

PREFECTURE DE CHARENTE MARITIME

**DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'EQUIPEMENT
DE CHARENTE MARITIME**

**PLAN DE PREVENTION
DES RISQUES MAJEURS
NATURELS PREVISIBLES**

INONDATION

COMMUNE DE PONS

Note de présentation

Prescrit par arrêté préfectoral le 3 décembre 1996	Enquête publique ouverte du 26 avril au 26 mai 2000	Approuvé par arrêté préfectoral le 10 NOV. 2000
	A.P. le 11 avril 2000	

BCEOM

SOCIETE FRANÇAISE
D'INGENIERIE



- SOMMAIRE -

LES RISQUES MAJEURS A PONS	4
ETUDES PRECEDEMMENT REALISEES SUR LE RISQUE INONDATION	5
AVERTISSEMENT	5
PREAMBULE	6
1. INTRODUCTION AUX PHENOMENES D'INONDATION.....	9
1.1. QU'EST-CE QU'UNE INONDATION - COMMENT SE MANIFESTE-T-ELLE ?	9
1.2. QUELS SONT LES RISQUES D'INONDATION DANS LE DEPARTEMENT DE CHARENTE MARITIME ?	9
2. PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE	10
2.1. GENERALITES	10
2.1.1. DEFINITION DE LA ZONE D'ETUDE	10
2.1.2. LA SEUGNE.....	10
2.1.3. STATUT JURIDIQUE DU COURS D'EAU - POLICE DE L'EAU	10
2.1.4. SYNDICATS DE RIVIERE	11
2.2. INONDABILITE DU SECTEUR.....	12
2.3. ANALYSE PAR SECTION DE LA VALLEE DE LA SEUGNE.....	13
A) Première section - de Baratte à Marjolance :	13
B) Deuxième section - de Marjolance au centre-ville :	14
C) Troisième section - Centre-ville	14
D) Quatrième section : du centre-ville au Moulin de la Vergne :	15
E) Cinquième section - du Moulin de la Vergne à la chaussée de Château Renaud :	15
F) Sixième section : la Soute.....	17
2.4. OCCUPATION DES SOLS.....	18
2.5. CONTEXTE NATUREL	19
2.5.1. TOPOGRAPHIE	19
2.5.2. CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE	19
2.5.2.1. Géologie	19
2.5.2.2. Hydrogéologie.....	19
2.6. CONTEXTE ECONOMIQUE ET HUMAIN	20
2.6.1. TISSU INDUSTRIEL	20
2.6.2. PROJETS D'AMENAGEMENT	21
3. LE PHENOMENE INONDATION A PONS	22
3.1. ORIGINE DES PHENOMENES.....	22
3.2. CRUES HISTORIQUES - CRUE DE REFERENCE D'AVRIL 1986	22
3.3. ZONES INONDABLES	24
4. NOTICE HYDROLOGIQUE SOMMAIRE	25
4.1. LES STATIONS DE JAUGEAGE DE LA SEUGNE.....	25
4.2. SUIVI DES CRUES ET PREVISION	25
4.2.1. RESEAU DE COLLECTE	25
4.2.2. INFORMATION ET PREVISION.....	26
4.2.3 PLANS D'ALERTE.....	26
4.3. PLUVIOMETRIE	27
4.4. ANALYSE STATISTIQUE DES DEBITS DE CRUE A LA STATION DE PONS	27
4.5. DUREE DES CRUES	28
4.6. LES VITESSES D'ECOULEMENT EN LIT MAJEUR	29
4.7. ETABLISSEMENT DE LA CARTE DE LA CRUE DE REFERENCE	30

5. CARACTERISATION DE L'ALEA	31
5.1. NOTION D'ALEA.....	31
5.2. GRILLE DE CARACTERISATION DU NIVEAU D'ALEA.....	31
6. VULNERABILITE	32
6.1. NOTION DE VULNERABILITE.....	32
6.2. METHODOLOGIE.....	32
6.3. CARTOGRAPHIE DE LA VULNERABILITE	33
6.4. LES ZONES DEFINIES.....	33
6.5. FICHES D'APPRECIATION	33
6.6. SYNTHESE.....	34
7. DEFINITION DU ZONAGE REGLEMENTAIRE	35
7.1. NOTIONS DE RISQUE ET DE ZONE D'EXPANSION DES CRUES	35
7.2. ECHELLE DE RISQUE	36
7.3. CONTENU DU ZONAGE	36
7.4. TRADUCTION DES RISQUES EN ZONAGE REGLEMENTAIRE	36
7.4.1. LES SECTEURS PEU OU NON BATIS.....	35
7.4.2. LES SECTEURS BATIS.....	35
7.5. SUPPORT CARTOGRAPHIQUE	38
7.6. LE REGLEMENT.....	38
8. CONCLUSION SUR L'EXPLOITATION DES DOCUMENTS CARTOGRAPHIQUES.....	39

ANNEXE 1	41
-----------------------	-----------

Ajustement statistique sur la station de la Seugne à Pons

ANNEXE 2

Fiches d'appréciation de la vulnérabilité

ANNEXE 3

Données complémentaires sur les crues (hauteurs et durées)

* * *

LES RISQUES MAJEURS A PONS

Trois risques majeurs ont été recensés sur la Commune de Pons :

- le risque d'inondation,
- le risque de mouvements de terrain,
- le risque feux de forêt.

Le présent dossier traite uniquement du risque inondation.

Le risque de mouvements de terrain fait l'objet d'un dossier séparé.

Le risque de feux de forêt a été étudié avec la collaboration des services suivants :

- le Service Départemental Incendie et Secours (S.D.I.S.),
- le Service Interministériel des Affaires Civiles et Economiques de Défense et de la Protection Civile (S.I.A.C.E.D.P.C.) de la Préfecture,
- le Bureau de l'Urbanisme et du Cadre de Vie de la Préfecture,
- l'Office National des Forêts (O.N.F.),
- la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (D.D.A.F.),
- la Direction Départementale de l'Equipement (D.D.E.).

Suite à cette analyse, le risque de feux de forêt sur la commune de PONS n'a pas été jugé suffisamment élevé pour faire l'objet d'un Plan de Prévention des Risques. Il va de soi que les précautions d'usage sont cependant à prendre en compte dans, et à proximité des secteurs boisés.

ETUDES PRECEDEMMENT REALISEES SUR LE RISQUE INONDATION

- Commune de Jonzac-SEMDAS
Projet du Golf : étude pour la définition d'un recueil de prescriptions en matière d'hydraulique
Saunier Eau et Environnement - Juin 1991

- Direction Départementale de l'Equipement de Charente-Maritime
Commune de Pons
Rivière la Seugne : cartographie du risque d'inondation (crue de janvier 1994)
BCEOM - Juin 1995

* * *

AVERTISSEMENT

Les données utilisées dans le présent dossier reprennent les éléments de ces deux études, entièrement réactualisés, en tenant compte des nouvelles données disponibles. C'est pourquoi certaines valeurs peuvent différer légèrement.

PREAMBULE

La loi n°95.101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, en son titre II - chapitre II, article 16 a institué la mise en application des Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (PPR), en modifiant 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.

La loi précise que le P.P.R. est approuvé par arrêté préfectoral après enquête publique et avis des conseils municipaux.

Le P.P.R. approuvé vaut servitude d'utilité publique et est annexé au P.O.S. conformément à l'article L 126.1 du Code de l'Urbanisme.

Enfin, le décret n°95.1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles pris en application de la loi du 22 juillet 1987 modifiée, fixe les modalités de mise en oeuvre des P.P.R. et les implications juridiques de cette nouvelle procédure.

Dans un cadre plus large, le présent PPR ne se substitue bien évidemment pas aux textes en vigueur. On citera notamment (liste non exhaustive) :

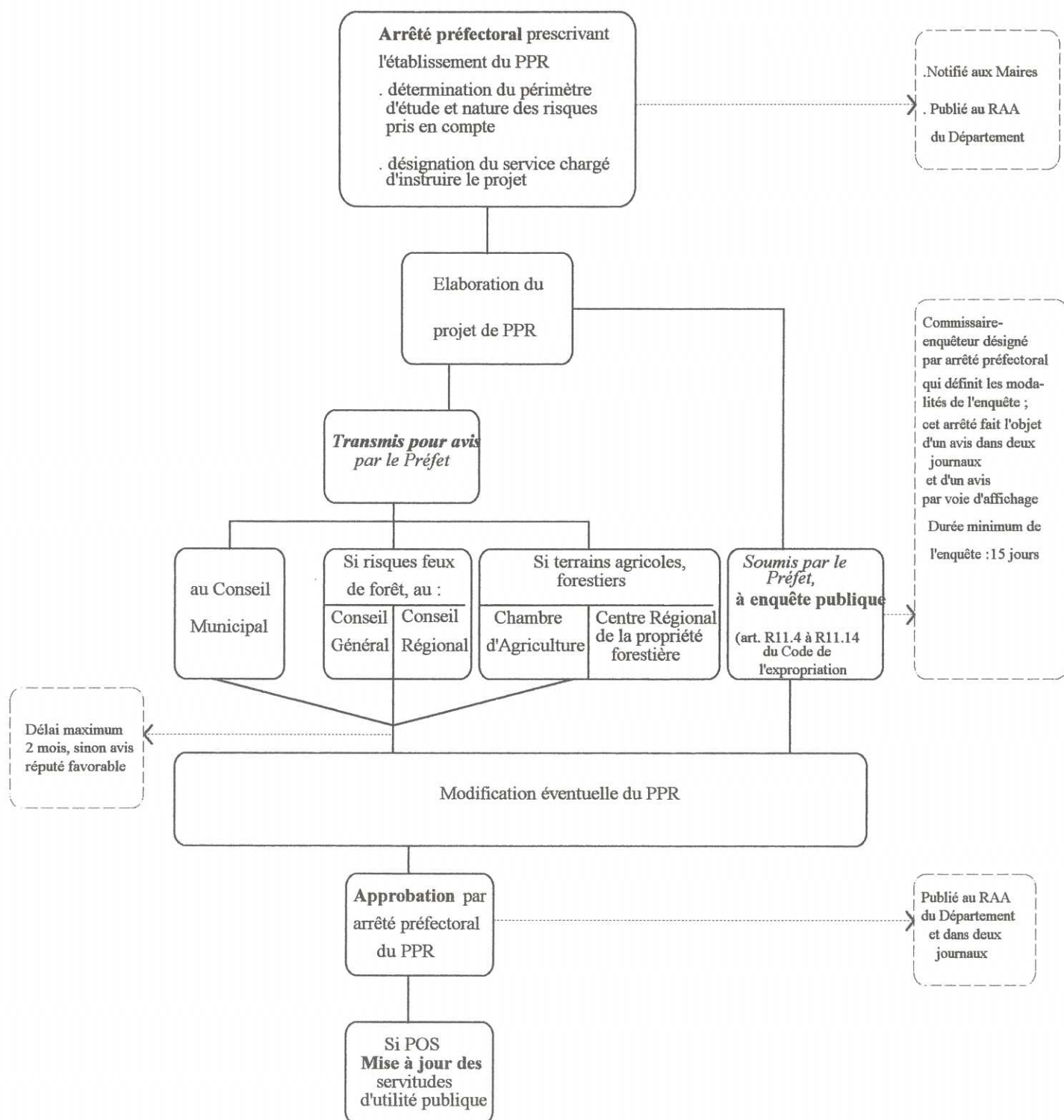
- la loi n°92-3 du 3 janvier 1992 dite loi sur l'eau.
- la circulaire du 9 novembre 1992 (ENV.) relative à la mise en place des schémas d'aménagement et de gestion des eaux.
- le décret n°93-742 du 29 mars 1993 relatif aux procédures d'autorisation de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau.
- le décret n°93-743 du 29 mars 1993 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article 10 de la loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau.
- la circulaire du 24 janvier 1994 relative à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables.
- la circulaire du 17 août 1994 relative aux modalités de gestion des travaux contre les risques d'inondation.
- la circulaire du 15 septembre 1994 relative à l'élaboration des schémas directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE).
- la circulaire n°94-81 du 24 octobre 1994 relative au plan décennal de restauration et d'entretien des rivières. Appel au contrat de rivière.

- la circulaire n°95-38 du 6 mai 1995 relative aux dispositions concernant les plans simples de gestion des cours d'eau non domaniaux (application de l'article 23-XI de la loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement).
- la circulaire du 24 avril 1996 relative aux dispositions applicables au bâti et ouvrages existants en zones inondables.
- la circulaire de /SDMAP/n°96-1022 du 13 juin 1996 relative à l'exécution de travaux sans autorisation dans le lit d'un cours d'eau. Application de l'article L. 232-3 du Code rural.

* * *

Arrêté de prescription du PPR de Pons : arrêté préfectoral n°96-3451 du 3 décembre 1996.

SCHEMA DE
PROCEDURE D'ELABORATION D'UN
**PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES
(PPR)**



1. INTRODUCTION AUX PHENOMENES D'INONDATION

1.1. QU'EST-CE QU'UNE INONDATION - COMMENT SE MANIFESTE-T-ELLE ?

Une inondation est une submersion plus ou moins rapide de secteurs habituellement à sec, avec des hauteurs d'eau variables. Elle est due à une augmentation du débit d'un cours d'eau provoquée par des pluies importantes et durables.

Elle se traduit par un débordement de cours d'eau, une remontée de la nappe phréatique, une stagnation des eaux pluviales pour les inondations de plaine. Son ampleur est fonction de l'intensité et de la durée des précipitations, de la surface et de la pente du bassin versant, de la couverture végétale, de la capacité d'absorption du sol, et de la présence d'obstacles à la circulation des eaux (embâcles).

Il existe également un risque d'inondation par refoulement du réseau pluvial lors de pluies brutales de type orageux, du fait d'une inadaptation de ce réseau aux situations exceptionnelles. Moins aisément cartographiable, ce risque n'en est pas moins très présent dans les zones urbanisées.

1.2. QUELS SONT LES RISQUES D'INONDATION DANS LE DEPARTEMENT DE CHARENTE MARITIME ?

Le risque d'inondation concerne essentiellement les vallées de la Charente, de la Seudre, de la Sèvre Niortaise, de la Boutonne et la Seugne.

Si l'on ne peut maîtriser le phénomène des crues liées aux fortes précipitations, on peut cependant en atténuer les effets. C'est dans ce sens que va la politique actuelle des pouvoirs publics.

La prévention peut également être l'affaire de tous, par un ensemble de mesures simples, multiples et complémentaires : nettoyage régulier du lit et des abords des rivières, entretien des ouvrages hydrauliques (ponts, seuils, vannes, digues), dragage, etc...

2. PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE

2.1. GENERALITES

2.1.1. DEFINITION DE LA ZONE D'ETUDE

La zone d'étude est constituée par la commune de Pons dans son ensemble.

La commune de Pons est chef-lieu de canton. Sa superficie est d'environ 2 800 ha. Sa population est de 4 414 habitants (INSEE 90).

2.1.2. LA SEUGNE

La Seugne prend sa source au lieu-dit « les Jards » (commune de Montlieu-La Garde), à l'altitude de 112 m. Elle se jette dans la Charente, au lieu-dit « Saint-Sorlin » (commune de Saintes), après avoir parcouru 75 km.

La superficie totale du bassin versant de la Seugne est de 1 000 km².

La Seugne connaît des débordements assez fréquents, tant au niveau de sa confluence avec celle-ci que le long de son cours.

Pons, situé à environ 20 km de la confluence a connu des crues importantes au cours des années 1982, 1986 et, plus récemment, au début 1994.

Le bassin de la Seugne à Pons représente une superficie de 882 km² en entrée d'agglomération.

Avec une pente longitudinale relativement élevée (3.5 %) sur la partie supérieure du bassin versant, la Seugne présente un profil en long moins pentu depuis l'amont de Jonzac (environ 20 km en amont de Pons) jusqu'à la Charente (moins de 1mm/m) ce qui lui confère un caractère de rivière de plaine.

Sur la commune, la rivière s'écoule dans des terrains composés de calcaires tendres moyennement à très fissurés, et recouverts, en vallée fluviale, par des alluvions tourbeuses et des sols meubles argileux.

Il est à noter qu'en étiage, la rivière disparaît sur une distance d'environ 3 km en amont de Pons au droit de Champagnac (section comprise entre chez Martinaud et chez Claveau). Cette perte correspond à une alimentation de la nappe sous-jacente, traduisant une perte locale d'imperméabilité du plaquage argileux de fond de vallée.

2.1.3. STATUT JURIDIQUE DU COURS D'EAU - POLICE DE L'EAU

La Seugne est une voie d'eau non domaniale sur la totalité de son cours. La Police de l'eau est assurée par les services de la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de Charente Maritime.

L'annonce des crues, conformément à son règlement départemental, est assurée par la Direction Départementale de l'Équipement - service d'annonce des crues du bassin de la Charente aval (SAC 17).

2.1.4. SYNDICATS DE RIVIERE

Il existe neuf Syndicats Intercommunaux d'Aménagement Hydraulique (SIAH) sur le bassin de la Seugne :

Syndicats Intercommunaux d'Aménagement Hydraulique (SIAH)	Siège en mairie de	Participation de Pons
de la Cendronne	Saint-Simon-de-Bordes	non
de la Laurençanne	Chaunac	non
de la Maine	Saint-Genis-de-Saintonge	non
de la vallée du Médoc	Avy	oui
de la Basse-Seugne	Saint-Léger	oui
de la Haute-Seugne	Jonzac	oui
de la Seugne amont et du Pharaon	Champagnac	non
de Trèfle	Brie-sous-Archiac	non
de Tord	Consac	non

Notons également l'Association Syndicale des Marais de Basse-Seugne, à laquelle ne participe pas la commune.

2.2. INONDABILITE DU SECTEUR

La Seugne a une grande importance sur l'activité économique et sur l'implantation humaine.

Les débordements (en période de crue) sur les parcelles constituant le lit majeur du cours d'eau sont fréquents, selon les riverains.

Pons a subi de nombreuses crues dont les plus importantes connues sont celles de 1962, 1974, 1982, 1986 et 1994.

Il existe donc un réel risque d'inondation de plaine dans la commune de Pons.

La plus forte crue enregistrée est celle d'avril 1986. Elle sert de référence pour la détermination du contour de la zone inondable tel qu'il est reporté sur l'ensemble des éléments cartographiques.

Cependant, des crues de périodes de retour plus importantes peuvent parfaitement survenir. Elles engendreraient une légère extension du champ d'inondation mais surtout, des hauteurs d'eau plus importantes.

Dans le cadre de cette étude, il a également été tenu compte des débordements de la Soute, affluent rive gauche de la Seugne, et dans une moindre mesure, des débordements de petits cours d'eau (fossé du Fond Sec, ruisseaux de la Romade et du Médoc), dans les secteurs soumis à l'influence de la Seugne, et donc proche de celle-ci.

La longueur de la Seugne concernée par ce PPR est d'environ 7.0 km, auxquels viennent s'ajouter les 4.8 km de la Soute.

La surface submersible en crue centennale est d'environ 3.0 km² pour la Seugne auxquels viennent s'ajouter 0.8 km² sur la Soute et 0.4 km² pour divers petits affluents.

Sans compter quelques garages et cabanons, ce sont près de 200 bâtiments (habitations, commerces, industries...) qui sont situés en zone inondable.

2.3. ANALYSE PAR SECTION DE LA VALLEE DE LA SEUGNE

Dans la traversée de la commune de PONS, la Seugne s'écoule dans un fond de vallée à une cote comprise entre 14 m à l'amont et 9 m à l'aval, soit une pente moyenne d'environ 0,75 mm/m (pente relevant d'un régime de cours d'eau de plaine).

Sur cette commune, la Seugne présente de ce fait, un lit composé de multiples bras serpentant sur les alluvions fluviales du fond de vallée.

Pour faciliter l'exposé, l'analyse sera faite en distinguant plusieurs sections, d'amont en aval, figurant sur la carte de la zone d'étude (article 2.1) :

A) PREMIERE SECTION - DE BARATTE A MARJOLANCE :

Il s'agit d'une section à forte prédominance boisée, drainée par un chevelu de bras secondaires et de fossés importants.

Le fond de vallée est très plat. On note cependant plusieurs secteurs d'urbanisation en limite de fond de vallée :

- Baratte, en zone inondable, rive gauche ;
- Cartier en limite de zone inondable, rive droite ;
- Seugnac et Logis de Seugnac, en limite de zone inondable, rive gauche, la partie basse ayant été inondée ;
- La Chevière, hameau de rive droite, en grande partie inondable ;
- Goutrolles, partiellement inondable en rive gauche ;
- Pinthiers, inondable, en rive droite ;
- Le Moulin Neuf sur la Seugne et en rive gauche, inondable ;
- A Marjolance, enfin, une ancienne pisciculture sise dans le lit majeur en rive droite et inondable.

Les freins aux écoulements sur cette section sont essentiellement liés à la densité de la végétation en lit majeur et sur les berges et, dans une moindre mesure aux ouvrages et bâtiments.

Notons également la présence de deux petits affluents :

- le ruisseau du Médoc (rive droite),
- le ruisseau de la Romade (rive gauche).

B) DEUXIEME SECTION - DE MARJOLANCE AU CENTRE-VILLE :

Cette section marque l'entrée de la Seugne dans la ville de PONS.

En rive droite, jusqu'aux Aires, on ne dénote aucune construction sise en zone inondable en dehors de l'usine Mac Quay.

En rive gauche, le quartier St-Vivien, à la confluence de la Seugne et de la Soute est en grande partie inondable sous les effets conjugués des deux cours d'eau (rue du Maréchal Leclerc, rue Thiers, rue Etienne Landreau...).

En partie centrale, le lit majeur est boisé de manière importante ; alors que la Seugne s'écoule par deux bras principaux pour être rejointe par les deux bras de la Soute.

Les principaux freins à l'écoulement de la Seugne tiennent à la présence de remblais traversant le champ d'inondation (Marjolance et R.D. 732) et à la végétation importante qui croît dans le lit majeur.

C) TROISIEME SECTION - CENTRE-VILLE

Cette troisième section constitue la partie centrale de la traversée de PONS par la Seugne. La R.D. 732 franchit la vallée de la Seugne par un remblai, bâti de part et d'autre de la voie (avenue du Général de Gaulle). Ce remblai présente une hauteur d'environ 2,30 m en partie centrale, 2 m sur la rive Est et 2,80 m sur la rive Ouest.

La Seugne est rétablie par trois ouvrages construits sur chacun de ses bras :

- Sur le premier bras (rive droite) : l'ouvrage des Aires : pont mixte de débouché linéaire 5,75 m ;
- Sur le bras central : pont à poutres métalliques à deux travées de 7,75 m et 8,80 m ; ouverture totale 16.55 m ;
- Sur le bras de Canton Basset (rive gauche), pont à poutres métalliques de 10 m d'ouverture.

Ces ouvrages représentent un débouché total de 32 m environ, à comparer, au débouché total des ponts situés sous la R.D. 8 (St-Vivien à 900 m en amont) de 38 mètres. On constate, de manière flagrante, l'effet de rétrécissement joué par le remblai et les constructions de la rue Charles de Gaulle sur le passage des crues, qui se traduit par une perte de charge importante (rehausse du niveau d'eau en amont).

On notera également la présence de nombreux aménagements ponctuels situés de part et d'autre de la rue Charles de Gaulle (passerelles, petits ponts parfois en ruine, barrières, vannages, seuils, ainsi que le Moulin Chaillou), et qui constituent autant d'obstacles susceptibles d'aggraver les inondations.

D) QUATRIEME SECTION : DU CENTRE-VILLE AU MOULIN DE LA VERGNE :

Passé la rue Charles de Gaulle, la sortie de l'agglomération est assez rapide ; la Seugne retrouve un lit majeur qui va en s'évasant de 300 à 700 m de largeur.

La Seugne conserve un réseau de bras anastomosés jusqu'au Moulin de la Vergne. Le lit majeur demeure très boisé (peupleraies dominantes et quelques parcelles agricoles ouvertes).

Hormis la végétation, on ne note pas d'obstacle important à l'écoulement des crues, en lit majeur, seule la voie d'accès au Moulin de Coutant pourrait avoir une incidence, qui de toute évidence, demeurerait très minime compte tenu de la modicité du remblai.

Les constructions identifiées en zone inondable sont essentiellement situées à proximité du centre ville :

- En contrebas de la rue de Cognac, rive droite ;
- En contrebas de la rue du Moulin Conteau (R.D. 249), rive gauche.

Par ailleurs, les Moulin de Coutant et de la Vergne sont situés en zone inondable.

E) CINQUIEME SECTION - DU MOULIN DE LA VERGNE A LA CHAUSSEE DE CHATEAU RENAUD :

Sur cette dernière section, la commune de PONS ne s'étend qu'en rive gauche. La bonne appréciation du phénomène suppose toutefois une analyse de l'ensemble du lit majeur.

En aval du Moulin de la Vergne, le lit majeur s'avère globalement moins boisé, les bois étant concentrés aux abords immédiats de la Seugne et sur la section comprise entre les deux bras de celle-ci.

A environ 100 m en aval du Moulin de la Vergne, la Seugne se divise en effet en deux bras :

- Côté gauche, lit naturel de la rivière ;
- Côté droit, canal.

Au droit de la R.D. 234E5, ces deux bras sont réunis par un fossé transversal rejoignant le hameau de Château Renaud (commune de Bougneau).

Ouvrages de franchissements :

♦ Sur le bras de Château Renaud :

- Pont de Château Renaud : 2 voûtes maçonnées de 3,00 et 4,10 m de portée ; ouverture totale : 7.10 m,
- Pont des Vannes : pont cadre de maçonnerie d'ouverture 2,08 m.
- Pont du Petit Déversoir : pont maçonnerie et béton de 3 travées ; ouverture totale : 5,80 m ; sur le bras secondaire central : pont en maçonnerie et béton.
- Pont de Grave : pont en maçonnerie et béton armé en deux travées d'ouverture 2,25 m ; ouverture totale 4.5 m ;

♦ Sur la Seugne (lit naturel) :

- Pont de Clouzie : pont métallique, ouverture biaise 20 m.

Sur cette section et sur la commune de PONS, on dénombre une construction inondable près du lavoir.

F) SIXIEME SECTION : LA SOUTE

Compte tenu des dommages causés par la Soute, indépendamment ou non de l'action de la Seugne, il a paru opportun d'analyser également le risque de débordement lié à ce cours d'eau.

Il s'agit d'un petit affluent rive gauche de la Seugne qui rejoint celle-ci via deux bras distincts au quartier St-Vivien, en amont immédiat du centre ville.

Sur le territoire de PONS, la Soute traverse les lieux-dits suivants : les Pipelards, Soute, le Coteau, les Chartres, Joly Sable, le Paradis et débouche sur la Seugne à St-Vivien.

Elle présente un champ d'inondation d'une largeur de 70 à 200 m.

Les constructions concernées par les débordements de la Soute sont essentiellement situées au village de Soute, Joly Sable et surtout au quartier de St-Vivien.

La Soute était à l'origine un cours d'eau s'écoulant à travers des zones d'expansion importantes (marais) qui ont été progressivement aménagées, au cours du temps.

On notera, en particulier : la partie aval, totalement urbanisée, où l'on perd totalement la trace des deux bras, la rocade (R.N. 137), l'autoroute (A.10), la station de pompage, le camping, l'ensemble lycée/collège/piscine et le lotissement Beausoleil.

Les zones de débordements ont donc été considérablement réduites (tout spécialement dans la partie aval), ce qui explique en grande partie les problèmes d'inondation.

La Soute est franchie par un nombre important d'ouvrages et contrôlée également par quelques vannages et seuils.

Nombre de ces ouvrages, visités au cours de cette étude, se révèlent être dans un mauvais état et nécessitent un entretien important ou une réparation.

Dans le quartier St Vivien, la Soute rejoint la Seugne par deux bras. Le principal est franchi par le Pont des Eaux Barrées (R.D. 732). Il s'agit d'un ouvrage de faible section (4 m² environ) dont le fil d'eau est situé à 4,70 m sous le niveau de la chaussée. Sur l'autre bras, les ouvrages ont encore une section plus réduite (2,4 m² puis 0,8 m²).

En cours de crue, les débordements à Saint-Vivien sont dus à la conjonction de deux facteurs :

- Les niveaux élevés en Seugne ;
- La faiblesse des ouvrages de franchissement sur cette dernière section, alors que la rocade franchit la Soute et son bras secondaire par des buses arches de portées respectives 6,10 m et 2,10 m (ouverture totale 8.20 m).

2.4. OCCUPATION DES SOLS

La commune de Pons est essentiellement agricole.

La zone de bâti est concentrée sur les rives de la Seugne.

Pons dispose des infrastructures de transports suivantes :

- ⇒ la R.N. 137 reliant Nantes à Bordeaux, via la Rochelle et Saintes ; cette route, aujourd'hui déviée, sert à contourner le bourg.
- ⇒ l'autoroute A10 entre Niort et Bordeaux ; elle se trouve en bordure Ouest de la commune. L'échangeur de Pons relie l'A.10 à la R.N. 732.
- ⇒ les routes départementales :
 - R.D. 142, vers Jonzac,
 - R.D. 700, vers Archiac,
 - R.D. 732, vers Cognac et Cozes (direction Royan),
 - etc.
- ⇒ la voie SNCF Bordeaux/Nantes (Pons est dotée d'une gare).
- ⇒ l'aérodrome de Pons-Avy.

La commune de Pons dispose d'un Plan d'Occupation des Sols (POS) approuvé le 19 juillet 1979, révisé le 23 mars 1984 et modifié le 30 septembre 1980 et le 22 août 1986.

Le POS s'applique à l'ensemble du territoire de la commune de Pons. Celui-ci définit des zones urbaines et des zones naturelles ou non équipées. (voir carte simplifiée ci-contre).

Le risque d'inondation est pris en compte dans le POS par la création d'une zone EL2 « Servitudes en zones submersibles » (voir carte article 3.1).

Il ne s'agit cependant pas d'une réelle servitude mais d'une indication des zones submersibles.

Aucune zone naturelle urbanisable (NA, NAI) n'est située en zone inondable.

2.5. CONTEXTE NATUREL

2.5.1. TOPOGRAPHIE

La commune de Pons a un relief marqué. La vallée de la Seugne y présente un fond large et plat, situé à des cotes allant de 9 à 14 m IGN 69, et d'une largeur comprise entre 300 et 800 m environ. Les coteaux s'élèvent ensuite rapidement avec des pentes transversales comprises entre 1 et 10 %. Cependant, les talus abrupts (pentes supérieures à 50 %) ne sont pas rares et ce, d'autant plus que l'on se rapproche du centre ville où la vallée de la Seugne présente même localement des falaises.

Le vallon de la Soute est assez marqué, voire encaissé dans certains secteurs. Sa largeur est généralement comprise entre 7 et 200 m (localement la vallée peut être plus étendue). Les pentes transversales oscillent entre 1 et 5 % mais, comme pour la Seugne, il n'est pas rare d'observer des talus abrupts et des falaises.

2.5.2. CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

2.5.2.1. GEOLOGIE

Le substrat géologique de la zone d'étude date du Crétacé supérieur, essentiellement du Turonien (-88 à -91 Ma).

Le Turonien supérieur est un ensemble calcaire massif ou stratifié en gros bancs, renfermant le plus souvent des silex. Les calcaires sont tendres, parfois très friables, blancs à jaunâtres. L'exploitation autrefois très active est aujourd'hui réduite.

Le Turonien inférieur est un ensemble de calcaires crayeux et marneux fossilifères, finement stratifiés.

2.5.2.2. HYDROGEOLOGIE

Du point de vue hydrogéologique, Pons se trouve dans les limites de la nappe du Coniacien et Turonien.

Ces étages géologiques sont les niveaux les plus franchement calcaires qui fournissent les meilleurs débits lorsqu'ils sont fracturés. Ils sont rencontrés presque exclusivement dans le Turonien supérieur qui constitue l'aquifère principal.

Un puits artésien pompe profondément l'eau qui alimente la commune de Pons (village des Roches).

2.6. CONTEXTE ECONOMIQUE ET HUMAIN

2.6.1. TISSU INDUSTRIEL

Les principales industries présentes sur le territoire communal sont les suivantes :

- | | |
|--|---|
| ⇒ Société Nouvelle COLIBRI SA
(Pâtisserie)
2, rue de Marennes | ⇒ SOCIETE PONTOISE DE
TRAVAUX PUBLICS
⇒ (SO.PO.T.P.)
28, rue Sente |
| ⇒ SARL PINET (récupération fer
et métaux)
19, rue William Augereau | ⇒ SARL JEANNEAU-CARDINAL
(menuiserie)
70, rue Georges Clémenceau |
| ⇒ ATELIER DUCHAIGNE (artisan
ébéniste)
2, rue de la Seugne | ⇒ J. Cl. et L. AR COURT (dépôt de
bois, matériaux, fuel, charbon)
Z.I. de Touvent |
| ⇒ ALU METAL CREATION
(menuiserie aluminium)
La Croix Chaillebourg | ⇒ NORMAPRO (restauration)
ZI du Chail |
| ⇒ Pascal CATHELINAUD
(Menuiserie)
Les Roches | ⇒ Franck GAUDIN (transport)
Le Coteau |
| ⇒ J. GALLOT (terrassment et
travaux publics)
Les Roches | ⇒ Transport R. RENAUD
(transport frigorifique)
Goutrolles |
| ⇒ CHAILLOU ENERGIE
(chauffage, électricité)
ZI, route de Saintes | ⇒ Distillerie de la Tour
Pinthiers |
| ⇒ VOYAGES MASSIAS
5, rue de Bordeaux | ⇒ MAC QUAY
La Corbonne |

On ne recense aucune entreprise dite « SEVESO » sur la commune.

Notons que la Distillerie de la Tour et l'usine Mac Quay sont en zone inondable.

2.6.2. PROJETS D'AMENAGEMENT

La commune de Pons compte plusieurs projets d'aménagement, à savoir (de l'amont vers l'aval) :

- ⇒ l'aménagement du Moulin de Marjolance et d'un plan d'eau attenant. Le projet se situe dans une zone particulièrement sensible.
- ⇒ la réalisation d'un cheminement piéton reliant l'hôpital neuf à la prairie des Aires. Le tracé projeté emprunte un certain nombre de zones inondables.
- ⇒ l'aménagement d'une zone de loisirs accompagnant un snack existant entre deux bras rive gauche bras de la Seugne face à l'église Saint-Vivien. A noter que le snack, actuellement en activité n'a pas à ce jour, reçu d'autorisation.
- ⇒ l'agrandissement de l'usine MAC QUAY en bordure du lit mineur de la Seugne, en vue d'augmenter la capacité de stockage. Cette usine, située en bordure de la voie de chemin de fer au lieu-dit la Corbonne, est concernée par les sites recensés dans ce PPR.
- ⇒ l'aménagement du Port des Sires de Pons, en rive droite, en aval de la confluence avec la Soute.
- ⇒ l'aménagement du Moulin de la Vergne : création d'un hôtel, d'une piscine, d'un camping et d'un snack. Ce moulin en bord de Seugne se trouve dans une zone particulièrement sensible.

Notons également que les anciens moulins, tous situés en zones inondables, sont potentiellement aménageables. Ces aménagements peuvent être à but d'habitation ou à but touristique (musée ou hôtellerie par exemple).

3. LE PHENOMENE INONDATION A PONS

3.1. ORIGINE DES PHENOMENES

Les débordements de la Seugne sur la commune de Pons sont liés à la conjonction de plusieurs facteurs :

- Les précipitations importantes qui génèrent la formation des crues de la Seugne.
- Un relief très peu accentué : ce relief est façonné par les couches sédimentaires successives qui confèrent à la zone d'étude une topographie favorisant l'extension des crues.
- Une géologie particulière : le fond de la vallée de la Seugne est recouvert d'une couche argileuse empêchant les échanges entre la nappe et le cours d'eau à Pons.
- Les aménagements très nombreux dans le lit mineur (ouvrages hydrauliques de traversée, écluses, vannages, biefs, moulins, passerelles, etc...) contribuent à rehausser la ligne d'eau limitant cependant ainsi les vitesses d'écoulements.
- La végétation parfois très dense qui contribue également à freiner les écoulements et rehausser la ligne d'eau.

3.2. CRUES HISTORIQUES - CRUE DE REFERENCE D'AVRIL 1986

Les débordements de la Seugne à Pons sont relativement fréquents, voir annuels et les grandes crues ne sont pas rares.

Au cours de ces trente dernières années, trois crues très importantes ont ainsi affecté la commune de Pons, en décembre 1982, avril 1986 et janvier 1994.

Leurs caractéristiques sont les suivantes :

Crue	Débit instantané maximal*	Période de retour**
21.12.82	157 m ³ /s	25 ans
27.04.86	195 m ³ /s	100 ans
01.94	157 m ³ /s	25 ans

* Données de la station de jaugeage de la Seugne à Pons (voir article 4.4 et 4.5)

** Ajustement statistique sur les données de la station de jaugeage de la Seugne à Pons (voir annexe 1)

La crue d'avril 1986 est la plus forte crue connue, que ce soit en hauteur d'eau ou en mesure des débits. Etant de valeur centennale, elle a été retenue comme crue de référence.

Cas particulier de la Soute :

De par sa taille relativement modeste, la Soute n'a pas fait l'objet de suivi particulier (débit, cotes de crues). En outre, hormis sa partie aval, ses abords sont très peu habités, limitant ainsi considérablement les possibilités d'investigation.

Il ressort cependant des reconnaissances de terrain et des entrevues avec les riverains, que la Soute a subi par le passé, des crues concomitantes avec celles de la Seugne, en particulier dans la partie aval située sous l'influence de la rivière. Les importances relatives des crues sont différentes de celles de la Seugne et ce d'autant plus que l'on s'éloigne vers l'amont.

Les crues récentes les plus marquantes ont été celles d'avril 1986 et de janvier 1994. En aval, les niveaux d'eau les plus élevés ont été atteints en 1986, en raison de l'influence de la Seugne. A l'amont, les crues de 1986 et 1994 ont atteint des niveaux comparables.

On prendra donc comme niveaux de référence, les PHEC correspondant à un amalgame des crues de 1986 et 1994 considérées comme crues de référence.

3.3. ZONES INONDABLES

Le champ d'expansion (limites d'inondation) de la crue de référence a été reporté sur l'ensemble des cartes au 1/5000^{ème} (2-documents cartographiques). Du fait de la topographie, ce champ d'inondation varie peu selon les crues.

Le lit majeur de la Seugne est en effet très plat encadré par une rupture de relief importante. Dans ces conditions, une variation non négligeable de hauteur d'eau se traduit par une augmentation relativement faible de la largeur du champ d'inondation

Les relevés de terrain concernant la crue de 1986 réalisés auprès des riverains par BCEOM confirment d'ailleurs ce résultat, car les limites de cette crue sont quasiment les mêmes que celles obtenues lors de l'étude de la crue de 1994.

On peut donc supposer que pour une crue supérieure à la crue de référence, on observerait une zone inondée très proche, bien que pouvant présenter des hauteurs d'eau plus élevées.

4. NOTICE HYDROLOGIQUE SOMMAIRE

4.1. LES STATIONS DE JAUGEAGE DE LA SEUGNE

La station de mesure la plus ancienne sur la Seugne est celle de PONS : station n°R512 22 10 gérée par la DIREN Poitou-Charentes.

A l'origine cette station était constituée par une échelle de crue en aval du pont rive gauche rue Charles de Gaulle. La gestion était à l'origine assurée par le SRAE Poitou-Charentes puis par la DIREN Poitou-Charentes. Celle-ci a aujourd'hui abandonné le site au profit de celui de la Ligeardière, équipée d'un poste de télétransmission.

Le service Annonce de Crue de Charente Maritime (SAC 17) développe parallèlement un réseau de stations de mesure en crue, toutes équipées en télémesure avec un pas de temps de six minutes :

- Station de Pons, place du 8 mai 1945 : exploitée conjointement par le SAC 17 depuis 1962. Cette station, consultée à l'origine 3 fois par jour par un agent qui retransmettait téléphoniquement les cotes d'eau relevées, a été automatisée à compter de 1986. Le pas de collecte des informations, de 2 heures a été ramené à 6 minutes à compter de 1997.
- Station de Jonzac, pont de la Tresne : cette station, créée en 1986, consultée à l'origine 3 fois par jour par un agent qui retransmettait téléphoniquement les cotes d'eau relevées, a été automatisée en 1990. Le pas de collecte des informations a été ramené, à compter de 1997, de 2 heures à 6 minutes.
- La station de Jonzac, lycée Bellevue : cette station a été installée en 1997. Le pas de collecte de ses informations est de 6 minutes.
- En projet pour 1999 et 2000 : Mosnac et Léoville - pas de mesure de 6 minutes.

4.2. SUIVI DES CRUES ET PREVISION

4.2.1. RESEAU DE COLLECTE :

La surveillance des niveaux d'eau est assurée par le SAC 17 qui, actuellement, gère trois stations automatisées, télétransmises sur la Seugne. Ce réseau, en cours de modernisation et d'extension devrait en comprendre cinq à court terme.

Le suivi des niveaux est assuré, de manière globale et continue, sur la totalité des bassins de la Charente et de la Seudre, à partir d'un réseau de recueil de données télétransmises dont le programme de développement prévoit qu'à court terme (année 2000), il serait composé d'environ 40 stations automatisées gérées par les ordinateurs spécialisés installés dans les locaux des SAC 16 et 17, à Angoulême et à Rochefort.

4.2.2. INFORMATION ET PREVISION

En fonction du franchissement des seuils prédéterminés dans le règlement départemental d'annonce des crues, le SAC 17 propose à M. le Préfet la mise en état de préalerte, puis le cas échéant d'alerte. Pour ce qui concerne la zone d'étude à Pons, lues à l'échelle limnimétrique de la place du 8 mai 1945, les cotes ont été fixées à +12,00 m NGF pour la préalerte et à +12,30 m pour l'alerte.

Pendant toute la période de crue, le SAC 17 émet journellement, selon la gravité des événements en cours, un ou plusieurs messages d'informations et de prévisions à destination de la préfecture ; le SIACEDPC y est chargé, conformément au règlement départemental d'annonce des crues, de retransmettre ces informations vers les mairies et les populations concernées.

4.2.3. PLANS D'ALERTE

Le plan de secours spécialisé inondation, institué par le décret 88.622 du 6 mai 1988 relatif aux plans d'urgence, est déclenché par le Préfet, en fonction des informations apportées par le SAC 17. Il est basé pour la Charente-Maritime, sur les cotes du début d'inondation des zones bâties. A Pons, il serait mis en œuvre dès le franchissement de la cote + 13,00 m NGF. Un plan d'alerte et de secours au niveau communal pourra être élaboré par la commune, en collaboration avec le service d'annonce des crues et les services de secours locaux, dans un délai de six mois à compter de la date d'opposabilité du présent PPR.

Débits de la Seugne à PONS (Bassin versant de 882 km²)

Valeurs maximales annuelles issues des données de la station de jaugeage

de la Seugne à PONS (pont rue Charles de Gaulle)

Station n° R 512 33 10 gérée par la DIREN Poitou-Charentes

Bassin versant de 882 km²

Année			Débit de la Seugne à PONS	
			Journalier	Instantané
1968	-	1969	47,8m3/s	54,6m3/s
1969	-	1970	76,0m3/s	86,8m3/s
1970	-	1971	41,7m3/s	47,6m3/s
1971	-	1972	26,8m3/s	30,6m3/s
1972	-	1973	31,4m3/s	35,9m3/s
1973	-	1974	80,0m3/s	91,3m3/s
1974	-	1975	31,0m3/s	35,4m3/s
1975	-	1976	6,5m3/s	8,4m3/s
1976	-	1977	71,0m3/s	94,5m3/s
1977	-	1978	59,5m3/s	81,5m3/s
1978	-	1979	52,0m3/s	60,5m3/s
1979	-	1980	37,3m3/s	40,2m3/s
1980	-	1981	30,6m3/s	32,2m3/s
1981	-	1982	72,0m3/s	80,0m3/s
1982	-	1983	140,0m3/s	157,0m3/s
1983	-	1984	82,0m3/s	97,0m3/s
1984	-	1985	44,9m3/s	48,6m3/s
1985	-	1986	146,0m3/s	195,0m3/s
1986	-	1987	9,7m3/s	9,9m3/s
1987	-	1988	62,0m3/s	65,0m3/s
1988	-	1989	34,3m3/s	36,2m3/s
1989	-	1990	24,0m3/s	26,0m3/s
1990	-	1991	33,0m3/s	34,1m3/s
1991	-	1992	10,4m3/s	11,6m3/s
1992	-	1993	60,5m3/s	65,0m3/s
1993	-	1994	140,0m3/s	157,0m3/s
1994	-	1995	70,3m3/s	77,8m3/s
1995	-	1996		
1996	-	1997		
1997	-	1998		

4.3. PLUVIOMETRIE

Les pluies sont liées à un régime océanique très marqué (stations de Mirambeau et Saint-Germain de Lusignan).

La pluviométrie moyenne annuelle, pour ces deux stations est d'environ 900 à 1 000 mm et assez bien répartie sur toute l'année, les mois les plus arrosés étant janvier et décembre avec des hauteurs de 100 et 105 mm et les mois les plus secs : juin, juillet et août (55 à 65 mm).

Les hauteurs caractéristiques sur 24 heures sont les suivantes :

- pour une fréquence décennale, la synthèse nationale des crues des petits bassins versants, indique une pluie journalière d'environ 55 mm ;
- Les maxima enregistrés localement ont été :
 - 118 mm en une journée à St Germain de Lusignan le 23.08.73,
 - 145 mm en une journée à St Germain de Lusignan le 02.09.69,
 - 90 mm en une journée à Mirambeau le 06.09.69.

4.4. ANALYSE STATISTIQUE DES DEBITS DE CRUE A LA STATION DE PONS

Le tableau ci-contre donne les valeurs de débit maximal instantané annuel de la Seugne à Pons depuis 1968.

Les données de débit ont été relevées à la station de jaugeage de Pons.

L'analyse statistique consiste à ajuster une loi probabiliste sur une série d'événements observés, soit, dans notre cas, les valeurs de débit maximal instantané mesurées à Pons.

Les débits caractéristiques ci-dessous ont été obtenus à partir d'un ajustement de Gumbel réactualisé par rapport aux études précédemment réalisées et portant sur les débits de 1968 à 1995.

Période de retour	Débit maxi instantané
2 ans	60 m ³ /s
5 ans	100 m ³ /s
10 ans	120 m ³ /s
20 ans	145 m ³ /s
50 ans	179 m ³ /s
100 ans	200 m ³ /s

4.5. DUREE DES CRUES

Le paramètre durée de submersion, bien que généralement moins important que les hauteurs d'eau et vitesses d'écoulement constitue néanmoins un critère d'analyse du risque inondation.

On constate cependant, que pour des événements de période de retour comparable, cette durée, intimement liée à la répartition des pluies dans le temps, peut varier de 0.5 à 2-3 jours.

D'après les observations du service d'annonce de crue, la crue du 26 avril 1986 s'est déroulée de la façon suivante à Jonzac :

- de 9 h à 24 h le 26 avril : montée rapide ;
- de 3 h le 27 avril à la fin de la journée du 30 avril : décrue ;
- passage en dessous de la cote d'alerte 30.5 NGF le 30 avril vers 16 h.

Voir également l'annexe 3 pour les durées de crues.

23/01/1998

RIVIERE LA SEUGNE - COMMUNE DE PONS
EVALUATION DES TRANCHES DE VITESSES MOYENNES EN LIT MAJEUR
EN FONCTION DES HAUTEURS DE SUBMERSION

SECTION	PENTE	Ks	HAUTEUR D'EAU (m)					
			0,5 m	1,0 m	1,5 m	2,0 m	2,5 m	3,0 m
En amont du pont de la RD 249 E1	0,046 %	8	0,11 m/s	0,17 m/s	0,22 m/s	0,27 m/s	0,32 m/s	0,36 m/s
Entre la RD 249 E1 et la rue Charles de Gaulle	0,080 %	6	0,11 m/s	0,17 m/s	0,22 m/s	0,27 m/s	0,31 m/s	0,35 m/s
En aval de la Rue Charles de Gaulle	0,088 %	8	0,15 m/s	0,24 m/s	0,31 m/s	0,38 m/s	0,44 m/s	0,49 m/s

Ks : coefficient de Strickler

4.6. LES VITESSES D'ÉCOULEMENT EN LIT MAJEUR

Hormis quelques points très localisés (à l'approche et sous les ouvrages par exemple), les vitesses d'écoulement sont dépendantes :

- De la pente de la ligne d'eau ;
- De la hauteur d'eau qui définit le rayon hydraulique ;
- De l'état d'encombrement du lit majeur (végétation, constructions, obstacles divers...).

L'approche des vitesses d'écoulement ne peut se faire valablement par enquête auprès des riverains car les informations obtenues sont généralement beaucoup trop vagues.

Dans le cas présent, le champ des vitesses en lit majeur a été approché par des calculs hydrauliques simples résultant de l'application de la formule de Strickler. Les coefficients de Strickler K_s utilisés sont inversement proportionnels aux frottements exercés par la végétation.

Le tableau ci-contre indique, par sections de pentes homogènes, les valeurs des vitesses observables pour chacune des hauteurs d'eau qui sont indiquées en partie haute du tableau.

Notons que ces valeurs concernent uniquement le lit majeur. En lit mineur, on observerait des hauteurs d'eau, et donc des vitesses beaucoup plus élevées, d'autant plus que les frottements exercés par la végétation sont inférieurs (K_s de l'ordre de 15 à 25).

On constate que pour toutes les hauteurs d'eau, les vitesses moyennes attendues en lit majeur sont faibles (de 0 à 0,5 m/s) et leurs variations, encore plus faibles d'un secteur à un autre, ne permettent pas d'établir valablement un zonage des vitesses.

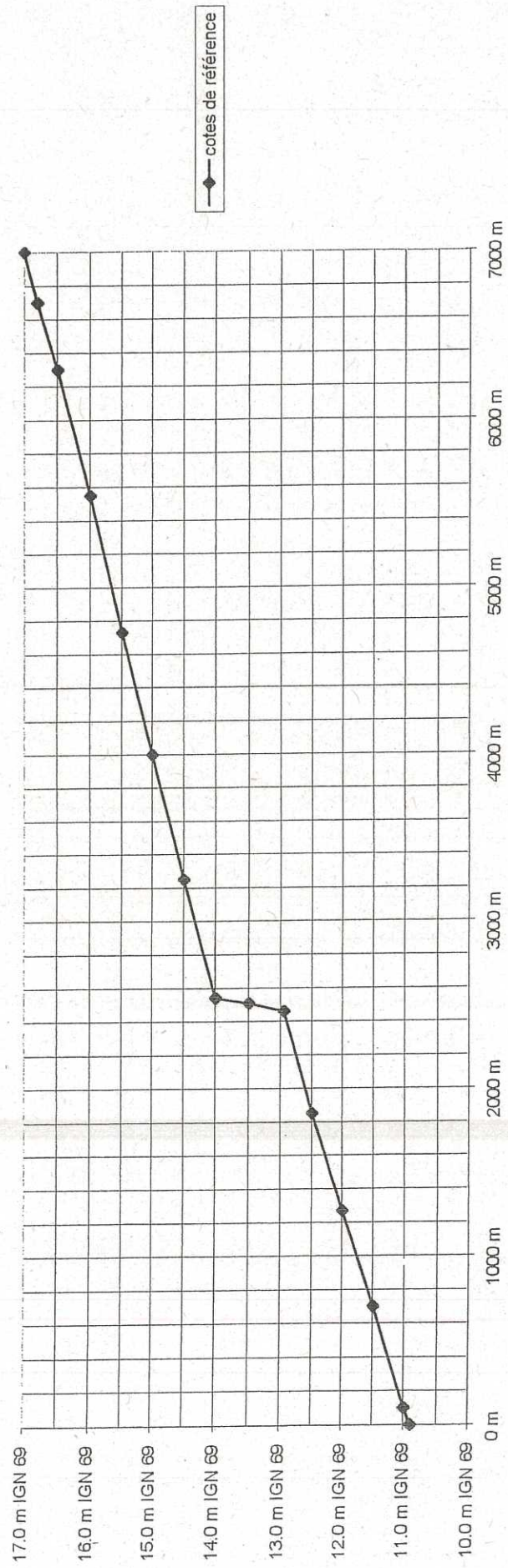
La hauteur d'eau reste donc, pour les deux sites, le paramètre essentiel pour la caractérisation de l'aléa.

Il convient toutefois de considérer que, localement, des vitesses plus élevées peuvent être observées, mais celles-ci ne peuvent être appréhendées convenablement.

En ce qui concerne la rivière prise dans sa globalité (lits mineurs et majeurs) le service d'annonce des crues a observé des vitesses de propagation de crues de l'ordre de 0.9 m/s entre Jonzac et Pons, puis d'environ 0.35 m/s entre Pons et Saintes.

28/05/1998

Profil en long de la crue de référence à PONS



4.7. ETABLISSEMENT DE LA CARTE DE LA CRUE DE REFERENCE

Celle-ci figure au 2-Documents cartographiques. La méthodologie utilisée est la suivante :

- Relevés des laisses de crues de 1986 et 1994, et tracé du contour de la zone inondable, à l'aide de reconnaissances détaillées du terrain, et consultations des riverains. Ces relevés ont été effectués en 1994/1995 pour la crue de 1994, puis en 1996/1997 pour la crue de 1986.
- Rattachement des laisses de 1994 au système NGF (IGN 69) par un géomètre en 1995, et par BCEOM en 1997 pour les laisses de crues de 1986, par comparaison avec les précédents relevés.
- Reconstitution du profil en long de chaque crue, après critique des laisses relevées (certaines valeurs, jugées peu précises ont été éliminées), et comparaison entre 1986 et 1994. Le profil en long figurant ci-contre est celui des Plus Hautes Eaux Connues, c'est à dire celui de la crue de 1986.
- Détermination des cotes de crues de référence, à l'aide du profil en long des plus hautes eaux (voir ci-contre).
- Vérification et éventuellement correction du contour de la zone inondable à l'aide des cartes IGN et des cotes de crues de référence (principalement dans les secteurs non habités).
- Estimation des secteurs de hauteur d'eau inférieurs à 0.50 m et des secteurs de hauteurs d'eau comprises entre 0.50 m et 1 m, à partir des cartes IGN et des observations et relevés de terrain.

De manière globale, le profil en long des plus hautes eaux s'ajuste aisément aux informations données par les riverains qui s'avèrent cohérentes.

Sur la Seugne, il apparaît que le profil en long hydraulique est relativement régulier avec toutefois une singularité très marquée au passage des ponts de la rue Charles de Gaulle.

Les niveaux atteints par la crue de 1986 sont globalement supérieurs à ceux de 1994, de 15 cm en aval de la rue Charles de Gaulle et de 30 cm en amont.

Compte tenu de la quantité d'informations recueillies, on peut de ce fait considérer que le profil en long établi est relativement précis et fiable.

Sur la Soute, où le même exercice a été reproduit, la fiabilité du profil en long déduit des observations recueillies est, en contrepartie, plus discutable :

- d'une part, du fait du nombre restreint de repères identifiés et de leur absence totale en amont du hameau de la Soute,
- d'autre part, du fait de l'assez forte pente du lit du cours de la rivière, rendant les interpolations entre repères très hasardeuses, les hauteurs d'eau étant éminemment dépendantes des variations, même ponctuelles du profil en long du ruisseau,
- du manque de précision des données topographiques utilisées (carte IGN).

5. CARACTERISATION DE L'ALEA

5.1. NOTION D'ALEA

L'aléa représente l'occurrence d'un phénomène naturel d'intensité donnée.

L'aléa doit donc être hiérarchisé et cartographié en plusieurs niveaux, en croisant l'intensité des phénomènes avec leur probabilité d'occurrence.

5.2. GRILLE DE CARACTERISATION DU NIVEAU D'ALEA

Comme on l'a vu précédemment, la vitesse d'écoulement n'est pas un paramètre essentiel pour la caractérisation de l'aléa.

La grille de niveau d'aléa est donc basée exclusivement sur les hauteurs d'eau de la crue de référence d'avril 1986. Il a été retenu deux niveaux d'aléa : Faible et Fort, déterminés par la grille d'aléa suivante :

Hauteur d'eau	Aléa
$h \leq 0.50 \text{ m}$	Faible
$h > 0.50 \text{ m}$	Fort

La carte d'aléa au 1/5 000ème (2-Documents cartographiques) est basée sur cette grille.

6. VULNERABILITE

6.1. NOTION DE VULNERABILITE

La vulnérabilité à l'égard d'un aléa est indépendante de l'ampleur de cet aléa. Au sens le plus large, elle exprime le niveau de conséquences prévisibles d'un phénomène naturel sur les biens et les personnes.

On définit cette vulnérabilité en référence exclusive à la nature des biens et des activités qui sont présents dans une zone.

6.2. METHODOLOGIE

La vulnérabilité des zones exposées au risque d'inondation a été appréciée principalement à partir d'entretiens et de reconnaissances sur place en 1996/1997, et à partir des études réalisées sur les inondations de 1994 à Pons par BCEOM en 1995.

Cette approche a été effectuée par zones pouvant être considérées comme relativement homogènes du point de vue de l'occupation des sols et de l'urbanisme.

Pour chaque zone, en fonction des relevés effectués, est proposée une note allant de 1 à 3 pouvant être explicitée comme suit :

1. Vulnérabilité faible
2. Vulnérabilité moyenne
3. Vulnérabilité forte

Sont considérées comme secteurs à vulnérabilité faible, les zones où les biens et activités exposés au risque d'inondation peuvent aisément s'accommoder de submersions d'une durée de quelques jours à deux - trois semaines au maximum sans qu'il en résulte un préjudice notable tant pour la pérennité de ces biens que pour le maintien et la poursuite de ces activités. Il s'agit généralement de zones d'expansion des crues non bâties (marais, zones boisées ou cultivées...).

Sont considérées comme secteurs à vulnérabilité moyenne, les zones où les biens et activités exposés au risque d'inondation peuvent subir des dommages appréciables mais ne remettant pas en cause leur pérennité ni leur intégrité. Il peut s'agir par exemple de hangars, d'habitat isolé, de terrains de sport ou de camping...

Sont considérées comme secteurs à vulnérabilité forte, les zones où les biens et activités exposés au risque d'inondation peuvent subir d'importants dommages, nécessitant, le cas échéant, des travaux de réparation lourds, des remplacements de stocks de matières premières ou de marchandises, et où l'ampleur des dommages est susceptible d'affecter notablement la valeur des biens et la poursuite des activités ou lorsqu'il existe un risque lié à la sécurité des personnes (zones habitées, fréquentées ou routes importantes).

Bien entendu, l'application de ces définitions ne peut qu'être approchée car il existera d'assez fortes disparités au sein de chacune des zones.

6.3. CARTOGRAPHIE DE LA VULNERABILITE

La vulnérabilité est cartographiée sur fond cadastral au 1/5 000ème. La planche est jointe à ce P.P.R. (2 - Documents cartographiques).

6.4. LES ZONES DEFINIES

- Secteur 1 : Marais de la Seugne - Amont de Pons
- 2. : La Chevrière
- 3. : Le Moulin Neuf
- 4. : Pinthiers
- 5. : Marjolance
- 6. : Mac Quay
- 7. : Aval Soute
- 8. : Centre ville - Rue Thiers
- 9. : Centre ville - Rue Charles de Gaulle
- 10. : Centre ville Rive droite
- 11. : Centre ville - Moulin Chaillou
- 12. : Marais de la Seugne - Aval de Pons
- 13. : Vallon de la Soute

6.5. FICHES D'APPRECIATION

Pour chacune des zones proposées, une fiche signalétique dresse un inventaire des données relevées et des critères pris en compte (voir annexe 2).

Sur ces fiches sont également reportées les principales caractéristiques des zones identifiées et l'appréciation générale qui a été portée.

6.6. SYNTHESE

L'analyse effectuée a permis de répartir l'ensemble des secteurs suivant les trois classes de vulnérabilité :

Secteur	Vulnérabilité
1	Faible, sauf cas particuliers
2	Moyenne
3	Moyenne
4	Forte
5	Forte
6	Forte
7	Forte
8	Forte
9	Forte
10	Forte
11	Forte
12	Faible, sauf cas particuliers
13	Faible, sauf cas particuliers

Attention : Le niveau de vulnérabilité ne préjuge en aucun cas du niveau de risque lié également à l'aléa inondation.

A noter que les bâtiments isolés des secteurs peu occupés (1, 12 et 13) ont été classés en vulnérabilité moyenne.

7. DEFINITION DU ZONAGE REGLEMENTAIRE

7.1. NOTIONS DE RISQUE ET DE ZONE D'EXPANSION DES CRUES

Le risque naturel prévisible est un risque susceptible de survenir à l'échelle humaine ; dans le cas d'inondations, la fréquence de l'aléa retenue est 100 ans.

Lié à un aléa d'origine naturel (ici l'inondation), le risque majeur est caractérisé par des effets prévisibles mettant en jeu un grand nombre de personnes, provoquant des dommages importants et qui dépassent les capacités de réactions des instances directement concernées.

Le risque naturel actuel est fonction de l'aléa et de la vulnérabilité. Ce risque croît d'autant plus que l'aléa est élevé et que la densité de population et le potentiel économique exposés augmentent.

En l'absence de forte urbanisation (secteurs à vulnérabilité faible et moyenne), il est aujourd'hui modéré bien que non négligeable : il s'agit des zones naturelles d'expansion du cours d'eau à préserver à tout prix.

En effet, ces secteurs sont généralement occupés par des cultures, bois, marais et pâturages, ainsi que quelques bâtiments plus ou moins isolés, et font office de zone de stockage des crues. En outre, les dégâts lors des crues sont peu significatifs. Leur changement de destination entraînerait une aggravation des inondations et une augmentation des biens et personnes exposés.

Dans le cadre d'un PPR, il apparaît nécessaire de prendre en compte de manière similaire les risques potentiels et actuels. Les zones d'expansion des crues peuvent en effet évoluer d'un risque aujourd'hui faible, à un risque parfois fort si celles-ci venaient à être urbanisées.

La notion de risque à retenir est donc le risque potentiel d'inondation, directement lié à l'aléa. Celui-ci n'est en effet pas fonction de la vulnérabilité, puisque cette dernière est supposée pouvoir évoluer.

7.2. ECHELLE DE RISQUE

A titre indicatif, les risques actuels et potentiels peuvent être appréciés par le tableau de croisement ci-dessous :

Aléa	Vulnérabilité	Risque actuel	Risque potentiel
Faible	Faible Moyenne Forte	Faible Modéré Modéré	Modéré
Fort	Faible Moyenne Forte	Faible Fort Fort	Fort

N.B. Les secteurs considérés comme des « zones d'expansion des crues » correspondent aux secteurs à vulnérabilité faible et moyenne.

7.3. CONTENU DU ZONAGE

L'élaboration du zonage réglementaire est une phase de travail permettant de transcrire les études techniques en termes d'interdictions et prescriptions d'aménagement et de construction.

7.4. TRADUCTION DES RISQUES EN ZONAGE REGLEMENTAIRE

Les enveloppes des zones réglementaires s'appuient sur les limites des zones de vulnérabilité.

A l'intérieur de ces enveloppes, deux types de secteurs sont distingués ; les secteurs peu ou non bâtis d'une part et les secteurs bâtis d'autre part.

7.4.1. LES SECTEURS PEU OU NON BATIS

Ces secteurs à vulnérabilité faible au moyenne, car peu bâtis, constituent les zones d'expansion des crues dans lesquelles il convient de contrôler strictement les aménagements.

7.4.2. LES SECTEURS BATIS

Dans ces secteurs à vulnérabilité forte, car très occupés, il convient de contrôler l'adéquation des aménagements au risque d'inondation.

Les secteurs bâtis ont été eux-mêmes divisés en trois types de zones réglementaires (B-1, B-2, B-3), résultant de la confrontation de la carte des aléas et de l'appréciation de la vulnérabilité et dont la délimitation suit les limites du phénomène physique ou les limites parcellaires :

* Zone B-1 : rues Charles de Gaulle et du Général Leclerc

Ce type de zone se trouve en aléa fort (plus de 0,50 m d'eau) et se caractérise par une occupation du sol importante.

Un apport supplémentaire de la population exposée y sera toutefois admis pour permettre de maintenir le caractère de centre urbain (mixité des usages entre logements, commerces et services), mais ceci sans construction nouvelle, ni augmentation de l'emprise au sol pour ne pas contrarier davantage l'écoulement des eaux.

Dans ces deux secteurs en aléa fort, le bon écoulement des eaux est gravement pénalisé par la situation transversale du bâti au regard du champ d'inondation.

Aussi, la commune pourrait entreprendre une politique de reconquête des parties les plus basses de ces secteurs afin d'y aménager des couloirs d'écoulement des eaux de crue.

* zone B-2 : rue Thiers - rue du Moulin Conteau jusqu'à la rue du Moulin Chaillou et partie du centre-ville située à l'extrémité de la rue Charles de Gaulle, direction route d'Archiac.

Ce type de zone se trouve en aléa fort (plus de 0,50 m d'eau ou vitesse d'écoulement élevée) et se caractérise par un habitat varié avec quelques commerces et services.

Un apport supplémentaire limité, en fonction de l'inondabilité des accès, de la population exposée y sera admis, sans toutefois, ni construction nouvelle, ni augmentation de l'emprise au sol, évitant ainsi la remise en cause des conditions de vie du secteur.

* Zone B-3 : rue Thiers, rue du Moulin Conteau jusqu'à la rue du Moulin Chaillou, entreprise Mac Quay et distillerie Pinthiers.

Ce type de zone se trouve en aléa faible (moins de 0,50 m d'eau) et est réservé, pour une partie, à l'habitat, et pour l'autre à des activités.

Un apport supplémentaire limité, en fonction de l'inondabilité des accès, de la population exposée y sera admis, ainsi que des constructions nouvelles et une augmentation de l'emprise au sol, permettant ainsi une extension de l'urbanisation et des activités existantes.

Selon le principe de précaution (article 1^{er} de la loi du 2 février 1995), en cas d'incertitude sur un risque, une position de prudence est de mise.

7.5. SUPPORT CARTOGRAPHIQUE

Les contours et le zonage qui en découlent sont cartographiés sur fond cadastral (Documents cartographiques).

7.6. LE REGLEMENT

Le règlement qui accompagne le zonage définit les modalités à respecter dans chaque zone.

Ces modalités se déclinent de plusieurs manières :

- Interdictions, autorisations sous prescriptions, et recommandations,
- Mesures visant l'existant, les projets sur l'existant, et les projets entièrement nouveaux,
- Mesures individuelles et collectives,
- Mesures de prévention, protection et de sauvegarde.

8. CONCLUSION SUR L'EXPLOITATION DES DOCUMENTS CARTOGRAPHIQUES

La méthode qui a permis de dresser la cartographie des zones exposées au risque d'inondation (carte de la crue de référence mais aussi la carte d'aléa et la carte réglementaire qui en découle) présente l'avantage d'être à la fois souple et légère tout en reposant sur des observations de terrain permettant une bonne appréhension des mécanismes d'inondation et de risque.

Toutefois, la bonne utilisation de ces documents suppose qu'au préalable en soient bien connues les limites de validité qu'il convient de rappeler ici :

- les contours d'inondation correspondent à la crue centennale de référence. Il ne s'agit donc, en aucun cas, ni d'une limite maximale des zones inondables, ni d'un niveau de crue maximum, une crue d'occurrence plus rare (période de retour supérieure à 100 ans), n'étant pas à exclure.
- malgré les tris, critiques et phases de validation des données collectées sur le terrain (repères de crue) il est possible que des erreurs d'appréciation demeurent (confusion entre plusieurs crues ou repères par les riverains par exemple).
- la plupart des données reportées sur la carte de la crue de référence (contour de la zone inondable, hauteurs d'eau, cotes de référence) sont issues de reconnaissance de terrain approfondies et de levés topographiques précis. Cependant, certaines informations (contours de la zone inondable dans les secteurs non habités, détermination des hauteurs d'eau) ont été déduites des cartes IGN au 1/25000^e, dont la précision n'est pas à l'échelle choisie pour les documents cartographiques (1/5000^e).
- Enfin l'évolution des conditions d'écoulement dans le temps (état du lit, végétation, ouvrages, bâti...) peut également permettre de considérer qu'une crue passée ne produirait pas systématiquement les mêmes effets à l'avenir.

Pour toutes ces raisons, l'utilisation de ces documents doit intégrer la précision relative de ceux-ci et surtout le fait qu'ils ne donnent qu'une vision du phénomène d'inondation qui correspond à une crue centennale, mais non au maximum absolu de submersion.

Ceci implique, de toute évidence, qu'une marge de sécurité de 0.20 m minimum soit prise au delà des valeurs annoncées (Règlement).

ANNEXES

$$F(X) = \exp(-\exp(-U))$$

AVEC: $U = (X - X_0)/S$

LE CALAGE D'UNE LOI DE GUMBEL AUX VALEURS
DE VOTRE ECHANTILLON DONNE:

méthode des moments : $X_0 = 42.22$ $S = 48.19$
méthode du max. de vraisemblance : $X_0 = 46.20$ $S = 33.99$
calculs effectués avec l'ajustement par la méthode du maximum de vraisemblance

VALEURS OBSERVEES	VALEURS CALCULEES	VALEURS OBSERVEES	VALEURS CALCULEES
230.00	181.47	195.00	143.48
157.00	125.45	97.00	113.31
94.50	104.05	91.30	96.49
86.80	90.03	81.50	84.36
80.00	79.26	77.80	74.60
65.00	66.21	65.00	66.21
60.50	62.36	54.60	58.66
48.60	55.08	47.60	51.59
40.20	48.14	36.20	44.72
35.90	41.28	35.40	37.79
34.10	34.19	32.20	30.41
30.60	26.38	26.00	21.92
11.60	16.73	9.90	10.12
8.40	-.83	*****	.00

QUANTILES CARACTERISTIQUES CALCULES

FREQUENCE	PERIODE DE RETOUR	VALEURS CALCULEES ET LEUR INTERVALLE DE CONFIANCE(90 POUR 100)		
		BORNE INF	VALEUR CENTRALE	BORNE SUP
.9900	100.00	159.07	202.57	246.06
.9800	50.00	140.98	178.83	216.68
.9667	30.00	127.53	161.24	194.94
.9500	20.00	116.73	147.16	177.60
.9000	10.00	97.82	122.69	147.57
.8000	5.00	77.79	97.19	116.58
.7500	4.00	70.89	88.55	106.21
.5000	2.00	46.02	58.66	71.30
.0476	1.05	-3.86	8.36	20.58

TESTS d'AJUSTEMENT

test du CHI2:

découpage en classes :

			nbre de valeurs	probabilité
classe 2	jusqu'à	37	10	.2696
classe 4	jusqu'à	81	9	.4286
classe 5	jusqu'à	103	5	.1304
classe 11	jusqu'à	235	3	.1676
risque 1%	valeur observée:	2.725	valeur théorique:	6.630 ACCEPTE
risque 5%	valeur observée:	2.725	valeur théorique:	3.840 ACCEPTE
risque 10%	valeur observée:	2.725	valeur théorique:	2.710 REFUSE
test d'Anderson:				

ANNEXE 1

Ajustement statistique sur la station de la Seugne à Pons

----- logiciel T R O P H E E -----
 La Seugne à Pons 882 km² 1969-1995
 débits de pointe maximaux annuels (m3/s)

NOMBRE DE VALEURS 27
 NOMBRE D'ANNEES 27

CLASSEMENT DES DONNEES PAR ORDRE DECROISSANT

VALEURS	RANG	FND	PERIODE DE RETOUR
230.0000	1	.9815	54.00
195.0000	2	.9444	18.00
157.0000	3	.9074	10.80
97.0000	4	.8704	7.71
94.5000	5	.8333	6.00
91.3000	6	.7963	4.91
86.8000	7	.7593	4.15
81.5000	8	.7222	3.60
80.0000	9	.6852	3.18
77.8000	10	.6481	2.84
65.0000	12	.5741	2.35
65.0000	12	.5741	2.35
60.5000	13	.5370	2.16
54.6000	14	.5000	2.00
48.6000	15	.4630	1.86
47.6000	16	.4259	1.74
40.2000	17	.3889	1.64
36.2000	18	.3519	1.54
35.9000	19	.3148	1.46
35.4000	20	.2778	1.38
34.1000	21	.2407	1.32
32.2000	22	.2037	1.26
30.6000	23	.1667	1.20
26.0000	24	.1296	1.15
11.6000	25	.0926	1.10
9.9000	26	.0556	1.06
8.4000	27	.0185	1.02

FND=fréquence empirique de non-dépassement= $1-[(rang-0.5)/n]$

MOYENNE = 67.878

ECART-TYPE = 53.271

COEF DE VARIATION = .78

MOYENNE = 67.878

ECART-TYPE = 53.271

COEF DE VARIATION = .78

----- logiciel T R O P H E E -----

 * *
 * CALAGE D'UNE LOI DE GUMBEL *
 * *

risque 1% valeur observée: .038 valeur théorique: 2.327 ACCEPTE
risque 5% valeur observée: .038 valeur théorique: 1.645 ACCEPTE
risque 10% valeur observée: .038 valeur théorique: 1.280 ACCEPTE
test de Kolmogorov-Smirnov

risque 1% valeur observée: .091 valeur théorique: .308 ACCEPTE
risque 5% valeur observée: .091 valeur théorique: .255 ACCEPTE
risque 10% valeur observée: .091 valeur théorique: .232 ACCEPTE

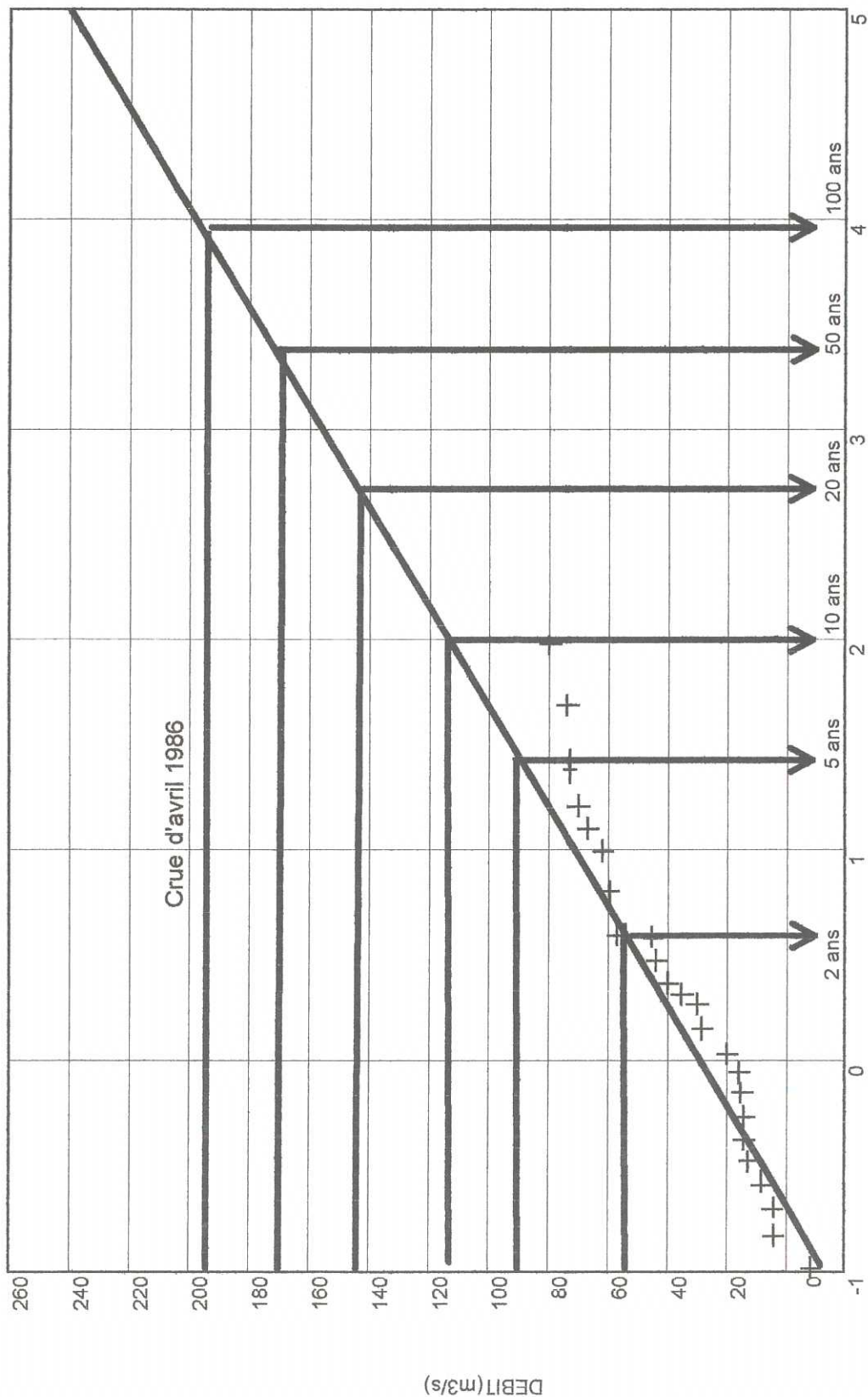
----- logiciel T R O P H E E -----

AJUSTEMENT STATISTIQUE DES DEBITS DE LA SEUGNE

STATION DE PONS

DEBITS MAXIMAUX ANNUELS DE 1968 A 1996

Q 2 = 60 m³/s
Q 5 = 100 m³/s
Q 10 = 120 m³/s
Q 20 = 145 m³/s
Q 100 = 200 m³/s



Ajustement de GUMBEL

ANNEXE 2

Fiches d'appréciation de la vulnérabilité

FICHE D'APPRECIATION DE LA VULNERABILITE :	LA Secteur n°1 Marais de la Seugne
---	---

LOCALISATION : Zone inondable de la Seugne en amont de la rue Charles de Gaulle

OCCUPATION DES SOLS /RECENSEMENT DU BATI ET DES ACTIVITES

Occupation dominante : Marais, près inondables, bois, cultures

Type d'urbanisation :

Nature/nombre approximatif : Quelques maisons isolées : Marjolance (1)
un snack près de l'église St Vivien, Seugnac (3),
Le Pinier (1), Moulin de la Barate (2)

Epandage moyen : 1 étage pour la plupart

Age estimé du bâti : Très ancien

Occupation des rez-de-chaussée :

Habitations, à priori sans précaution particulière contre les crues
Snack : salle de restaurant, cuisine

Présence de caves/nombre approximatif : Non, à priori

Activités (nature, nombre approximatif, implantation ...) :

INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENTS (VOIRIE, RESEAUX, EQUIPEMENTS, ...) :

La VC 14 reliant la R.N. 137 au Moulin Neuf, le CD 249 à Marjolance et la VC 6 bordant la voie SNCF sont largement inondés. Une portion de la R.N. 137 est également sous eau.

APPRECIATION DE LA VULNERABILITE : Faible sauf cas particuliers

Hauteurs d'eau parfois fortes mais secteur quasi inoccupé.

Les habitations isolées ont été classées en secteurs de vulnérabilité moyenne ; de même pour les voiries importantes.

COMMENTAIRES :

Le snack n'a pas reçu , à ce jour, d'autorisation d'exercer.
Imperméabilisation des sols très réduite.

FICHE D'APPRECIATION DE LA VULNERABILITE :	LA Secteur n°2 - La Chevière
---	-------------------------------------

LOCALISATION : En amont de Pons en rive droite

OCCUPATION DES SOLS /RECENSEMENT DU BATI ET DES ACTIVITES

Occupation dominante : Fermes et pavillons

Type d'urbanisation :

Nature/nombre approximatif :

Une quinzaine de bâtiments composés de fermes et de pavillons
Quelques maisons parmi ces bâtiments

Epannelage moyen :

1 à 2 étages

Age estimé du bâti :

assez ancien (pavillons) et très ancien (fermes)

Occupation des rez-de-chaussée :

Habitations, hangars

Quelques mesures de préservation contre les crues ont été prises : mise hors d'eau de l'électricité et de quelques appareils électro-ménagers, revêtement du sol...

Présence de caves/nombre approximatif : à priori pas de caves utilisées

Activités (nature, nombre approximatif, implantation ...) :

Fermes

INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENTS (VOIRIE, RESEAUX, EQUIPEMENTS, ...) :

Voirie endommagée lors des crues précédentes (revêtement)

APPRECIATION DE LA VULNERABILITE : Moyenne

Une quinzaine d'habitants touchés par les crues, malgré des dégâts assez significatifs

COMMENTAIRES :

Secteur régulièrement affecté par les débordements de la Seugne, avec des hauteurs d'eau parfois importantes

L'évacuation de certains riverains peut s'avérer difficile

Imperméabilisation du sol : environ un tiers de la surface

FICHE D'APPRECIATION DE LA VULNERABILITE :	SECTEUR n°3 - Le Moulin Neuf
---	-------------------------------------

LOCALISATION : En amont de Pons, en rive gauche, à proximité de la R.N. 137

OCCUPATION DES SOLS /RECENSEMENT DU BATI ET DES ACTIVITES

Occupation dominante : Lotissement

Type d'urbanisation :

Nature/nombre approximatif : Une douzaine d'habitations de type « lotissement »

Epannelage moyen : 1 à 2 étages

Age estimé du bâti : Assez récents pour la plupart

Occupation des rez-de-chaussée

Habitat, à priori sans disposition particulière contre les crues
Jardins et garages

Présence de caves/nombre approximatif : Non à priori

Activités (nature, nombre approximatif, implantation ...) :

INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENTS (VOIRIE, RESEAUX, EQUIPEMENTS, ...) :

Voie communale n°14 de Pons à Goutrolles coupée

APPRECIATION DE LA VULNERABILITE : Forte

Une trentaine d'habitants concernés par les crues

COMMENTAIRES :

Secteur situé sous des hauteurs d'eau importantes lors des crues

Imperméabilisation du sol : environ un cinquième de la surface

FICHE D'APPRECIATION DE LA VULNERABILITE :	LA Secteur n°4 - Pinthiers
---	-----------------------------------

LOCALISATION : En amont de Pons, en rive droite, en bordure du chemin de fer

OCCUPATION DES SOLS /RECELEMENT DU BATI ET DES ACTIVITES

Occupation dominante : Distillerie

Type d'urbanisation :

Nature/nombre approximatif : Une distillerie comprenant 6 bâtiments

Epannelage moyen : 1 étage unique

Age estimé du bâti : Très ancien

Occupation des rez-de-chaussée :

Distillerie : hangars et cuves
Electricité et bureau aujourd'hui hors d'eau

Présence de caves/nombre approximatif : Non

Activités (nature, nombre approximatif, implantation ...) :

Distillerie

INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENTS (VOIRIE, RESEAUX, EQUIPEMENTS, ...) :

APPRECIATION DE LA VULNERABILITE : Forte

Une semaine d'interruption d'activité lors de la crue de 1986, pour cause de nettoyage en particulier

COMMENTAIRES :

Imperméabilisation du sol : environ un quart de la surface

FICHE D'APPRECIATION DE LA VULNERABILITE :	LA Secteur n°5 - Marjolance
---	------------------------------------

LOCALISATION : En rive gauche, en amont immédiat de la rocade

OCCUPATION DES SOLS /RECENSEMENT DU BATI ET DES ACTIVITES

Occupation dominante : Distillerie

Type d'urbanisation :

Nature/nombre approximatif : Une distillerie
6 logements avec jardin

Epannelage moyen : 2 étages

Age estimé du bâti : Très ancien

Occupation des rez-de-chaussée :

Rez-de-chaussée inoccupé pour la distillerie, aménagé pour les habitations, sans précaution particulière contre les crues

Présence de caves/nombre approximatif : Oui pour les habitations à priori peu utilisées

Activités (nature, nombre approximatif, implantation ...) :

Une distillerie comprenant un bâtiment principal, des bureaux hors d'eau et un bâtiment annexe inoccupé

INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENTS (VOIRIE, RESEAUX, EQUIPEMENTS, ...) :

VC 45 hors d'eau, mais CD 249 submersible

APPRECIATION DE LA VULNERABILITE : Forte

Plusieurs courtes interruptions d'activité pour la distillerie, allant jusqu'à 3 à 4 jours lors de 1986

Trois maisons assez fortement touchées par les crues

COMMENTAIRES :

Imperméabilisation des sols : environ les deux tiers de la surface

FICHE D'APPRECIATION DE LA VULNERABILITE :	Secteur n°6 - Mac Quay
---	-------------------------------

LOCALISATION : En rive droite, en bordure du chemin de fer et de la rocade

OCCUPATION DES SOLS / RECENSEMENT DU BATI ET DES ACTIVITES

Occupation dominante : Entreprise Mac Quay

Type d'urbanisation :

Nature/nombre approximatif : Entreprise Mac Quay

Epannelage moyen : 1 étage unique

Age estimé du bâti : Assez ancien

Occupation des rez-de-chaussée :

Entreprise Mac Quay : un atelier (principal bâtiment), un hangar, des plates-formes de stockage, un quai de livraison
Electricité en cours de mise hors d'eau en janvier 1997

Présence de caves/nombre approximatif : Non

Activités (nature, nombre approximatif, implantation ...) :

Entreprise Mac Quay

INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENTS (VOIRIE, RESEAUX, EQUIPEMENTS, ...) :

Les voies ne sont pas submersibles

APPRECIATION DE LA VULNERABILITE : Forte

Plusieurs jours d'interruption d'activité en 1986, pour cause de nettoyage et de séchage (installations électriques au sol en particulier).
Perte de marchandises stockées sur le parking en 1986 et 1994
Accès au quai impossible
Machines non touchées

COMMENTAIRES :

Remblai de la zone située entre l'atelier principal et le lit mineur de la Seugne en cours de réalisation (hangar en projet)

Imperméabilisation totale des sols

FICHE D'APPRECIATION DE LA Secteur n°7 - Aval Soute
VULNERABILITE :

LOCALISATION : Sur la Soute en amont de sa confluence avec la Seugne, rue du Général Leclerc
rue des Jardins, rue Thiers

OCCUPATION DES SOLS /RECENSEMENT DU BATI ET DES ACTIVITES

Occupation dominante : Logements et commerces

Type d'urbanisation :

Nature/nombre approximatif :	Deux commerces, une quinzaine de logements urbains avec jardins et garages rue du Général Leclerc, une douzaine de logement de type « lotissement » rue des Jardins et rue Thiers
Epannelage moyen :	2 à 3 étages rue du Général Leclerc 1 à 2 dans le lotissement
Age estimé du bâti :	Ancien pour l'urbain, assez récent pour le lotissement

Occupation des rez-de-chaussée :

Commerces et logements : peu de précautions particulières contre les crues (quelques surélévations pour les constructions les plus récentes, revêtement du sol...)

Présence de caves/nombre approximatif :	La moitié environ des habitations possèdent une cave, en général peu utilisée
--	---

Activités (nature, nombre approximatif, implantation ...) :

Une crêperie
Un dentiste

INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENTS (VOIRIE, RESEAUX, EQUIPEMENTS, ...) :

Rue du Général Leclerc coupée lors des crues pour le Moulin
Rue Thiers coupée du côté rue Général Leclerc

APPRECIATION DE LA VULNERABILITE : Forte

Crêperie, dentiste et quatre particuliers fortement touchés en 1986 dégâts considérables
Jardins et garages complètement inondés

COMMENTAIRES :

Imperméabilisation du sol : environ un quart de la surface

Des aménagements hydrauliques pourraient améliorer la situation dans ce secteur

FICHE D'APPRECIATION DE LA Secteur n°8- Rue Thiers centre ville/rive gauche
VULNERABILITE :

LOCALISATION : Partie de la rue Thiers située en bordure de la Seugne

OCCUPATION DES SOLS /RECENSEMENT DU BATI ET DES ACTIVITES

Occupation dominante : Logements

Type d'urbanisation :

Nature/nombre approximatif : Une vingtaine de logements des cours et des jardins individuels en bord de Seugne, avec quelques cabanons, garages

Epannelage moyen : 2 étages généralement parfois 2 avec combles

Age estimé du bâti : Ancien à très ancien

Occupation des rez-de-chaussée :

Logements plutôt pas adaptés pour limiter les dégâts dus aux crues

Présence de caves/nombre approximatif : La moitié environ des habitations possèdent une cave, en général peu utilisée

Activités (nature, nombre approximatif, implantation ...) :

INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENTS (VOIRIE, RESEAUX, EQUIPEMENTS, ...) :

Rue Thiers non submersible

APPRECIATION DE LA VULNERABILITE : Forte

Site sensible en raison du nombre important de logements
 Les crues touchent principalement les jardins, les garages et les caves mais quelques rez-de-chaussées inondés cependant dont plusieurs fortement

COMMENTAIRES :

Imperméabilisation du sol : quasi-totale

FICHE	D'APPRECIATION	DE	LA Secteur n°9- Rue Charles de Gaulle
VULNERABILITE :			

LOCALISATION :	Partie du centre-ville située sur le cours de la Seugne (3 bras distincts)
-----------------------	--

OCCUPATION DES SOLS /RECENSEMENT DU BATI ET DES ACTIVITES
--

Occupation dominante :	Logements et commerces
-------------------------------	------------------------

Type d'urbanisation :

Nature/nombre approximatif :	16 commerces, 5 anciens commerces 37 logements
-------------------------------------	--

Epannelage moyen :	3 étages parfois 2 ou 2 avec combles
---------------------------	--------------------------------------

Age estimé du bâti :	Ancien à très ancien
-----------------------------	----------------------

Occupation des rez-de-chaussée :	
---	--

Commerces et logements

Les rez-de-chaussée sont prévus pour limiter les dégâts causés par les inondations (mobilier, revêtement de sol, installations électriques, chauffage, machines...)

Une partie du mobilier et des machines ainsi que quelques planchers ont été surélevés

Présence de caves/nombre approximatif :	La moitié environ des habitations possèdent une cave, en général peu utilisée
--	---

Activités (nature, nombre approximatif, implantation ...) :
--

Un poissonnier, un chauffagiste, un bouquiniste, deux fleuristes, deux drogueries, 2 boulangers pâtisseries, une teinturerie, un marchand de cycles, un dentiste, un parking, un photographe, un coiffeur, un laboratoire d'analyses médicales et une maison de la presse

INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENTS (VOIRIE, RESEAUX, EQUIPEMENTS, ...) :

Rue Charles de Gaulle, 3 ponts sur les 3 bras de la Seugne
La rue a été coupée plusieurs fois lors des crues récentes

APPRECIATION DE LA VULNERABILITE :	Forte
---	-------

Ce site, régulièrement touché par les inondations est tout particulièrement sensible en raison du nombre élevé de commerces et de sa situation dans le lit de la Seugne

COMMENTAIRES :

Hauteurs d'eau relativement conséquentes dans les maisons. La plupart des riverains ont adapté leur mode d'occupation du site à la fréquence des inondations par un certain nombre de mesures (voir occupation des rez-de-chaussée) celles-ci sont cependant à généraliser
Imperméabilisation du sol : quasi-totale

FICHE D'APPRECIATION DE LA VULNERABILITE : Secteur n°10- Centre-ville rive droite

LOCALISATION : En rive gauche de la Seugne à l'extrémité de la rue Charles de Gaulle, direction route d'Archiac

OCCUPATION DES SOLS /RECENSEMENT DU BATI ET DES ACTIVITES

Occupation dominante : Habitat varié

Type d'urbanisation :

Nature/nombre approximatif : 3 cabinets médicaux
une ferme
6 à 8 logements plus ou moins grands

Epannelage moyen : variable de 1 étage à 2 étages avec combles

Age estimé du bâti : Variable relativement récent à très ancien

Occupation des rez-de-chaussée :

Habitat plus ou moins adapté pour limiter les dégâts causés par les crues (quelques surélévations effectuées récemment)

Présence de caves/nombre approximatif : La moitié environ des habitations possède une cave, en général peu utilisée

Activités (nature, nombre approximatif, implantation ...) :

Trois cabinets médicaux, un masseur, un vétérinaire et un podologue
Une ferme
Jardins

INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENTS (VOIRIE, RESEAUX, EQUIPEMENTS, ...) :

APPRECIATION DE LA VULNERABILITE : Forte

Site de superficie modeste mais très sensible en raison du nombre important d'habitations qui s'y trouvent
Secteur assez fortement touché par les crues, quelques maisons non directement touchées mais entourées d'eau
Plusieurs murets détruits par les eaux (vitesses élevées)

COMMENTAIRES :

Imperméabilisation du sol : quasi-totale

FICHE D'APPRECIATION DE LA VULNERABILITE : Secteur n°11- Moulin Chaillou
(centre ville rive gauche)

LOCALISATION : En rive gauche de la Seugne à l'extrémité de la rue Charles de Gaulle, direction R.N. 137 et cimetière

OCCUPATION DES SOLS /RECENSEMENT DU BATI ET DES ACTIVITES

Occupation dominante : Logements

Type d'urbanisation :

Nature/nombre approximatif : Une petite vingtaine de logements dont 4 ou 5 abandonnés ou en cours de rénovation quelques garages et jardins- pas de commerces

Epannelage moyen : Généralement 2 étages ou 1 avec combles

Age estimé du bâti : Ancien quelques maisons très anciennes

Occupation des rez-de-chaussée :

Logements plutôt non adaptés pour limiter les dégâts causés par les crues

Présence de caves/nombre approximatif : A priori pas de cave mais fossés à fuel et fossés d'épuration

Activités (nature, nombre approximatif, implantation ...) :

INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENTS (VOIRIE, RESEAUX, EQUIPEMENTS, ...) :

Rue du Moulin non submersible

APPRECIATION DE LA VULNERABILITE : Forte

Site sensible en raison du nombre important d'habitations

COMMENTAIRES :

Les inondations touchent principalement les jardins, garages et les caves (fossés à fuel et fossés d'épuration)

Quelques rez-de-chaussée inondés cependant (moins de 0.5 m)

Imperméabilisation du sol : quasi-totale

FICHE D'APPRECIATION DE LA VULNERABILITE :	Secteur n°12 - Marais de la Seugne aval de Pons
---	--

LOCALISATION : Zone inondable de la Seugne en aval de la rue Charles de Gaulle,

OCCUPATION DES SOLS / RECENSEMENT DU BATI ET DES ACTIVITES

Occupation dominante : Habitat varié

Type d'urbanisation :

Nature/nombre approximatif : Quelques maisons isolées : Moulin Coutant, Moulin de la Vergne, apparemment tous les bâtiments ne sont pas occupés

Epannelage moyen : 2 étages

Age estimé du bâti : Très ancien

Occupation des rez-de-chaussée :

Habitations à priori sans précautions particulières contre les crues

Présence de caves/nombre approximatif : Non, a priori

Activités (nature, nombre approximatif, implantation ...) :

INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENTS (VOIRIE, RESEAUX, EQUIPEMENTS, ...) :

CD 234E5 submersible

APPRECIATION DE LA VULNERABILITE : Faible sauf cas particuliers

Secteur quasi inoccupé ; les habitations isolées ont été classées en secteur de vulnérabilité moyenne, de même pour les voiries importantes

COMMENTAIRES :

Hauteurs d'eau parfois fortes
Projet important d'aménagement au Moulin de la Vergne
Imperméabilisation du sol très réduite

FICHE D'APPRECIATION DE LA	Secteur n°13- Vallon de la Soute
VULNERABILITE :	

LOCALISATION : Abords de la Soute depuis l'amont de la rue du Général Leduc, jusqu'à la limite de commune

OCCUPATION DES SOLS /RECENSEMENT DU BATI ET DES ACTIVITES

Occupation dominante : Prés

Type d'urbanisation :

Nature/nombre approximatif : Quelques bâtiments en dur au camping
Une maison aux Chartres
Deux hangars au Coteau

Epannelage moyen : 1 étage

Age estimé du bâti : Assez récent

Occupation des rez-de-chaussée :

Bureaux et sanitaires au camping
Habitation aux Chartres
Matériel agricole au Coteau

Présence de caves/nombre approximatif : Non

Activités (nature, nombre approximatif, implantation ...) :

Camping
Terrain de jeux et boules en bordure aval de la rocade

INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENTS (VOIRIE, RESEAUX, EQUIPEMENTS, ...) :

CD 142 submersible aux Chartres

APPRECIATION DE LA VULNERABILITE : Faible sauf cas particuliers

A priori, site inoccupé durant les périodes de crues, pas d'habitations en dehors des bâtiments du camping susceptibles cependant de subir des dégâts en cas de crue de la Soute
Les bâtiments en zone inondable ont été classés en secteurs de vulnérabilité moyenne, de même pour les voiries importantes

COMMENTAIRES :

Les bâtiments du camping, ainsi que les terrains de jeux, jamais inondés à ce jour, sont cependant juste au-dessus des Plus Hautes Eaux Connues
Imperméabilisation des sols très réduite, mais de nombreux secteurs ont cependant été remblayés, limitant l'expansion des crues

ANNEXE 3

Données complémentaires sur les crues (hauteurs et durées)