

---

# SOMMAIRE

<b>NOTICE EXPLICATIVE DE LA MODIFICATION N°1.....</b>	<b>3</b>
<b>PRÉAMBULE.....</b>	<b>4</b>
<b>I - ATLAS DES ZONES INONDABLES.....</b>	<b>5</b>
1. OBJET DE L'ATLAS.....	6
2. LE RÉGIME HYDROLOGIQUE DE "LA VENDÉE".....	7
2.1. LE BASSIN VERSANT.....	7
2.2. LES CRUES DE "LA VENDÉE".....	11
3. CARTES DES CRUES HISTORIQUES ET DU RISQUE ACCIDENTEL.....	14
3.1. AMORTISSEMENT DES CRUES : BARRAGES DE MERVENT, ALBERT ET PIERRE BRUNE.....	14
3.2. CHOIX DES NIVEAUX DE REFERENCE.....	15
3.3. ÉVALUATION QUANTITATIVE DES VOLUMES EN JEU.....	17
<b>II - MISE EN CONFORMITÉ DE L'ATLAS DES ZONES INONDABLES.....</b>	<b>18</b>
<b>III - ÉTUDE PRÉALABLE A L'ÉLABORATION DU PPR.....</b>	<b>21</b>
1. DÉFINITION DE L'AIRE D'ÉTUDE - INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LA RIVIÈRE "LA VENDÉE".....	22
1.1. Définition de l'aire d'étude.....	22
1.2. Informations générales sur la rivière Vendée.....	22
1.2.1. Situation juridique.....	22
1.2.2. Le Syndicat des Communes Riveraines de la Vendée.....	23
1.2.3. Plan de secours.....	23
1.2.4. Navigation.....	23
2. ANALYSE DE L'OCCUPATION DES SOLS.....	23
2.1. Méthodologie employée.....	23
2.2. Origine et évolution historique de l'habitat de la ville.....	24
2.3. Occupation du sol.....	26
2.3.1. Population soumise au risque d'inondation.....	27
2.3.2. Habitat - Structures d'accueil.....	27
2.3.3. L'activité agricole.....	27
2.3.4. Les Boisements.....	28
2.3.5. L'activité artisanale et industrielle.....	28
2.3.6. Les commerces.....	30

2.3.7. Les équipements de loisirs.....	31
2.3.8. Les équipements publics.....	32
2.3.9. Voiries.....	33
2.3.10. Réseaux divers.....	33
2.3.10.1. Réseaux d'eau.....	33
2.3.10.2. Réseau téléphonique.....	35
2.3.10.3. Réseau électrique.....	35
2.3.10.4. Réseau Gaz.....	36
2.4. Les documents d'urbanisme.....	36
<b>3. LES ENJEUX, HIÉRARCHISATION DES RISQUES.....</b>	<b>37</b>
<b>IV - PLAN DE PRÉVENTION DU RISQUE INONDATION.....</b>	<b>38</b>
<b>1. INTRODUCTION.....</b>	<b>39</b>
<b>2. Principes de zonage.....</b>	<b>39</b>
2.1. Centres urbains.....	39
2.2. Zone à préserver.....	40
2.3. Zone où le développement peut être admis.....	40
2.4. Secteur sauvegardé.....	40
<b>3. Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.....</b>	<b>41</b>
<b>4. Mesures destinées à éviter l'aggravation des risques et des dommages.....</b>	<b>41</b>

## **NOTICE EXPLICATIVE DE LA MODIFICATION N°1**

Le Plan de Prévention du Risque inondation de la ville de FONTENAY LE COMTE a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 24 juillet 2001.

Monsieur le Maire de Fontenay le Comte a adressé une demande de modification du PPR le 15 mai 2004, en vue de modifier l'urbanisation de la place de Verdun, faiblement inondable en cas de crue d'occurrence centennale.

Prenant en considération la réhabilitation du secteur pour la commune, Monsieur le Préfet a émis un avis favorable, mais demande que cette modification soit l'occasion d'une réflexion globale sur le traitement de toutes les zones inondables de la ville, afin de garder un caractère exceptionnel à cette modification.

L'arrêté préfectoral de prescription de la modification a été pris le 2 septembre 2004.

Après un travail mené en concertation entre la commune et les services instructeurs de la DDE (notamment réunions des 18 août et 5 octobre 2004), il a été décidé de présenter à l'enquête publique le plan modifié de façon suivante :

- passage de la place de Verdun et du côté de la rue de Genève opposé à la rivière de zone inconstructible (zone rouge) à une possibilité de constructibilité sous prescriptions (zone bleue), ces zones importantes pour le développement de la commune étant faiblement inondables en cas de crue d'occurrence centennale.
- introduction dans le règlement d'un article permettant la reconstruction ou le changement de destination des bâtiments existants motivés par la conservation d'un patrimoine bâti de caractère après avis de l'architecte des Bâtiments de France.

Après approbation, la présente modification portera abrogation du précédent PPR approuvé le 24 juillet 2001.

## PRÉAMBULE

Les études nécessaires à l'élaboration d'un plan de prévention du risque inondation sont menées en trois phases :

- Phase I : cartographie des zones inondables
- Phase II : étude préalable au PPR (Plan de Prévention aux Risques naturels)
- Phase III : élaboration du PPR

La présente étude consiste, à partir de l'Atlas des Zones Inondables de la Vendée précédemment réalisé, à établir pour la Commune de FONTENAY LE COMTE, sur les secteurs exposés au risque inondation, la carte des enjeux et le projet de plan de prévention des risques naturels.

Cette étude comprend trois parties :

- 1<sup>ère</sup> partie : Mise en conformité de la carte des aléas de l'Atlas avec toutes les données topographiques existantes.
- 2<sup>ème</sup> partie : Appréciation des enjeux dans la zone inondable (**phase II**).
- 3<sup>ème</sup> partie : Elaboration du projet de plan de prévention du risque inondation (**phase III**).

**I - ATLAS DES ZONES INONDABLES**

## 1. OBJET DE L'ATLAS

L'atlas des zones inondables s'inscrit dans le cadre de la loi du 22 juillet 1987 qui précise, dans son article 21, que les citoyens ont un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis. Ce droit s'applique aux risques technologiques et aux risques naturels prévisibles.

En 1993, une politique en matière de gestion des zones inondables a été arrêtée et certains de ses aspects ont été précisés dans une circulaire du 27 janvier 1994.

Cette politique répond aux objectifs suivants :

- interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses où, quels que soient les aménagements, la sécurité des personnes ne peut être garantie intégralement et les limiter dans les autres zones inondables,
- préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues pour ne pas aggraver les risques pour les zones situées en amont et en aval,
- sauvegarder l'équilibre des milieux dépendant des petites crues et la qualité des paysages souvent remarquables du fait de la proximité de l'eau et du caractère encore naturel des vallées concernées.

Un des principes indiqués pour la mise en œuvre de cette politique est une bonne connaissance du risque d'inondation par la réalisation d'une cartographie des zones inondables.

Cette cartographie, réalisée sous la forme d'un atlas des zones inondables, constitue une source d'information à l'attention des Collectivités Locales et du public sur les risques d'inondation pour une meilleure prise en compte de ce risque dans les règles générales d'aménagement du territoire.

L'aire d'étude porte principalement sur les rives bâties de la Vendée entre LA CHAPELLE-AUX-LYS à l'amont et le barrage du Grand Massigny sur la commune de CHAIX à l'aval.

La méthodologie employée pour la réalisation de cet atlas repose sur un recueil de données :

- auprès des Services de l'Etat (Direction Départementale de l'Équipement, Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt, Direction Régionale de l'Environnement),
- auprès de l'exploitant des barrages (SAUR),
- par des relevés de terrains (repères de crues, enquêtes auprès des riverains, Collectivités Locales, ...).

Cet atlas des zones inondables n'a pas été réétudié lors de la modification du PPR, les aléas et les résultats de l'AZI étant considérés comme toujours valables.

Il comporte :

- une note explicative,
- une série de cartes de l'enveloppe des crues historique et accidentelle,
- une série de cartes d'aléas d'inondation.
- une annexe n°1 présentant les principaux repères de crues relevés,
- une annexe n°2 précisant les documents et données utilisés

*Extrait de l'atlas des zones inondables réalisé en 1997 qui n'a pas fait l'objet de nouvelles études.*

## **2. LE RÉGIME HYDROLOGIQUE DE "LA VENDÉE"**

### **2.1. LE BASSIN VERSANT**

La Vendée est un affluent de la rive droite de la Sèvre Niortaise. Ces deux cours d'eau confluent dans le Marais Poitevin.

Elle prend sa source dans le département des Deux-Sèvres sur la commune de SAINT-PAUL EN GATINE, à 3 km en amont de la limite départementale avec la Vendée.

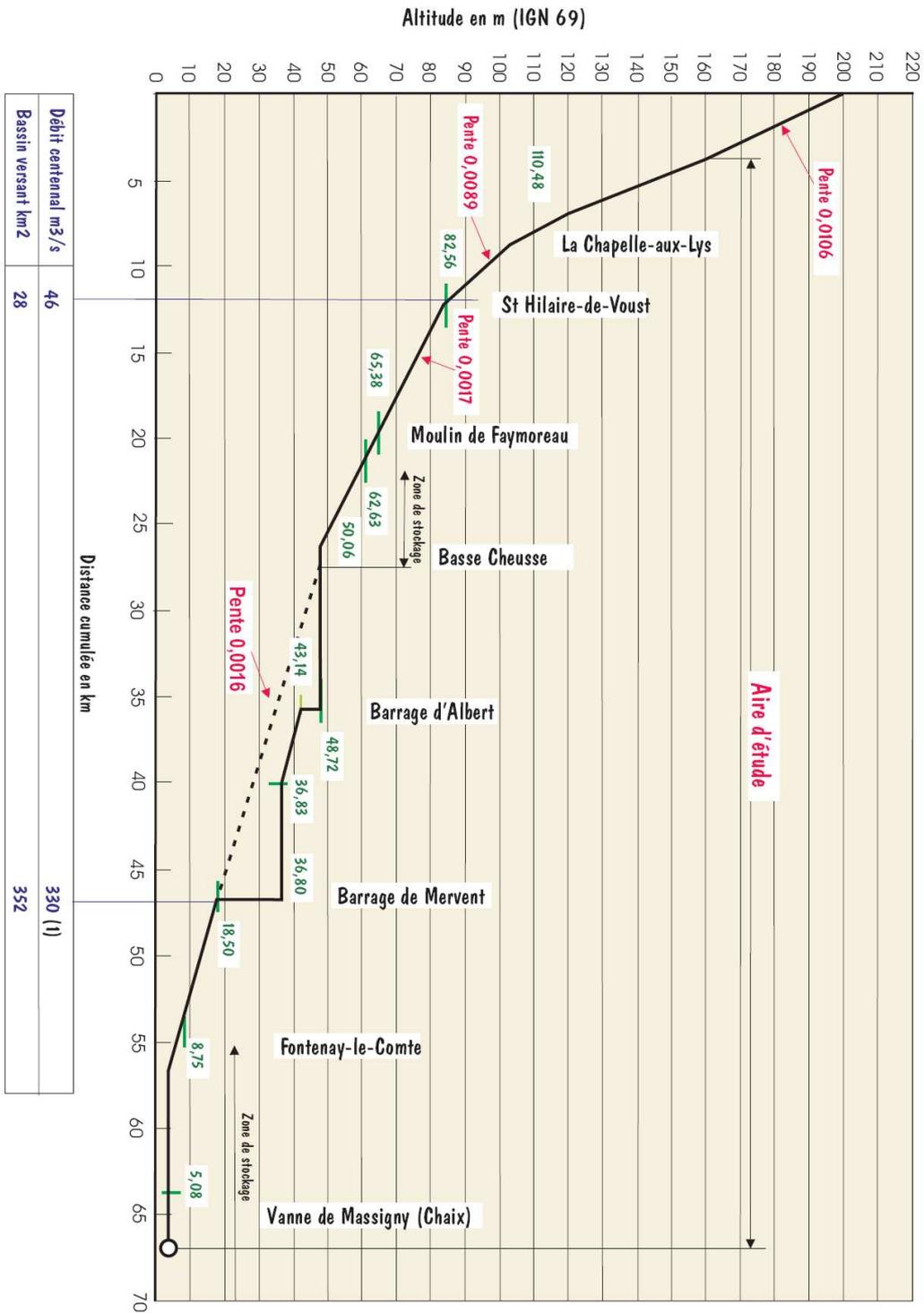
Son parcours jusqu'à CHAIX est d'environ 67 km, la quasi totalité étant sur le département de la Vendée.

La dénivellation totale est d'environ 200 m, soit une pente moyenne de 0,3 %.

Son profil en long est présenté schématiquement sur la figure page suivante.

*Extrait de l'atlas des zones inondables réalisé en 1997 qui n'a pas fait l'objet de nouvelles études.*

**PROFIL SCHEMATIQUE DE LA LIGNE D'EAU EN CRUE CENTENNALE DE LA RIVIERE "LA VENDÉE"**



Extrait de l'atlas des zones inondables réalisé en 1997 qui n'a pas fait l'objet de nouvelles études.

L'allure générale du bassin versant de la Vendée est schématisée sur le plan page 10. Sa surface totale est de 535 km<sup>2</sup> à CHAIX.

Deux barrages sont construits sur son cours : le barrage de Mervent et le barrage d'Albert.

Au barrage de Mervent, son bassin versant est de 385 km<sup>2</sup>. Il est de 172 km<sup>2</sup> au barrage d'Albert.

L'affluent principal de la Vendée est la rivière la Mère, qui conflue avec la Vendée dans la retenue du barrage de Mervent. Le barrage de Pierre Brune barre le cours de la Mère entre Vouvant et Mervent. La superficie du bassin versant de la Mère au barrage de Pierre Brune est de 156 km<sup>2</sup>. Il faut également signaler le petit barrage de Vouvant, plus en amont sur la Mère.

Ces quatre barrages possèdent les caractéristiques principales suivantes :

Nom	Rivière	Année de mise en service	Capacité (m <sup>3</sup> )	Hauteur d'eau (m)
Mervent	Vendée	1956	8 300 000	24
Albert	Vendée	1964	3 000 000	10
Pierre-Brune	Mère	1979	3 000 000	14
Vouvant	Mère	1978	300 000	5,5

Ces quatre barrages constituent le complexe hydraulique de Mervent, d'une capacité totale de stockage de 14 600 000 m<sup>3</sup> et dont la destination principale est l'alimentation en eau potable des communes du Sud de la Vendée.

*Extrait de l'atlas des zones inondables réalisé en 1997 qui n'a pas fait l'objet de nouvelles études.*

## BASSIN VERSANT DE LA VENDÉE



*Extrait de l'atlas des zones inondables réalisé en 1997 qui n'a pas fait l'objet de nouvelles études.*

## 2.2. LES CRUES DE "LA VENDÉE"

Les caractéristiques hydrologiques de la Vendée dépendent directement des facteurs climatiques et de la nature du substrat géologique, mais aussi de la forme du bassin versant.

La Vendée au barrage de Mervent, en amont de FONTENAY-LE-COMTE, reçoit les eaux de deux bassins quasiment de même taille : la Vendée et la Mère. Cette compacité du bassin versant provoque une réponse rapide de la rivière aux précipitations. La montée de la crue est de l'ordre de 15 heures.

Il n'existe pas de données de débits sur la Vendée. Seules les données du barrage de Mervent permettent d'estimer les débits de crues.

Les débits moyens peuvent être estimés à partir des débits mesurés à SAINT-HILAIRE-DES-LOGES sur l'Autize (250 km<sup>2</sup>).

Les débits moyens annuels (module) et moyens mensuels sont extrapolés proportionnellement à la taille du bassin versant.

Les débits de crue sont extrapolés par la formule :

$$Q_s = Q_{\text{Mervent}} \times \left(\frac{S}{385}\right)^{0,77}$$

avec « S » la surface du bassin versant au point considéré

Ainsi, à SAINT-HILAIRE-DE-VOUST (bassin versant de 28 km<sup>2</sup>), à l'amont du bassin versant, les débits moyens seront obtenus en multipliant les débits calculés à MERVENT par 0,07, les débits de crue seront obtenus en appliquant un coefficient de 0,13. Par exemple, le débit centennal y est estimé à 46 m<sup>3</sup>/s.

Les débits de crue de périodes de retour 10 à 500 ans ont été estimés par le Chargé d'Etude.

Le tableau et le graphique, page suivante, présentent quelques valeurs caractéristiques du régime hydraulique de la Vendée à MERVENT.

La crue du 4 Novembre 1960 peut être considérée comme étant centennale à MERVENT.

**Chaque année, il existe une chance sur 100 d'avoir une crue égale ou plus importante à la crue de 1960 à MERVENT.**

Cette crue de 1960 n'est pas la plus forte crue connue. La crue du 26 Novembre 1777, d'après étude d'archives, apparaît comme étant beaucoup plus forte à MERVENT et à FONTENAY-LE-COMTE.

*Extrait de l'atlas des zones inondables réalisé en 1997 qui n'a pas fait l'objet de nouvelles études.*

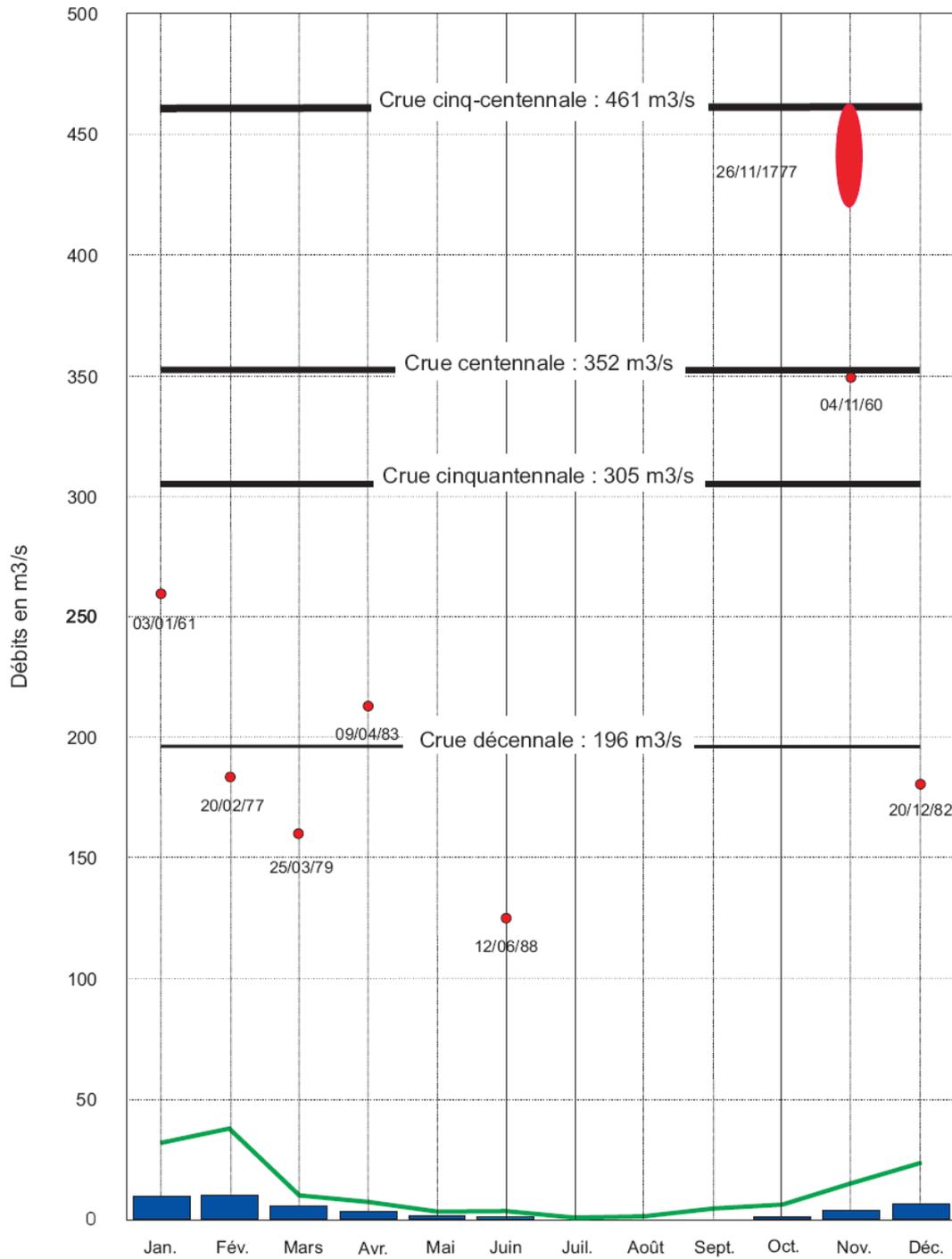
## DÉBITS DE LA VENDÉE A MERVENT

<b>LA VENDÉE</b> <b>B.V. = 385 km<sup>2</sup></b>	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc.
<b>Moyennes mensuelles</b> <b>(m<sup>3</sup>/s)</b> <small>(période 1961-1978)</small>	9.05	9.63	5.48	2.84	1.60	0.84	0.34	0.24	0.56	1.10	3.75	6.35
<b>Maxima mensuels</b> <b>(m<sup>3</sup>/s)</b> <b>(Année)</b> <small>(période 1961-1978)</small>	<b>31.9</b> <small>1961</small>	<b>38.0</b> <small>1977</small>	<b>10.1</b> <small>1978</small>	<b>6.8</b> <small>1962</small>	<b>3.2</b> <small>1966</small>	<b>2.9</b> <small>1963</small>	<b>0.8</b> <small>1972</small>	<b>0.6</b> <small>1967</small>	<b>4.4</b> <small>1965</small>	<b>6.1</b> <small>1965</small>	<b>15.2</b> <small>1963</small>	<b>24.0</b> <small>1961</small>
<b>Maxima instantanés</b> <b>(m<sup>3</sup>/s)</b> <small>(JJ/MM/AA)</small>	<b>260</b> <small>03/01/61</small>	<b>184</b> <small>20/02/77</small>	<b>160</b> <small>25/03/79</small>	<b>213</b> <small>09/04/83</small>	ND <small>ND</small>	<b>125</b> <small>12/06/88</small>	ND <small>ND</small>	ND <small>ND</small>	ND <small>ND</small>	ND <small>ND</small>	<b>350</b> <small>04/11/60</small>	<b>181</b> <small>20/12/82</small>
<p><b>MODULE ANNUEL :</b> 3.45 m<sup>3</sup>/s</p> <p>Crue journalière (10 ans) : 141 m<sup>3</sup>/s      Débit instantané : 196 m<sup>3</sup>/s</p> <p>Crue journalière (50 ans) : 210 m<sup>3</sup>/s      Débit instantané : 305 m<sup>3</sup>/s</p> <p>Crue journalière (100 ans) : 241 m<sup>3</sup>/s      Débit instantané : 352 m<sup>3</sup>/s</p> <p>Crue journalière (500 ans) : 314 m<sup>3</sup>/s      Débit instantané : 461 m<sup>3</sup>/s</p>												

cf. graphique page suivante

*Extrait de l'atlas des zones inondables réalisé en 1997 qui n'a pas fait l'objet de nouvelles études.*

## DÉBITS DE "LA VENDÉE" À MERVENT



*Extrait de l'atlas des zones inondables réalisé en 1997 qui n'a pas fait l'objet de nouvelles études.*

### 3. CARTES DES CRUES HISTORIQUES ET DU RISQUE ACCIDENTEL

Dans les pages suivantes, le lecteur trouvera les cartes d'expansion des crues historiques reconstituées à partir des repères de crues existants sur le terrain et de niveaux calculés à partir de modélisation numérique de l'écoulement en crue. Les repères de crues correspondent à la crue de 1960, la plus importante, mise à part celle de 1770 sur le cours de la Vendée étudié ici.

Les niveaux calculés correspondent à une crue centennale.

Ces cartes sont à l'échelle du 1/10 000ème (1 cm représente 100 m).

Le territoire de la ville de FONTENAY-LE-COMTE a fait l'objet d'une analyse plus précise.

Toutes ces analyses ont été établies en prenant en compte :

- la présence des trois barrages en amont de FONTENAY-LE-COMTE (effets sur l'amortissement des crues),
- le recalibrage du lit de la Vendée dans la traversée de FONTENAY-LE-COMTE suite aux crues de 1960 et 1961 (effets sur les niveaux atteints).

#### 3.1. AMORTISSEMENT DES CRUES : BARRAGES DE MERVENT, ALBERT ET PIERRE BRUNE

La capacité d'évacuation actuelle (300 m<sup>3</sup>/s) du barrage de MERVENT reste très limitée par rapport aux débits de pointe des crues exceptionnelles (période de retour  $\geq$  100 ans). Le passage d'une telle crue entraîne donc une montée importante du plan d'eau, voire un déversement au-dessus de la crête, mettant en jeu la sécurité de l'ouvrage.

La construction d'un nouvel évacuateur est donc nécessaire. Son dimensionnement doit permettre d'éviter le dépassement de la cote des Plus Hautes Eaux (PHE) de projet (36,72 m IGN 69) pour une crue de période de retour 100 ans.

Ce nouvel évacuateur va modifier les conditions d'amortissement des crues par passage dans la retenue du barrage de MERVENT.

##### ➤ BARRAGES AMONT

Pour le système constitué par les barrages amont (ALBERT et PIERRE-BRUNE), l'écrêtement est faible pour une crue centennale. Il est en effet de 6 % dans l'hypothèse suivante :

- cote des retenues avant la crue : cote normale d'hiver,
- limitation des débits relâchés à l'aval,
- sur la base d'un débit centennal à MERVENT de 356 m<sup>3</sup>/s.

Cela suppose un fonctionnement fiable des vidanges de fond. Dans le cas contraire, il n'y a pas d'amortissement de la crue, les creux des retenues étant rapidement consommés.

**En conclusion, par sécurité, nous retiendrons un amortissement nul d'une crue centennale par les barrages amont.**

*Extrait de l'atlas des zones inondables réalisé en 1997 qui n'a pas fait l'objet de nouvelles études.*

## ➤ BARRAGE DE MERVENT

### Etat actuel

La crue centennale est écrêtée de 14 % sur la base d'un débit centennal à MERVENT de 356 m<sup>3</sup>/s, mais provoque une forte montée du plan d'eau à 37,02 m IGN 69, soit 30 cm au-dessus de la cote des PHE de projet, confirmant la nécessité d'un évacuateur de crue supplémentaire.

### Etat futur

La crue centennale est écrêtée de 7 % sur la base d'un débit centennal à MERVENT de 356 m<sup>3</sup>/s, la cote atteinte est de 36,32 m IGN 69.

**En retenant cette dernière hypothèse, le débit centennal relâché à l'aval de MERVENT est de 330 m<sup>3</sup>/s.**

Le débit relâché à MERVENT en 1960 était d'environ 300 m<sup>3</sup>/s.

Le débit de pointe est évalué à 360 m<sup>3</sup>/s à FONTENAY LE COMTE, compte tenu des apports intermédiaires.

## 3.2. CHOIX DES NIVEAUX DE REFERENCE

- A l'amont de la retenue du barrage d'ALBERT, les niveaux de références seront ceux de la crue de 1960.
- Dans la retenue du barrage d'ALBERT, le niveau de référence sera celui des PHE de projet du barrage, soit 48,72 m IGN 69.
- Entre le barrage d'ALBERT et la retenue de MERVENT, les niveaux de références seront ceux de la crue de 1960. On suppose, en effet, que l'amortissement dans la retenue d'ALBERT est trop faible pour pouvoir être pris en compte.
- Dans la retenue du barrage de MERVENT, le niveau de référence sera de 30 cm supérieur à celui des PHE du barrage, soit 37,02 m IGN 69, correspondant à la cote d'une crue centennale en l'état actuel, et à celle d'une crue millénale avec le nouvel évacuateur de crue.
- Entre le barrage de MERVENT et le Pont de l'ancienne voie ferrée FONTENAY LE COMTE - LA CHATAIGNERAIE, les niveaux de référence seront ceux de la crue de 1960, le lit de la rivière n'ayant pas subi d'importantes modifications.
- Entre l'ancienne voie ferrée et le barrage de Boisse, les importants travaux d'aménagement ont modifié significativement les conditions d'écoulement (voir plan page 20). La comparaison entre les deux lignes d'eau (état 1960 et état actuel) pour un débit de 320 m<sup>3</sup>/s montre que les cotes obtenues dans l'état actuel sont nettement plus faibles :
  - 0,90 m de moins au Pont des Sardines,
  - 0,80 m de moins au Pont Neuf, mais important pour l'état actuel,
  - 0,11 m de moins au Pont du Chail.

*Extrait de l'atlas des zones inondables réalisé en 1997 qui n'a pas fait l'objet de nouvelles études.*

On ne dispose pas de modélisation à l'amont de la Rue Sainte Catherine des Loges et à l'aval du Pont du Chail.

#### Entre la Rue Sainte Catherine des Loges et le Pont du Chail

Ont été retenues les cotes suivantes, correspondant à un débit de 360 m<sup>3</sup>/s (crue centennale à FONTENAY LE COMTE), à l'état actuel du lit de la Vendée, et applicables aux terrains inondés par la rivière (ligne de charge de l'écoulement) <sup>(1)</sup>.

Droit de la Rue Sainte Catherine des Loges : 9,00 m IGN 69

Pont des Sardines : 8,85 m IGN 69

Pont Neuf : 8,75 m IGN 69

Passerelle : 8,65 m IGN 69

Pont du Chail : 8,65 m IGN 69

#### Amont de la Rue Sainte Catherine des Loges

Nous pouvons retenir les cotes suivantes :

- Entre le Moulin de la Roche et l'ancienne voie SNCF : cote de 10,74 m IGN 69. Sur 100 m, on peut supposer qu'en amont de l'obstacle créé par l'ancienne voie, les niveaux soient semblables.
- Entre la voie SNCF et la Rue Sainte Catherine des Loges, interpolation linéaire des niveaux. Ceux-ci risquent d'être surestimés à l'aval immédiat de l'ancienne voie, puisqu'on ne prend alors pas en compte la perte de charge locale au passage du pont.

Aval du Pont du Chail : cotes de la crue de 1960, la différence étant minime entre l'état 1960 et l'état actuel. Les liaisons routières réalisées depuis 1960 (RN148, A83) ne perturbent pas significativement l'écoulement.

- Aval du barrage de Boisse : les niveaux de références seront ceux de la crue de 1960. On suppose que les travaux d'amélioration des écoulements dans le marais à l'aval sont compensés par les poldérisations récentes.

*Extrait de l'atlas des zones inondables réalisé en 1997 qui n'a pas fait l'objet de nouvelles études.*

---

<sup>(1)</sup> En raison des nombreux obstacles (constructions en particulier) la vitesse de l'écoulement dans les rues de la Ville est vraisemblablement beaucoup plus faible que dans la rivière. La ligne de charge de l'écoulement donne une idée de la cote maximale de l'écoulement dans les rues.

### **En conclusion**

Les niveaux de référence seront ceux de 1960 sauf sur les tronçons suivants :

- retenue d'ALBERT : 48,72 m IGN 69
- retenue de MERVENT : 37,02 m IGN 69

Commune de FONTENAY LE COMTE :

- Moulin de la Roche - ancienne voie SNCF : 10,74 m IGN 69
- Ancienne voie SNCF - droite de la Rue Sainte Catherine des Loges : interpolation
- Droite de la Rue Sainte Catherine des Loges : 8,90 m IGN 69
- Pont des Sardines : 8,85 m IGN 69
- Pont Neuf : 8,75 m IGN 69
- Passerelle : 8,65 m IGN 69
- Pont du Chail : 8,65 m IGN 69
- Aval du Pont du Chail : niveaux de 1960

### 3.3. ÉVALUATION QUANTITATIVE DES VOLUMES EN JEU

Quantitativement, la superficie totale de l'extension de la crue de référence sur l'aire d'étude est évaluée à 15 km<sup>2</sup> :

5 km<sup>2</sup> en amont du barrage de Mervent, 10 km<sup>2</sup> en aval.

Le volume d'eau total sous les niveaux de référence est évalué à 23 millions de m<sup>3</sup> :  
10 millions de m<sup>3</sup> en amont du barrage de Mervent, 13 millions de m<sup>3</sup> en aval.

Ce calcul tient compte du volume de la tranche d'eau comprise entre le niveau d'hiver et le niveau des Plus Hautes Eaux pour les retenues d'Albert et de Mervent. Le niveau des Plus Hautes Eaux de la retenue de Mervent est de 37.02 m IGN 69, correspond au fonctionnement du nouvel évacuateur de crue.

Ces calculs n'ont pour objectif que de donner un ordre de grandeur des superficies et des volumes en jeu.

*Extrait de l'atlas des zones inondables réalisé en 1997 qui n'a pas fait l'objet de nouvelles études.*

**II - MISE EN CONFORMITÉ DE L'ATLAS  
DES ZONES INONDABLES**

La réalisation des cartes de l'Atlas des zones inondables de la rivière La Vendée s'est basée, sur le territoire de la Ville de FONTENAY LE COMTE, sur les données topographiques suivantes :

- photogrammétries IGN au 1/5000 et 1/2000 (1981),
- plans de récolement du réseau Eaux Usées (levé terrestre avec cotes de voiries ; 1984),
- points levés par GPS dans les zones non urbanisées.

Compte tenu de l'incertitude des cotes levées par photogrammétrie (plusieurs dizaines de centimètres d'écart avec un levé terrestre parfois), et de l'existence de nombreux levés terrestres sur le territoire de la Ville, une mise à jour des cartes de l'Atlas a été réalisée.

Cette mise à jour tient compte des données suivantes :

- plan topographique du Quartier des Horts (1979 ; 1/500)
- plan topographique de la Rue des Horts (1992 ; 1/200)
- plan topographique de la Place de Verdun (1992 ; 1/500)
- plan topographique de la Place du Commerce (1990 ; 1/200)
- plan topographique de la Plaine des Sports (1/500)
- levé terrestre couvrant le Centre Ville, au 1/5000, complétant la photogrammétrie (IGN)
- cotes levées pour la réalisation des plans dans le cadre de l'étude du **secteur sauvegardé** (1/500)

Les principales modifications concernent la zone du Centre Ville et en particulier le secteur compris entre la Rue Sainte Catherine des Loges et la Rue des Loges.

Les cartes de l'Atlas montraient un écoulement des eaux de crues perpendiculairement à ces rues et de fait des problèmes de fortes vitesses dans les rues parallèles à l'aval, similairement aux caractéristiques de la crue de 1960.

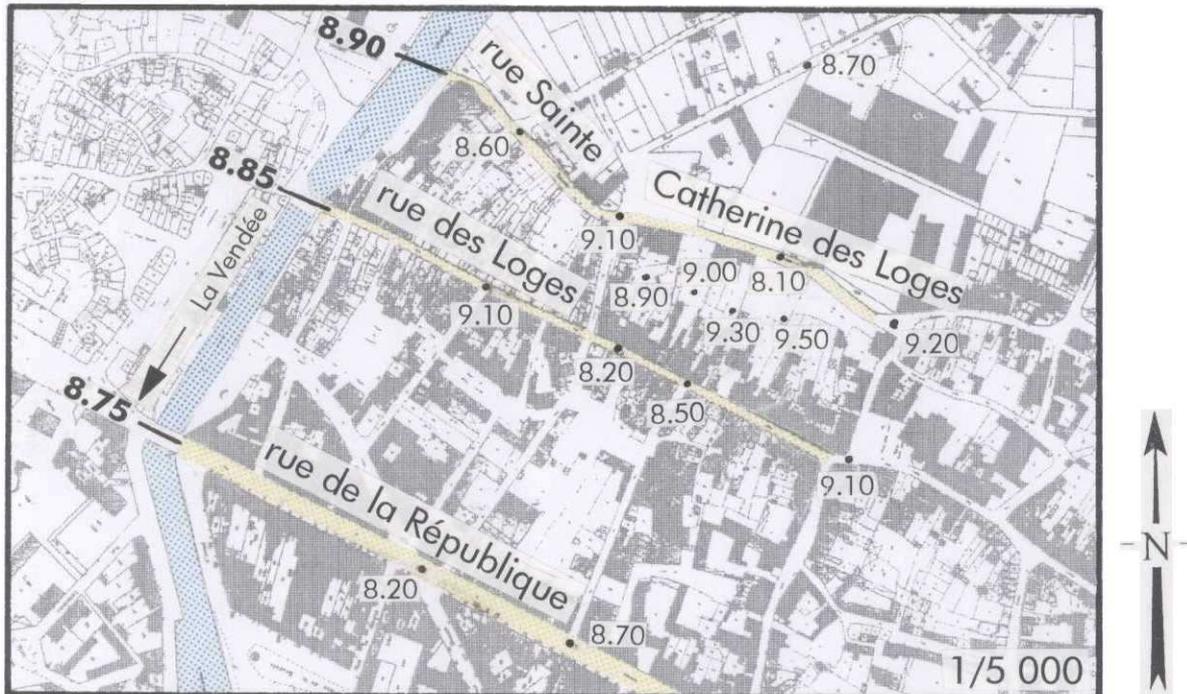
La topographie de ces deux rues fait en effet apparaître des cotes de 8,1 m IGN 69 et 8,5 m IGN 69, inférieures aux 8,90 m IGN 69 de la crue centennale de référence.

Mais les compléments de données topographiques ont fait apparaître une légère crête **entre** ces deux rues, atteignant les cotes de 8,85 m IGN 69 à 9,59 m IGN 69 (voir schéma page suivante).

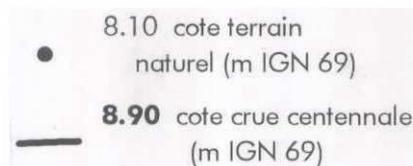
La communication entre la zone inondée amont (le quartier des Horts) et la zone inondée aval (la Place de Verdun) est donc très réduite, et le phénomène de forte vitesse quasiment inexistant.

Cette situation est valable **pour la crue centennale**. Pour une crue plus forte (supérieure à 200 ans en période de retour), nous retrouvons **une situation analogue à la crue de 1960**, avec écoulement des eaux de crue dans le Centre Ville et **présence de fortes vitesses localement**.

La carte des aléas (2 planches) est annexée au présent document (plans 1.2 et 1.3).



### TOPOGRAPHIE DU QUARTIER DES LOGES VIS A VIS DE LA CRUE CENTENNALE



### **III - ÉTUDE PRÉALABLE A L'ÉLABORATION DU PPR**

## 1. DÉFINITION DE L'AIRE D'ÉTUDE - INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LA RIVIÈRE "LA VENDÉE"

### 1.1. DÉFINITION DE L'AIRE D'ÉTUDE

Le secteur géographique concerné est déterminé par la limite de la zone inondée, sur le territoire de la Ville de FONTENAY LE COMTE, en cas de **crue centennale de la rivière la Vendée**.

Cette délimitation a été définie lors de l'élaboration de l'Atlas des zones inondables de la rivière Vendée.

### 1.2. INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LA RIVIÈRE VENDÉE

La rivière « La Vendée » prend sa source à SAINT PAUL EN GATINE, dans le département des Deux Sèvres. Elle conflue avec la Sèvre Niortaise dans le Marais Poitevin. Sa longueur totale est d'environ 80 km.

La Ville de FONTENAY LE COMTE se situe à mi-parcours de son cours, entre les derniers reliefs du bocage vendéen et le Marais Poitevin, à la rencontre des voies terrestres et navigables. Elle est située à l'aval du complexe hydraulique de Mervent, constitué de trois barrages totalisant un volume de stockage de 14,6 hm<sup>3</sup> (le principal étant Mervent, à l'aval, avec 8,3 hm<sup>3</sup>), dont la destination principale est l'alimentation en eau potable.

#### 1.2.1. Situation juridique

##### Partie domaniale

Le décret du 31 décembre 1965, relatif à la radiation de la nomenclature des voies navigables et flottables, précise que la rivière la Vendée, de Fontenay-le-Comte (Pont neuf) à son confluent avec la Sèvre Nantaise a été rayée de la nomenclature des voies navigables et conservée dans le domaine public fluvial.

La Police des Eaux est assurée par la Cellule Gestion de l'Eau de la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (D.D.A.F.).

Autrefois, un chemin de halage était présent sur chaque rive. Cette servitude de passage correspond aujourd'hui à une bande de trois mètres en rive droite, appartenant aux associations foncières, et à un chemin d'exploitation ou à une voie communale en rive gauche. La bande rive droite s'est fortement réduite au cours des années. Les digues existantes sont entretenues par les exploitants.

##### Partie non domaniale

Elle s'étend à l'amont du barrage de Boisse.

Les propriétaires riverains du cours d'eau sont propriétaires pour moitié du lit mineur du cours d'eau. Ils doivent assurer l'entretien afin de maintenir la bonne capacité d'écoulement des eaux.

La D.D.A.F. en assure également la Police des Eaux.

Il existe uniquement un accès continu en rive gauche de la Vendée du village de Boisse (Le Port de Boisse) jusqu'au Centre Ville (Pont du CHAIL). Il s'agit du chemin dit « du halage ».

#### 1.2.2. Le Syndicat des Communes Riveraines de la Vendée

Le Syndicat a été créé après que la Vendée ait été rayée de la nomenclature des voies navigables. Son rôle est la gestion des niveaux de l'eau sur la Vendée à l'aval du barrage de Boisse. Son domaine de compétence est constitué par le marais Vendéen. La Ville de FONTENAY LE COMTE adhère à ce Syndicat.

Le Syndicat Mixte du Marais Poitevin, du bassin de la Vendée, de la Sèvre et des Autizes, regroupe plusieurs Syndicats, dont le Syndicat des Communes Riveraines de la Vendée. Il prend en charge les travaux et l'entretien des berges de la Vendée sur le domaine de compétence du Syndicat.

#### 1.2.3. Plan de secours

La Préfecture de la Vendée a en charge l'application d'un plan de secours des crues de la Vendée, approuvé par arrêté préfectoral. Il prend en compte à la fois le risque naturel (crue de la Vendée) et le risque accidentel (crue provoquée par la rupture du barrage de Mervent).

#### 1.2.4. Navigation

La navigation sur la Vendée se pratique aux risques et périls des usagers sur la totalité du cours d'eau.

## **2. ANALYSE DE L'OCCUPATION DES SOLS**

### **2.1. MÉTHODOLOGIE EMPLOYÉE**

Les composantes de l'utilisation et de l'occupation du sol ont été définies par :

- visite sur le terrain
- enquêtes auprès des Services Techniques de la Ville de FONTENAY LE COMTE
- analyse des photographies aériennes (mission IGN ; 1997)

- interprétation des documents d'urbanisme : POS approuvé le 20/12/90, mis en révision le 25/06/92, approuvé le 17/12/98 : ainsi que les modifications 3.1 approuvée le 16/09/99 et 3.2 approuvée le 21/09/00.

Les différents modes d'utilisation du sol dans la zone soumise au risque d'inondation sont traduits sur un plan cadastral réduit à l'échelle au 1/5000 (inclus dans la carte des enjeux présentée en annexe). Cette carte visualise :

- les zones d'habitats
- les activités industrielles, artisanales et commerciales
- les installations agricoles
- les équipements publics
- la voirie
- les zones agricoles en précisant la nature des systèmes de production
- les boisements dont :
  - les espaces boisés classés dans les documents d'urbanisme à conserver ou à créer
  - les espaces boisés non classés
  - les alignements d'arbres
- les cours d'eau et principaux canaux.

## 2.2. ORIGINE ET ÉVOLUTION HISTORIQUE DE L'HABITAT DE LA VILLE

Source :

*Ministère de la Culture - Direction de l'Architecture  
Secteur Sauvegardé de FONTENAY LE COMTE  
« Etude historique »  
Cabinet d'Architectes STEFF-LEMOINE  
Décembre 1994*

Au début de notre ère, le site de FONTENAY LE COMTE se situait sur la rivière de la Vendée, à proximité de son embouchure avec l'ancien golfe des Pictons. Ce golfe, aujourd'hui comblé, arrivait à une dizaine de kilomètres de la ville. Le cours actuel de la Vendée entre la ville et la mer est donc pratiquement horizontal, ce qui permet la remontée des bateaux depuis la côte.

Jusqu'à l'époque moderne, la voie terrestre reliant les régions côtières devait contourner le golfe ou les marais qui ont pris sa place ; elle franchissait logiquement la Vendée au niveau du premier resserrement de son lit c'est-à-dire au niveau de l'actuel pont des Sardines. La rivière était navigable jusqu'à ce point et, au-delà, elle constituait une voie de pénétration vers l'intérieur. A la rencontre des voies terrestres et de la voie navigable, est née la ville.

Le point de passage de la rivière est dominé par un éperon rocheux abrupt, qui constitue un site de défense idéal ; celui-ci a probablement été occupé depuis la nuit des temps ; une tour y est construite au IX<sup>ème</sup> siècle et, de reconstruction en extension, cet éperon est devenu le château, dont les ruines surplombent encore la ville.

Le site présente donc des atouts naturels, tant au niveau des échanges que de la défense, deux conditions qui vont favoriser le développement d'une ville.

### AU MOYEN-AGE

Le véritable développement de la ville intervient probablement après le XI<sup>ème</sup> siècle ; celle-ci s'organise alors autour de la forteresse et du passage de la Vendée.

Nous ne possédons pas de renseignements sur la création de l'enceinte urbaine, il est cependant probable qu'elle s'est imposée à partir du XIII<sup>ème</sup> siècle ; elle sera par la suite maintes fois remaniée.

L'histoire nous apprend aussi que la ville est réputée pour sa production de draps et de cuirs. Les tanneries sont peut-être à l'origine du **Faubourg des Loges** qui se développe au milieu d'un réseau de canaux propices au travail des peaux.

A la fin du moyen âge, la structure générale de la ville d'aujourd'hui est déjà en place :

- Les rues du centre existent pratiquement toutes.
- Le quartier des Loges constitue déjà un véritable faubourg.

### DE LA RENAISSANCE A LA RÉVOLUTION

La période de paix qui inaugure cette période permet un important développement économique, qui entraînera un fort mouvement de construction y compris au cours des guerres de religion.

Cependant, la forme de la ville reste probablement assez semblable à ce qu'elle pouvait être à la fin du moyen âge. L'enceinte existe encore jusqu'au milieu du XVIII<sup>ème</sup> siècle.

**Le quartier des Loges** voit son importance confirmée, les tanneries se développent, et on y édifie d'importantes constructions.

Une évolution radicale marque le XVIII<sup>ème</sup> siècle. Il s'agit du démantèlement des remparts et du début de grands travaux de voirie qui donneront à FONTENAY LE COMTE sa physionomie actuelle :

- la Place Royale (place Viète actuelle), réalisée sur l'emplacement des fortifications avancées de la ville, en 1762 ;
- la route de Niort (rue Clémenceau actuelle), construite sur les anciens fossés remblayés;
- **le Pont Neuf et la suite de la route de Niort (rue de la République actuelle).**

A partir de cette date le trafic de transit vers l'Ouest passe à l'extérieur de la ville ancienne, le nouvel axe va générer de nouveaux quartiers d'urbanisation.

### DE LA RÉVOLUTION AU XX<sup>ème</sup> SIÈCLE

L'urbanisation s'est organisée autour des espaces créés à la fin du XVIIIème siècle : actuelles place Viète, rues Clémenceau et de la République.

La Sous-Préfecture (1857) et la caserne du Chaffault amorcent l'urbanisation de terrains au sud de la ville. Les abattoirs sont réalisés en 1888.

Entre la rue de la République et l'ancienne rue des Loges, les quartiers s'organisent ; le passage de l'Industrie est construit entre 1839 et 1843, il symbolise la relation entre les deux rues commerçantes.

On note aussi la reconstruction du pont des Sardines (1910) et le redressement du cours de la Vendée au sud de la Ville (entre 1880 et 1884) ; **mais les terrains adjacents, encore inondables, gardent le statut de prairie** (quartiers du Seillot, des Abattoirs).

### ÉPOQUE CONTEMPORAINE

Après la dernière guerre, la ville se développe fortement à la périphérie du centre ancien. Le cours de la Vendée prend sa physionomie actuelle avec le comblement du Canal des Horts en 1967 et le comblement du bras de la Vendée situé au pied du Château.

L'avenue Charles de Gaulle et le Pont du Chail sont construits entre 1972 et 1974.

## 2.3. OCCUPATION DU SOL

La zone d'étude présente une grande diversité d'occupation du sol :

- Centre Ville ancien et dense
- habitat
- équipements publics
- activités industrielles, commerciales et artisanales
- zones agricoles (prairies, cultures, ...)

### 2.3.1. Population soumise au risque d'inondation

L'évocation de l'histoire de la Ville montre une urbanisation très ancienne du Faubourg des Loges. Plus récemment, cette urbanisation en zone inondable s'est étendue à l'axe de la Rue de la République et aux zones plus au sud.

Le village de Boisse, dont l'origine est liée à la voie de communication fluviale de la Vendée possède également une origine ancienne.

La population soumise au risque d'inondation est par conséquent importante. Elle est évaluée à 3300 personnes par le plan de secours (données 1998), soit 2600 personnes en rive gauche et 700 personnes en rive droite.

Cette population se répartit en occupation permanente (habitat, structures d'accueil), occupation saisonnière (camping, hébergements) et en occupation temporaire (activités).

### 2.3.2. Habitat - Structures d'accueil

Dans le centre ancien (limites du secteur sauvegardé), l'habitat est essentiellement du type R+1 à R+2. En dehors, il est principalement du type R+1. Il existe néanmoins quelques maisons en zone inondable du type R (notamment Rue Octave de Rochebrune).

Les structures d'accueil sont les suivantes :

Nom	Capacité d'accueil	Personnel d'encadrement
Institut Médico-Pédagogique « Les Papillons Blancs »	80 pers.	40 pers.
Foyer des Jeunes Travailleurs du Sud Vendée	100 pers.	20 pers.

Ces deux structures ne sont pas incluses dans la zone inondable en cas de crue centennale, mais sont concernées en cas de rupture du barrage de Mervent.

### 2.3.3. L'activité agricole

Au cours des 15 dernières années, on a assisté à une modification des systèmes de production, notamment à l'aval du Centre Ville. Cette transformation du paysage agricole se traduit par une prédominance des productions céréalières (maïs en particulier) sur l'activité d'élevage (prairies).

**La culture du maïs présente une faible vulnérabilité** vis-à-vis des dommages générés par les crues pour les raisons suivantes :

- d'une part la faible durée de submersion (limitée à quelques jours) qui ne provoque pas de dommages irréversibles aux cultures sauf si la crue a lieu pendant la période récolte ou celle qui la précède,
- d'autre part, les crues les plus importantes ont généralement lieu hors du cycle végétatif du maïs.

Pour les autres céréales, la vulnérabilité est plus forte car le cycle végétatif peut coïncider avec les crues les plus importantes.

On dénombre plusieurs sièges d'exploitation et bâtiments à vocation agricole situés dans le périmètre d'étude :

<b>Lieu ou nom</b>	<b>Aléa auquel le bâtiment est soumis</b>	<b>Observations</b>
Le Pâtis	Hauteur d'eau > 1 m en crue centennale	
Le Domaine de Boisse	Hauteur d'eau < 1 m en crue centennale	Annexe du Lycée Professionnel Agricole de Bel- Air
Le Port de Boisse	Hauteur d'eau > 1 m en crue centennale	
Martrais	En limite de zone inondable en crue centennale	

#### 2.3.4. Les Boisements

Les Boisements sont essentiellement constitués par des haies bordant les parcelles, les fossés ou les berges des cours d'eau. Ces haies sont plus nombreuses en amont du Centre Ville qu'en aval.

Dans le périmètre d'étude, seules les plantations d'arbres Place de Verdun font l'objet d'une protection par leur classement en espaces boisés à conserver ou à créer dans le P.L.U. de FONTENAY-LE-COMTE.

#### 2.3.5. L'activité artisanale et industrielle

En liaison avec l'importance du bâti situé en zone inondable, il existe de nombreuses activités artisanales ou industrielles situées dans le périmètre d'étude.

Le tableau suivant décrit les caractéristiques des principales activités :

<b>Nom</b>	<b>Activité</b>	<b>Effectif</b>	<b>Aléa auquel le site est soumis</b>	<b>Observations</b>
Imprimerie LUSSAUD	Imprimerie	30 pers.	Hauteur d'eau > 1 m en crue centennale	Machines et bureaux sur plancher à environ 1,60 m du sol, hors d'eau pour la crue centennale stocks au niveau du sol
Imprimerie GIRAUDEAU	Imprimerie	28 pers.	En limite de zone inondable pour une crue centennale	Tous les équipements sont au niveau du sol (transformateur, bureaux, stocks, machines...)
LIDL	Commerce de l'alimentation — Grande surface	659 pers. : capacité d'accueil public  12 salariés	Hauteur d'eau < 1 m en crue centennale	
Grands Garages de Vendée	Concessionnaire Peugeot  Atelier mécanique carrosserie	24 pers.	Hauteur d'eau > 1 m en crue centennale	Tous les équipements sont au niveau du sol (transformateur, bureaux, ateliers, hall d'exposition)
Lamy Automobiles	Concessionnaire Fiat/Lancia	22 pers.	Hauteur d'eau > 1 m en crue centennale	Idem
Site SO.VE.BO Société Vendéenne de Boyauderies  (activité interrompue)	Boyauderie	Capacité d'accueil d'environ 30 personnes.	Hauteur d'eau > 1 m en crue centennale (1,40 m à 1,50 m)	Plancher de l'usine environ 50 cm au-dessus du sol. Tout l'équipement électrique est à 1 m au-dessus du plancher, donc a priori hors d'eau. Stock et machine au niveau du plancher. Transformateur au niveau du plancher
Centre des Impôts	Administration	100 pers.	Hauteur d'eau < 1 m en crue centennale	

Il faut également signaler :

- SIMONNET BATTERIES (boulevard du Chail) :
  - distribution d'accumulateurs (stock de 1 000 batteries),
  - fabrication de modèles spéciaux
- Société PINAULT (avenue Charles de Gaulle)
  - distribution de matériaux de construction.

- GARAGE FILLON (rue Kléber)
- Sté TERMITIS La Cave - Boulodrome (rue Kléber)
  - distribution de boissons
- CAPPE FRERES (rue Kléber) :
  - plomberie, chauffage, sanitaires
- CARDIN (rue Kléber)
  - quincaillerie
- et beaucoup d'autres entreprises artisanales ou libérales.

La vulnérabilité de ces activités est plus ou moins importante selon l'aléa et les dispositions prises pour limiter les dégâts. La perte de production et l'impact sur la clientèle seraient dans tous les cas importantes.

#### 2.3.6. Les commerces

Là encore, compte tenu de l'implantation d'une grande partie du Centre Ville de FONTENAY-LE-COMTE en zone inondable, le nombre de commerces est important dans la zone d'étude.

L'implantation des commerces s'articule autour de plusieurs axes :

- rue de la République - rue Clémenceau - rue du Port,
- rue des Loges - rue des Orfèvres,
- place du Commerce,
- avenue Marceau - rue Kléber.

Leur vulnérabilité est importante :

- dégâts,
- manque à gagner,
- impact sur la clientèle.

A signaler quelques commerces importants situés dans la zone du Centre Ville de hauteur d'eau > 1 m en crue centennale (rues Blossac et du Port).

### 2.3.7. Les équipements de loisirs

L'ancien camping municipal possédait une quinzaine d'emplacements, soit une capacité d'accueil de 45 personnes. Depuis septembre 2002, ce site est affecté à un club de Kanoë-Kayak et ne connaît plus aucune exploitation en qualité de camping.

De nombreux équipements sportifs ou de loisirs sont situés dans le périmètre d'étude :

<b>Nom</b>	<b>Aléa auquel le site est soumis</b>	<b>Observations</b>
Base de Canoë-Kayak	Hauteur d'eau > 1 m en crue centennale	Sur le site de l'ancien camping de Pilorge
Jardins Familiaux	Hauteur d'eau > 1 m en crue centennale	
Tennis des Horts	Hauteur d'eau < 1 m en crue centennale	
Stade municipal	En limite de zone inondable par rupture du barrage de Mervent	
Stade E. Murzeau	Hauteur d'eau > 1 m en crue centennale	
Plaine des sports	Hauteur d'eau > 1 m en crue centennale sur la plus grande partie du site	Nombreux terrains de sports, dojo, stand de tir, Salle de sports, vestiaires. Le plancher des constructions est en général peu élevé par rapport au sol. A noter, un espace du dojo est semi-enterré.

Les équipements les plus vulnérables semblent être le **dojo de la plaine des sports** et la **salle** sur le même site.

### 2.3.8. Les équipements publics

Les équipements publics situés dans le périmètre d'étude sont les suivants :

<b>Nom</b>	<b>Aléa auquel le bâtiment est soumis</b>	<b>Observations</b>
Club du 3 <sup>ème</sup> âge	En limite de zone inondable en crue centennale	
Centre de vie	Concerné en cas de rupture de barrage	
Eglise St Jean	Concernée en cas de rupture de barrage	Historiquement plusieurs fois inondée
Trésor Public	En limite de zone inondable en crue centennale	
Ecole St Jean	Hauteur d'eau < 1 m en crue centennale	Maternelle et primaire, 100 élèves
Ecole du Fort St Nicolas	Concernée en cas de rupture de barrage	Maternelle, 50 élèves
Ecole des Jacobins	Concernée en cas de rupture de barrage	Primaire, 121 élèves
Cinéma	Hauteur d'eau < 1 m en crue centennale	
Centre de l'Enfance	Hauteur d'eau < 1 m en crue centennale	Garderie
Marché couvert	En limite de zone inondable en crue centennale	
Mairie	En limite de zone inondable par rupture de barrage	
Poste Central France Télécom	Hauteur d'eau < 1 m en crue centennale	
Gare routière	Hauteur d'eau < 1 m en crue centennale	
Caserne Belliard	En limite de zone inondable en crue centennale	
Sous-Préfecture	Hauteur d'eau < 1 m en crue centennale pour les bâtiments	
Collège François Viète	Hauteur d'eau > 1 m en crue centennale	Secondaire, 610 élèves
Pôle social rue de la Lamproie	Hauteur d'eau < 1 m en crue centennale	

(Suite)

Nom	Aléa auquel le bâtiment est soumis	Observations
Eglise réformée rue Kléber	En limite de zone inondable par rupture de barrage	
Gendarmerie	Hauteur d'eau < 1 m en crue centennale	
DDE - Subdivision	Hauteur d'eau $\cong$ 1 m en crue centennale	
Salle des Ventes	Hauteur d'eau > 1 m en crue centennale	
Ateliers municipaux	En limite de zone inondable par rupture de barrage	
<b>Centre de secours</b>	<b>Hauteur d'eau &lt; 1 m en crue centennale</b>	
Ecole René Jaulin	En limite de zone inondable par rupture de barrage	Maternelle 60 élèves

### 2.3.9. Voiries

Les principales voies de communication concernées par les submersions sont les suivantes :

- Pont de Pilorge,
- Boulevard du Maréchal de Lattre de Tassigny,
- Rues du Centre Ville (rue de la République en particulier),
- Avenue Charles de Gaulle - Boulevard du Chail,
- RD 65 (rue du Gros Noyer),
- **RN 148** (submersion prévue au-delà de la crue vingtennale dans le projet),
- RD 115 (vers Boisse et Chail).

### 2.3.10. Réseaux divers

#### 2.3.10.1. Réseaux d'eau

Les réseaux d'eau potable et d'assainissement sont exploités par la Compagnie Générale des Eaux (CGE).

Le bâtiment de la CGE à FONTENAY-LE-COMTE est situé dans le quartier des Horts et est inondable en crue centennale (hauteur d'eau < 1 m).

La télégestion des deux réseaux est assurée par une ligne téléphonique transitant par le Central de France Télécom place de Verdun, or ce Central est situé dans une zone inondable (voir plus loin).

- **Eau potable**

La ville de FONTENAY-LE-COMTE est alimentée par deux forages au Gros Noyer, dans les nappes du Dogger et du Lias.

- Forage du Gros Noyer 1

C'est le plus ancien (1977). Le traitement réalisé est une chloration. Tous les équipements (tête de puits, armoire de comptage, boîtiers électriques, armoire de commande...) sont sous le niveau de la crue centennale.

- Forage du Gros Noyer 2

Plus récent (1988), le traitement est aussi plus complet (floculation, décantation, filtration et chloration). Les équipements sont calés légèrement plus haut que pour le forage n° 1. Néanmoins, la tête de puits est en limite de la hauteur d'eau atteinte en crue centennale.

Il faut également signaler une vanne électrique de distribution, rue du Gros Noyer, sous le Pont de l'avenue Charles de Gaulle, sensible à toute submersion (arrêt du fonctionnement).

- En cas de crue centennale, pour l'eau potable

- problème de qualité (pompage d'eaux de surface),
- problème de traitement,
- problèmes électriques,
- impossibilité de manœuvrer, les vannes commandant le remplissage des réservoirs de Charzais et du Porteau,
- vraisemblablement apparition de fuites et difficultés de réparation,
- en cas de coupure, la réserve est de 10 heures maximum,
- l'alimentation par le réseau de la SAUR est possible, mais limitée et soumise aux dysfonctionnements probables de l'usine de Mervent.

- **Assainissement**

Deux bassins tampons enterrés sont situés en zone inondable (Place de Verdun, Plaine des Sports). Quatre postes de refoulement sont également concernés (Gros Noyer, St Médard, Boisse, Halage).

En ce qui concerne la station d'épuration, tous les équipements sont calés au-dessus de la cote 8,00 m IGN 69, donc hors d'eau pour la crue centennale. Seul le vestiaire, deux bennes de boues, une benne de graisses sont au niveau du sol.

- En cas de crue centennale, pour l'assainissement

Si les stations de refoulement continuent à fonctionner, le débit arrivant à la station d'épuration sera supérieur à sa capacité, entraînant l'obligation d'arrêter son fonctionnement (pompage d'eaux de crue).

Si le niveau monte plus haut, les stations de refoulement s'arrêtent (armoires de commande au niveau du sol).

Les bennes de graisses et de boues peuvent être emportées ou noyées.

#### 2.3.10.2. Réseau téléphonique

Le central téléphonique de FONTENAY-LE-COMTE est situé Place de Verdun, en zone inondable (hauteur d'eau < 1 m en crue centennale). Ce central dessert 25 à 30 000 abonnés sur le Sud-Est de la Vendée. Il est alimenté par un transformateur situé **au sous-sol du bâtiment**.

En cas d'inondation, cette alimentation est la première touchée et provoque l'arrêt du central téléphonique.

Après inondation, 8 à 10 heures sont nécessaires pour le rétablissement des communications.

Le plan des secours prévoit, en cas de fortes inondations, l'installation de moyens de radio-communication sur le site du PC opérationnel avancé, avec France Télécom et le Service Régional des Transmissions de Rennes dont les moyens lourds peuvent être installés dans un délai d'acheminement d'environ quatre heures.

#### 2.3.10.3. Réseau électrique

Les équipements sensibles aux submersions sont les transformateurs au sol. On dénombre une vingtaine de postes EDF et une dizaine de postes privés dans le périmètre d'études. Ces postes desservent environ 2 800 abonnés.

Dans le cas d'une inondation avec une hauteur d'eau de plus d'une quarantaine de centimètres, le fonctionnement du transformateur est stoppé.

Il faut signaler l'équipement « Tri-point HTA », similaire à une dérivation (ce n'est pas un transformateur). S'il vient à être noyé, c'est toute l'alimentation électrique à l'aval qui est coupée. Cet équipement est situé près de la station d'épuration, en bordure de la Vendée.

Les délais de remise en état dépendent des dégâts occasionnés.

#### 2.3.10.4. Réseau Gaz

Les équipements sensibles aux submersions sont les postes de détente et le réseau lui-même. En cas d'inondation importante, l'alimentation est coupée.

## 2.4. LES DOCUMENTS D'URBANISME

La ville de FONTENAY-LE-COMTE est soumise aux dispositions des documents d'urbanisme

Le Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.), approuvé le 24/03/2005 définit le zonage comme suit :

### Zones urbanisées

**UA** : quartiers urbains péricentraux au bâti dense,

**UB** : tissu pavillonnaire récent et villages,

**UE** : Zones d'activités achevées ou en cours de constitution (artisanales, industrielles, commerciales, équipements collectifs)

**Secteur sauvegardé** : centre ancien. Les dispositions du P.L.U. n'y sont pas applicables, ce sont celles du secteur sauvegardé lui-même qui s'imposent.

### Zones naturelles

**AU** : Zones d'urbanisation future avec :

- **1AU** : Zones d'habitat résidentiel majoritaire dont l'aménagement est prévu à court ou moyen terme,
- **1AUe** : Zones d'activités et d'équipements collectifs dont l'aménagement est prévu à court ou moyen terme,
- **2AU** : Zones destinées aux opérations d'habitat majoritaire dont l'aménagement est prévu à moyen ou long terme,
- **2AUe** : Zones destinées aux opérations d'activités majoritaires dont l'aménagement est prévu à moyen ou long terme.

**A** : Zones à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

**N** : Zones à protéger en raison du paysage et des éléments qui le composent.

### 3. LES ENJEUX, HIÉRARCHISATION DES RISQUES

Cette phase de l'étude a pour **objectif la mise en évidence des enjeux** (populations, activités, équipements publics ...) **et les niveaux de risque**. Elle résulte de la superposition de la carte d'aléa, de la carte de l'occupation du sol et des documents d'urbanisme.

La carte de l'aléa montre l'intensité des phénomènes physiques pour des événements rares de type centennale.

L'occupation du sol met en évidence les enjeux territoriaux.

Les documents d'urbanisme réglementent la politique en matière d'urbanisme et de gestion des espaces de la commune.

**La synthèse de ces éléments est traduite à l'échelle 1/5000 sur la carte des enjeux (pièces 1-4 et 1-5), sur laquelle figurent :**

- les secteurs à risque modéré : soumis à des hauteurs d'eau inférieures à 1 m et à des vitesses faibles,
- les secteurs à risque fort : soumis à des hauteurs d'eau supérieures à 1 m ou à des vitesses moyennes à fortes,
- les différentes composantes de l'occupation du sol,
- les principales dispositions des documents d'urbanisme de FONTENAY LE COMTE.

L'analyse de cette carte des enjeux montre :

- que la majeure partie du périmètre d'étude est soumise à un risque fort, les secteurs à risque modéré concernant le centre ancien, et la frange périphérique de la zone inondable en crue centennale avec notamment les villages de Boisse et de St Médard,
- une occupation du sol très diversifiée et incluant quasiment tous les types d'occupation du sol (habitat, activités, services publics, agriculture, loisirs),
- une population importante exposée à la crue centennale et encore plus nombreuse en cas de rupture du barrage de Mervent,
- des réseaux (électricité, gaz, eau potable, assainissement, téléphone) très exposés en cas de crue,
- la coupure de nombreux axes de communication,
- que les dispositions des documents d'urbanisme ont pour objet de ne pas bloquer l'évolution du Centre Ville et permettent son extension sous conditions (quartier des Horts). L'extension des villages de Boisse et de St Médard reste limitée.

## **IV - PLAN DE PRÉVENTION DU RISQUE INONDATION**

## 1. INTRODUCTION

**Le plan de prévention des risques naturels de FONTENAY LE COMTE** est établi pour le **risque inondation** généré par les crues de la Vendée, seul risque recensé sur la commune. Les secteurs exposés présentent des risques pour la sécurité des populations et des risques de dommages aux activités et aux biens.

Le plan de prévention des risques a pour principaux objectifs :

- la sécurité des populations,
- une action de gestion globale du bassin versant : préservation des zones de stockage des crues,
- une action de gestion de l'espace communal.

**Le secteur géographique concerné est déterminé par la limite de la zone inondée lors de la crue centennale de la Vendée.** La délimitation des zones soumises aux submersions a été définie lors de l'élaboration de l'Atlas des zones inondables en Octobre 1997, sur la rivière la Vendée, en amont du barrage du Grand Massigny.

L'étude préalable au plan de prévention des risques de FONTENAY LE COMTE, a débouché sur l'élaboration d'un plan de zonage à l'échelle de 1/5000, résultant de la superposition de l'aléa (intensité des phénomènes physiques sur la base de l'événement centennal) et des enjeux (population, occupations du sol, documents d'urbanisme, ...).

## 2. PRINCIPES DE ZONAGE

Les mesures réglementaires et les recommandations énoncées dans le présent plan de prévention des risques s'appliquent sur deux types de zones.

- Zone à préserver (zone rouge),
- Zone où le développement peut être admis (zone bleue),

La délimitation de ces secteurs, ainsi que les cotes de référence de submersion, figurent sur le plan de zonage du PPR (Plan de Prévention des Risques naturels) au 1/5000. Ces hauteurs d'eau constituent les cotes de référence (en cote IGN 69 sur le plan).

### 2.1. CENTRES URBAINS

Les centres urbains sont classés en zone bleue, zone où le développement peut être admis, en excluant toutefois les zones d'aléas les plus forts.

Ces centres urbains se caractérisent notamment par :

- la dimension historique du secteur,
- la densité d'urbanisation existante,
- la multiplicité des usages,
- la continuité du bâti.

Deux centres urbains sont pris en compte dans le zonage :

- le Centre-Ville de FONTENAY LE COMTE,
- le village de Boisse.

## 2.2. ZONE À PRÉSERVER

La zone à préserver (zone rouge) correspond :

- aux champs d'expansion des crues. Il importe de préserver cette zone de toute urbanisation supplémentaire, afin de ne pas augmenter les risques en amont ou en aval ;
- aux zones d'aléas les plus forts (hauteur d'eau supérieure à 1 m en crue centennale ou vitesses moyennes à fortes) situées dans les centres urbains.

Cette zone à préserver est inconstructible.

## 2.3. ZONE OÙ LE DÉVELOPPEMENT PEUT ÊTRE ADMIS

La zone où le développement peut être admis (zone bleue) correspond aux centres urbains ET à un aléa d'inondation faible (hauteur d'eau < 1 m et vitesse faible).

Elle comprend également des zones contiguës au centre urbain permettant son développement limité sous réserve de prescriptions adaptées.

## 2.4. SECTEUR SAUVEGARDÉ

Pour tenir compte des spécificités du secteur sauvegardé de FONTENAY LE COMTE, des prescriptions particulières s'appliquent à ce périmètre, pour chacune des zones précédemment définies (rouge, bleue).

### 3. LES MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

Destinées d'une part à éviter les accidents liés aux inondations (sécurité des personnes) et d'autre part à préserver les expansions et les écoulements de crues, ces mesures ont :

- soit un caractère **obligatoire**, et dans ce cas elles sont traduites par un **règlement**. Ce règlement est présenté en **partie 2** du présent dossier ;
- soit un caractère **incitatif** et se traduisent alors par des **mesures de recommandation** qui figurent ci-après dans la note de présentation.

### 4. MESURES DESTINÉES À ÉVITER L'AGGRAVATION DES RISQUES ET DES DOMMAGES

- **Contrôle et limitation des changements d'affectation des espaces :**
  - \* exploitation, coupe de bois et de haies arborées, **autorisées** sous **réserve de mesures** de replantation pour des surfaces équivalentes en respectant le même sens de plantation ;
  - \* l'arrachage des haies devra être évité ;
  - \* le maintien des prairies permanentes et des prairies naturelles est recommandé ;

---