

---

Mairie d'ILLATS

---

# **Plan Local d'Urbanisme**

## **Etude hydraulique**

### **7.2**

-----

#### **DEFINITION DES ZONES INONDABLES**

-----

**Notice Explicative**

Août 2000  
130172

## SOMMAIRE

|                                                                       | Pages |
|-----------------------------------------------------------------------|-------|
| 1. ANALYSE HYDROLOGIQUE .....                                         | 2     |
| 1.1. Généralités.....                                                 | 2     |
| 1.2. Définition de la crue de référence .....                         | 2     |
| 2. ENQUÊTE DE TERRAINS, TRAVAUX TOPOGRAPHIQUES .....                  | 3     |
| 2.1. Enquêtes de terrains .....                                       | 3     |
| 2.2. Topographie.....                                                 | 3     |
| 3. PARAMÈTRES PHYSIQUES DE L'ÉCOULEMENT DE LA CRUE DE RÉFÉRENCE ..... | 4     |
| 3.1. Méthodologie d'étude .....                                       | 4     |
| 3.2. Carte des hauteurs d'eau .....                                   | 4     |

## LISTE DES FIGURES

- 1 – Plan de localisation du secteur d'étude

## LISTE DES PLANS

- T1 – Plan de la topographie – secteur Brouquet – le Caméou  
T2 – Plan de la topographie – secteur Le Basque – Le Merle  
H1 – Carte des hauteurs d'eau – secteur Brouquet – le Caméou  
H2 – Carte des hauteurs d'eau – secteur Le Basque – Le Merle

## INTRODUCTION

Dans le cadre de la révision de son Plan d'Occupation des Sols (P.O.S.), la commune d'Illats, (cf. figure 1), a demandé à Sogreah d'engager une étude hydraulique afin de délimiter les zones inondables de deux dépressions sur la commune, et qui passent aux lieux-dits Le Basque et Brouquet.

Cette étude se décompose en cinq phases :

- ↳ Analyse hydrologique (dans la mesure du possible),
- ↳ Enquête de terrain, travaux topographiques,
- ↳ analyse hydrogéomorphologique,
- ↳ définition des lignes d'eau de la crue de référence,
- ↳ cartographie (au 1/5 000<sup>ème</sup>) des hauteurs d'eau sur les deux secteurs définis.



**ZONE D'ETUDE**  
(secteur Brourquet-Le Camfréou)

**ZONE D'ETUDE**  
(secteur Le Brasque-Le Merle)

|                                                                                                    |                          |                                                                                                                                                        |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>MAIRIE D'ILATS</b><br><b>REVISION DU PLAN D'OCCUPATION DES SOLS</b><br><b>ETUDE HYDRAULIQUE</b> |                          |                                                                                                                                                        |  |
| <b>PLAN DE SITUATION</b>                                                                           |                          |                                                                                                                                                        |  |
| <b>Affaire N°: 130172</b>                                                                          | <b>Figure N°: 1</b>      | <br><b>SOGREAH</b><br>S O G R E A H<br>S O C I E T E<br>P R A D D |  |
| <b>Echelle: 1/30 000</b>                                                                           |                          |                                                                                                                                                        |  |
| <b>NOVEMBRE 2000</b>                                                                               | <b>Dessinateur : JVA</b> | <b>Ingénieur d'affaire : DIU</b>                                                                                                                       |  |

## I. ANALYSE HYDROLOGIQUE

### I.1. Généralités

La définition des zones inondables en FRANCE est basée sur la mise en œuvre de plusieurs textes et décrets qui précisent notamment la crue de référence à prendre en compte dans un secteur donné.

C'est ainsi que cette dernière doit être au minimum de période de retour centennale, mais si la plus haute crue historique sur le secteur considéré est de période de retour supérieure, c'est cette dernière qui doit alors être prise en compte.

### I.2. Définition de la crue de référence

Les deux dépressions considérées drainent des bassins versants de très petite dimension, (de l'ordre de quelques kilomètres carrés).

La définition de la crue de référence est donc impossible à faire, et s'avérerait d'un caractère trop imprécis.

Nous nous contenterons donc pour cette étude de rechercher, le long des deux zones présentant des enjeux urbains, des informations sur les plus hauts niveaux atteints par les eaux afin de préjuger de la ligne d'eau de cette crue de référence.

Pour la dépression aboutissant au lieu-dit « Le Basque », l'aval de la zone est également soumis aux entrées d'eau par l'aval en provenance des débordements de la Garonne.

Une étude, réalisée en mars 1997 par Sogelerg Sogreah (n°010405), a permis de définir les cotes de la crue de référence centennale de la Garonne dans ce secteur d'étude. C'est ainsi une cote de 11,60 m NGF qui a été définie comme centennale à l'aval de cette dépression.

La seconde dépression est trop haute dans la commune pour être atteinte par les eaux débordantes de la Garonne.

## 2. ENQUETE DE TERRAINS, TRAVAUX TOPOGRAPHIQUES

### 2.1. Enquêtes de terrains

Une reconnaissance de terrain a été effectuée afin de visualiser la zone d'étude et recueillir les informations disponibles auprès des riverains concernant les hauteurs atteintes lors des épisodes de débordements importants sur les deux secteurs.

La crue de 1930 sur le secteur de « Le Basque » est la plus haute répertoriée, alors que sur l'autre secteur, il n'y a pas d'événement majeur identifié.

### 2.2. Topographie

Nous avons réalisé, pour équiper le fond de plan disponible, un levé topographique par travail terrestre.

L'ensemble du cheminement topographique est reporté sur les plans topographiques T1 et T2. Ce travail a consisté en un cheminement terrestre sur les principaux champs et voies facilement accessibles, avec une précision et une densité adaptées aux résultats recherchés.

Parallèlement, nous avons nivelé les informations de crues répertoriées lors de la phase d'enquête préalable.

En amont des deux secteurs levés, le travail de cartographie se fera par définition hydrogéomorphologique obtenue par visite de terrain et analyse de photographies aériennes.

### 3. PARAMETRES PHISQUES DE L'ECOULEMENT DE LA CRUE DE REFERENCE

#### 3.1. Méthodologie d'étude

Par exploitation des données recueillies lors du nivellement des laisses de crues, il a été établi un profil en long de l'enveloppe des événements majeurs sur chaque secteur.

Rappelons que la démarche engagée consiste à cartographier, pour chaque zone, les conditions d'écoulement d'un événement majeur pouvant être juger comme représentatif d'une période de retour centennale.

#### 3.2. Carte des hauteurs d'eau

A partir des cotes de la ligne d'eau définie précédemment, et par superposition de la topographique réalisée, nous avons établi, sur chaque secteur équipé en altitude, une carte des hauteurs d'eau de la crue de référence à l'échelle du 1/5 000ème. Sur cette carte, sont figurés :

- les isocotes (lignes de mêmes niveaux d'eau) de la crue de référence,
- la limite inondée pour cette crue,
- le contour des terrains noyés sous une hauteur :
  - \* comprise entre 0 et 1 m
  - \* comprise entre 1 et 2m
  - \* supérieure à 2 m.

Cette carte a été complétée en amont des deux secteurs par une limite inondable potentielle obtenue par analyse hydrogéomorphologique.