L'union de Coteba et Sogreah

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DU GERS (32)

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES INONDATIONS

BASSINS DE L'ADOUR ET DU LEES

VOLET 2 – NOTE COMMUNALE

COMMUNE DE MAULICHERES

ARTELIA EAU & ENVIRONNEMENT
AGENCE DE TOULOUSE
15 Allée de Bellefontaine
BP 70644
31106 TOULOUSE Cedex 1
Tel. : +33 (0) 5 62 88 77 00
Fax : +33 (0) 5 62 88 77 19

DATE : 2018- **REF. :8330697_VLT2-NC_MA-v3**

SUIVI ET CONTROLE

Indice	Date	Etabli par	Contrôlé par	Modification
V1	12/17	LBH	LBH	Première version
V2	01/18	LBH	LBH	Reprise suite aux remarques de la DDT 32
V3	12/18	LBH	LBH	Intégration phase Enjeux

Etabli et contrôlé :		Contrôlé et proposé :	
Le : 05/12/18	Par : LBH	Le :	Par :

SOMMAIRE

PREAMBULE **1**

1. AVANT-PROPOS **3**

2. PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE DE MAULICHÈRES **4**

3. DESCRIPTION DES PHENOMENES NATURELS **6**

3.1. COURS D'EAU ETUDIES 6
3.2. PHENOMENES HISTORIQUES CONNUS 6
3.3. CRUE DE REFERENCE ET METHODOLOGIE MISE EN ŒUVRE 7

4. CARTOGRAPHIE DES ALEAS **8**

5. CARTOGRAPHIE DES ENJEUX **9**

5.1. POPULATION 9
5.2. IDENTIFICATION DES ENJEUX 9
5.2.1. Méthodologie générale 9
5.2.2. Analyse des enjeux ponctuels 10
5.2.3. Analyse des enjeux linéaires 10
5.2.4. Projet 10

GLOSSAIRE **11**

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : QUESTIONNAIRE D'ENQUETE

PREAMBULE

Le Code de l'Environnement, Livre V - titre VI - chapitre II - articles L562-1 à L562-9, définit un outil règlementaire, **le Plan de Prévention des Risques** (PPR), qui a pour objet de délimiter les zones exposées aux risques naturels prévisibles et d'y règlementer les utilisations et occupations du sol.

Le PPR constitue aujourd'hui l'un des instruments essentiels de l'action de l'Etat en matière de prévention des risques naturels. Il est une servitude publique associée à des sanctions pénales en cas de non-respect de ses prescriptions et à des conséquences en terme d'indemnisation pour catastrophe naturelle.

Les conditions d'application de ce texte sont précisées notamment par :

- le Code de l'Environnement - partie législative - chapitre II : plans de prévention des risques naturels prévisibles - articles L.562-1 à 8 ;
- le décret n°95 - 1089 du 5 octobre 1995, relatif aux plans de préventions des risques naturels, modifié le 5 janvier 2005.

En application des dispositions réglementaires en vigueur, le Préfet du Gers a prescrit le 24 mai 2016 l'élaboration du Plan de Prévention des Risques Inondations sur les communes d'Arblade-le-Bas, Aurensan, Barcelonne-du-Gers, Bernède, Cahuzac-sur-Adour, Cannet, Caumont, Corneillan, Galiax, Gée-Rivière, Goux, Izotges, Jû-Belloc, Labarthète, Lannux, Lelin-Lapujolle, Maulichères, Maumusson-Laguian, Plaisance, Préchac-sur-Adour, Projan, Riscle, Saint-Germé, Saint-Mont, Sarragachies, Ségos, Tarsac, Tasque, Termes-d'Armagnac, Vergoignan, Verlus, Viella.

Le PPR aura de manière générale pour objet :

- de délimiter les zones exposées aux risques naturels et d'y interdire tous "types de constructions d'ouvrages, d'aménagements, d'exploitations agricoles, forestières, artisanales", ou dans le cas où ils pourraient être autorisés, de définir les prescriptions de réalisation ou d'exploitation ;
- de délimiter les zones non exposées au risque mais dans lesquelles les utilisations du sol doivent être réglementées pour éviter l'aggravation des risques dans les zones exposées ;
- de définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui incombent aux particuliers et aux collectivités publiques, et qui doivent être prises pour éviter l'aggravation des risques et limiter les dommages.

La Direction Départementale des Territoires du Gers, chargée de l'instruction et du pilotage de cette procédure a confié au bureau d'étude Artelia l'élaboration du projet de PPRi.

La prescription concerne exclusivement le risque inondation.

Conformément à l'article R562-3 du Code de l'Environnement, le dossier s'articule autour de ces pièces selon les trois volets suivants :

- Volet 1 : Note de présentation du bassin de risque

  La note de présentation a pour objet d'expliquer le cadre général de la procédure PPR, de préciser les raisons de sa prescription et de présenter la démarche méthodologique relative à l'évaluation des risques. Le bassin de risque concerné est également décrit au regard des phénomènes naturels d'une part et de l'environnement hydrologique et géologique d'autre part.

- Volet 2 : Notes communales et documents cartographiques

  Les notes communales sont établies pour chaque commune du bassin de risque. Leur principal objectif est de présenter les résultats des investigations menées sur le territoire. Ces résultats sont détaillés et cartographiés sur des cartes spécifiques (carte hydrogéomorphologique, carte des hauteurs et des vitesses, carte des aléas et carte des enjeux).

- Volet 3 : Zonage réglementaire et règlement

  Le plan de zonage, constituant la cartographie réglementaire du PPR, délimite les zones à risques dans lesquelles sont applicables des interdictions, des prescriptions règlementaires homogènes et des mesures de prévention, de protection ou de sauvegarde. Associé au règlement, ce plan constitue le fondement de la démarche du PPR.

Le présent dossier constitue le « Volet 2 » relatif à la note communale de la commune de Maulichères des bassins Adour et Lées.

1. AVANT-PROPOS

Conformément à l'article R562-3 du Code de l'Environnement et comme indiqué précédemment, le dossier est organisé classiquement autour de trois pièces règlementaires. Le présent dossier constitue le « volet 2 » relatif à la note communale de Maulichères.

Il a pour objet d'expliciter les éléments spécifiques à retenir dans le cadre de la commune de Maulichères au travers des différents aspects suivants :

- phénomènes naturels et aléas répertoriés sur la commune ;
- enjeux associés à la commune.

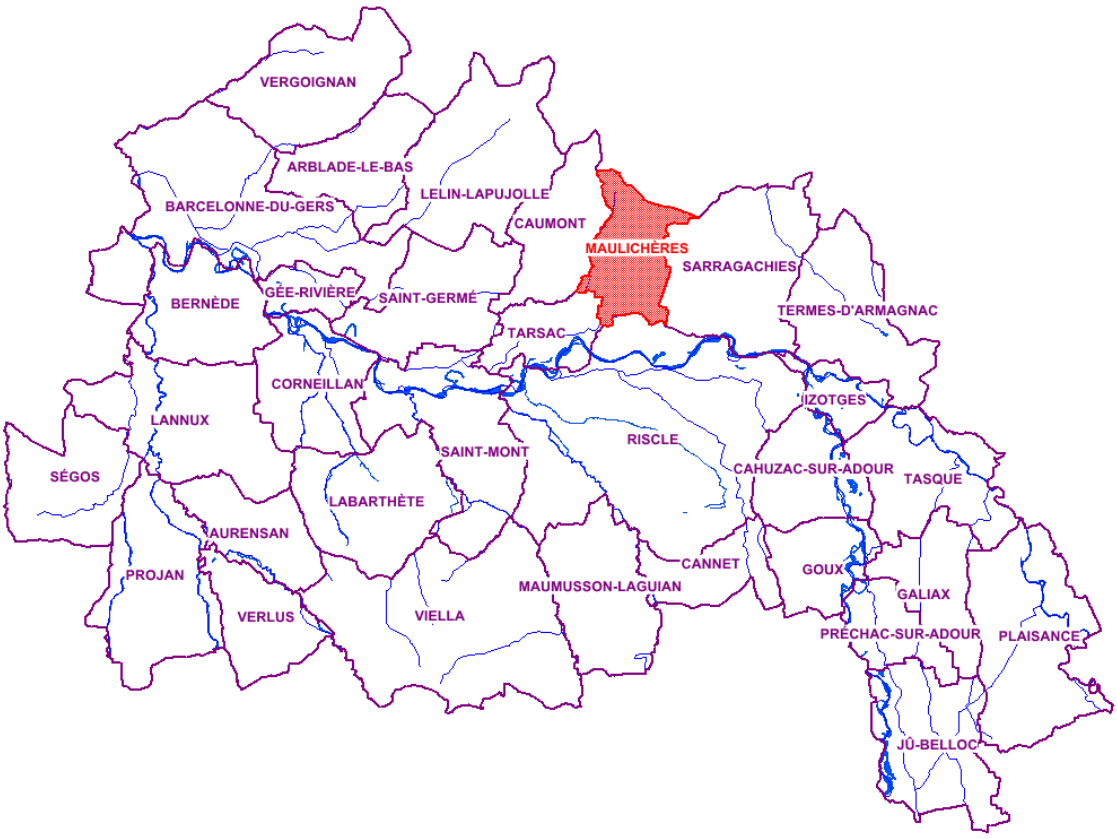
Il est accompagné des documents cartographiques suivants :

- carte des aléas liés aux inondations ;
- carte des enjeux.

Ces cartes ont été dressées sur un fond de plan parcellaire. L'échelle de restitution est le 1/5 000ème.

2.PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE DE MAULICHÈRES

La commune de Maulichères s'étend dans la partie Centre Est du bassin Adour et Lées, située au sein de la Communauté de Communes Armagnac Adour. S'inscrivant en rive droite de l'Adour, elle couvre un territoire de 6,2 km^2 et compte environ 171 habitants, soit une densité de 27,7 hab/km^2. La commune de Maulichères s'inscrit au Nord de la RD 935, et seule une petite partie Sud de la commune s'inscrit au droit de la plaine alluviale de l'Adour. Le centre urbain se développe principalement sur les coteaux, au Nord de la commune. A noter toutefois la présence de quelques enjeux bâtis dans la plaine en pied de coteaux, au Nord de la RD 935.



Le territoire communal présence une topographie variée, alternant entre :

- coteaux molassiques et petites vallées alluviales sur la moitié Nord de la commune ;
- plaine agricole sur la moitié Sud et au Nord de la RD 935.

Le réseau hydrographique se compose essentiellement sur cette commune, des cours d'eau suivants :

- l'Adour, situé hors commune mais dont la plaine alluviale s'étend jusqu'à la RD 935 ;
- le ruisseau du Pesqué, affluent rive droite de l'Adour sur la commune de Saint Germé, qui marque la limite communale Est entre Caumont et Maulichères ;
- le ruisseau de la Palue qui traverse la plaine agricole entre la RD 935 et les coteaux ;
- des petits ruisseaux perpendiculaires aux ruisseaux principaux, drainant les vallées intermédiaires et la plaine agricole.

Remarque :

Sur la partie Sud de la commune (plaine entre le coteau et la RD 935), on relève la présence d'un petit réseau hydrographique maillé qui draine la plaine agricole mais peut également faire office de réseau d'irrigation à l'occasion. Les interactions entre les différents vecteurs sur ces secteurs et leur fonctionnement en crue restent relativement complexes et potentiellement liés aux apports des canaux. Ainsi, le ruisseau du Pesqué est en partie alimenté par le ruisseau de Palue qui résulte d'une prise d'eau sur l'Arros en amont.

3.DESCRIPTION DES PHENOMENES NATURELS

Rappelons en préambule que seul le risque inondation par débordement de cours d'eau est concerné par cette étude.

3.1. COURS D'EAU ETUDIES

L'ensemble du réseau hydrographique figurant sur le SCAN 25 de l'IGN été pris en compte, quelque soit sa nature (pérenne ou intermittent).

Les principaux cours d'eau étudiés sur la commune de Maulichères sont rappelés dans le tableau suivant.

Commune	Cours d'eau
Maulichères	Adour
	Ruisseau de Pesqué
	Ruisseau de Palue

3.2. PHENOMENES HISTORIQUES CONNUS

Le tableau présenté ci-dessous récapitule, en fonction du réseau hydrographique concerné et par ordre chronologique, les principaux épisodes historiques relevés sur la commune de Maulichères. Ces données sont issues des réunions de recueil de témoignages réalisées en commune, des études antérieures, des données Prim.net, etc.

La crue la plus importante sur l'Adour est de manière notoire la crue de 1952. Si aucun repère de crue relatif à cet événement n'a pu être directement identifié sur la commune (un seul repère au lieu-dit Gaulaubert mais qui résulte d'une combinaison entre l'Adour et le petit ruisseau – le niveau 1952 paraît incohérent avec les autres repères de la zone), notons que plusieurs repères ont pu être collectés sur l'Adour en rive droite du cours d'eau (communes de Tarsac et Riscle notamment).

L'Adour a connu, par le passé, de nombreuses crues à caractère exceptionnel dont notamment les crues de 1875, 1897, 1952, 1977. Ces écoulements brutaux se produisent généralement en été et sont engendrés par des précipitations orageuses favorisant la concomitance des ruissellements à la confluence de sous-bassins.

La crue qui a particulièrement marqué les riverains du bassin de l'Adour est la crue de février 1952, avec plus de 1 150 m³/s au droit d'Aire-sur-l'Adour, en aval immédiat du bassin d'étude. Le débit est estimé à 816 m³/s à Riscle. C'est la crue la plus importante connue sur le bassin versant, résultant d'un épisode pluvieux exceptionnel. Des dysfonctionnements des infrastructures linéaires existantes (rupture des « terrasses » au niveau de Tarsac notamment) ont provoqué des désordres supplémentaires localisés. La période de retour associée à cette crue est de l'ordre de l'occurrence centennale sur Riscle (sur la partie aval du bassin versant, la période de retour à Aire-sur-l'Adour est estimée à 150 ans environ).

Peu d'informations ont pu être collectées sur les autres cours d'eau quant aux crues passées sur la commune.

Date	Cours d'eau	Commentaire	Source
02/1952	Adour	Crue majeure	Autres communes
25/12/1999	-	Arrêté de reconnaissance de catastrophe naturelle : Inondation, coulée de boue et mouvement de terrain	Prim.net
23/05/1992	-	Arrêté de reconnaissance de catastrophe naturelle : Inondation, coulée de boue	Prim.net
24/01/2009	-	Arrêté de reconnaissance de catastrophe naturelle : Inondation, coulée de boue	Prim.net

3.3. CRUE DE REFERENCE ET METHODOLOGIE MISE EN ŒUVRE

La méthodologie mise en œuvre au droit des différents cours d'eau est présentée ci-après.

Sur l'Adour, un profil en long relatif à l'événement de février 1952 a été reconstitué sur l'ensemble de l'Adour entre Barcelonne-du-Gers et Ju-Belloc, sur la base des laisses de crues existantes sur le secteur (dans le cas présent, commune de Riscle). Des calculs hydrauliques locaux ont également été réalisés au besoin. La crue de référence est donc la crue du 03/04 février 1952.

Sur les autres cours d'eau, l'analyse hydrogéomorphologique a été privilégiée en l'absence de repère de crue et d'enjeux sur le secteur.

Commune	Cours d'eau	Méthodologie
Maulichères	Adour	Reconstitution du profil en long de la crue de février 1952 – Calculs hydrauliques locaux
	Ruisseau du Pesqué et de Palue	Analyse hydrogéomorphologique – Approche forfaitaire
	Ruisseaux affluents	Analyse hydrogéomorphologique

4.CARTOGRAPHIE DES ALEAS

Les principes de qualification des aléas - hiérarchisation et délimitation - sont précisés dans la note de présentation Volet 1.

La carte des hauteurs d'eau et des vitesses et la carte des aléas sont fournies dans le dossier cartographique joint.

La commune reste peu impacté par le risque inondation avec :

- en aval et amont immédiat de la RD 935, une zone d'aléa faible à moyen liée aux débordements de l'Adour ;
- sur les petits cours d'eau, une emprise qui reste limitée et qui n'impacte pas d'enjeux bâtis.

5.CARTOGRAPHIE DES ENJEUX

Les critères d'évaluation des enjeux ont été définis par les services de la Direction Départementale des Territoires du Gers. Ils sont décrits dans la note de présentation (Volet 1), paragraphe 7.

5.1. POPULATION

Les résultats du recensement de la population réalisé par l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE) en 2010 et 2015 sont précisés dans le tableau suivant.

	2010	2015
Population	173	171
Densité moyenne (hab/km²)	28,0	27,7
Logements		
Total	**91**	**96**
- Résidences principales	83	82
- Résidences secondaires	2	4
- Logements vacants	6	10
- Maisons	87	92
- Appartements	3	4

5.2. IDENTIFICATION DES ENJEUX

5.2.1. METHODOLOGIE GENERALE

L'élaboration d'un PLUi est en cours sur le territoire de la communauté des communes Armagnac-Adour.

L'identification des enjeux a été réalisée à partir :

- des fonds cadastraux disponibles (BD parcellaire de l'IGN) ;
- de photographies aériennes récentes ;
- de visites de terrain ;
- des documents d'urbanisme en vigueur à la date de l'étude PPR ;
- des projets identifiés par la commune en cours d'élaboration à la date de l'étude PPR ;
- du recueil de données effectué auprès de la mairie via l'envoi d'un formulaire à compléter.

Les principaux enjeux identifiés et évalués dans le cadre de l'élaboration du dossier correspondent aux zones urbanisées au sens du PPR. Il s'agit, à minima, du bâti « physique » et des zones urbanisées des documents d'urbanisme (centre urbain, zone pavillonnaire et zone d'activités). Les éventuels projets futurs identifiés par la commune y sont également recensés.

La carte des enjeux permettant de localiser l'ensemble de ces zones ainsi que les équipements sensibles et sportifs de la commune, est jointe dans le dossier cartographique fourni.

5.2.2. ANALYSE DES ENJEUX PONCTUELS

Plusieurs enjeux batis sont impactés sur la partie Sud de la commune par les débordements de l'Adour. Il s'agit pour l'essentiel d'habitations et d'exploitations agricoles éparses mais également d'espaces commerciaux (zone d'activité de Montplaisir).

Aucun bâtiment sensible susceptible d'accueillir du public ne s'inscrit en zone inondable.

5.2.3. ANALYSE DES ENJEUX LINEAIRES

Les principales voies de communication routières concernées par le risque inondation sur la commune de Maulichères sont la RD 3, la RD 25 et quelques voies communales.

5.2.4. PROJET

Aucun projet s'inscrivant en zone inondable n'a été signalé.

GLOSSAIRE

Bassin versant : ou bassin hydrographique (terme retenu par la directive-cadre sur l'eau) est une portion de territoire délimitée par des lignes de crête, dont les eaux alimentent un exutoire commun : cours d'eau, lac, mer, océan, etc.

L'aléa est la manifestation d'un phénomène naturel d'occurrence et d'intensité donnée.

L'enjeu est l'ensemble des personnes et des biens susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel.

Le risque majeur est la conséquence d'un aléa d'origine naturelle ou humaine, dont les effets peuvent mettre en jeu un grand nombre de personnes, occasionnent des dégâts importants et dépassent les capacités de réaction des instances directement concernées.

La vulnérabilité exprime et mesure le niveau de conséquences prévisibles de l'aléa sur les enjeux. Différentes actions peuvent la réduire en atténuant l'intensité de certains aléas ou en limitant les dommages sur les enjeux.

Géomorphologique est le domaine de la géographie qui a pour objet la description, l'explication et l'évolution des formes du relief terrestre.

Hydrogéomorphologique est une approche géographique qui étudie le fonctionnement naturel des cours d'eau en analysant la structure des vallées. Ces vallées sont composées de plusieurs unités hydrogéomorphologiques : ce sont les différents lits topographiques que la rivière a façonnée dans le fond de vallée au fil des siècles, au fur et à mesure des crues successives.

Hydrologie est la science qui traite des écoulements.

Etiage définit le niveau moyen le plus bas d'un cours d'eau.

Talweg (ou thalweg) correspond à la ligne qui rejoint les points les plus bas d'une vallée signifie littéralement "chemin de la vallée" en allemand.

Isocotes : courbe reliant les points d'égale altitude.

Laisse de crue : traces ou repères de crue.

Isobathe : courbe reliant les points d'égale profondeur.

Isohypse : Profils des cotes de l'eau

Espaces refuges : espace ou pièce aménagés dans un bâtiment, destinés à permettre aux personnes présentes dans le bâtiment d'attendre en tant que de besoin la fin de la crue ou une évacuation par les services de secours

Crue de référence : Crue réputée la plus grave entre celle représentée par la crue historique suffisamment renseignée et la crue centennale modélisée.

PHEC c'est-à-dire aux Plus Hautes Eaux Connues.

Période de retour : Temps statistique pour retrouver un événement N tel qu'il est défini selon une chance1/N. Par exemple, une crue décennale (période de retour de 10 ans) a une chance sur 10 de se produire dans l'année.

Débit centennal : ou débit de crue centennale qui est la valeur de la crue instantanée maximale en un point donné dont la probabilité d'apparition est d'une fois par siècle.

Débit décennal : ou débit de crue décennale qui est la valeur de la crue instantanée maximale en un point donné dont la probabilité d'apparition est de 10 fois par siècle.

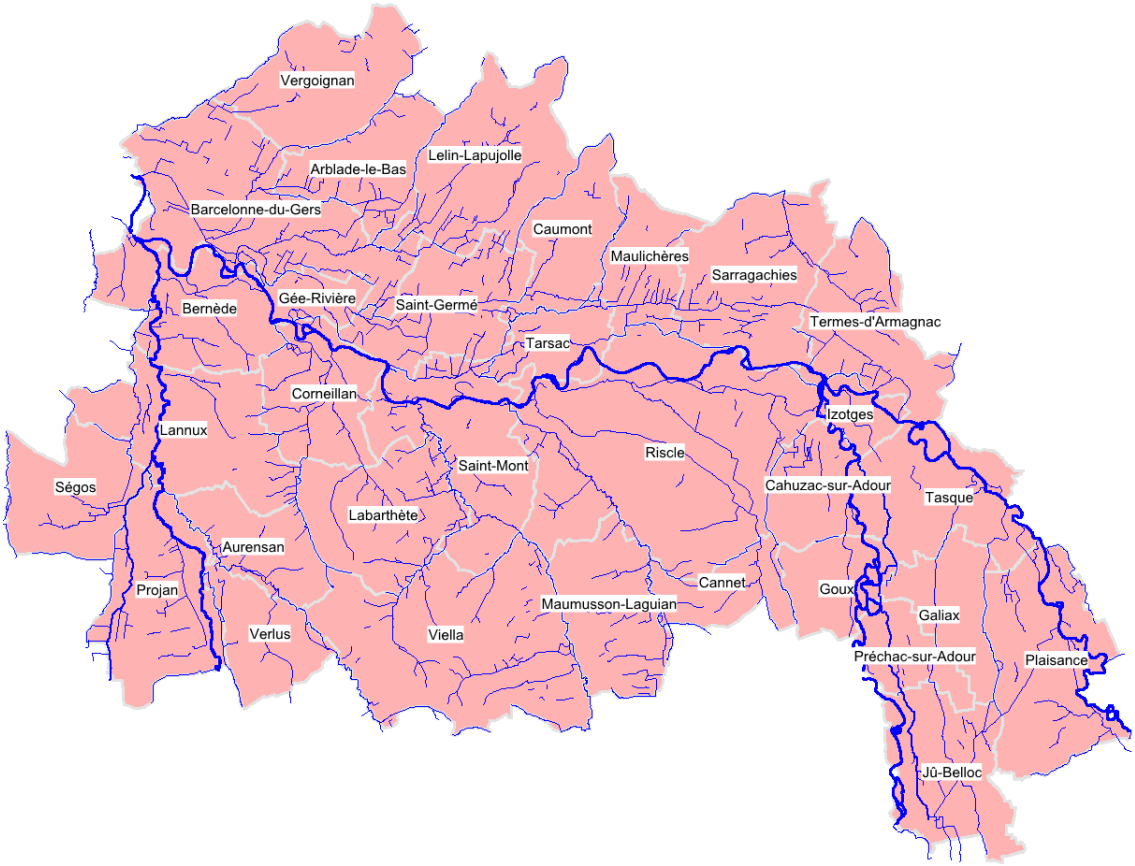
Chevelu hydrographique : petits cours d'eau affluents d'un cours d'eau principal.

ANNEXES

ANNEXE 1 :
QUESTIONNAIRE D'ENQUETE

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES
ADOUR / LEES / ARROS / BOUES
" BASSIN DE L'ADOUR ET DU LEES - LOT N°1"
VOLET INONDATION

ENQUETES EN COMMUNES



IDENTIFICATION

COMMUNE : MAULICHERES

NOM : DARROUX ÉRIC TEL :06 82 15 12 72

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale des Territoires - Gers

ARTELIA

1. LES CRUES HISTORIQUES ET LES DEGATS ASSOCIES

Remarque préalable :

Une cartographie de la commune est fournie ci-jointe. Vous pouvez y faire figurer vos remarques et constatations (repère de crue, emprise inondée par la crue, obstacles aux écoulements, ouvrages connus comme limitants, …) et toute autre indication que vous jugeriez utile.

1.1. Votre commune a-t-elle, par le passé, subi des crues inondantes ? Quels sont les cours d'eau qui ont débordé, à quelle(s) dates et dans quelles proportions (emprise impactée..) ?
Merci de délimiter si possible la ou les zones inondées sur la carte jointe, les niveaux atteints, etc. N'hésitez pas à joindre des photographies, extraits de presse ou indiquer une personne à contacter.

1.2. Quelle est la crue considérée comme la plus impactante sur votre commune dans la mémoire collective ? Quelle est la crue la plus récente jugée impactante ?

1952

1.3. Disposez-vous de repères de hauteurs d'eau maximales atteinte à l'occasion de crues ? Si oui, pourriez-vous les localiser sur la cartographie jointe ?

non

1.4. De quelles informations en lien avec la problématique inondation sur votre commune disposez-vous ou avez-vous connaissance ? Merci d'en indiquer sommairement le contenu si possible.

- Coupures de presse ☐
- Photographies ☐
- Photographies aériennes ☐
- Documents graphiques x☐
- Données sur les dommages ☐
- Documents d'archives ☐
- Études particulières ☐
- Relevés pluviométriques ☐
- Mesures de débits ☐
- Repères de crues (= repère indiquant le niveau atteint par une crue en un endroit donné) ☐
- Travaux réalisés en relation avec les crues ☐

Le cas échéant, pourriez-vous en réaliser une copie afin de nous la transmettre directement ou nous préciser si elle est consultable en mairie ?

1.5. Quelle est la nature des terrains inondés lors des crues (bâti, prairies, cultures, boisements, …) ?

Dans cette zone 13 résidences principales sont concernées ainsi que 2 entreprises.

1.6. La commune a-t-elle fait l'objet d'un classement en catastrophe naturelle liée à la problématique inondation ? Quelles sont les épisodes concernés ? Disposez-vous d'éléments liés à ces déclarations (liste des enjeux impactés, …) ?

Mis à part 1952 pas d'évènements remarquables sur la commune si ce n'est des débordements de ruisseaux lors d'orages particulièrement violents

1.7. Y a-t-il eu lors des différentes crues des paramètres aggravant les inondations subies (embâcles aux ponts, rupture de digues, …)

non

1.8. La commune présente-t-elle des spécificités particulières par rapport à la problématique inondation par débordement de cours d'eau (ouvrages limitants, forte imperméabilisation amont, remblai faisant obstacle aux écoulements, etc…) ?

non

1.9. Les cours d'eau de la commune sont-ils endigués ? Existe t- il des systèmes de protection contre les crues (digue, bassin de rétention, …) ? Si oui, pouvez-vous localiser sur la carte jointe les tronçons endigués ?

non

2. AMENAGEMENTS, PROJETS ET TRAVAUX SUR LES COURS D'EAU

2.1. Qui est en charge de la gestion des cours d'eau et des ruisseaux sur la commune ?

Le canal dit de « Tarsaguet » est privé
L'entretien des ruisseaux principaux est réalisé par l'ASA Lapalu Le Jarras

---

2.2. Des aménagements en vue de la protection des enjeux ont-ils été réalisés sur le secteur ? Si oui, lesquels ? Existe-t-il une étude hydraulique ayant permis de les dimensionner ?

non

2.3. La commune a-t-elle des projets liés à la rivière et notamment des projets pouvant influencer l'écoulement des crues (travaux de protection, remblai en lit majeur, recalibrage, projet routier, etc.., ?

non

2.4. Avez-vous connaissance d'autres projets non communaux pouvant avoir un impact sur les phénomènes d'inondation ?

non

3. DONNEES EXISTANTES

3.1. Disposez-vous de données topographiques sur votre commune ? Ces données sont particulièrement importantes pour la réalisation du Plan de Prévention des Risques.

Voir carte jointe en pièce jointe

3.2. La commune a-t-elle connaissance d'éventuelles études hydrauliques des cours d'eau réalisées sur son territoire ?

non

4. CONTACTS

4.1. Qui peut-on contacter pour de plus amples informations ?

Nom : DARROUX Eric Maire Tel : 06 82 15 12 72

Organisme : commune de Maulichères

Nom : Tel :

Organisme :

Nom : Tel :

Organisme :

5. RAPPEL DES ELEMENTS A NOUS TRANSMETTRE SI POSSIBLE

- Plan de la ville ;
- Formulaire complété ;
- Cartographie de la commune renseignée (localisation des repères de crue, des emprises inondées, des digues, …)
- Repères de crues ;
- Photos ;
- Eléments topographiques (plan de récolement de voirie, topographie levée à proximité des cours d'eau dans le cadre de projet de lotissement, station d'épuration, …) ;
- Etudes hydrauliques existantes ;
- Tout élément susceptible d'enrichir la réflexion menée sur les inondations.

6. CONTACT ARTELIA POUR TOUTES QUESTIONS

Artelia Eau & Environnement
Agence de Toulouse
Parc Technologique du Canal - Immeuble Octopussy
16 avenue de l'Europe - 31520 RAMONVILLE SAINT-AGNE

☎ : 05 62 88 77 00 - 🖷 : 05 62 88 77 19

et plus particulièrement notre ingénieur en charge de cette affaire :

Laetitia BLANCH

✉ laetitia.blanch@arteliagroup.com