



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PREFECTURE DE LA HAUTE-GARONNE



Direction
Départementale
de l'Équipement
Haute-Garonne
Service Eau
et Environnement

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES DU BASSIN DE LA SAUSSE

Commune de SAINT-JEAN
NOTE DE PRESENTATION



HYDRETUDES
Ingénierie de l'eau

Siège social

815, route Champ Farçon
74370 ARGONAY

Tel : 04.50.27.17.26
Fax : 04.50.27.25.64

Email : contact@hydretudes.com

P.P.R. approuvé

Le : 21 JUIN 2004

Agence Toulouse

20, Boulevard de Thibaud
31100 TOULOUSE

Tel : 05.62.140.743
Fax : 05.62.140.895

E-mail : hydretud31@wanadoo.fr

SOMMAIRE

CONTEXTE GENERAL	3
1. LA SITUATION GEOGRAPHIQUE	3
2. L'ACCESSIBILITE	3
3. L'OCCUPATION DU TERRITOIRE	3
3.1. L'occupation du sol	3
3.2. La démographie	3
4. LE MILIEU NATUREL	3
4.1. Les données climatiques	3
4.2. Le contexte géologique	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	7
ENJEUX COMMUNAUX	9
1. METHODOLOGIE EMPLOYEE	9
2. LES ENJEUX REPERTORIES	9
3. LES PROJETS FUTURS	10

CONTEXTE GENERAL

1. LA SITUATION GEOGRAPHIQUE

La commune de SAINT-JEAN se situe à l'Est du département de la Haute-Garonne ; elle s'étend sur 594 ha et se trouve entourée par les communes suivantes :

- Saint Geniès-Bellevue au Nord,
- Castelmaurou et Rouffiac à l'Est,
- Montrabé au Sud,
- L'Union à l'Ouest,

2. L'ACCESSIBILITE

La commune de SAINT-JEAN est traversée à la fois par l'autoroute A68 avec notamment l'échangeur de Montrabé sur la commune voisine et la RN 88 de direction Est-Ouest (Toulouse à Albi). Transversalement, la route départementale N°70 permet l'entrée à la commune depuis le Nord et le Sud.

3. L'OCCUPATION DU TERRITOIRE

3.1. L'occupation du sol

Les 594 hectares du territoire communal de SAINT JEAN ne comptent que très peu de forêt ou formations boisées assimilées. Quelques espaces agricoles, voués essentiellement aux cultures céréalières et aux prairies sont encore présents et sont classés en zone NC du POS. La zone inondable de la Sausse est en partie intégrée au POS (sur la base des résultats de l'étude de 1995) et rendue inconstructible.

SAINT JEAN compte environ 445 ha construits ou constructibles, ce qui représente plus de 85 % du territoire communal répartis de part et d'autre de la RN88 en zones pavillonnaires plus ou moins denses autour du centre ville comprenant l'essentiel des équipements et commerces.

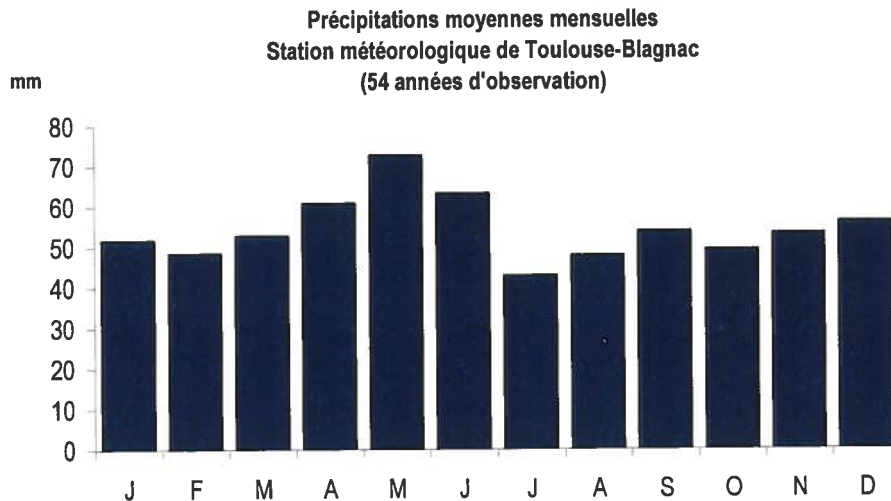
3.2. La démographie

Au dernier recensement de 1999, la commune de SAINT JEAN comptait 8362 habitants, soit une densité de 1408 hab./km². On note un accroissement significatif de la population depuis les années 1975. La commune souhaite maintenir un certain rythme de développement pour les prochaines années avec pour objectif d'atteindre le seuil de 10 000 habitants d'ici une dizaine d'années.

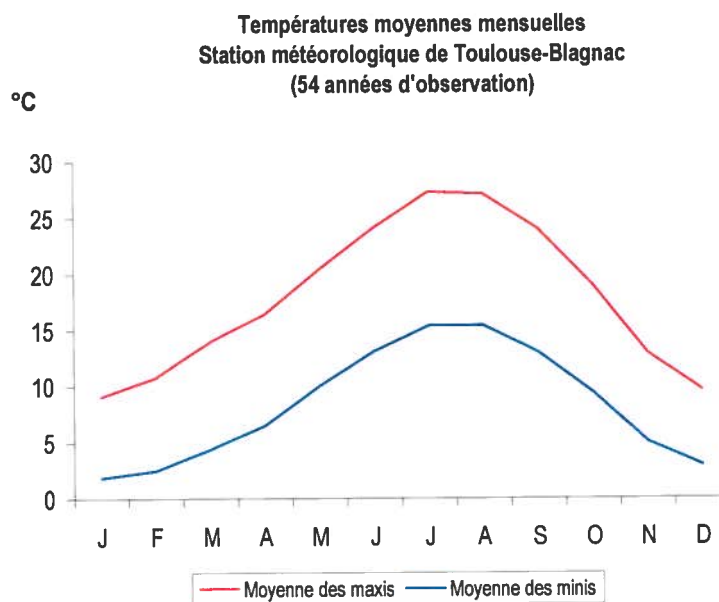
4. LE MILIEU NATUREL

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.



4.2. Le contexte géologique

La commune de SAINT JEAN se situe dans le Lauragais toulousain, zone de coteaux molassiques stampiens de faible altitude aux fonds de vallées couvert d'alluvions de composition pétrographique assez homogène.

Ce limon d'inondation à éléments fins (1 à 2 m d'épaisseur), parfois décalcifié, mais le plus souvent un peu calcaire, repose directement sur la molasse ou la marne du substratum.

Au sommet des plateaux, sur les replats et les pentes douces, la molasse s'est décomposée sur place pour donner une formation brune argilo-limoneuse. Les versants sont recouverts de colluvions argilo-limoneux, produits de solifluxion.

4.3. Le réseau hydrographique

La commune est traversée d'Est en Ouest par la Sausse qui collecte les ruisseaux de la Danselle et du Flotis ayant inscrit leur cours dans les couches peu résistantes de la molasse sur le coteau de la commune. La Sausse est le seul cours d'eau permanent de la commune de SAINT JEAN.

L'imperméabilité des sols molassiques et les pentes font affluer rapidement aux cours d'eau les eaux météoriques à l'occasion d'orages violents, ce phénomène étant également accentué par l'imperméabilisation des sols dus à l'urbanisation importante de la commune.

DESCRIPTION DES PHENOMENES NATURELS EXISTANTS**1. RISQUE A PRENDRE EN COMPTE**

La commune de SAINT JEAN présente un seul type de phénomène naturel connu à ce jour : l'inondation (de plaine ou par ruissellement pluvial urbain).

2. LES CRUES HISTORIQUES

Il est très difficile de trouver des éléments précis sur les crues de la Sausse à SAINT JEAN. En effet, de part sa situation très en retrait de la zone urbanisée et encore d'avantage depuis la création de l'A68, la mémoire collective n'a pas retenu d'événements significatifs.

On peut tout de même noter que les zones à proximité de la Sausse, en contre-bas des coteaux du Cassé sont marquées par une remontée de la nappe devenant affleurante.

En ce qui concerne les ruisseaux du Flotis et de la Danselle, des débordements significatifs ont été répertoriés, notamment au niveau de la voirie du chemin de Bessayre par dysfonctionnement du réseau d'eaux pluviales au niveau du rejet vers la Danselle (cf carte informative des phénomènes naturels du bassin de la Sausse).

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 Saint Jean :

Intitulé du phénomène naturel	Date début	Date fin	Date arrêté
Inondations, coulées de boue	26/07/1996	27/07/1996	11/02/1997
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 1/5 000 e. 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 SAINT JEAN, l'aléa inondation caractérise les phénomènes de débordements de la Sausse, du Flotis et de la Danselle, qui correspondent à une probabilité d'apparition.

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 SAINT JEAN, la crue centennale est représentative des plus hautes eaux connues.

2.2. Critères d'évaluation de l'aléa inondation

Hauteur	H < 0,5 m	0,5 < H < 1 m	H ≥ 1 m
Vitesse			
V < 0,20 m/s	Faible	Modéré	Fort
0,20 < V < 0.50 m/s	Modéré	Modéré	Fort
V > 0.50m/s	Fort	Fort	Fort

3. DESCRIPTION DES ZONES D'ALEA

La Sausse constitue la limite sud-est de la commune de SAINT-JEAN qui n'est concernée que par un linéaire d'environ 850 m de la berge droite du cours d'eau. Le recalibrage de la Sausse réalisé dans le cadre de la construction de l'A68 permet de contenir la crue centennale dans le lit mineur de la Sausse avec un niveau d'aléa fort. Cependant, **la plaine alluviale de la Sausse est classée en aléa faible** (hauteur d'eau inférieure à 0.50 m

sans vitesse) du fait du risque d'inondation par remontée de la nappe devenant affleurante, en contre-bas des coteaux du Cassé.

Les ruisseaux de la Danselle et du Flotis, inscrits dans les couches peu résistantes de la molasse, descendent les coteaux abruptes de Saint-Jean. Leur lit mineur contient la crue de référence (aléa fort) à l'exception des passages d'ouvrages souvent insuffisants, au niveau desquels des débordements peuvent se produire pour la crue de référence avec des **niveaux d'aléa faible (écoulements diffus) sur le rond point du chemin de Bessayre, sur toute la voirie de l'avenue de Flotis et d'une entrée à la Clinique de L'Union ainsi que sur quelques bâtiments le long du Boulevard de Ratalens.**

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 SAINT-JEAN, les principaux enjeux sont constitués par :

- l'urbanisation ;
- les infrastructures routières
- les infrastructures économiques

Le secteur économique est principalement concerné par les inondations. La zone du Cassé est implantée en bordure de la SAUSSE. Le chenil, le lotissement d'activités communal et l'entreprise EUROVIA sont exposées à l'aléa inondation faible. La voirie communale d'accès au secteur du Cassé est hors eau.

Des infrastructures économiques et routières peuvent être localement atteintes par des débordements des ruisseaux de la Danselle et du Flotis dont la zone d'activités sur le Boulevard de Ratalens, les voies communales du chemin de Bessayre, de l'avenue du Flotis ainsi que une des entrées à la clinique de L'Union et du Boulevard de Ratalens.

3. LES PROJETS FUTURS

A l'est de la zone d'activités du Cassé, une zone à vocation d'habitat est projetée par la commune afin de mettre en cohérence l'urbanisation avec l'occupation des sols de la commune limitrophe de Montrabé. Celle-ci est classée 1Nah2 au POS de SAINT-JEAN. Une partie de cette zone est concernée par le risque inondation de la Sausse avec un aléa faible, soit des hauteurs d'eau inférieures à 50 cm. Une prescription de hauteur minimale de plancher est définie dans le règlement du POS sur la parcelle cadastrée AM1 (niveau de plancher du rez-de-chaussée surélevé d'au moins 0,50 m par rapport à la chaussée de l'avenue à hauteur des deux constructions les plus proches de la zone UEf. Cette prescription permettra ainsi d'être hors eau pour le phénomène de référence et limiter ainsi la vulnérabilité du projet.