



PREFECTURE DE MAINE ET LOIRE



Rablay-sur-Layon – crue de Décembre 1999

## ATLAS DES ZONES INONDABLES DU LAYON

**Direction Départementale de l'Équipement de Maine-et-Loire**



Service de l'Environnement des Risques et de la Navigation – Subdivision Eau-Navigation

Réalisation : CETE de l'Ouest – Laboratoire Régional des Ponts et Chaussées d'Angers

Octobre 2006

1 – OBJET DE L'ATLAS

2 – CONTENU DE L'ATLAS

3 – PERIMETRE CONCERNE

4 – PRESENTATION DU LAYON

4.1 – SOURCES D'INFORMATIONS

4.2 – CONTEXTE GENERAL

4.3 – LE LAYON

5 – ELABORATION DE L'ATLAS DES ZONES INONDABLES

5.1 – METHODOLOGIE

5.2 – LES CARTES D'INONDABILITE

CARTES D'INONDABILITE au 25 000°

CARTES D'INONDABILITE au 10 000°

REPERES DE CRUES

DONNEES DES STATIONS DE MESURES

1

1

1

3

3

3

4

5

5

5

7

16

26

34

1 OBJET DE L’ATLAS

L’atlas des zones inondables du Layon, dans le département du Maine-et-Loire et des Deux-Sèvres pour sa partie amont, s’inscrit dans la démarche menée par l’Etat en terme de prévention des risques d’inondation qui repose en priorité :

- sur l’information des populations,
- la maîtrise de l’urbanisation,
- et la préservation des zones naturelles d’expansion des crues.

Il s’inscrit dans le contexte réglementaire suivant :

- Circulaire du 24 janvier 1994 relative à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables,
- Loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l’environnement, instituant les PPR, et loi sur l’eau du 2 janvier 1992 (articles L.110-1, L.125.2 à 8 du Code de l’Environnement – partie législative),
- Circulaire du 4 novembre 2003 relative à la politique de l’Etat en matière d’établissement des atlas des zones inondables.

D’après ce dernier document en date de novembre 2003, l’atlas des zones inondables constitue un outil de référence pour les services de l’Etat. Il doit en particulier :

- améliorer la pertinence des « porter à connaissance » opérés par les services de l’Etat, contribuant à la prise de conscience du risque par les opérateurs institutionnels dans le cadre de l’établissement des documents d’urbanisme ;
- guider les services dans la programmation des actions de l’Etat en matière d’établissement des plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPR) ;
- contribuer à une bonne prise en compte du risque d’inondations dans l’application du droit des sols ;
- guider les services de l’Etat dans la programmation des aides aux travaux de protection ;
- aider les services de l’Etat pour l’application de la police de l’eau et des milieux aquatiques,
- faciliter l’information préventive des populations ;
- aider à la mise au point de plans de secours.

L’atlas des zones inondables doit par ailleurs guider les collectivités territoriales dans leurs réflexions sur le développement et l’aménagement du territoire, en favorisant l’intégration du risque d’inondations dans les documents d’urbanisme. Il peut faciliter l’identification des zones de rétention temporaires des eaux de crues ainsi que les zones de mobilité du lit mineur des cours d’eau. Il doit aider à la mise au point des plans communaux de sauvegarde. Enfin, il contribuera à l’information du public, des professionnels et des décideurs.

La méthodologie employée pour la réalisation de cet atlas est celle explicitée dans le guide « Atlas des zones inondables par analyse hydrogéomorphologique » de février 2002, de la Direction de Prévention des Pollutions et des Risques du Ministère de l’Ecologie et du Développement Durable.

2 CONTENU DE L’ATLAS

L’Atlas comporte :

- la présente note explicative,
- les cartes d’inondabilité au 25 000° et au 10 000° pour les zones à enjeux,
- les repères de crue,
- un extrait des données des stations de mesures gérées par la D.I.R.E.N

3 PERIMETRE CONCERNE

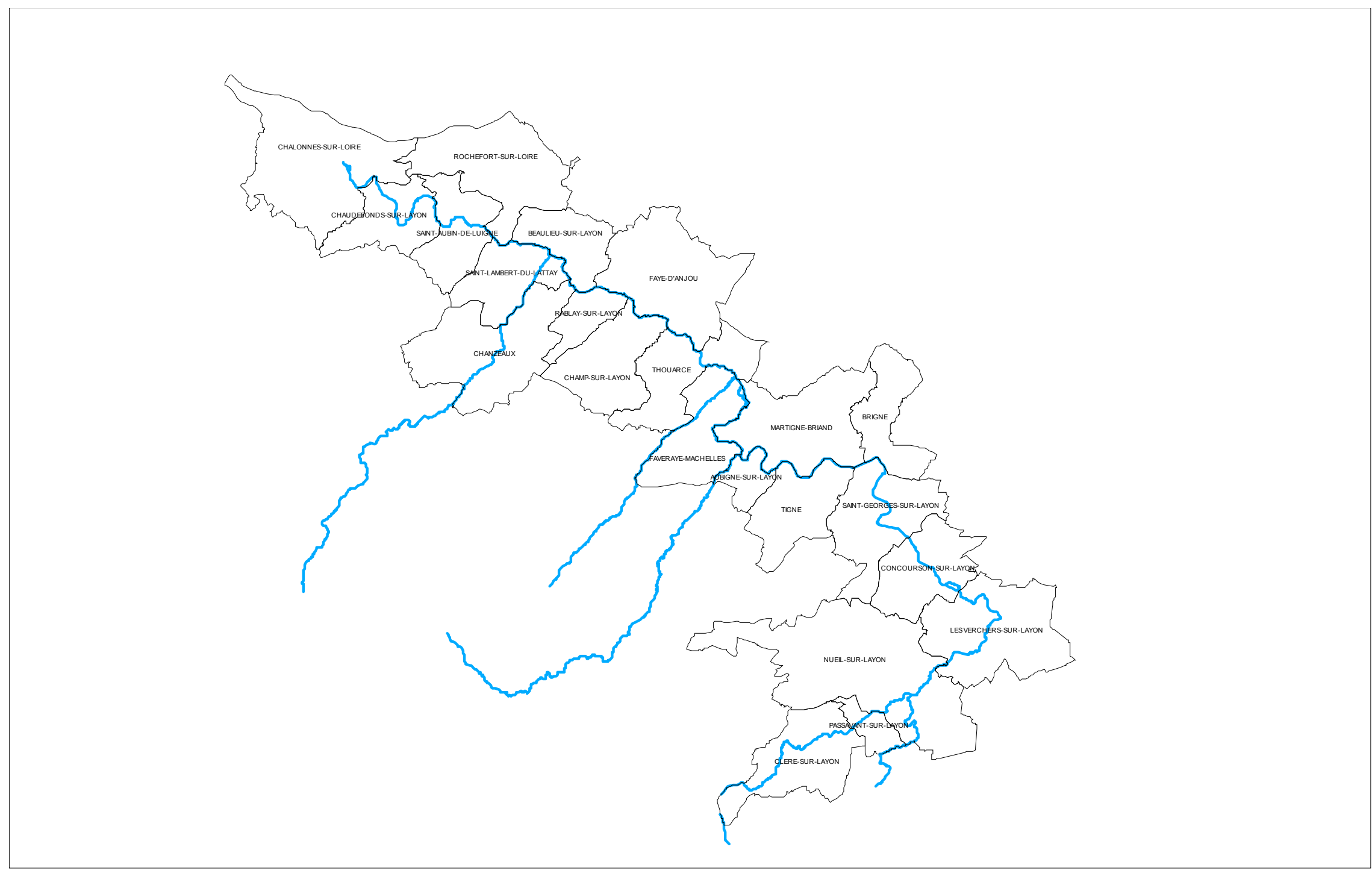
Sur son parcours de 85 km, le Layon traverse 23 communes dont 22 font partie du département du Maine-et Loire et celle la plus en amont, du département des Deux-Sèvres.

Les communes traversées de l’amont vers l’aval sont :

| COMMUNES                    | Département         | N° de page   | Enjeux |
|-----------------------------|---------------------|--------------|--------|
| Saint-Maurice-la-Fougereuse | Deux-Sèvres (79)    | 8            | non    |
| Cléré-sur-Layon             | Maine-et-Loire (49) | 8            | non    |
| Passavant-sur-Layon         | Maine-et-Loire (49) | 9            | OUI    |
| Nueil-sur-Layon             | Maine-et-Loire (49) | 9 et 10      | non    |
| Les Verchers-sur-Layon      | Maine-et-Loire (49) | 9 et 10      | OUI    |
| Concourson-sur-Layon        | Maine-et-Loire (49) | 10 et 11     | non    |
| Saint-Georges-sur-Layon     | Maine-et-Loire (49) | 11           | non    |
| Brigné                      | Maine-et-Loire (49) | 11           | non    |
| Martigné-Briand             | Maine-et-Loire (49) | 11 et 12     | non    |
| Tigné                       | Maine-et-Loire (49) | 11 et 12     | non    |
| Aubigné                     | Maine-et-Loire (49) | 12           | non    |
| Faveraye-Mâchelles          | Maine-et-Loire (49) | 12 et 13     | non    |
| Thouarcé                    | Maine-et-Loire (49) | 12 et 13     | OUI    |
| Faye-d’Anjou                | Maine-et-Loire (49) | 13           | non    |
| Champ-sur-Layon             | Maine-et-Loire (49) | 13           | non    |
| Rablay-sur-Layon            | Maine-et-Loire (49) | 13 et 14     | non    |
| Beaulieu-sur-Layon          | Maine-et-Loire (49) | 13, 14 et 15 | non    |
| Chanzeaux                   | Maine-et-Loire (49) | 14           | non    |
| Saint-Lambert-du-Lattay     | Maine-et-Loire (49) | 14 et 15     | non    |
| Rochefort-sur-Loire         | Maine-et-Loire (49) | 14 et 15     | non    |
| Saint-Aubin-de-Luigné       | Maine-et-Loire (49) | 14 et 15     | OUI    |
| Chaufonds-sur-Layon         | Maine-et-Loire (49) | 15           | ---    |
| Chalonnnes-sur-Loire        | Maine-et-Loire (49) | ---          | ---    |

La présence d’enjeux au niveau d’une commune est définie selon l’existence d’habitations privées ou de biens publics qui ont été affectées par l’aléa inondation.

Le présent atlas ne concerne pas les deux dernières communes qui ont fait l’objet d’un plan de prévention des risques d’inondation (PPRI des vals de St Georges, Chalonnnes et Montjean).



**Figure 1 : Réseau hydrographique**

## 4 PRESENTATION DU LAYON

### 4.1 SOURCES D'INFORMATIONS

Les données concernant le contexte physique du Layon ont été extraites principalement des deux études suivantes :

- SAGE du Layon et de l'Aubance – Phase de diagnostic – S.C.E – mars 2002
- Evolution des aménagements du Layon : Impacts sur le fonctionnement hydro-sédimentaire du cours d'eau et la dynamique de ses annexes – Rapport de stage DESS Gestion des zones humides : Biodiversité et ingénierie – ELOY-TISSIER Peggy – 2002

### 4.2 CONTEXTE GÉNÉRAL

#### 4.2.1 Situation géographique

Le Layon prend sa source sur la commune de Saint-Maurice-la-Fougereuse, au nord du département des Deux-Sèvres, à une altitude de 125 m. Après un parcours de 85 km, il se jette dans la Loire au niveau de Chalonnes-sur-Loire, à une altitude de 11 m. Sa direction générale d'écoulement est orientée du Sud-Est vers le Nord-Ouest.

#### 4.2.2 Géologie

D'après les cartes géologiques du BRGM au 1/50000<sup>ème</sup>, de Thouarcé et de Saumur, la zone d'étude se situe dans la zone de contact entre le Massif Armoricaire à l'Ouest et le bassin Parisien à l'Est.

Le Layon prend sa source au niveau du complexe éruptif de Cossé d'Anjou, constitué principalement de granites à amphiboles et de rhyolites, roches relativement dures. Il poursuit son cours en direction du Nord-est, dans les schistes briovériens plus ou moins métamorphisés, de la série des Mauges.

A partir des Verchers-sur-Layon, les terrains affleurant appartiennent aux formations du Secondaire, principalement représentées par les marnes du Cénomaniens supérieur.

Le Layon emprunte par la suite la faille de direction sud-armoricaine (Nord-ouest / Sud-Est) qui a entraîné le rehaussement des terrains au nord.

Les terrains affleurants sont de nouveau représentés par les schistes briovériens à partir de Tigné.

La vallée du Layon est tapissée par des alluvions, dont l'épaisseur apparaît localement importante comme aux Verchers-sur-Layon.

#### 4.2.3 Hydrogéologie

Globalement le contexte géologique du bassin du Layon n'est pas favorable à la constitution de réserves en eau souterraine importantes.

En effet, au niveau des roches du socle armoricaire les circulations d'eau ne s'établissent qu'à la faveur de zones fracturées et des discontinuités lithologiques. Ce type d'aquifère réagit rapidement aux précipitations et tarit de ce fait bien souvent dès le printemps.

En revanche les terrains sédimentaires du Cénomaniens (formation sablo-argileuse) et du Tertiaire (faluns) ont une bonne perméabilité. Néanmoins, du fait de leur faible extension ces formations ne constituent pas de grands réservoirs.

Une nappe superficielle circule dans les alluvions de la vallée du Layon, principalement présentes dans sa partie amont. Aucune étude précise n'a cependant été menée sur les formations alluviales développées le long de ce cours d'eau, malgré le rôle important qu'elles jouent dans l'équilibre hydrologique de la rivière. En effet, la nappe est alimentée en période de hautes eaux par le cours d'eau et constitue ainsi une réserve en eau importante. Elle assure au contraire en période de basses eaux la réalimentation du cours d'eau et joue de cette manière un rôle de soutien d'étiage.

#### 4.2.4 Pédologie

Au niveau des formations schisteuses, deux types de sols se développent :

- des sols profonds et hydromorphes, limoneux, principalement dans les zones de faible pente (interfluves),
- des sols caillouteux, très sensibles à la sécheresse, dans les zones de coteaux.

Au niveau des formations sédimentaires, les sols sont relativement profonds, bruns calcaires ou calciques, de texture limoneuse à limono-argileuse. Ces sols peuvent être localement hydromorphes sur un substrat marneux peu perméable.

#### 4.2.5 Réseau hydrographique

Le bassin versant du Layon d'une superficie de 1052 km<sup>2</sup> est drainé par plus de 400 km de cours d'eau. Le réseau hydrographique est en forme de « peigne ». Les principaux affluents sont, de l'amont vers l'aval, la Soire, le Livier, le ruisseau de la Fontaine de Doué, le Lys, l'Arcisson, l'Hyrôme et le Jeu. La majorité de ces affluents se situent en rive gauche, drainant ainsi le versant Nord-Est du glacis des Mauges.

Les affluents les plus importants, le Lys et l'Hyrôme, permettent de distinguer trois tronçons relativement homogènes :

- le Layon amont, situé en amont du Lys,
- le Layon moyen, situé entre le Lys et l'Hyrôme,
- le Layon aval, situé en aval de l'Hyrôme.

La pente moyenne du Layon est de 1,4 ‰.

De sa source à Verchers-sur-Layon, le Layon présente une pente élevée et sa largeur ne dépasse pas 6 m. Il s'écoule selon la direction Sud-Ouest / Nord-Est. Le cours d'eau est ralenti à l'étang de Passavant-sur-Layon et au plan d'eau de Nueil-sur-Layon.

Le Layon se dirige ensuite vers le Nord-Ouest. Il forme jusqu'à Thouarcé de petits méandres. Le lit de la rivière s'élargit progressivement et les pentes deviennent plus faibles. La largeur moyenne du Layon est de 10 m dans sa basse vallée, le maximum étant de 25 m.



#### 4.2.6 Pluviométrie

Le bassin du Layon est soumis à un climat océanique tempéré. D’après les relevés de la station météorologique de Chanzeaux, la pluviométrie moyenne interannuelle est proche de 600 mm. Les précipitations se concentrent en période hivernale de novembre à janvier.

Le bilan hydrique révèle deux périodes climatiques :

- une période de déficit hydrique, de mars à septembre. La situation apparaît critique lors des mois d’été, où la réserve en eau des sols est épuisée. Le déficit hydrique total atteint 331 mm sur la station de Chanzeaux.
- une période d’excédent hydrique, d’octobre à février. Il se situe autour de 200 mm (pluie efficace). L’excédent hydrique participe en premier lieu à la recharge en eau des sols, puis à partir du mois de décembre à l’alimentation des cours d’eau.

#### 4.2.7 Hydrologie

Les caractéristiques hydrologiques du Layon peuvent être définies à partir des stations de mesures de Saint-Georges-sur-Layon et de Saint-Lambert-du-Lattay (Bézigon). Ces stations sont gérées par la D.I.R.E.N des Pays de la Loire.

Le traitement statistique des données enregistrées depuis 1967 permet de définir le débit de la crue décennale et la hauteur d’eau correspondante :

- Saint-Georges-sur-Layon :
  - o Q10: 49 m<sup>3</sup>/s,
  - o hauteur d’eau: 46,08 m NGF
- Saint-Lambert-du-Lattay :
  - o Q10: 160 m<sup>3</sup>/s,
  - o hauteur d’eau: 19,97 m NGF

Le régime hydrologique général du bassin versant du Layon est marqué par une période hivernale de fort débit (décembre à avril) et une période estivale d’étiage (juillet à septembre), avec tarissement en août pour les années les plus sèches.

La crue la plus importante observée au niveau des stations de mesure est celle de décembre 1999, avec une hauteur d’eau de 48,5 m NGF au niveau de Saint-Georges-sur-Layon et de 20,98 m NGF pour la station de mesure de Saint-Lambert-du-Lattay.

Au droit de cette dernière station de mesure, 4 crues (2003, 1999, 1993, 1983) ont une période de retour supérieure ou proche de 10 ans, depuis sa date de mise en service (1967).

### 4.3 LE LAYON

#### 4.3.1 Régime hydraulique général

Sur les affluents du Layon, relativement pentus, les écoulements sont rapides et les temps de montée et descente des eaux sont très courts. Au niveau du Layon moyen et aval, les temps sont moins rapides en raison du décalage avec les sous-bassins versants, d’une pente plus faible du Layon, et de la présence de champs d’inondation sur son parcours.

Sur le Layon aval, à partir de la commune de St Lambert-du-Lattay, les niveaux de la rivière sont influencés par les crues de la Loire.

#### 4.3.2 Les crues historiques

Les recherches documentaires et les enquêtes de terrain ont permis de recueillir des données sur les crues antérieures à 1967, date de mise en service de la station de mesure de la D.I.R.E.N.

La crue de Novembre 1966 a été retenue comme le niveau des Plus Hautes Eaux Connues (PHEC) sur l’ensemble du cours d’eau, excepté dans le village des Verchers-sur-Layon et sur la commune de Concourson-sur-Layon où la crue de 1961 a été indiquée.

Ces crues sont supérieures à celle de 1999, dont la période de retour a été estimée à 50 ans.

Par ailleurs, la consultation des archives départementales a permis de localiser des repères de crue indiquant des hauteurs d’eau maximales, sur les communes de Thouarcé et St Aubin-de-Luigné, pour l’année 1879. Les repères n’étant plus visibles sur le terrain, ces valeurs sont à considérer à titre d’information.

#### 4.3.3 Aménagements hydrauliques

Les premiers aménagements du cours d’eau datent du Moyen-Age et consistaient à l’implantation de moulins, associés à la construction de déversoirs, de vannes et de chaussées.

En 1776, des travaux de recalibrage (élargissement, écluses et empierrement de berges) ont été entrepris sur plus de 40 km, afin de faciliter l’acheminement de la houille de Chatelais jusqu’à la Loire. Ce tronçon artificialisé a été dénommé « le canal de Monsieur ».

Des travaux hydrauliques plus récents ont été réalisés à partir de 1967, suite à la crue exceptionnelle de 1966.

Les travaux de recalibrage ont débuté au niveau de Concourson-sur-Layon et des Verchers-sur-Layon. Les derniers travaux ont été entrepris en 1987 sur la partie amont du Layon, au niveau des communes de Nueil-sur-Layon et de Passavant-sur-Layon.

Ces travaux de recalibrage ont été accompagnés de la réalisation de nombreux ouvrages de retenue de type barrage hydraulique manuel, semi-automatique ou automatique. Ils ont été positionnés au niveau des anciennes écluses et des anciennes chaussées des moulins. A ce jour, le Layon est équipé d’une quarantaine d’ouvrages de ce type, transformant la rivière en une succession de biefs.

Les travaux ont également consisté au curage du lit, l’abattage systématique des arbres et la rectification du tracé de la rivière.

En terme de conséquence sur l'écoulement du Layon, ces travaux entraînent :

- la disparition des méandres,
- l'érosion des berges,
- la destruction de la végétation rivulaire,
- l'augmentation de l'évaporation.

En ce qui concerne les inondations, ces travaux ont eu un impact principalement sur les petites crues (annuelles) En effet, d'après les témoignages des riverains les débordements sont moins fréquents et les vitesses de transfert ont augmenté. En revanche, cet impact diminue pour les grandes crues.

Dans la partie aval du Layon, on observe une montée plus rapide des hydrogrammes et des débits de pointe plus importants.

## 5 ELABORATION DE L'ATLAS DES ZONES INONDABLES

### 5.1 MÉTHODOLOGIE

L'atlas des zones inondables du Layon a été réalisé selon la méthode explicitée dans le guide « Atlas des zones inondables par analyse hydrogéomorphologique » de février 2002, de la Direction de Prévention des Pollutions et des Risques du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable.

Cette méthode a dû être adaptée pour tenir compte des caractéristiques du Layon (zones encaissées, terrasses alluviales peu développées...) et de l'absence de photographies aériennes exploitables (échelle non adaptée pour une analyse du relief).

Elle s'appuie sur des observations de terrain, avec la recherche d'indices hydrogéomorphologiques (talus, bourrelet de crue, végétation,...) qui permet une analyse de la plaine alluviale.

Ces observations doivent être recoupées avec les témoignages de riverains, mairies, syndicats de pêche et du Layon, le relevé des repères de crues et les données des stations de mesures de la DIREN. Ces éléments sont indispensables dans les zones encaissées du Layon où encore dans les zones remaniées par l'homme (urbanisation, cultures...) où les indices hydrogéomorphologiques sont peu visibles.

Les cartes d'inondabilité ont été établies sur le fond de plan IGN au 25 000<sup>e</sup>, agrandi au 10 000<sup>e</sup> dans les secteurs à enjeu.

Il est recommandé de n'utiliser ces cartes qu'aux échelles mentionnées en raison de l'imprécision du fond de plan utilisé et donc des informations reportées sur ces cartes.

## 5.2 LES CARTES D'INONDABILITÉ

### 5.2.1 *Les enveloppes d'inondation*

En accord avec la Direction Départementale de l'Equipement, trois enveloppes d'inondation ont été reportées sur les cartes d'inondabilité.

La première correspond aux crues fréquentes dont la période de retour est de l'ordre de 1 à 5 ans.

A l'intérieur de cette zone, des axes d'écoulement en crue sont indiqués par des flèches, lorsqu'ils sont identifiables sur le terrain.

La deuxième concerne les crues rares pouvant correspondre à une crue décennale. Les limites de cette enveloppe ont été tracées principalement sur la base des informations historiques (station de mesure DIREN, repères de crues). En effet, peu d'indices hydrogéomorphologiques ont pu être relevés dans le paysage.

Enfin, l'enveloppe correspondant aux crues exceptionnelles a été reportée.

La limite entre la plaine d'inondation et l'encaissant est indiquée par un trait continu lorsque cette limite est bien marquée (présence d'un talus). Dans le cas contraire (talus peu marqué, raccordement progressif...) ce trait sera discontinu, marquant ainsi le caractère évolutif de la plaine d'inondation du cours d'eau.

### 5.2.2 *Les terrains encaissants*

Il s'agit principalement des terrasses alluviales du Quaternaire dénommées Fy sur les cartes géologiques, et des colluvions de pentes ou de vallées. Les limites de ces formations ont été reportées sur la base des cartes géologiques de la vallée du Layon, complétées par les observations de terrain.

Enfin, en dehors des zones précédentes, l'encaissant est marqué par des versants plus ou moins raides taillés dans les différentes formations géologiques de la vallée du Layon.

### 5.2.3 *Les repères de crues*

Ces repères ont été établis par rapport à des témoignages de riverains ou des marques sur des infrastructures. Les différents niveaux ont été relevés par rapport à une borne IGN. Ces informations sont reportées sur les fiches de repères de crues. Pour les cartes d'inondabilité, les repères n'indiquent que la cote des crues fréquentes, rares, et le niveau des PHEC.

Sur les communes de Thouarcé et St Aubin-de-Luigné, des repères de crue affichent des hauteurs d'eau de 1879 (recalées dans le système IGN69). Ces données extraites des archives départementales sont à considérer à titre d'information, car les repères ne sont plus visibles sur le terrain.

#### **5.2.4 Les stations de mesures**

Un extrait des données enregistrées par les stations de mesures figure en annexe. Sur les cartes d'inondabilité, les deux stations de mesures indiquent uniquement les hauteurs d'eau correspondant à une crue décennale et à la plus forte crue enregistrée.

#### **5.2.5 Les éléments d'occupation du sol, non cartographiés sur le fond IGN**

Le Layon est équipé d'une quarantaine d'ouvrages de type barrage hydraulique manuel, semi-automatique ou automatique. Le positionnement de ces ouvrages ainsi que leurs caractéristiques nous ont été fournis par les services de la DDAF.

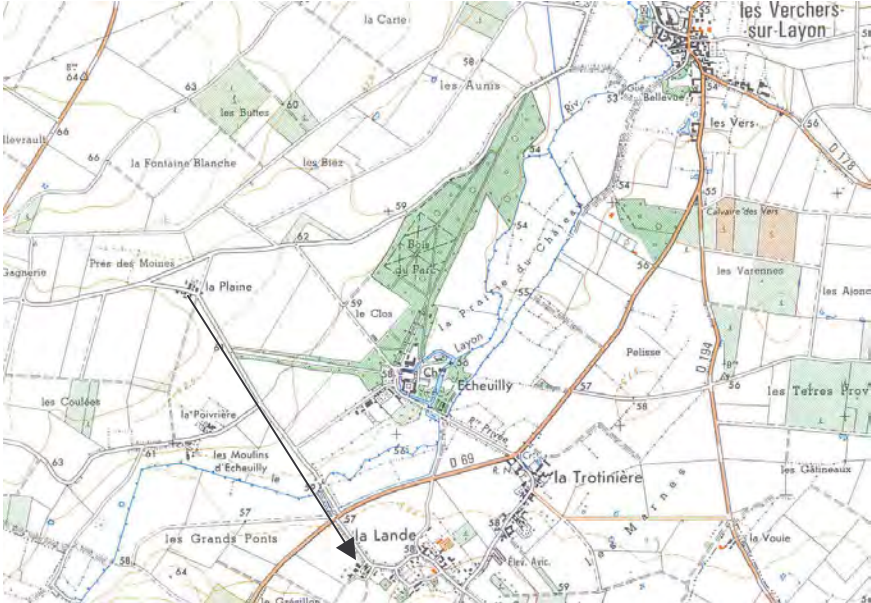
Quelques ouvrages d'art sont mentionnés au niveau de l'ancienne voie ferrée, bordant le Layon dans sa partie aval.

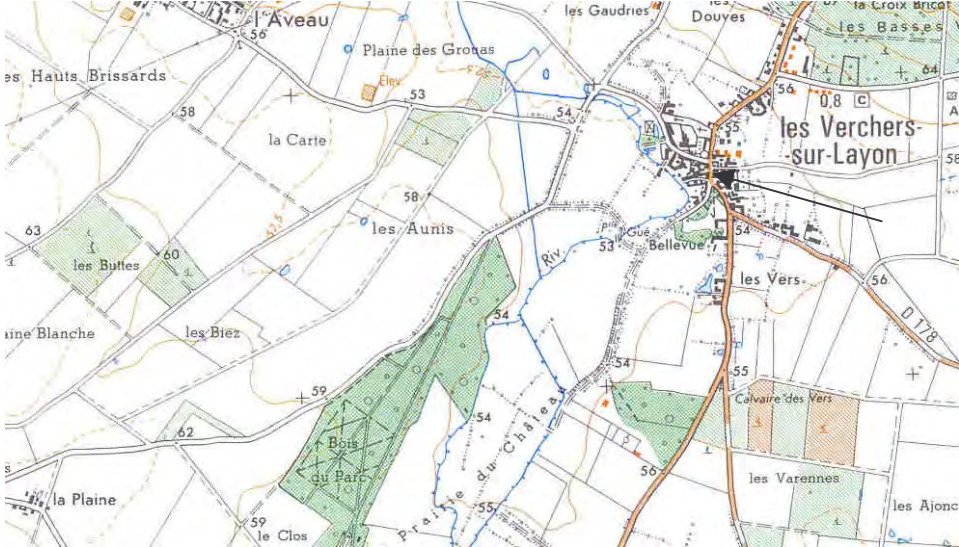
Les campings situés dans la plaine alluviale du Layon ont été reportés sur les cartes d'inondabilité



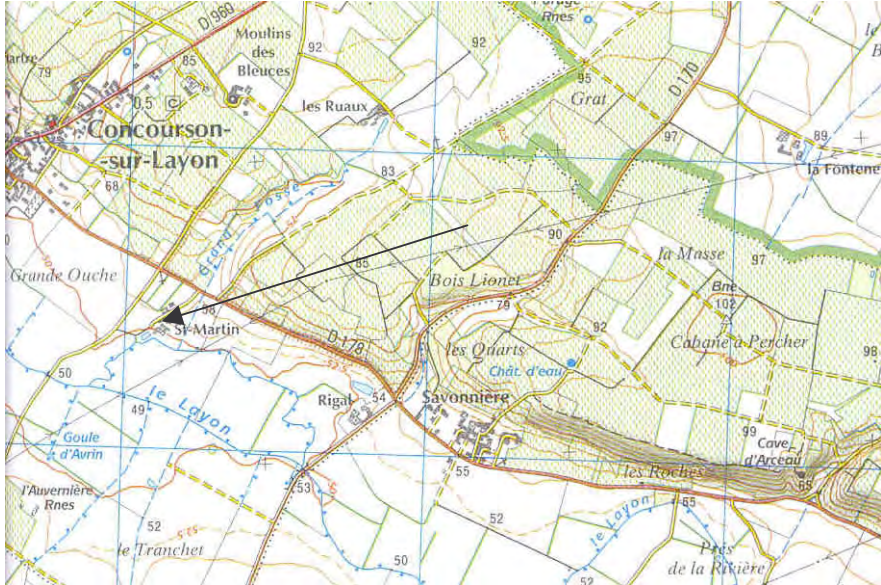
# **ATLAS DES ZONES INONDABLES DU LAYON**

## **Fiches de Repères de Crue**

| ATLAS DES ZONES INONDABLES DU LAYON                                                                                | Repère n° : 1                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>COMMUNE : Les Verchers sur Layon</b>                                                                            | <b><u>COTES (m NGF)</u></b>                           |
| <b>SITUATION : La Lande</b>                                                                                        | <b>crue 1966 : 57,4 m<br/>crue fréquente : 57,2 m</b> |
| <b>PLAN DE SITUATION (échelle 1/ 25 000) :</b>                                                                     |                                                       |
|                                 |                                                       |
|                                |                                                       |
| <b>OBSERVATIONS : 1966 : 10 cm d'eau dans la maison<br/>Crue fréquente : demi-marche.</b>                          |                                                       |
| Laboratoire Régional des Ponts et Chaussées d'Angers<br>Direction Départementale de l'Equipement de Maine-et-Loire | Octobre 2006                                          |

| ATLAS DES ZONES INONDABLES DU LAYON                                                                                | Repère n° : 2               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>COMMUNE : Les Verchers sur Layon</b>                                                                            | <b><u>COTES (m NGF)</u></b> |
| <b>SITUATION : Rue principale</b>                                                                                  | <b>crue 1961 : 54,45 m</b>  |
| <b>PLAN DE SITUATION (échelle 1/ 25 000) :</b>                                                                     |                             |
|                                |                             |
|                               |                             |
| <b>OBSERVATIONS : 1961 : 2 cm sous la dernière marche</b>                                                          |                             |
| Laboratoire Régional des Ponts et Chaussées d'Angers<br>Direction Départementale de l'Equipement de Maine-et-Loire | Octobre 2006                |



| ATLAS DES ZONES INONDABLES DU LAYON                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Repère n° : 3 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <p><b>COMMUNE : Concourson-sur-Layon</b> <b><u>COTES (m NGF)</u></b></p> <p><b>SITUATION : St Martin</b> <b>crue 1961 : 50,9 m</b></p> <p><b>PLAN DE SITUATION (échelle 1/ 25 000) :</b></p>   <p><b>OBSERVATIONS : 1961 : 1er parpaing du bâtiment</b></p> |               |
| <p>Laboratoire Régional des Ponts et Chaussées d'Angers</p> <p>Direction Départementale de l'Équipement de Maine-et-Loire</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |
| <p>Octobre 2006</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |

| ATLAS DES ZONES INONDABLES DU LAYON                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Repère n° : 4 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <p><b>COMMUNE : St Georges-sur-Layon</b> <b><u>COTES (m NGF)</u></b></p> <p><b>SITUATION : La Raguenière</b> <b>crue années 60 : 43,6 m</b></p> <p><b>PLAN DE SITUATION (échelle 1/ 25 000) :</b></p>   <p><b>OBSERVATIONS :</b></p> |               |
| <p>Laboratoire Régional des Ponts et Chaussées d'Angers</p> <p>Direction Départementale de l'Équipement de Maine-et-Loire</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |
| <p>Octobre 2006</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |



| ATLAS DES ZONES INONDABLES DU LAYON                                                                                                                                                                                                     | Repère n° : 5                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <div>COMMUNE : Mâchelles</div> <div>SITUATION : M. Ferrand<br/>Le Pont Bourceau</div> <div>PLAN DE SITUATION (échelle 1/ 25 000) :</div> <div></div> | <div>COTES (m NGF)</div> <div>crue 1966 : 36 m</div> |
| OBSERVATIONS :                                                                                                                                                                                                                          |                                                      |
| Laboratoire Régional des Ponts et Chaussées d'Angers<br>Direction Départementale de l'Équipement de Maine-et-Loire                                                                                                                      |                                                      |
| Octobre 2006                                                                                                                                                                                                                            |                                                      |

| ATLAS DES ZONES INONDABLES DU LAYON                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Repère n° : 6                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>COMMUNE : Thouarcé</div> <div>SITUATION : rue des Douves du Château</div> <div>PLAN DE SITUATION (échelle 1/ 25 000) :</div> <div></div> <div></div> | <div>COTES (m NGF)</div> <div>crue 9/11/1966 : 28,75 m<br/>crue 2/1979 : 28,25 m<br/>crue 10/04/1983 : 28,2 m</div> |
| OBSERVATIONS :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                     |
| Laboratoire Régional des Ponts et Chaussées d'Angers<br>Direction Départementale de l'Équipement de Maine-et-Loire                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                     |
| Octobre 2006                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                     |

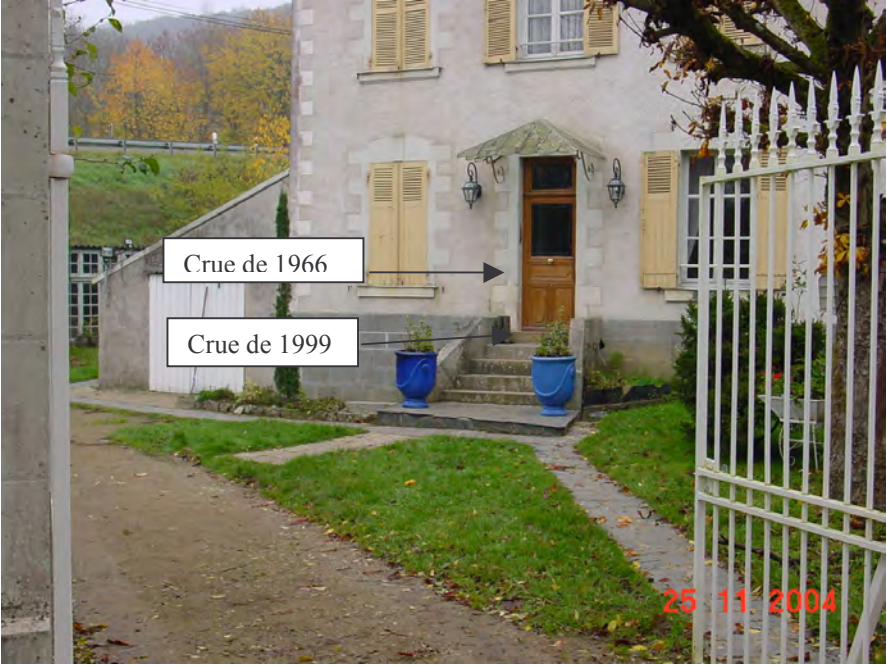


|                                                                                                                    |                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| ATLAS DES ZONES INONDABLES DU LAYON                                                                                | Repère n° : 7               |
| <b>COMMUNE : Thouarcé</b>                                                                                          | <b><u>COTES (m NGF)</u></b> |
| <b>SITUATION : Le Paradis</b>                                                                                      | <b>crue 1966 : 28,15 m</b>  |
| <b>PLAN DE SITUATION (échelle 1/ 25 000) :</b>                                                                     |                             |
|                                 |                             |
| <b>OBSERVATIONS : 1966 : 33 cm d'eau dans les maisons</b>                                                          |                             |
| Laboratoire Régional des Ponts et Chaussées d'Angers<br>Direction Départementale de l'Équipement de Maine-et-Loire | Octobre 2006                |

|                                                                                                                                                                               |                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| ATLAS DES ZONES INONDABLES DU LAYON                                                                                                                                           | Repère n° : 8<br>Page1/2                                                 |
| <b>COMMUNE : Rablay-sur-Layon</b>                                                                                                                                             | <b><u>COTES (m NGF)</u></b>                                              |
| <b>SITUATION : Lavoir</b>                                                                                                                                                     | <b>crue 1966 : 24,9 m<br/>crue 1999 : 23,75 m<br/>crue 1993 : 23,3 m</b> |
| <b>PLAN DE SITUATION (échelle 1/ 25 000) :</b>                                                                                                                                |                                                                          |
| <br> |                                                                          |
| <b>OBSERVATIONS : 1966 : eau à 30 cm du faîtage<br/>1999 : voir photo<br/>1993 : voir article de presse</b>                                                                   |                                                                          |
| Laboratoire Régional des Ponts et Chaussées d'Angers<br>Direction Départementale de l'Équipement de Maine-et-Loire                                                            | Octobre 2006                                                             |



| ATLAS DES ZONES INONDABLES DU LAYON                                                                                | Repère n° : 8<br>Page2/2                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>COMMUNE : Rablay-sur-Layon</b>                                                                                  | <b><u>COTES (m NGF)</u></b><br><br>crue 1966 : 24,9 m<br>crue 1999 : 23,75 m<br>crue 1993 : 23,3 m |
| <b>SITUATION : Lavoir</b>                                                                                          |                                                                                                    |
| <b>Crue de 1999</b>                                                                                                |                  |
|                                  | <b>Crue de 1993</b>                                                                                |
| <b>OBSERVATIONS : 1966 : eau à 30 cm du faîtage<br/>1999 : voir photo<br/>1993 : voir article de presse</b>        |                                                                                                    |
| Laboratoire Régional des Ponts et Chaussées d'Angers<br>Direction Départementale de l'Equipement de Maine-et-Loire | Octobre 2006                                                                                       |

| ATLAS DES ZONES INONDABLES DU LAYON                                                                                | Repère n° : 9                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>COMMUNE : Beaulieu-sur-Layon</b>                                                                                | <b><u>COTES (m NGF)</u></b><br><br>crue 1966 : 23,13 m<br>crue 1999 : 22,03 m         |
| <b>SITUATION : M. Tresmontan<br/>Pont Barré</b>                                                                    |                                                                                       |
| <b>PLAN DE SITUATION (échelle 1/ 25 000) :</b>                                                                     |   |
|                                                                                                                    |  |
| <b>OBSERVATIONS : 1966 : 1,1 m d'eau dans la maison<br/>1999 : eau à la dernière marche</b>                        |                                                                                       |
| Laboratoire Régional des Ponts et Chaussées d'Angers<br>Direction Départementale de l'Equipement de Maine-et-Loire | Octobre 2006                                                                          |



| ATLAS DES ZONES INONDABLES DU LAYON                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Repère n° : 10 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <div>COMMUNE : St Lambert-du Lattay</div> <div>SITUATION : Bézigon</div> <div>PLAN DE SITUATION (échelle 1/ 25 000) :</div> <div></div> <div></div> <div>OBSERVATIONS : repère peu fiable</div> <div>Laboratoire Régional des Ponts et Chaussées d'Angers<br/>Direction Départementale de l'Équipement de Maine-et-Loire</div> <div>Octobre 2006</div> |                |

| ATLAS DES ZONES INONDABLES DU LAYON                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Repère n° : 11 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <div>COMMUNE : St Aubin-de-Luigné</div> <div>SITUATION : Mme. Rochard<br/>Rigal</div> <div>PLAN DE SITUATION (échelle 1/ 25 000) :</div> <div></div> <div>OBSERVATIONS : 1966 : 69 cm d'eau dans la maison</div> <div>Laboratoire Régional des Ponts et Chaussées d'Angers<br/>Direction Départementale de l'Équipement de Maine-et-Loire</div> <div>Octobre 2006</div> |                |



|                                                                                                                    |  |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------|
| ATLAS DES ZONES INONDABLES DU LAYON                                                                                |  | Repère n° : 12       |
| COMMUNE : St Aubin-de-Luigné                                                                                       |  | <u>COTES (m NGF)</u> |
| SITUATION : Valette                                                                                                |  | crue 1966 : 18,30 m  |
| PLAN DE SITUATION (échelle 1/ 25 000) :                                                                            |  |                      |
|                                 |  |                      |
|                                |  |                      |
| OBSERVATIONS :                                                                                                     |  |                      |
| Laboratoire Régional des Ponts et Chaussées d'Angers<br>Direction Départementale de l'Équipement de Maine-et-Loire |  | Octobre 2006         |

# **ATLAS DES ZONES INONDABLES DU LAYON**

**Extrait des données des stations D.I.R.E.N**



ATLAS DES ZONES INONDABLES DU LAYON

Station D.I.R.E.N  
St Lambert-du-Lattay  
Page 1/2

St Lambert-du-Lattay

Bassin versant : 920 km<sup>2</sup>

Année de mise en service : 1967

COTES (m NGF) du zéro de l'échelle :

15 m

Débits caractéristiques :

Q10 : 160 m<sup>3</sup>/s correspondant à une hauteur d'eau de 4970 mm

PLAN DE SITUATION (échelle 1/ 25 000) :





Laboratoire Régional des Ponts et Chaussées d'Angers

Direction Départementale de l'Équipement de Maine-et-Loire

Octobre 2006

Hauteurs Mensuelles Maximales (m)  
*Supérieures à 2 m et rangées par ordre décroissant*

| date     | hauteur | date     | hauteur | date     | hauteur |
|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| 28/12/99 | 5,98    | 02/11/99 | 3,47    | 24/03/78 | 2,62    |
| 09/04/83 | 5,37    | 18/12/81 | 3,45    | 03/05/83 | 2,59    |
| 04/01/03 | 5,04    | 01/02/80 | 3,44    | 18/03/74 | 2,56    |
| 12/01/93 | 4,96    | 31/01/80 | 3,43    | 07/02/74 | 2,51    |
| 23/01/95 | 4,86    | 29/01/88 | 3,38    | 09/03/99 | 2,51    |
| 05/01/94 | 4,77    | 19/01/98 | 3,35    | 01/02/84 | 2,5     |
| 11/02/79 | 4,75    | 26/03/79 | 3,34    | 11/01/79 | 2,49    |
| 27/03/80 | 4,75    | 02/03/86 | 3,33    | 22/01/97 | 2,44    |
| 05/01/01 | 4,75    | 14/12/00 | 3,33    | 05/11/94 | 2,39    |
| 02/12/82 | 4,42    | 08/04/85 | 3,32    | 17/04/89 | 2,36    |
| 15/02/85 | 4,37    | 24/01/78 | 3,31    | 01/03/00 | 2,36    |
| 14/01/04 | 4,35    | 14/02/90 | 3,28    | 27/01/75 | 2,33    |
| 24/11/84 | 4,34    | 20/02/78 | 3,24    | 28/12/03 | 2,33    |
| 21/03/01 | 4,24    | 18/03/88 | 3,17    | 27/12/98 | 2,32    |
| 06/01/82 | 4,17    | 23/11/00 | 3,16    | 09/02/99 | 2,32    |
| 15/12/79 | 4,01    | 23/01/84 | 3,13    | 29/02/00 | 2,28    |
| 11/02/94 | 3,96    | 20/04/88 | 3,13    | 03/08/82 | 2,25    |
| 12/02/88 | 3,9     | 27/12/02 | 3,09    | 02/03/82 | 2,24    |
| 26/02/97 | 3,84    | 08/12/76 | 2,97    | 27/02/96 | 2,21    |
| 26/01/77 | 3,8     | 13/05/00 | 2,94    | 29/03/84 | 2,18    |
| 03/05/01 | 3,76    | 25/10/99 | 2,91    | 24/01/86 | 2,18    |
| 04/12/92 | 3,73    | 19/12/84 | 2,89    | 11/08/83 | 2,17    |
| 09/12/94 | 3,68    | 07/04/98 | 2,77    | 31/12/93 | 2,17    |
| 19/03/95 | 3,65    | 02/02/95 | 2,75    | 13/05/85 | 2,16    |
| 21/02/77 | 3,58    | 30/12/01 | 2,74    | 03/09/99 | 2,14    |
| 08/02/01 | 3,58    | 26/07/83 | 2,7     | 27/01/02 | 2,14    |
| 13/05/81 | 3,57    | 25/02/86 | 2,69    | 01/04/86 | 2,05    |
| 03/02/03 | 3,57    | 01/01/00 | 2,69    | 21/02/02 | 2,05    |
| 27/02/83 | 3,48    | 11/01/91 | 2,67    | 01/03/83 | 2,02    |
| 19/03/02 | 3,48    | 02/03/81 | 2,64    | 25/06/83 | 2,02    |



**St Georges-sur-Layon**  
Bassin versant : 250 km<sup>2</sup>  
Année de mise en service : 1967

**COTES (m NGF) du zéro de l'échelle :** 44 m

**Débits caractéristiques :**  
**Q10 : 49 m<sup>3</sup>/s correspondant à une hauteur d'eau de 2085 mm**

**PLAN DE SITUATION (échelle 1/ 25 000) :**



**Hauteurs Mensuelles Maximales (m)**  
*Supérieures à 1,5 m et rangées par ordre décroissant*

| date     | hauteur | date     | hauteur | date     | hauteur |
|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| 15/02/85 | 4,51    | 22/03/91 | 3,2     | 27/03/85 | 2,17    |
| 28/12/99 | 4,5     | 16/02/00 | 3,2     | 29/03/84 | 2,14    |
| 22/01/95 | 4,44    | 24/01/96 | 3,19    | 28/07/83 | 2,13    |
| 12/01/93 | 4,4     | 01/04/86 | 3,17    | 13/05/81 | 2,11    |
| 06/01/94 | 4,35    | 31/12/93 | 3,15    | 06/01/01 | 1,99    |
| 12/02/94 | 4,3     | 01/03/00 | 3,15    | 21/03/01 | 1,93    |
| 10/12/94 | 4,29    | 01/01/00 | 3,13    | 02/03/82 | 1,91    |
| 03/11/99 | 4,25    | 30/09/99 | 3,12    | 16/04/89 | 1,91    |
| 12/02/88 | 4,19    | 01/03/94 | 2,98    | 18/12/87 | 1,89    |
| 21/12/82 | 4,17    | 04/01/03 | 2,98    | 16/11/87 | 1,87    |
| 05/12/92 | 4,17    | 19/12/97 | 2,95    | 16/12/79 | 1,85    |
| 24/11/84 | 4,11    | 06/01/82 | 2,93    | 21/01/85 | 1,85    |
| 02/03/95 | 4,05    | 01/03/97 | 2,93    | 03/12/01 | 1,85    |
| 19/12/84 | 4,03    | 27/03/96 | 2,88    | 01/02/84 | 1,8     |
| 23/10/99 | 4,02    | 29/11/92 | 2,87    | 26/01/77 | 1,78    |
| 02/03/86 | 4,01    | 26/02/99 | 2,87    | 22/12/89 | 1,67    |
| 26/02/97 | 3,99    | 01/06/93 | 2,77    | 24/01/86 | 1,66    |
| 02/01/98 | 3,97    | 01/04/96 | 2,76    | 22/01/80 | 1,64    |
| 02/04/88 | 3,95    | 02/02/98 | 2,76    | 04/07/88 | 1,62    |
| 26/01/88 | 3,88    | 03/05/93 | 2,74    | 21/02/02 | 1,62    |
| 25/02/86 | 3,87    | 16/03/98 | 2,74    | 01/12/03 | 1,62    |
| 23/01/97 | 3,83    | 01/04/97 | 2,73    | 03/04/83 | 1,57    |
| 19/03/88 | 3,81    | 04/02/03 | 2,71    | 01/05/83 | 1,57    |
| 06/06/85 | 3,69    | 01/07/93 | 2,7     | 09/04/94 | 1,56    |
| 09/02/95 | 3,69    | 13/05/85 | 2,69    | 03/05/01 | 1,56    |
| 15/02/90 | 3,66    | 24/01/84 | 2,55    | 01/02/80 | 1,55    |
| 18/04/98 | 3,57    | 27/03/80 | 2,41    | 07/08/94 | 1,52    |
| 09/03/99 | 3,47    | 19/12/81 | 2,33    | 28/02/81 | 1,51    |
| 27/02/96 | 3,36    | 12/02/79 | 2,3     | 21/06/86 | 1,51    |
| 11/01/91 | 3,3     | 28/12/02 | 2,2     | 28/01/02 | 1,51    |