



PREFECTURE DE LA REGION CENTRE
ET DU LOIRET

Direction
Départementale
de l'Équipement
du Loiret
SAURA
131 Fg Bannier
45000 Orléans

PLAN DE PREVENTION DU RISQUE D'INONDATION DE LA VALLEE DE LA LOIRE

Val d'Orléans
AGGLOMERATION ORLEANAISE
RAPPORT DE PRESENTATION

RAPPORT DE PRESENTATION DU PPR INONDATION DE L'AGGLOMERATION ORLEANAISE

SOMMAIRE

HISTORIQUE

❶ Brève histoire des crues de la Loire.....	3
❷ Rappel des procédures antérieures au PPR.....	5
<i>Les Plans de Surfaces Submersibles (PSS).....</i>	5
<i>Le Plan Loire Grandeur Nature.....</i>	7
<i>Le projet qualifié de Projet d'intérêt Général (PIG).....</i>	8

CHAPITRE I : JUSTIFICATION, PROCEDURE D'ELABORATION ET CONTENU DU PPR

❶ Pourquoi un PPR ?.....	10
❷ Procédure d'élaboration du Projet de Prévention des Risques.....	11
❸ Contenu du PPR.....	11
❹ Valeur juridique du PPR.....	12

CHAPITRE II : DESCRIPTION DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

❶ Présentation générale.....	13
❷ Le Val d'Orléans - rive gauche.....	14
❸ La rive droite du val d'Orléans.....	14

CHAPITRE III : LES RISQUES LIES AUX INONDATIONS

❶ Les crues.....	15
❷ Les enjeux - Analyse de la vulnérabilité.....	16

CHAPITRE IV : PRINCIPES ADOPTES POUR LE ZONAGE ET LA REGLEMENTATION

❶ Justification des mesures.....	26
❷ Description.....	27

CHAPITRE V : RAPPEL DES AUTRES MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

❶ L'information préventive.....	29
❷ Annonce des crues - Alerte.....	30
❸ La surveillance des levées.....	31
❹ Travaux d'entretien du lit et des levées.....	32
❺ Le schéma départemental d'analyse et de couverture des risques.....	33
❻ Les plans de secours.....	33
❼ Stratégie de réduction du risque d'inondation	35

CONCLUSION	35
-------------------------	----

HISTORIQUE

❶ BREVE HISTOIRE DES CRUES DE LA LOIRE

La Loire est le plus long fleuve de France (1 020 km). Tout au long de l'histoire, l'homme a cherché à maîtriser ce fleuve tantôt violent lorsqu'il est en crue, tantôt de sable à l'étiage. Pour différentes raisons, ont été édifiés des ouvrages de protection de plus en plus élaborés et étendus. Mais une crue catastrophique est toujours survenue, mettant ainsi en évidence les limites de l'action humaine.

Moins d'un siècle s'est écoulé depuis la dernière grande crue (1907), mais le calme des dernières décennies ne signifie aucunement que le fleuve soit devenu inoffensif. Pourtant, sur l'ensemble de la Loire moyenne, environ **270 000** personnes sont aujourd'hui installées dans les vals, c'est-à-dire le lit majeur de la Loire, dont plus de **70 000** dans le Loiret.

Deux influences climatiques principales sont susceptibles de provoquer trois types de crues importantes :

- Les crues "*cévenoles*" : provoquées par des orages violents et brusques d'origine méditerranéenne, elles concernent surtout le haut bassin de la Loire et de l'Allier (crue de septembre 1980 à Brives-Charensac),
- Les crues "*atlantiques*" sont engendrées par de longues périodes pluvieuses et s'étendent généralement à l'Ouest et au Nord du bassin versant (crue de 1982),
- Les crues "*mixtes*" sont les plus redoutées car résultant de la conjonction des deux types d'événements. Les trois grandes crues du siècle dernier appartiennent à ce groupe (octobre 1846, juin 1856, septembre 1866).

La physionomie actuelle de la Loire est le résultat de plusieurs siècles de travaux. Dès l'Antiquité, l'homme occupe les vals inondables en s'installant sur des **tertres** naturels ou élevés par lui. Ces buttes insubmersibles sont généralement peu élevées car, à cette époque, la crue peut s'étendre librement entre les coteaux, dans le lit majeur naturel. La ligne d'eau est donc beaucoup moins élevée qu'aujourd'hui, car l'eau est maintenue dans un espace plus restreint, entre les levées.

Les premiers ouvrages de protection des populations et des terres arables, appelées **turcies**, font leur apparition avant le X^{ème} siècle. Ce sont de petites digues discontinues qui ont pour but de freiner le courant de débordement au moment de son irruption dans le val par les points bas.

Les propriétaires terriens voient dans les turcies puis les **levées continues** le moyen d'étendre et protéger leur domaine, essentiellement en Anjou, Basse-Touraine et Orléanais.

Les travaux effectués jusqu'à la fin du Moyen-Age ont un impact psychologique fort sur les habitants des vals : ils se considèrent comme à l'abri de tout risque d'inondation. Cette confiance est renforcée par l'absence de rupture des levées au cours de la période clémente que constituent les XIII^{ème} et XIV^{ème} siècles. En outre, les crues peuvent encore s'étendre librement en amont, sur une très grande partie de la vallée (Cher en particulier).

Cette confiance excessive est mise à mal au XVI^{ème} siècle lors de crues de grande ampleur. Mais le **cercle vicieux** est déjà en place : chaque rupture de levée ne semble être due qu'à quelques centimètres de surverse. En effet, l'abaissement des eaux de la Loire, provoqué par l'ouverture de la brèche, laisse croire que la crue a atteint son point culminant et qu'un léger exhaussement suffira pour mettre le val à l'abri de toute nouvelle submersion.

L'essor du commerce fluvial au XVI^{ème} siècle provoque l'**extension du processus d'endiguement**. En effet, la construction ou le renforcement de levées facilitent la navigation et visent à prévenir un détournement du lit du fleuve des ponts et installations portuaires, fondements de l'activité commerciale. Les ruptures de digues augmentent alors considérablement en nombre et en gravité à partir de cette époque.

C'est pourquoi le pouvoir royal décide de prendre les choses en main. **L'inefficacité des levées réputées "insubmersibles"** est même reconnue et, en 1629, un programme prévoit la réalisation de 6 déchargeoirs afin d'éviter la destruction des ponts et les ravages dus aux ruptures de levées. La démolition de certaines d'entre elles est même envisagée. Mais, face à la résistance des édiles urbains et des commerçants les plus puissants, rien n'est fait.

A partir de 1667, Colbert assure définitivement le contrôle de l'Etat sur les travaux d'aménagement de la Loire. Il reste par ailleurs fidèle à la thèse selon laquelle les levées peuvent et doivent être insubmersibles, et qu'elles ne cèdent que par défaut d'entretien. Avec l'aide d'ingénieurs en fortifications, il se lance donc dans un renforcement et un exhaussement sans précédent des levées.

Pourtant, la crue de 1707 provoque ruptures et ravages à son passage. En effet, plus l'eau est contenue dans un chenal étroit, plus elle fait pression sur les ouvrages de défense, et plus son irruption dans le val en cas de rupture est violente.

Une nouvelle surélévation est décidée, mais plusieurs crues dont celle de 1733 montrent à nouveau que le problème de la sécurité des vals est plus aiguë que jamais. Cependant, il est trop tard pour remettre en cause le système des levées.

Le XVIII^{ème} siècle est marqué par de nouveaux exhaussements et allongements d'ouvrages existants ainsi que par la création de nouveaux endiguements en Berry, Nivernais et basse vallée angevine.

La Révolution survient et fait disparaître l'unité de direction des aménagements de la Loire. La question de la sécurité des vals est considérée comme résolue lorsque la crue de 1825 est contenue dans le lit endigué. Les effets des crues de 1846, 1856 et 1866 démontrent qu'il n'en est rien.

En **1846**, la Loire ouvre **100 brèches** entre Briare et Langeais. En juin **1856**, c'est un nouveau désastre pour l'ensemble de la vallée : on comptabilise **160 brèches** d'une longueur totale de 23 km, **100 000 ha** sont **inondés**, 2 750 ha de terres agricoles sont détruites par ensablement, 400 ha par érosion. **300 maisons** sont **emportées**, tout comme les ponts de Fourchambault, Cosne et Sully. En septembre **1866**, une **catastrophe** semblable se produit à nouveau, mais Tours et Blois sont cette fois épargnés.

Ces crues mettent en évidence le cercle vicieux constitué par l'ascension corrélative des levées et de l'eau. L'ingénieur Comoy, chargé d'élaborer un plan de défense contre les inondations montre qu'il est illusoire et dangereux de rehausser encore les levées. Décision est prise de mettre en œuvre **un programme de 20 déversoirs** qui ouvriraient 18 des 33 vals endigués. Mais devant la résistance des riverains exposés, **seuls 7 ouvrages sont réalisés** entre 1870 et 1891. Dans le Loiret, ce sont ceux de Saint-Martin-sur-Ocre, Pierrelaye, Ouzouer-sur-Loire, Jargeau et Mazan.

La crue de 1907 est la dernière manifestation inquiétante du fleuve. Cette longue période sans crue forte favorise l'**oubli du risque** par les différents acteurs.

C'est ainsi qu'après la Seconde Guerre Mondiale, la forte croissance économique provoque un développement important des villes ligériennes. Profitant de terrains vacants, cette urbanisation s'installe d'abord hors des zones inondables qui sont réglementées par les Plans de Surfaces Submersibles (PSS), servitudes d'utilités publiques édictées par le décret du 18 décembre 1969.

Mais dès le milieu des années 1970, tandis que les terrains sûrs se font plus rares et plus chers d'autant plus que l'habitat individuel se développe, les PSS montrent leurs limites et les constructions colonisent de nombreux secteurs inondables au mépris du danger d'inondation pourtant bien réel. En dépit de la mise en place d'un système d'annonce des crues, de la construction d'un barrage écrêteur, et du renforcement progressif des levées, les vals ne sont pourtant pas à l'abri d'un retour violent des inondations.

② RAPPEL DES PROCEDURES ANTERIEURES AU PPR

La réglementation des surfaces submersibles a été instituée afin de limiter les effets des inondations sur l'ensemble d'une vallée inondable située le long d'une section de cours d'eau. Il s'agit de contrôler les occupations et les utilisations des sols existantes ou futures afin d'éviter qu'elles fassent obstacle à l'écoulement des eaux ou qu'elles restreignent, d'une manière nuisible, les champs d'inondation.

Les Plans de Surfaces Submersibles (PSS)

Ils constituent la première réglementation en matière de maîtrise de la construction en zone inondable. Ils découlent principalement :

- d'une réglementation ancienne et particulière à la Loire, issue de l'arrêt du Conseil d'Etat du Roi du 23 juillet 1783. Cette ancienne réglementation a été en grande partie reprise dans les articles 55 à 61 du Code du domaine public fluvial et de la navigation intérieure,
- d'une part, la réglementation générale issue du décret-loi du 30 octobre 1935 et codifiée dans les articles 48 à 54 du code du domaine public et fluvial et de la navigation intérieure qui donnera lieu aux Plans de Surfaces Submersibles.

La procédure d'instruction précisée par décrets découpait la vallée de la Loire en sections, dont la troisième incluait en partie le Loiret. L'élaboration complète du dossier s'est terminée en 1947; il était constitué des plans cadastraux sur lesquels étaient reportées les limites des zones inondables, d'une carte de localisation et d'une notice d'information.

Les plans définissant les zones à considérer comme submersibles ont été approuvés après enquête publique par le décret en date du 10 décembre 1949 pour la partie de la vallée de la Loire située entre les limites aval des communes de Briare et St Firmin-sur-Loire d'une part et la limite des départements du Loiret et du Loir-et-Cher y compris la commune de St Laurent-des-Eaux (Loir-et-Cher) d'autre part.

Cependant ce document ne comprenait pas de règlement applicable à l'urbanisation des zones inondables et il n'existait pas de distinction parmi les zones inondables en fonction de la gravité du risque. Aussi, suite à des instructions complémentaires de l'Administration Centrale, le décret du 10 décembre 1949 a été annulé le 2 mai 1961 afin d'élaborer un nouveau plan auquel sera annexé un règlement.

Un nouveau dossier a donc été réalisé. Il comprenait :

- un plan sur lequel figuraient les zones inondables classées en deux catégories :
 - **zone A¹ = zone de grand débit** qui englobe toutes les zones inondables approuvées par le décret du 10 décembre 1949, auxquelles étaient ajoutées des extensions en aval immédiat des déversoirs ainsi que dans les secteurs de reversement (endroits où les eaux introduites par le fonctionnement des déversoirs rejoignent le lit principal),
 - **zone B¹ = zone complémentaire**, à la suite des zones A en aval des déversoirs et dans les vals susceptibles d'être inondés par le seul reflux des eaux (avant même apparition de brèches éventuelles).
- un projet de règlement particulier applicable dans la troisième section de la Loire.

A la suite de l'enquête publique, quelques amendements ont été apportés et le dossier définitif a été approuvé par **2 décrets du 18 décembre 1969** relatifs respectivement :

- **à la carte des Surfaces Submersibles** de la 3^{ème} section de la vallée de la Loire,
- **aux dispositions techniques applicables** dans les parties submersibles de cette même section.

Ce document devenait alors une servitude d'utilité publique à prendre en compte lors des demandes d'autorisation de permis de construire dans les communes concernées.

Les dispositions réglementaires du PSS pour l'essentiel instituaient une procédure de déclaration pour l'édification de bâtiments, la plantation de haies ou l'aménagement de l'espace, procédure qui devait examiner cas par cas l'impact sur le libre écoulement des eaux. Ainsi cette réglementation ne tenait pas compte de l'effet cumulatif de ces divers projets qui, pris individuellement apportaient peu de changement alors que leur impact global pouvait être significatif.

Par ailleurs, il est apparu progressivement que le PSS était devenu inadapté pour contrôler efficacement la situation :

- pas de limitation réelle de la constructibilité en zone B,
- impossibilité d'interdire systématiquement les constructions,
- peu de prescriptions précises sur les constructions autorisées.

La pression de l'urbanisation dans les zones inondables, que le PSS n'a pas su freiner efficacement, a donc amené l'Etat à redéfinir une politique générale dans le cadre du Plan Loire Grandeur Nature.

¹ cf. remarque p. 28

Le Plan Loire Grandeur Nature

Dès 1979, le rapport “Protection et aménagement intégré de la vallée de la Loire” réalisé par l’ingénieur général CHAPON met en évidence la nécessité de se prémunir contre les dommages des crues par une réglementation plus précise que les PSS. Fin 1989, un rapport relatif à la maîtrise de l’urbanisation aux abords de la Loire rédigé par M. FREBAULT, directeur de l’architecture et de l’urbanisme, préconise l’élaboration des atlas des zones inondables de la vallée de la Loire. Le conseil des ministres du 7 février 1990 retient cette proposition et annonce que “l’Etat établira un atlas des zones inondables et veillera à la protection de ces zones en contrôlant que les moyens juridiques [...] soient mis en œuvre”.

Ces orientations sont rappelées par le conseil des ministres du 31 août 1991 dont le communiqué précise que “le Gouvernement demande aux collectivités locales de s’engager résolument vers une politique de protection des zones inondables”.

Confirmant cette volonté, un “plan d’aménagement de la Loire” est adopté en comité interministériel du 4 janvier 1994. Ce plan, appelé Plan Loire Grandeur Nature, d’une durée de 10 ans, associe l’Etat, l’Etablissement Public d’Aménagement de la Loire et de ses Affluents (EPALA) et l’Agence de l’Eau Loire-Bretagne (AELB). Il reçoit comme objectif de trouver le bon équilibre entre la sécurité des personnes, la protection de l’environnement et le développement économique.

Pour la Loire moyenne, il aborde trois thèmes :

- la satisfaction des besoins en eau,
- la restauration de la diversité écologique des milieux,
- **la sécurité des personnes face au risque inondation.**

Deux principes, fondés d’une part sur la précaution et d’autre part sur la protection, guident cet important volet sécurité :

① Le **principe de précaution**, explicité par la circulaire interministérielle du 24 janvier 1994, limite réglementairement l’extension de l’urbanisation dans les zones inondables. L’enjeu est ici de ne plus augmenter les populations et biens dans les zones exposées. Cette action s’est matérialisée par les étapes suivantes :

- la réalisation d’atlas des zones inondables précisant pour chaque val de la Loire les niveaux d’aléas (très fort, fort, moyen et faible) dans l’hypothèse d’une crue atteignant les plus hautes eaux historiquement connues,
- l’établissement de projets de protection qualifiés de Projets d’Intérêt Général (PIG),
- l’intégration dans les POS, les Schémas Directeurs et autres documents d’urbanisme, des dispositions du projet de protection,
- enfin, les Plans de Prévention des Risques (PPR) sont la dernière étape de cette action réglementaire.

② Le **principe de protection** est développé en faveur des personnes et biens déjà installés en zone inondable. Il se concrétise par :

- la modernisation du réseau d'alerte et d'annonce des crues par rénovation du réseau de surveillance de la Loire,
- l'élaboration ou mise à jour des plans d'alerte et de secours ainsi que des mesures d'aménagement spécifiques,
- le renforcement du système des levées et des déversoirs,
- la restauration du lit et l'entretien de la Loire.

Parallèlement, une étude dont l'objectif est de proposer une stratégie globale de réduction des dommages en cas d'inondation est engagée sur la Loire moyenne par une équipe interdisciplinaire financée par les trois partenaires.

Projet de protection qualifié de Projet d'Intérêt Général (PIG)

La circulaire du 24 janvier 1994 demandait d'engager la **maîtrise de l'urbanisation** en zone inondable par l'utilisation des projets de protection qualifiés de Projet d'Intérêt Général. Le projet de protection définit et réglemente deux types de secteurs : d'une part ceux où la crue doit pouvoir s'étendre librement et dans lesquels toute extension de l'urbanisation est exclue, et d'autre part les secteurs où le caractère urbain prédomine et dans lesquels quelques constructions peuvent encore être réalisées.

Le dossier du projet de protection contre les inondations dans l'agglomération orléanaise comprend deux volets importants :

- un règlement (prescriptions relatives à la constructibilité essentiellement),
- un plan de zonage au 1/10 000^{ème} reprenant les zones d'aléas et délimitant le champ d'expansion des crues à préserver de toute urbanisation.

La réalisation du Projet de Protection s'appuie sur l'atlas des zones inondables qui a été réalisé dans le cadre de la loi du 22 juillet 1987 relative à la sécurité civile, aux incendies de forêt et aux risques majeurs et répondait au devoir de l'Etat de porter à connaissance les informations relatives au risque d'inondation auprès de la population et des collectivités locales. Au niveau de l'agglomération orléanaise, l'atlas* a été élaboré en 1991 par le Service Hydrologique Centralisateur d'Orléans, devenu Service de Bassin Loire-Bretagne, désormais rattaché à la Direction Régionale de l'Environnement (DIREN Centre).

L'atlas des zones inondables a été établi sur la base de la connaissance historique, à partir de cartes, rapports et repères de crues, des plus hautes eaux connues ; il présente ainsi une carte des aléas d'inondation élaborée en fonction de l'occurrence des crues, de la hauteur maximale atteinte et de la vitesse prévisible. Elle comporte 4 niveaux : aléa faible ou nul, aléa moyen, fort et très fort.

L'arrêté préfectoral du 30 juin 1994 a qualifié le projet de protection de "Projet d'Intérêt Général" (conformément à l'article R 121-13 du code de l'urbanisme qui permet à l'Etat d'imposer les mesures de prévention des risques qualifiées de PIG dans tous les documents d'urbanisme tels que POS, Schémas Directeurs...). Cette qualification a permis d'intégrer les dispositions du projet de protection dans la révision de la partie centrale du Schéma Directeur de la Région Urbaine d'Orléans et dans les POS des communes de l'agglomération orléanaise soit par révision, soit par modification en fonction de l'importance des changements à apporter.

* Atlas du Val d'Orléans et du Val de Bou.

CHAPITRE I : JUSTIFICATION, PROCEDURE D'ELABORATION ET CONTENU DU P.P.R.

L'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 repris dans l'article 16-1 de la loi du 2 février 1995 indique que :

“ L'Etat 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 des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles 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 du présent article ;

3 - de définir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées aux 1 et 2 du présent article, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;

4 - de définir, dans les zones mentionnées aux 1 et 2 du présent article les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existant à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

La réalisation des mesures prévues aux 3 et 4 du présent article peut être rendue obligatoire en fonction de la nature et de l'intensité du risque dans un délai de cinq ans pouvant être réduit en cas d'urgence. ”

Le Préfet et ses services adaptent donc les dispositions du PPR aux besoins locaux de la prévention des effets d'une inondation.

❶ POURQUOI UN PPR ?

L'outil plan de prévention des risques naturels (P.P.R.) a été institué par **la loi du 2 février 1995** relative au renforcement de la protection de l'environnement. Il s'insère dans le cadre de la loi du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs.

Le Plan de Prévention des Risques vient en remplacement des divers outils réglementaires utilisables pour la maîtrise de l'urbanisation des zones exposées aux risques naturels :

- le Plan de Surfaces Submersibles (PSS),
- le Plan d'Exposition aux Risques (P.E.R.)*,
- la délimitation d'un périmètre de risques (article R111-3)*.

Ainsi, sur le Val d'Orléans comme sur l'ensemble du Val de Loire, s'appliquent simultanément les dispositions des PSS, celles du projet de protection qualifié de projet d'intérêt général traduit dans les POS et, au cas par cas, les avis sur chaque permis de construire du service chargé de la police de la Loire (subdivision de la Loire de la DDE).

L'élaboration du PPR permet donc de finaliser la démarche de prévention qui a commencé avec :

- l'élaboration des atlas des zones inondables qui font l'inventaire du risque sur une base historique,
- puis l'établissement des projets de protection qualifiés de PIG qui édictent des contraintes à l'encontre de l'extension de l'urbanisation,
- et enfin l'intégration de ces PIG dans les plans d'occupation des sols.

En constituant un document réglementaire de référence unique, le PPR consolidera, clarifiera et simplifiera les dispositions applicables :

- l'utilisation de l'outil PPR, spécifiquement conçu pour maîtriser l'urbanisation dans les zones exposées aux risques naturels, **consolidera** les mesures portées par le projet de protection,
- devant l'ambiguïté de la double réglementation en vigueur, plan de surfaces submersibles et projet de protection qualifié de PIG, le PPR **clarifiera** en supprimant les contradictions éventuelles,
- l'approbation du PPR, en faisant disparaître la compétence liée Préfet / maire fondée sur l'avis obligatoire du service chargé de la police de la Loire, **simplifiera** l'instruction du permis de construire.

* Ces deux dernières procédures n'ont pas été mises en oeuvre dans le val d'Orléans.

② PROCEDURE D'ELABORATION DU PROJET DE PREVENTION DES RISQUES

Le décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 a défini la procédure d'élaboration des PPR :

- **prescription** de l'établissement d'un PPR ou de sa révision par un arrêté préfectoral qui détermine le périmètre mis à l'étude et désigne le service déconcentré de l'Etat chargé d'instruire le projet,
- **établissement du projet** par les Services de l'Etat,
- **consultation** des conseils municipaux,
- **enquête** publique,
- **approbation** par arrêté préfectoral qui édicte le PPR en servitude d'utilité publique,
- **mise à jour** des POS par modification du plan et de la liste des Servitudes d'Utilité Publique

Il est à observer que la loi confère aux Plans de Surfaces Submersibles, approuvés initialement par décret, le caractère de document "valant PPR" et ainsi permet la révision des PSS par l'autorité préfectorale (dans un cadre déconcentré).

Il s'agit donc de réviser le contenu des " PSS valant PPR " pour les transformer en véritables PPR et les mettre ainsi en accord avec les dispositions actuellement applicables au titre des PIG.

③ CONTENU DU PPR

Ce document réalisera donc **la synthèse des règles actuellement appliquées** : dispositions du projet de protection qualifié de PIG intégrées dans les POS, auxquelles s'ajoutent les avis ponctuels du Service de Loire.

Le contenu du Plan de Prévention des Risques est précisé par le décret du 5 octobre 1995. Le dossier du PPR doit comprendre :

- **un rapport de présentation** qui motive l'élaboration du plan de prévention des risques,
- **un document graphique** faisant notamment apparaître les zones qui, non urbanisées, doivent rester exemptes d'urbanisation nouvelle. Ce document a été établi à partir des cartes du projet de protection qualifié de PIG telles qu'elles ont été précisées lors de leurs prises en compte dans les POS,
- **un règlement** qui reprend pour l'essentiel les règles d'urbanisme édictées par le Projet de protection qualifié de PIG :
 - dans les zones dédiées à la part de l'eau, permettre seulement les constructions directement liées à l'exploitation agricole ou aux loisirs,
 - dans les zones encore urbanisables, limiter la densité des constructions d'autant plus que l'aléa est fort (coefficients d'emprise au sol),
 - résumer le sens des avis du service chargé de la protection de la Loire pour les plantations et certains types d'exploitation du sol.

Il peut comprendre d'autres documents en annexe (textes de loi, décrets, circulaires..., cartes explicatives, bibliographie).

④ VALEUR JURIDIQUE

Le présent PPR vaut servitude d'utilité publique en application de l'article 40-4 de la loi 87-565 du 22 juillet 1987 ; ses dispositions se substituent donc à celles des PSS. Le décret du 5 octobre 1995 promulgue l'abrogation, à compter de l'approbation des PPR :

- de l'article R 421-38-14 du code de l'urbanisme instituant une demande d'avis conforme de la part de la subdivision de Loire,
- du décret du 20 octobre 1937 relatif aux Plans de Surfaces Submersibles,
- du décret du 15 mars 1993 relatif aux plans d'exposition aux risques naturels prévisibles.

Il permet de rendre pérennes les dispositions du projet de protection en les transformant en servitudes d'utilité publique devenant opposables aux tiers, en particulier lors de toute demande d'autorisation au titre de l'urbanisme.

Le non respect des prescriptions de ce plan est puni des peines prévues à l'article L 480-4 du code de l'urbanisme.

CHAPITRE II : DESCRIPTION DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

❶ PRESENTATION GENERALE

Ce document concerne 13 communes riveraines de la Loire, dans le département du Loiret, dont le territoire est inondable totalement ou en partie :

- *en rive gauche* : Saint Cyr en Val, Saint Denis en Val, Saint Jean le Blanc, Olivet, Orléans (également en rive droite), Saint Pryvé Saint Mesmin, Saint Hilaire Saint Mesmin.
- *en rive droite* : Mardié, Chécy, Combleux, Saint Jean de Braye, Saint Jean de la Ruelle, La Chapelle Saint Mesmin.

ce qui représente une population totale d'environ 211 700 personnes (estimation de juillet 1999) dont près de 47 000 habitent en zone inondable.

Le val d'Orléans

Le val d'Orléans s'étend sur 33 km de longueur, de Bouteille à l'amont au confluent du Loiret à l'aval. Sa largeur moyenne est de l'ordre de 5 km et sa superficie de 16 700 ha. Le présent PPR concerne la partie correspondant à l'agglomération orléanaise.

Le réseau hydrographique du val est constitué par le Loiret et ses affluents dont le principal est la Dhuy qui a elle-même des affluents : l'Ousson, la Marmagne et la Bergeresse.

Les équipements publics sont nombreux : une trentaine d'écoles, des centres de secours, des captages et une usine de traitement des eaux, des espaces culturels (salles des fêtes, écoles de musique et de danse, bibliothèques, quelques musées, Parc des Expositions, Zénith) et de nombreux équipements sportifs (gymnases, stades, courts de tennis, piscines mais également centres équestres et hippodrome...).

L'agglomération d'Orléans

L'agglomération orléanaise est particulièrement concernée par le risque d'inondation : l'urbanisation de la rive sud de la Loire est ancienne, mais elle a connu un important développement depuis les années 1960 et de nombreuses zones d'habitations, d'activités commerciales et industrielles s'y sont développées.

Lors de la création de la Région, Orléans a été promue capitale régionale. L'un des grands enjeux pour l'avenir de l'agglomération consiste à tirer pleinement partie de cette fonction. La ville d'Orléans a donc décidé, dans sa période récente, de se doter d'équipements structurants de dimensions nationale et régionale, de développer une politique économique dynamique en lien avec d'autres communes de l'agglomération. Déjà chef-lieu de département, Orléans a fortement développé sa fonction tertiaire.

Le dynamisme économique s'appuie sur des activités très diversifiées : industrie, recherche, mais aussi agriculture, commerce. Chacun des grands secteurs géographiques de l'agglomération possède sa propre spécificité :

- le sud (hors Orléans), rural, compte plus de la moitié des emplois du secteur agricole : culture de céréales diverses (blé, orge, tournesol, maïs) ainsi que de plantes maraîchères sous serre, la plantation d'arbres fruitiers (pommiers, poiriers, cerisiers...), et l'horticulture.
- le nord (hors Orléans), demeure industriel avec environ 65% des emplois dans ce secteur,
- la commune d'Orléans, et particulièrement son centre, regroupe 65% des emplois de service.

② LE VAL D'ORLEANS RIVE GAUCHE

En rive gauche, l'habitat est regroupé tout d'abord en collectif dispersé et individuel continu le long de l'avenue Dauphine (quartiers Saint Marceau, La Mouillère) puis il se répartit en habitat individuel groupé de chaque côté de cet axe jusqu'au bourg de Saint Pryvé Saint Mesmin à l'ouest et à celui de Saint Denis en Val à l'est. Il est ensuite constitué de maisons individuelles dispersées avec de plus quelques fermes (à l'ouest de Saint Pryvé Saint Mesmin et entre Saint Denis en Val et Saint Cyr en Val) et hameaux isolés (domaine de Melleray).

Le Loiret, affluent de la Loire, coule en rive gauche et la rejoint à l'aval de Saint Pryvé Saint Mesmin. Il a lui-même plusieurs affluents : la Dhuy qui le rejoint à l'aval du parc Floral, le bras de Bou qui s'y jette au niveau du pont Cotelte et les Montées au sud du Parc des Expositions en rive droite, la Pie qui le rejoint à la hauteur de Saint Hilaire Saint Mesmin en rive gauche.

Le val d'Orléans en rive gauche de la Loire est protégé par une levée longue de 45 km interrompue à 3,5 km environ en amont du confluent du Loiret. Cette levée est a été renforcée sur toute sa longueur dans le secteur de l'agglomération orléanaise. Elle a une altitude comprise entre + 100 m NGF à l'est du domaine de Melleray, + 99,27 NGF à *La Fromentée* (Saint Denis en Val), + 98,30 m NGF au niveau du pont Thinat et + 96,50 m NGF au lieu dit *La Rochelle* à l'ouest de Saint Hilaire Saint Mesmin.

Un déversoir a été aménagé à Jargeau, en amont de l'agglomération, au siècle dernier à l'emplacement des brèches qui s'étaient produites en 1846, 1856 et 1866. Ce déversoir de 715 m de longueur totale, est arasé à 3,70 m en dessous du niveau de la levée. Une banquettes fusible de 1,75 m de hauteur rehausse ce seuil. Ce déversoir avait été prévu pour écrêter les crues supérieures à 6 000 m³/s.

③ LA RIVE DROITE DU VAL D'ORLEANS

Cette rive de la Loire a un secteur inondable peu étendu : il ne concerne que les zones riveraines de la Loire. Une levée la protège au niveau de la Chapelle Saint Mesmin (de *Monteloup* à *la Bouverie*) ainsi que vers Chécy et Mardié (du *Moulin à Lazare* jusqu'à *Latingy*). L'habitat est par contre beaucoup plus resserré qu'en rive gauche, notamment en ce qui concerne le centre-ville d'Orléans. A Saint Jean de Braye et Saint Jean de la Ruelle, il y a essentiellement du collectif et de l'individuel dispersés. Enfin, à Combleux, Chécy et la Chapelle Saint Mesmin, l'habitat est en majorité de l'individuel dispersé.

Par ailleurs, il faut noter qu'il n'y a aucun affluent de la Loire sur cette rive au droit du centre de l'agglomération, à l'Est on signalera la Bionne et le Cens (= l'Oussanne) dont la vallée est empruntée par le canal.

CHAPITRE III : LES RISQUES LIES AUX INONDATIONS

❶ LES CRUES

Au siècle dernier le val d'Orléans a connu à 3 reprises en vingt ans (1846, 1856 et 1866) des crues catastrophiques inondant la presque totalité du val et en 1907, une crue très importante s'est à nouveau produite. Les niveaux atteints aux échelles de crue étaient les suivants :

Année	Débits maximum à Gien en m ³ / s	Hauteur maximale de la Loire aux échelles de crue (en m)	
		<i>Combleux</i>	<i>Orléans</i>
		$z_0 = 92,09$	$z_0 = 90,48$
1846	7100	6,79	
1856	7200	8,11	7,10
1866	7200	8,28	6,92
1907	4050		5,25

Les altitudes des repères de crues à Orléans étaient les suivants :

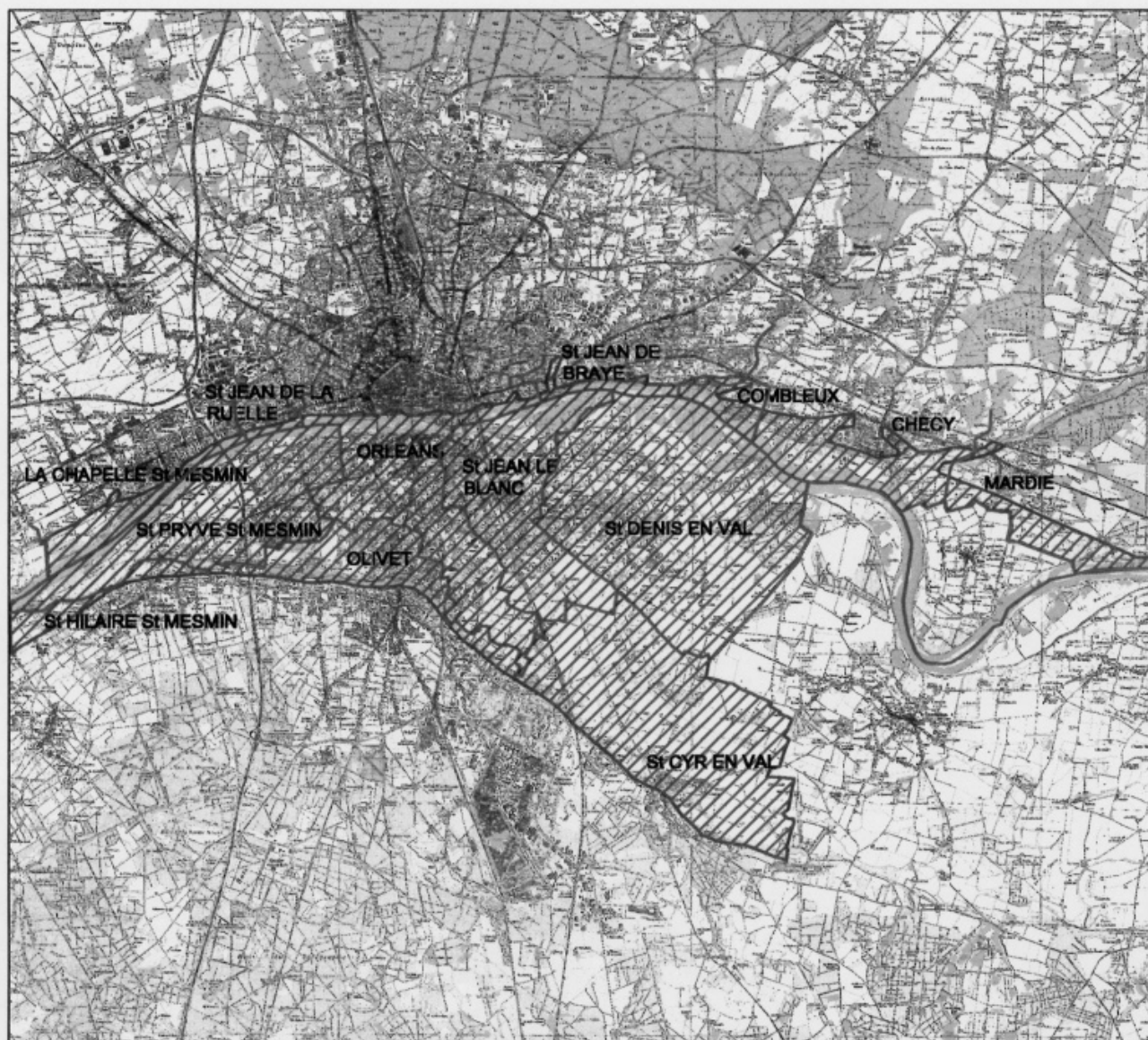
Voirie et n°	Crue du 20 août 1846	Crue du 2 juin 1856	Crue de 1866
80 quai du Châtelet		97,761	
70 quai du Châtelet	97,014	97,619	
22 bis quai du Châtelet	97,188	98,123	97,768
18 quai du Châtelet	97,301	97,906	
28 quai du fort Alleaume	97,265	98,010	97,760
10 quai du fort Alleaume	97,342	97,991	
4 quai du fort Alleaume	97,552	98,132	
2 bis quai du fort Alleaume	97,457	98,067	98,157
Quai du roi			98,667

Aucune autre crue exceptionnelle n'ayant été à déplorer depuis, la notion de risque a peu à peu été oubliée.

Les causes de l'inondation du val d'Orléans peuvent être multiples : rupture et débordement de levée, fonctionnement du déversoir de Jargeau, remous aval ou remontée de nappe.

La carte des crues historiques montre que pour une crue de fréquence décennale comme celle de janvier 1982, seraient inondées les zones riveraines de la Loire - comme l'île Charlemagne -, mais les eaux devraient être contenues dans le lit endigué. Au confluent de la Loire et du Loiret, le remous de la Loire en crue dans le Loiret provoque une inondation à partir d'une crue de cette fréquence.

PLAN GENERAL



Pour une crue comme celle de 1907, (plus forte crue du XXème siècle) le remous s'étendra de la zone de confluence Loire / Loiret jusqu'au centre de Saint Pryvé Saint Mesmin à l'Est de l'autoroute.

Enfin, l'atlas indique que pour des hauteurs d'eau semblables à celles connues lors des crues de 1856 ou 1866 tout le val d'Orléans sera inondé à l'exception de quelques rares points hauts.

Effets des aménagements sur les crues

Le débit maximum et la hauteur maximale de la crue seront diminués par l'effet du barrage écrêteur de Villerest situé sur la Loire en amont de Roanne. Pour une crue analogue à celle de 1856 ou 1866, l'abaissement de la ligne d'eau au maximum de la crue résultant de l'effet du barrage de Villerest ne sera toutefois que de l'ordre d'une trentaine de centimètres.

On rappellera que le renforcement des levées a été réalisé il y a une vingtaine d'années au niveau de Saint Denis en Val et Saint Jean le Blanc. Il s'agissait d'épaissir les digues afin d'éviter les ruptures brutales et non de les rehausser. Généralement, le renforcement a été effectué du côté du val.

L'abaissement constaté du fond du lit mineur de la Loire, de l'ordre du mètre dans le secteur de Jargeau à Orléans par rapport au début du siècle, a un effet sur le niveau des crues, mais il faut le considérer avec prudence en raison de l'arrêt des extractions de granulat dans le lit et surtout du fait de l'instabilité des matériaux constitutifs du lit dont une forte crue pourrait modifier fortement la géométrie. Les études récentes ont notamment mis en évidence les risques de destabilisation des pieds de levées pouvant découler de cet abaissement.

② LES ENJEUX - ANALYSE DE LA VULNERABILITE

Les enjeux dans le val d'Orléans sont de plusieurs ordres :

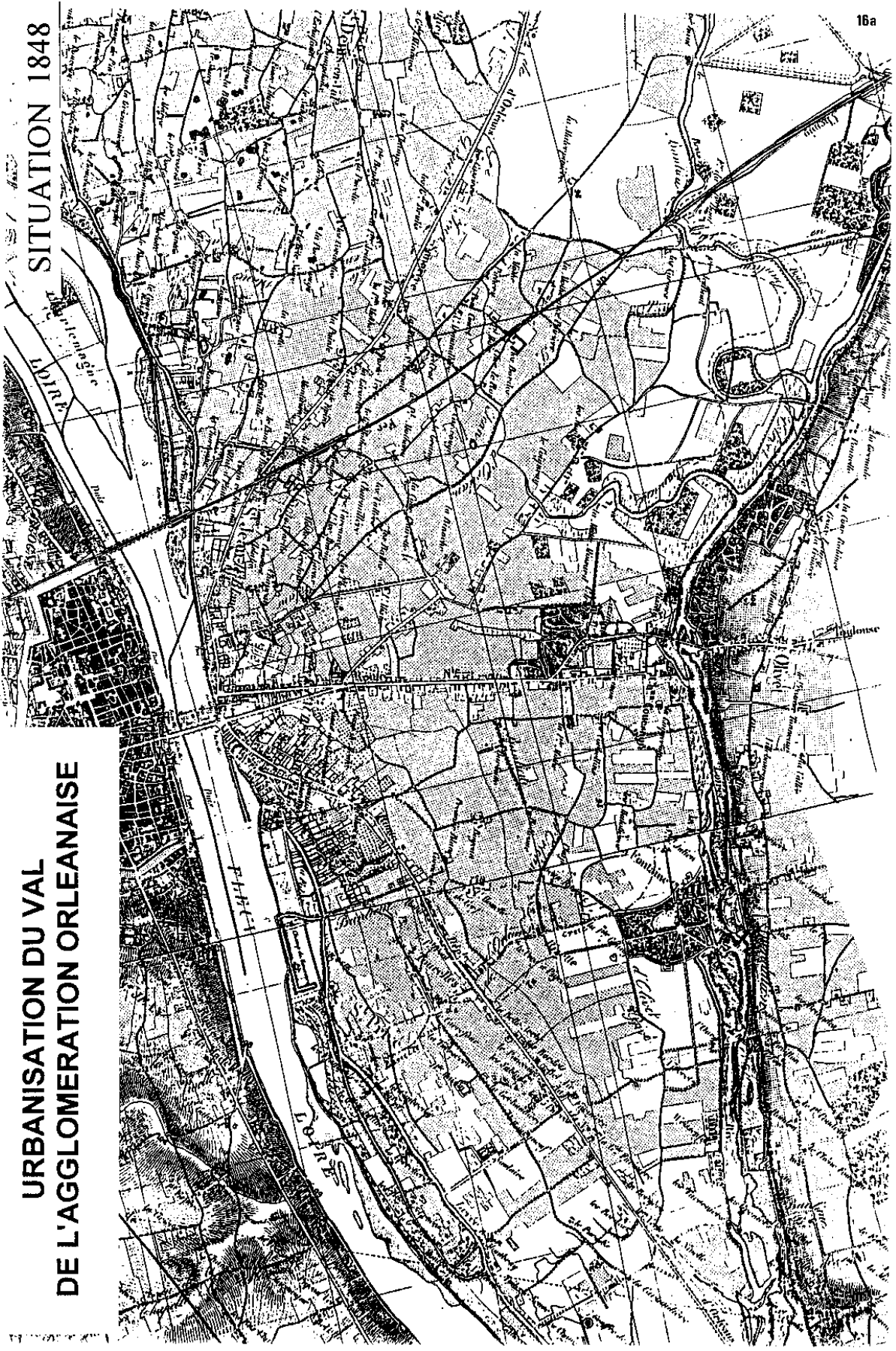
- *sociaux* : importance et répartition de la population,
- *économiques* : nature des biens et des activités. Le potentiel de développement du territoire est, lui aussi, à évaluer,
- *environnementaux* : intérêt du patrimoine naturel, paysager et architectural.

L'essentiel du val d'Orléans dans le secteur de l'agglomération orléanaise est classé en secteur d'aléa fort dans l'atlas des zones inondables du val d'Orléans et plus particulièrement sur la carte des aléas de ce document, la Loire et certaines zones basses en général proche du fleuve sont classées en zone d'aléa très fort.

Les zones les moins exposées (aléas moyen et faible) sont surtout localisées à l'amont du val d'Orléans rive droite.

Les zones de vitesse marquée figurant sur les cartes incluses dans ce rapport concernent le lit et les zones basses riveraines de la Loire et du Loiret, ainsi que la zone de confluence de ces deux cours d'eau.

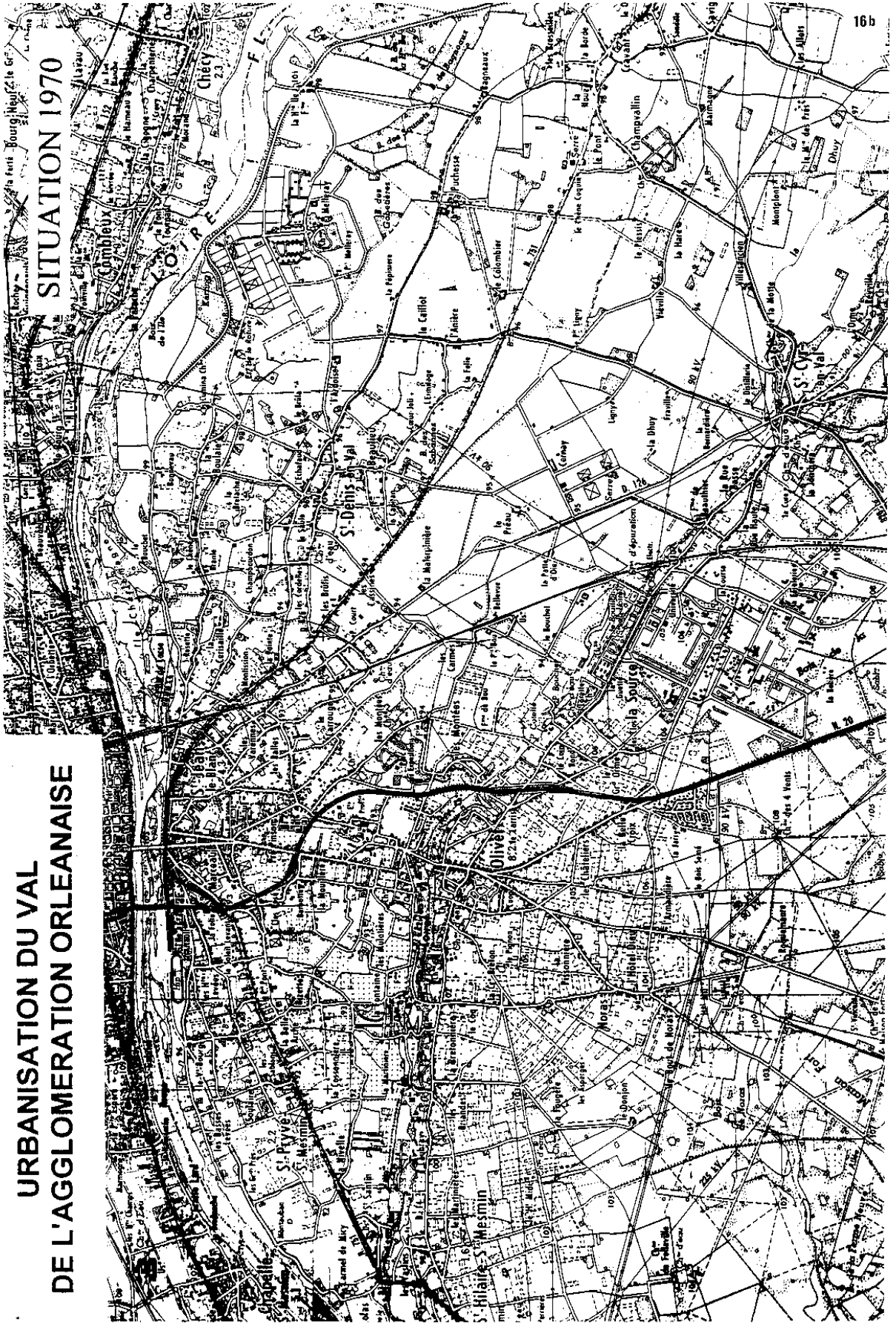
**URBANISATION DU VAL
DE L'AGGLOMERATION ORLEANAISE**

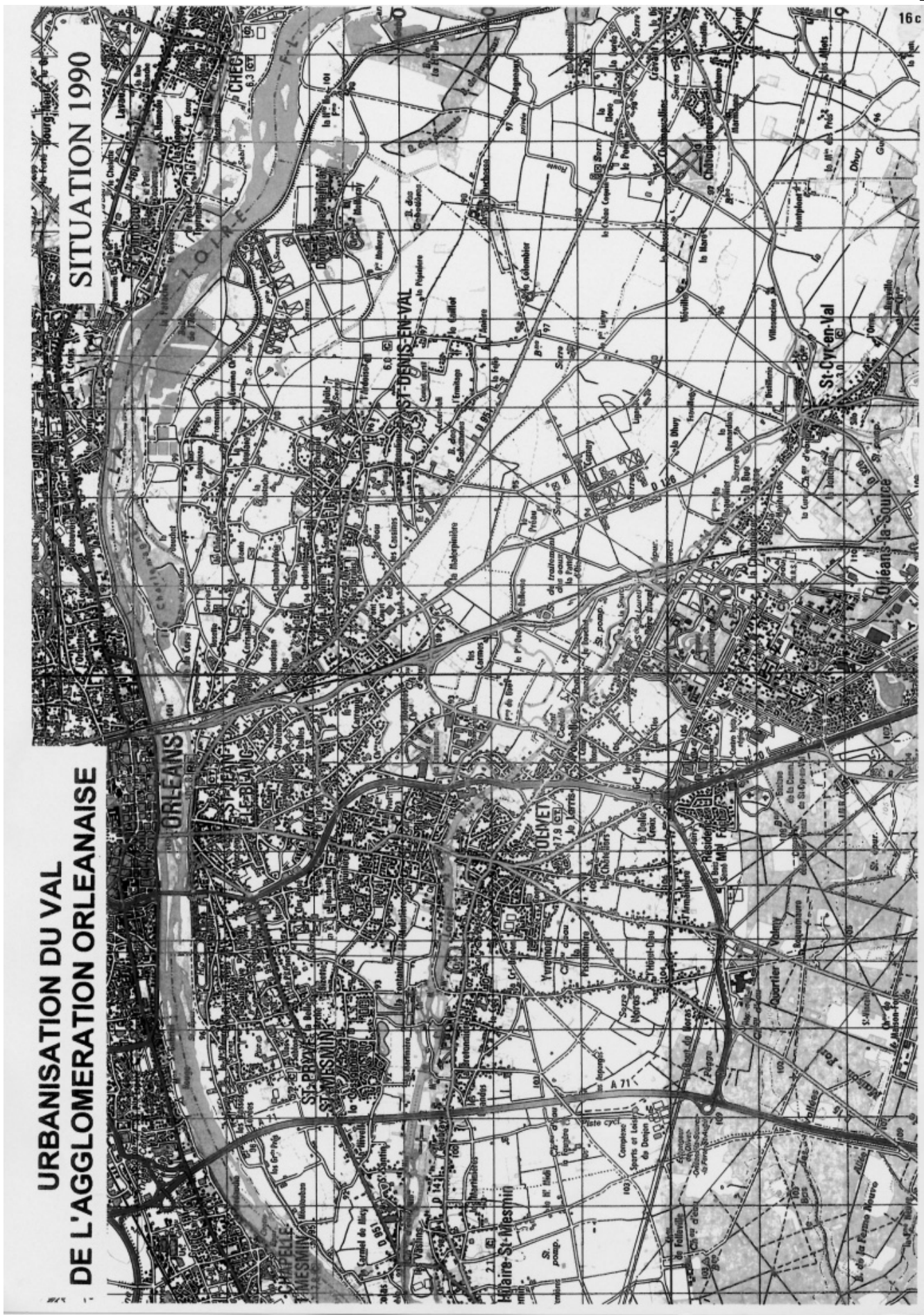


SITUATION 1848

16a

**URBANISATION DU VAL
DE L'AGGLOMERATION ORLEANAISE**





L'équipe pluridisciplinaire du Plan Loire a effectué une estimation des enjeux concernés par le risque d'inondation dans la Loire Moyenne. L'agglomération orléanaise constitue avec Tours et le Val d'Audhion l'un des trois pôles principaux au niveau des enjeux.

En effet par rapport à l'ensemble de ces enjeux relatifs aux zones inondables de la Loire Moyenne, l'agglomération d'Orléans représente :

- 18% de la population,
- 18% des logements,
- 10% des entreprises (1366 entreprises de moins de 20 salariés),
- 12% des emplois (8330 emplois) - les secteurs où le nombre d'emplois menacés est le plus important sont ceux d'Orléans (Saint Marceau) et d'Olivet-,
- 13% des entreprises de plus de 20 salariés (63 entreprises),
- 10% des cultures spécialisées.

Les dommages résultant des inondations peuvent être multiples :

- dommages à l'habitat,
- dommages directs aux entreprises,
- dommages indirects aux entreprises (arrêt d'exploitation),
- dommages aux équipements publics ponctuels mais pas aux réseaux,
- dommages aux cultures et aux sièges d'exploitation agricole,
- dommages à la voirie,
- risque d'atteinte aux milieux naturels d'intérêt écologique reconnu ou potentiel,
- risque d'atteinte au patrimoine architectural,
- risque de pollution chimique ou mécanique lors des crues.

L'équipe pluridisciplinaire du Plan Loire Grandeur Nature a estimé ces dommages à 5 milliards de francs environ au niveau de l'agglomération orléanaise pour une inondation totale. L'étude n'a pas pris en compte l'ensemble des dommages directs et indirects, en particulier les atteintes au réseau EDF, France Télécom et SNCF, les conséquences de leur interruption, les perturbations sur les entreprises hors de la zone inondable, notamment par coupure d'accès routier. Elle n'a pu évaluer les dommages au patrimoine naturel et architectural, ni aux sols agricoles, ni les conséquences sociales d'une inondation et leur coût, ni le coût des pollutions possibles.

De plus, il existe des dommages inévaluables :

- dommages aux milieux naturels sensibles lors des crues fortes à très fortes,
- dommages au patrimoine architectural,
- modification des paysages (modification des forêts alluviales, "pollution" des sols suite à une brèche accidentelle, avec les matériaux gravillonnaires et sableux tirés du lit de la Loire). Ces modifications ont un impact social, environnemental, et touristique et provoquent un risque de pollution mécanique et chimique (stocks de produits soumis à déclaration, stations d'épuration, entreprises sensibles, hôpitaux...).

Au niveau des communes concernées la situation peut être décrite comme suit :

Commune de Saint Cyr en Val (3250 habitants)

Toute la partie nord de la commune est située en zone inondable jusqu'au sud de la Dhuy à l'est et du fossé juré à l'ouest. Il s'agit en majeure partie de pépinières, de cultures sous serres, de champs et de fermes et hangars agricoles (*Cornay, Ligny, la Dhuy...*). La vallée du Dhuy qui correspond à la dépression latérale du Val est située en zone d'aléa très fort à partir de l'ouest du bourg de Saint Cyr en Val. Une extension pavillonnaire récente de l'urbanisation en contrebas du bourg est classée en zone d'aléa fort. Cependant, le bourg est situé sur le coteau, hors d'atteinte des eaux, ainsi qu'une bonne partie de la zone résidentielle de la commune.

Les dispositions du projet de protection qualifié de PIG ont été incluses dans le POS lors d'une **modification** approuvée le 20 mai 1996.

Population exposée : environ 600 habitants soit 18 % de la population.

Superficie inondable : environ 1 347 hectares soit 30 % du territoire communal.

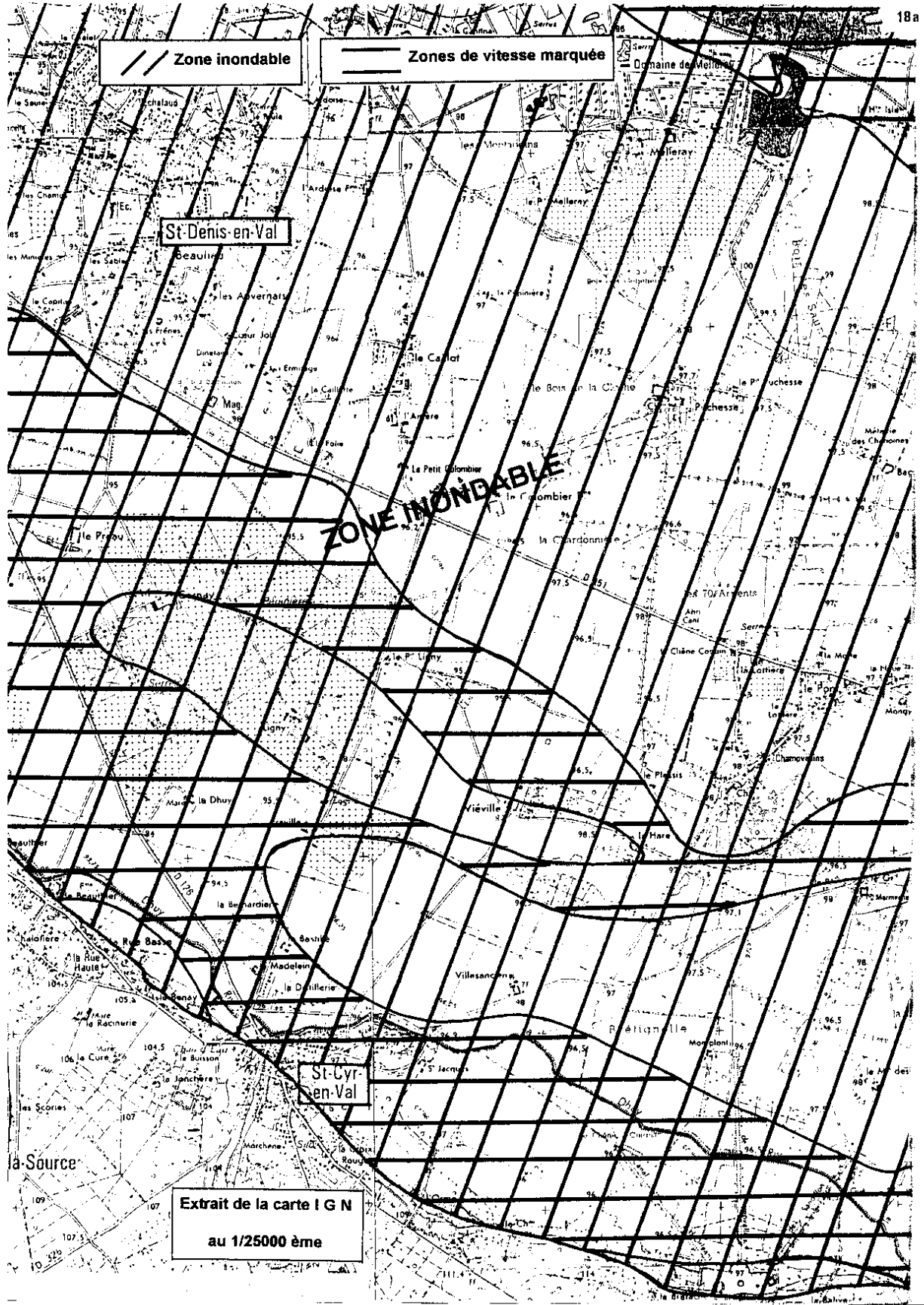
Liste non exhaustive des biens situés en zone inondable :

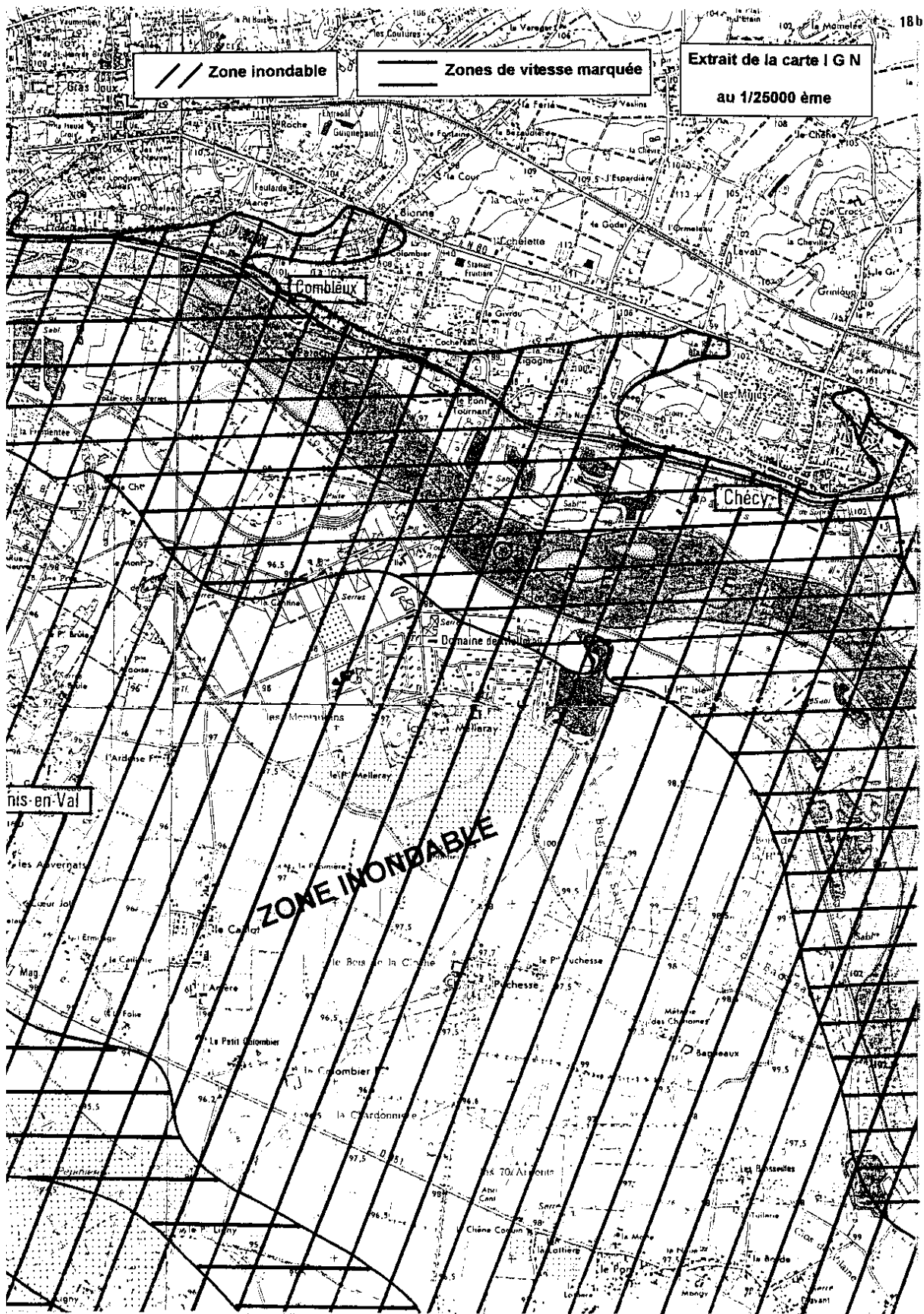
- environ 200 maisons en zone d'aléa fort,
- une quinzaine de fermes situées en aléa fort à *Cornay*, à *la Bernardière* et à *Saint Jacques*,
- une dizaine de fermes situées en aléa moyen à *Viéville*, à *Cornay* et au *Grand Ligny*,
- une ferme en aléa faible à *Ligny*,
- un grand nombre de serres,
- deux stations d'épuration Saint Cyr en Val et Orléans la Source respectivement en zone d'aléa fort et en zone d'aléa très fort,
- une usine de traitement des eaux et de pompage de l'agglomération (captages de la ville d'Orléans) en aléa très fort,
- une voie ferrée en aléa très fort (Paris-Toulouse).

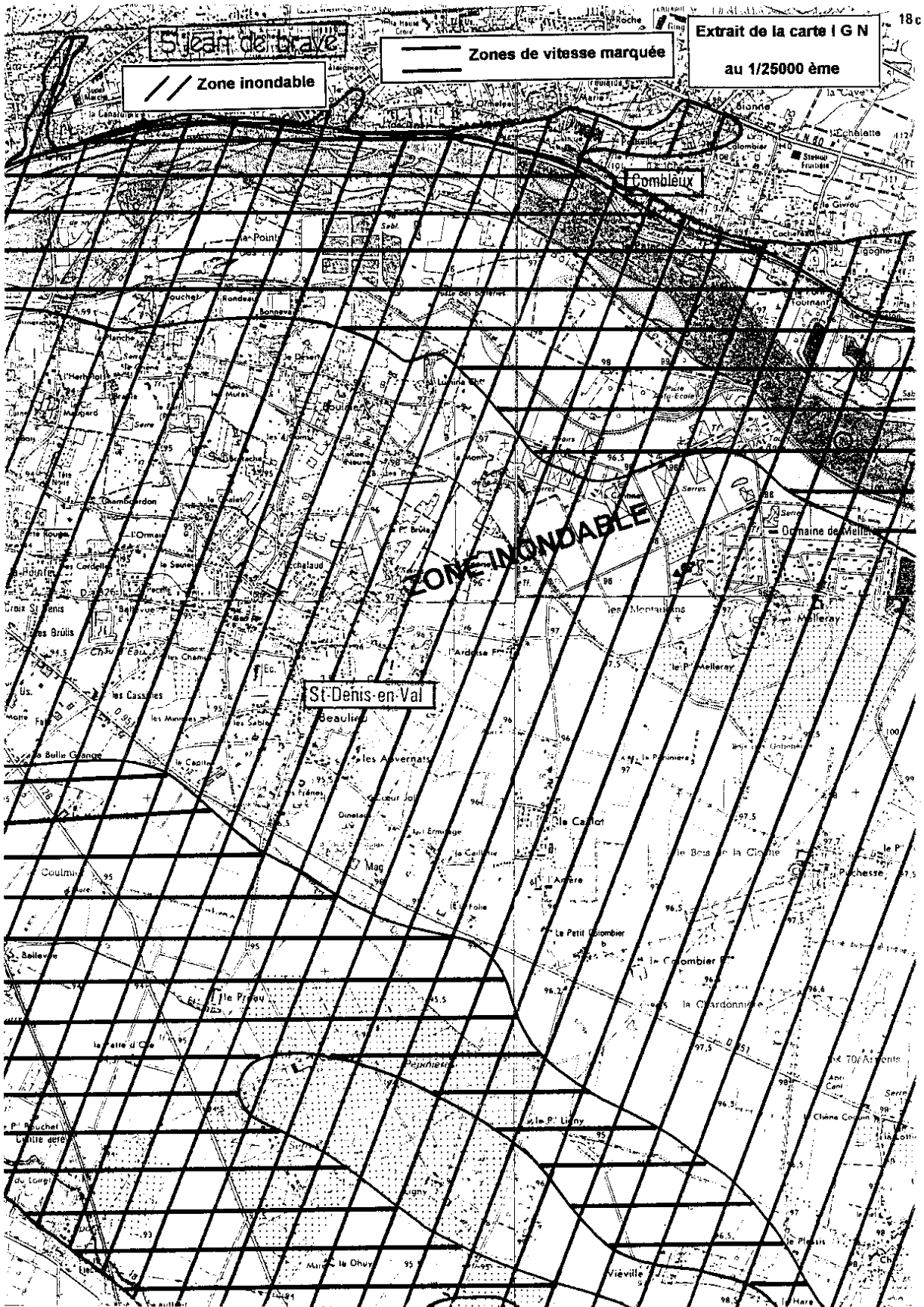
Commune de Saint Denis en Val (7203 habitants)

A l'exception d'un petit point haut toute la commune est située en zone inondable, il s'agit donc à la fois de tout l'habitat et des zones agricoles, notamment les serres et les secteurs de maraîchage situés à l'arrière des levées. Elle est en effet protégée par une levée qui fait que l'aléa très fort se limite au lit endigué et ne touche que les sablières. A l'Est de l'agglomération le système de protection comporte également deux levées secondaires. Une bande de 200 à 300 m à l'arrière de la levée, dans laquelle sont installées une douzaine d'exploitations, est située en zone d'aléa fort. De plus, de nombreux champs à l'avant des levées sont situés en zone d'aléa très fort. Une dizaine d'habitations sont situées en zone d'aléa fort au niveau du hameau de Champbourdon. Néanmoins, le centre bourg n'est classé qu'en aléa moyen. Enfin, la partie sud-est de la commune est située en zone d'aléa faible.

Les dispositions du projet de protection qualifié de PIG ont été incluses dans le POS dans le cadre d'une révision approuvée le 27 juin 1997.







Population exposée : la totalité soit 7 203 habitants.

Superficie inondable : la totalité des 1 711 hectares du territoire communal dont environ 90 hectares constituant le lit de la Loire.

Liste non exhaustive des biens situés en zone inondable :

- environ 2 400 logements.
- une église en aléa moyen,
- une maison de retraite en aléa moyen,
- un gîte rural en aléa très fort,
- deux groupes scolaires en aléa moyen, un groupe scolaire en aléa faible,
- le village sportif en aléa moyen à fort,
- un très grand nombre de serres,
- les ateliers techniques en aléa moyen,
- la zone artisanale des Cassines, une entreprise de clôtures, un transporteur en aléa moyen ainsi qu'un karting,
- un magasin de matériaux et une entreprise de textile en aléa faible,
- des carrières en aléa très fort.

Commune de Saint Jean le Blanc (8419 habitants)

A l'exception d'un secteur remblayé, toute la commune est située en zone inondable. Elle est protégée par une levée jusqu'à la place Saint Charles, à l'amont du pont Georges V. L'essentiel de son territoire est situé en aléa fort et donc la majeure partie des secteurs urbanisés. Cependant, une bande de 200 à 1000 m au sud de la levée comprenant le centre bourg, est en aléa moyen.

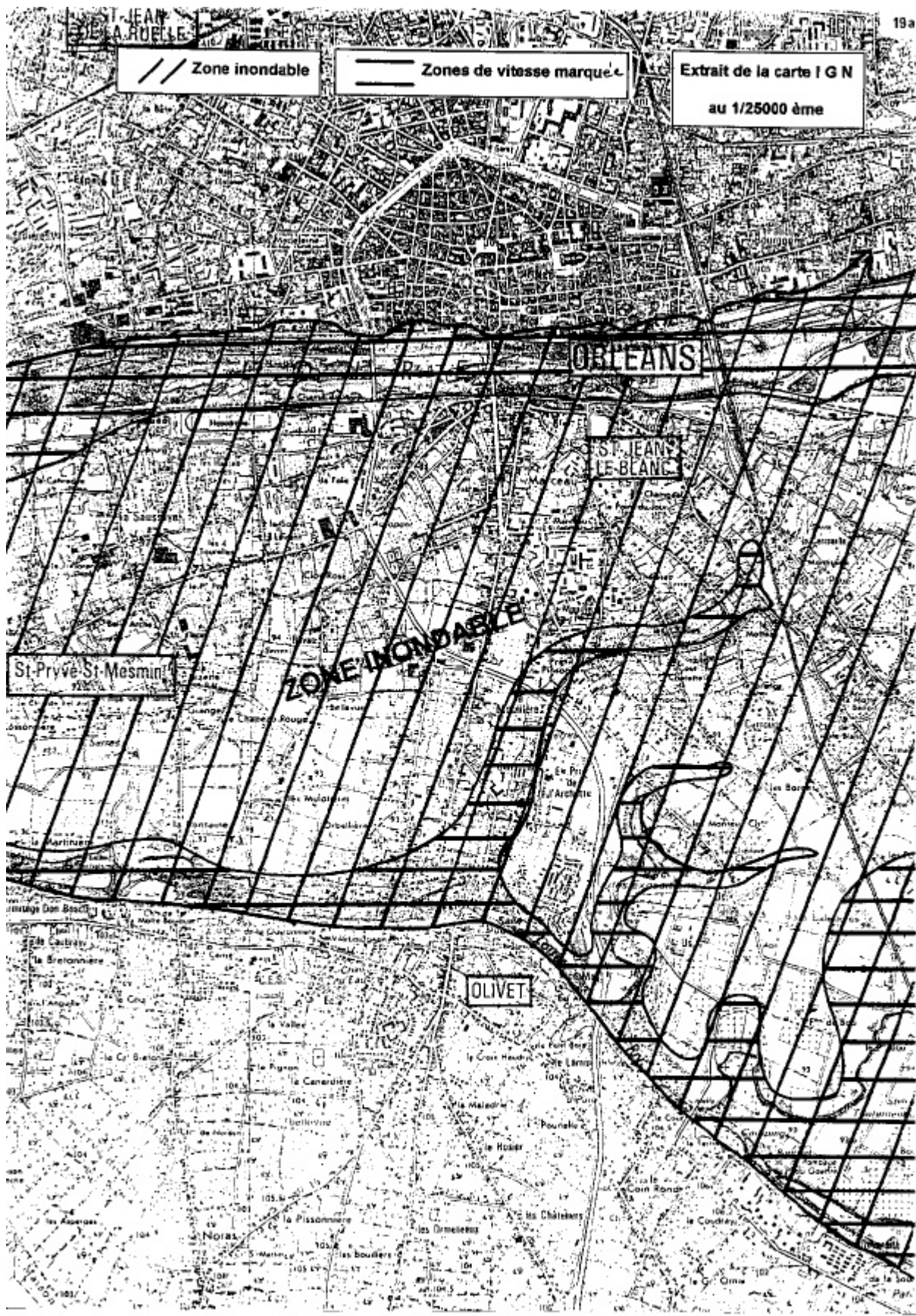
Les dispositions du projet de protection qualifié de PIG ont été intégrées dans le POS par arrêté préfectoral en date du 15 octobre 1996 (révision L123-7-1).

Population exposée : la totalité soit 8 419 habitants.

Superficie inondable : 760 hectares (dont 55 correspondant au lit mineur de la Loire) soit 99 % du territoire communal.

Liste non exhaustive des biens situés en zone inondable :

- environ 3 350 logements, un groupe scolaire en aléa faible, dont une trentaine de maisons en aléa très fort à l'ouest de la commune,
- la cité de l'île de Corse en aléa très fort,
- deux fermes au Bouchet en aléa très fort ainsi qu'un centre aéré,
- un collège en aléa fort,



la base de loisir de l'île Charlemagne,

- le Parc des Sports,
- la zone industrielle de la Cornaillère en aléa fort (tuilerie, magasins),
- un supermarché et une jardinerie en aléa fort,
- la ZAC de Montission en aléa fort,
- l'avenue Gaston Galloux en aléa fort à très fort,
- une voie ferrée en aléa fort (Paris Toulouse).
-

Commune d'Olivet (19183 habitants)

Toute la partie de la commune située au nord du Loiret est en zone inondable. Le secteur d'aléa très fort se situe au niveau des zones riveraines du Loiret. Il remonte également les chenaux du fossé juré, de l'Archer, du bras des Montées et du bras de Bou. Le danger concerne surtout une partie urbanisée ainsi qu'une petite zone agricole (céréales, pépinières, vergers).

Les dispositions du projet de protection qualifié de PIG ont été incluses dans le POS par arrêté préfectoral en date du 11 octobre 1996 (révision L123-7-1).

Population exposée : environ 5 900 personnes.

Superficie inondable : 390 hectares soit 17 % du territoire communal.

Liste non exhaustive des biens situés en zone inondable :

- environ 2 400 logements dont plus de 200 maisons en aléa très fort et une trentaine d'immeubles collectifs en aléa très fort et une dizaine en aléa fort.
- deux groupes scolaires,
- un collège,
- un centre de formation agricole,
- une clinique (qui va prochainement déménager),
- une maison de retraite,
- un camping en aléa très fort,
- les restaurants du bord du Loiret,
- un hypermarché en aléa fort,
- petits centres commerciaux,
- plusieurs châteaux d'intérêt patrimonial ainsi que les moulins du Loiret,
- trois équipements sportifs : salle de sports, gymnase, stade,
- la RN20,
- la ligne n° 1 du tramway.

Commune de Saint Pryvé Saint Mesmin (5576 habitants)

Toute la commune est située en zone inondable car elle est à la confluence de la Loire et du Loiret. Elle est protégée par une levée qui s'interrompt 2,5 km en amont de la confluence et est renforcée par une seconde levée qui va des *Grands Prés* jusqu'à *l'île Arrault*. Le secteur qui va de la confluence jusqu'à l'autoroute est en aléa très fort. Cela concerne une partie majoritairement agricole de la commune mais également un lotissement à usage d'activités ainsi que des habitations. A l'est de l'autoroute, l'aléa fort concerne toute l'agglomération et s'étend jusqu'aux abords du Loiret.

Les dispositions du projet de protection qualifié de PIG ont été intégrées dans le POS par arrêté préfectoral du 18 octobre 1996 (révision L123-7-1). Cette révision a été annulée par le tribunal administratif mais les dispositions du projet de protection sont reprises dans le cadre d'une nouvelle révision effectuée par la commune.

Population exposée : la totalité soit 5576 habitants.

Superficie inondable : 100 % du territoire communal dont 120 hectares constituant le lit mineur de la Loire.

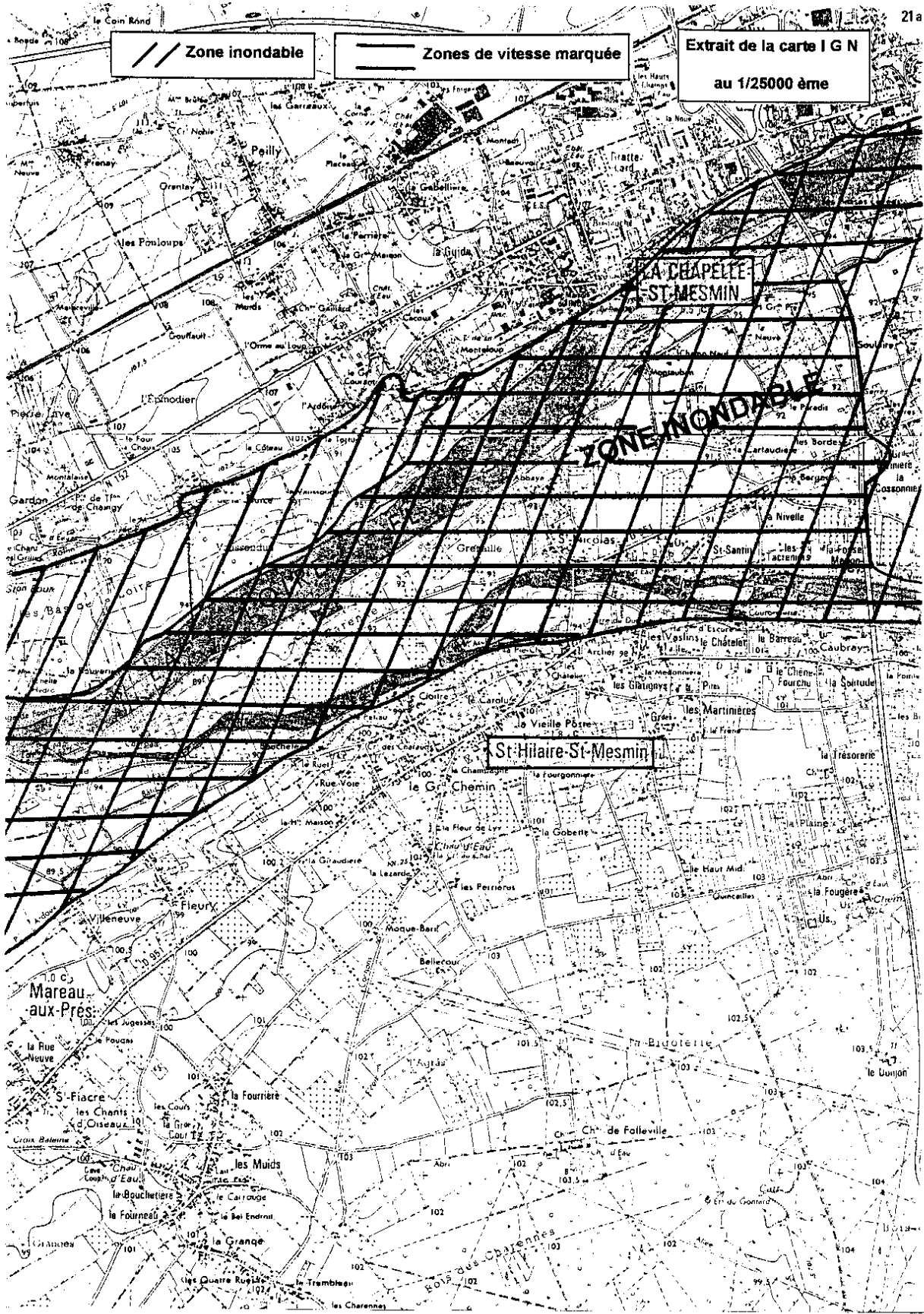
Liste non exhaustive des biens situés en zone inondable :

- environ 2 000 logements,
- une église,
- deux groupes scolaires,
- un Centre d'Aide par le Travail accueillant des personnes handicapées,
- une maison de retraite en aléa fort,
- le carmel de Micy,
- une salle des fêtes,
- un centre de secours,
- des serres en aléa fort et très fort,
- la station d'épuration intercommunale de l'île Arrault (CCAO),
- une zone d'activité en aléa très fort,
- des moulins en aléa très fort,
- 9 équipements sportifs (stade, gymnases, courts de tennis, piscine...),
- l'autoroute A71 en aléa très fort,
- l'accès au futur pont ouest en aléa très fort et fort,
- le RD 951 en aléa très fort et fort.

/// Zone inondable

— ZONES de vitesse marquée

**Extrait de la carte I G N
au 1/25000 ème**



Commune de Saint Hilaire Saint Mesmin (2353 habitants)

Seule une très petite partie de la commune sera inondée par le remous de la Loire dans le Loiret. De plus, c'est une zone essentiellement agricole. Le *petit Beauvais* et *Boucheteau* sont en zone d'aléa très fort. Le *Bâti*, les *Portoeufs*, les *Prés de la Dame* sont en aléa fort. Le *bas de Fleury* en aléa moyen et les *prés Bonneau* en aléa faible.

Les dispositions du projet de protection qualifié de PIG ont été prises en compte dans le POS lors d'une modification approuvée le 10 avril 1997.

Population exposée : une cinquantaine de personnes.

Superficie inondable : environ 90 hectares soit 7 % du territoire communal.

Liste non exhaustive des biens situés en zone inondable :

- une vingtaine de maisons sont situées en aléa fort et très fort,
- un terrain de sport,
- un château au *Boucheteau*,
- quelques moulins.

Commune de Mardié (2370 habitants)

Seule une petite partie de la commune située dans le val de Bou ou dans la vallée du Cens est en zone inondable. Elle est protégée par la levée qui va de Chécy à *Latingy* (sur la commune de Mardié). La zone d'aléa très fort correspond au lit endigué de la Loire et à une petite partie de la commune située au sud de *Latingy*, à l'extrémité est de la levée qui protège le val de Bou. L'aléa fort concerne une zone agricole de 300 m de large à l'arrière de la levée, de la limite de Bou à *Latingy*. A l'ouest de la commune, la crue de la Loire inonde le débouché de la vallée du Cens empruntée par le canal d'Orléans. A cet endroit se situent les secteurs d'aléa moyen à faible qui ne concernent pratiquement que des champs.

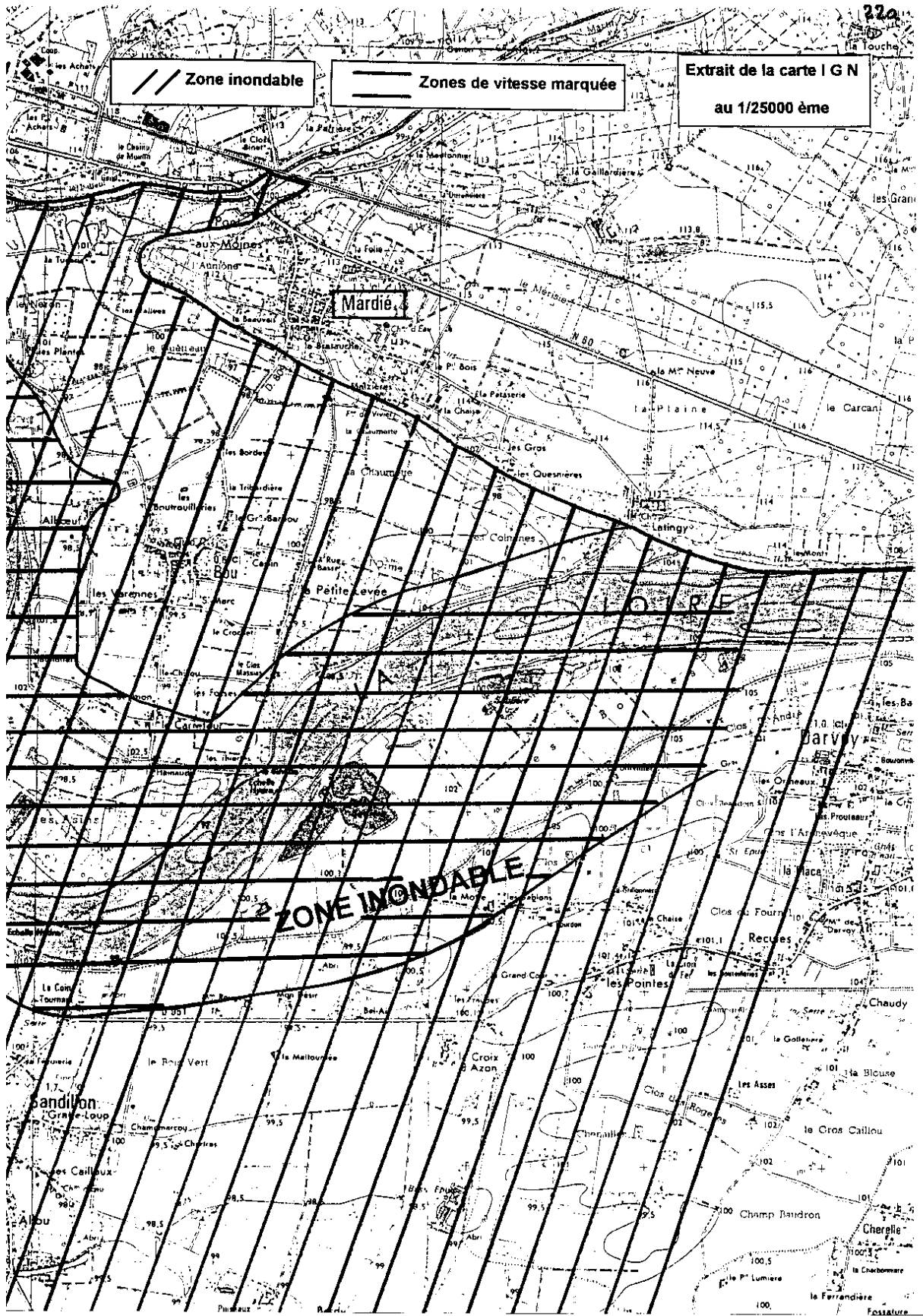
Les dispositions du projet de protection qualifié de PIG ont été incluses dans le POS lors d'une révision approuvée le 6 avril 1998.

Population exposée : une quarantaine de personnes.

Superficie inondable : environ 180 hectares (dont 40 correspondant au lit de la Loire) soit 10 % du territoire communal.

Liste non exhaustive des biens situés en zone inondable :

- une douzaine de maisons en aléa faible,
- la RD 20,
- la route de Donnery qui remonte la vallée du Cens.
- le canal d'Orléans.



Commune de Chécy (7226 hab.)

La zone inondable concerne environ le quart de la commune. La zone d'aléa très fort s'étend sur un secteur assez vaste au nord de la Loire correspondant pour l'essentiel au val des *Pâtures* qui n'est protégé par aucune levée. La crue de la Loire peut remonter deux vallées : celle du ruisseau des Maures près du centre bourg, la vallée sèche du ruisseau des Bois. Le secteur urbanisé de la Rue des Plantes est protégé par la levée du val de Bou, est classé en aléa fort et en aléa moyen.

Les dispositions du projet de protection qualifié de PIG ont été incluses dans le POS lors d'une révision approuvée le 25 février 1999.

Population exposée : environ 600 habitants.

Superficie inondable : environ 370 hectares (dont 65 en ce qui concerne le lit de la Loire), soit 24 % du territoire communal.

Liste non exhaustive des biens situés en zone inondable :

- environ 250 habitations dont une cinquantaine de maisons en aléa fort, les autres en aléa moyen à faible,
- un camping, en aléa très fort,
- une station d'épuration intercommunale en aléa moyen,
- des anciennes carrières en aléa très fort.
-

Commune de Combleux (424 habitants)

La commune, qui n'est pas protégée, est touchée par les inondations. Le secteur d'aléa très fort remonte sur une bande de 100 à 200 m environ au nord de la Loire au niveau de la *Patache*, puis se poursuit par un secteur d'aléa moyen à faible de 200 m de large. La zone d'aléa moyen à faible remonte au niveau de la vallée de la Bionne.

Les dispositions du projet de protection qualifié de PIG ont été incluses dans le POS lors d'une révision approuvée le 1^{er} décembre 1998.

Population exposée : environ 200 personnes.

Superficie inondable : 80 hectares (dont près de la moitié correspond au lit du fleuve) soit 72 % du territoire communal.

Liste non exhaustive des biens situés en zone inondable :

- une trentaine de maisons en aléa très fort (*la Patache*),
- environ 70 maisons en aléa moyen à faible,
- une église,
- la mairie,
- le canal d'Orléans désaffecté,
- une station d'épuration en aléa moyen,
- une entreprise d'informatique,

Commune de Saint Jean de Braye (17699 habitants)

Seule une très petite partie de la commune est dans la zone inondable. La zone d'aléa très fort concerne les zones riveraines de la Loire jusqu'au canal d'Orléans. La zone inondable remonte le vallon de Saint Loup (L'Egoutier), la vallée de la Corne (*Le Bourg*) et la vallée de la Bionne. Ce sont des secteurs d'aléa moyen à faible.

Les dispositions du projet de protection qualifié de PIG ont été incluses dans le POS lors d'une révision approuvée le 11 septembre 1998.

Population exposée : une centaine de personnes.

Superficie inondable : environ 75 hectares (dont plus de la moitié correspondant au lit de la Loire) soit 5 % de la commune.

Liste non exhaustive des biens situés en zone inondable :

- une vingtaine de maisons en aléa moyen et faible,
- la RN152 et la RD960,
- le canal d'Orléans désaffecté.

Commune de Saint Jean de la Ruelle (16856 habitants)

Seule une infime partie de la commune est en zone inondable du débouché de la Chilesse et des rives de la Loire.

Les dispositions du projet de protection qualifié de PIG ont été incluses dans le POS lors d'une révision approuvée le 5 mai 1995.

Population exposée : une quinzaine de personnes.

Superficie inondable : environ 20 hectares (dont l'essentiel est constitué par le lit de la Loire) soit 3 % de la commune.

Liste non exhaustive des biens situés en zone inondable :

- 2 ou 3 maisons,
- une petite partie de l'emprise du LEP.
- un camping.

Commune de La Chapelle Saint Mesmin (8574 habitants)

La zone inondable concerne une petite partie de la commune faiblement urbanisée. A l'Est de la commune le Val de la Bouvent est protégé par une levée allant de *Monteloup* à *la Bouverie*. La zone d'aléa très fort s'étend jusqu'à cette levée, ou jusqu'au pied du coteau (à l'Ouest de la commune).

Les dispositions du projet de protection qualifié de PIG ont été incluses dans le POS lors d'une modification approuvée le 3 octobre 1996.

Population exposée : une trentaine de personnes.

Superficie inondable : environ 165 hectares (dont la moitié correspondant au lit mineur de la Loire) soit 18 % du territoire communal.

Liste non exhaustive des biens situés en zone inondable :

- une douzaine d'habitations en aléa fort et moyen,
- un camping,
- une station d'épuration intercommunale.

Commune d'Orléans (112 576 habitants)

Rive gauche

A l'exception des secteurs de l'avenue Dauphine et du quai de Prague toute la partie de la commune située entre la Loire et le Loiret est en zone inondable. La levée qui protège le val est interrompue entre la place Saint Charles (500 m en amont du pont Georges V) et le quai de Prague (150 m en aval de ce même pont) sur une zone de remblais anciens, et remonte à travers le tissu urbain selon divers chenaux (fossé de l'Arché, Bras de Montézar de Bou).

Les dispositions du projet de protection qualifié de PIG ont été incluses dans le POS lors d'une révision partielle approuvée le 23 octobre 1998.

Population exposée : environ 17 500 habitants.

Superficie inondable : (rive droite incluse) : environ 840 hectares (dont 135 correspondant au lit de la Loire) soit 30 % du territoire communal.

Liste non exhaustive des biens situés en zone inondable :

environ 8 000 logements.

- deux lycées,
- un collège,
- des églises,
- la caisse d'allocations familiales en aléa faible,
- Parc des Expositions en aléa fort,
- Zénith en aléa fort,
- le parc Floral (aléa très fort),
- le Jardin des Plantes en aléa moyen,
- le château des Montées (établissement de la DDASS),
- un foyer accueillant des adultes handicapés à la Cigogne,
- un foyer pour aveugles,
- une usine de traitement des eaux, et un captage,
- une station de transfert pour les ordures ménagères,
- zone industrielle Expo Sud et des Montées (fonderie, fabrique de peinture...) en aléa fort à très fort,
- zone commerciale des Chèvres Noires,
- centres commerciaux de quartier,

un laboratoire pharmaceutique en aléa moyen,

- le Parc des Sports,
- un stade de rugby en aléa fort,
- l'hippodrome en aléa fort,
- la route nationale 20 ainsi que l'avenue Dauphine,
- le pont Joffre et le pont Georges V.

Rive droite :

La partie Nord de la commune est inondée uniquement dans des secteurs bordant la Loire. Cela concerne le centre-ville ancien d'Orléans, majoritairement commerçant et où l'habitat est collectif.

Population exposée : environ 900 personnes.

Liste non exhaustive des biens situés en zone inondable :

- la sous-préfecture en limite d'aléa fort,
- le château de la Motte-Sanguin,
- la ZAC du quai du Roi,
- le canal d'Orléans désaffecté,
- l'internat du lycée Jean Zay.

Récapitulatif

En 1999, la population concernée par le risque d'inondation s'élève donc globalement à plus de 47 000 personnes, soit 22 % de la population des communes concernées soit 18 % de la population de l'agglomération. 1366 entreprises de moins de 20 salariés et 63 entreprises de plus de 20 salariés sont également soumis au risque inondation.

Enfin il ne faudrait pas oublier les pertes qu'occasionnerait une inondation des terres agricoles en culture qui représentent une grande partie notable de la zone inondable.

- **en rive gauche, le long de la Loire, une bande large de 6,5 km à l'est à 500 m à l'ouest est inondable.**

Le secteur Est (Saint Denis en Val, une partie de Saint Cyr en Val) est majoritairement en zone d'aléa moyen à faible ainsi que les bourgs tandis que l'aléa devient plus fort plus on se rapproche de la confluence Loire / Loiret. Les zones d'aléa très fort sont : le lit endigué de la Loire ainsi que les rives du Loiret, des Montées, du Bras de Bou et de la Dhuy, et la zone de confluence Loire / Loiret jusqu'à l'ouest du bourg de Saint Pryvé Saint Mesmin. Le risque d'inondation concerne des habitations, des fermes, des écoles, des carrières, des stations d'épuration, des campings, des zones industrielles et des infrastructures routières, autoroutières et ferroviaires en aléas fort et très fort.

- **en rive droite, la zone inondable est étroite** dans les secteurs d'Orléans et de Saint Jean de Braye puis elle s'élargit au niveau de Combleux. Elle s'étend ensuite à l'est vers le méandre de Bou. Les zones d'aléa très fort et fort concerne presque exclusivement des terres agricoles mais aussi des camping, des terrains de sport, un gymnase, des carrières, une station d'épuration et le canal d'Orléans.

CHAPITRE IV : PRINCIPES ADOPTES POUR LE ZONAGE ET LA REGLEMENTATION

❶ JUSTIFICATION DES MESURES

Les 3 grands axes qui ont guidé les choix lors de l'élaboration du projet de protection (zonage et règlement) ont été :

1. la limitation de la population et des biens exposés,
2. la préservation du champ d'expansion des crues,
3. l'absence de nouveau remblai ou digue.

En effet, la circulaire interministérielle du 24 janvier 1994 relative à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables a précisé les différents aspects de la politique arrêtée par le Gouvernement, en indiquant les moyens de la mettre en œuvre.

Cette circulaire définit 3 principes :

*“ **Le premier principe** conduit, à l'intérieur des zones inondables soumises aux aléas les plus forts, à veiller à ce que soit interdite toute construction nouvelle et à saisir toutes les opportunités pour réduire le nombre des constructions exposées. Dans les autres zones inondables où les aléas sont moins importants, il convient de veiller à ce que les dispositions nécessaires soient prises pour réduire la vulnérabilité des constructions qui pourront éventuellement être autorisées. Les autorités locales et les particuliers devront être incités à prendre des mesures adaptées pour les habitations existantes. ”*

Il s'agit donc de limiter autant que faire se peut le nombre de constructions exposées au risque d'inondation. Cela se traduit par une interdiction totale de construire dans les zones les plus dangereuses, des règles précises à respecter dans les parties moins exposées, les constructions n'étant autorisées que dans la limite d'un coefficient d'emprise au sol à ne pas dépasser, d'autant plus restrictif que l'aléa est fort.

*“ **Le second principe** traduit la volonté de contrôler strictement l'extension de l'urbanisation dans les zones d'expansion des crues c'est-à-dire les secteurs non urbanisés ou peu urbanisés et peu aménagés où la crue peut stocker un volume d'eau important. Ces zones jouent en effet un rôle déterminant en réduisant momentanément le débit de l'aval, mais en allongent la durée de l'écoulement. La crue peut ainsi dissiper son énergie au prix de risques limités pour les vies humaines et les biens. Ces zones d'expansion des crues jouent également le plus souvent un rôle important dans les structurations du paysage et l'équilibre des écosystèmes. ”*

Il s'agit ici de préserver le champ d'expansion des crues en interdisant toute construction nouvelle dans des zones peu urbanisées. Ainsi la crue peut s'étendre en s'accompagnant d'un minimum de dégâts.

“ Le troisième principe est d’éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection des lieux fortement urbanisés. En effet, ces aménagements sont susceptibles d’aggraver les risques en amont et en aval. ”

Il s’agit d’éviter une augmentation du niveau de la ligne d’eau que provoqueraient un nouvel endiguement ou une surélévation de la digue existante.

② DESCRIPTION

Délimitation du champ d’application

Le présent plan de prévention des risques naturels prévisibles inondation s’applique aux zones inondables par la Loire de l’agglomération orléanaise, définies à partir de la connaissance historique des plus hautes eaux connues telle qu’elle est donnée par les atlas (grâce à l’analyse des documents, des cartes et des repères qui décrivent les crues historiques) et délimitées par l’atlas des zones inondables du val d’Orléans et du val de Loire.

Délimitation du zonage et dispositions particulières

Le PPR définit deux types de zone :

- **la zone A¹** à préserver de toute urbanisation nouvelle pour laquelle les objectifs sont, du fait de son faible degré d’équipement, d’urbanisation et d’occupation :
 - la limitation d’implantation humaine permanente,
 - la limitation des biens exposés,
 - la préservation du champ d’inondation et la conservation des capacités d’écoulement des crues.

Dans toute cette zone, en vue d’une part de ne pas aggraver les risques ou de ne pas en provoquer de nouveaux et assurer ainsi la sécurité des personnes et des biens, et d’autre part, de permettre l’expansion de la crue :

- toute extension de l’urbanisation est exclue,
- aucun ouvrage, remblaiement ou endiguement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection des lieux fortement urbanisés ou qui ne serait pas indispensable à la réalisation de travaux d’infrastructures publiques ne pourra être réalisé,
- toute opportunité pour réduire le nombre et la vulnérabilité des constructions déjà exposées devra être saisie, en recherchant des solutions pour assurer l’expansion de la crue et la sécurité des personnes et des biens.

1. ces zones A et B sont différentes des anciennes zones A et B des Plans de Surfaces Submersibles.

- **la zone B1** constituant le reste de la zone inondable pour laquelle, compte tenu de son caractère urbain marqué et des enjeux de sécurité, les objectifs sont :
 - la limitation de la densité de la population,
 - la limitation des biens exposés,
 - la réduction de la vulnérabilité des constructions dans le cas où celles-ci pourraient être autorisées.

Dans les deux zones, des prescriptions particulières sont prévues pour les projets d'extension des constructions existantes à la date d'approbation du projet de protection.

Ces zones sont divisées en fonction de l'aléa :

- ① **aléa faible** : profondeur de submersion inférieure à 1 m sans vitesse marquée,
- ② **aléa moyen** : profondeur de submersion comprise entre 1 et 2 m avec une vitesse nulle à faible ou profondeur inférieure à 1 m avec une vitesse marquée,
- ③ **aléa fort** : profondeur de submersion supérieure à 2 m avec vitesse nulle à faible ou profondeur comprise entre 1 et 2 m avec des vitesses moyennes ou fortes, plus une bande de 300 m derrière les levées,
- ④ **aléa très fort** (uniquement dans la zone A) : profondeur supérieure à 2 m avec une vitesse moyenne à forte, plus les zones de dangers particuliers (aval d'un déversoir, débouchés d'ouvrages...).

En outre la zone B comprend un secteur de rive Br correspondant à plusieurs niveaux d'aléas sauf le très fort faisant l'objet de règles spécifiques principalement en ce qui concerne la limitation des emprises des constructions. Ces dispositions spécifiques se justifient par l'histoire urbaine de la ville, la topographie des lieux et un risque différent pour les habitants. En effet, en raison de la dissymétrie du fleuve, les contraintes liées à l'écoulement des eaux ne sont pas comparables rive gauche où il convient de gérer l'expansion des crues, et la rive droite où la forme du coteau et l'urbanisation parallèle au fleuve n'entravent pas l'écoulement des eaux. Par ailleurs, les difficultés d'évacuation des personnes rive gauche, dépendantes des accès aux ponts sur la Loire, ne se retrouvent pas rive droite, en raison de la topographie des lieux qui permet d'être très rapidement hors d'eau.

1. ces zones A et B sont différentes des anciennes zones A et B des Plans de Surfaces Submersibles.

CHAPITRE V : RAPPEL DES AUTRES MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

La sécurité des populations face au risque d'inondation, l'amélioration de la gestion de la ressource en eau et la mise en valeur du patrimoine des vallées ligériennes sont des objectifs qui ont été pris en compte dans le projet de contrat de plan 2000-2006, dans le cadre du Plan Loire Grandeur Nature. Cela se traduirait par des travaux sur les levées, l'aménagement du lit, le développement durable, des classements UNESCO, etc. Le financement serait de 705 millions de francs pour les régions Bourgogne, Centre et Val de Loire dont 350 à 400 millions de francs pour le Centre.

Au-delà des mesures réglementaires pour maîtriser l'urbanisation en zone inondable, des dispositions ont été prises par le Préfet au titre de l'information préventive, de l'annonce des crues et de l'alerte, de la surveillance des levées, des travaux d'entretien du lit et des levées ainsi que des plans de secours.

Elles sont rappelées ici.

❶ L'INFORMATION PREVENTIVE

La loi du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection des forêts contre l'incendie et la prévention des risques majeurs, a institué l'obligation d'information de la population sur les risques majeurs à laquelle elle est soumise : art. 21 *“le citoyen a le droit à l'information sur les risques qu'il encourt en certains points du territoire et sur les mesures de sauvegarde pour s'en protéger”*.

Le décret du 11 octobre 1990, complété par deux circulaires (respectivement du 25 février 1993 et de décembre 1993), a précisé les modalités d'application de cette loi.

C'est ainsi que la Cellule d'Analyse des Risques et d'Information Préventive (CARIP) a été créée par un arrêté préfectoral du 28 février 1994. Présidée par le Préfet ou son représentant, elle comprend :

- les services de l'Etat (DIREN, DRIRE, DDE, DDAF, DDASS, SDIS...) : 14 membres,
- 28 représentants des collectivités territoriales (élus),
- des représentants d'organismes divers (Chambre de Commerce et d'Industrie, Chambre d'Agriculture, B.R.G.M., sociétés de Gestion des eaux, sociétés d'autoroutes).

La CARIP s'appuie sur un comité de pilotage réduit chargé d'un suivi permanent de ses travaux. Elle a pour mission :

- de réunir tous les éléments utiles à l'information préventive,
- d'élaborer les documents réglementaires,
- de jouer un rôle de conseil auprès des maires.

Le même décret du 11 octobre 1990 a conduit à l'arrêté préfectoral du 16 février 1996 qui fixe la liste des communes soumises à un risque majeur.

A partir du Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM), document général de sensibilisation sur ces risques, le Préfet a la charge d'élaborer pour chacune des communes concernées

un Dossier Communal Synthétique (DCS). Ce dossier présente les risques naturels ou technologiques encourus et les mesures de sauvegarde mises en place par l'Etat pour s'en protéger. Les D.C.S. ont été d'ores et déjà réalisés pour les communes de Bou, Combleux, Saint Cyr en Val, Saint Hilaire Saint Mesmin, Saint Jean le Blanc, Saint Pryvé Saint Mesmin et Sandillon.

Le Maire élabore alors un Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM), qui recense au niveau local les mesures de sauvegarde prises par la commune.

Les maires ont également la charge de réaliser, dans tous les locaux recevant plus de 50 personnes, les affichages concernant les risques et les mesures pour y faire face.

② ANNONCE DES CRUES - ALERTE

Afin de limiter les dégâts causés par les inondations, il a été mis en place un système d'alerte qui repose sur un réseau de collecte automatique des données hydrométéorologiques appelé réseau CRISTAL qui permet également d'assurer une gestion adéquate des ouvrages de rétention de Villerest et Naussac*.

Mis en service entre 1982 et 1985, il est composé de 150 stations limnimétriques et/ou pluviométriques. Les informations provenant de ces stations sont transmises par radio et par téléphone vers 7 centres d'annonces de crues (LE PUY-EN-VELAY, ST-ETIENNE, CLERMONT-FERRAND, MOULINS, NEVERS, BOURGES et ORLEANS) qui font le traitement des données et qui préviennent les services préfectoraux en cas d'alerte. La veille est assurée 24h sur 24, 365 jours par an.

Une rénovation et une amélioration de ce réseau sont actuellement mises en œuvre. Il s'agit :

- de remplacer les équipements obsolètes de collecte des données,
- d'améliorer la fiabilité de la transmission des données (transmission hertzienne de préférence aux réseaux câblés) et la résistance des capteurs en cas de fortes crues,
- d'étendre la couverture du réseau (en particulier au bassin du Cher et de la Maine) et de densifier les mesures,
- de moderniser les centraux de traitement informatique installés dans les centres d'exploitation.

Cette opération est l'un des objectifs du Plan Loire Grandeur Nature. Elle est financée à 50 % par l'Etat, 27 % par l'EPALA et 23% par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne.

La surveillance du bassin inférieur de la Loire (à l'aval de BRIARE) est assurée par les services de la DDE du Loiret.

Le réseau Cristal permet de prévoir les crues dans le Val d'Orléans 48 h à l'avance.

Un règlement départemental d'annonce des crues précise le schéma d'alerte mis en œuvre dès lors qu'une cote critique de Loire est atteinte.

Sont informés les maires, qui retransmettent l'alerte à leurs administrés avec l'aide des services de secours, de police et de gendarmerie.

* seul le barrage de Villerest a une fonction d'écrêteur de crues.

③ LA SURVEILLANCE DES LEVEES

Les levées de tout le département sont en outre surveillées par la D.D.E. Il existe 21 postes dont 6 sont situés dans le val d'Orléans :

- Rive droite
 - 1 poste entre le Cabinet Vert et l'autoroute A71,
 - 1 poste entre l'extrémité aval de la Chapelle Saint Mesmin et le hameau de la Bretagne en amont de Saint Ay.
- Rive gauche
 - 1 poste entre Sandillon et le domaine de Melleray,
 - 1 poste entre le domaine de Melleray et l'île Charlemagne,
 - 1 poste entre l'île Charlemagne et l'autoroute A71,
 - 1 poste entre l'autoroute A71 et la fin de la levée de Saint Pryvé Saint Mesmin.

Ces postes de surveillance sont composés d'un chef de poste secondé par un adjoint, d'un ou de deux contrôleurs et de trois à huit agents.

Les services de la D.D.E. assurant l'entretien sont mis en alerte en fonction de la hauteur d'eau mesurée à l'échelle de GIEN. Quand la hauteur d'eau atteint la cote :

- 2,5 m : le chef de poste est en alerte,
- 4 m : augmentation du nombre de tournées sur les digues pendant les jours ouvrés,
- 5 m : tournées quotidiennes (y compris les jours fériés) par des équipes organisées sur place avec des véhicules munis de radio : relevé des échelles, recherche d'éventuels dysfonctionnements (glissements de talus, suintements, renards...), mise en place d'un PC à la Direction Départementale de l'Équipement.

④ TRAVAUX D'ENTRETIEN DU LIT ET DES LEVEES

Il est prévu, entre autres, dans le Plan Loire Grandeur Nature de procéder :

- au renforcement des levées

Il s'agit d'épaissir les digues afin d'éviter les ruptures brutales et non de les rehausser, les déversoirs devant permettre de dégager une partie des eaux à l'arrière de la levée en cas de crues exceptionnelles. Généralement, le renforcement s'effectue du côté du val : localement, côté Loire, un rideau étanche est installé pour lutter contre l'érosion du pied de digue.

Les services de la DDE ont procédé à la rénovation des digues de Saint Denis en Val et Saint Jean le Blanc il y a 20 ans. Il est également envisagé de prolonger la levée de Saint Pryvé Saint Mesmin sur 2 km : cette proposition a été inscrite au projet du prochain contrat de plan.

- à la restauration du lit de la Loire dans la traversée orléanaise

Dans le cadre du programme de restauration du lit de la Loire, une étude hydraulique a été menée en mai 1999 sur l'avenir des duits, anciens ouvrages favorisant la navigation. Elle a été réalisée par SOGREAH Ingénierie sur demande de la DDE. Cela concerne le cours de la Loire depuis Combleux,

situé en rive droite à l'amont d'Orléans, jusqu'à la Chapelle Saint Mesmin, soit un linéaire d'environ 11 km.

La dégradation des ouvrages provoque un phénomène d'enfoncement et d'érosion du lit en Grande Loire, une sédimentation suite à l'arrêt des extractions et du dragage, un déséquilibre des écoulements du fait de l'inactivation de la Petite Loire. Cette modification de la morphologie du fleuve a pour conséquences :

- un risque d'exhaussement du niveau des crues et des problèmes quant à leur bon écoulement,
- un abaissement de la ligne d'eau à l'étiage, ne permettant pas un auto-entretien du lit, favorisant une hyper-végétalisation, ainsi qu'une banalisation du milieu dommageable pour la grande richesse écologique du point de vue piscicole, avifaune et zone humide,
- un maintien constant des érosions et des affouillements en Grande Loire, avec des conséquences sur la tenue des piles et culées des ponts, du pont SNCF au pont Joffre.

Les **objectifs** principaux de ces travaux de restauration sont donc :

- améliorer la capacité d'écoulement des crues,
- empêcher l'enfoncement de la Grande Loire,
- relever les niveaux d'étiage.

⑤ LE SCHEMA DEPARTEMENTAL D'ANALYSE ET DE COUVERTURE DES RISQUES (SDACR)

En application de l'article 7 de la loi du 3 mai 1996 relative aux services d'incendie et de secours, le Préfet a la charge d'élaborer un Schéma Départemental d'Analyse et de Couverture des Risques (SDACR) qui recense tous les risques potentiels pour la sécurité des biens et des personnes auxquels doit faire face le Service Départemental d'Incendie et de Secours :

- risques courants (c'est-à-dire qui ont une forte probabilité d'occurrence mais qui s'inscrivent dans le fonctionnement normal des services de secours),
- risques particuliers (dont la probabilité d'occurrence est faible mais dont la réponse en terme de moyens de secours est difficile à estimer),
- risques majeurs (pour lesquels les besoins en terme de secours nécessitent une mobilisation zonale, voire nationale ou internationale).

Le SDACR détermine également les objectifs de couverture de ces risques.

Le SDACR du département du Loiret a été arrêté par M. le Préfet le 15 septembre 1998.

⑥ LES PLANS DE SECOURS

La loi du 22 juillet 1987 citée a prescrit l'élaboration de plans d'organisation des secours.

Il en existe deux types :

- le plan ORSEC (inventaire des moyens d'intervention disponibles, schéma des réseaux de transmission, organigramme de prise de décision),
- les plans d'urgence et en particulier :

-
- le plan de secours spécialisé inondation,
- le plan rouge destiné à porter secours à de nombreuses victimes.

Ces différents plans peuvent être déclenchés indépendamment les uns des autres ou simultanément.

Le plan ORSEC

L'article 2 de la loi du 22 juillet 1987 stipule que *“les plans ORSEC recensent les moyens publics et privés susceptibles d'être mis en œuvre en cas de catastrophe et définissent les conditions de leur emploi par l'autorité compétente pour diriger les secours”*.

Il existe un plan ORSEC à chaque niveau : national (déclenché par le premier ministre), zonal et départemental élaborés, arrêtés et déclenchés respectivement par le Préfet du siège de zone de défense et le préfet du département concerné.

Dans le Loiret, le plan ORSEC a été approuvé le 19 mars 1999.

Le plan de secours spécialisé inondation

Le plan de secours spécialisé est préparé par le Préfet en liaison avec les services et les organismes dont les moyens peuvent être mis en œuvre. Il est spécifique à chaque risque bien identifié mais dont la localisation ne peut pas être connue à l'avance, ce qui est le cas des inondations.

Dans le Loiret, il existe un plan de secours spécialisé inondation, approuvé le 23 janvier 1995, qui est actuellement en cours d'actualisation. Il inclut une analyse des risques, les mesures pour y faire face (fiche des tâches, plan d'alerte générale, dispositions spécifiques aux installations classées, recensement des établissements sensibles), le règlement départemental d'annonce des crues ainsi qu'un plan d'évacuation / hébergement.

Différents niveaux d'alerte et d'interventions sont ainsi prévus, en fonction des cotes atteintes par le niveau de l'eau dans la Loire, pour protéger les populations et les biens.

Le plan rouge (approuvé le 24 octobre 1990, en cours de refonte)

L'article 11 du décret du 6 mai 1988 explicite les dispositions relatives aux plans rouges :

“les plans destinés à porter secours à de nombreuses victimes, dénommés “plans rouges”, prévoient les procédures de secours d'urgence à engager en vue de remédier aux conséquences d'un événement entraînant ou pouvant entraîner de nombreuses victimes. Ils déterminent les moyens, notamment les moyens médicaux à affecter à cette mission.

Chaque plan est préparé par le Préfet en liaison avec les autorités locales et les services et organismes qui participent à l'aide médicale urgente et aux transports sanitaires”.

7 UNE STRATEGIE DE REDUCTION DU RISQUE D'INONDATION

L'équipe pluridisciplinaire plan Loire grandeur nature a réalisé une étude (30 juin 1999) visant à définir une stratégie globale et concertée de réduction du risque d'inondation en Loire moyenne. Celle-ci pourrait comprendre :

- une base indispensable d'actions dans la durée :
 - un renforcement de la capacité de prévision, de prévention et de gestion de la crise, jugé prioritaire,
 - un programme de restauration de la culture du risque,
 - une politique de développement durable des vales inondables,
 - un entretien régulier du lit et des levées de la Loire,
- une amélioration du système de protection par levée et déversoirs avec homogénéisation des cotes de levées, renforcement des banquettes, fiabilisation des fusibles de déversoir, amélioration de la protection des enjeux atteints dans les communes fréquemment et fortement inondées en particulier celles se trouvant dans l'aval proche d'un déversoir venant à fonctionner,
- la création de 3 déversoirs de sécurité pour améliorer la sécurité des riverains,
- la réalisation éventuelle d'un ouvrage écrêteur sur l'Allier.

Les opérations à prévoir dans le cadre de la mise en œuvre de cette stratégie seront précisées dans le plan Loire grandeur nature n° 2.

CONCLUSION

Dernière étape de l'action réglementaire engagée par l'Etat après l'élaboration des atlas des aléas, la qualification de projet d'intérêt général du projet de protection contre les dommages liés aux risques d'inondation de la Loire et l'intégration de ces dispositions dans les documents d'urbanisme, l'élaboration des Plans de Prévention des Risques marque sur le Val de Loire la volonté de l'Etat d'inscrire dans le long terme la politique nationale de maîtrise de l'urbanisation en zone inondable.

En effet, dotés du caractère de servitudes d'utilité publique, les Plans de Prévention des Risques assurent une pérennité aux mesures rendues nécessaires par cette maîtrise, pérennité indépendante de l'évolution à venir des documents d'urbanisme comme les POS.

Enfin, ce caractère de servitudes d'utilité publique et la clarté recherchée dans l'énoncé des dispositions imposées permet, comme le prévoit le décret du 5 octobre 1995 relatif aux Plans de Prévention des Risques, de lever la compétence liée Représentant de l'Etat / Maire au titre de l'avis conforme du service chargé de la police de l'eau.