



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'Écologie
du Développement
et de l'Aménagement
Durables

PREFECTURE DE LA HAUTE-GARONNE

P.P.R. approuvé
Le : 9 NOV. 2007

Direction
Départementale
de l'Équipement

Haute-Garonne

Service Risque
et Sécurité

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES

Hers-mort aval

Commune de
LAUNAGUET

2 – NOTE DE PRESENTATION COMMUNALE

Ref : T04-007
Octobre 2007
Version 5



HYDRETUDES
Ingénierie de l'eau

SOMMAIRE

CONTEXTE GENERAL	3
1. LA SITUATION GEOGRAPHIQUE	3
2. L'ACCESSIBILITE	3
3. L'OCCUPATION DU TERRITOIRE	3
3.1. La démographie	3
3.2. L'occupation du sol	3
4. LE MILIEU NATUREL	4
4.1. Les données climatiques	4
4.3. Le réseau hydrographique	5
DESCRIPTION DES PHENOMENES NATURELS EXISTANTS	6
1. RISQUE A PRENDRE EN COMPTE	6
2. LES CRUES HISTORIQUES	6
RECENSEMENT DES PHENOMENES POTENTIELS : LES ALEAS	7
1. DEFINITION DE L'ALEA	7
2. EVALUATION DU NIVEAU D'ALEA ET CRITERES RETENUS	7
2.1. Choix de la crue de référence	7
2.2. Critères d'évaluation de l'aléa inondation	7
3. DESCRIPTION DES ZONES D'ALEA	8
ENJEUX COMMUNAUX	10
1. METHODOLOGIE EMPLOYEE	10
2. LES ENJEUX REPERTORIES	10
3. LES PROJETS FUTURS	11
ANNEXE	12

CONTEXTE GENERAL

1. LA SITUATION GEOGRAPHIQUE

La commune de LAUNAGUET se situe à environ 9 kilomètres au Nord-Est de Toulouse ; elle s'étend sur 709 ha et se trouve entourée par les communes suivantes :

- Castelginest et Saint-Loup cammas au Nord,
- Saint-Genies-Bellevue et L'Union à l'Est,
- Toulouse au Sud,
- Aucamville et Fonbeauzard à l'Ouest,

2. L'ACCESSIBILITE

La commune de LAUNAGUET est accessible :

- au Nord-Ouest par la D15,
- au Nord-Est par la D15c,
- à l'Est par la D59,
- au Sud par la D64,
- à l'Ouest par la D964.

3. L'OCCUPATION DU TERRITOIRE

3.1. La démographie

Au dernier recensement complet de 1999, la commune de LAUNAGUET comptait 5 086 habitants¹, soit une densité de 725 hab./km². On note un accroissement significatif de la population depuis les années 1975 (+ 2 315 habitants).

3.2. L'occupation du sol

Les 709 hectares du territoire communal de LAUNAGUET comptent peu de forêt ou formations boisées assimilées (4% environ localisés principalement au Nord-Est de la commune). En revanche, la commune compte environ 320 ha en superficie urbanisée.

L'Hers-Mort scinde la commune en deux unités distinctes :

- Au Sud, l'urbanisation est dense à vocation mixte entre lotissements récents et zones industrielles et artisanales ;
- Au Nord, l'urbanisation s'est développée autour du bourg historique et des axes routiers principaux (RD15, RD15c, RD59). La plaine des Monges, à l'Est, garde une vocation agricole et/ou naturelle marquée.

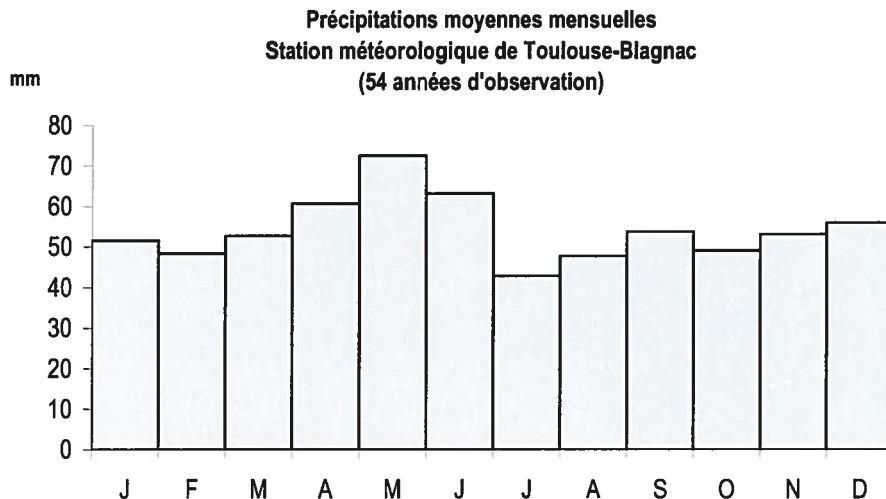
La commune de LAUNAGUET compte 1 855 logements¹, constitués pour l'essentiel de constructions individuelles (83% du parc de logements). Le parc de logements est relativement récent puisque les constructions antérieures à 1975 ne représentent que 40% des logements recensés (dont moins de 8% sont antérieurs à 1949).

¹ Source : Recensement de la population 1999 – Exploitation principale - ©INSEE (www.insee.fr)

4. LE MILIEU NATUREL

4.1. Les données climatiques

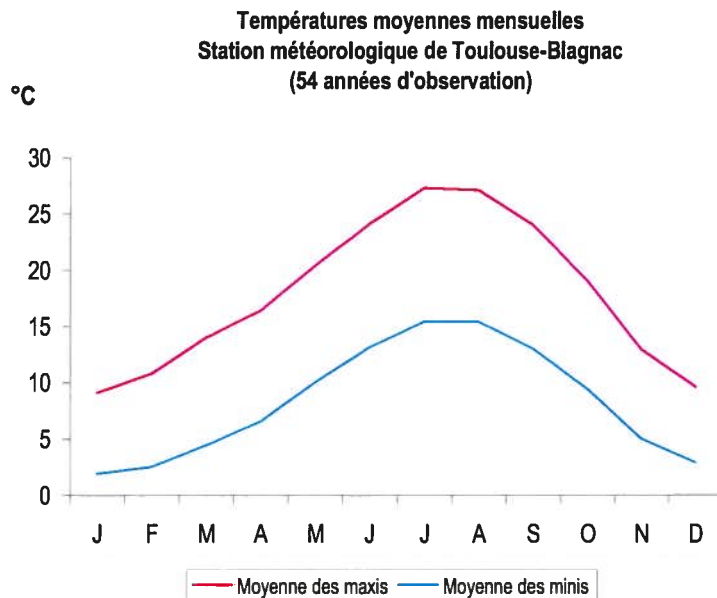
La région toulousaine jouit d'un climat tempéré subissant les influences océaniques et méditerranéennes. La hauteur moyenne des précipitations annuelles est comprise entre 600 et 650 mm.



Globalement sur l'ensemble de l'année, les moyennes mensuelles des précipitations sont homogènes. Le mois le plus sec correspond au mois de juillet et le mois le plus humide étant mai.

En hiver, les précipitations liées aux perturbations d'origine atlantique et méditerranéenne épousent le relief. Alors que l'été, les pluies sont en grande partie liées à des systèmes orageux.

Les températures sont basses en automnes et en hiver, liées aux brouillards et nuages bas tenaces. Elles s'élèvent rapidement au printemps.



4.3. Le réseau hydrographique

La commune est traversée à son centre par l'Hers-mort qui s'écoule suivant un axe Est - Ouest. Le territoire communal est drainé par des collecteurs d'eaux pluviales dont l'exutoire est l'Hers mort (en rive gauche : fossé de Grand Selve, Fossé des Sables, Fossé de Route du chemin des Izards ; en rive droite : Fossé de la Plaine, ruisseau de la Saudrune ...).

Au nord de la commune, le ruisseau de Carles s'écoule en limite communale, suivant un axe Sud-Est / nord-Ouest, avant de traverser la commune de Castelginest puis son exutoire, l'Hers-Mort.

Au sud-est de la commune, le ruisseau de Pichounelle s'écoule en limite communale avec L'Union et rejoint l'Hers-Mort sur le territoire communal de Launaguet.

DESCRIPTION DES PHENOMENES NATURELS EXISTANTS

1. RISQUE A PRENDRE EN COMPTE

La commune de LAUNAGUET présente un seul type de phénomène naturel connu à ce jour : l'inondation.

2. LES CRUES HISTORIQUES

Comme dans tout le reste de la vallée de l'Hers, les crues ayant marquées la mémoire collective au XX^e siècle sont celles de Février 1952 et Mars 1971. La Plaine des Monges, en rive droite de l'Hers a été submergée sous plus d'un mètre d'eau en 1952. De même, en Mars 1971, le secteur de la STEP et la rive droite en aval de la route de Bessières ont été submergés par les eaux de l'Hers (lame d'eau de près de 50 cm d'après les relevés des laisses de crue).

Depuis les importants travaux de recalibrage de l'Hers, aucune crue ayant provoquée des débordements significatifs n'a été recensée, même si la Pichounelle a débordé dans l'ancienne plaine inondable de l'Hers. Le ruisseau de Carles a, quant à lui, débordé plusieurs fois sans provoquer de dégâts significatifs du fait de la seule présence de cultures dans sa plaine d'inondation.

D'après la liste des arrêtés de catastrophes naturels, il est possible de se remémorer les événements de ces dernières années qui se sont déroulés sur la commune de LAUNAGUET :

Intitulé du phénomène naturel	Date début	Date fin	Date arrêté
Inondations et coulées de boue	07/08/1989	07/08/1989	05/12/1989
Inondations et coulées de boue	10/06/1993	10/06/1993	26/10/1993
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999

RECENSEMENT DES PHENOMENES POTENTIELS : LES ALEAS

1. DEFINITION DE L'ALEA

Un aléa est un phénomène naturel potentiel pouvant affecter un secteur donné. La cartographie des aléas est donc le fruit d'une démarche prospective, et décrit sur le territoire communal les différents aléas pouvant affecter la commune sur fond cadastral au 1/5 000e. Elle tend à faire abstraction des enjeux (personnes, biens, activités, moyens, patrimoine susceptibles d'être affectés) et se concentre sur le phénomène naturel en lui-même.

En terme d'inondation, l'aléa est défini comme la probabilité d'occurrence d'un phénomène d'intensité donnée. La probabilité d'occurrence est facile à cerner pour les inondations en identifiant la période de retour de l'événement : la crue retenue comme crue de référence constitue alors l'aléa de référence.

Les cartes des zones inondables permettent de localiser les phénomènes liés aux crues sur les territoires communaux. Par contre, ces documents ne quantifient pas la menace que fait peser les écoulements sur ces terrains. En effet, la notion de danger sera différente selon que le terrain se situe sous 10 centimètres ou 2 mètres d'eau. C'est pour cela que la notion de classe d'aléa a été introduite ; en fonction des intensités associées aux paramètres physiques de la crue de référence (hauteur d'eau, vitesse d'écoulement), des niveaux d'aléas sont distingués.

2. EVALUATION DU NIVEAU D'ALEA ET CRITERES RETENUS

Sur la commune de LAUNAGUET, l'aléa inondation caractérise les phénomènes de débordements de l'Hers-mort et des ruisseaux de Carles et de la Pichounelle.

2.1. Choix de la crue de référence

La référence pour l'élaboration des PPR est la crue historique ou à défaut la crue centennale. Dans le cas présent, le manque de données historiques et/ou les profondes modifications anthropiques subies par les cours d'eau les dernières décennies ont conduit à étudier plus particulièrement la crue centennale.

Sur la commune de LAUNAGUET, la crue centennale est représentative des plus hautes eaux connues.

2.2. Critères d'évaluation de l'aléa inondation

C'est la combinaison des deux paramètres représentatifs du risque (définis précédemment) qui permet de classer chaque secteur du PPR selon un degré d'exposition au risque d'inondation suivant le tableau suivant :

<i>Vitesse</i> <i>Hauteur</i>	<i>Faible</i>	<i>Moyenne</i>	<i>Forte</i>
H < 0,50 m	Aléa Faible	Aléa Moyen	Aléa Fort
0,50 < H < 1 m	Aléa Moyen	Aléa Moyen	Aléa Fort
H > 1 m	Aléa Fort	Aléa Fort	Aléa Fort

Cette grille d'évaluation est celle retenue par la D.D.E. de la Haute-Garonne pour l'élaboration des plans de prévention des risques. Elle est compatible avec celle du guide méthodologique des P.P.R. inondation élaboré par le Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement.

Sur la cartographie des aléas de la commune de LAUNAGUET, deux autres types de zonage sont représentés :

- **Zones de crue historique** : il s'agit des zones dans l'emprise de la zone inondable des crues historiques de 1952 ou 1971 hors de la zone de la crue centennale modélisée suite aux travaux de recalibrage réalisés dans le lit mineur de l'Hers. Ces zones sont représentées à titre informatif et conservent éventuellement leur caractère inondable pour des crues d'occurrence plus faible que la centennale (cure de référence du PPR dans le cas de l'Hers-Mort) ;
- **Zones d'aléa faible définie par approche hydrogéomorphologique** : La cartographie de l'aléa d'inondation pour les affluents de l'Hers-Mort repose sur une approche prenant en compte d'une part les études hydrauliques existantes et d'autre part les reconnaissances de terrain et l'approche hydrogéomorphologique. Des zones exposées à un **aléa faible** ont été définies sur des secteurs pour lesquels il n'existe pas d'information disponible (absence d'étude hydraulique ou de levé topographique). L'approche de terrain et l'analyse hydro-géomorphologique laissent supposer l'inondabilité de la zone mais la topographie locale très peu marquée ne permet pas de préciser l'aléa. Toutefois, au regard des débits de crue estimés et de la topographie locale, il est considéré que les hauteurs d'eau sont inférieures à 50 cm et les vitesses d'écoulement faibles. Il s'agit des ruisseaux suivants :

Ruisseau de Pichounelle : il n'existe aucune étude hydraulique disponible sur ces ruisseaux. Les capacités du lit mineur et des ouvrages. Son champ d'inondation est englobé dans celui de l'Hers-Mort défini pour la crue de référence, l'aléa lié à ce dernier étant très certainement prépondérant.

Ruisseau de Carles : des études et analyses ponctuelles ont montré la nécessité de réaliser des ouvrages de rétention en amont de la partie urbanisée. L'absence de données précises concernant la topographie nous a conduit à classer les zones riveraines du Carles en zone d'aléa faible.

Pour ces zones, le principe de précaution prévalant, les règlements du PPRi s'appliqueront et le zonage pourra être adaptée dès lors qu'une étude hydraulique fine de l'ensemble du ruisseau avec topographie terrestre soit réalisée.

3. DESCRIPTION DES ZONES D'ALEA

La description des zones d'aléas porte d'une part sur les conclusions des diverses études hydrauliques et d'autre part sur l'analyse de terrain et les données des crues historiques.

Localisation	Degré d'aléa	Description	Occupation du sol
Lieux-dits « LES MONGES », « LA GRANDE RIVIERE » et « LES QUINTAGNES »	<u>Faible</u> <u>Zone de crue historique</u>	Débordements provenant de la Pichounelle et de l'Hers mort en rive droite sur la plaine des Monges avec des hauteurs d'eau inférieures à 50 cm	Zone naturelle
Quartier de MANIOU	<u>Faible</u> <u>à</u> <u>Fort</u>	Zone d'expansion des crues, avec des débordements provenant du lit de la Pichounelle mais aussi directement de l'Hers (par-dessus le bourrelet de berge). Hauteurs d'eau localement supérieures à 1 m sur les bâtiments d'activités de l'Impasse du Pont	secteur mixte activités et habitat
Lieux-dits « LA CROIX » et « BOUDOU »	<u>Zone de crue historique</u>	Rive gauche de l'Hers située dans la zone de crue historique avant les	secteur mixte activités et

	<u>Faible</u>	travaux de recalibrage. Quelques débordements subsistent en amont sur la zone d'activités du chemin de Boudou et en aval, au niveau de la route de Bessières (aléa faible)	habitat
Lieux-dits « LAS CLOTOS » et « AU PONT »	<u>Zone de crue historique</u> <u>Faible</u>	Zone de crue historique de l'Hers Mort avant les travaux de recalibrage. Quelques débordements en rive droite pour la crue centennale par l'aval (secteur du Grand Déposit) remontant jusque dans les lotissements de l'Impasse du Déposit	Habitat Zone naturelle
Lieu-dit « LE GRAND DEPOSIT »	<u>Faible</u> <u>à</u> <u>Moyen</u>	Zone d'écoulement des crues de l'Hers (retrouvant sa vallée originelle). Débordements au niveau de la STEP, remontant jusque dans la zone d'activités du Grand Déposit, avec des hauteurs d'eau inférieures à 1 m.	Zone d'activités STEP Zone naturelle
Lieu-dit « LA GRANDE PIECE » et « CARLES »	<u>Aléa faible</u> (hydrogéomorphologie)	Plaine d'inondation du ruisseau de Carles. Secteur situé au Nord du lit situé dans un point bas entre l'ancien et le nouveau lit.	Zone agricole Habitat dispersé

ENJEUX COMMUNAUX

1. METHODOLOGIE EMPLOYEE

La notion d'enjeu est une notion liée exclusivement à l'occupation du sol actuelle et projetée et à sa tolérance ou non aux inondations. Elle recouvre l'ensemble des dommages prévisibles en fonction de l'occupation des sols et des phénomènes naturels. Ces dommages correspondent aux dégâts causés aux bâtiments ou aux infrastructures, aux conséquences économiques et, éventuellement, aux préjudices causés aux personnes.

L'analyse des enjeux et de la vulnérabilité est basée en grande partie sur les reconnaissances de terrain effectuées dans le cadre de l'élaboration de la cartographie des aléas. Une analyse des documents d'urbanisme des communes (POS, PLU, ...) croisée aux éléments de terrain a permis de définir les zones à enjeux plus ou moins fort du point de vue économique mais également humain. Enfin, des rencontres avec les élus en charge de l'urbanisme ont permis de soulever les incertitudes et d'intégrer les projets d'urbanisation des communes.

Les enjeux communaux ont fait l'objet d'une appréciation qualitative portant sur les modes d'occupation et d'utilisation du territoire dans la zone inondable : habitat, équipements sensibles, activités économiques, équipements publics. Cette analyse a conduit à une représentation cartographique spécifique distinguant les centres urbains et leur extension proche d'une part et les zones non ou peu urbanisées d'autre part.

Par **centres urbains**, il faut entendre les centres anciens, les centre-villes où il ne reste pratiquement plus de terrains disponibles en dehors de quelques « dents creuses » et où les seules possibilités d'évolution sont les agrandissements, les aménagements, les rénovations et les réhabilitations dont la gestion constitue un enjeu particulier. Ils sont définis en fonctions de quatre critères qui sont : leur histoire, une occupation du sol de fait importante, une continuité bâtie et la mixité des usages entre logements, commerces et services et activités.

Les autres zones urbanisées répertoriées constituent le tissu succédant aux centres anciens et pouvant aller de l'habitat collectif au pavillonnaire diffus et aux zones industrielles. Ce tissu urbain est donc plus ou moins lâche et comporte des espaces non construits.

2. LES ENJEUX REPERTORIES

Sur la commune de LAUNAGUET, les principaux enjeux soumis à l'aléa inondation sont constitués par :

- l'urbanisation,
- les infrastructures économiques ;
- les infrastructures et équipements publiques ;
- les équipements et infrastructures de sports et loisirs ;
- les zones naturelles ou agricoles.

Les inondations menacent les habitations riveraines de l'Hers dans le quartier du Maniou et de Las Clotos ainsi qu'un lotissement Plaine des Monges (aléa faible à moyen).

La zone d'activités « Le Grand Déposit », le bas de la zone d'activités de la Croix, le quartier du Maniou (en rive droite de l'Hers) et quelques entreprises du Chemin de Boudou (en rive gauche de l'Hers) sont soumis à un aléa inondation faible à moyen.

La STEP est située en zone d'aléa faible à moyen d'inondation.

La Plaine des Monges est inondable et/ou situé dans la zone de crue historique de l'Hers. Le stade municipal est ainsi situé en zone de crue historique de l'Hers.

3. LES PROJETS FUTURS

Sur la commune de LAUNAGUET, aucun projet d'urbanisation futur n'est concerné par le présent Plan même si le P.O.S. actuel approuvé en 2001 n'intègre pas la zone inondable de l'Hers mort (une partie de la plaine des Monges classée notamment en INA).

Un projet de protection contre les inondations des secteurs urbanisés, porté par le Syndicat Mixte du bassin versant de l'Hers est d'ailleurs actuellement à l'étude. Celui-ci permettra par la réalisation d'endigements rapprochés le long des habitations riveraines de l'Hers en rive droite (quartier de Maniou, ZI du Grand Déposit), la mise hors d'eau des secteurs concernés. Ces aménagements nécessitent la mise en œuvre de zones de compensation en volume dans la Plaine des Monges (20 000 m³) et dans le secteur riverain de l'Hers non urbanisé au droit de la ZI du Grand Déposit (30 000 m³).

ANNEXE

Mémo technique du 4 octobre 2007