



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DU GERS (32)

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES INONDATIONS

SOUS BASSIN CENTRE DU GERS

VOLET 2 – NOTE COMMUNALE

COMMUNE DE NOUGAROULET

ARTELIA EAU & ENVIRONNEMENT

AGENCE DE TOULOUSE

Parc Technologique du Canal - Immeuble Octopussy

16 avenue de l'Europe

31520 RAMONVILLE SAINT-AGNE


Tel. : +33 (0) 5 62 88 77 00

Fax : +33 (0) 5 62 88 77 19

DATE : 2016- REF. : 8330292_VLT2-NC_N-v3

SUIVI ET CONTROLE

Indice	Date	Etabli par	Contrôlé par	Modification
V1	07/15	LBH	LBH	Première version
V2	01/16	TFR	LBH	Cartographie des enjeux
V3	09/16	LBH	LBH	Intégration des remarques DDT 32

Etabli et contrôlé :		Contrôlé et proposé :	
Le : 27/09/16	Par : LBH	Le :	Par :
			

SOMMAIRE

PREAMBULE	1
1. AVANT-PROPOS	3
2. PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE DE NOUGAROULET	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	8
4. CARTOGRAPHIE DES ALEAS	9
5. CARTOGRAPHIE DES ENJEUX	10
5.1. POPULATION	10
5.2. IDENTIFICATION DES ENJEUX	10
5.2.1. Méthodologie générale	10
5.2.2. Analyse des enjeux ponctuels	11
5.2.3. Analyse des enjeux linéaires	11
5.2.4. Projet.....	11
GLOSSAIRE	12

LISTE DES ANNEXES

- ANNEXE 1 : QUESTIONNAIRE D'ENQUETE
- ANNEXE 2 : REPERES DE CRUES
- ANNEXE 3 : CARTE DES HAUTEURS ET DES VITESSES

PREAMBULE

Le Code de l'Environnement, Livre V - titre VI - chapitre II - articles L562-1 à L562-9, définit un outil réglementaire, le **Plan de Prévention des Risques (PPR)**, qui a pour objet de délimiter les zones exposées aux risques naturels prévisibles et d'y réglementer 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 08/07/2014 l'élaboration du Plan de Prévention des Risques Inondations sur les communes de Castillon-Massas, Castin, Crastes, Duran, Lahitte, Lavardens, Leboulon, Merens, Mirepoix, Montaut-Les-Creneaux, Montégut, Nougroulet, Pavie, Pessan, Peyrusse-Massas, Puységur, Roquefort, Sainte-Christie et Turrenquets.

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.

PREFECTURE DU GERS
PLAN DE PREVENTION DES RISQUES INONDATION
SOUS BASSIN CENTRE DU GERS

VOLET 2 : NOTE COMMUNALE – COMMUNE DE NOUGAROLET

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 réglementaires 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 Nougareulet sur le bassin centre du Gers.

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 réglementaires. Le présent dossier constitue le « volet 2 » relatif à la note communale de Nougroulet.

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

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

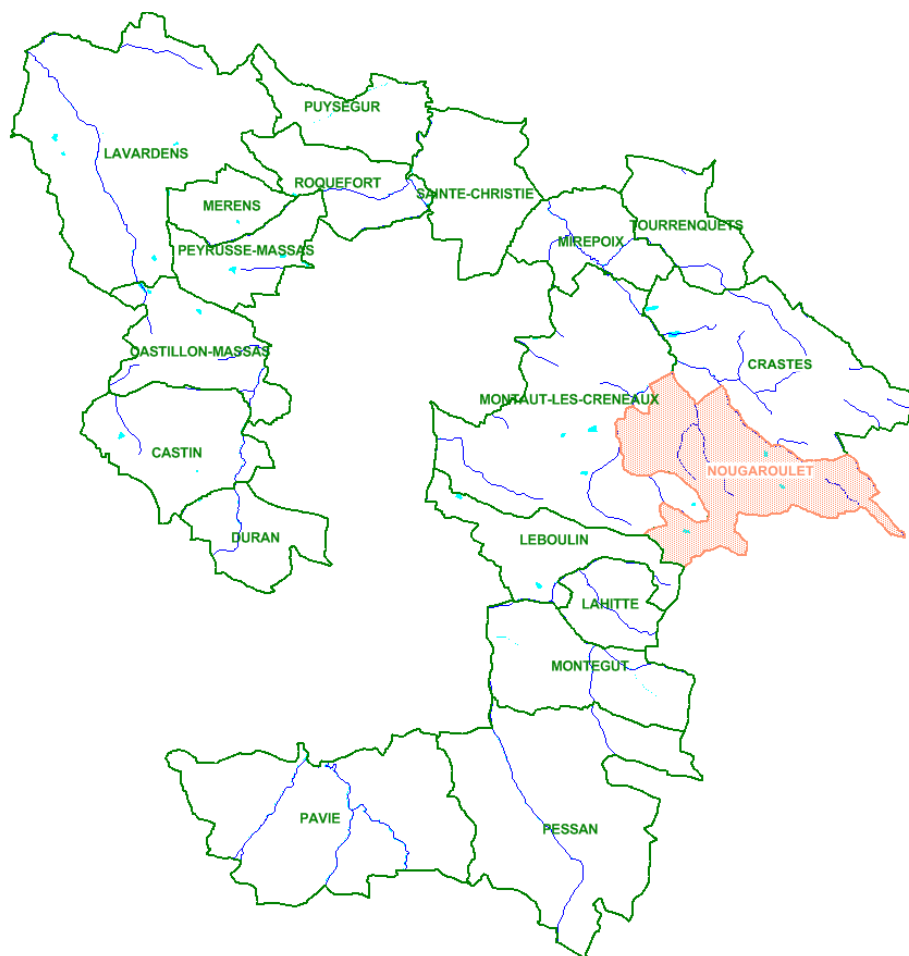
Il est accompagné des documents cartographiques suivants :

- 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 1/5 000^{ème}.

2. PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE DE NOUGAROULET

La commune de Nougroulet s'étend dans la partie Est du bassin Centre du Gers, située au sein de la communauté d'Agglomération du Grand Auch, au Nord Est d'Auch. S'inscrivant en rive droite du Gers, elle couvre un territoire de 15,8 km² et compte environ 369 habitants, soit une densité de 23 hab/km². Le territoire communal s'organise autour d'un centre bourg ancien se développant le long de la RD 175.



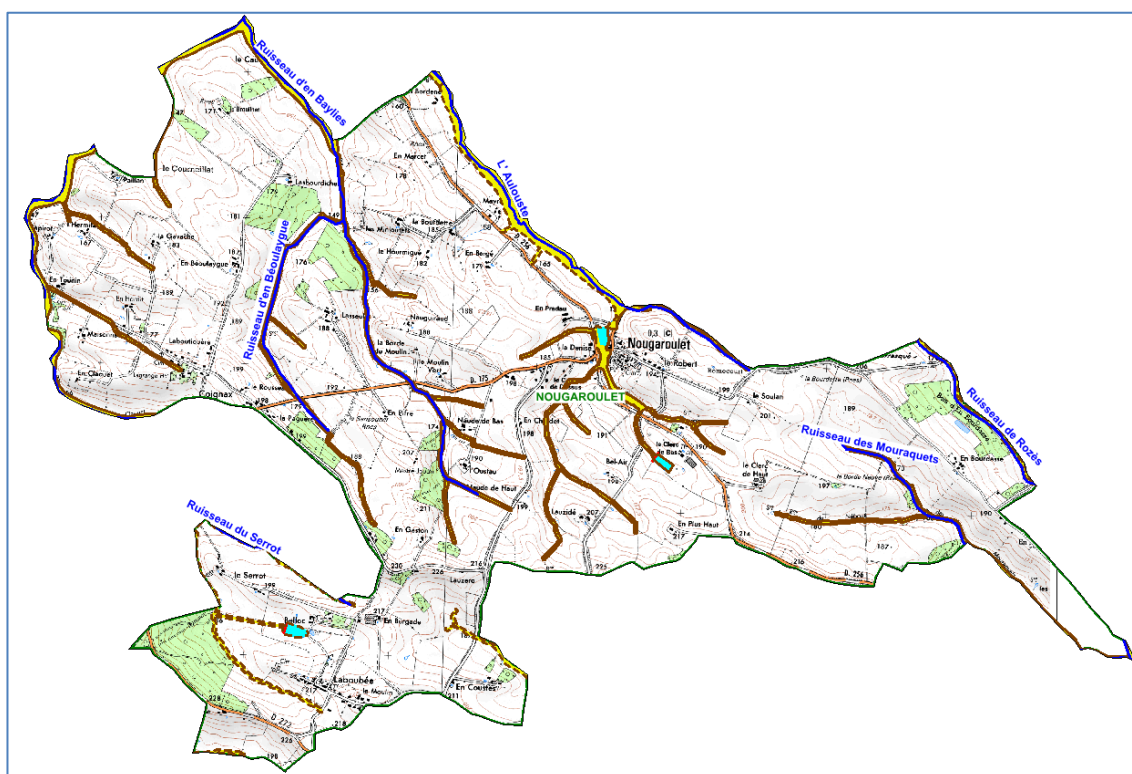
Culminant au maximum à 231 m NGF environ, la commune de Nougroulet présente une topographie typique de la région gasconne et gersoise en particulier : c'est un secteur de collines et de bas-plateaux alternant avec des vallées alluviales. Les collines dominent des vallées marquées par la présence d'un réseau hydrographique dense, d'une hauteur de 30 à 50 m.

PREFECTURE DU GERS
PLAN DE PREVENTION DES RISQUES INONDATION
SOUS BASSIN CENTRE DU GERS

VOLET 2 : NOTE COMMUNALE – COMMUNE DE NOUGAROLET

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

- l'Aulouste, qui marque la limite communale Est entre Nougroulet et Ansan ; il se jette dans le Gers un peu plus en aval, au droit de Montastruc sur Gers ; l'Alouste qui prend naissance sur la commune traverse le centre bourg puis s'inscrit le long de la RD 256 ;
- le ruisseau d'En Baylies et son affluent rive gauche constitué du ruisseau d'En Béoulaygue ; ces ruisseaux qui présentent pour exutoire l'Aulouste en aval immédiat de la commune, drainent le centre Ouest du territoire communal ;
- le ruisseau du Serrot, à l'extrême Ouest de la commune, dont l'exutoire est l'Aulouste ;
- les ruisseaux des Mouraquets et de Rozès, au Sud-Est de Nougroulet, qui appartiennent au bassin versant de l'Arrats.



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 Nougroulet sont rappelés dans le tableau suivant.

Commune	Cours d'eau
Nougroulet	L'Aulouste
	Le ruisseau d'En Baylies
	Le ruisseau d'En Béoulaygue
	Le ruisseau du Serrot
	Le ruisseau de Rozès
	Le ruisseau des Mouraquets

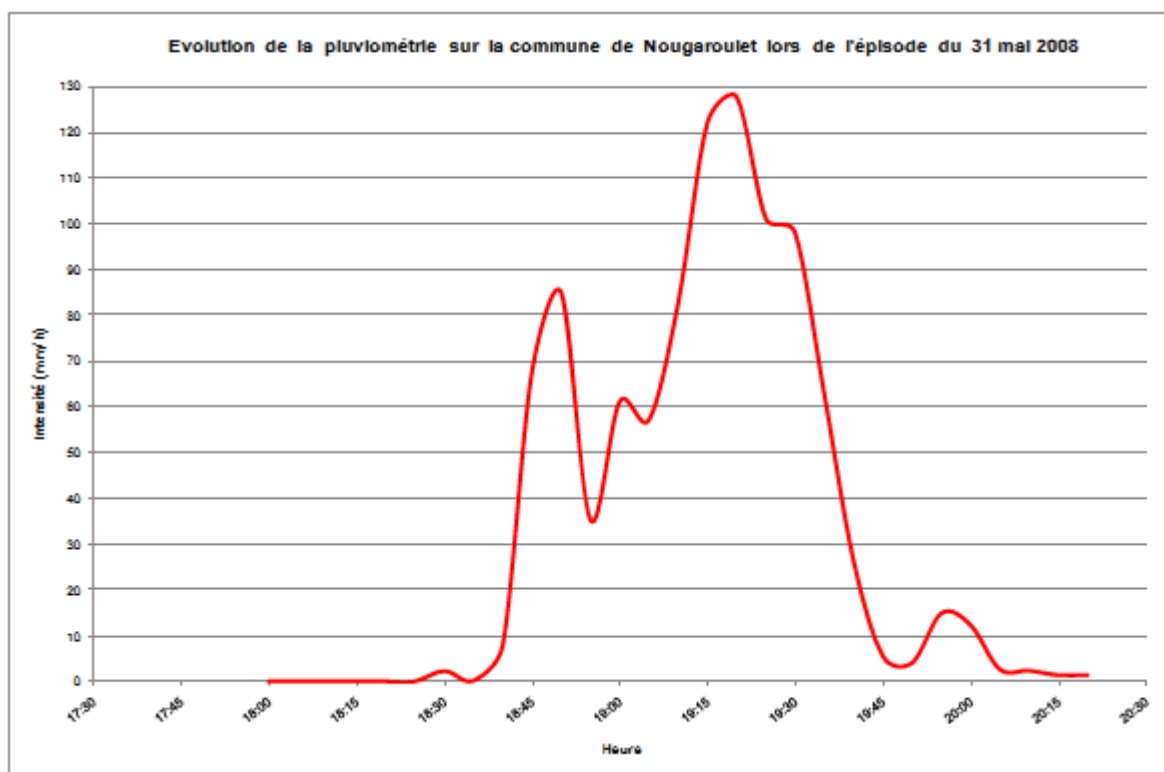
3.2. PHENOMENES HISTORIQUES CONNUS

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 Nougroulet. Ces données sont issues des réunions de recueil de témoignages réalisées en commune, des études antérieures, des données Prim.net, etc.

Date	Cours d'eau	Commentaire	Source
04/08/1999	-	Arrêté de reconnaissance de catastrophe naturelle : Inondation, coulée de boue.	Prim.net
24/09/1999	Aulouste et affluents	Arrêté de reconnaissance de catastrophe naturelle : Inondation, coulée de boue. Episode orageux intense	Prim.net - Elus
25/12/1999	-	Arrêté de reconnaissance de catastrophe naturelle : Inondation, coulée de boue et mouvement de terrain	Prim.net
24/05/2008	Aulouste et affluents	Arrêté de reconnaissance de catastrophe naturelle : Inondation, coulée de boue. Evénement exceptionnel considéré comme le plus impactant sur la commune.	Prim.net - Elus
24/01/2009	-	Arrêté de reconnaissance de catastrophe naturelle : Inondation, coulée de boue.	Prim.net

VOLET 2 : NOTE COMMUNALE – COMMUNE DE NOUGAROLET

La commune de Nougroulet et plus particulièrement son centre bourg ont été rudement touchés par l'épisode orageux du 31 mai 2008, pour lequel a été relevé un cumul de l'ordre de 120 à 180 mm d'eau précipitée en 40 minutes, selon un rapport établi par les services de la DDE du Gers (Rapport de l'orage du 31 mai 2008, dossier d'incidence – DDE du Gers – Juin 2008. La pluviographie de l'événement, reconstituée par SCE dans le cadre des études menées sur le bassin versant de l'Aulouste à Nougroulet en 2010, est présentée ci-après.



Extrait du dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'Eau – ZSCE Nougroulet Crastes – Programme d'action de lutte contre les inondations et les coulées de boues – Grand Auch - SCE

Cet épisode s'est traduit, au droit du pont de la RD 175, par un débit de pointe estimé à plus de 45 m³/s dans le cadre des études réalisées, et des débordements au droit du centre bourg de Nougroulet. La période de retour de l'événement a été évaluée à plus de cent ans (événement exceptionnel). L'habitation rive gauche située en aval de la RD 175 a été inondée.

A noter également l'événement du 30 septembre 1999, ayant engendré des inondations torrentielles et brutales à la suite de précipitations intenses de type orageuse.

Aucune information n'a été signalée concernant des débordements des autres cours d'eau. A souligner toutefois des problématiques d'érosion et de coulée de boue qui ont impacté l'ensemble du territoire communal.

Les repères de crue relevés sont récapitulés en annexe 2.

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 le cours d'eau de l'Aulouste dans le centre de Nougroulet, des études hydrauliques ont été réalisées afin de caractériser l'événement de 2008 et de préciser les conditions d'écoulement du cours d'eau pour cet événement et pour une occurrence 100 ans. L'événement de 2008 étant plus important qu'un événement centennal, il correspond à la crue de référence considérée sur le secteur. Des travaux sont en cours sur la commune suite aux études réalisées, visant à réaménager le secteur situé à l'aval de la RD 175 via une suppression de la digue existante en rive gauche et le réaménagement du secteur en zone d'expansion des eaux.

Toutefois, c'est la configuration en l'état actuel (avant travaux car en l'état, non réalisés à la date de l'élaboration du présent document) qui a été prise en compte et cartographiée, sur la base des résultats issus de la modélisation mise en œuvre par SCE sur le secteur (Dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'Eau – ZSCE Nougroulet Crastes – Programme d'action de lutte contre les inondations et les coulées de boues – Grand Auch – SCE).

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

Commune	Cours d'eau	Méthodologie
Nougroulet	Gers	Reconstitution du profil en long de la crue de juin 2008 – Reprise des résultats de la modélisation hydraulique réalisée dans le cadre des études menées par SCE
	Autres ruisseaux	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 respectivement fournies en annexe 3 de la présente note et dans le dossier cartographique joint.

Sur l'Aulouste dans le centre bourg de Nougareulet, l'emprise inondable atteint une largeur d'une soixantaine de mètres environ. Les vitesses attendues sont fortes et les hauteurs importantes.

Sur les autres ruisseaux et affluents, l'emprise inondable reste limitée en regard de la topographie locale relativement encaissée (notamment sur les affluents).

Rappelons que le PPRi n'intègre pas les phénomènes de coulées de boues et de ruissellement au droit des parcelles agricoles, et traite exclusivement des débordements de cours d'eau.

Plusieurs enjeux bâtis sont impactés dans le centre bourg.

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 2007 et 2012 sont précisés dans le tableau suivant.

	2007	2012
Population	323	369
Densité moyenne (hab/km ²)	20,4	23,3
Logements		
Total	139	166
- Résidences principales	124	145
- Résidences secondaires	12	14
- Logements vacants	3	7
- Maisons	138	165
- Appartements	0	1

5.2. IDENTIFICATION DES ENJEUX

5.2.1. METHODOLOGIE GENERALE

La commune de Nougroulet est dotée d'une Carte Communale mise à jour le 22/10/2014.

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 (Carte Communale) 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.

VOLET 2 : NOTE COMMUNALE – COMMUNE DE NOUGAROLET

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

Les principaux secteurs vulnérables sont :

- les parcelles bâties situées à proximité immédiate de l'Aulouste dans Nougroulet aux abords du pont de la RD 175 ;
- le lieu-dit « le Coignax » ;
- la station d'épuration à l'aval du village de Nougroulet.

5.2.3. ANALYSE DES ENJEUX LINEAIRES

Les principales voies de communication routières concernées par le risque inondation sur la commune de Nougroulet sont la RD 175, la RD 256 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 chance $1/N$. 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.

PREFECTURE DU GERS

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES INONDATION

SOUS BASSIN CENTRE DU GERS

VOLET 2 : NOTE COMMUNALE – COMMUNE DE NOUGAROULET

ANNEXES

PREFECTURE DU GERS

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES INONDATION

SOUS BASSIN CENTRE DU GERS

VOLET 2 : NOTE COMMUNALE – COMMUNE DE NOUGAROLET

**ANNEXE 1 :
QUESTIONNAIRE D'ENQUETE**

PREFECTURE DU GERS

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES INONDATION

SOUS BASSIN CENTRE DU GERS

VOLET 2 : NOTE COMMUNALE – COMMUNE DE NOUGAROLET

**ANNEXE 2 :
REPERES DE CRUES**

PREFECTURE DU GERS

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES INONDATION

SOUS BASSIN CENTRE DU GERS

VOLET 2 : NOTE COMMUNALE – COMMUNE DE NOUGAROULET

**ANNEXE 3 :
CARTE DES HAUTEURS ET DES VITESSES**