alternatives. Les ingénieurs territoriaux en charge de la ZAC de Cholet veulent par exemple conserver partiellement le réseau de fossé actuel pour évacuer les eaux de pluies.

Les limites bleu turquoise correspondent aux crues de fréquences centennales. Les PHEC²² ont été établies à partir de la crue de 1983 qui était de type centennale. Ces limites servent à définir l'ensemble des zones inondables sur le val de la Moine, mais également des autres cours d'eau principaux du bassin. Dans ce PPRI, au total 801 ha sont couverts par cette zone. Les limites rouges sont celles des crues avec une période de retour de 10 ans.

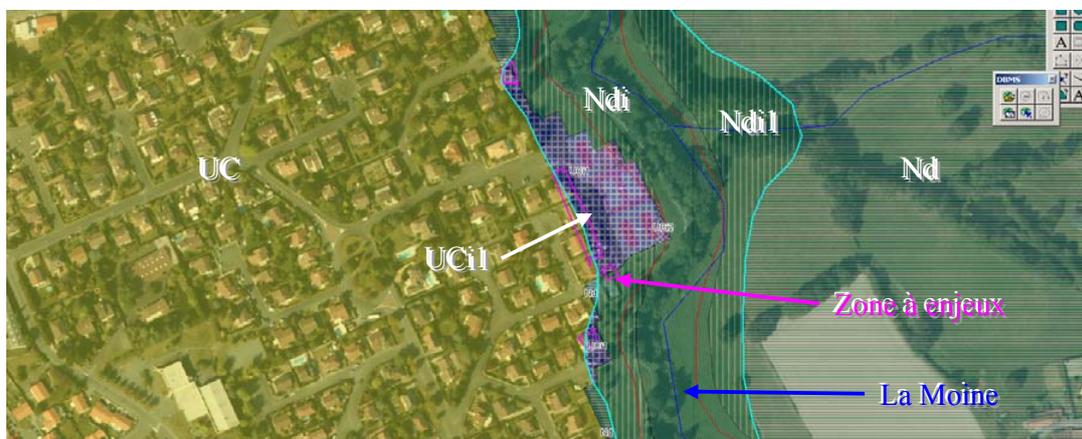


Figure 4 : Superposition BDOrtho®, P.L.U. de Cholet, BDCarthage²³, les zones inondables et les enjeux. Lotissement entier en annexe. Limites bleu turquoise : Plus Hautes Eaux Connues (crues centennales). Limites rouges : crue de retour de dix ans. Trait bleu : cours d'eau.

Sur les lotissements les plus récents (figure 5), on peut remarquer qu'un espace d'expansion des crues est préservé. Cette tendance est peut-être due à la mise en place du PPRI de la Moine en 2008 et plus certainement à une orientation environnementale de l'aménagement. Une zone de mobilité du lit est préservée. L'espace zone inondable (aléas de la Moine) est classé en zone Ndi1 et Ndi2 où sont interdits le remblaiement ou les murs de clôture afin de ne pas gêner le libre écoulement des eaux de crues ou de ruissellement. Le zonage N correspond aux zones naturelles et forestières à protéger. C'est le zonage type des surfaces inondables. Ces secteurs peuvent accueillir des activités de détente. Aussi, toutes les

²² Plus Hautes Eaux Connues.

²³ Base de données sur les cours d'eau.

constructions légères autorisées dans ces secteurs doivent posséder un plancher des pièces habitables au-dessus des cotes des PHEC.

Les quartiers pavillonnaires, dont la construction postérieure à 2008, se voient dans l'obligation de respecter les mesures de maîtrise de l'urbanisation des zones rouges et bleues (figure 5). Avec cette même figure on peut remarquer également que les maisons construites dans les quartiers pavillonnaires voisins sont beaucoup plus proches des zones inondables. La figure 4 se trouve juste au sud de la figure 5, dans la continuité de la Moine. La construction de ces pavillons était cependant sensible aux risques d'inondation puisque les pavillons semblent suivre plus ou moins la limite des PHEC.



Figure 5 : Zone pavillonnaire en construction à proximité de la zone inondable.

Ce lotissement figure 5 prend en compte le zonage inondation mais également les plus hautes eaux prévues en cas de rupture du barrage de Verdon situé sur la Moine (approximativement la limite en pointillés rouges). Il ne s'agit pas d'un écart supplémentaire par rapport à la zone inondable décrite par le PPRI.

La ZAC de la Moine qui sera construite dans les prochaines années possédera 1500 logements et entre 3000 et 4000 habitants (annexe 9). Ce projet est encore au stade d'étude et il sera certifié AEU²⁴. La ville de Cholet cherche à valoriser son territoire en ayant une vision plus environnementaliste de son aménagement du territoire. Cet espace bocager constitue une zone tampon en matière de ruissellement. Ses haies, fossés, noues et autres mares sont particulièrement favorables à la rétention de l'eau de ruissellement. Située sur un versant au-dessus de la Moine, cette zone est stratégique en matière de risque d'inondation. La ville de Cholet souhaite, avec cette ZAC, maintenir en partie le réseau de fossés existant ainsi que les mares. De plus, les haies et les arbres seraient partiellement conservés. Cette dernière mesure est toutefois à préciser car l'aspect environnement n'est pas forcément garant de la prévention

²⁴ Approche Environnementale de l'Urbanisme.
IIBSN - NOURRY Loïc - Master 1 Environnement et Droit - Rennes 1

des risques d'inondation. Un réseau de haies très fragmenté et placé parallèlement à la pente n'est pas significativement efficace en terme de rôle de tampon, tout comme la préservation d'arbres isolés. Même en ayant un aspect écologique, de telles mesures ne sont pas nécessairement synonymes de prévention des risques d'inondation. M. Sourisseau, rencontré lors de la journée AITF²⁵, responsable de l'élaboration du zonage d'assainissement de la ZAC souhaite conserver le réseau de fossés existant et l'adapter : ils seront approfondis et un substrat spécial sera déposé au fond pour optimiser l'évacuation et la rétention d'eau. Autre mesure envisagée, la sauvegarde des mares préexistantes : ces mares seront couplées à des filtres de sable à écoulement vertical afin d'assurer une qualité d'eau satisfaisante. Elles seront alimentées en continu par un faible débit. En parallèle, des bassins pourront être alimentés par surverse en cas d'événement important (orages).

Sur la figure 4 et l'annexe 9, on peut remarquer qu'une très large zone naturelle a été préservée entre la Moine et la ZAC du même nom. Cette zone naturelle n'a pas été préservée dans l'optique stricte de la préservation de l'environnement. Il fallait en fait une limite physique pour définir la zone. Cette limite est la route longeant la zone naturelle conservée (annexe 9). A court ou moyen terme, cette zone pourra être déclassée et être incluse dans la ZAC de la Moine par exemple.

II.2.3.2 PPRI de la Moine

Le PPRI de la Moine a été arrêté le 15 octobre 2008 par les préfets de Loire-Atlantique et de Maine-et-Loire. Il a été mis en place sur la Moine entre les communes de Clisson et Yzernay. Sont donc concernées deux communes de Loire-Atlantique et quinze de Maine-et-Loire. En 2002, a été lancé par Mme Roselyne Bachelot (Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable) un appel à projet. Ceci s'est traduit en octobre 2004 par le déclenchement du « Programme d'études et d'information pour la prévention des inondations sur le bassin de la Sèvre Nantaise » dit PAPI 2004-2006.

La carte de zonage réglementaire (annexe 10) est composée de deux types de zones différentes : zone rouge correspondant aux zones inondables « à préserver de toute urbanisation nouvelle » et zone bleue « secteur inondable urbanisé ». La zone rouge est divisée en aléa fort en rouge (R1) et en aléa faible en orange (R2). La zone bleue ne correspond qu'à des aléas faibles (B1) puisque les aléas forts sont systématiquement classés en zone rouge. Les aléas forts ne sont pas à confondre avec la limite des PHEC. En effet, l'aléa 2 dit fort coïncide avec les hauteurs d'eau de plus d'un mètre tandis que l'aléa faible est en dessous un mètre. Au niveau du PPRI, l'aléa 1 atteint 243 ha soit 30.3% de la surface

²⁵ Journée AITF du 10 juin 2009 (Association des Ingénieurs Territoriaux de France) à Cholet.
IIBSN - NOURRY Loïc - Master 1 Environnement et Droit - Rennes 1

totale d'espace inondable, et l'aléa fort couvre 558 ha soit 69.7%. On voit parfaitement en comparant la figure 4 à la figure 6 que les limites bleues des crues à fréquence centennale définies par l'étude Sogreah ne correspondent pas aux limites orange du PPRI (approximativement limite turquoise figure 6).



Figure 6 : Extrait du document cartographique du PPRI correspondant à la figure 4 (zonage réglementaire).

La zone rouge est à « préserver de toute urbanisation nouvelle ». Les implantations humaines permanentes et l'exposition de biens y sont limitées. Le champ d'expansion du cours d'eau est préservé pour faciliter l'écoulement en cas de crues. Plus concrètement, l'extension urbaine, les ouvrages hydrauliques, remblaiements ou endiguements non justifiés sont prohibés. Aussi, la plantation d'arbres ou autres plantes y est encadrée par le règlement. Les mesures en faveur de la sécurité des administrés sont bien entendu encouragées. La zone bleue concerne la partie urbanisée des zones inondables. L'extension de l'urbanisation y est autorisée sous certaines conditions : la densité de la population est limitée, les biens exposés également, et les constructions autorisées doivent être adaptées aux risques. Outre ces mesures dans le domaine de l'aménagement, le règlement du PPRI préconise la réalisation d'actions de préventions.

II.3 Discussion

Avec sa position de supériorité aux documents d'urbanisme, le SAGE (tout comme le SDAGE) est un outil de gestion de l'eau dans les espaces aménagés par l'homme. Les documents d'urbanisme se doivent d'être compatibles au SAGE. Mais encore faut-il que lors de l'élaboration, les objectifs et actions soient clairement définis. C'est à ce moment que se définit le niveau de contrainte du document. Le SAGE de la Sèvre Nantaise est de ce point de vue peu contraignant par rapport à ce qu'il pourrait être. Le SAGE de la Bourbre en Rhône-Alpes, approuvé par arrêté interpréfectoral le 8 août 2008, s'exprime clairement sur la relation

PLU et SAGE. Dans la préconisation *Ce que le SAGE demande au PLU*²⁶, celui-ci encourage de « s'assurer de la meilleure mise en œuvre possible des préconisations du SAGE au travers des PLU » et s'engage à vérifier sous un an que les règlements et PADD des PLU sont en adéquation avec les objectifs M1, M2, M3 du SAGE (pages 39, 41 et 43) relatifs au volet pluvial du zonage d'assainissement et PVEU 4 (page 69) relatif aux zones à enjeux.

Le SAGE de la Sèvre Nantaise sera révisé d'ici la fin de l'année 2011. Le document actuel n'est pas assez contraignant en matière de prévention des risques d'inondation, notamment dans le domaine de l'aménagement du territoire. L'incorporation de telles mesures pourra donc être réalisée. Lors d'un entretien avec M. Lustgarten, directeur de l'Institution, au sujet des PLU du bassin, celui-ci m'a expliqué qu'il n'y avait « pas assez de mesures concrètes et d'actions pour diminuer ou prévenir le risque d'inondation, en matière de ruissellement par exemple », surtout pour les communes hors PPRI. Le Schéma d'Aménagement peut de cette manière contribuer à l'amélioration de cette situation. Il apparaît que la révision du SAGE s'orientera vers une plus grande exigence en matière d'aménagement et risque d'inondation.

Le SAGE est également supérieur au SCoT, ce dernier doit y être compatible. Le SCoT couvre un territoire cohérent en matière d'économie et de culture par exemple. Cependant, il peut très bien ne pas être inclus dans une unité hydrographique mais dans plusieurs. Il convient donc d'identifier clairement les secteurs concernés par les risques d'inondation ou par le ruissellement pour être adapté aux problématiques des différents bassins concernés. Une fois ces zones identifiées, le Schéma de Cohérence Territoriale peut appliquer certaines mesures de limitation de l'implantation urbaine afin de réduire le ruissellement ou bien faciliter l'écoulement. Le SCoT du Choletais est à ce titre muet. Le SCoT Uzège Pont-du-Gard²⁷ est plus explicite. Il donne différentes consignes dans le point 2.1.3.4 intitulé *Intégrer le risque inondation sans l'aménagement du territoire*. Il dit par exemple qu'« aménager durablement et solidairement le territoire, suppose de recommander la mise en place d'instruments d'aménagement, d'urbanisme, de prévention et de protection contre les risques d'inondation [...] ». Dans le point 2.1.3.5, *Le risque inondation acteur de l'aménagement de l'Uzège Pont du Gard*, le SCoT donne des consignes précises pour les problématiques débordement de cours d'eau, pour les espaces situés à l'arrière des digues et enfin pour le ruissellement. Le SCoT de la CAC pourra lors de sa révision, avant 2017, s'appuyer sur le nouveau SAGE de la Sèvre Nantaise et définir des mesures similaires à celle du SCoT de l'Uzège Pont du Gard mais adaptées au contexte local.

²⁶ SAGE Bourbre, PAGD Volume II, Volet 2 : ENSEMBLE, page 25 (p.31 du pdf). Consultable sur le site de Gest'eau : http://www.gesteau.eaufrance.fr/sage/sage_doc.php.

²⁷ DOG page 386. Consultable sur le site <http://www.scot-uzège-pontdugard.fr/6.html>.

Le PLU est le document le plus concret en matière d'aménagement car il est situé à la base et traite de manière précise le zonage grâce aux documents graphiques. Les PPRI et atlas étant présents sur quasiment toutes les zones à enjeux, la problématique crue est relativement bien prise en compte sur le bassin. Cependant, le ruissellement reste annexe. Dans le volet réseaux d'assainissement, il est recommandé de parler de la gestion des eaux pluviales. La ville de Cholet par exemple semble aller vers une prise en compte accrue du ruissellement. Il existe des règles techniques de mise en œuvre du zonage eaux pluviales qui sont en adéquation avec les objectifs du SAGE mais également avec le projet de Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales de la ville de Cholet. De plus, en ayant une approche environnementale de l'urbanisme, la ville de Cholet réduit la proportion de surface imperméable et favorise la sauvegarde des fossés, noues, haies et autres mares. Bien que n'étant pas explicitement assujetti à la problématique inondation mais plutôt à celle de l'environnement, cette politique d'aménagement favorise la conservation de zone tampon en matière de ruissellement. Au cours de ma rencontre avec M. Chouteau du service Aménagement de Cholet, celui-ci m'a confirmé que ces orientations étaient également prises en fonction du risque de ruissellement. M. Sourisseau a cité le Grand Lyon comme modèle lors de la rencontre des ingénieurs territoriaux du 10 juin 2009. Le règlement du PLU du grand Lyon²⁸ dans la section 4 de la partie *Dispositions communes à l'ensemble des zones* exige par exemple que « la gestion des eaux pluviales est de la responsabilité du propriétaire et le rejet dans le milieu naturel est à privilégier » ou que « dans les zones de limitation de l'imperméabilisation et de maîtrise des eaux de ruissellement, délimitées dans les annexes sanitaires, toute opération doit faire l'objet d'aménagement visant à limiter l'imperméabilisation des sols et à assurer la maîtrise des débits et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ».

La portée juridique du SAGE rend ce document incontournable dans le domaine de la prévention des risques (figure 3). En fixant des objectifs et avec ces fiches d'action, il permet d'aiguiller les autres acteurs du territoire et de fixer une direction dans le cadre de l'aménagement. Dans ce domaine, le SAGE Sèvre Nantaise est peu satisfaisant. Il serait utile après révision d'être plus ambitieux dans ce domaine. Avec cet outil, la Commission Locale de l'Eau du bassin de la Sèvre Nantaise peut intervenir de manière non négligeable dans le domaine de l'aménagement. Avec les PPRI et atlas, le SAGE répond relativement bien à la problématique « crue » mais il reste des efforts pour réduire le ruissellement. Le SAGE peut cibler les zones les plus à risque en matière de ruissellement, imposer des diagnostics et des pratiques dans les nouvelles opérations d'urbanisme pour une meilleure gestion des eaux ruisselées.

²⁸ <http://www.grandlyon.com/PLU.90.0.html>

Le projet de SDAGE Loire Bretagne²⁹ reprend les objectifs « Stopper l'urbanisation dans les zones inondables » et « Améliorer la protection des zones exposées déjà urbanisées ». Il ajoute un objectif « Améliorer la conscience et la culture du risque et la gestion de la période de crise » car il apparaît qu'encore aujourd'hui les personnes vivant en zone inondable soient mal informées sur le risque. Une des grandes orientations est intitulée *Renforcer la cohérence des territoires et des politiques* : dans un sous point 13D *Renforcer la cohérence des politiques publiques*, le SDAGE explique que « les outils d'urbanisme (SCOT, PLU, cartes communales, schémas départementaux de carrière,...) [...] sont des relais indispensables des actions de gestion de la ressource en eau. Les CLE peuvent être un lieu pertinent pour réaliser ce travail de mutualisation ». Ce point peut apporter la cohérence qui manquait au niveau de la prise en compte des risques d'inondation dans l'aménagement du territoire à l'échelle du bassin. Toutefois, la CLE de la Sèvre Nantaise du 21 avril 2009 explique dans sa note sur l'avis du projet de SDAGE Loire-Bretagne que l'orientation *Crues et Inondations* apparaît comme annexe par rapport aux autres thématiques. Les orientations et propositions ne sont pas traduites en dispositions. La CLE a émis dans son avis sur le SDAGE, destiné au Comité de Bassin Loire-Bretagne, des propositions et recommandations qui pourront être suivies lors de l'écriture finale du SDAGE.

Dans le mois et demi à venir, je vais continuer mon analyse des documents d'urbanisme de communes cibles définies. Aussi, je pense renouveler des rencontres-entretiens comme celle de M. Chouteau de Cholet, ou bien de M. Lustgarten (ancien manager du SCoT du Choletais). Elles sont particulièrement instructives et permettent d'éclaircir certains points.

III. Plan de diffusion plaquettes sur le risque d'inondation

III.1 Objectifs

La diffusion des plaquettes de préventions des risques d'inondation par l'IIBSN entre dans les objectifs du SAGE³⁰ de la Sèvre Nantaise³¹. En effet, il est précisé dans le SAGE que « plus globalement, une politique sera entreprise afin de sensibiliser les élus et riverains à la compréhension de la formation des crues et à la réduction de l'impact des inondations sur les biens et les personnes³² ». Aussi et surtout, l'IIBSN est porteuse du PAPI³³ « couveuse » au niveau de la Sèvre Nantaise et a entamé des actions de communication sur les risques

²⁹ Projet adopté par le comité de bassin Loire-Bretagne le 30 novembre 2007. En ligne sur le site <http://www.eau-loire-bretagne.fr>.

³⁰ Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux.

³¹ Téléchargeable sur le site de l'IIBSN <http://www.sevre-nantaise.com/> rubrique SAGE.

³² SAGE Sèvre Nantaise document général p.45, 4.6.2 Crues.

³³ Programme d'action de prévention des inondations.

d'inondations à destination des riverains, entreprises et élus. Les années 2008-2013 verront l'élaboration du PAPI « travaux ». La mise en place du PAPI fait suite à l'appel à projet Bachelot du 1^{er} octobre 2002³⁴. Tout comme le SAGE, ce programme est adapté au bassin hydrographique et permet d'engager des actions cohérentes par rapport à l'échelle du bassin. La distribution de plaquettes à destination des entreprises ou personnes vivant en zone inondable complète, dans une certaine mesure, l'obligation des autorités publiques d'informer les administrés en matière de risques naturels, mais ne les en exonère pas. Depuis la Loi Barnier du 2 février 1995, l'information des administrés fait partie des principes fondamentaux du droit de l'environnement³⁵. Malgré une meilleure gestion de l'occupation des sols, il reste des habitations, entreprises et infrastructures dans les zones inondables. Il est donc utile de sensibiliser les administrés et les élus sur les bons comportements à adopter afin de minimiser l'impact du risque. C'est l'objectif de ces plaquettes.

III.2 Méthodologie

Tout d'abord, une enquête via un questionnaire a été diffusée en mai 2005 par l'Institution avec le bureau d'étude Sogreah dans le cadre de *l'étude de définition d'un schéma directeur et d'un programme de prévention des inondations sur le bassin de la Sèvre Nantaise*. Cette enquête avait pour but de recenser sur chaque commune du bassin versant les différentes inondations enregistrées. Ce programme d'études et d'information pour la prévention des risques d'inondation sur le bassin versant répond à l'appel à projet lancé par la circulaire Bachelot du 1^{er} octobre 2002. Pour une exploitation optimale, il était nécessaire de trier et classer ces informations en format informatique. Le type d'information obtenu grâce au questionnaire était très variable selon les communes : il pouvait y avoir aussi bien l'adresse complète avec le nom de l'habitant, que le nom d'un village sans précision des personnes concernées.

Les personnes et entreprises visées par la diffusion des plaquettes sont celles situées dans les zones à enjeux définies par le bureau d'étude Sogreah suite à la cartographie des crues de retour de cinq à cent ans. Pour obtenir des éléments pouvant être identifiés et localisés facilement, il a fallu comparer la cartographie des zones à enjeux visualisable à l'aide de MapInfo® avec le Plan Cadastral Informatisé (DGI³⁶) mis en ligne sur le site <http://www.cadastre.gouv.fr>. A partir de ce site, nous avons identifié les parcelles concernées par le risque d'inondation : il est possible de les localiser grâce aux coordonnées des zones à enjeux (figures 1 et 2).

³⁴ Circulaire relative au plan de prévention des inondations et à l'appel à projet.

³⁵ Article L110-1 du Code de l'Environnement.

³⁶ Direction Générale des Impôts.

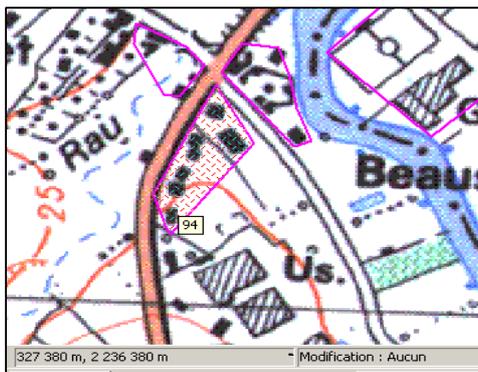


Figure 1 : Logiciel MapInfo®, localisation de la zone à enjeux n°94 (polygone rose) de la commune de Cugand (Vendée) coordonnées X = 327 380 et Y = 2 236 380 (projection Lambert II étendu).



Figure 2 : Localisation des parcelles sur <http://www.cadastre.gouv.fr> grâce aux coordonnées recueillies sur MapInfo®.

Le site [cadastre.gouv.fr](http://www.cadastre.gouv.fr) permet de sélectionner les parcelles voulues et d'en obtenir la référence. A partir de cette référence, il est possible d'avoir les propriétaires des bâtiments présents ainsi que les adresses de ceux-ci. Mais ces informations n'apparaissent pas sur le site car elles sont confidentielles (protection des libertés). Elles sont mises à disposition des collectivités territoriales et il n'est possible de les obtenir que sous condition de l'accord de la CNIL³⁷.

Les informations concernant le PCI sont détenues par la DGI et par les collectivités territoriales (communes, départements et régions). La DGI met à disposition des communes les CD-roms VisDGI³⁸ qui contiennent les informations concernant leur PCI (cartographie et base de données). Bien qu'étant assimilée à une collectivité territoriale (selon les statuts³⁹), nous n'avons pas réussi à obtenir ces CD-roms de la part de la DGI. Un autre moyen est

³⁷ Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés.

³⁸ Cd-rom contenant la base de données des propriétaires fonciers (fichiers MajicII), le PCI et le logiciel VisDGI permettant de pouvoir lire et exploiter le tout.

³⁹ « Cette Institution Interdépartementale est un établissement public doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière en application des lois n°82.213 du 2 mars 1982 et 83.8 du 7 janvier 1983 relatives aux droits et libertés des communes, des départements et des régions par référence aux articles L 5421-1 et suivants du Code Général des Collectivités Territoriales, et du décret n°83.479 du 10 juin 1983 relatif aux institutions interdépartementales par référence aux articles R 5421-1 et suivants du Code Général des Collectivités Territoriales. » *Titre I : objet général, Article 1 : Constitution appellation.*

d'obtenir les fichiers Majic2 directement de la part des Conseils généraux, mais ceux-ci sont facturés environ 4000€ par département. Le prix est excessif par rapport à l'usage qui sera fait de ces données par l'Institution. Ces fichiers contiennent des informations supplémentaires, fiscales par exemple, qui ne nous intéressent pas. De plus, il est possible d'obtenir les données qui nous intéressent gratuitement par extraction en passant par les communautés de communes concernées. Il a donc fallu contacter ces dernières et leur demander d'extraire les informations qu'elles possèdent en leur fournissant la liste des parcelles par communes. Cependant, pour les communes vendéennes, nous sommes passés par GéoVendée⁴⁰ qui a extrait les données sur les propriétaires fonciers pour l'ensemble du bassin versant. Ils nous ont également fourni les données brutes (fichiers Majic2). Une déclaration à la CNIL⁴¹ était nécessaire pour obtenir ces informations. Concernant le Grand Mauléon (communauté de communes Delta Sèvre Argent), l'Institution possède déjà des données sur les références parcellaires des zones inondables, données fournies par le SIVOM⁴² de Mauléon. Mais il a fallu, pour certaines communes de la communauté Delta Sèvre Argent, demander ces informations auprès du service SIG du regroupement communal.

Par la suite, il était utile d'enregistrer et organiser ces informations. Une base de donnée Access était la meilleure solution car elle permet de faire des requêtes et de relier les informations à chaque polygone « zone à enjeux » du SIG⁴³. Ainsi, chaque objet géographique (polygone « zone à enjeux ») est renseigné dans la base de données avec les références des parcelles, les adresses et les noms des résidents. Les requêtes sont, par exemple, un moyen de cibler un bâtiment précis et donc son propriétaire. En effet, il suffit de repérer grâce au site de la DGI la parcelle où se situe le bâtiment qui nous intéresse, et ensuite interroger la base de données avec la référence parcellaire pour connaître le résident et l'adresse de celui-ci. Aussi, en cas d'envoi d'autres documents de sensibilisation sur les risques d'inondation par exemple, il est possible de faire une mise à jour des noms des personnes vivant dans ces zones grâce aux références des parcelles. Les données concernant le plan cadastral informatisé entier de la partie vendéenne du bassin, permettront également à l'Institution, et éventuellement aux techniciens de rivières, de connaître les propriétaires en-dehors des zones à enjeux.

III.3 Discussion

L'acquisition de ces données de la part de l'Institution facilitera les démarches de communication en matière de risque d'inondation notamment. Pour la partie vendéenne, cela

⁴⁰ Centre de ressources en géomatique de Vendée.

⁴¹ Norme simplifiée numéro 44, *gestion de cadastre*.

⁴² Syndicat Intercommunale à Vocation Multiple.

⁴³ Système d'Information Géographique, par exemple MapInfo®. Zone à enjeux figure 1.

est d'autant plus intéressant car le bassin est entièrement couvert. Des démarches ne concernant pas forcément les risques d'inondation mais d'autres sujets comme la conservation de zones humides, la préservation du patrimoine (propriétaire de moulin...) peuvent être également réalisées. En effet, l'IIBSN porte des projets très différents comme le tourisme, le SAGE, différents contrats de restauration et d'entretien des cours d'eau ou encore de manière plus générale la protection des milieux aquatiques...

En conséquence, il serait utile d'obtenir les données des propriétaires fonciers sur l'ensemble du territoire du bassin versant de la Sèvre Nantaise pour cibler les actions et les personnes concernées. En matière de communication, cette base de données est également un outil essentiel pour toucher directement les populations concernées.

IV. Conclusion

Les documents d'urbanisme ont pour fonction principale d'organiser le territoire de manière cohérente en matière d'économie, de géographie ou de culture par exemple... Mais on ne retrouve pas forcément cette cohérence dans la prise en compte du risque d'inondation. Interdire la construction en zone inondable alors que les surfaces imperméables augmentent n'est pas toujours cohérent. Les communes sujettes à de fortes crues en aval sont souvent victimes d'une urbanisation ou d'aménagements inadaptés en amont. Les mesures prises en amont et en aval doivent être envisagées l'une par rapport à l'autre. Il faut que cette cohérence soit également de mise pour la problématique inondation. L'élaboration des PLU et SCoT devrait suivre une certaine ligne directrice établie à l'échelle du bassin pour être les plus efficaces possible en terme de prévention. Il reste des efforts à faire dans ce domaine, bien que des améliorations se fassent sentir, témoin les orientations de la ZAC du Val de Moine de Cholet qui devraient faciliter l'infiltration et la rétention de l'eau de pluie. Les outils à différents niveaux, européens avec la Directive Inondation jusqu'au local avec les SAGE, participent à l'intégration de la dimension bassin versant et inondation dans les documents d'urbanisme. Une autre vision de l'eau dans les projets d'aménagement urbain est aussi nécessaire. L'eau est souvent « caché » en ville, par exemple le passage de cours d'eau dans des canalisations (la Vilaine à Rennes), ou bien totalement refondu dans un objectif purement esthétique. Outre l'aménagement du territoire, l'Institution, avec son PAPI, cherche à sensibiliser les administrés et élus du bassin, témoin la réalisation et diffusion des plaquettes « Inondation ». En visant chaque Mairie, riverain et entreprise concernés par ce risque avec des plaquettes adaptées, l'IIBSN cible les personnes les plus intéressées. Aussi, avec ce travail d'inventaire des adresses et noms, l'Institution pourra entreprendre d'autres actions : pourquoi pas, par exemple, une enquête directement auprès des riverains sur le sujet des inondations.

Bibliographie :

- Agence de l'Eau Loire-Bretagne, *SDAGE Loire-Bretagne* (1996) en ligne : http://www.eau-loire-bretagne.fr/sdage_et_sage/le_sdage.
- Agence de l'Eau Loire-Bretagne, *Projet de SDAGE Loire-Bretagne* (2007) en ligne : http://www.eau-loire-bretagne.fr/sdage_et_sage/projet_de_sdage/les_documents.
- Communauté d'Agglomération du Choletais (avril 2007), *SCoT de la Région Choletais*.
- DDE Maine-et-Loire (octobre 2008), *PPRI Val de Moine*.
- Institution Interdépartementale du Bassin de la Sèvre Nantaise (mars 2005), *SAGE Sèvre nantaise*.
- Ville de Cholet et commune associée du Puy Saint Bonnet (version CD-rom de 2007), *PLU de Cholet*.

Autres documents consultés :

- DIREN de bassin et Agence de l'eau Loire-Bretagne (2000), *SDAGE Loire-Bretagne*, consultable en ligne : <http://donnees.eau-loire-bretagne.fr/sdage/>.
- SANSEVERINO-GODFRIN V. (janvier 2008), *Le Cadre Juridique de la Gestion des Risques Naturels*, édition TEC & DOC, collection *Sciences du risque et du danger* série *Notes de synthèse et de recherche*, Paris, p.41 à 47.

Pdf en ligne :

- BALADES J.-D. (CETE du Sud-Ouest), MONFORT M. (LROP-DREIF), et GABER J. (DPPR), Ministère de l'écologie et du développement durable (juin 2003), V4.31, *Plan de prévention des risques (PPR), risques d'inondation (ruissellement péri-urbain)*. Consulté en avril 2009.
http://www.prim.net/professionnel/documentation/Guide_ruissellement_v4.31.pdf.

- COPPIN Pierre et LEROUX Denis (mars 2007), *La compatibilité des documents d'urbanisme avec le SDAGE et les SAGE*, édition DDE du Nord. Consulté en avril 2009.

http://www.nord.equipement.gouv.fr/IMG/pdf/Guide_sdage-urba.Mars.20071_cle2c214e.pdf

- Interventions diaporama « 9ème Carrefour des gestions locales de l'eau » (janvier 2008), *Cours d'eau : gestion des espaces inondables*. Consulté en mai 2009.

http://www.carrefour-eau.com/evenement_salon_collectivites_eau/2008_cg1e9/interventions.html

- *Vivre dans une zone d'inondation*

Nicole LE NEVEZ, Secrétaire générale, Conservatoire des Rives de Loire et de ses affluents

- *Urbanisme et gestion des espaces inondables, entre anticipation et gestion de crise*

Bruno TISSERAND, Directeur adjoint, Véolia Eau

- *La gestion de crise.*

Delphine ARIAS-BUFFARD, Responsable Affaires publiques, Cedralis

- *Les PCS et les exercices*

Alexis WETTERWALD, Cabinet Lexis Conseil.

- *La gestion des inondations de Quimper*

Jason ROBERT, Chargé de mission inondation, Ville de Quimper

- MISE Mission Inter Services de l'Eau de Lorraine (février 2009), *Les documents d'urbanisme et la prise en compte du risque inondation*, édition DIREN Lorraine. Consulté en mai 2009.

<http://www.lorraine.ecologie.gouv.fr/IMG/pdf/theme23.pdf>

- Ouvrage collectif rédigé par le groupe de travail régional sur la gestion des eaux pluviales, animé par le Graie (janvier 2009), *Guide pour la prise en compte des eaux pluviales dans les documents de planification et d'urbanisme*, édition Graie, 80 pages, V1. Consulté en avril 2009.

<http://www.graie.org/graie/index.htm>

- Service Urbanisme et Prévention des Risques (Avril 2008), *PLU et risque d'inondation*, édition DDE du Gard. Consulté en avril 2009.

http://www.gard.equipement.gouv.fr/article.php?id_article=134

Sites Internet :

- <http://www.ademe.fr/paysdelaloire/>
- <http://www.cadastre.gouv.fr/>
- <http://www.cg85.fr/>
- <http://www.cnil.fr/index.php?id=6>
- <http://www.deux-sevres.com/>
- <http://www.eau-loire-bretagne.fr>
- <http://www.legifrance.gouv.fr/>
- <http://www.loire-atlantique.equipement.gouv.fr/>
- http://www.loire-atlantique.fr/cg44/jcms/c_11663/page-d-accueil
- <http://www.observatoire-environnement.org/OBSERVATOIRE/>
- <http://www.pays-de-la-loire.equipement.gouv.fr/>
- <http://ppr.prim.net/>

**ANNEXE 1 : PRESENTATION DE LA
STRUCTURE D'ACCUEIL.**

L'Institution Interdépartementale du Bassin de la Sèvre Nantaise est un établissement public territorial de bassin créé en 1985. Cet établissement a pour rôle de mener une politique cohérente, notamment dans le domaine de l'eau, au niveau du bassin de la Sèvre Nantaise. Ce bassin s'étalant sur 4 départements différents, la création de l'Institution était indispensable afin de mettre en œuvre des actions communes pour gérer et valoriser la Sèvre et ces affluents à l'échelle du bassin.

L'IIBSN emploie 8 personnes (sans compter les techniciens de rivière): deux géomaticiennes, un coordonnateur rivières et inondations, une animatrice SAGE, une chargée de mission communication et valorisation du patrimoine, deux secrétaires et un rédacteur. L'équipe est dirigée par Boris LUSTGARTEN, directeur de l'institution. La structure est présidée par Jean-Pierre CHAVASSIEUX (président, Conseil Général du Maine-et-Loire), Bruno RETAILLEAU (vice-président, Conseil Général de Vendée), Jean-Louis POTIRON (vice-président, Conseil Général des Deux-Sèvres) et Martine L'HOSTIS (vice-présidente, Conseil Général de Loire-Atlantique).

Outre la mise en œuvre du SAGE de la Sèvre Nantaise et la coordination d'actions dans le domaine hydraulique déléguée par les Conseils Généraux des 4 départements, l'Institution possède des rôles dans la mise en valeur du patrimoine, dans le tourisme et dans la prévention des risques d'inondation. L'IIBSN est notamment la structure porteuse du Programme d'Action pour la Prévention des Inondations dit PAPI.

Autour de l'IIBSN, s'articulent différents syndicats qui ont pour rôle la gestion du linéaire des cours d'eau. Ces syndicats sont: le SMC¹ Sources de la Sèvre, le syndicat hydraulique des menhirs roulants, le SIA² de la Sèvre Nantaise, de la Maine et leurs rives, le Syndicat Mixte du bassin des Maines Vendéennes, le SIA du bassin versant de la Moine, le SIA du bassin versant de la Sanguèze et enfin le SIVOM³ de Mauléon. Ces structures emploient des techniciens de rivières qui ont pour rôle la mise en œuvre de différentes actions, le suivi et l'entretien des cours d'eau, mais également la sensibilisation des différents acteurs locaux à la protection des milieux aquatiques à l'échelle de leur sous bassin. Ces techniciens sont au nombre de 6. Ils constituent en quelque sorte les relais de l'Institution sur le terrain et auprès des élus locaux.

¹ Syndicat Mixte à la Carte.

² Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement.

³ Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple

ANNEXE 2 : BILAN PERSONNEL DU STAGE.

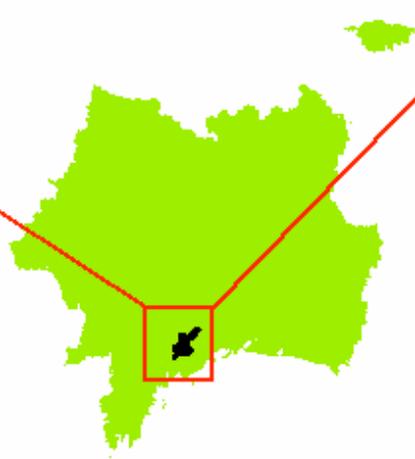
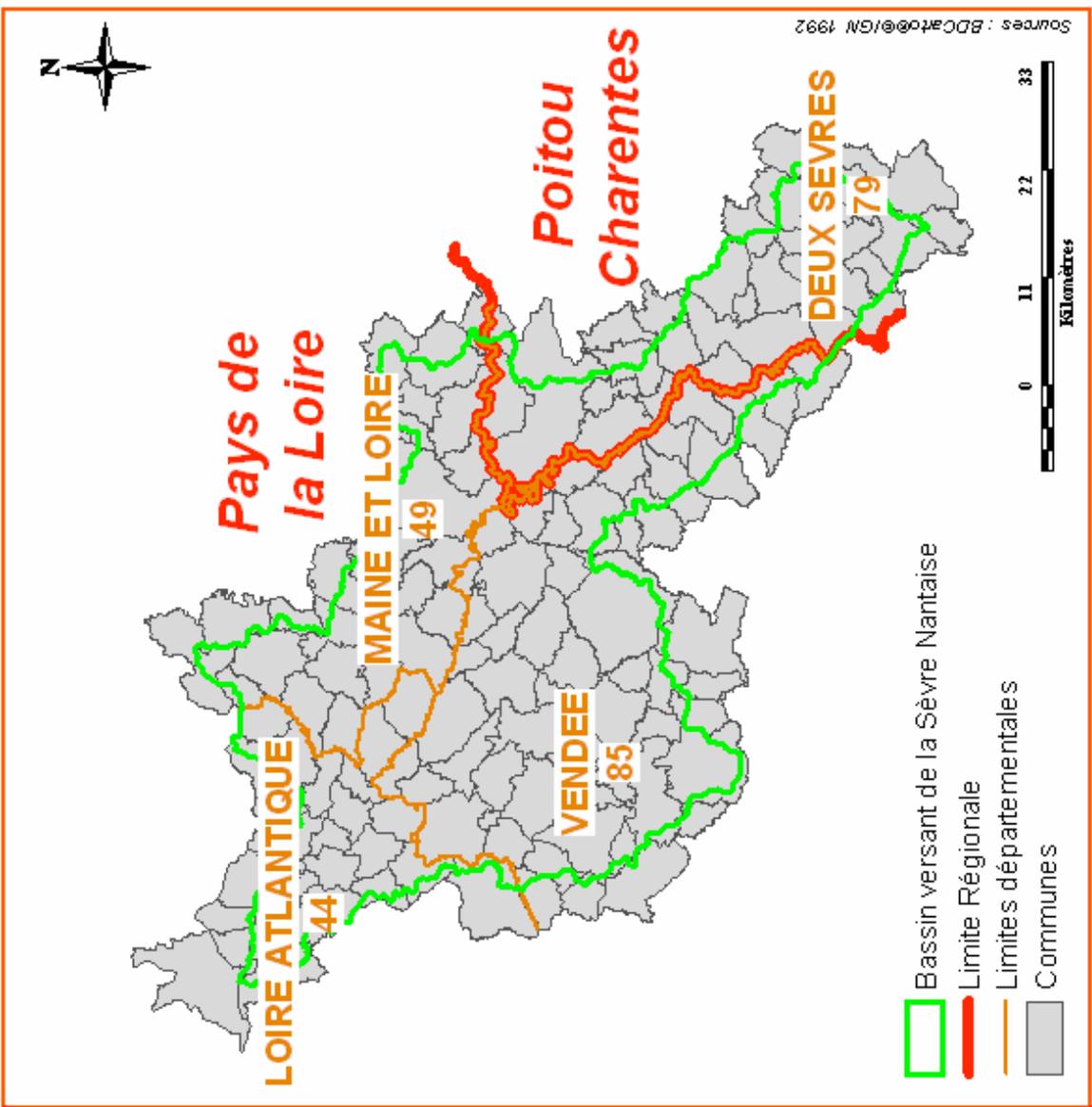
Les quatre mois de stage que m'a proposés l'Institution Interdépartementale de la Sèvre Nantaise constituent une expérience non négligeable au cours de ma formation. Le travail au cours de ce stage m'a permis de m'immerger dans une structure professionnelle et de mettre en pratique mes acquis pédagogiques.

La difficulté première était le domaine du stage. En effet, étant issu d'une licence scientifique, le droit reste encore assez nouveau, malgré cette première année en master *Droit et Environnement*. De plus, la rédaction de ce rapport est pour moi un exercice complètement inédit. Habitué à rédiger des documents scientifiques, ce stage m'a initié à quelque chose de totalement nouveau. La rigueur n'est pas uniquement à associer au monde scientifique. J'ai appris entre autres, pendant ces deux mois et demi, à appuyer mes dires avec de la bibliographie, à faire des recherches de retour d'expériences, vérifier mes sources, à les confronter. Cela était pour moi nécessaire et constitue un plus dans mon cursus. Il était indispensable d'obtenir une expérience dans le domaine du droit au cours de ces deux années de master.

J'ai été amené pendant ces deux mois et demi à contacter différents acteurs de l'aménagement du territoire dans quatre différents départements de deux régions : DDE, Communautés de Communes, Communes, Conseils généraux, Direction Générale des Impôts... Un travail de recherche et de nombreuses démarches étaient nécessaires afin d'obtenir les informations pour inventorier les adresses et noms des propriétaires concernés par la diffusion des plaquettes inondation. L'utilisation des logiciels de cartographie et de base de données, MapInfo® et Access®, m'a permis d'élargir mes compétences dans le domaine informatique.

Le premier volet de mon stage, sur le plan de diffusion des plaquettes inondation, a monopolisé un temps important au début de mon stage. Je pense avec le recul qu'il aurait fallu que je m'adresse directement auprès des communes ou communautés de communes afin d'obtenir les informations sur les personnes ou entreprises vivant en zone inondable. En effet, celles-ci ont été plus réceptives et rapides pour me faire parvenir les informations, au contraire des conseil généraux et autres structures de la DGI. J'aurais ainsi eu plus de temps pour développer mon analyse des documents de planification. Dans le mois et demi qu'il me reste, je vais étudier les autres documents d'urbanisme visés et continuer à renseigner la base de données des personnes et entreprises situées en zone inondable.

**ANNEXE 3 : SITUATION GEOGRAPHIQUE DU
BASSIN VERSANT DE LA SEVRE NANTAISE.**



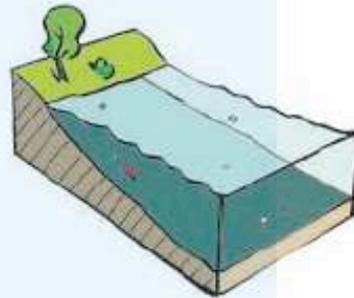
**ANNEXE 4 : « NOTION DE RISQUE », EXTRAIT
DE LA PLAQUETTE « INONDATION »
DESTINEE AUX PARTICULIERS.**

La notion de risque

ALEA

± FORT

♣ **L'enjeu** est l'ensemble des personnes, des biens et des lieux susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel.

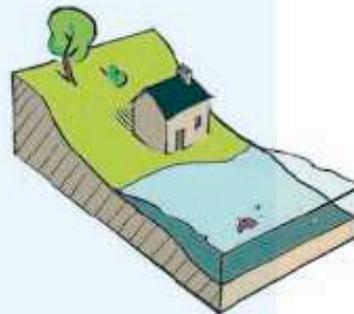


X

ENJEU

± VULNÉRABLE

♣ **La vulnérabilité** exprime et mesure le niveau de conséquences prévisibles de l'aléa sur les enjeux.

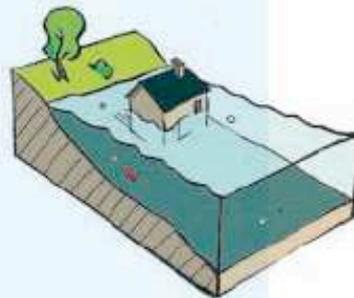


=

RISQUE

± CRITIQUE

♣ **Le risque majeur** est caractérisé par sa faible fréquence et par sa gravité. Le risque est la **conjugaison d'un aléa et d'un enjeu**. Il n'y a de risque que si des enjeux sont menacés. Par exemple, l'activité sismique en plein désert n'est pas considérée comme un risque majeur.



ANNEXE 5 :

EXTRAIT DU DOCUMENT D'APPLICATION :

FICHES D'ACTION DU SAGE SEVRE

NANTAISE RELATIVE AUX RISQUES

D'INONDATION.

Fiche n° III.3

Type : Réglementaire

Généralisation des plans de prévention des risques d'inondation

 Objectif principal : Prévenir et gérer les risques d'inondation

Objectifs spécifiques / Gain attendu

La politique nationale en matière de gestion des zones inondables a plusieurs objectifs :

- Interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses et les limiter dans les autres zones
- Préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues
- Sauvegarder l'équilibre des milieux dépendants des petites crues

Cette politique a été renforcée récemment par le projet de loi sur les risques adopté en début d'année 2003. Cette loi prévoit en particulier :

- La mention du risque dans toute transaction d'immeuble
- La pose de repères de crues sur les édifices publics
- L'obligation d'information du public dans toutes les communes exposées aux risques

Description

Différents documents traduisent cette politique localement :

- Les atlas des zones inondables
Ces documents portent à la connaissance des collectivités locales et du public, les informations disponibles sur les risques d'inondation, sous forme de texte et de cartes. Ils sont établis à partir des relevés des événements historiques (quand ils sont connus) et d'études de modélisation.
- Les plans de prévention des risques naturels et prévisibles (P.P.R.)
Ces plans ont été institués par la loi 95-101 du 2 février 1995 et remplacent tous les anciens documents. Le décret 95-1089 du 5 octobre 1995 précise les modalités d'application des PPR. Le PPR est élaboré et mis en application par l'Etat et contient des mesures d'interdiction et des prescriptions pour deux types de zones :
 - Les zones exposées aux risques en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru
 - Les zones qui ne sont pas directement exposées mais où des réalisations pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux.
 Après enquête publique et avis des conseils municipaux concernés, le PPR est approuvé par arrêté préfectoral. Il vaut alors servitude d'utilité publique et est annexé aux documents d'urbanisme (P.L.U.)

Dans le bassin versant de la Sèvre nantaise, le stade de réalisation de ces documents est le suivant :

- Le PPRI est approuvé sur la Sèvre nantaise en Loire-Atlantique
- Il est prescrit mais non approuvé sur la Sèvre nantaise en Vendée
- Un atlas des zones inondables est en cours de réalisation sur la Moine

Dans le cadre du SAGE, la CLE souhaite la réalisation :

- De l'atlas des zones inondables et du PPRI sur le cours de la Sèvre nantaise dans les départements du Maine-et-Loire et des Deux-Sèvres ainsi que sur les Mayens.
- Du PPRI sur la Moine

Modalités d'applications

- Maître d'ouvrage : Etat
- Partenariat technique : Collectivités locales

Estimation financière

Sur la base d'un linéaire à couvrir d'environ 120 km (en dehors de la Moine où la procédure est déjà engagée) et d'un coût unitaire d'environ 6 000 €/km, le coût global de mise en place des PPRI est d'environ 700 K€

Financements actuels / envisageables

La mise en place des PPRI est assurée par l'Etat.

Calendrier

Mise en place dans un délai de 5 ans.

Evaluation

- Indicateurs d'actions :

Avancement des PPRI

- Indicateurs de résultats :

Connaissance du risque chez les élus et dans le public

Conséquences et mesures compensatoires éventuelles

Fiche n° : III.4

Type : technique

Schéma de maîtrise des eaux pluviales sur le bassin versant de la moine.

Objectif principal : Prévenir et gérer les risques d'inondations

Autre objectif concerné : informer, sensibiliser

Objectifs spécifiques / Gain attendu

1. Réduire l'impact hydraulique des eaux pluviales sur les points sensibles du bassin au regard des crues
2. Définir les actions à mener par les gestionnaires des surfaces imperméabilisées et des surfaces agricoles
3. Déterminer les secteurs d'actions prioritaires
4. Mettre en œuvre systématiquement des mesures compensatoires dans le cadre d'aménagements futurs soumis aux rubriques 5.3.0. et 6.4.0. du décret du 29 mars 1993
5. Mettre en œuvre des mesures compensatoires pour des aménagements existants ayant un impact avéré

Description

Lancement d'une étude hydrologique du bassin versant de la Moine en vue d'estimer l'impact réel des surfaces imperméabilisées et des surfaces agricoles sur les crues de la Moine et de ses affluents, de définir des stratégies de gestion circonstanciées :

- développement des zonages et schémas directeurs eaux pluviales communaux ;
- vigilance sur la mise en œuvre des procédures loi sur l'eau pour les nouveaux aménagements soumis aux rubriques du décret du 29 mars 1993, voire pour des aménagements existants ;
- plan de gestion agricole ;
- ...

Localisation

Le bassin versant de la Moine, (cours principal et affluents)

Modalités d'application

- Maîtres d'ouvrage :

- Syndicat Intercommunal pour l'aménagement de la Moine pour l'étude
- les collectivités territoriales, l'Etat, la chambre d'agriculture,... pour la mise en oeuvre des préconisations
-

- Partenariat technique :

- la DIREN
- la police de l'eau
- le syndicat de rivière

Estimation financière

120 000 euros

Financements actuels/envisageables

- DIREN
- Conseils Généraux,
- Conseils Régionaux
- Agence de l'eau

Calendrier

A définir par le groupe de travail.

Evaluation

➤ Indicateurs d'actions :

Rendu de l'étude
Schémas de zonage eaux pluviales
Procédures loi sur l'eau liées aux rubriques 5.3.0 et 6.4.0. du décret du 29 mars 1993
Plan de gestion agricole

➤ Indicateurs de résultats :

Total des surfaces imperméabilisées se rejetant sans régulation dans la Moine ou ses affluents
Evolution des superficies cultivées, drainées, longueur de haies et talus, ...
Impact sur les crues petites et moyennes

Conséquences

Meilleure gestion des crues de la Moine et de leurs impacts.

Fiche n° III.5

Type : Technique

**Amélioration du Service d'Annonce de Crues (SAC)
Mise en place du Service de Prévion des Crues (SPC)**

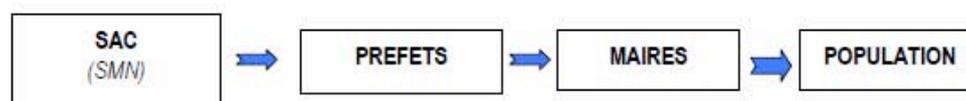
Objectif principal : Prévenir et gérer les risques d'inondations

Objectifs spécifiques / Gain attendu

Le système d'annonce de crues en place sur la Sèvre nantaise couvre tout le cours de la rivière de Cerizay à Vertou. Ce système, géré par le Service Maritime et de Navigation de Nantes, est basé sur les données télétransmises depuis les stations de Cerizay, St Laurent sur Sèvre, Tiffauges, Clisson et Vertou.

Lorsque la pluviométrie prévue sur la région s'avère importante avec un sol saturé ou lorsque les niveaux en rivière approchent les seuils de vigilance, un agent prévisionniste est placé en astreinte suivant un calendrier de roulement. Au regard de l'évolution des niveaux télétransmis, l'état de pré-alerte peut être déclenché. Les préfetures puis les maires concernés sont alors prévenus. Le passage au stade de l'alerte entraîne une nouvelle information des préfetures et des maires qui, à leur initiative, préviennent les populations. Il y a alors mise à disposition d'informations sous la forme d'un répondeur téléphonique dans chaque préfecture et de données relevées toutes les 2h avec évaluation des tendances d'évolution. Lorsque la décrue est constatée, les niveaux d'alerte sont désactivés.

Après le passage des crues de 1994 et 1995, les communes riveraines de la Moine ont demandé la mise en place d'un système d'annonce des crues sur ce cours d'eau. La complexité et la forte urbanisation de certains secteurs de ce bassin versant rendent l'installation d'un tel système difficile et peu adapté en terme de vitesse d'intervention. Il a donc été décidé de mettre en place un serveur minitel permettant la consultation de données observées sur les stations limnimétriques de Roussay et de la Romagne.



Organisation réglementaire de l'annonce

Description

Les pistes d'amélioration envisagées sur la Sèvre nantaise rejoignent les préoccupations des différents SAC à l'échelle nationale. Les différents rapports d'inspections parus ces dernières années montrent que les Services d'Annonce de Crue n'atteignent pas leurs objectifs :

- Ils ne sont pas en état d'établir des prévisions alors que de nombreux élus en font la demande du fait des progrès technologiques (puissance de calcul, télémesure...).
- Le schéma général ne répond pas à la demande sociale. Les riverains veulent disposer de plus d'informations alors que le système en place ne les communique pas, voire ne les établit pas. Il semble nécessaire de généraliser la mise à disposition large des informations par la modification des obligations minimales et l'intégration des nouvelles technologies.
- Faire en sorte que l'information soit compréhensible par tous. Aujourd'hui, on dispose simplement d'une information en terme de hauteur et uniquement ponctuelle. Il est nécessaire dans le futur de disposer d'une information spatiale du risque d'inondabilité.

Afin de mieux appréhender le processus de formation des crues, il serait souhaitable des disposer des informations suivantes :

- Données en temps réels : hauteurs, débits, pluviométries.
- Besoins d'information sur les niveaux de saturation des sols et phénomènes climatiques et température (convention existante entre le MEDD et Météo-France)
- Données pour caler modèle de prévision. Interfaçage outil météo avec outil prévision hydro.
- Données des gestions de barrages.

La création du SCHAPI (Service Central d'Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévision des Inondations) à Toulouse a pour objectif de fournir un appui technique aux futurs S.P.C. (Services de Prévision des crues) et de structurer les bases de données nécessaires et d'harmoniser les critères de codification des risques.

Localisation / Déclinaison spécifique par sous-bassin versant (et justification)

L'objectif est d'améliorer le fonctionnement de l'annonce de crue sur le cours de la Sèvre et de passer progressivement à un dispositif de prévision des crues en intégrant des données pluviométriques disponibles en temps réel dans un outil de modélisation à l'échelle du bassin versant. La question de l'intégration des affluents (Moine et Maine) dans la réflexion reste posée car il un outil similaire est plus difficile à mettre en place du fait des temps de concentration moindres.

Modalités d'applications

- Maître d'ouvrage : Etat
- Partenaires : Météo France, Collectivités Locales, propriétaires et exploitants riverains

ANNEXE 6 :
EXTRAIT DU PROJET D'AMENAGEMENT ET
DE DEVELOPPEMENT DURABLE (PADD) DU
SCOT DU CHOLETAIS.

- *Le risque inondation :*

Un atlas des zones inondables de la Moine a été réalisé en avril 2004 par la DDE. Un autre atlas des zones inondables a été réalisé en 2007 sur l'Evre. De plus, la ville-centre est densément urbanisée ; l'urbanisation imperméabilise les sols et perturbe le cycle naturel de l'eau. Pour diminuer le ruissellement pluvial, des bassins-tampons sont construits et ont un rôle de ralentissement de la vitesse d'écoulement des eaux de ruissellement sur les surfaces imperméabilisées.

- ◆ Des périmètres de protection (immédiat, rapproché sensible et rapproché complémentaire) autour de Ribou et de la Rucette ont été mis en place pour limiter le risque de pollution accidentelle et/ou intentionnelle.
- ◆ Les pollutions des cours d'eau et affluents des bassins de l'Evre, la Moine et l'Ouin constituent également un risque non négligeable.
- ◆ Le Plan de Prévention du Risque d'Inondation (PPRI) de la Moine est en cours d'élaboration par l'Etat (arrêté interdépartemental du 30 octobre 2006) sur les bases de l'atlas inondable.

La Moine en crue



Photo : Etienne LIZAMBARD

ANNEXE 7 :
EXTRAIT DU DOCUMENT D'ORIENTATIONS
GENERALES (DOG) DU SCOT DU CHOLETAIS.

• *Le risque inondation et protection de la ressource en eau :*

Les pollutions des cours d'eau et affluents des bassins de l'Evre, la Moine et l'Ouin, constituent également un risque non négligeable. Les services de la Police de l'eau jouent un rôle primordial en la matière.

Conformément au SAGE du bassin versant de la Sèvre nantaise, le SCOT préconise de prendre en compte le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) sur la Moine en cours d'étude (arrêté interdépartemental du 30 octobre 2006).

SCOT de l'agglomération choletaise

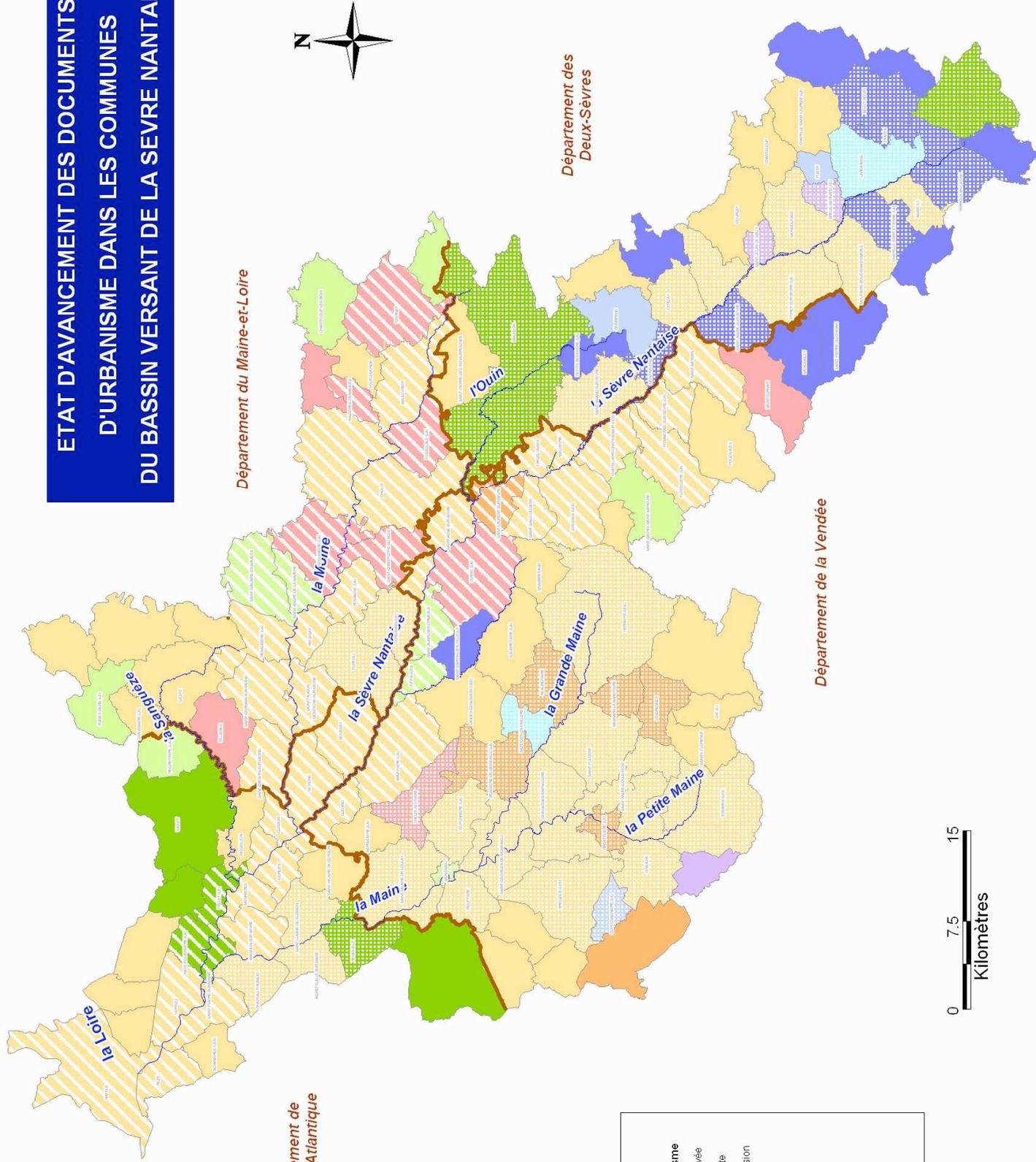
Afin de pérenniser la qualité de l'eau potable, la ressource en eau est protégée dans les périmètres de protection des captages d'eau par des mesures s'appliquant aux aménagements et constructions autorisés dans ces périmètres, afin d'éviter tout risque de pollution de la ressource en eau. Le Projet SCOT est défini en cohérence avec la protection des captages d'eau en vigueur depuis août 2006.

Les prescriptions du SCOT en matière de risques sont les suivantes :

- les activités nouvelles, à risques (Seveso, installations soumises à autorisations...), doivent veiller à limiter l'exposition des populations. elles doivent être localisées à l'écart des zones urbanisées ou à urbaniser et s'accompagner de mesures de limitation du risque à la source ;
- toute nouvelle construction dans les zones d'aléas forts est interdite ;
- les Plans Locaux d'Urbanisme concernés devront prendre en compte les périmètres et les dispositions en vigueur sur leurs territoires respectifs (PPRI, PPI du barrage de Verdon, PPRT...);
- un DICRIM (document d'information communal sur les risques majeurs) et un plan de communication (information préventive de populations) sont à réaliser par les communes concernées (responsabilité des maires) ;
- un PCS (Plan Communal de Sauvegarde) est à établir par les communes pour planifier l'organisation des secours et de la prise en charge post-crise...

**ANNEXE 8 : ETAT D'AVANCEMENT DES
DOCUMENTS D'URBANISME DANS LES
COMMUNES DU BASSIN VERSANT DE LA
SEVRE NANTAISE.**

**ETAT D'AVANCEMENT DES DOCUMENTS
D'URBANISME DANS LES COMMUNES
DU BASSIN VERSANT DE LA SEVRE NANTAISE**



Département de
la Loire-Atlantique

Département du Maine-et-Loire

Département des
Deux-Sèvres

Département de la Vendée

Limites des départements
— Limites départements

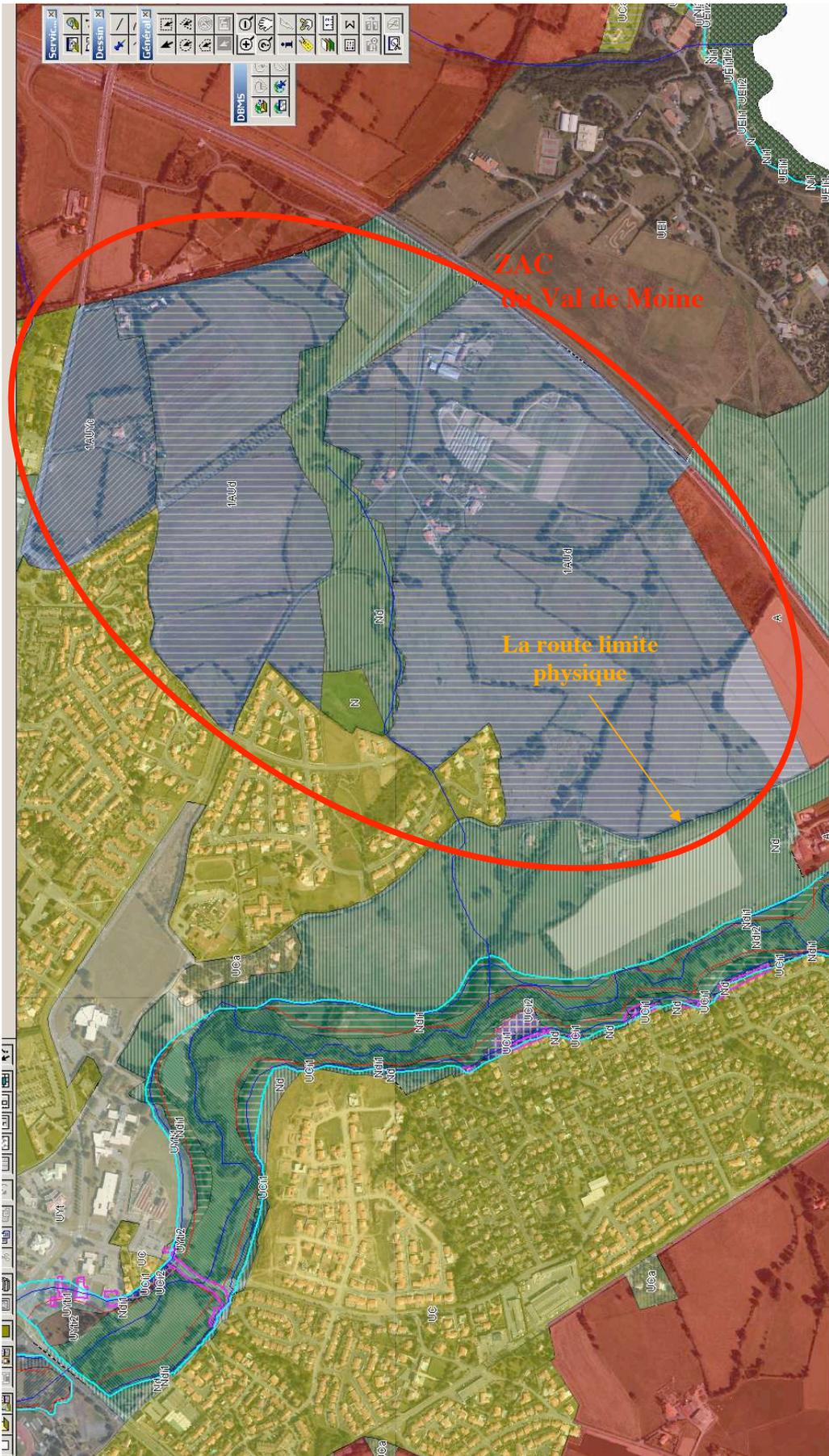
Situation des documents d'urbanisme

- Carte Communale approuvée
- Carte Communale prescrite
- Carte Communale en révision
- PLU approuvé
- PLU prescrit
- PLU en révision
- POS approuvé
- POS en révision
- RNU

— Présence d'un AZI ou PPRi



**ANNEXE 9 : LOCALISATION DE LA FUTURE
ZAC DU VAL DE MOINE DE CHOLET.**

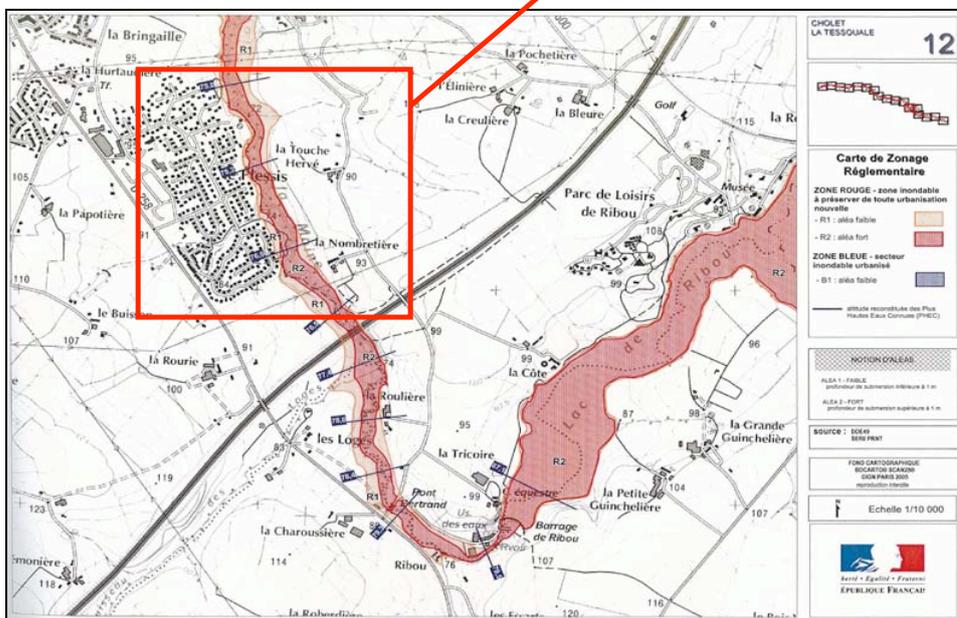
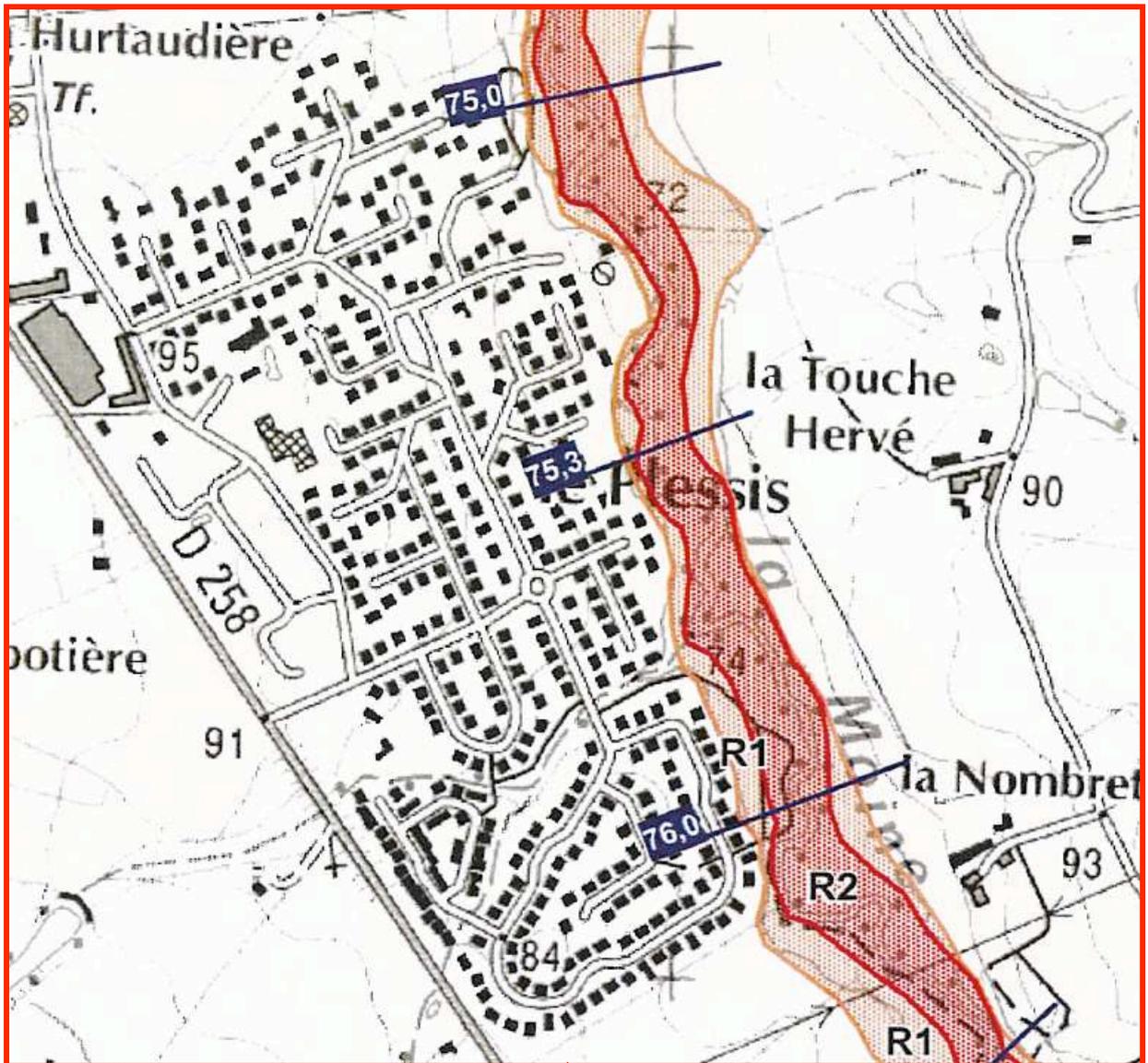


ZAC
du Val de Moine

La route limite physique

◀ Nord

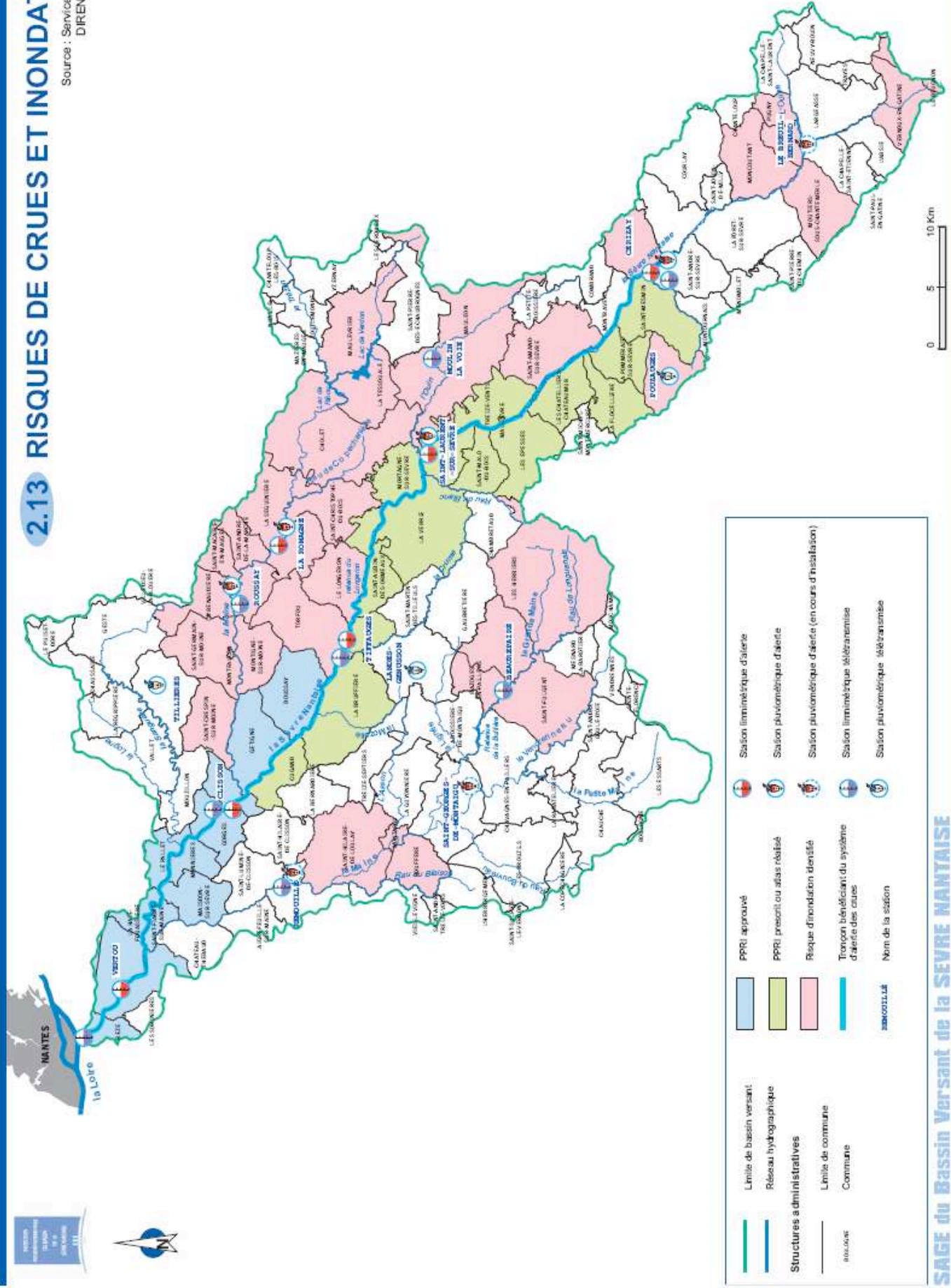
ANNEXE 10 :
QUARTIER DU PLESSIS DE CHOLET : CARTE
REGLEMENTAIRE DU PPRI DU VAL DE LA
MOINE.



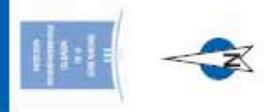
**AUTRES ANNEXES : CARTES PRESENTANT LE
CONTEXTE DE L'INSTITUTION ET DU BASSIN
DE LA SEVRE NANTAISE, ANISI QUE LA
PROBLEMATIQUE INONDATION (DOCUMENT
DU SAGE DE 2005).**

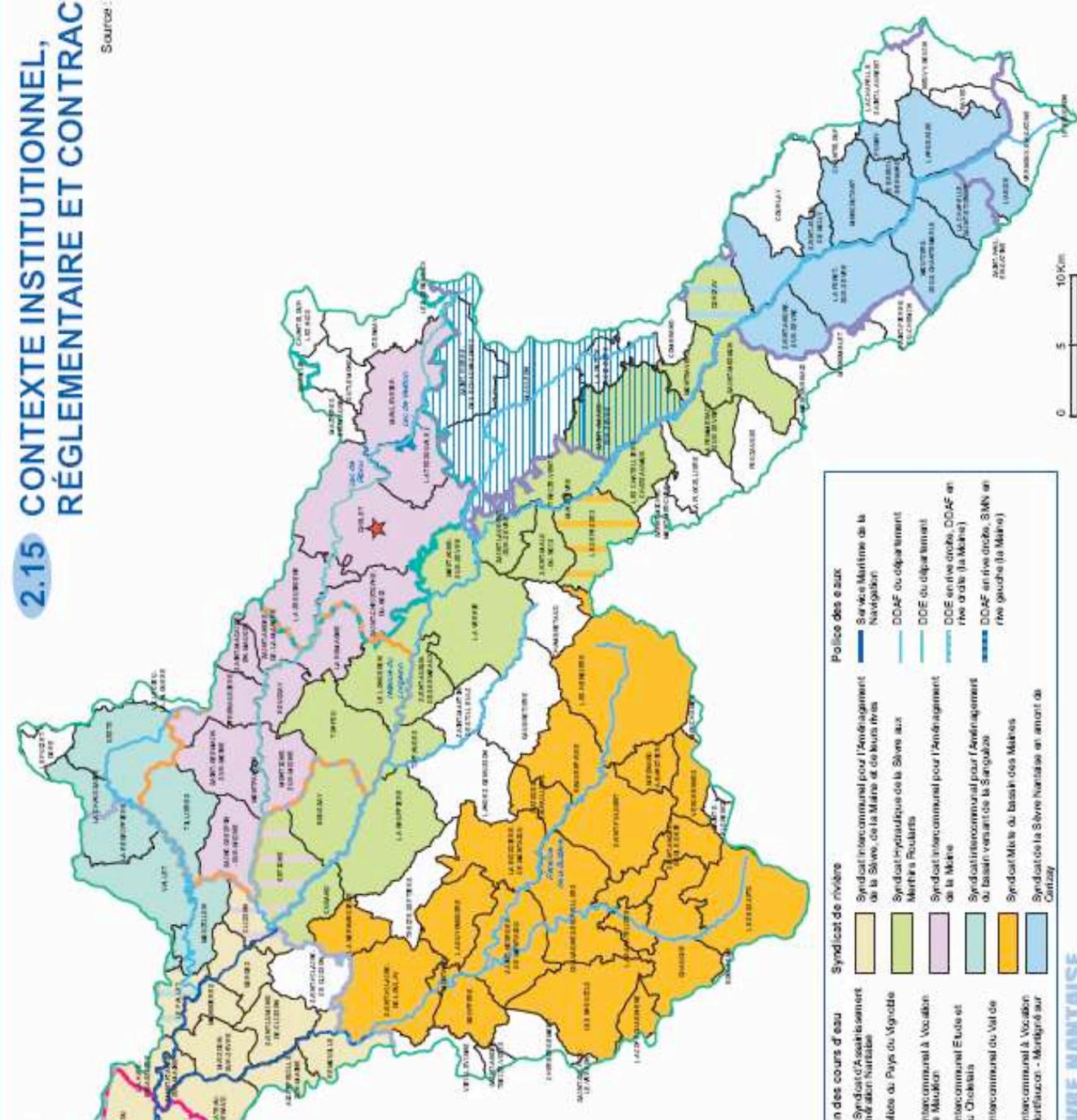
2.13 RISQUES DE CRUES ET INONDATIONS

Source : Services DDE
DIREN Pays de Loire



	Limite de bassin versant		PPRI approuvé		Saison limnimétrique d'alerte
	Réseau hydrographique		PPRI prescrit ou atlas réalisé		Saison pluviométrique d'alerte
	Structures administratives		Risque d'inondation identifié		Saison pluviométrique d'alerte (en cours d'installation)
	Limite de commune		Tronçon bénéficiant du système d'alerte des crues		Saison limnimétrique télétransmise
	Commune		Nom de la station		Saison pluviométrique télétransmise





2.15 CONTEXTE INSTITUTIONNEL, RÉGLEMENTAIRE ET CONTRACTUEL

Source : Etat des lieux

Structures de gestion des cours d'eau	Syndicat de rivière	Police des eaux
<ul style="list-style-type: none"> Limite de bassin versant Réseau hydrographique Structures administratives Limite de commune Commune Contrat d'agglomération 	<ul style="list-style-type: none"> Syndicat intercommunal pour l'aménagement de la Sèvre, de la Maine et de leurs affluents Syndicat hydrologique de la Sèvre aux Mairies Roulottes Syndicat intercommunal pour l'aménagement de la Maine Syndicat intercommunal pour l'aménagement du bassin versant de la Sèvre-Nantaise Syndicat Maine du bassin des Mairies Syndicat de la Sèvre-Nantaise en amont de Cholet 	<ul style="list-style-type: none"> Services Maritimes de la Navigation DDAF ou département DDE de département DDE en rive droite, DDAF en rive gauche (la Maine) DDAF en rive droite, SIMN en rive gauche (la Maine)

Résumé

L'IIBSN est la structure porteuse du Programme d'Actions pour la Prévention des Inondations (PAPI) du bassin versant de la Sèvre Nantaise. Il s'agit d'un programme d'action promouvant la réduction des risques d'inondation sur le bassin : développement de la connaissance des phénomènes d'inondation, sensibilisation des acteurs locaux, développement des outils réglementaires de gestion des sols en zones inondables et réduction de la vulnérabilité des biens et personnes situés en fonds de vallée.

Des documents d'information à l'attention des élus, riverains et entreprises du bassin versant ont été édités afin de les sensibiliser sur la gestion des risques d'inondation. Par ailleurs, des documents de gestion existent sur le bassin pour limiter les risques d'inondations : Atlas des Zones Inondables et Plans de Prévention des Risques. Les collectivités mettent en place des documents d'aménagement du territoire (PLU, SCOT). Ces outils ont une dimension essentielle dans la prise en compte des risques d'inondation.

A partir des éléments disponibles à l'IIBSN en matière de cartographie des zones inondables notamment, et des éléments communiqués par les collectivités locales, l'IIBSN souhaitait identifier les habitats et entreprises en zone inondables pour établir un plan de diffusion des plaquettes inondations.

Aussi, l'IIBSN voulait réaliser un travail d'évaluation de la prise en compte des risques d'inondation dans les documents d'urbanisme. Le but est de s'informer sur les différents documents d'aménagement du territoire du bassin pour y identifier la problématique inondation et évaluer leur pertinence, tout cela dans le but de faire des propositions pour une meilleure prise en compte de la problématique dans ces documents.

***Mots-clés* : risque, inondation, prévention, documents d'aménagement, plan de diffusion.**