

Transmission d'informations au
maire – TIM

Risque inondation par débordement
de cours d'eau et ruissellement
pluvial

Commune d'Amou

Mont de Marsan, le **09 FEV. 2023**
La préfète,

Pour la préfète
et par délégation, le directeur de cabinet


Cyrille LEFEUVRE

Préface

Maillon clé du droit à l'information des citoyens, ce dossier présente le risque d'inondation par débordement de cours d'eau et ruissellement pluvial sur la commune d'Amou.

Ce document a été élaboré grâce aux données recueillies et aux connaissances détenues aujourd'hui par les services de l'État, notamment les études hydrauliques menées sur le secteur.

Le phénomène de risque par débordement de cours d'eau et ruissellement pluvial y est décrit et les mesures de prévention y sont rappelées.

Ainsi, je souhaite que ce dossier serve de base à une information la plus large possible auprès des responsables et citoyens concernés.

La préfète

Sommaire

I. Généralités	4
I.1. Qu'est-ce qu'une inondation ?	4
I.2. Comment se manifeste une inondation ?	4
I.3. La vulnérabilité des personnes et des biens	5
I.4. Les actions préventives	5
I.4.1. La surveillance et la prévision des phénomènes	5
I.4.2. Les travaux de mitigation	6
I.4.3. La prise en compte dans l'aménagement	8
I.4.4. L'information et l'éducation sur les risques	8
I.5. L'organisation des secours dans le département	9
I.5.1. Au niveau départemental	9
I.5.2. Au niveau communal	9
I.5.3. Au niveau individuel	9
I.6. Pour en savoir plus	10
II. Contexte départemental	11
II.1. Les inondations dans le département	11
II.2. L'historique des principales inondations dans les Landes	11
II.3. Les enjeux collectifs exposés	11
II.4. La connaissance du risque dans les Landes	11
II.5. Pour en savoir plus	12
III. Le risque inondation à Amou	13
Annexe 1. Consignes individuelles de sécurité à respecter en cas d'inondation	16
Annexe 2. Zones inondables par débordement des Luys ou ruissellement pluvial	17

I. Généralités

I.1. Qu'est-ce qu'une inondation ?

Une inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau.

Le risque inondation correspond à la confrontation en un même lieu géographique d'un aléa, l'eau qui peut sortir de son lit habituel d'écoulement ou apparaître, avec des enjeux (humains, économiques, ou environnementaux) susceptibles de subir des dommages ou des préjudices.

En France, le risque inondation est le premier risque naturel par l'importance des dommages qu'il provoque, le nombre de communes concernées, l'étendue des zones inondables et les populations résidant dans ces zones.

L'ensemble du territoire français est vulnérable, qu'il s'agisse des zones urbaines ou rurales, de plaine, de relief ou littorales.

Phénomène saisonnier qui trouve sa source dans des précipitations soutenues et durables, l'inondation peut aussi venir de la mer ou des eaux souterraines.

Ce risque naturel peut être fortement accentué par les activités humaines et les aménagements.

I.2. Comment se manifeste une inondation ?

On distingue quatre types d'inondations :

- par **débordement de cours d'eau**, lorsqu'un cours d'eau déborde de son lit habituel. Ces inondations découlent de deux phénomènes : les crues lentes de plaine et les crues rapides et torrentielles (principalement en zone montagneuse ou de relief) ;
- par **remontée de nappe**, lorsque l'inondation est provoquée par la montée du niveau de la nappe phréatique jusqu'à la surface du sol ;
- par **ruissellement**, lorsque les eaux de pluie ne peuvent pas ou plus s'infiltrer dans le sol. À l'origine du phénomène d'inondation par ruissellement se trouve un événement climatique important, par exemple une pluie de très forte intensité ou un cumul important de pluie sur plusieurs jours. L'inondation se traduit alors par un écoulement d'eau important en dehors du réseau hydrographique et du réseau d'évacuation des eaux pluviales ;
- par **submersion marine**. Les submersions marines sont des inondations rapides et de courtes durées (de quelques heures à quelques jours) de la zone côtière par la mer lors de conditions météorologiques et océaniques défavorables (chute de la pression atmosphérique, forte houle, forte marée, vent fort venant du large). On distingue trois modes de submersion marine : par débordement, par franchissements de paquets de mer liés aux vagues ou par rupture du système de protection (défaillance d'un ouvrage par exemple).

I.3. La vulnérabilité des personnes et des biens

D'une façon générale, la vulnérabilité d'une personne est liée à sa présence en zone inondable. Sa mise en danger survient surtout lorsque les délais d'alerte et d'évacuation sont trop courts ou inexistants, ou quand les consignes ne sont pas connues ou respectées. Dans toute zone urbanisée, le danger est d'être emporté ou noyé, mais aussi d'être isolé sur des îlots coupés de tout accès.

L'interruption des communications peut avoir pour sa part de graves conséquences lorsqu'elle empêche l'intervention des secours. Si les dommages aux biens touchent essentiellement les biens mobiliers et immobiliers, on estime cependant que les dommages indirects (perte d'activité, chômage technique, etc.) sont souvent plus importants que les dommages directs.

Enfin, les dégâts au milieu naturel sont dus à l'érosion et aux dépôts de matériaux, aux déplacements du lit ordinaire, etc... Lorsque des zones industrielles sont situées en zone inondable, une pollution ou un accident technologique peuvent se surajouter à l'inondation.

I.4. Les actions préventives

I.4.1. La surveillance et la prévision des phénomènes

La prévision des inondations consiste en une surveillance continue des précipitations, de l'état hydrique des sols, du niveau des nappes phréatiques et des cours d'eau.

La vigilance météorologique

Le centre météorologique de Toulouse publie quotidiennement une carte de vigilance à 4 niveaux :

- niveau 1 (vert) → pas de vigilance particulière ;
- niveau 2 (jaune) → être attentif à la pratique d'activités sensibles au risque météorologique ; des phénomènes habituels dans la région mais occasionnellement dangereux sont en effet prévus ; se tenir au courant de l'évolution météo ;
- niveau 3 (orange) → **être très vigilant** : phénomènes météos dangereux prévus. Se tenir informé de l'évolution météo et suivre les consignes ;
- niveau 4 (rouge) → **vigilance absolue** : phénomènes météos dangereux d'intensité exceptionnelle. Se tenir régulièrement informé de l'évolution météo et se conformer aux consignes.

Ces informations sont reprises par les médias en cas de niveaux orange ou rouge. Elles sont accessibles également sur le site Internet de Météo France. (<https://www.meteofrance.com/>).

En cas de niveaux orange et rouge, un répondeur d'information météorologique (**tel : 3250**) est activé 24h/24h apportant un complément d'information pour une meilleure interprétation des niveaux de risques.

Il est cependant difficile de quantifier avec précision les précipitations et surtout de localiser le ou les bassins versants qui seront concernés.

La prévision des crues

Le service central d'hydrométéorologie et d'appui à la prévision des inondations (SCHAPI) et le Service de Prévision des Crues (SPC) Gironde-Adour-Dordogne ont pour mission de surveiller la situation hydrologique des bassins versants alimentant sa zone de compétence.

Les bulletins de prévision sont accessibles sur le site de vigicrues <https://www.vigicrues.gouv.fr/> ou <https://www.vigicrues.gouv.fr/niv2-bassin.php?CdEntVigiCru=27>

Aucun cours d'eau de la commune d'Amou n'appartient à ce réseau surveillé.

I.4.2. Les travaux de mitigation

Parmi les mesures prises ou à prendre pour réduire l'aléa inondation ou la vulnérabilité des enjeux (mitigation) on peut citer :

des mesures collectives

- l'entretien des cours d'eau pour limiter tout obstacle au libre écoulement des eaux (gestion des atterrissements provoquant des désordres hydrauliques, entretien des berges et des ouvrages, élagage, recépage de la végétation, enlèvement des embâcles et des débris freinant significativement les écoulements) ;
- la limitation du sur-creusement des fossés et du drainage, favorisant l'accroissement des vitesses d'écoulement vers l'aval. Le maintien d'une densité de fossés et la recherche de fossés peu profonds et évasés lorsque le foncier est disponible est à privilégier afin de favoriser le stockage et l'infiltration de l'eau sur les secteurs amont ;
- la création de bassins de rétention, de puits d'infiltration, l'amélioration des collectes des eaux pluviales (dimensionnement, réseaux séparatifs), la préservation d'espaces perméables ou d'expansion des eaux de crues ;
- le maintien d'un couvert végétal de nature à réduire les phénomènes de ruissellement, favoriser l'infiltration et rendre le bassin versant moins réactif aux épisodes pluvieux : maintien de haies, de ripisylves et de parcelles forestières. L'inscription de ces éléments dans une servitude Espaces Boisés Classés dans le PLUi est un exemple de protection ;
- les travaux de corrections actives ou passives pour réduire le transport solide en provenance du lit de la rivière et du bassin versant. Des techniques inspirées des restaurations des terrains en montagne peuvent être mises en œuvre sur les terrains à forte pente (créations de plages de dépôt, de seuils de fonds visant à capter des sédiments...).

Attention : certains travaux en lien avec les milieux aquatiques peuvent être soumis à la loi sur l'eau et faire l'objet de règles particulières. Il est recommandé de contacter le service en charge de la police de l'eau (ddtm-spema@landes.gouv.fr) préalablement à toute intervention.

Ces travaux peuvent être réalisés par des associations syndicales regroupant les propriétaires, des syndicats intercommunaux ou des établissements publics territoriaux de bassins créés par la loi du 30 juillet 2003.

Rappel des compétences des différents acteurs du territoire

Acteur concerné	Compétence majeure	Principale réf. législative
Propriétaire	<ul style="list-style-type: none">– Entretien régulier des fossés et cours d'eau traversant ou bordant la propriété– Respect de la non-aggravation du risque inondation à l'aval et à l'amont de la propriété	<ul style="list-style-type: none">– Art. L 215-14 du code de l'environnement– Art. 640 du code civil
Syndicat de rivière du bassin versant des Luys	<ul style="list-style-type: none">– Travaux permettant de maintenir le bon fonctionnement des cours d'eau et des zones humides, et relevant de l'intérêt général– Études de connaissance– Accompagnement des riverains / animation	<ul style="list-style-type: none">– Art. L 211-7 du code de l'environnement– Statut du syndicat (2018)
Commune	<ul style="list-style-type: none">– Gestion des inondations locales en période de crise	<ul style="list-style-type: none">– Art. L 2212-2 et L 2212-4 du code général des collectivités territoriales
EPCI	<ul style="list-style-type: none">– Prévention des inondations– Gestion des dysfonctionnements hydrauliques à une échelle intercommunale	<ul style="list-style-type: none">– Art. L 211-7 du code de l'environnement

des mesures individuelles

- la prévision de dispositifs temporaires pour occulter les bouches d'aération, les portes : batardeaux ;
- l'amarrage des cuves ;
- l'installation de clapets anti-retour ;
- le choix des équipements et techniques de constructions en fonction du risque (matériaux imputrescibles) ;
- la mise hors d'eau du tableau électrique, des installations de chauffage, des centrales de ventilation et de climatisation ;
- la création d'un réseau électrique descendant ou séparatif pour les pièces inondables...

I.4.3. La prise en compte dans l'aménagement

- **Le plan de prévention des risques**

Un plan de prévention des risques naturels (PPRN) peut être établi par l'État selon les aléas identifiés et les enjeux existants. L'État n'a pas prescrit de PPRN sur la commune d'Amou.

- **Les documents d'urbanisme**

Le code de l'urbanisme, notamment par les articles L.101-2, L. 141-4 et suivants et R. 151-30 et suivants, impose la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme suivants :

- le schéma de cohérence territoriale – SCOT qui fixe, à l'échelle de plusieurs communes ou groupements de communes, les orientations fondamentales de l'organisation du territoire et de l'évolution des zones urbaines, afin de préserver un équilibre entre zones urbaines, industrielles, touristiques, agricoles et naturelles.

- Le document local d'urbanisme opposable sur la commune, en évitant d'ouvrir à l'urbanisation des zones exposées au risque et en mettant des prescriptions dans les zones déjà urbanisées.

- **L'application du droit des sols**

La prise en compte du risque en aménagement passe aussi par l'application de l'article R.111-2 du code de l'urbanisme qui prévoit qu'un projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations.

Les données apportées par le présent dossier, notamment celles du chapitre III, seront mobilisées dans ce cadre.

I.4.4. L'information et l'éducation sur les risques

- **L'information préventive** (R. 125-11 et suivants du code de l'environnement)

À partir du présent dossier, transmis par la préfète, la/le maire :

– élabore **le document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM)**. Celui-ci synthétise les informations transmises par le préfet complétées des mesures de prévention et de protection dont la/le maire a connaissance ;

– **fait connaître au public** l'existence du DICRIM par un avis affiché à la mairie pendant deux mois au moins. Ce DICRIM ainsi que les documents mentionnés à l'article R.125-10 du code de l'environnement sont consultables sans frais à la mairie ;

– organise des **actions de communication** au moins une fois tous les deux ans en cas de plan de prévention des risques (PPR) naturels prescrit ou approuvé.

- **La mise en place de repères de crues** (L563-3 du code de l'environnement)

En zone inondable, le maire établit l'inventaire des repères de crue existants et définit la localisation de repères relatifs aux plus hautes eaux connues (PHEC) afin de garder la mémoire du risque. Ces repères sont mis en place par la commune ou l'établissement de coopération intercommunale.

- **L'éducation sur les risques**

Elle concerne :

- **La sensibilisation et la formation des professionnels** du bâtiment, de l'immobilier, des notaires, géomètres, des maires... ;
- **Les actions en liaison avec l'éducation nationale** : l'éducation à la prévention des risques majeurs est une obligation dans le cadre de l'éducation à l'environnement pour un développement durable et de l'éducation à la sécurité civile.

I.5. L'organisation des secours dans le département

I.5.1. Au niveau départemental

Lorsque plusieurs communes sont concernées par une catastrophe, le préfet peut décider l'activation du plan de secours départemental (plan Orsec).

Il fixe l'organisation de la direction des secours et permet la mobilisation des moyens publics et privés nécessaires à l'intervention. Le préfet est le directeur des opérations de secours.

En cas de nécessité, il peut faire appel à des moyens zonaux ou nationaux.

I.5.2. Au niveau communal

C'est le maire, détenteur des pouvoirs de police, qui a la charge d'assurer la sécurité de la population dans les conditions fixées par le code général des collectivités territoriales.

Le plan communal de sauvegarde est un outil réalisé à l'échelle communale, sous la responsabilité du maire, pour planifier les actions des acteurs communaux de la gestion du risque (élus, agents municipaux notamment) en cas d'événements majeurs naturels, technologiques ou sanitaires. Il a pour objectif l'information préventive et la protection de la population.

Il se base sur le recensement des vulnérabilités et des risques sur la commune et des moyens disponibles (communaux ou privés).

Il prévoit l'organisation nécessaire pour assurer l'alerte, l'information, la protection et le soutien de la population au regard des risques.

I.5.3. Au niveau individuel

Un plan familial de mise en sûreté

Afin d'éviter la panique lors de l'inondation, un tel plan, préparé et testé en famille, permet de faire face à la gravité d'une inondation en attendant les secours. Ceci comprend la préparation d'un kit inondation, composé d'une radio avec ses piles de

rechange, d'une lampe de poche, d'eau potable, des médicaments urgents, des papiers importants, de vêtements de rechange et de couvertures.

Il peut également être nécessaire de posséder des dispositifs de protection temporaires, comme les batardeaux ou les couvercles de bouche d'aération. Une réflexion préalable sur les itinéraires d'évacuation, les lieux d'hébergement et les objets à mettre à l'abri en priorité en cas d'inondation, complétera ce dispositif.

Le site www.georisques.gouv.fr donne des indications pour aider chaque famille à réaliser son plan.

L'adaptation des immeubles

- identifier ou créer une zone refuge pour faciliter la mise hors d'eau des personnes et l'attente des secours ;
- créer un ouvrant de toiture, un balcon ou une terrasse, poser des anneaux d'amarrage afin de faciliter l'évacuation des personnes ;
- assurer la résistance mécanique du bâtiment en évitant l'affouillement des fondations ;
- assurer la sécurité des occupants et des riverains en cas de maintien dans les locaux : empêcher la flottaison d'objets et limiter la création d'embâcles ;
- matérialiser les emprises des piscines et des bassins.

I.6. Pour en savoir plus

Pour en savoir plus sur le risque inondation :

<https://www.georisques.gouv.fr/risques/inondations>

II. Contexte départemental

II.1. Les inondations dans le département

Le département peut être concerné par plusieurs types d'inondations :

- par débordement de cours d'eau (crues lentes de plaine) ;
- par remontée de nappe ;
- par ruissellement ;
- par submersion marine.

II.2. L'histoire des principales inondations dans les Landes

Plus de 180 communes sont concernées par le risque d'inondation par débordement de cours d'eau. Les plus exposées sont celles qui se localisent dans les bassins versants de l'Adour (Aire-sur-l'Adour, Grenade-sur-l'Adour, Saint-Sever, Pontonx-sur-l'Adour, Dax et communes de l'Adour maritime), de la Midouze (Mont-de-Marsan, Tartas), de la Douze (Roquefort), des Gaves (secteur de Peyrehorade) et du Midou (Villeneuve-de-Marsan).

Sont également concernées l'ensemble des communes en bordure d'affluents, notamment en rive gauche de l'Adour.

L'influence climatique océanique est souvent à l'origine de précipitations importantes. Par conséquent, le département des Landes est régulièrement affecté par des inondations dites « crues fréquentes ». On considère à ce titre, que la vigilance inondation dans les Landes est activée entre 5 et 10 fois par an.

II.3. Les enjeux collectifs exposés

On entend par enjeux collectifs, un nombre significatif de personnes et de biens exposés à l'aléa.

Il appartient à chaque commune de répertorier les équipements vulnérables (école, mairie, salle des fêtes, gymnase, etc.), les quartiers, les habitations, etc. existants susceptibles d'être affectés par le phénomène.

II.4. La connaissance du risque dans les Landes

Elle s'appuie sur des études hydrauliques et le repérage des zones exposées dans le cadre de l'atlas des zones inondables (AZI) et des plans de prévention des risques naturels prévisibles d'inondation (PPRI).

L'atlas des zones inondables est un outil cartographique d'information et de sensibilisation à grande échelle (1/25 000) pour porter à la connaissance des élus, des citoyens et des administrations les principales zones soumises à l'aléa inondation.

Son élaboration a commencé en 1992 par la couverture des cours d'eau principaux du département : Adour, Midouze, Gaves, Midou, Douze et Luy. Sur ces territoires, la réalisation de l'atlas est basée essentiellement sur la crue de 1952 qui demeure la référence sur l'Adour et les crues des années 1856 et 1889 pour les Gaves .

Les secteurs à plus forts enjeux ont été couverts par un **plan de prévention des risques inondation** (28 approuvés).

Sur le reste du territoire, l'étude des zones inondables a été menée en deux phases durant la période 2005-2006 sur les cours d'eaux suivants :

- phase 1 : Luy de France, Luy de Béarn, Midouze, Midou, Douze, Gabas, Estampon, et L'Eyre
- phase 2 : le Bahus, le Louts, le Boudigau et les courants de Ste Eulalie, de Mizan, de Contis, d'Huchet, de Soustons.

Pour ces cours d'eau, l'atlas a été réalisé sur la base de la méthode hydrogéomorphologique et sur des enquêtes de terrains. Il traduit la connaissance actuelle du phénomène des inondations dans les zones les plus exposées.

L'atlas définit deux niveaux de crues :

- les crues fréquentes, dont la période de retour est de deux ans environ ;
- les crues exceptionnelles, dont la période de retour est plutôt égale ou supérieure à 100 ans.

Des études complémentaires ont été réalisées sur certains secteurs notamment, dans les communes où existe un plan de prévention des risques inondation (PPRI) prescrit ou approuvé.

Pour les autres secteurs, non pourvus en PPR ou qui n'ont pas fait l'objet d'études particulières, la connaissance locale des élus ou des personnes sources participe à l'amélioration de la connaissance du risque.

II.5. Pour en savoir plus

Pour en savoir plus sur les risques, s'adresser à la direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) des Landes :

Direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) des Landes

351, boulevard St- Médard – BP 369 – 40 012 Mont de Marsan

tél 05 58 51 30 00 - fax 05 58 51 30 10

Site Internet : <http://www.landes.gouv.fr/>

III. Le risque inondation à Amou

La commune d'Amou est exposée à des inondations de plaine sur l'ensemble du cours du Luy de France et du Luy de Béarn.

Bassin versant du Luy de France :

Le Luy de France s'écoule parallèlement au Luy de Béarn (sud-est/nord-ouest). Il prend sa source dans les Pyrénées-Atlantiques, sur la commune de Limendous.

La forme de son bassin versant est très allongée puisque sa longueur est d'environ 65 km pour une largeur moyenne de 5 km. Au niveau de la confluence Luy de Béarn / Luy de France, le bassin versant présente une superficie de 340 km². Après sa confluence avec le Luy de Béarn, le Luy de France devient le Luy. La surface de son bassin versant atteint de 1200 km² lorsque le cours d'eau rejoint l'Adour en aval de Dax, au milieu d'un vaste ensemble de barthes inondables.

La longueur du drain principal du Luy de France est d'environ 80 km, dont 30 km dans le département des Landes.

Comme pour le Luy de Béarn, le Luy de France a été creusé dans les molasses argilo-sableuses éo-miocènes, qui sont surmontées par les sables fauves, les glaises bigarrées et les diverses nappes alluviales du Pliocène.

Cependant, au niveau de la confluence avec le Luy de Béarn, la rivière est bordée en rive droite par des argiles bariolées du Trias, contenant du gypse ou du sel.

Dépendant des matériaux traversés, les fonds des vallées sont constitués par des limons argilosableux.

Entourée par les coteaux, la vallée du Luy de France présente une forme assez symétrique, bordée par plusieurs terrasses datant de l'époque glaciaire.

La terrasse qui longe le Luy de Béarn se poursuit sur la rive gauche du Luy jusqu'en aval de Sort-en-Chalosse.

La vallée est alors caractérisée par une forme dissymétrique à pente douce en rive droite et abrupte en rive gauche.

Le champ d'inondation est très étendu, de part et d'autre du cours d'eau. A partir de la confluence, ce champ d'inondation est plus développé en rive gauche, pour devenir immense aux approches de l'Adour.

Dans la commune d'Amou, le Luy de France traverse une plaine alluviale (140 à 1030 m de large) enfoncée dans les molasses argilo-sableuses.

Dans le bassin du Luy de France, on peut différencier deux types de crues en fonction de la saison : celles de saison chaude et celles de saison froide.

Les crues d'été (période d'avril à septembre - octobre) sont issues de pluies d'orages ou de convection qui n'intéressent qu'une part ou que certains secteurs du bassin versant.

Les crues d'hiver (période d'octobre à mars - avril) succèdent à des événements pluvieux plus durables et qui affectent la quasi-totalité du bassin versant du Luy de France et de ses affluents après avoir partiellement saturé les sols.

Les inondations sont à craindre sur l'ensemble du cours du Luy de France et peuvent s'avérer catastrophiques comme en février 1952 (PHEC = Plus Hautes Eaux Connues).

Bassin versant du Luy de Béarn :

Le Luy de Béarn s'écoule selon une orientation sud-est / nord-ouest. Prenant sa source sur la commune d'Andoins, dans l'agglomération paloise (Pyrénées-Atlantiques), il rejoint le Luy de France sur la commune de Castel-Sarrazin dans les Landes, pour former le Luy, affluent rive gauche de l'Adour.

Le bassin versant du Luy de Béarn, d'une superficie à l'exutoire d'environ 450 km², présente une forme très allongée puisque sa longueur est d'environ 55 km pour une largeur moyenne assez homogène de 9 km.

La longueur du drain principal est d'environ 70 km, dont 12 km dans le département des Landes.

Cette rivière a été creusée dans les molasses argilo-sableuses eo-miocènes sur lesquelles se sont déposés les sables fauves, les glaises bigarrées et les diverses nappes alluviales du Pliocène.

La vallée du cours d'eau est remplie par les atterrissements liés aux phases glaciaires du Quaternaire qui ont disséqué les reliefs initiaux en terrasses.

La phase froide du Pliocène moyen a d'ailleurs permis l'édification d'une terrasse fluviale particulièrement bien développée sur la rive gauche du cours d'eau.

Les alluvions récentes en fond de vallée montrent une texture plutôt sablo-limoneuse, mais parfois plus argileuse dans les plaines d'étalement des inondations.

La vallée est caractérisée par une forme dissymétrique à pente douce en rive gauche et abrupte en rive droite. La plaine alluviale du cours d'eau est très étendue en aval, au niveau de la confluence avec le Luy de France. Celle-ci se rétrécit en amont de la zone d'étude où le lit mineur devient plus encaissé.

Dans la commune d'Amou, le Luy de Béarn traverse une plaine alluviale (150 à 830 m de large) enfoncée dans les molasses argilo-sableuses.

Comme dans le bassin du Luy de France, dans le bassin du Luy de Béarn, on peut différencier deux types de crues en fonction de la saison : celles de saison chaude et celles de saison froide.

Les crues d'été (période d'avril à septembre - octobre) sont issues de pluies d'orages ou de convection qui n'intéressent qu'une part ou que certains secteurs du bassin versant.

Les crues d'hiver (période d'octobre à mars – avril) succèdent à des événements pluvieux plus durables et qui affectent la quasi-totalité du bassin versant du Luy de Béarn et de ses affluents après avoir partiellement saturé les sols.

Les inondations sont à craindre sur l'ensemble du cours du Luy de Béarn et peuvent s'avérer catastrophiques comme en février 1952 (PHEC =Plus Hautes Eaux Connues).

Les nouvelles connaissances sur le secteur des Luys

L'atlas des zones inondables est mis à jour au fur et à mesure de l'acquisition de connaissances nouvelles.

Ainsi, en 2021, de nouvelles données ont été acquises sur le secteur des Luys.

Sur le secteur d'Amou, une étude hydraulique a été réalisée en 2021 afin de réviser et fiabiliser l'atlas des zones inondables aux abords du Luy de Béarn, du Luy de France et du Luy.

Deux axes de travail ont été développés :

- les cartographies des zones inondées par débordement des Luys pour les débits de période de retour suivants : crue de plein bord avec repérage des premières zones de débordement, crue trentennale, crue centennale ;
- les cartographies des zones sensibles au ruissellement pluvial sur cinq sous-bassins versants jugés sensibles.

Les inondations potentielles auxquelles sont soumises les communes étudiées ont été simulées grâce à un modèle hydraulique qui a permis de calculer les hauteurs d'eau (à différentes sections) des cours d'eau et les vitesses d'écoulement associées pour les débits de référence retenus.

La cartographie du risque inondation à Amou est située en fin de ce document (annexe 2). L'édition des cartes se fait à l'échelle 1/5000^e (format A3).

Elle différencie des niveaux d'aléas en fonction des hauteurs d'eau et des vitesses maximales possibles sur les secteurs.

Ces nouvelles données/connaissances sont à prendre en compte dans l'aménagement des territoires et dans l'instruction des autorisations d'urbanisme (cf. 1.4.3).

Annexe 1

Consignes individuelles de sécurité à respecter en cas d'inondation

AVANT

S'organiser et anticiper :

- **S'informer en mairie** sur les risques existants, les modes d'alerte et les consignes ;
- **Identifier le disjoncteur électrique et le robinet d'arrêt du gaz ;**
- **Repérer les zones de refuge non submersibles ;**
- Prévoir les équipements minimum : **radio à piles**, réserve d'eau potable et de produits alimentaires, papiers personnels, médicaments urgents, vêtements de re-change, couvertures... ;
- S'organiser et élaborer les dispositions nécessaires à la mise en sûreté ;
- Simuler annuellement ;
- Mettre hors d'eau les meubles et objets précieux : album de photos, papiers personnels, factures..., les matières et les produits dangereux ou polluants ;
- Aménager les entrées possibles d'eau : portes, soupiraux, évents ;
- Amarrer les cuves, etc.

PENDANT

Mettre en place les mesures conservatoires suivantes :

- **Ecouter la radio** pour connaître les consignes à suivre (Réseau Radio France, France Bleu Gascogne 98.8 MHz) ;
- **Eviter de téléphoner** afin de libérer les lignes pour les secours ;
- **Ne pas entreprendre d'évacuation sauf** si vous en recevez l'ordre des autorités ou si vous êtes forcés par la submersion ;
- **Ne pas s'engager sur une route inondée** (à pied ou en voiture) : lors des inondations du Sud Est des dix dernières années, plus du tiers des victimes étaient des automobilistes surpris par la crue ;
- Se réfugier en un point haut préalablement repéré : étage, colline... ;
- Ne pas tenter de rejoindre ses proches ou d'aller chercher ses enfants à l'école, afin d'éviter de mobiliser les secours.

APRÈS

- **Ne rétablir le courant électrique que si l'installation est sèche ;**
- **Informez les autorités de tout danger ;**
- Respecter les consignes ;
- Aider les personnes sinistrées ou à besoins spécifiques ;
- Aérer ;
- Désinfecter à l'eau de javel ;
- Chauffer dès que possible.