
Plan de Prévention des Risques d'inondation du Saleys et de ses affluents

Commune de Salies-de-Béarn

Note de présentation

**DOCUMENT APPROUVÉ
par arrêté préfectoral le : 10/03/2022**

Sommaire

PARTIE 1 – DISPOSITIONS GÉNÉRALES

1 – PRÉSENTATION	7
2 – CADRE LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE	7
2.1 – Cadre législatif et réglementaire	7
2.2 – Déroulement de la procédure	9
2.3 – Effets et portée du PPR	11
2.4 – Contenu du dossier de PPR	12
3 – GRANDS PRINCIPES	13

PARTIE 2 – NOTE DE PRÉSENTATION ALÉAS ARTELIA

PARTIE 3 – LES ENJEUX

1 – ANALYSE DES ENJEUX	1
1.1 – Justification de l'approche	1
1.2 – Les classes d'enjeux	2
1.3 – Cartographie des enjeux	6
2 – RAPPORT DE PRÉSENTATION DES ENJEUX D'ARTELIA	

PARTIE 4 – APPROCHE RÉGLEMENTAIRE

1 – ZONAGE RÉGLEMENTAIRE ET RÈGLEMENT	1
1.1 – Zonage réglementaire	3
1.2 – Règlement	9
2 – REMARQUES AFFÉRENTES A CERTAINES MESURES	10
3 – COTES DE RÉFÉRENCE	11
4 – CONCERTATION	11
4.1 – Concertation avec la commune et l'EPCI	11
4.2 – Concertation avec le public	12
5 – CONSULTATION	12
5.1 – Avis recueillis lors de la consultation de la commune et de l'EPCI	12
5.2 – Enquête publique	13

– PARTIE 1 – Dispositions générales

1 Présentation

La présente note a pour fonction d'expliquer et de justifier la démarche du PPR de Salies-de-Béarn et son contenu. Elle précise la nature des phénomènes naturels connus et étudiés, la méthode de détermination des aléas, les enjeux pris en compte, et la démarche ayant abouti au choix du zonage et des mesures réglementaires.

La loi n° 95-101 du 2 février 1995, relative au renforcement de la protection de l'environnement, a institué la procédure du plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRn), document réglementaire spécifique à la prise en compte des risques dans l'aménagement.

En application des dispositions réglementaires en vigueur, le préfet des Pyrénées-Atlantiques a prescrit, par arrêté préfectoral du 30 octobre 2017, l'élaboration d'un plan de prévention des risques d'inondation (PPRi) sur la commune de Salies-de-Béarn. Cet arrêté a été prorogé de 18 mois au travers de l'arrêté préfectoral n° 64-2020-10-20-006 du 20 octobre 2020.

Compte tenu de l'état d'urgence sanitaire et des mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de Covid-19, tout rassemblement public, notamment les réunions publiques sont proscrites. Aussi, afin de pallier à cette situation, le préfet des Pyrénées-Atlantiques a pris un nouvel arrêté modifiant les modalités de la concertation (arrêté n° 64-2021-05-10-00008 du 10 mai 2021).

La Direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) des Pyrénées-Atlantiques est chargée d'élaborer le projet de plan de prévention des risques d'inondation (PPRi).

Le bureau d'études Artélia a été mandaté pour réaliser les études hydrauliques permettant de définir l'aléa de référence liés aux inondations par débordement du Saleys et de ses principaux affluents.

Cet aléa de référence est déterminé à partir de l'évènement le plus important connu et documenté ou d'un évènement théorique de fréquence centennale (ayant une chance sur 100 de se produire chaque année), si ce dernier est plus important.

2 Cadre législatif et réglementaire

2.1 Cadre législatif et réglementaire

Différents supports législatifs (lois, décrets, circulaires, etc.) ont conduit à l'instauration des plans de prévention des risques (PPR). Ces éléments sont brièvement rappelés ci-dessous :

- **Loi n° 82-600 du 13 juillet 1982** relative à l'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles.
- **Loi n° 87-565 du 22 juillet 1987**¹ relative à l'organisation de la sécurité civile, la protection de la forêt contre les incendies et à la prévention des risques majeurs.
- **Circulaire du 24 janvier 1994** relative à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables.
- **Loi n° 95-101 du 2 février 1995** (loi Barnier) relative au renforcement de la protection de l'environnement.
- **Circulaire du 24 avril 1996** relative aux dispositions particulières applicables au bâti et ouvrages existants en zones inondables.
- **Circulaire du 30 avril 2002** relative à la politique de l'État en matière de risques naturels prévisibles et de gestion des espaces situés derrière les digues de protection contre les inondations et les submersions marines.

¹ Ce texte a été abrogé par l'article 102 de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004. Il figure ici pour illustrer la chronologie des textes

- ➔ **Loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003** (loi Bachelot) relative à la prévention des risques naturels et technologiques et à la réparation des dommages.
- ➔ **Circulaire du 21 janvier 2004** relative à la maîtrise de l'urbanisme et adaptation des constructions en zone inondable.
- ➔ **Loi n° 2004-811 du 13 août 2004** de modernisation de la sécurité civile.
- ➔ **Décret du 28 juin 2011** relatif à la procédure d'élaboration, de révision et de modification des plans de prévention des risques naturels prévisibles.

Ces textes ont, pour la plupart, été codifiés dans le Code de l'environnement (Livre V, Titre VI), notamment aux articles L. 562-1 à L. 562-9 en ce qui concerne les PPR.

La procédure d'élaboration des PPR est, quant à elle, codifiée aux articles R. 562-1 à R. 562-12 du Code de l'environnement.

Les objectifs généraux sont définis par l'article L. 562-1 du Code de l'environnement à savoir :

- I. *L'État élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels qu'inondations, mouvements de terrain, avalanches, incendies de forêt, séismes, éruptions volcaniques, tempêtes ou cyclones.*
- II. *Le PPR a pour objet, en tant que de besoin :*
 - 1 *de délimiter les zones exposées aux risques, en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle, notamment afin de ne pas aggraver le risque pour les vies humaines ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles, pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités ;*
 - 2 *de délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au 1 ;*
 - 3 *de définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées au 1 et au 2, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;*
 - 4 *de définir, dans les zones mentionnées au 1 et au 2, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.*

D'autre part, les principes d'élaboration des PPR sont précisément décrits dans deux guides :

- Guide général – Plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPR), 1999. (Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement / Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement – Publié à la documentation française)
- Guide méthodologique – Plans de prévention des risques naturels – Risques d'inondation, 1999. (Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement / Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement – Publié à la documentation française)

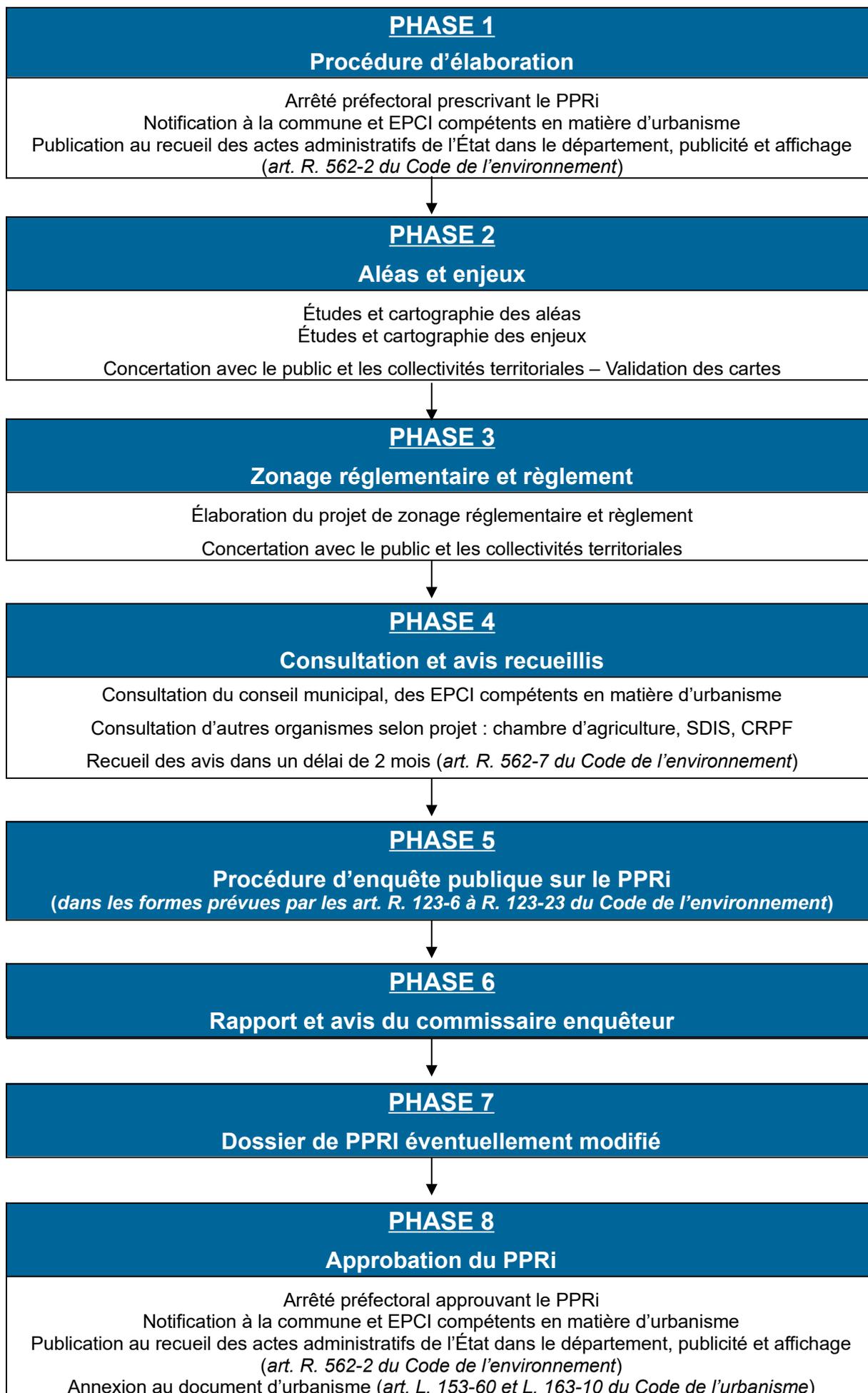
Ces documents de référence constituent le socle de « doctrine des PPRi » sur laquelle s'appuient les services instructeurs pour les élaborer.

2.2 Déroutement de la procédure

La procédure d'élaboration du plan de prévention des risques obéit à la procédure dont les principales étapes sont synthétisées ci-après :

- Le préfet des Pyrénées-Atlantiques a prescrit l'élaboration du plan de prévention du risque inondation sur la commune de Salies-de-Béarn par arrêté préfectoral n° 64-2017-10-30-006 en date du 30 octobre 2017 ;
- L'arrêté de prescription a été notifié au maire le 30 octobre 2017, publié au recueil des actes administratifs de l'État dans le département (n° 64-2017-073 du 09/11/2017) ainsi que dans la presse (la République des Pyrénées le 10/11/2017) et mis en ligne sur le site Internet des services de l'État (www.pyrenees-atlantiques.gouv.fr) ;
- L'arrêté préfectoral du 30 octobre 2017 a été prorogé de 18 mois au travers de l'arrêté préfectoral n° 64-2020-10-20-006 du 20 octobre 2020. Il a été notifié aux collectivités le 28 mars 2019, publié au recueil des actes administratifs de l'État dans le département (n° 64-2020-146 du 22/10/2020), dans la presse (la République des Pyrénées le 28/10/2020) et mis en ligne sur le site Internet des services de l'État ;
- Compte tenu du contexte sanitaire lié à l'épidémie de la Covid19, le préfet des Pyrénées-Atlantiques a pris un nouvel arrêté modifiant les modalités de la concertation (arrêté n° 64-2021-05-10-00008 du 10 mai 2021). Ce dernier a été notifié aux collectivités le 18 mars 2021, publié au recueil des actes administratifs de l'État dans le département (n° 64-2021-096 du 17/05/2021), dans la presse (la République des Pyrénées le 15/05/2021) et mis en ligne sur le site Internet des services de l'État ;
- La DDTM 64 est chargée d'élaborer le projet de plan de prévention des risques ;
- La concertation autour du dossier de PPR est organisée selon les dispositions définies à l'article 5 de l'arrêté de prescription du 30 octobre 2017 et l'article premier de l'arrêté du 10 mai 2021 ;
- Le projet de PPR est soumis à l'avis du conseil municipal et du conseil communautaire des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) compétents en matière d'urbanisme et la Chambre d'agriculture ;
- Le projet de plan est soumis par le préfet à une enquête publique dans les formes prévues par les articles L. 562-3, R. 562-8, L. 123-1 à L. 123-16 et R. 123-6 à R. 123-23 du Code de l'environnement ;
- Le PPR est ensuite approuvé par le préfet qui peut modifier le projet soumis à l'enquête et aux consultations et avis du commissaire enquêteur pour tenir compte des observations et avis recueillis. Les modifications ne peuvent conduire à changer de façon substantielle l'économie du projet, sauf à soumettre de nouveau le projet à enquête publique ;
- Après approbation, le PPR, servitude d'utilité publique, doit être annexé par arrêté de l'autorité compétente en matière d'urbanisme au document d'urbanisme de la commune en application des articles L. 153-60, L. 163-10, R. 153-18 et R. 163-8 du Code de l'urbanisme.

Les différentes étapes d'élaboration du PPRi sont synthétisées sur l'organigramme de la page suivante.



2.3 Effet et portée du PPR

L'article L. 562-4 du Code de l'environnement indique que le PPR approuvé vaut servitude d'utilité publique. Conformément à l'article L. 153-60 et L. 163-10 du Code de l'urbanisme, le PPR approuvé doit être annexé aux documents d'urbanisme de la commune par l'autorité compétente en matière d'urbanisme.

Cette annexion est essentielle, car elle est opposable aux demandes de permis de construire et aux autorisations d'occupation du sol régies par le Code de l'urbanisme.

En cas de dispositions contradictoires entre le PPR et les documents d'urbanisme, les dispositions les plus contraignantes s'appliqueront.

La mise en conformité des documents d'urbanisme avec les dispositions du PPR approuvé n'est réglementairement pas obligatoire, mais elle apparaît nécessaire pour rendre les règles de gestion du sol cohérentes, lorsqu'elles sont divergentes dans les deux documents.

Les mesures prises pour l'application des dispositions réglementaires du PPR sont définies et mises en œuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre concernés, pour les divers travaux, installations ou constructions soumis au règlement du PPR.

La législation permet d'imposer, au sein des zones réglementées par un PPR, des prescriptions s'appliquant aux constructions, aux ouvrages, aux aménagements ainsi qu'aux exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles. Le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone interdite par ce plan ou de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitations prescrites par ce plan est puni des peines prévues à l'article L. 480-4 du Code de l'urbanisme.

Toutefois :

- les travaux de prévention imposés sur l'existant (constructions ou aménagements construits conformément aux dispositions du Code de l'urbanisme) ne peuvent excéder :
 - 10 % de la valeur vénale ou estimée de chaque bien pour les activités professionnelles de moins de 20 salariés ;
 - 36 000 € par bien, ni être supérieure à 50 % de la valeur vénale du bien pour les biens à usage d'habitation ou à usage mixte.
- les travaux d'entretien et de gestion courante des bâtiments implantés antérieurement à l'approbation du plan ou le cas échéant à la publication demeurent autorisés sous réserve de ne pas augmenter les risques ou la population exposée.

L'indemnisation des catastrophes naturelles est régie par la loi du 13 juillet 1982 modifiée qui impose aux assureurs, pour tout contrat d'assurance dommages aux biens ou véhicules, d'étendre leur garantie aux effets de catastrophes naturelles. La mise en vigueur d'un PPR n'a pas d'effet automatique sur l'assurance des catastrophes naturelles. Le Code des assurances précise qu'il n'y a pas de dérogation possible à l'obligation de garantie pour les « biens et activités existants antérieurement à la publication de ce plan ».

Cependant le non-respect des règles du PPR ouvre deux (2) possibilités de dérogation pour :

- les biens immobiliers construits et les activités exercées en violation des règles du PPR en vigueur lors de leur mise en place ;
- les constructions existantes dont la mise en conformité avec des mesures rendues obligatoires par le PPR n'a pas été effectuée par le propriétaire, exploitant ou utilisateur ;

Ces possibilités de dérogation sont encadrées par le Code des assurances, et ne peuvent intervenir qu'à la date normale de renouvellement du contrat, ou à la signature d'un nouveau contrat. En cas de différend avec l'assureur, l'assuré peut recourir à l'intervention du bureau central de tarification (BCT) relatif aux catastrophes naturelles.

2.4 Pièces constitutives d'un dossier de PPR

Conformément à l'article R. 562-3 du Code de l'environnement, un dossier de plan de prévention des risques comprend : une note de présentation, une carte de l'aléa de référence, un ou plusieurs documents graphiques délimitant les zones exposées aux risques (plan de zonage réglementaire) et un règlement.

La note de présentation

La note de présentation est un document important ayant pour fonction d'expliquer et de justifier la démarche PPR et son contenu. Elle est structurée selon les thèmes suivants :

- la politique de prévention des risques ;
- la procédure d'élaboration du plan de prévention des risques ;
- les effets du PPR ;
- les grands principes du PPR ;
- les phénomènes naturels pris en compte ;
- la caractérisation de l'aléa inondation ;
- l'évaluation des enjeux et l'approche réglementaire ;
- la présentation du règlement et du zonage réglementaire ;
- le bilan de la concertation.

La carte de l'aléa de référence

L'aléa de référence représente l'inondation de référence à prendre en compte réglementairement dans le PPRi. Il est qualifié et représenté de manière cartographique, selon trois niveaux : faible, moyen, et fort en fonction de la hauteur et de la vitesse de l'eau.

	Aléa faible (bleu clair)
	Aléa moyen (bleu plus soutenu)
	Aléa fort (bleu foncé).

Ce document cartographique est présenté sur un fond de plan cadastral² à l'échelle du 1/5 000^e.

Cette carte a une valeur strictement informative et n'a aucune portée réglementaire.

Le plan de zonage réglementaire

Le plan de zonage réglementaire traduit l'application des principes réglementaires issus de l'évaluation des risques et des résultats de la concertation.

Il a pour objectif de définir dans les zones directement exposées et le cas échéant, dans les zones non directement exposées, une réglementation homogène en matière d'occupation du sol par zone spécifique comprenant des interdictions et des prescriptions.

Ces zones sont classées en fonction des objectifs du PPR et des mesures applicables compte tenu de la nature et de l'intensité du risque encouru ou induit. Elles sont donc issues du croisement de l'aléa de référence cartographié et les enjeux recensés par une analyse de l'occupation du sol et de sa vulnérabilité.

Il permet, pour tout point du territoire communal, de repérer la zone réglementaire à laquelle il appartient et donc d'identifier la réglementation à appliquer.

Ce document cartographique est présenté sur un fond de plan cadastral² à l'échelle du 1/5 000^e.

Le règlement

Le règlement précise les mesures associées à chaque zone du plan de zonage réglementaire, en distinguant les projets nouveaux et les projets sur les biens et activités existants. Ces dispositions portent essentiellement sur des règles d'urbanisme et de constructions.

Il énonce également :

- les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités ou les particuliers ;
- le cas échéant, les travaux imposés aux biens existants édifiés avant l'approbation du PPR.

² Les fonds cadastraux utilisés sont ceux issus la BD parcellaire © de l'IGN, édition 2017. Afin de respecter le géoréférencement initial, ces fonds sont conservés tout au long de l'étude. De ce fait il est possible que des constructions nouvelles n'apparaissent pas sur les cartes du PPR, ce qui ne nuit en rien au repérage des parcelles et à l'examen de leur situation par rapport à la zone inondable, qui reste l'objectif premier du plan de zonage réglementaire.

Autres pièces graphiques

En plus des pièces présentées ci-dessus, d'autres éléments cartographiques sont produits pour aider à la compréhension du dossier.

Il s'agit de :

- la carte informative.
- la cartographie des hauteurs et des vitesses ;
- la cartographie des enjeux ;

Ces derniers documents ont une valeur strictement informative et n'ont aucune portée réglementaire.

3 Grands principes

Les conséquences potentielles des inondations sont évidemment très nombreuses et malheureusement largement connues :

- perte de vies humaines ;
- dégradation, voire destruction d'habitations ;
- dégradation de biens ;
- dégradation ou destruction d'infrastructures ;
- mise hors service d'équipements publics ou privés ;
- etc.

Dans ce contexte général, le plan de prévention des risques a pour principaux objectifs :

- l'amélioration de la sécurité des personnes exposées aux risques ;
- la limitation des dommages aux biens et aux activités soumis aux risques ;
- une action de gestion globale du bassin versant en termes de risque inondation, en préservant les zones naturelles de stockage et le libre écoulement des eaux, ceci pour éviter l'aggravation des dommages en amont et en aval ;
- une information des populations situées dans les zones à risques.

Les grands principes mis en œuvre sont dès lors les suivants :

- à l'intérieur des zones soumises aux aléas les plus forts, interdire toute construction nouvelle et saisir toutes les opportunités pour réduire la population exposée ; dans les autres zones inondables où les aléas sont moins importants, prendre des dispositions pour réduire la vulnérabilité des constructions qui pourront éventuellement être autorisées ; les autorités locales et les particuliers seront invités à prendre des mesures adaptées pour les habitations existantes ;
- contrôler strictement l'extension de l'urbanisation dans les zones d'expansion des crues, c'est-à-dire les secteurs non urbanisés ou peu urbanisés et peu aménagés où la crue peut stocker un volume d'eau important ; ces zones jouent en effet un rôle déterminant en réduisant momentanément le débit à l'aval, et en allongeant la durée de l'écoulement ; la crue peut ainsi dissiper son énergie au prix de risques limités pour les vies humaines et les biens ; ces zones d'expansion de crues jouent également le plus souvent un rôle important dans la structuration du paysage et l'équilibre des écosystèmes ;
- éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés ; en effet, ces aménagements sont susceptibles d'aggraver les risques en amont et en aval.

– PARTIE 2 –
Note de présentation aléas ARTELIA



Plan de Prévention des Risques Inondation

ALEA ET ENJEUX POUR LES CRUES DU SALEYS ET SES PRINCIPAUX
AFFLUENTS

NOTE DE PRESENTATION

ARTELIA E&E
Agence de Pau

Hélioparc
2 Avenue Pierre Angot
64053 PAU cedex 9
Tel. : +33 (0)5 59 84 23 50
Fax : +33 (0)5 59 84 30 24

**DIRECTION DEPARTEMENTALE DES TERRITOIRES
ET DE LA MER
SERVICE GESTION POLICE DE L'EAU ET PREVISION
DES CRUES
UNITE QUANTITE ET LIT MAJEUR**

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

SOMMAIRE

1. PRESENTATION DE LA COMMUNE	1
1.1. SITUATION DE LA ZONE D'ETUDE	1
1.2. COURS D'EAU CONSIDERES ET TYPE DE TRAITEMENT	2
1.3. PROTECTION REALISEES	3
1.4. URBANISATION	6
1.4.1. Urbanisation passée	6
1.4.2. Urbanisation future	8
2. CARACTERISTIQUES DU COURS D'EAU	9
2.1. POINTS KILOMETRIQUES	9
2.2. OUVRAGES EXISTANTS	12
2.3. EVOLUTION DU COURS D'EAU	13
2.3.1. Evolution en plan	13
2.3.2. Evolution du profil en long	15
3. TRAVAIL DE TERRAIN	16
3.1. VISITES DE TERRAIN	16
3.2. REUNIONS	16
3.3. LAISSES DE CRUES	18
4. CRUES HISTORIQUES	19
5. CARTE INFORMATIVE	26
6. HYDROLOGIE	28
6.1. DESCRIPTION GLOBALE DU SALEYS ET DU BEIGMAU	28
6.2. CARACTERISTIQUES PHYSIQUES	29
6.2.1. Saleys et Beigmau	29
6.2.2. Chinanou	30
6.2.3. Lescudé	31
6.3. OCCUPATION DES SOLS	31
6.4. PLUVIOMETRIE	34
6.4.1. Statistiques	34
6.4.2. Evènement des 12 et 13 juin 2018	37
6.5. CRUES STATISTIQUES DU SALEYS ET DU BEIGMAU	40
6.5.1. Saleys et Beigmau	40
6.5.1.1. DONNEES DES ETUDES PRECEDENTES	40
6.5.1.2. EVALUATION DE LA CRUE DECENNALE	40
6.5.1.3. EVALUATION DE LA CRUE CENTENNALE	46
6.5.2. Comparaison aux études antérieures	47
6.6. CRUES STATISTIQUES DE L'ESCUDE ET DU CHINANOU	47
6.6.1. Lescudé	47
6.6.2. Chinanou	47
6.7. DEBITS STATISTIQUES RETENUS	48
6.8. HYDROGRAMMES DE CRUE	48
6.9. CRUE DE JUIN 2018	50
7. TOPOGRAPHIE	51
7.1. LEVES LIDAR	51

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

7.2.	LEVES TERRESTRES ET BATHMETRIQUES	52
7.3.	COMPARAISON LIDAR / TOPOGRAPHIE TERRESTRE	53
8.	FONCTIONNEMENT HYDRAULIQUE DU COURS D'EAU	55
8.1.	SALEYS	55
8.2.	BEIGMAU	61
9.	ANALYSE DE L'ALEA INONDATION	62
9.1.	LES CONCEPTS RETENUS POUR LA DEFINITION DE L'ALEA	62
9.1.1.	Les différents niveaux d'aléa	62
9.1.2.	Prise en compte des aménagements de protection contre les inondations	64
9.2.	ANALYSE HYDROGEOMORPHOLOGIQUE	65
9.3.	CRUE DE REFERENCE	67
9.4.	MODELISATION	68
9.4.1.	Modèle 1D du Chinanou	68
9.4.1.1.	ELABORATION	68
9.4.1.2.	EXPLOITATION	69
9.4.2.	Modèle 2D du Beigmau, Saleys et Lescudé	70
9.4.2.1.	ELABORATION DU MODELE COURANTOLOGIQUE BIDIMENSIONNEL	70
9.4.2.2.	EXPLOITATION DU MODELE COURANTOLOGIQUE BIDIMENSIONNEL	78
10.	DESCRIPTION DES ZONES INONDABLES	83
10.1.	ZONES INONDEES POUR LA CRUE DE REFERENCE	83
10.1.1.	Chinanou	83
10.1.2.	Lescudé	83
10.1.3.	Beigmau	84
10.1.4.	Saleys	88
10.2.	PROBLEMES PARTICULIERS	94
10.2.1.	Sécurité de la population	94
10.2.2.	Facteurs aggravants	94
ANNEXE 1	Fiches « Laisse de crue »	97
ANNEXE 2	Rapport Post-crue 2018	99
ANNEXE 3	Fiches stations	101
ANNEXE 4	Ecarts « modèle 2018 » - « laisse de crue 2018 »	103
ANNEXE 5	Répartition des débits	107

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

FIGURES

FIG. 1.	PLAN DE SITUATION DE LA COMMUNE DE SALIES-DE-BEARN	1
FIG. 2.	TYPES DE TRAITEMENT	2
FIG. 3.	MURETS EN BORDURE DU SALEYS	3
FIG. 4.	COMPARAISON DU SALEYS A LA TRAVERSEE DE SALIES-DE-BEARN – 1977 / 1982	4
FIG. 5.	REJETS VERS LE SALEYS	4
FIG. 6.	DIFFERENTES MORPHOLOGIES DU SALEYS	5
FIG. 7.	CARTE D'ETAT-MAJOR (1820-1866)	6
FIG. 8.	EVOLUTION DU BOURG DE SALIES-DE-BEARN – 1950/2012	7
FIG. 9.	POINTS KILOMETRIQUES	9
FIG. 10.	PK ET OUVRAGES	11
FIG. 11.	SECTION DES PONTS DU CENTRE BOURG (M ²)	12
FIG. 12.	OUVRAGES DU PONT DE LA LUNE	12
FIG. 13.	TRACE DU CANAL SUR LA CARTE D'ÉTAT-MAJOR	13
FIG. 14.	BUSAGE DU CHINANOU	14
FIG. 15.	TRACE DU CHINANOU SUR LA CARTE D'ÉTAT-MAJOR	14
FIG. 16.	ECHELLE DE CRUES A SALIES	19
FIG. 17.	EMBACLES AU PONT DE LA LUNE	23
FIG. 18.	PREMIERS POINTS DE DEBORDEMENT DANS LE BOURG DE SALIES-DE-BEARN	24
FIG. 19.	LINEAIRE BETONNE DU SALEYS	27
FIG. 20.	LE SALEYS DANS LA TRAVERSEE DE SALIES-DE-BEARN - PONT DE LOUME	28
FIG. 21.	BASSINS-VERSANTS DU SALEYS ET DU BEIGMAU	32
FIG. 22.	OCCUPATION DES SOLS	33
FIG. 23.	PLUVIOMETRES RETENUS	34
FIG. 24.	AJUSTEMENT DE GUMBEL DES STATIONS PLUVIOMETRIQUES	36
FIG. 25.	PLUVIOMETRIE DE LA CRUE DE JUIN 2018	37
FIG. 26.	EVALUATION DU DEBIT DECENNAL PAR LA METHODE SOGREAH	42
FIG. 27.	HYDROGRAMMES DES CRUES STATISTIQUES	49
FIG. 28.	HYDROGRAMMES CENTENNAUX ET DE LA CRUE DE JUIN 2018	50
FIG. 29.	EMPRISE DU LIDAR	51
FIG. 30.	EMPLACEMENT DES OUVRAGES ET PROFILS RELEVES	52
FIG. 31.	EMPLACEMENT DES MURETS RELEVES	53
FIG. 32.	REPARTITION DE L'ECART LIDAR / TOPOGRAPHIE TERRESTRE	54
FIG. 33.	SEUIL DE NOULIBOS	55
FIG. 34.	SALEYS – PK 5 A 2	56
FIG. 35.	SALEYS – PK 2 A 1,5	57
FIG. 36.	LIDAR SUR LE BOURG DE SALIES-DE-BEARN	58
FIG. 37.	SALEYS – PK 1,5 A 1	59
FIG. 38.	PONT DE LA VOIE VERTE (ANCIENNE VOIE FERREE)	60
FIG. 39.	SALEYS EN AVAL DE LA VOIE VERTE (ANCIENNE VOIE FERREE)	60
FIG. 40.	BEIGMAU – PK 0.77 A 4.28	61
FIG. 41.	DEFINITION DE L'ALEA	62
FIG. 42.	QUALIFICATION DE L'ALEA	63
FIG. 43.	COUPE TRANSVERSALE D'UNE VALLEE METTANT EN RELATION LA PLAINE ALLUVIALE, LES TERRASSES ANCIENNES ET LES VERSANTS	65
FIG. 44.	LINEAIRE ET PROFILS DE MODELISATION DU CHINANOU	68
FIG. 45.	ALEA CENTENNAL DU CHINANOU	69
FIG. 46.	MAILLAGE MIS EN ŒUVRE	71
FIG. 47.	TOPOGRAPHIE DU MODELE	71
FIG. 48.	CONDITIONS AUX LIMITES DU MODELE 2D	72
FIG. 49.	HYDROGRAMMES DE LA CRUE DE REFERENCE.	74
FIG. 50.	COEFFICIENTS DE STRICKLER RETENUS	76
FIG. 51.	SALEYS EN AMONT DU PONT DE LA LUNE (PK 1900)	79
FIG. 52.	CRUE DE REFERENCE DU SALEYS – PROFIL EN LONG	80
FIG. 53.	CRUE CENTENNALE DU BEIGMAU – PROFIL EN LONG	81
FIG. 54.	OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT DU CHINANOU CHEMIN DE CHRESTIA	83
FIG. 55.	BEIGMAU – ALEAS – LIEU-DIT POUSTIS	84
FIG. 56.	BEIGMAU – ALEAS - ABORDS DE LA RD430	85
FIG. 57.	BEIGMAU – ALEAS - AVAL DE RD9333	86
FIG. 58.	BEIGMAU – CONFLUENCE AVEC LE SALEYS	87
FIG. 59.	SALEYS – MOULIN DU COUT	88
FIG. 60.	SALEYS – QUARTIER DU MOULIN DE SAINT-PEE	89
FIG. 61.	SALEYS – LIEU-DIT NOULIBOS	90
FIG. 62.	SALEYS – CENTRE BOURG	91
FIG. 63.	SALEYS – CONFLUENCE BEIGMAU	92
FIG. 64.	SALEYS EN AVAL DE LA VOIE SNCF	93
FIG. 65.	FACTEURS AGGRAVANTS	94
FIG. 66.	ZONES DE RUISSELLEMENT	95

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

TABLEAUX

TABL. 1 - COURS D'EAU ETUDIES ET LINEAIRE D'ETUDE	2
TABL. 2 - LOCALISATION DES PRINCIPAUX ELEMENTS SUR LE SALEYS	10
TABL. 3 - LOCALISATION DES PRINCIPAUX ELEMENTS SUR LE BEIGMAU	10
TABL. 4 - PHOTOS DE LA CRUE DE 1913	20
TABL. 5 - PHOTOS CRUE DE 2018	21
TABL. 6 - PHOTOS DE DIVERSES CRUES HISTORIQUES	22
TABL. 7 - ARRETES PORTANT RECONNAISSANCE DE L'ETAT DE CATASTROPHE NATURELLE	25
TABL. 8 - CALCUL DES TEMPS DE CONCENTRATION	29
TABL. 9 - CARACTERISTIQUES DES BASSINS VERSANTS ETUDIES	30
TABL. 10 - CALCUL DES TEMPS DE CONCENTRATION DU CHINANOU	30
TABL. 11 - CARACTERISTIQUES DU CHINANOU	30
TABL. 12 - CARACTERISTIQUES DE LESCOUDE	31
TABL. 13 - CARACTERISTIQUES DES BASSINS VERSANTS	33
TABL. 14 - CARACTERISTIQUES DES STATIONS PLUVIOMETRIQUES RETENUES	35
TABL. 15 - PLUVIOMETRIE JOURNALIERE STATISTIQUE AUX STATIONS RETENUES	35
TABL. 16 - PLUVIOMETRIE JOURNALIERE STATISTIQUE DES BASSINS VERSANTS ETUDIES	36
TABL. 17 - RESULTATS DES ETUDES PRECEDENTES	40
TABL. 18 - DEBITS DECENNAUX OBTENUS POUR CHAQUE METHODE	44
TABL. 19 - DEBITS DE CRUES ET DEBITS SPECIFIQUES AUX STATIONS JAUGES	44
TABL. 20 - DEBITS DECENNAUX OBTENUS PAR METHODE REGIONALE	45
TABL. 21 - DEBITS DECENNAUX RETENUS	45
TABL. 22 - DEBITS CENTENNAUX – METHODES CLASSIQUES	46
TABL. 23 - DEBITS CENTENNAUX RETENUS	46
TABL. 24 - LESCOUDE – DEBITS CENTENNAUX RETENUS	47
TABL. 25 - CHINANOU – DEBITS CENTENNAUX RETENUS	48
TABL. 26 - DEBITS RETENUS	48
TABL. 27 - CRUE DE REFERENCE	74
TABL. 28 - COEFFICIENTS DE STRICKLER	75
TABL. 29 - SYNTHESE DES ECARTS « MODELE 2018 » - CRUE « 2018 »	77
TABL. 30 - HAUTEUR DE CRUE A L'ECHELLE POUR DIFFERENTS DEBITS	78
TABL. 31 - NIVEAUX A L'ECHELLE DE CRUE	78

		Agence de Pau Hélioparc – 2 avenue Pierre Angot – 64053 PAU cedex 9 Tél : 05.59.84.50 – Fax : 05.59.84.30.24		
Indice d'évolution	Date de version	Modification / Commentaires	Rédaction	Relecture
A	27/09/2019	Première émission	CPN	SGY

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Salays et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

1. PRESENTATION DE LA COMMUNE

1.1. SITUATION DE LA ZONE D'ETUDE

La zone d'étude est la commune de Salies-de-Béarn dans les Pyrénées-Atlantiques.



Fig. 1. Plan de situation de la commune de Salies-de-Béarn

Plan de Prévention des Risques Inondation
 Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents
 NOTE DE PRESENTATION

1.2. COURS D'EAU CONSIDERES ET TYPE DE TRAITEMENT

9 cours d'eau de la commune sont étudiés.

Tabl. 1 - Cours d'eau étudiés et linéaire d'étude

Cours d'eau	Linéaire étudié (km)
Saleys	18
Guillamassé	1.3
Chinanou	0.7
Mousqueros	1
Soubré	0.8
Cassiau	0.2
Lasteulères	1
Beigmau	5.5
Lescudé	0.3

La carte ci-après récapitule les cours d'eau étudiés et le type de traitement.

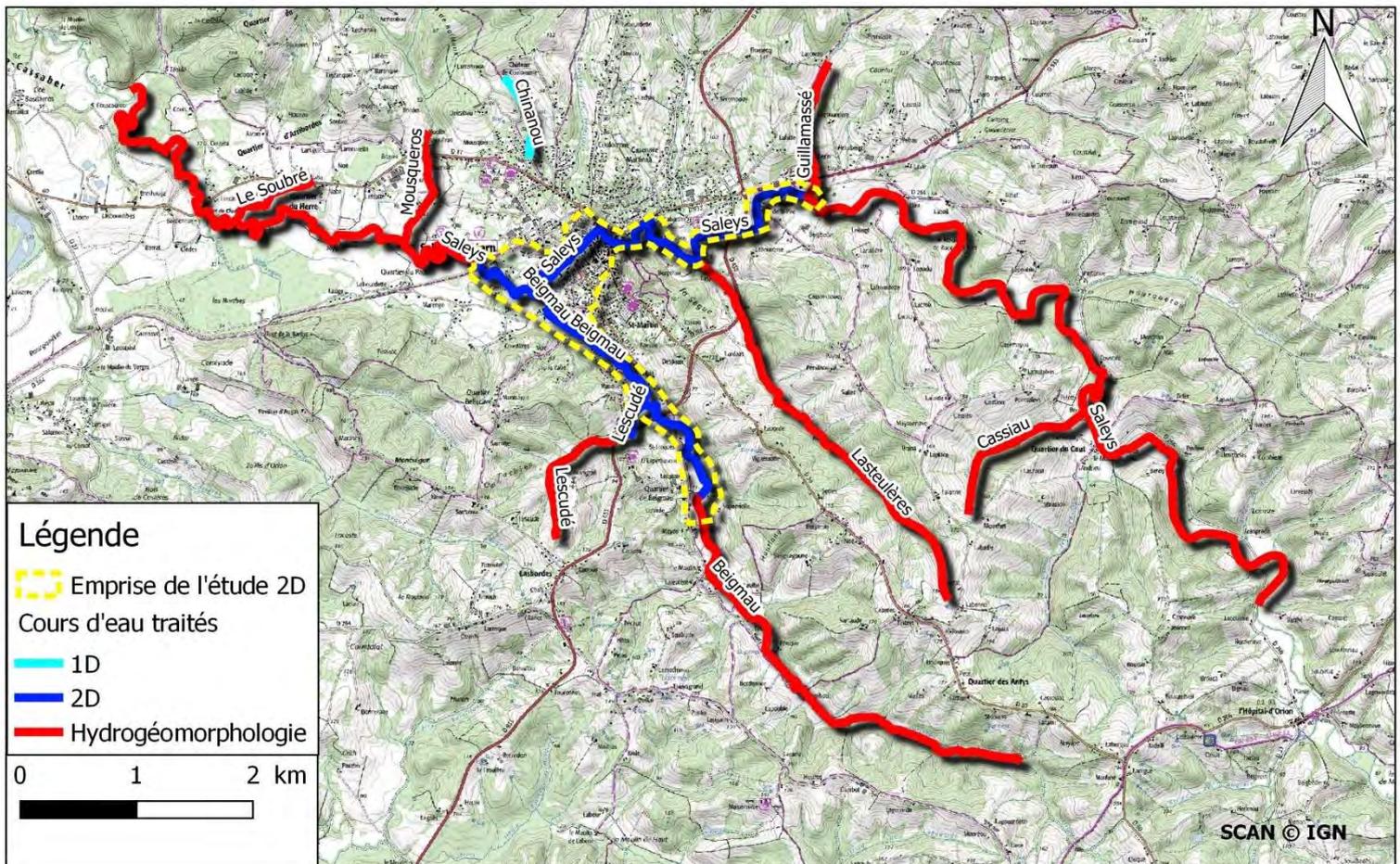


Fig. 2. Types de traitement

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

1.3. PROTECTION REALISEES

Divers aménagements du Saleys sont recensés. Il est notamment fortement anthropisé sur la traversée du bourg :

- nombreux murets ;
- fond du cours d'eau bétonné ;
- enrochements en aval du bourg.



Fig. 3. Murets en bordure du Saleys

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

D'après le Syndicat Intercommunal des Gaves d'Oloron et de Mauléon (SIGOM), plusieurs curages ont été réalisés lors des dernières décennies, sans qu'il soit possible de préciser leur date ou leur ampleur.

Renseignements pris auprès de la mairie, le bétonnage du cours d'eau dans le bourg semble dater du début des années 1980. L'analyse des photos aériennes le situe entre 1977 et 1982.



Fig. 4. Comparaison du Saleys à la traversée de Salies-de-Béarn – 1977 / 1982

A noter que des ouvertures régulières sont visibles sur les ouvrages de protection, probablement pour évacuer les eaux de pluies ou les volumes débordés en amont.



Fig. 5. Rejets vers le Saleys

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION



Saleys en amont du bourg de Salies-de-Béarn



Saleys dans le bourg de Salies-de-Béarn



Saleys en aval immédiat du bourg de Salies-de-Béarn



Saleys en amont du bourg de Salies-de-Béarn

Fig. 6. Différentes morphologies du Saleys

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

1.4. URBANISATION

1.4.1. Urbanisation passée

L'analyse de l'urbanisation du Saleys sur la commune se base sur la comparaison de l'orthophotographie 2012, des photos aériennes des années 1950 et de la carte d'état-major de la première moitié du 19^{ème} siècle.

L'analyse est centrée sur le bourg, l'aménagement des autres zones étant plus marginal (urbanisation des axes routiers).

Au 19^{ème} siècle, seul le bourg était construit et quelques habitations parsemaient les voies de communication.



Fig. 7. Carte d'état-major (1820-1866)

Entre les années 1950 et 2012, les principales zones d'urbanisation sont :

- les coteaux au nord du bourg ;
- l'aval du bourg de Salies-de-Béarn et principalement la rive gauche près de la confluence avec le Beigmau ;
- les abords du Beigmau et notamment le lotissement Jean d'Arc et le quartier associé ;
- les axes de communications.

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

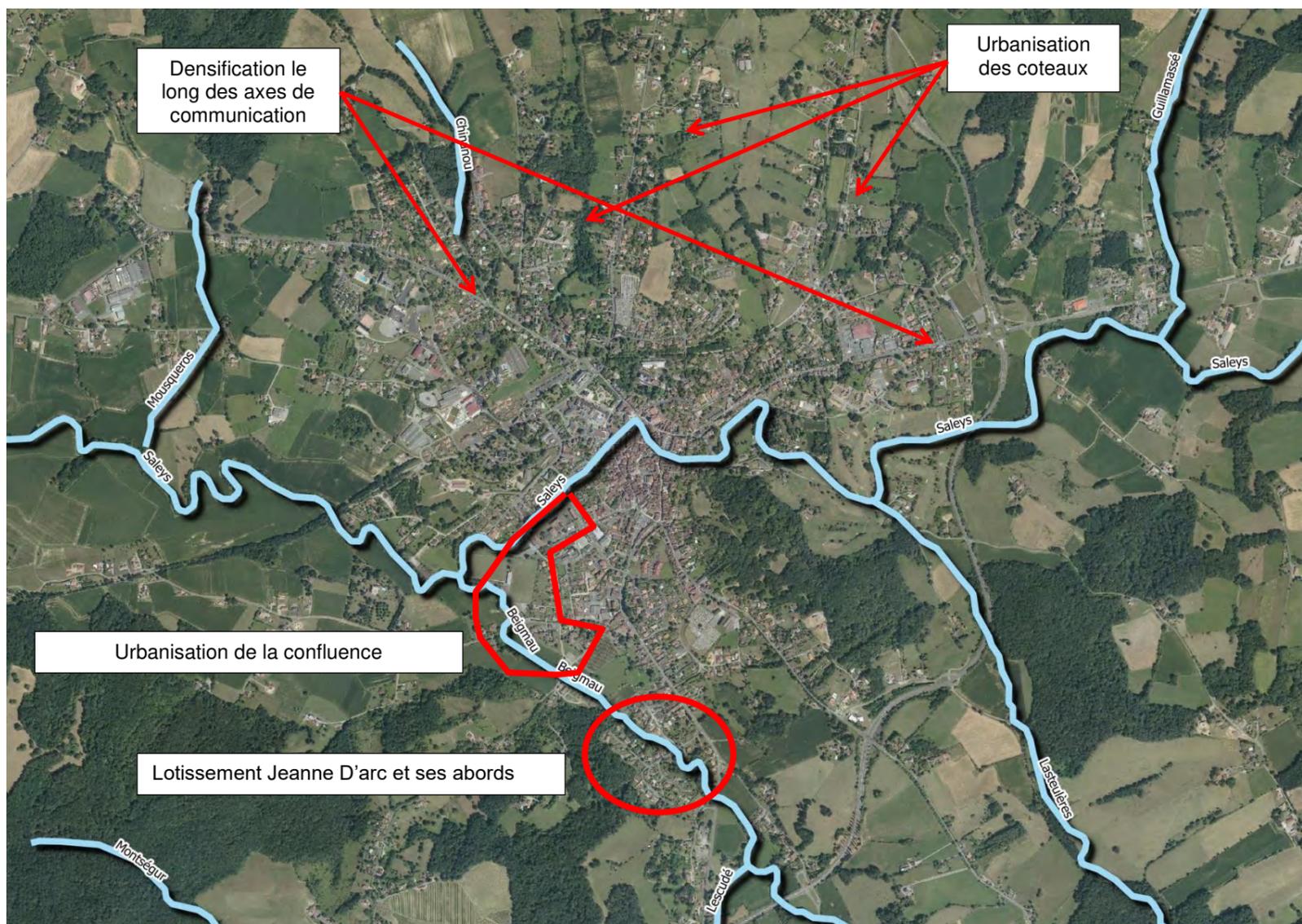


Fig. 8. Evolution du bourg de Salies-de-Béarn - 1950/2012

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

1.4.2. Urbanisation future

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Salies de Béarn est en cours de révision. Un zonage provisoire a été transmis le 05/08/2019.

Il définit les zones constructibles sur le territoire communal.

L'urbanisation future affichée dans la carte des enjeux est appréciée sur cette base.

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

2. CARACTERISTIQUES DU COURS D'EAU

2.1. POINTS KILOMETRIQUES

Afin de faciliter le repérage spatial, un référencement linéaire est proposé. Il est basé sur le linéaire du lit mineur du Saleys et du Beigmau. Il est exprimé en kilomètres (PK).

L'origine retenue pour ce référencement est l'aval du modèle, située 96 m en aval de la voie verte (ancienne voie ferrée).

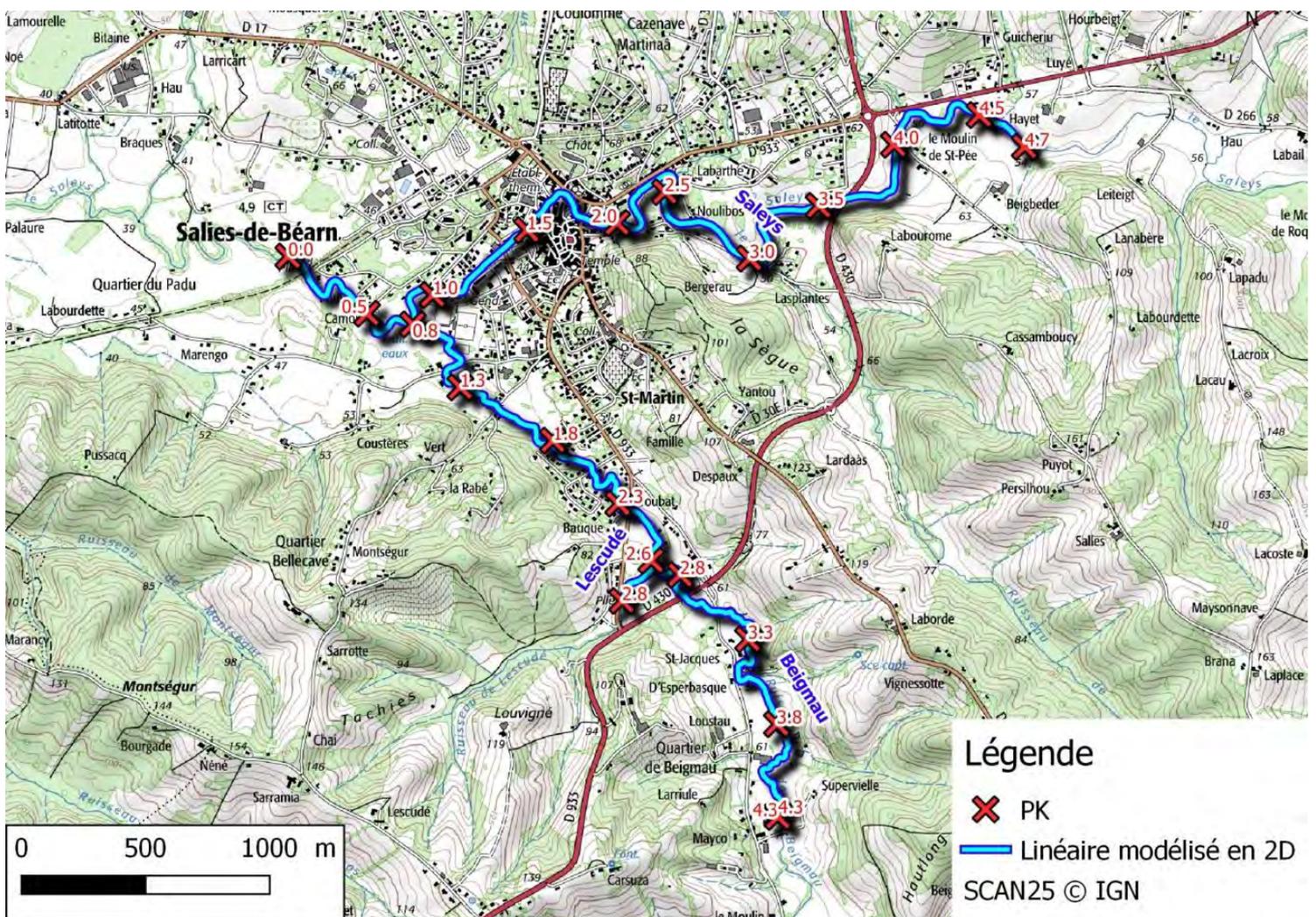


Fig. 9. Points kilométriques

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

Le tableau suivant propose la localisation des principaux éléments structurants inclus dans le secteur d'étude.

Tabl. 2 - Localisation des principaux éléments sur le Saleys

PK (m)	Nom
96	Pont Ancienne voie ferrée
770	Confluence Beigmau
1379	Pont de la Tannerie
1492	Passerelle Lou Passadge
1589	Pont Toulet
1713	Pont de la Lune
1834	Seuil Loumé
1853	Pont Loumé
2277	Pont avenue des docteurs Foix
2680	Seuil Noulibos
3023	Pont
3622	Pont RD430
4081	Pont Chemin de Saint-Pée

Tabl. 3 - Localisation des principaux éléments sur le Beigmau

PK(m)	Nom
1158	Pont Chemin du Padu
1461	Pont Chemin de Bellecave
1993	Pont Jeanne d'Arc
2332	Pont RD933
2605	Confluence Lescudé
2879	Pont RD430
3434	Pont Saint-Jacques
3044	Pont Chemin de Beigmau

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

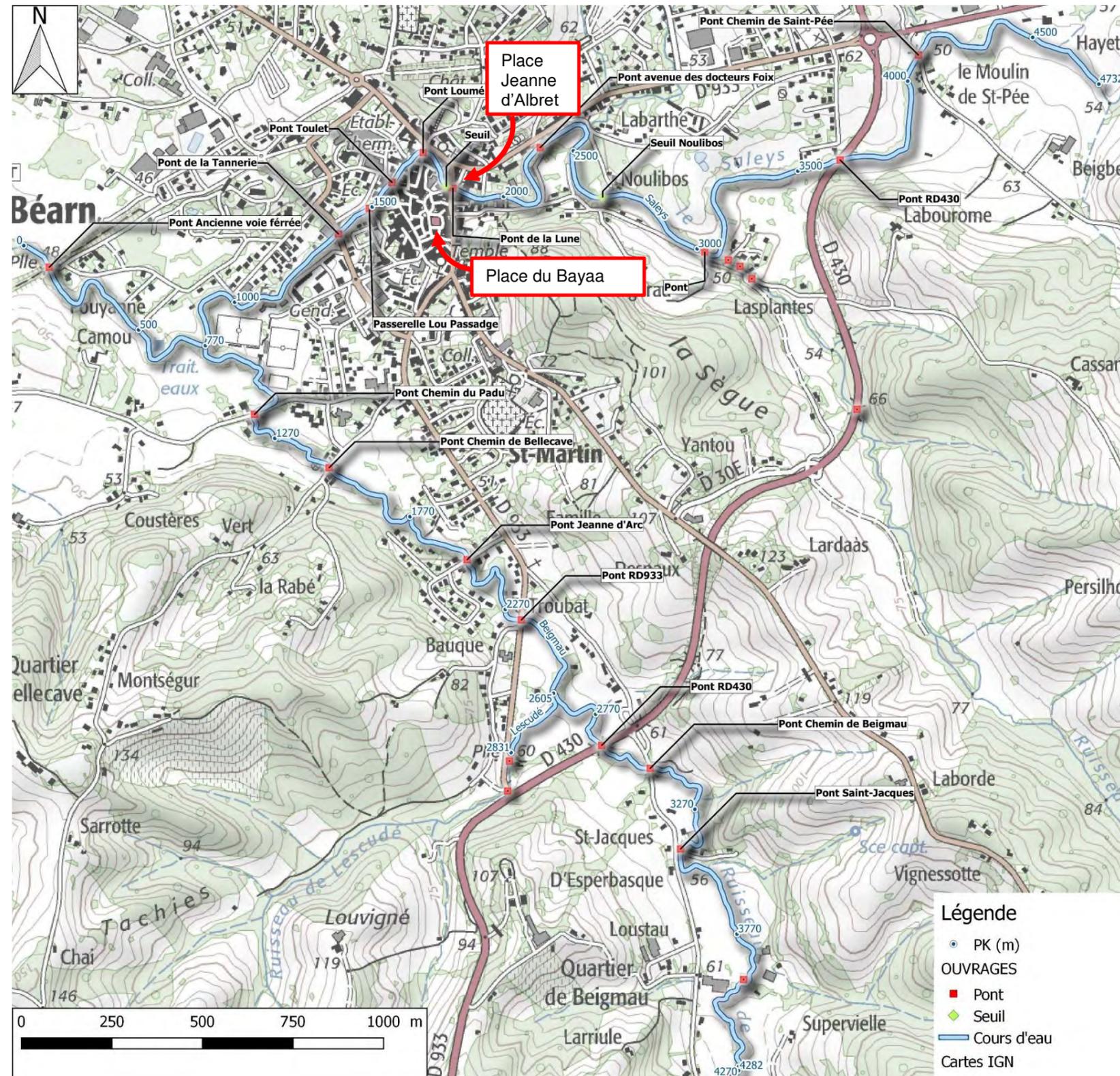


Fig. 10. PK et Ouvrages

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

2.2. OUVRAGES EXISTANTS

Sur le linéaire étudié figurent 41 ponts et 2 seuils (cf. carte informative).

La section des ponts du bourg a été analysée. Elle met en évidence la faible section du pont de la lune (23 m²). Une partie de l'ouvrage est probablement obstruée par les sédiments bloqués par le seuil.

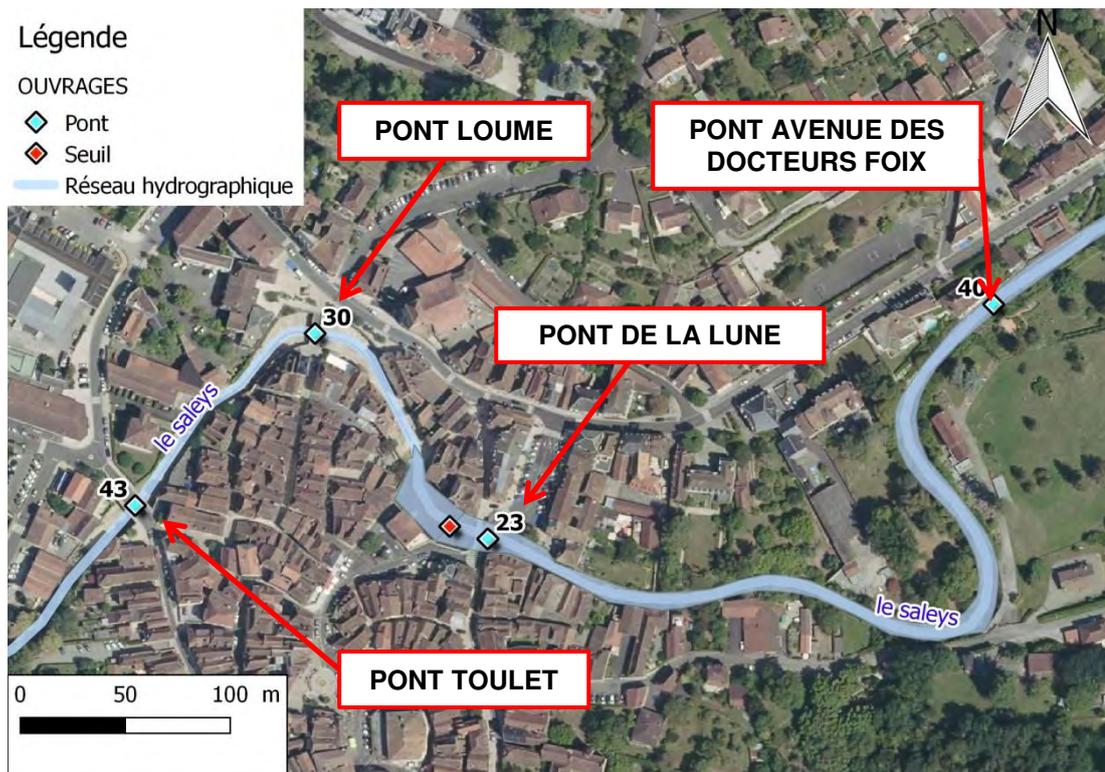


Fig. 11. Section des ponts du centre bourg (m²)



FIG. 12. Ouvrages du pont de la lune

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

2.3. EVOLUTION DU COURS D'EAU

2.3.1. Evolution en plan

Une analyse diachronique a été réalisée sur les cours d'eau étudiés. Elle se base sur l'orthophotographie de 2012, les photos aériennes de 1950/1965, la carte d'état-major du début du 19^{ème} siècle. Aucune divagation du Saleys ou du Beigmau n'est à noter sur ces 150 dernières années.

Canal dans le bourg de Salies-de-Béarn

L'analyse de la carte d'Etat-Major montre l'existence d'un canal du seuil du pont de la lune à l'aval de la rue Paul Jean Toulet.

Certaines rues portent d'ailleurs le nom de « rue du canal » ou « chemin du canal ».



Fig. 13. Tracé du canal sur la carte d'État-major

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

Le Chinanou

Ce cours d'eau a été busé en aval du chemin de Chrestia.

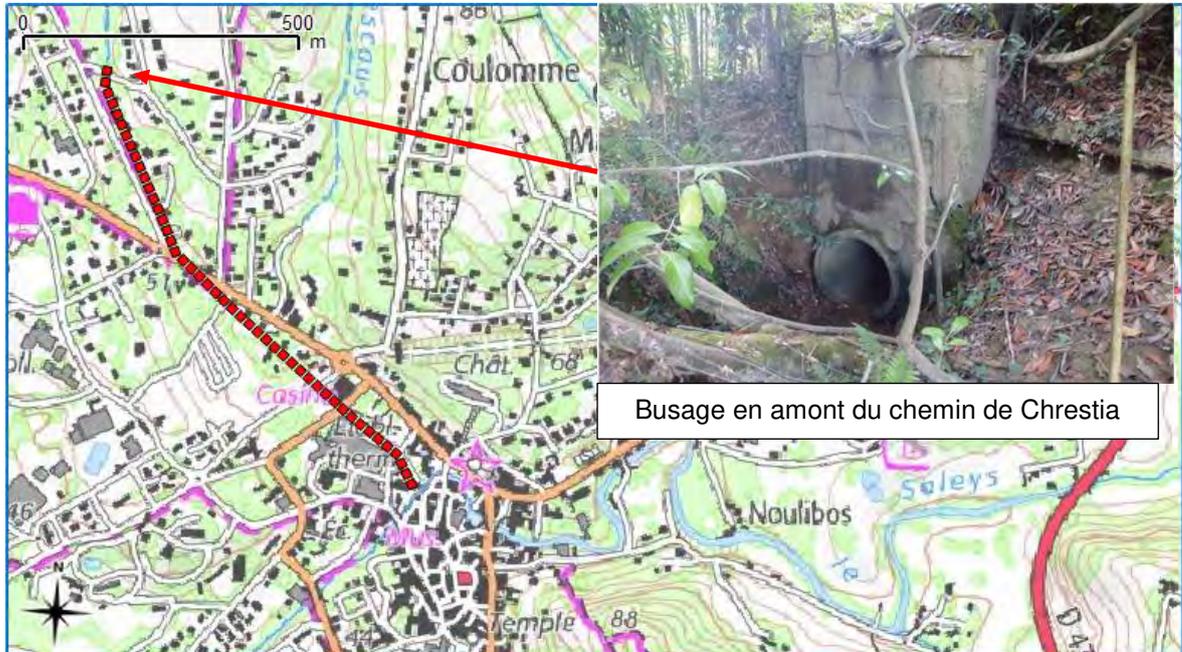


Fig. 14. Busage du Chinanou

D'après les cartes d'État-major, il semble qu'il s'écoulait autrefois à l'emplacement des thermes actuels.

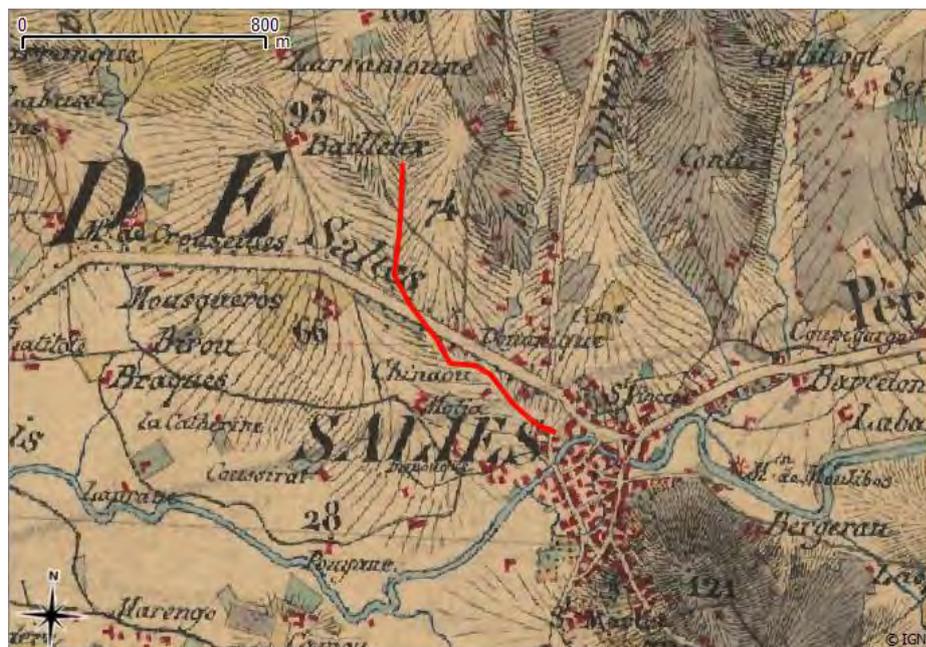


Fig. 15. Tracé du Chinanou sur la carte d'État-major

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

2.3.2. Evolution du profil en long

Il n'existe pas de profils en long « historiques » permettant de juger de l'évolution des fonds des cours d'eau étudiés.

Le directeur du SIGOM confirme l'existence de curages passés. Il n'existe néanmoins pas de trace de leur ampleur ou de leur fréquence.

Il est donc probable que les fonds actuels ne soient pas représentatifs des fonds lors des crues historiques antérieures aux années 1980.

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents
NOTE DE PRESENTATION

3. TRAVAIL DE TERRAIN

3.1. VISITES DE TERRAIN

Plusieurs visites de terrain ont été réalisées avant la crue de juin 2018 les 04/03/2014, 01/10/2014, 06/08/2014, 30/01/2016, 20/06/2016, 22/07/2016.

Elles ont permis :

- de prendre connaissance des conditions d'écoulement ;
- d'élaborer les fiches de laisses de crues.

Suite à la crue de juin 2018, plusieurs phases de terrain ont été réalisées :

- 12 et 13 juin 2018 : terrain réalisé par la DDTM64
- 26 et 26 juin 2018 : terrain réalisé par ARTELIA et le SIGOM

3.2. REUNIONS

Plusieurs réunions ont permis de collecter les éléments relatifs aux inondations sur la commune.

- 06/08/2014 avec M. BRONDY (Directeur des services techniques) et l'association des amis du vieux Salies ;
- 01/10/2014 avec M. ROY (directeur du SIGOM) et M. le commandant du SDIS ;
- réunion en mairie le 20/11/2018.

Un résumé de ces réunions figure ci-après.

Réunion / visite de terrain du 06/08/2014 à Salies de Béarn

L'association des amis du vieux Salies transmet des photos de crues anciennes. Elle fait état du busage du Chinanou.

Les 2 crues évoquées sont celles de février 2009 et du 2 juin 2013 (place du Bayaa inondée).

L'association informe ARTELIA que le PLU est approuvé (28/03/2013). Il est opposable aux tiers depuis le 12 mai 2013.

Les éléments concernant les crues sont les suivants :

- office de tourisme : crue 2008 : inondé ;
- crue du 22 juin 2014 : inondation parking au niveau de la passerelle (Lou passage) / eau à une dizaine de centimètres avant débordement Pont de la Lune ;
- optique Barberie : eau au ras de la poutre horizontale de la salle d'exposition (rive droite).

Divers relevé de laisses de crue ont été réalisés.

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents
NOTE DE PRESENTATION

Réunion / visite de terrain du 01/10/2014 à Salies de Béarn

L'étude diagnostic du Saleys est évoquée. A cette occasion un état des lieux a été fait (atterrissement, état de la ripisylve, état des ouvrages...).

Il est mentionné à cette occasion que le Saleys charrie beaucoup (alluvions, boue...).

Diverses laisses de crue ont été réalisées.

Les informations transmises par le SDIS sont les suivantes :

- sur le Beigmau, les zones les plus sensibles aux débordements sont la zone en amont de la RD430 et la confluence avec le Saleys ;
- sur le Saleys, il s'agit du centre bourg avec notamment la place du Bayaa (cuvette) ainsi que l'école située en rive gauche près de la confluence avec le Beigmau. L'école est inondée par ruissellement ;
- un point noir du territoire est le busage du Chinanou qui crée des débordements puis des ruissellements fréquents sur la voirie et au sud de la route ;
- un autre point sensible est un tronçon de la RD933 : des ruissellements y sont constatés et bloquent l'accès des secours au bourg (comme lors de la crue de juin 2014).

Réunion en mairie le 20/11/2018

Saleys

Les réseaux ont commencé à déborder vers 19h (refoulement place de Bayaa).

Les premiers débordements directs ont eu lieu vers la place du Bayaa vers 20h30.

NB : L'Hôpital d'Orion a été inondé une heure avant Salies.

A 22 heures l'eau atteignait le pied de l'office de tourisme

Le pic a eu lieu vers 03h, une brève décrue entre 03h et 07h et retour au pic de crue vers 07h et amorce de la décrue.

Fin de la crue en fin de journée.

Beigmau

Le Beigmau a débordé avant le Saleys. A 19h30, la hauteur d'eau au-dessus du pont sur la route du Palu atteignait 1,30m (source SDIS).

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

3.3. LAISSES DE CRUES

Suites aux visites de terrain antérieures à la crue de 2018, 10 laisses de crues ont été nivelées.

Lors de la crue de Juin 2018, 117 laisses de crues ont été nivelées.

Les fiches associées figurent en Annexe 1.

Ces fiches ont permis de niveler le niveau atteint en certains points pour les crues suivantes :

- 1930 ;
- 1951 ;
- 25 septembre 1959 ;
- 12 juin 1977 ;
- 11 mars 2006 ;
- 22/23/24 juin 2014 ;
- 12 et 13 juin 2018.

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

4. CRUES HISTORIQUES

De nombreuses crues historiques sont recensées sur la zone d'étude :

- 2 juin 1913 ;
- 12 mars 1930 ;
- 1940 ;
- 1951 ;
- 25 septembre 1959 ;
- 12 juin 1977 ;
- 5 juin 1998 ;
- 11 mars 2006 ;
- 11 février 2009 ;
- 15 janvier 2013 ;
- 22 juin 2014 ;
- 12 et 13 juin 2018.

La crue de juin 2018 a fait l'objet d'un rapport spécifique, figurant en Annexe 2 du présent rapport.

Certaines de ces crues sont repérées sur une échelle en bord de Saleys.



Fig. 16. Echelle de crues à Salies

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

Quelques photos illustrant les crues historiques connues figurent ci-après.

Tabl. 4 - Photos de la crue de 1913

	
Pont Loumé	Centre
	
Centre	Centre

Quelques photos illustrant la crue de juin 2018 figurent ci-après. Elles ne sont pas nécessairement prises au pic de crue.

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

Tabl. 5 - Photos Crue de 2018

	
Pont Loumé	Drone APGL
	
Place Jeanne d'Albret © E. Daycard	Thermes © Radio France - Daniel Corsand
	
Pont de la Lune © IROZ GAIZKA / AFP/Archives	Place du Bayaa © Jean Poustis

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

Tabl. 6 - Photos de diverses crues historiques

	
<p>Pont de la lune – 1940</p>	<p>Centre-ville – 1959</p>
	
<p>Pont Loumé - Crue du 12 mars 1930</p>	<p>Pont de la Lune – Crue du 11 mars 2006</p>
	
<p>Place Bayaa – 11 mars 2006</p>	<p>Pont Loumé – 11 février 2009</p>

A noter que la crue du 5 juin 1998 aurait généré une « inondation grave à Salies-de-Béarn » selon le dossier des crues 2014 de l'observatoire de l'eau du bassin de l'Adour.

La crue de juin 2018 est la plus forte crue connue. Elle semble néanmoins similaire à celle de 1930 (1,5 m d'eau rue du Saleys, cf. laisse de crue 5). Ceci est confirmé par l'ouvrage « les inondations du bassin de l'Adour en mars 1930 » par Jean Fisher) qui rappelle :

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

« A Salies, le Saleys débordant, l'inondation a atteint plusieurs rues, l'eau s'y élevant de 1 m à 1.50 m ».

On citera également le rapport de l'ingénieur en chef qui écrivait le 22/02/1956 à propos de Salies-de-Béarn :

« L'inondation de 1952 due à la crue du Saleys a affecté, en amont, une zone sans grands intérêts. Par contre, en aval, elle s'est développée le long de ce ruisseau sur environ 1 kilomètre, affectant en partie l'agglomération salisienne, notamment le terrain des H.L.M, envahis partiellement par 1 m d'eau, et les terrains environnant où elle a atteint 2 m de hauteur. »

Des informations ne permettent pas de retracer l'enveloppe de ces crues. De plus, les conditions d'écoulement et l'occupation du sol ayant pu évoluer, elles ne peuvent être exploitées pour attester l'inondabilité d'une zone. Néanmoins, elles mettent en lumière l'inondabilité du bourg de Salies-de-Béarn et la capacité du Saleys à générer des crues fortement débordantes.

Déroulement des crues

Sur la base des témoignages collectés, les crues sont soudaines (une douzaine d'heures). Ces crues semblent majoritairement morphogènes et génèrent donc un flux solide important.

Quelques embâcles peuvent être charriés (branches, arbres) sans pour autant que ces phénomènes aient été particulièrement évoqué par les témoins des crues.

La crue de juin 2018 a mis évidence l'influence des « autres » embâcles dans la rivière (ruine de passerelle, véhicules). En effet, vu la faible largeur du cours d'eau (de l'ordre de 5 m en fond), un seul véhicule emporté suffit à obstruer le lit.



Fig. 17. Embâcles au pont de la lune

Le premier point de débordement est observé aux alentours du pont de la Lune. Les volumes débordés ruissellent ensuite vers la place du Bayaa.

Avant de déborder, les eaux du Saleys inondent les points bas de la commune (notamment la place du Bayaa) par remontée dans le réseau d'assainissement pluvial.

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

Dossiers de catastrophe naturelle

10 arrêtés de catastrophe naturelle ont été pris depuis 1982.

Tabl. 7 - Arrêtés portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations et coulées de boue	14/10/1982	14/10/1982	24/12/1982	26/12/1982
Inondations et coulées de boue	10/06/1988	10/06/1988	05/01/1989	14/01/1989
Inondations et coulées de boue	30/05/1992	31/05/1992	06/11/1992	18/11/1992
Inondations et coulées de boue	05/06/1998	06/06/1998	18/09/1998	03/10/1998
Inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	10/03/2006	11/03/2006	05/05/2006	14/05/2006
Inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	24/01/2009	27/01/2009	28/01/2009	29/01/2009
Inondations et coulées de boue	11/02/2009	11/02/2009	18/05/2009	21/05/2009
Inondations et coulées de boue	17/06/2013	20/06/2013	28/06/2013	29/06/2013
Inondations et coulées de boue	23/06/2014	23/06/2014	07/08/2014	10/08/2014
Inondations et coulées de boue	12/06/2018	13/06/2018	26/06/2018	05/07/2018

On retrouve dans ce tableau certaines des crues recensées précédemment (1998, 2006, 2009, 2013, 2014, 2018).

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

5. CARTE INFORMATIVE

La carte informative inventorie l'ensemble des facteurs impactant le risque inondation recensé et toute information permettant de mieux appréhender le déroulement des crues.

Premières zones de débordements

La zone de premiers débordements identifiée par le SDIS est le centre bourg de Salies-de-Béarn avec notamment la place de Bayaa qui est une cuvette.

Les autres premières zones de débordement ne touchent pas d'enjeux et sont issues de la modélisation.

Crue de 1952

L'emprise de la crue de 1952 a été cartographiée en 1956 par l'ingénieur en chef. Les hauteurs d'eau pouvaient atteindre 2 m.

Ruissellement

Les zones de ruissellement ont été fournies par le SDIS lors de la visite terrain du 06/08/2014.

Deux tronçons sur la RD17 (nord-est) et sur la RD933 (nord-ouest) sont concernés par l'inondation par ruissellement. Ils peuvent empêcher les pompiers d'accéder au bourg lors des crues.

Des zones de ruissellements ont également été collectées dans le PLU en vigueur en 2013.

Ouvrages hydrauliques

De nombreux ouvrages de franchissement sont recensés sur le linéaire d'étude :

- 41 ponts ;
- 2 seuils : le seuil situé en aval du pont de la lune et le seuil Noulibos ;
- 1 cours d'eau busé : le Chinanou.

Aménagements

Le Saleys est bétonné sur environ 275 m entre le pont de la Lune (rue de Elysée Coustère, place Jeanne d'Albret) et le pont de la rue Paul Jean Toulet.

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION



Fig. 19. *Linéaire bétonné du Saleys*

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

6. HYDROLOGIE

Le but de l'étude hydrologique est de déterminer les débits de crue sur les parties modélisées, à savoir :

- le Saleys depuis le hameau de Hayet au pont de l'ancienne voie SNCF en aval de la confluence avec le Beigmau ;
- le Beigmau depuis le hameau de Loustau à la confluence avec le Saleys ;
- le Chinanou ;
- le Lescudé.

6.1. DESCRIPTION GLOBALE DU SALEYS ET DU BEIGMAU

Le cours d'eau du Saleys prend sa source au niveau du lieu-dit Camptort près de Navarrenx. Il s'écoule vers le Nord-Ouest jusqu'à la traversée de Salies-de-Béarn où il prend la direction de l'Ouest pour aller rejoindre le gave d'Oloron au niveau de Cassaber. Le Saleys est un cours d'eau naturel en amont de Salies-de-Béarn. En revanche, la traversée du village est totalement artificialisée avec un fond et des parements en béton (voir photographie ci-dessous).



Fig. 20. Le Saleys dans la traversée de Salies-de-Béarn - Pont de Loume

Le bassin du Beigmau est limitrophe à celui du Saleys. Il naît de la confluence de plusieurs ruisseaux au Sud du territoire de la commune. Il prend la direction Nord-Ouest et coule au Sud du centre-ville. Il conflue avec le Saleys à l'Ouest du village, au niveau du complexe sportif en amont immédiat du pont de l'ancienne voie ferrée.

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

6.2. CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

6.2.1. Saleys et Beigmau

Les caractéristiques des différents bassins versants considérés ont été déterminées à partir de la BD ALTI. Les temps de concentration ont été estimés via les formules suivantes :

Tabl. 8 - Calcul des temps de concentration

Résultats Tc (h)	Le Saleys	Le Beigmau	Confluence
Kirpich	7	2	7
Giandotti	7	3	7
Dujardin	6	2	6
Passini	19	4	19
Desbordes	21	8	22
Ventura	14	3	15
Turrazza	17	4	18

Le temps de concentration détermine la vitesse de réaction du bassin versant. Il dépend principalement de la pente des versants, de l'allongement du bassin, de la longueur du cours d'eau. Ici, nous observons que deux tendances se dégagent :

- pour le Saleys, un temps de concentration de 7h ou 15h à 20h ;
- pour le Beigmau, un temps de concentration de 2h ou de 4h à 8h ;
- pour le bassin versant Confluence, un temps de concentration de 7h ou de 18h à 22h.

Le temps de concentration d'un bassin versant représente la durée comprise entre la fin de la pluie nette (pluie qui ruisselle totalement) et la fin de l'écoulement de surface (ruissellement direct).

D'après les témoignages recueillis, les crues du Saleys sont assez soudaines avec une montée très rapides des niveaux d'eau et une décrue toute aussi rapide quelques heures après. La montée de la crue du 22/23 juin 2014 a débuté vers 20h. Vers 23h, les niveaux maximums étaient atteints. Le lendemain matin à 7h, la décrue était largement amorcée. Donc, il semble que la durée totale de la crue (du début de la montée à la décrue complète) soit de 12 h environ.

Parmi les formules présentées, les résultats de la formule de Kirpich sont retenus car donnant les résultats les plus faibles et donc représentant le bassin versant le plus réactif.

Les caractéristiques des bassins versants étudiés sont données dans le tableau suivant :

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

Tabl. 9 - Caractéristiques des bassins versants étudiés

<i>Bassin versant</i>	Le Saleys	Le Beigmau	Confluence
Surface (km ²)	77	12.5	90
Plus long chemin hydraulique (km)	35	10	36
Dénivelé (m)	232	189	242
Pente moyenne (%)	0.7	2	0.7
Temps de concentration (h)	7	2	7

6.2.2. Chinanou

Le temps de concentration du Chinanou est estimé via plusieurs formules.

Le temps de concentration retenu est de 24 mn car proche de la moyenne des résultats et cohérent avec la réactivité de ce type de petit bassin versant.

Tabl. 10 - Calcul des temps de concentration du Chinanou

<i>Résultats Tc (mn)</i>	Chinanou
Kirpich	11
Giandotti	42
Passini	19
Dujardin	18
Desbordes	66
SOGREAH 1	30
SOGREAH 2	24
SOGREAH 3	18
SPEED	10
VENTURA	20
TURRAZA	18

Les caractéristiques du Chinanou sont données dans le tableau suivant :

Tabl. 11 - Caractéristiques du Chinanou

<i>Bassin versant</i>	Chinanou
Surface (km ²)	0.35
Plus long chemin hydraulique (km)	0.8
Dénivelé (m)	58
Pente moyenne pondérée (%)	5
Temps de concentration (mn)	24

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

6.2.3. Lescudé

Les caractéristiques de Lescudé sont données dans le tableau suivant :

Tabl. 12 - Caractéristiques de Lescudé

<i>Bassin versant</i>	Lescudé
Surface (km ²)	1.5
Plus long chemin hydraulique (km)	1.8
Dénivelé (m)	100
Pente moyenne (%)	5.5

6.3. OCCUPATION DES SOLS

Le bassin versant du Saleys a été découpé en trois sous-bassins versants (le Saleys, le Beigmau et la confluence). Ce découpage est présenté sur la Fig. 21.

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

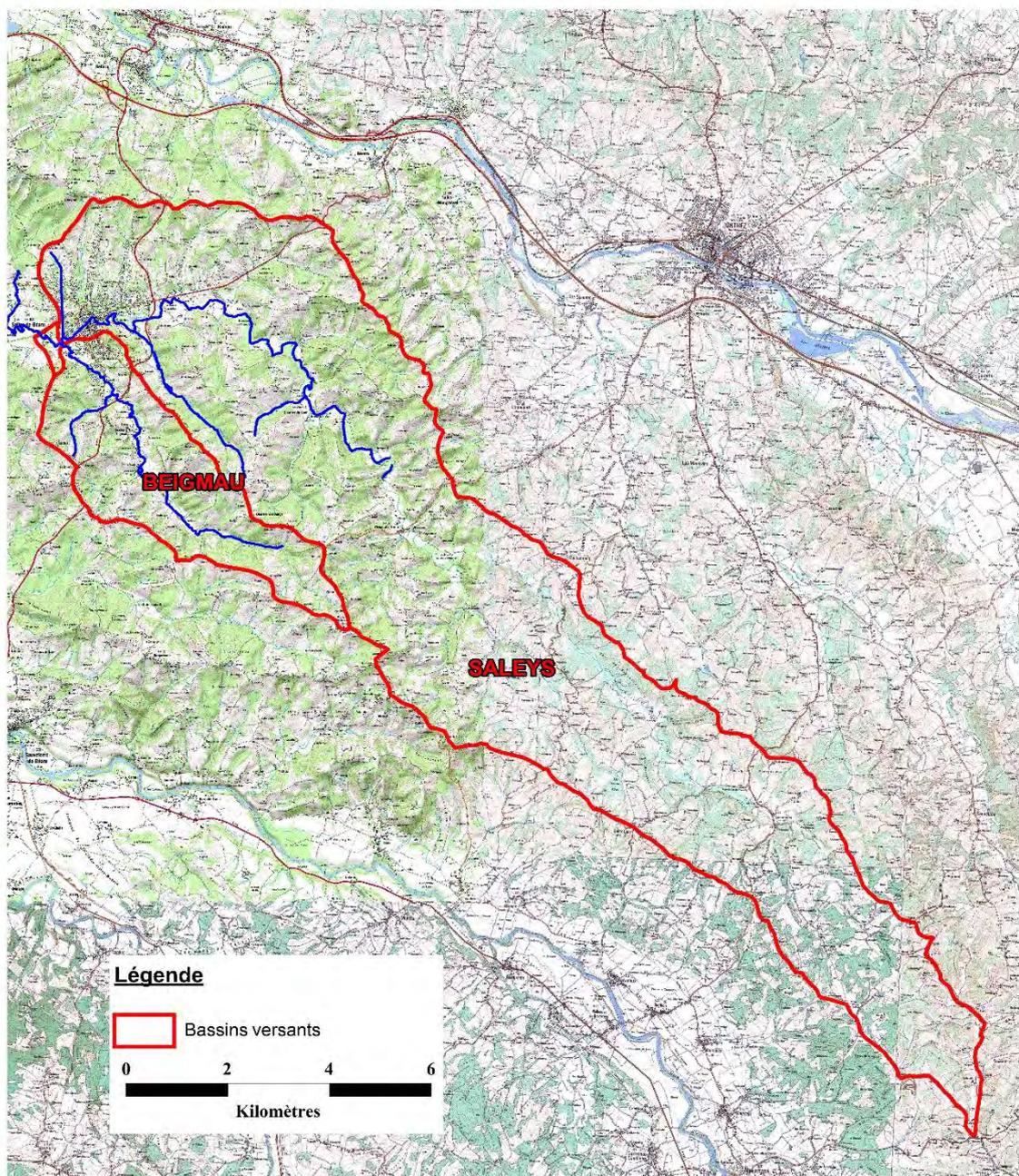


Fig. 21. Bassins-versants du Saleys et du Beigmau

L'occupation du sol actuelle du bassin versant du Saleys a été déterminée à partir de l'analyse des photos aériennes et des données Corine Land Cover (Union européenne - SoeS, CORINE Land Cover - 2006). Elle est séparée en trois catégories :

- urbain ;
- naturel (champs, prairies) ;
- bois.

La carte d'occupation des sols en état actuel est présentée sur la Fig. 22.

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

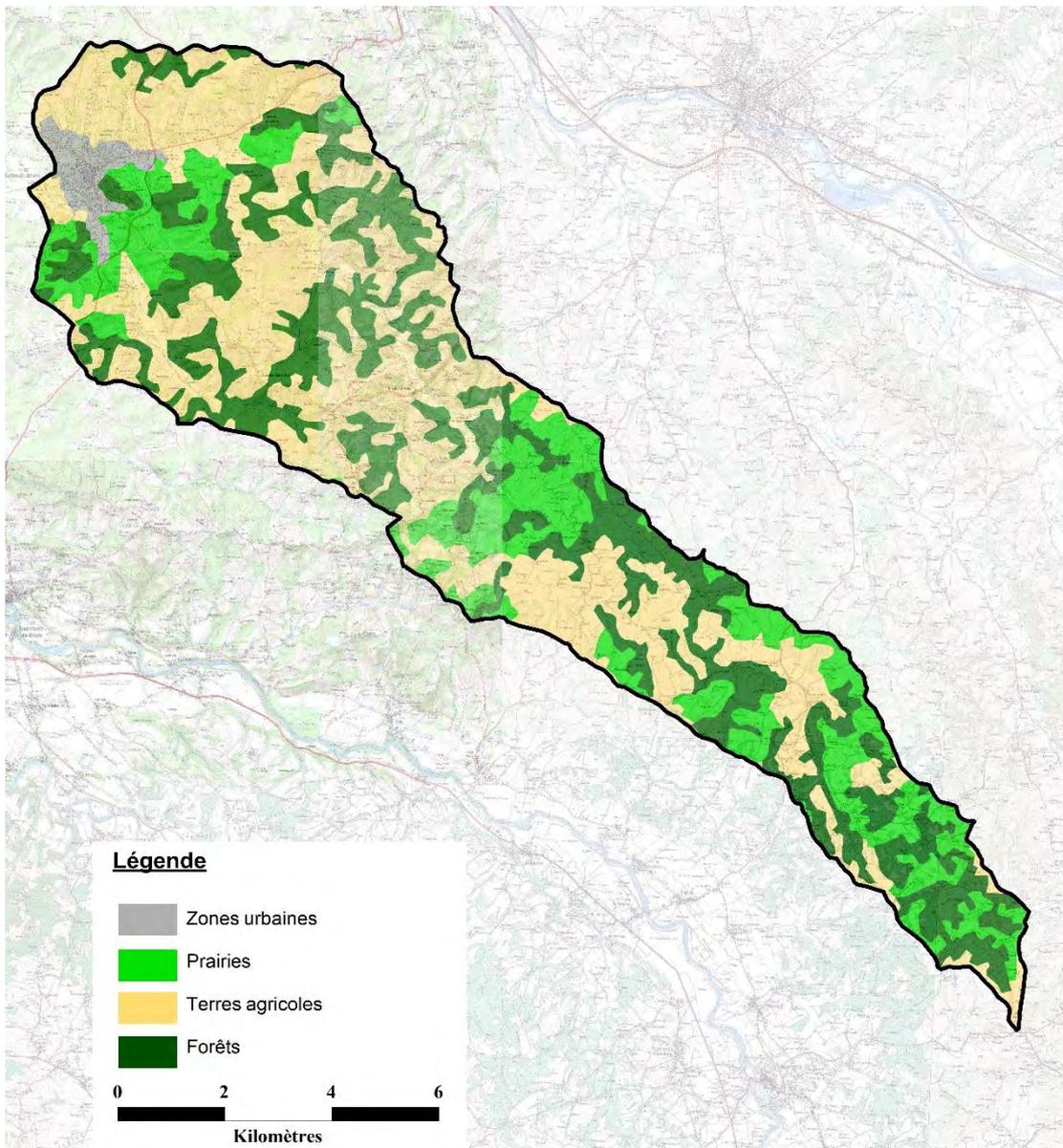


Fig. 22. Occupation des sols

A partir de l'occupation des sols donnée précédemment, les coefficients de ruissellement de chaque bassin versant pour une pluie décennale sont évalués et répertoriés dans le tableau suivant.

Tabl. 13 - Caractéristiques des bassins versants

Nom du bassin	Surface du bassin (km ²)	Coefficient de ruissellement	Pente du bassin (%)	Plus long chemin hydraulique (km)
Le Saleys	77	0.25	0.7	35
Le Beigmau	12.5	0.27	2	10
Confluence	90	0.26	0.7	36

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

6.4. PLUVIOMETRIE

6.4.1. Statistiques

Il n'existe pas de poste pluviométrique Météo France sur le bassin versant du Saleys. Cependant, 4 se situent à proximité immédiate du bassin considéré comme le montre la Fig. 23.

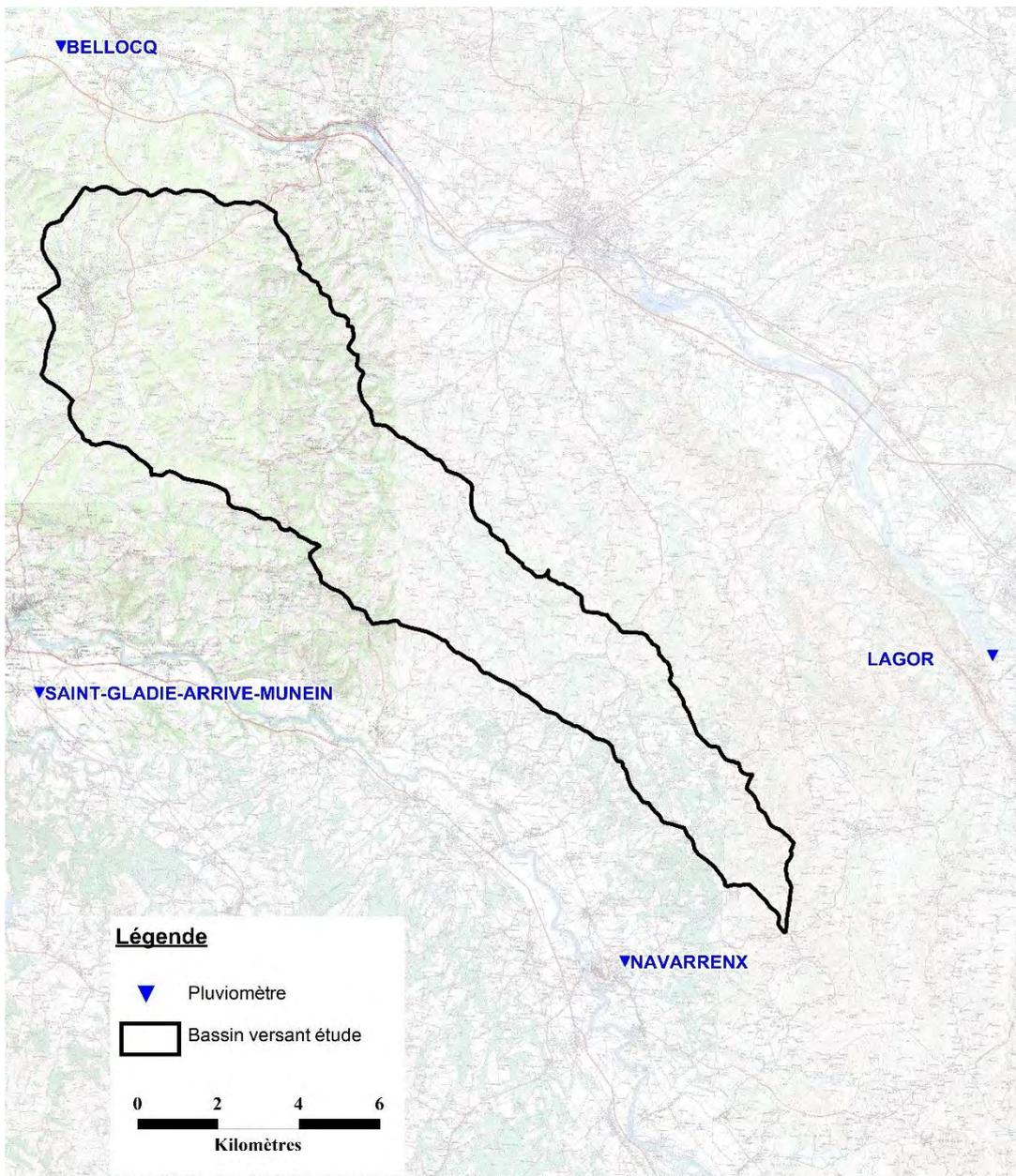


Fig. 23. Pluviomètres retenus

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

Les caractéristiques de ces stations sont données ci-dessous :

Tabl. 14 - Caractéristiques des stations pluviométriques retenues

Station MF	Altitude	Nombre d'années de mesure	Période de mesure
Bellocq-Puyoo	45	27	1987-2013
Lagor	130	40	1974-2013
Navarrenx	134	40	1974-2013
St-Gladie	75	40	1974-2013

Les données de ces stations ont fait l'objet d'une acquisition et d'un traitement statistique afin de déterminer les pluies journalières à différentes périodes de retour.

Tabl. 15 - Pluviométrie journalière statistique aux stations retenues

Station MF	Altitude	P ₁₀	P ₂₀	P ₃₀	P ₄₀	P ₅₀	P ₁₀₀
Bellocq-Puyoo	45	82	93	98	103	106	115
Lagor	130	71	80	85	89	92	100
Navarrenx	134	73	81	86	90	93	102
St-Gladie	75	78	88	94	97	100	110

Le tableau précédent montre que les pluviométries sont globalement du même ordre de grandeur quels que soient les pluviomètres considérés.

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

Graphes de Gumbel des stations pluviométriques retenues

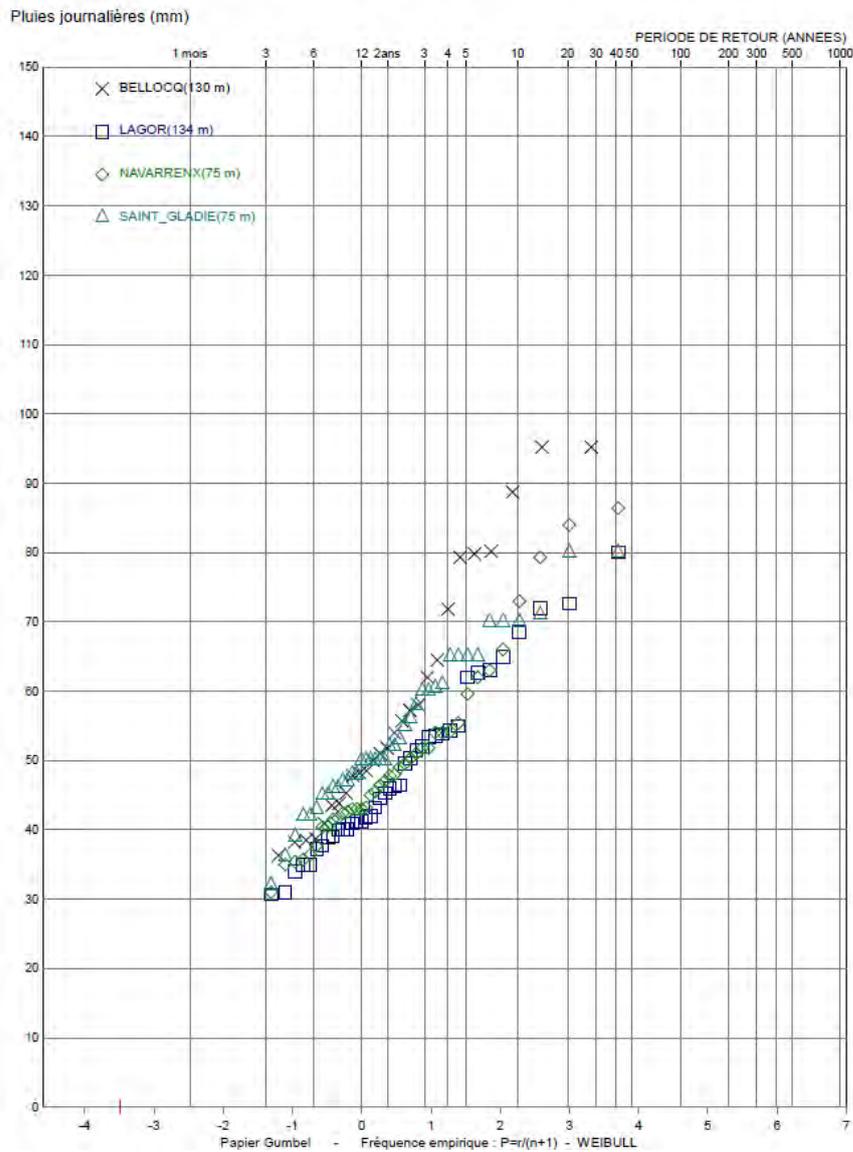


Fig. 24. Ajustement de Gumbel des stations pluviométriques

Par mesure de sécurité, la pluviométrie considérée sur le bassin versant du Saleys sera celle du poste de Bellocq-Puyoo car celle-ci est la plus importante.

Tabl. 16 - Pluviométrie journalière statistique des bassins versants étudiés

	P ₁₀	P ₁₀₀
Bassins versants du Saleys, Beigmau et Confluence	82	115

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

6.4.2. Evènement des 12 et 13 juin 2018

Bassin-versant du Saleys

Lors de l'épisode pluvieux des 12 et 13 juin 2018, le total pluviométrique sur 24h sur le bassin versant est estimé à **126 mm**. Il est estimé à partir de la lame d'eau ANTILOPE des cumuls sur 24 h du 12 juin 2018 à 08h00 au 13 juin à 08h00 heures légales.

Cette donnée est centrée sur la période intense de la pluie. Or la pluviométrie statistique des stations pluviométriques n'est pas centrée. Le transfert d'une donnée non centrée à centrée se fait par l'utilisation du ratio 24/21. Dès lors, sur la base des données PPRI, la pluie centennale centrée serait de **131 mm**.

Ainsi, vu les incertitudes sur la mesure radar et sur l'estimation de la pluie centennale, l'évènement pluvieux des 12 et 13 juin est d'une période de retour proche de 100 ans sur le bassin versant du Saleys.

A noter que l'épisode pluvieux n'était pas centré sur le bassin versant du Saleys, comme le montre la figure ci-après.

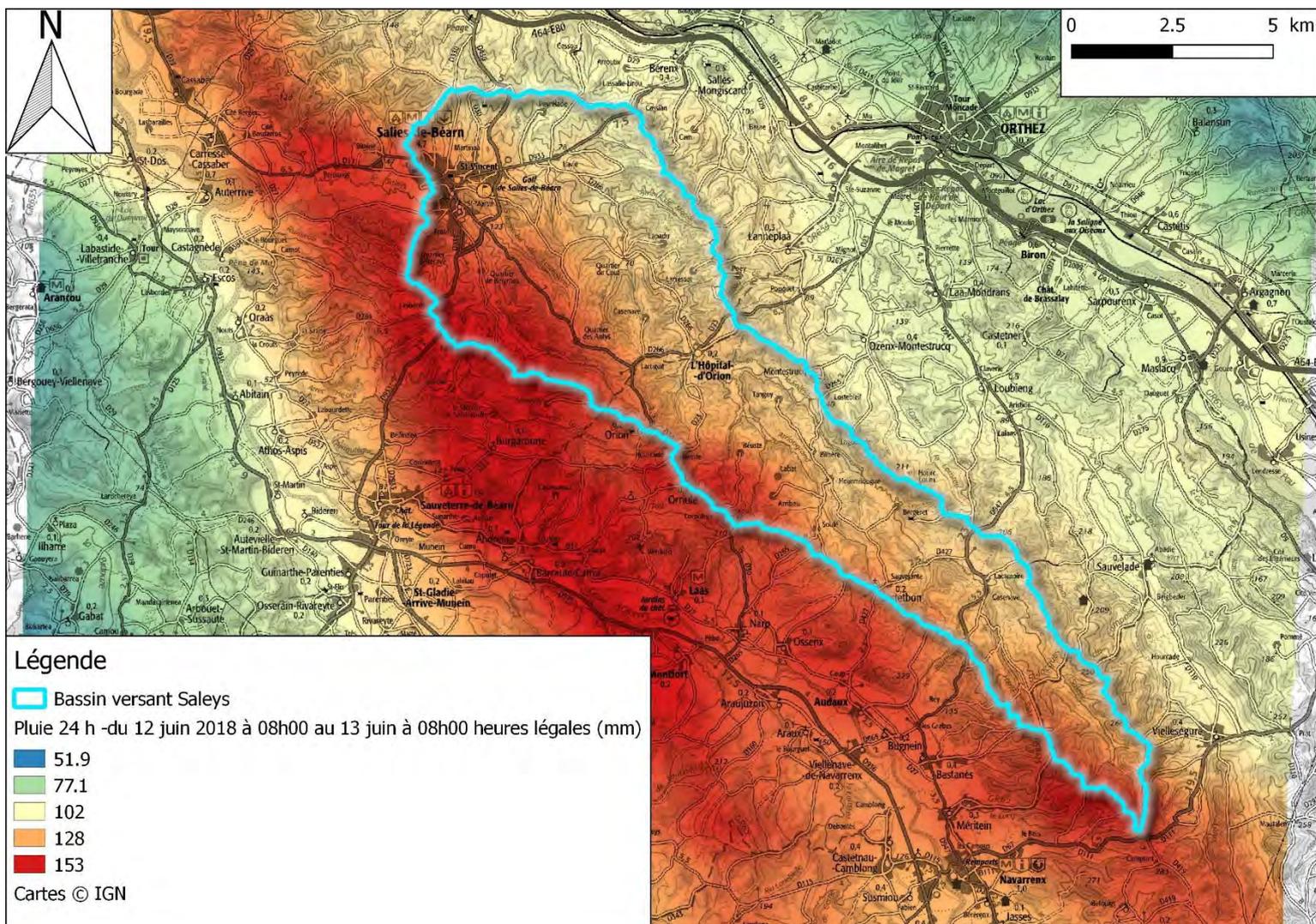


Fig. 25. Pluviométrie de la crue de juin 2018

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

En termes d'intensité maximale :

- **Sur 24 h**, le pic d'intensité se situe du 12 juin 2018 à 08h00 au 13 juin à 08h00 heures légales ;
- **Sur 12 h**, le pic d'intensité se situe du 12 juin 2018 à 18h00 légales au 13 juin 2018 à 06h00 légales ;
- **Sur 12 h**, le pic d'intensité se situe du 12 juin 2018 de 18h00 légales à minuit.

Ces données sont cohérentes avec les témoignages qui indiquent un pic de crue dans la nuit (vers 3h du matin).

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

Bassin-versant du Beigmau

Sur le Beigmau, les cumuls pluviométriques sont plus importants :

- **Sur 6 h** : 67,5 mm ;
- **Sur 12 h** : 102 mm ;
- **Sur 24 h** : 147 mm.

L'analyse par commune de Météo-France indique que la pluviométrie maximale à Salies-de-Béarn était :

- **Sur 6 h** : de niveau centennale ;
- **Sur 12 h** : d'un niveau supérieur à 100 ans ;
- **Sur 24 h** : d'un niveau supérieur à 100 ans.

Nous ne disposons pas des quantiles de pluies SHYREG permettant d'analyser la pluie du bassin versant du Beigmau pour les durées de 6h et 12h mais il est possible de confirmer l'aspect exceptionnel des précipitations.

L'évènement pluvieux des 12 et 13 juin est d'une période de retour supérieure ou égale à 100 ans sur le bassin versant du Beigmau.

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

6.5. CRUES STATISTIQUES DU SALEYS ET DU BEIGMAU

6.5.1. Saleys et Beigmau

6.5.1.1. DONNEES DES ETUDES PRECEDENTES

Les résultats des études précédentes figurent dans le tableau ci-après :

Tabl. 17 - Résultats des études précédentes

	Saleys (m ³ /s)		Beigmau (m ³ /s)	
	Q ₁₀	Q ₁₀₀	Q ₁₀	Q ₁₀₀
Projet de réhabilitation d'un ensemble de bâtiments sur la commune de Salies de Béarn – ETEN – septembre 2012	60	165	-	-
Etude d'inondabilité de la maison Pelous dans le cadre de la maison sociale – SCE – Novembre 2011	-	-	27	73
Atlas des zones inondables du département des Pyrénées Atlantiques - Le Saleys – Stucky – Mars 2002	77	111	13	19

Dans la première étude, le débit décennal a été évalué à l'aide des méthodes Crupédix et Sogreah. Le débit centennal a été évalué en appliquant un coefficient multiplicatif de 2.75 au débit décennal. De la même manière, le débit 50 ans a été évalué à 114 m³/s avec un coefficient de 1.9.

Pour l'étude d'inondabilité de la maison Pelous, le débit décennal a été évalué par application des méthodes Crupédix et rationnelle. Pour les crues d'occurrence supérieures, c'est la méthode du Gradex qui a été employée (à partir des données pluviométriques de Biarritz-Anglet). Ainsi les crues 20 ans (33 m³/s), 30 ans (39 m³/s) et 50 ans (50 m³/s) ont été évaluées.

Dans l'atlas des zones inondables, les débits décennaux ont été évalués par analogie avec des bassins jaugés proches. Les débits centennaux ont été évalués par application d'un coefficient multiplicatif de 1.45.

6.5.1.2. EVALUATION DE LA CRUE DECENNALE

Les bassins versants étudiés ne sont pas jaugés. Ainsi, les débits de crues sont estimés via :

- les méthodes classiques de l'hydrologie : Crupédix, Socose, Sogréah, Aneto, Cémagref 2011 ;
- les méthodes régionales (comparaison aux bassins versants voisins).

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

6.5.1.2.1. Méthode CRUPEDIX

La formule Crupédix a été obtenue par approche statistique multivariable testée dans un premier temps sur 187 bassins versants puis étendue à plus de 400 autres. Elle s'écrit de la façon suivante :

$$Q_{10} = S^{0.8} \cdot (P_{10}/80)^2 \cdot R$$

avec :

- S = surface du bassin versant en km² ;
- P10 = pluie journalière décennale en mm ;
- R = coefficient régional (1.75 ici).

6.5.1.2.2. Méthode SOCOSE

La méthode Socose a été ajustée sur 5 000 crues survenues dans 187 bassins-versants de 2 à 200 km². Cette méthode permet de prendre en compte la part des précipitations qui s'infiltré ou qui est interceptée par la végétation.

Les paramètres pour utiliser cette méthode sont les suivants :

- S = surface du bassin versant en km² ;
- P10 = pluie journalière décennale en m ;
- Pa = pluie moyenne annuelle sur le bassin versant : 1 200 mm ;
- Ta = température moyenne annuelle : 14 °C.

6.5.1.2.3. Méthode SOGREAH

La méthode Sogréah est une méthode d'évaluation graphique du débit décennal. Celle-ci s'appuie sur la connaissance de surface du bassin versant considéré, de sa pente, de la pluie journalière décennale et de la perméabilité générale (sols assez imperméables ici).

Plan de Prévention des Risques Inondation
 Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents
NOTE DE PRESENTATION

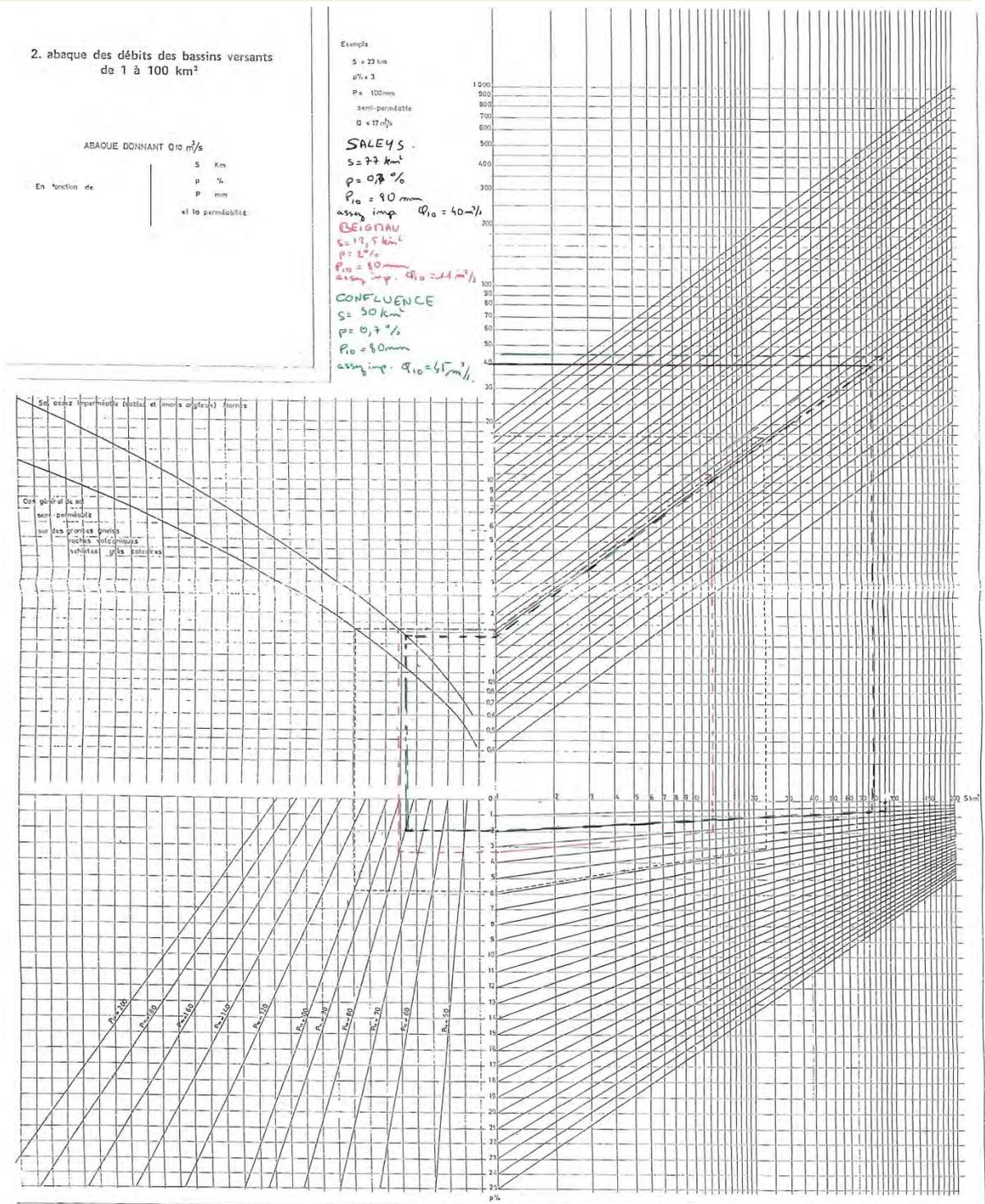


Fig. 26. Evaluation du débit décennal par la méthode Sogréah

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

6.5.1.2.4. Méthode ANETO

Il s'agit d'un outil pour la prédétermination des débits des bassins versants torrentiels des Pyrénées françaises. Une formule, basée sur la pluie journalière, a ainsi été définie sur cinq zones hydrologiques et permet de déterminer un débit de pointe décennal standard. Cette valeur standard peut alors être corrigée à la hausse ou à la baisse en fonction des caractéristiques du bassin versant étudié (nombre d'affluents principaux, orientation, ...).

Dans les Pyrénées occidentales (région où se situe le bassin versant du Saleys), le débit décennal s'écrit :

$$Q_{10} = 1.22 \cdot S^{0.95}$$

avec :

- S = surface du bassin versant en km².

6.5.1.2.5. Méthode CEMAGREF 2011

Il s'agit d'une méthode développée par le CEMAGREF et l'ONEMA dont l'objectif est de spatialiser les valeurs de débit de crue observées aux stations hydrométriques pour obtenir une vision complète du régime des crues à l'échelle de la France. La France a ainsi été découpée en 24 hydro-régions et 20 écorégions sur lesquelles ont été déterminées des formules empiriques ajustées pour la détermination du débit de pointe décennal. Ces dernières utilisent comme paramètre de base la pluviométrie journalière décennale.

Le domaine de validité de cette formule n'est pas clairement indiqué mais il apparaît toutefois que les surfaces drainées aux stations hydrométriques considérées sont comprises entre 3,05 et 2 240 km².

La formulation du débit décennal par hydro-région (Adour dans notre cas) s'écrit :

$$Q_{10} = 6.59 \cdot 10^{-4} \cdot S^{0.78} \cdot P_{10}^{1.76}$$

avec :

- S = surface du bassin versant en km² ;
- P10 = pluie journalière décennale en mm.

La formulation du débit décennal par éco-région (Pyrénées dans notre cas) s'écrit :

$$Q_{10} = 5.47 \cdot 10^{-2} \cdot S^{0.72} \cdot P_{10}^{0.86}$$

avec :

- S = surface du bassin versant en km² ;
- P10 = pluie journalière décennale en mm.

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

6.5.1.2.6. Bilan des méthodes

Le tableau suivant donne les résultats des débits décennaux obtenus pour chacune des méthodes présentées précédemment :

Tabl. 18 - Débits décennaux obtenus pour chaque méthode

Méthodes	Débit décennal (m ³ /s)		
	Le Saleys	Le Beigmau	Confluence
CRUPEDIX	57	13	64
SOCOSE	37	10	40
SOGREAH	40	11	45
ANETO	76	13	88
CEMAGREF 2011 (Hydro-région)	44	11	49
CEMAGREF 2011 (Eco-région)	54	15	60

Les résultats sont du même ordre de grandeur pour le bassin versant du Beigmau (entre 10 et 15 m³/s). On observe une disparité plus importante pour les bassins versants du Saleys et total (Saleys + Beigmau).

6.5.1.2.7. Méthode régionale

La méthode régionale consiste à calculer le débit spécifique des cours d'eau proches du bassin versant considéré et jaugé.

Les données des stations voisines les plus représentatives sont répertoriées dans le tableau suivant :

Tabl. 19 - Débits de crues et débits spécifiques aux stations jauges

Nom Station	Cours d'eau	S (km ²)	Q ₂	Q ₅	Q ₁₀	Q ₂₀	Q ₅₀	Q _{Saleys Myer}
Saint Médard	Luy de Béarn	257	79	110	120	140	160	46
Aicirits Camou Suhast (Saint-Palais)	Bidouze	246	170	220	260	290	340	103

Nom Station	Cours d'eau	S (km ²)	Qspé ₂	Qspé ₅	Qspé ₁₀	Qspé ₂₀	Qspé ₅₀	Qspé _{Saleys Myer}
Saint Médard	Luy de Béarn	257	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6
Aicirits Camou Suhast (Saint-Palais)	Bidouze	246	0.7	0.9	1.1	1.2	1.4	1.3

La station de Saint-Médard est située à une vingtaine de kilomètres à l'Est du bassin versant du Saleys. Celle de Saint-Palais est quant à elle située à une quinzaine de kilomètres au Sud-Ouest.

Les fiches stations sont fournies en Annexe 3.

Les surfaces des bassins versants des stations sont équivalentes mais les débits décennaux sont sensiblement différents (facteur 2). Ces différences s'expliquent par le fait que la station de Saint

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

Médard reçoit sensiblement moins de précipitations que celle de Saint-Palais en raison de sa position géographique.

Une estimation du débit par analogie des surfaces a été réalisée à l'aide de la formule de Myer :

$$Q_{10 \text{ Saleys}} = \left(\frac{S_{\text{Saleys}}}{S_{\text{Station}}} \right)^{0.8} \cdot Q_{10 \text{ Station}}$$

La fourchette de débit décennal pour le bassin versant de Saleys est donc importante et varie entre 52 et 116 m³/s (et les débits spécifiques de 0.6 à 1.3).

Tabl. 20 - Débits décennaux obtenus par méthode régionale

	Le Saleys	Le Beigmau	Confluence
Surface (km²)	77	12.5	90
Q₁₀ (m³/s)	46-103	11-24	52-116

	Le Saleys	Le Beigmau	Confluence
Surface (km²)	77	12.5	90
Qspé₁₀ (m³/s/k m²)	0.6-1.3	0.9-1.9	0.6-1.3

6.5.1.2.8. **Conclusion**

La méthode régionale donne des résultats plus forts que les méthodes statistiques (pour la station de Saint-Palais).

Après activation du modèle hydraulique et comparaison des niveaux atteints pour différents débits aux niveaux de crues à l'échelle nous proposons de retenir des débits proches de la méthode CRUPEDIX. Le débit décennal est alors cohérent avec les niveaux historiques.

Tabl. 21 - Débits décennaux retenus

	Le Saleys	Le Beigmau	Confluence
Surface (km²)	77	12.5	90
Q₁₀ (m³/s)	60	15	65

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

6.5.1.3. EVALUATION DE LA CRUE CENTENNALE

6.5.1.3.1. **Calculs**

Les méthodes appliquées sont celles du Gradex et SPEED. Ces résultats seront comparés aux données SHYREG.

Les paramètres des différentes méthodes sont les suivants :

- GRADEX : coefficient de forme de 1.45 ; durée caractéristique de 12 h pour les bassins versants du Saleys et Confluence et 8 h pour le Beigmau, période seuil de 10 ans ;
- SPEED : période seuil de 10 ans, seuil probabiliste de ruissellement P0 de 32 mm.

Tabl. 22 - Débits centennaux – Méthodes classiques

	Q ₁₀₀ (ratio Q ₁₀₀ /Q ₁₀)		
	Le Saleys	Le Beigmau	Confluence
Surface (km ²)	77	12.5	90
Q ₁₀₀ SPEED (m ³ /s)	169	43	190
Q ₁₀₀ GRADEX (m ³ /s)	145	54	167
Q ₁₀₀ SHYREG (m ³ /s)	83	22	93

6.5.1.3.2. **Conclusion**

Les données SHYREG semblent très faibles par rapport aux évaluations SPEED et GRADEX et par rapport aux débits décennaux précédemment retenus.

La méthode GRADEX s'appuyant sur l'analyse des données de pluies (plus nombreuses que les données de débits) celle-ci est retenue.

Tabl. 23 - Débits centennaux retenus

	Le Saleys	Le Beigmau	Confluence
Surface (km ²)	77	12.5	90
Q ₁₀₀ (m ³ /s)	145	54	167

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

6.5.2. Comparaison aux études antérieures

Ce paragraphe a pour but de comparer les débits retenus aux débits des études antérieures.

La valeur du débit décennal du Saleys est équivalente à celles issues des études antérieures (60 m³/s pour 60 et 77 m³/s). De même, l'évaluation du débit centennal est inférieure à la valeur issue de l'étude de 2012 (145 pour 165 m³/s). La valeur de 111 m³/s issue de l'étude de Mars 2002 est sous-estimée (rapport de Q₁₀/Q₁₀₀ inférieur à 1.5).

Concernant le débit décennal du Beigmau, le débit de l'étude de 2011 a été évalué à partir des données pluviométriques de la station de Biarritz-Anglet, station moins représentative que celles qui ont été présentées précédemment (et dont les épisodes de pluviométrie sont plus intenses). Le débit centennal est calculé à partir de cette estimation.

Comme précédemment, le débit centennal issu de l'étude de 2002 semble sous-estimé.

6.6. CRUES STATISTIQUES DE L'ESCUDE ET DU CHINANOU

6.6.1. Lescudé

Le débit de Lescudé est obtenu par analogie avec celui du Beigmau (dont il est un affluent) via la formule de Meier ($\frac{Q_1}{S_1^{0.75}} = \frac{Q_2}{S_2^{0.75}}$).

Tabl. 24 - Lescudé – Débits centennaux retenus

	Lescudé
Surface (km ²)	0.35
Q ₁₀ (m ³ /s)	3
Q ₁₀₀ (m ³ /s)	11

6.6.2. Chinanou

Les débits décennaux et centennaux sont calculés via la méthode rationnelle, applicable pour les bassins versants de superficie inférieure à 1 km².

Le coefficient de ruissellement décennal est pris égal à 0,5.

Le coefficient de ruissellement centennal est pris égal à 0,59.

Les coefficients de Montana retenus sont ceux de la station de Pau-Uzein avec application d'un facteur de correction pour les adapter à la pluviométrie locale (+ 31 % pour la crue décennale et + 35 % pour la crue centennale).

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

Tabl. 25 - Chinanou – Débits centennaux retenus

	Chinanou
Surface (km ²)	0.35
Q ₁₀ (m ³ /s)	3.6
Q ₁₀₀ (m ³ /s)	7

6.7. DEBITS STATISTIQUES RETENUS

Le tableau suivant donne l'ensemble des débits retenus pour chaque bassin versant.

Les débits de période de retour 30, 50 et 500 ans sont obtenus de la même manière que précédemment par extrapolation de l'ajustement de Gumbel.

Tabl. 26 - Débits retenus

	Le Saleys	Le Beigmau	Confluence Beigmau / Saleys	Chinanou	Lescudé
Surface (km ²)	77	12.5	90	0.35	1.5
Q ₅₀₀ (m ³ /s)	204	85	233	-	-
Q ₁₀₀ (m ³ /s)	145	54	167	7	11
Q ₅₀ (m ³ /s)	120	42	137	6	9
Q ₃₀ (m ³ /s)	101	34	115	5	7
Q ₁₀ (m ³ /s)	60	15	65	3.6	3

La cohérence des débits retenus pour le Saleys a fait l'objet d'une vérification par analyse hydraulique. En effet, la fréquence des crues étant assez importante (1951,1959, 1977, 2006 et 2014), nous avons vérifié les occurrences de ces crues par analyses des hauteurs à l'échelle de Salies-de-Béarn.

6.8. HYDROGRAMMES DE CRUE

Pour le Chinanou et le Lescudé, un régime permanent est retenu.

Pour le Saleys et le Beigmau, des hydrogrammes de crues ont été définis sur la base du temps de concentration du bassin-versant et des témoignages collectés lors de la phase terrain.

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

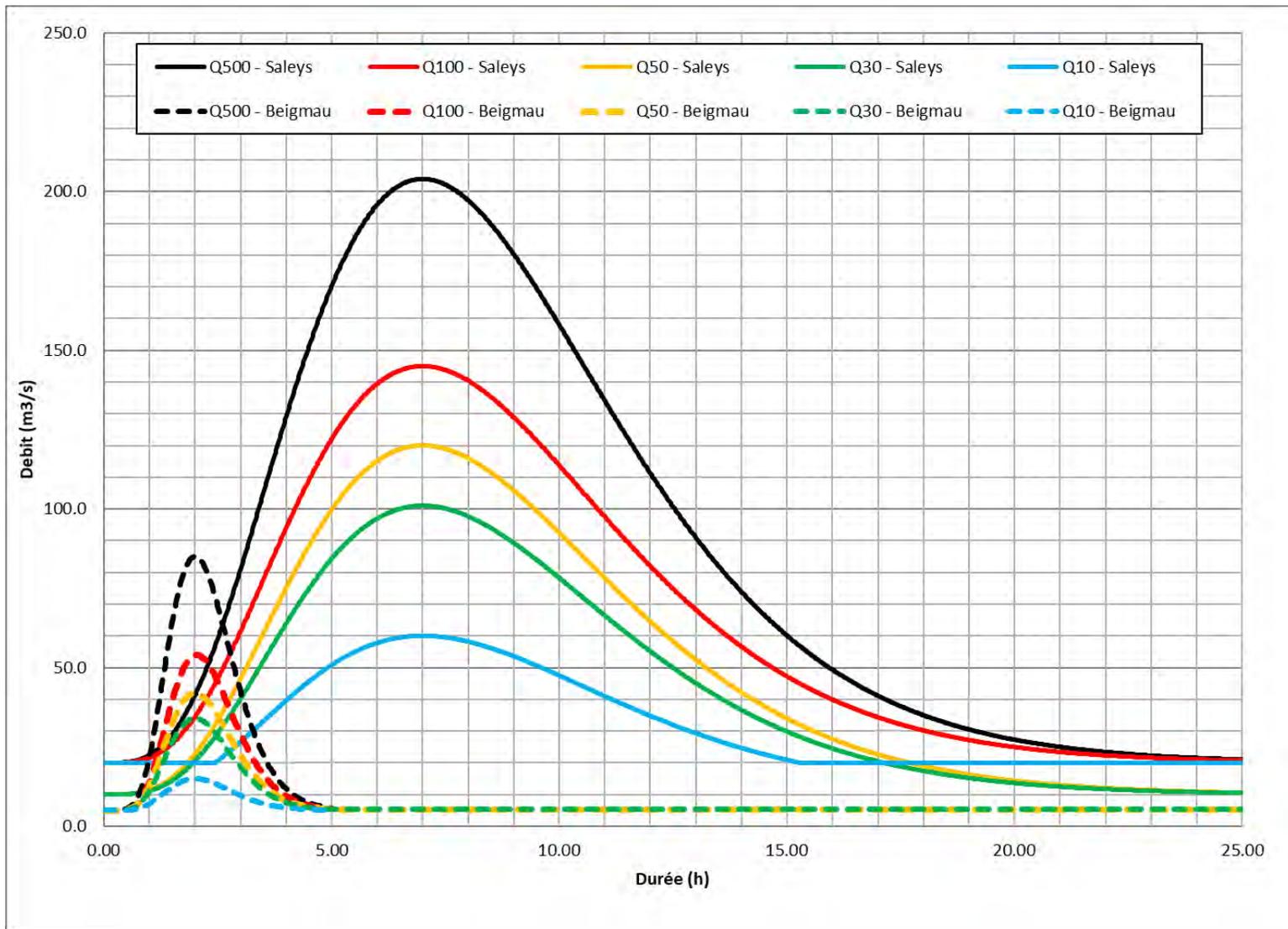


Fig. 27. Hydrogrammes des crues statistiques

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

6.9. CRUE DE JUIN 2018

Les débits de la crue de 2018 pour le Saleys et du Beigmau sont estimés à partir du modèle hydraulique :

- $Q_{2018} - \text{Saleys} = Q_{100} - \text{Saleys} = 145 \text{ m}^3/\text{s}$
- $Q_{2018} - \text{Beigmau} = Q_{100} - \text{Beigmau} = 54 \text{ m}^3/\text{s}$

Les crues du Saleys et du Beigmau sont de période de retour 100 ans.

Sur la base des témoignages recueillis, les hydrogrammes de la crue de juin 2018 ont été reconstitués. On remarque que la forme est similaire avec les hydrogrammes retenus pour les crues statistiques.

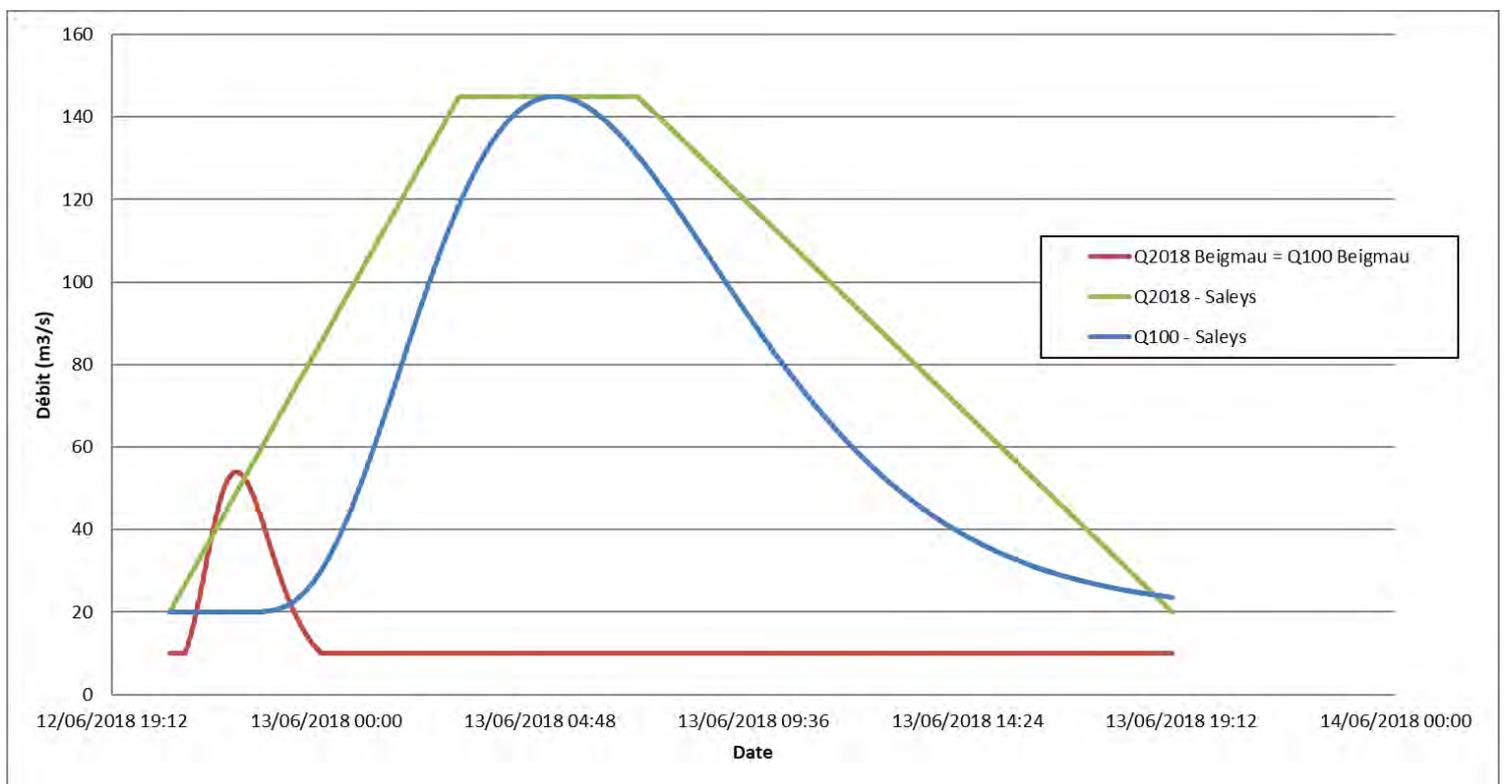


Fig. 28. Hydrogrammes centennaux et de la crue de Juin 2018

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

7. TOPOGRAPHIE

Les données topographiques ont été réalisées par le cabinet de géomètres-experts GEInfra.

7.1. LEVES LIDAR

Une partie de la zone d'étude a fait l'objet d'un relevé LIDAR (acronyme de « light detection and ranging » ou « laser detection and ranging »). C'est une technique de mesure basée sur l'utilisation de laser.

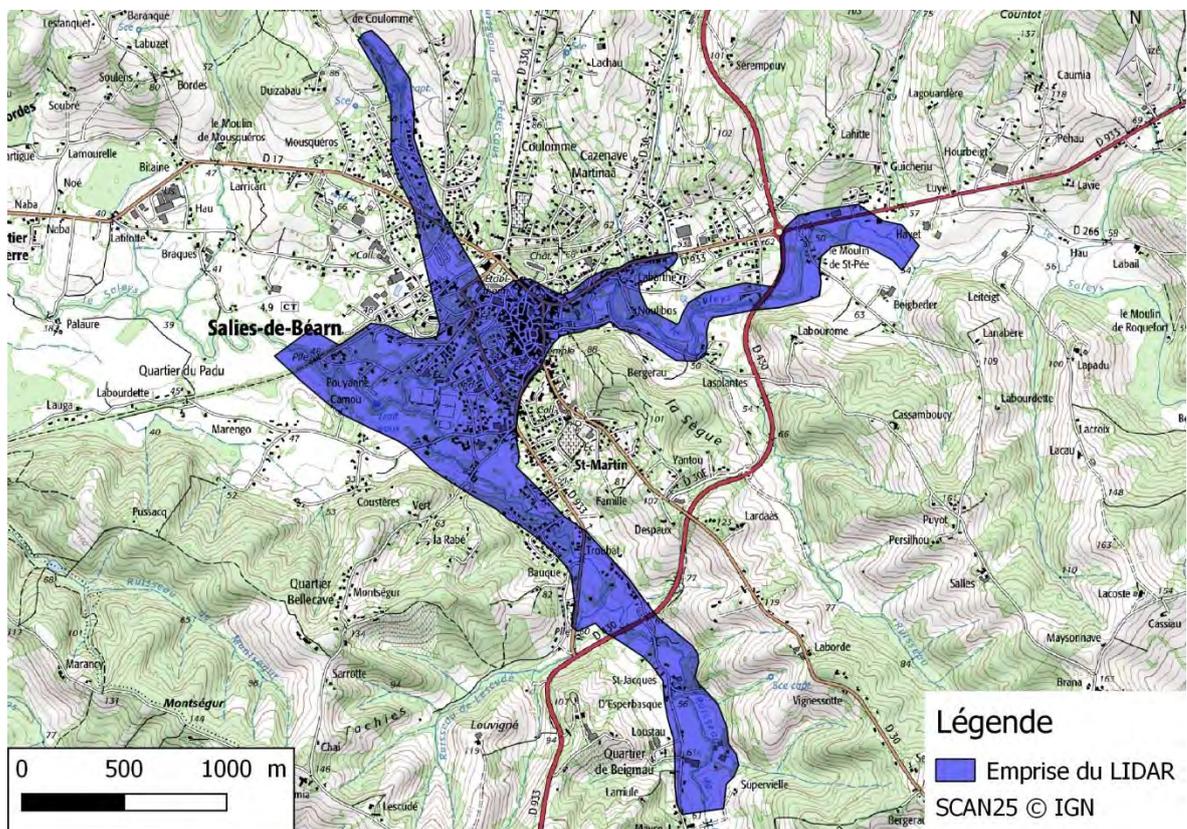


Fig. 29. Emprise du LIDAR

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

7.2. LEVES TERRESTRES ET BATHMETRIQUES

Afin de compléter les données LIDAR, différents levés terrestres ont été réalisés dans le cadre de l'étude.

- profils en travers du Beigmau, du Saleys, de Lescudé et du Chinanou ;
- relevé d'ouvrages ;
- relevé des murets.

L'emplacement de ces levés figure ci-après.

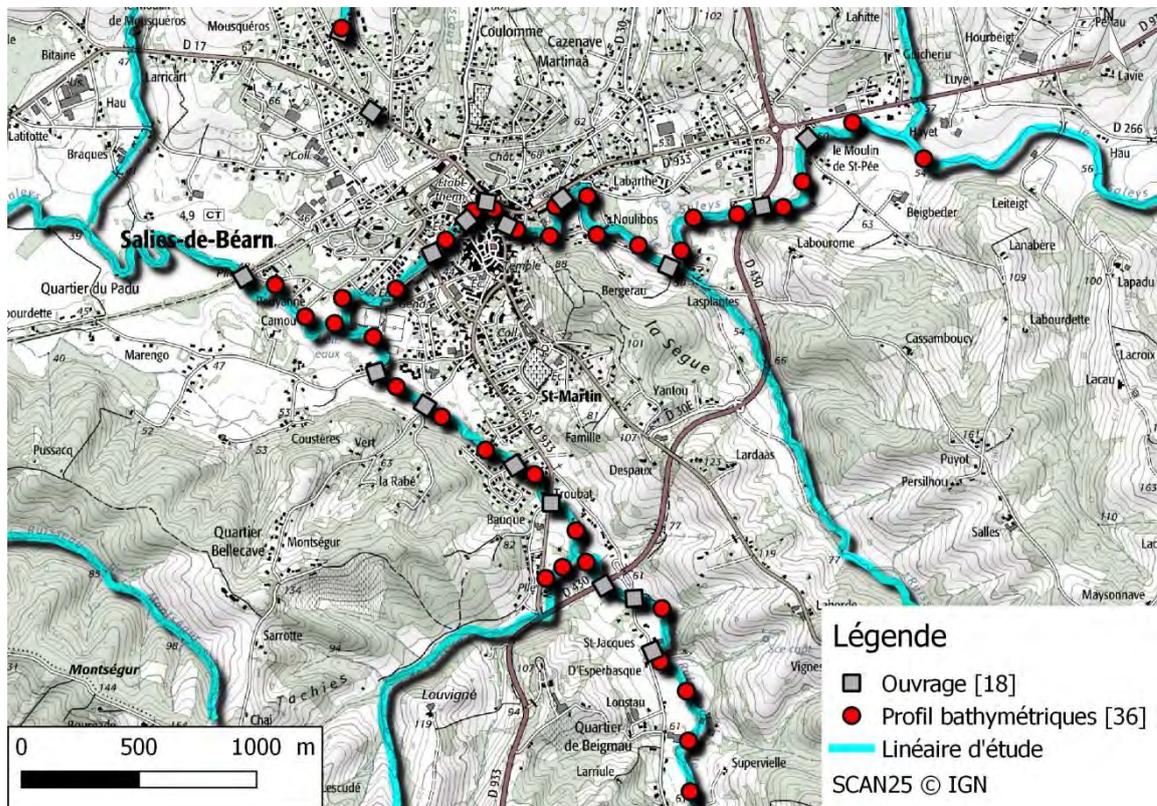


Fig. 30. Emplacement des ouvrages et profils relevés

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

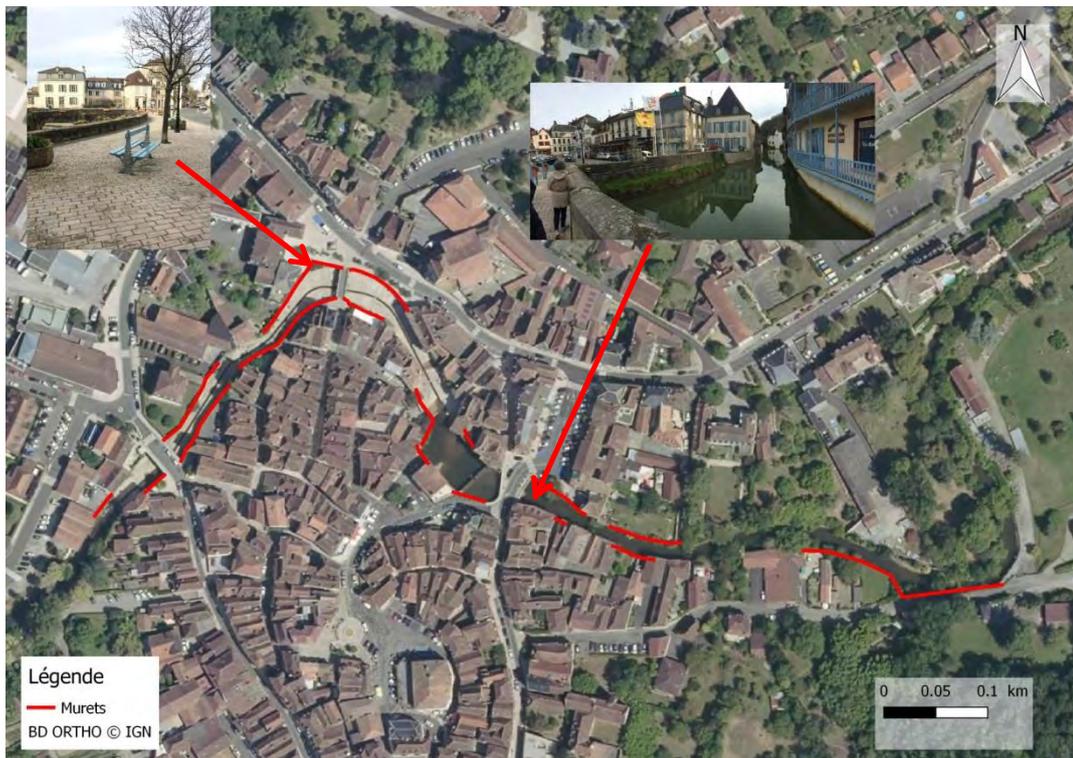


Fig. 31. *Emplacement des murets relevés*

7.3. COMPARAISON LIDAR / TOPOGRAPHIE TERRESTRE

La topographie des profils en travers a été comparée aux relevés LIDAR. Cette comparaison n'est faite que dans le lit majeur.

L'écart moyen entre relevés LIDAR et relevés terrestres est de 19 cm et un écart médian de 10 cm.

Cet écart est réparti de façon homogène : il n'y a pas de tendance à la sous-estimation ou à la surestimation des données LIDAR.

L'écart peut être fort sur les zones pentues. Sur les zones plates, l'écart est généralement de l'ordre de 10 cm.

Cette analyse confirme la capacité du LIDAR à bien représenter le relief et la possibilité de l'exploiter pour la suite de l'étude.

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

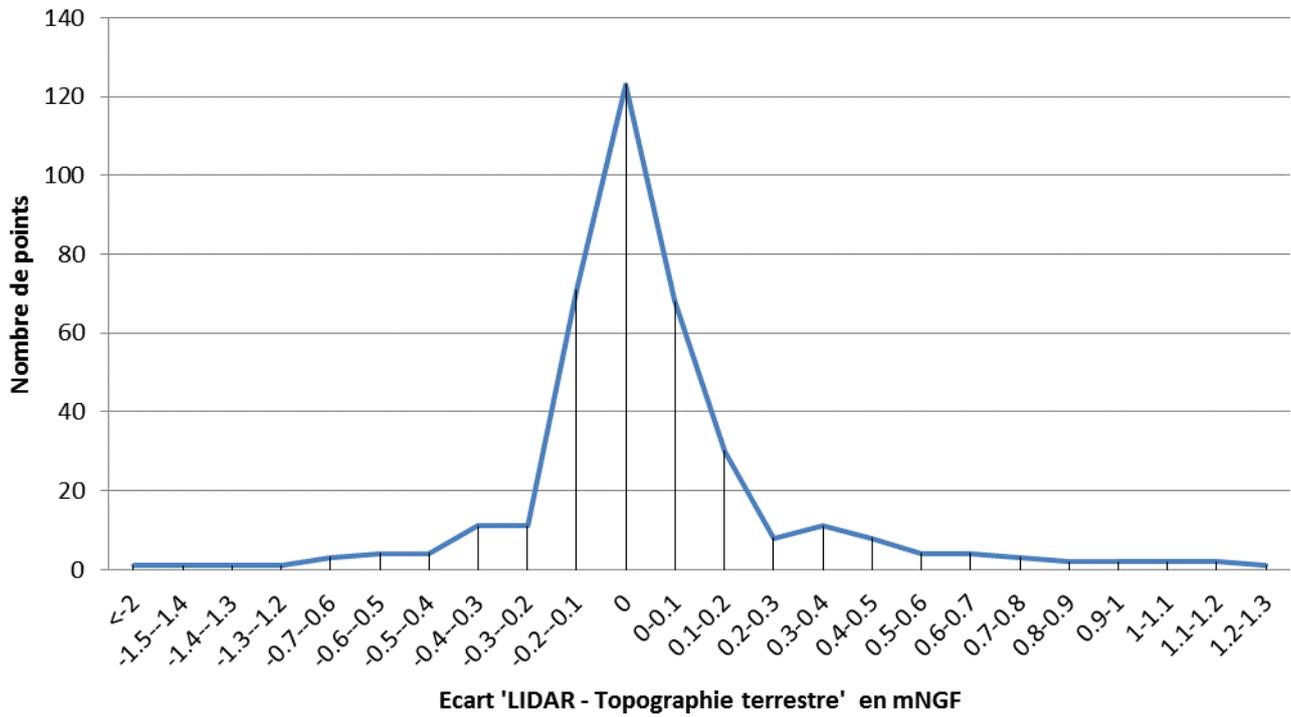


Fig. 32. Répartition de l'écart LIDAR / Topographie terrestre

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

8. FONCTIONNEMENT HYDRAULIQUE DU COURS D'EAU

8.1. SALEYS

De l'amont de la zone d'étude jusqu'à l'entrée du bourg de Salies-de-Béarn, le Saleys s'écoule dans les zones non urbanisées avec quelques zones bâties (exploitation agricoles, lieu-dit « Moulin-de-Saint-Pée »).

Il traverse le golf de Salies-de-Béarn en amont du bourg.

Un seuil est recensé en aval du golf : le seuil Noulibos.



Fig. 33. Seuil de Noulibos

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

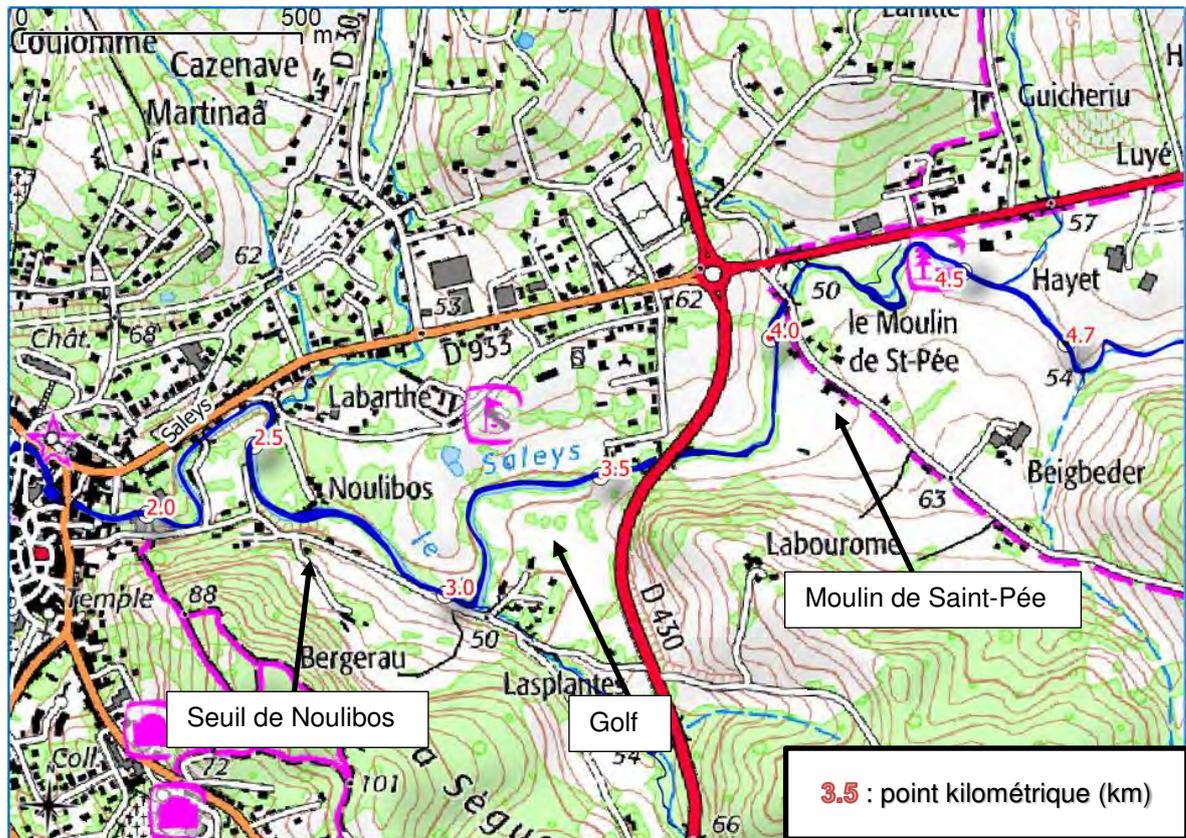


Fig. 34. Saleys - Pk 5 à 2

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

A l'entrée du bourg, les écoulements sont fortement contraints par le pont de la Lune et le seuil situé en aval.

Le Saleys est alors bétonné à la traversée du bourg et retrouve un substrat plus naturel en aval du pont Toulet.

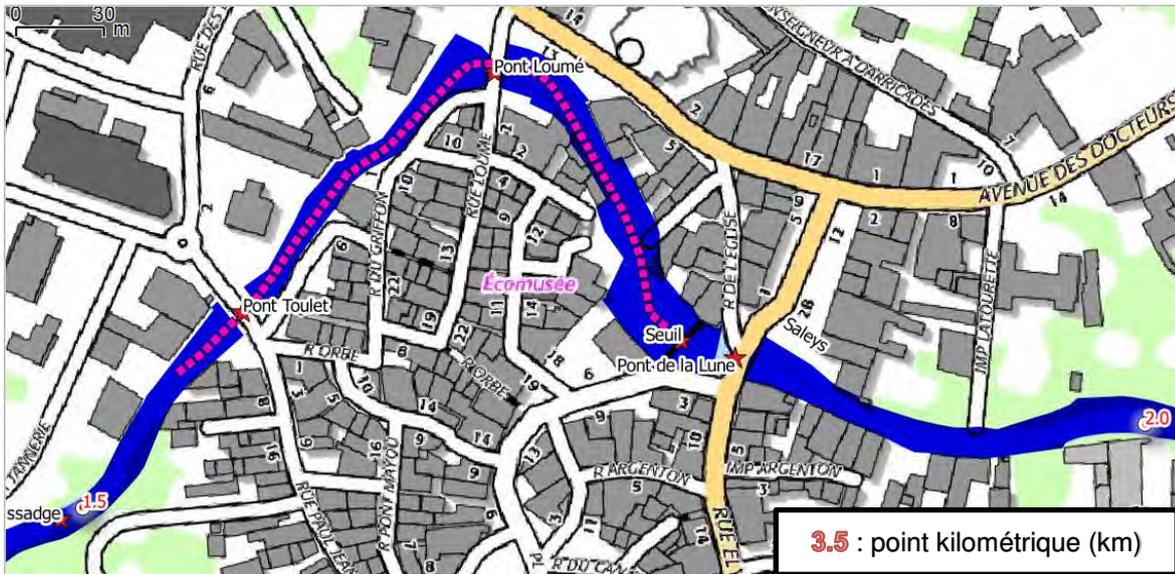


Fig. 35. Saleys - PK 2 à 1,5

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

La place du Bayaa et la rue du canal se situent plus bas que le reste du bourg bas (43,5 m NGF).

L'analyse du LIDAR fait clairement ressortir les points bas du bourg. On retrouve ici le tracé de l'ancien canal.

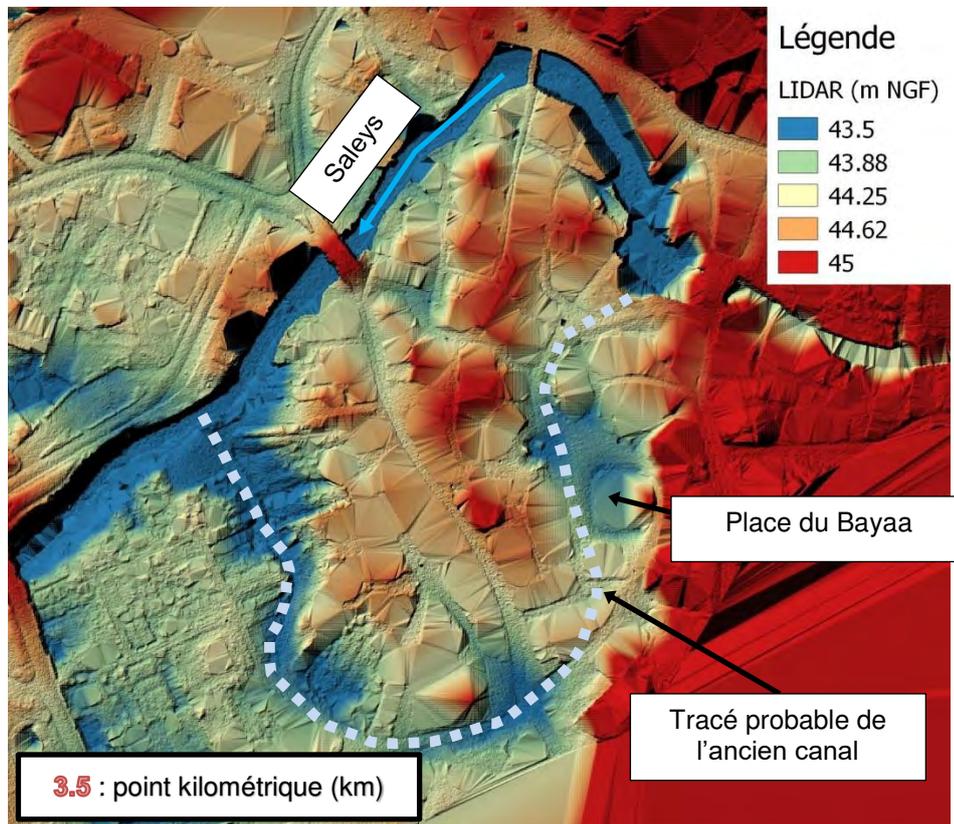


Fig. 36. LIDAR sur le bourg de Salies-de-Béarn

En aval du boulevard de Clabotte, les bâtiments longeant la rue Félix Pécaut (résidence, gendarmerie, caserne...) se situent à un niveau moyen de 45,5 m NGF. Ce niveau est nettement supérieur à celui des zones amont (2 m au-dessus de la place du Bayaa). Cette zone crée un verrou hydraulique qui empêche l'évacuation des crues.

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

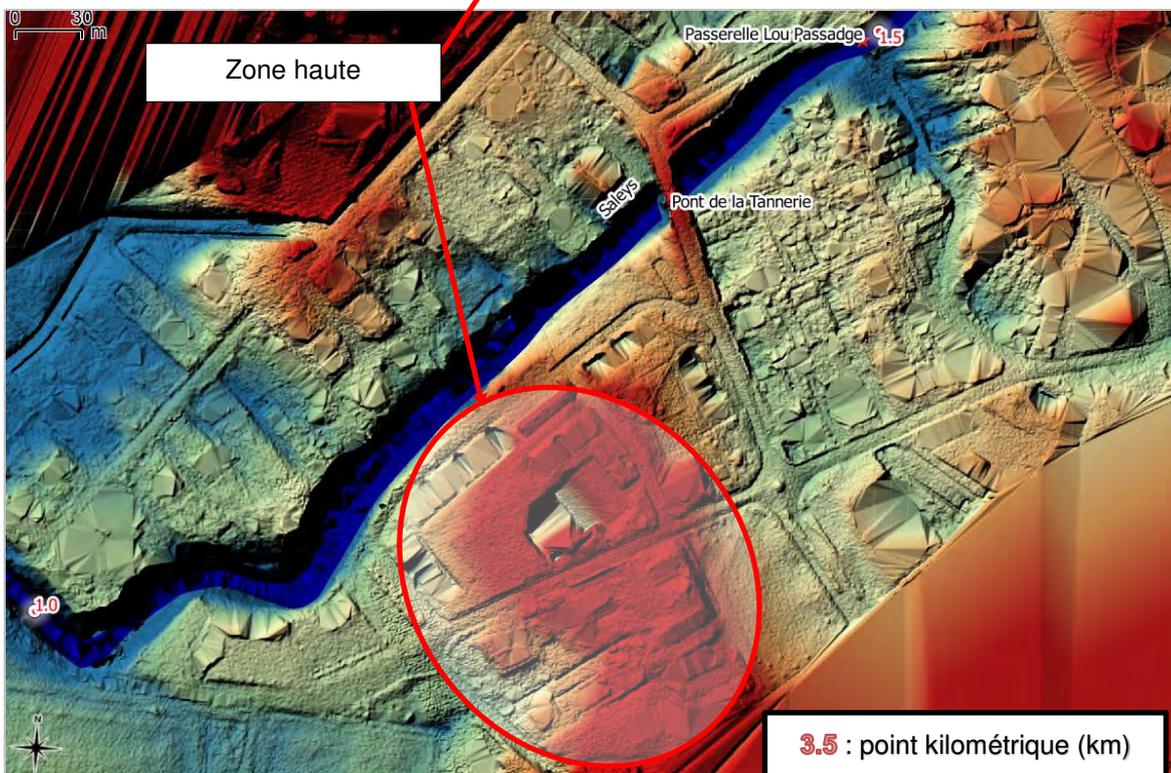
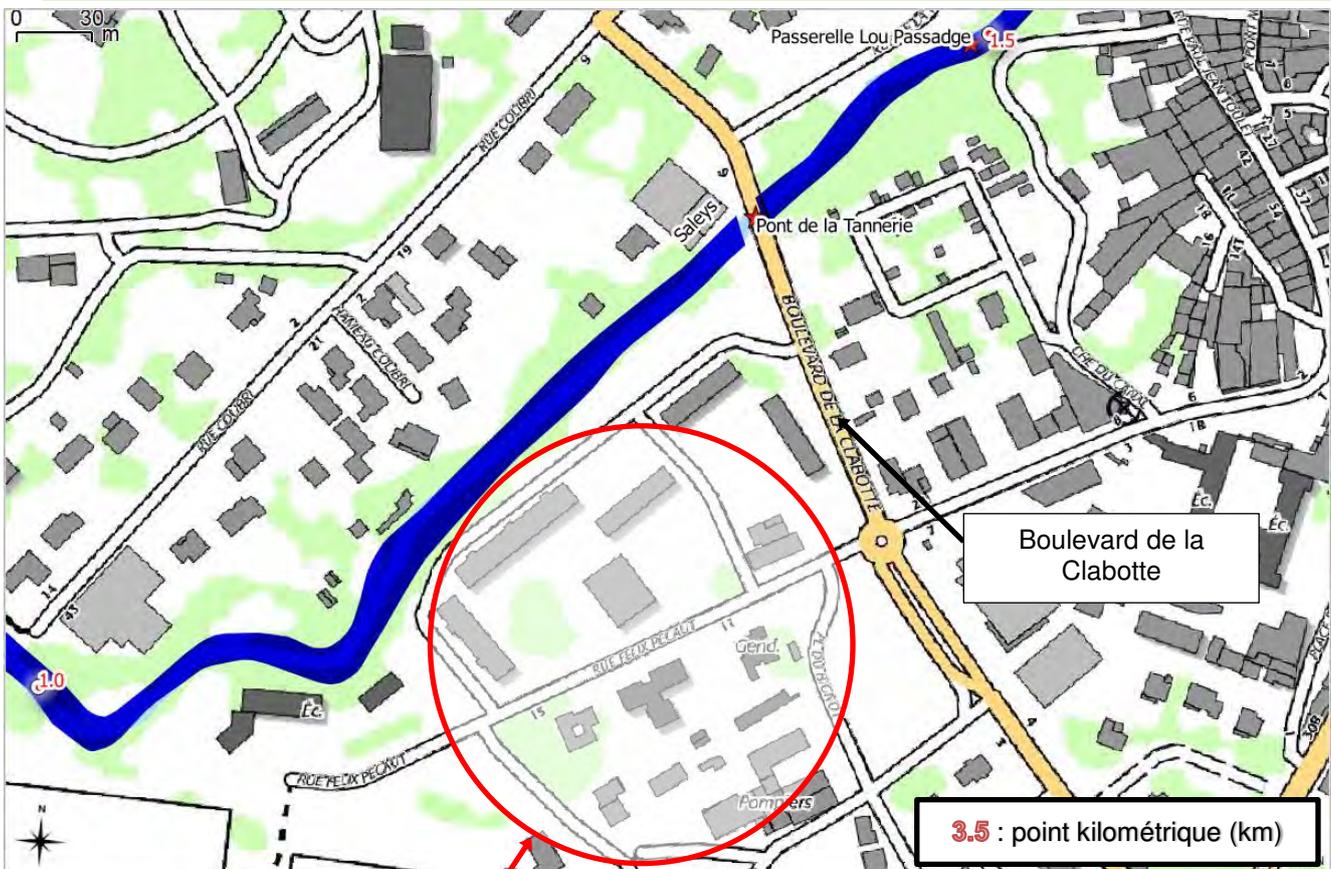


Fig. 37. Saleys – PK 1,5 à 1

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

A l'approche de la confluence avec le Beigmau, le niveau du lit majeur est d'environ 43 m NGF.

Le Saleys franchit alors la voie verte (ancienne voie ferrée) et chemine à travers une vaste étendue agricole où les crues peuvent s'étendre.



Fig. 38. Pont de la voie verte (ancienne voie ferrée)

Après le franchissement de la RD17 et jusqu'à l'aval de la commune, le lit majeur du Saleys est plus encaissé.

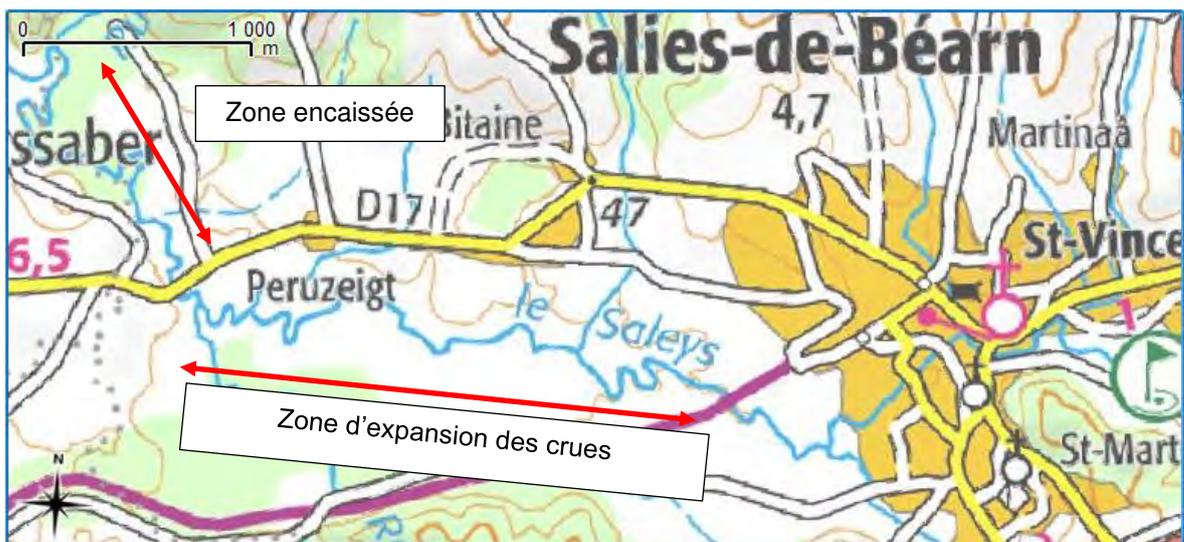


Fig. 39. Saleys en aval de la voie verte (ancienne voie ferrée)

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

8.2. BEIGMAU

L'urbanisation du lit majeur du Beigmau est globalement faible.

De l'amont de la zone d'étude jusqu'à l'avenue des Pyrénées, le lit majeur est majoritairement constitué de parcelles agricoles.

En aval de l'avenue des Pyrénées, des lotissements occupent le lit majeur. Les habitations sont néanmoins situées plus d'1 m au-dessus des berges.

En aval de cette zone jusqu'à la confluence avec le Saleys, le lit majeur est peu urbanisé.

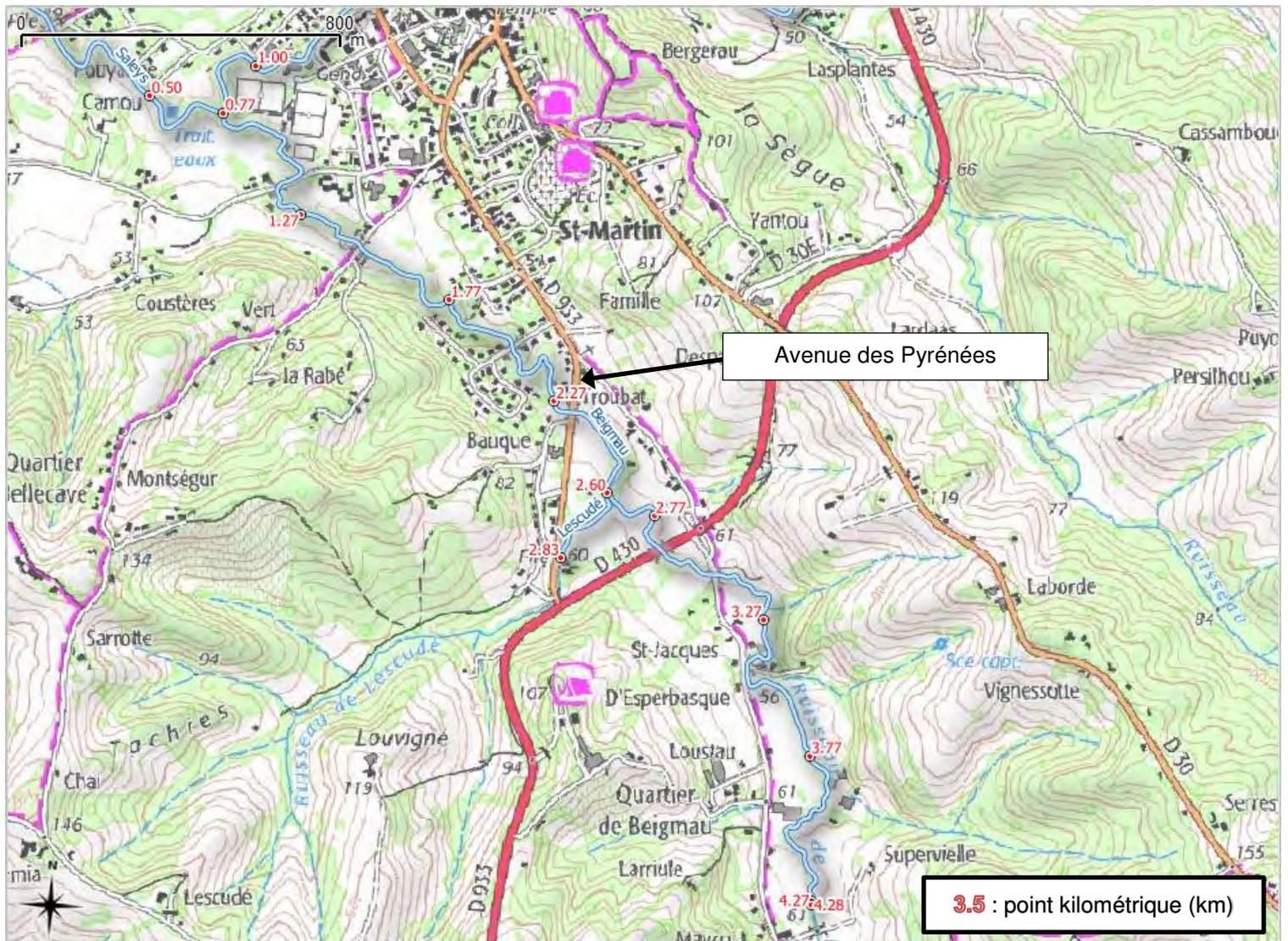


Fig. 40. Beigmau – PK 0.77 à 4.28

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents
NOTE DE PRESENTATION

9. ANALYSE DE L'ALEA INONDATION

9.1. LES CONCEPTS RETENUS POUR LA DEFINITION DE L'ALEA

9.1.1. Les différents niveaux d'aléa

En termes d'inondation, l'aléa est défini comme la probabilité d'occurrence d'un phénomène d'intensité donnée. En fonction des différentes intensités associées aux paramètres physiques de l'inondation, différents niveaux d'aléas sont alors distingués.

La notion de probabilité d'occurrence est facile à cerner dans les phénomènes en identifiant directement celle-ci à la période de retour de l'évènement considéré : la crue retenue comme évènement de référence constitue alors l'aléa de référence.

De façon traditionnelle en matière d'aménagement, l'évènement de référence adopté correspond à la "plus forte crue connue (c'est-à-dire aux Plus Hautes Eaux Connues) et, dans le cas où celle-ci serait plus faible qu'une crue de fréquence centennale, cette dernière". Ce point a été confirmé par la circulaire du 24 janvier 1994.

Concernant les différents niveaux d'aléas, ceux-ci sont fonction de l'intensité des paramètres physiques liés à la crue de référence : hauteurs d'eau, vitesses d'écoulement et durées de submersion le plus souvent.

Une hiérarchisation peut alors être établie en croisant tout ou partie de ces paramètres en fonction de la nature des inondations considérées : cette hiérarchisation conduit le plus souvent à distinguer trois niveaux d'aléas : faible, moyen et fort. Le croisement en vigueur utilisé par la DDTM des Pyrénées-Atlantiques et appliqué pour le présent PPRi est présenté ci-dessous.

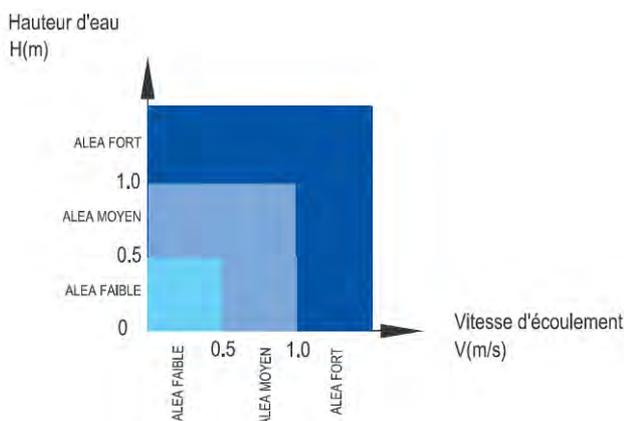


Fig. 41. Définition de l'aléa

Dans la majorité des cas, il est scientifiquement très difficile sinon impossible de connaître précisément les vitesses d'écoulement des cours d'eau en crue, notamment pour des événements très exceptionnels. En effet, la mesure des vitesses en période de crue est d'autant plus ardue que la vitesse est forte et hétérogène, et n'a de toute façon de valeur qu'au point et au moment où elle est effectuée. Dans ces conditions, on ne dispose pas de mesures fiables des vitesses, mais de valeurs approchées, par exemple à partir d'objets emportés par le courant ou de dépôts.

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

En conséquence, le paramètre hauteur d'eau (de submersion des terrains) est essentiel pour la détermination de l'aléa ; la vitesse exprimée sous forme de classe est utilisée pour conforter, notamment quand la hauteur d'eau est faible, le niveau d'aléa proposé.

La valeur de 1 mètre d'eau (limite de l'aléa fort pour des zones de vitesses faibles), exprimée une première fois dans la circulaire du Premier Ministre du 2 février 1994, correspond à une valeur conventionnelle significative en matière de prévention et gestion de crise :

- limite d'efficacité d'un batardage mis en place par un particulier ;
- mobilité fortement réduite d'un adulte et impossible pour un enfant ;
- soulèvement et déplacement des véhicules qui vont constituer des dangers et des embâcles ;
- difficulté d'intervention des engins terrestres des services de secours qui sont limités à 60 - 70 cm.

Cette qualification de l'aléa est fonction de la capacité de déplacement en zone inondée comme il est décrit dans le schéma suivant :

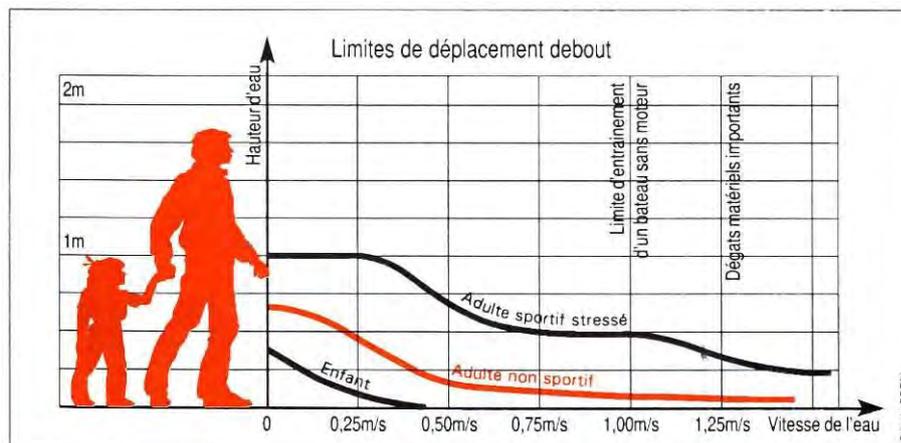


Fig. 42. Qualification de l'aléa

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

9.1.2. Prise en compte des aménagements de protection contre les inondations

Les textes de référence en la matière sont la Circulaire n° MATE/SDPGE/BPIDPF/CCG n° 234 relative à la politique de l'État en matière de risques naturels prévisibles et de gestion des espaces situés derrière les digues de protection contre les inondations et les submersions marines, et la Circulaire du 21 janvier 2004 relative à la maîtrise de l'urbanisme et de l'adaptation des constructions en zone inondable.

☞ OUVRAGES DE PROTECTION

La politique de l'État est de considérer en général les ouvrages de protection comme transparents vis-à-vis d'un événement exceptionnel ; en effet, ils sont souvent dimensionnés pour des événements nettement inférieurs à la crue de référence du PPRi et donc inefficaces vis-à-vis de cette dernière. Par ailleurs, certains ouvrages agricoles n'ont pas de fonction de protection contre les crues exceptionnelles et peuvent présenter un risque de submersion ou rupture (même s'ils peuvent réguler les petites crues en fonction de leur capacité de stockage disponible lors d'événements).

☞ DIGUES DE PROTECTION

La politique de l'État est de considérer ces ouvrages comme transparents et éventuellement d'appliquer une bande de précaution s'il y a un danger important pour la population en cas de rupture ou de submersion. En effet, la rupture ou la submersion d'une digue mal entretenue ou mal conçue peut provoquer une inondation rapide et soudaine des zones sensées être protégées. Outre les dégâts matériels, les vitesses d'écoulement et de montée des eaux consécutives à une rupture ou submersion de digue peuvent surprendre les personnes présentes dans la zone que la digue protège.

Par ailleurs, la zone endiguée peut également être exposée aux inondations par contournement, remontée de nappes phréatiques, ruissellements urbains, etc.

Les zones endiguées sont donc des zones où le risque inondation, avec des conséquences catastrophiques, demeure, quel que soit le degré de protection théorique de ces digues.

Les limites des zones inondables ont donc été tracées en ne prenant en compte ni la protection derrière les digues, ni l'effet des ouvrages de régulation tels que les barrages ou les lacs.

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents
NOTE DE PRESENTATION

9.2. ANALYSE HYDROGÉOMORPHOLOGIQUE

L'hydrogéomorphologie est une approche géographique qui étudie le fonctionnement naturel des cours d'eau en analysant la structure des vallées.

Cette approche se fonde sur l'observation et l'interprétation du terrain naturel. Une plaine alluviale est composée de plusieurs lits topographiques que la rivière a façonnés dans le fond de la vallée au fil des siècles, au fur et à mesure des crues successives.

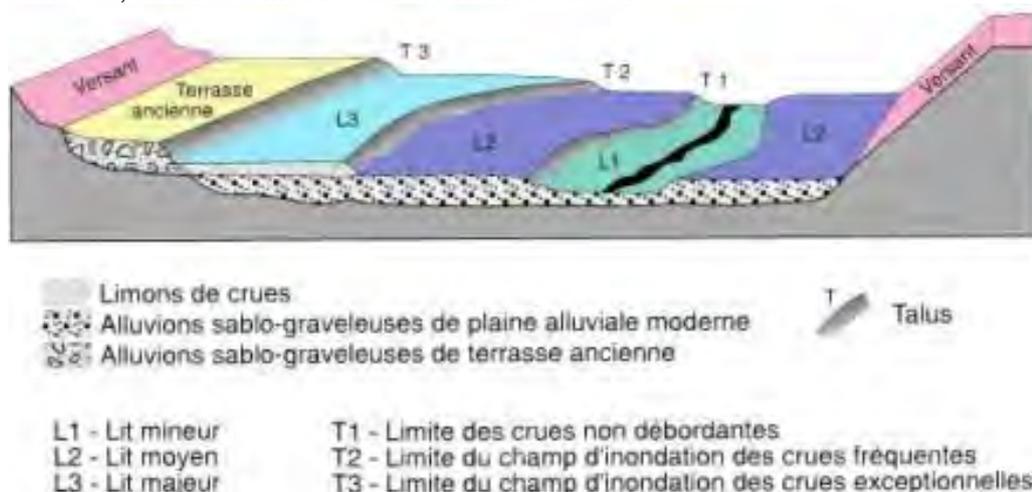


Fig. 43. Coupe transversale d'une vallée mettant en relation la plaine alluviale, les terrasses anciennes et les versants

On distingue ainsi :

- le lit mineur, correspond au chenal principal du cours d'eau. Il est généralement emprunté par la crue annuelle, dite crue de plein-bord, n'inondant que les secteurs les plus bas et les plus proches du lit ;
- le lit moyen, limité par des talus, correspond au lit occupé par les crues fréquentes à moyennes qui peuvent avoir une vitesse et une charge solide importantes ;
- le lit majeur (dont lit majeur exceptionnel), limité par les terrasses, correspond au lit occupé par les crues rares à exceptionnelles (périodes de retour variant de 10 à plus de 100 ans) caractérisées par des hauteurs et vitesses d'eau généralement modérées. Localement des phénomènes violents peuvent toutefois être observés (érosion des sols, des talus, endommagement des constructions...) ;
- au-delà de la plaine alluviale, on trouve l'encaissant qui définit la zone non-inondable du cours d'eau.

Ces unités plus ou moins marquées sont composées :

- du versant ;
- des terrasses alluviales (replat situé sur un versant à une altitude supérieure à celle du cours d'eau) ; il s'agit de formations anciennes construites par accumulation de matériaux apportés par les cours d'eau lors des dernières périodes glaciaires ;
- des colluvions : matériaux divers issus de l'érosion des versants qui s'accumulent sur les pieds de versants.

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

Cette méthode permet de cartographier, de manière homogène sur tout un bassin versant, les limites inondables ainsi que tous les éléments naturels ou artificiels, qui peuvent jouer un rôle sur l'écoulement des crues.

Pour identifier et délimiter l'ensemble de ces unités hydrogéomorphologiques, la méthode s'appuie essentiellement sur la morphologie (reconnaissance des talus, rupture de pente). Les traces d'inondation (laisses de crue, photographie aérienne) et l'occupation du sol (la végétation diffère en fonction de la nature du sol et de ses caractéristiques hydriques) permettent également d'apprécier ces limites.

La méthode hydrogéomorphologique a été conçue initialement pour la définition des zones inondables de rivières à forte hydraulité et aux mouvements sédimentaires importants. Ainsi, sa mise en œuvre est particulièrement satisfaisante pour les rivières du Sud-Est de la France.

En revanche, pour les territoires aux reliefs moins marqués et avec une pluviométrie moins importante, cette méthode présente des limites de précision. De même, les pratiques culturales dans nos régions ont tendance à estomper les talus sédimentaires générés par les inondations passées.

De ce fait, les différentes limites extérieures des zones inondables retenues dans le présent document, qui devraient correspondre à la représentation d'un événement de période de retour de plus de 100 ans, peuvent ponctuellement correspondre à des événements de moindre importance.

Il est aussi rappelé que l'anthropisation du milieu conduit à modifier les écoulements naturels (quantitativement et qualitativement), ce qui peut conduire à des différences entre les résultats de l'étude hydrogéomorphologique et les observations faites lors des événements passés, bien que les principaux impacts des aménagements aient été pris en compte dans l'étude hydrogéomorphologique.

Les limites de la méthode résident également dans le fait qu'elle ne permet pas de quantifier les hauteurs d'eau et les vitesses d'écoulement.

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

9.3. CRUE DE REFERENCE

La crue de référence est la plus forte crue observée ou la crue centennale si celle-ci est supérieure.

Sur le Lescudé et le Chinanou, la crue centennale est la crue de référence : aucune laisse de crue surpassant la crue centennale n'a été récoltée.

Sur les autres cours d'eau étudiés et notamment le Saleys et le Beigmau, la crue de juin 2018 est considérée comme une crue centennale et est retenue comme crue de référence.

La crue de référence est donc la suivante :

- Chinanou et Lescudé : crue centennale
- Reste du linéaire, dont Saleys et Beigmau : crue de juin 2018, équivalente à une crue centennale.

La description des zones inondées détaillée ci-après se base sur la cartographie issue de la modélisation de cet évènement.

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

9.4. MODELISATION

9.4.1. Modèle 1D du Chinanou

9.4.1.1. ELABORATION

Le Chinanou a été modélisé sur un linéaire de 650 m. Sa limite aval est le chemin Chrestia.

Les relevés topographiques utilisés pour le modèle sont le relevé de l'ouvrage de franchissement du chemin Chrestia et les données LIDAR.

15 profils en travers ont été réalisés.

Le modèle a été activé en régime permanent.

La condition aux limites aval est la hauteur normale avec une pente de 0,7 %.

La condition aux limites amont est le débit centennal de 7 m³/s.

Sur la base de l'occupation des sols, les coefficients de Strickler sont de 5 en lit majeur et 14 en lit mineur.

Ce modèle ne permet pas d'appréhender les inondations en aval du chemin Chrestia.

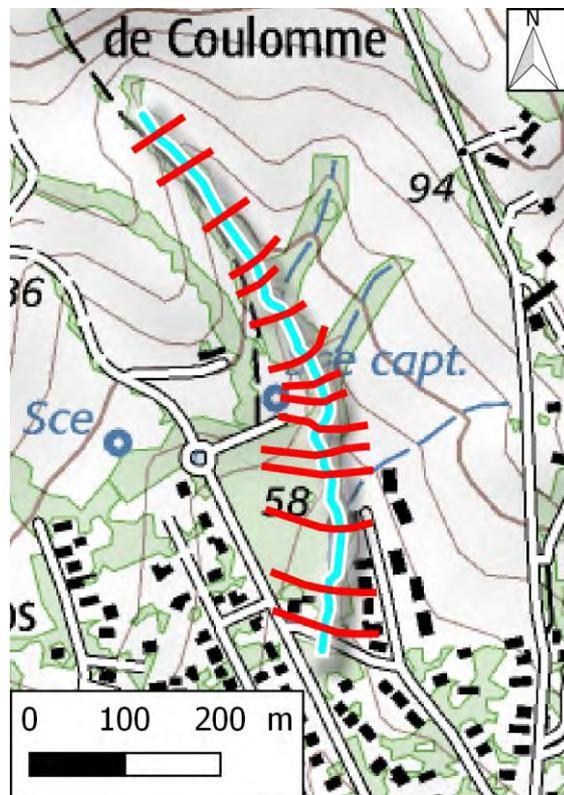


Fig. 44. Linéaire et profils de modélisation du Chinanou

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

9.4.1.2. EXPLOITATION

L'activation du modèle amène à la carte d'aléa ci-après.

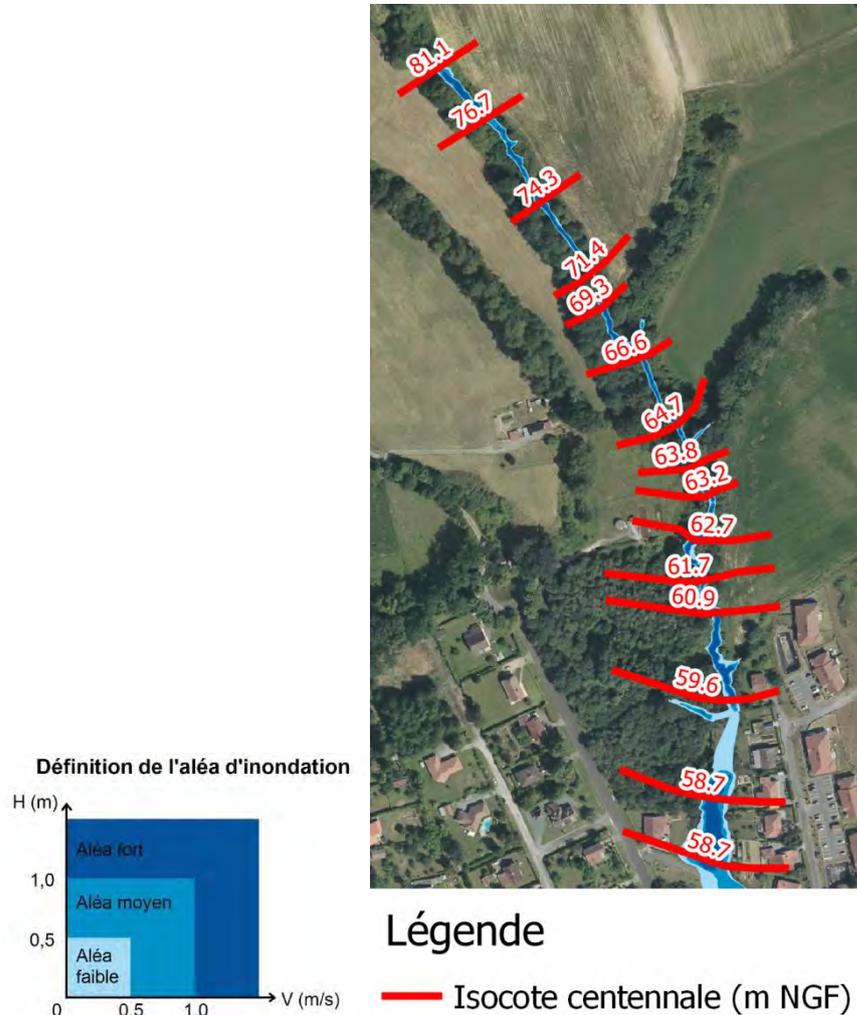


Fig. 45. Aléa centennal du Chinanou

L'ouvrage de franchissement du chemin Chrestia ($\varnothing 800$ mm) est insuffisant et entraîne une submersion de la voirie qui peut dépasser les 50 cm pour la crue centennale.

L'activation du modèle pour différents débits montre que le débordement sur la route se produit à partir d'un débit de $2 \text{ m}^3/\text{s}$ soit une période de retour inférieure à 10 ans (le débit décennal du Chinanou étant de $3 \text{ m}^3/\text{s}$).

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

9.4.2. Modèle 2D du Beigmau, Saleys et Lescudé

9.4.2.1. ELABORATION DU MODELE COURANTOLOGIQUE BIDIMENSIONNEL

9.4.2.1.1. **Système altimétrique et de géo-référencement**

Le référencement géographique utilisé est le système RGF 93.

Le référencement altimétrique retenu est le système de Nivellement Géographique de la France IGN69 (NGF dans la suite du rapport).

9.4.2.1.2. **Maillage et topographie du modèle**

Le maillage du modèle est construit sur la base des données topographiques et bathymétriques disponibles, des lignes structurantes définies pour contraindre le maillage, et enfin des critères imposés pour la taille des mailles triangulaires.

Dans le cas présent, les éléments structurants sont constitués par :

- les écoulements dans le lit mineur ;
- les digues ;
- les ouvrages hydrauliques ;
- les débordements en lit majeur.

Pour représenter au mieux l'ensemble des détails topographiques essentiels, nous avons utilisé un maillage aux éléments fins, c'est-à-dire composé de facettes triangulaires de tailles et de formes variables (les longueurs des différents cotés peuvent varier dans l'absolu ou les unes par rapport aux autres : par exemple, les mailles sont étirées dans le sens du courant dans le lit mineur).

La force d'une telle approche réside dans une représentation fine et réaliste du terrain naturel par le modèle numérique de terrain associé au maillage de la zone d'étude. Cette approche permet un découpage au plus près de la topographie et donc la prise en compte des géométries complexes rencontrées sur le secteur d'étude.

Les bâtiments sont représentés comme des îlots insubmersibles.

Afin de prendre en compte les remblais en lit majeur, des lignes de contraintes sont utilisées pour représenter le pied et haut de talus dans le maillage, ce qui permet de représenter la géométrie réelle du remblai (route, digues...). Cette représentation classique peut parfois être remplacée par la modélisation « RIG » qui externalise le calcul vers un sous-programme et traite ces singularités via une loi de seuil.

Ce modèle est constitué de 53 130 nœuds et 96 226 mailles triangulaires. La taille des mailles varie selon les zones d'enjeux et l'importance hydraulique.

Sur la zone d'étude, elle oscille entre 0,45 et 30 m.

Le maillage du centre-bourg de Salies-de-Béarn a nécessité l'usage de petites mailles pour bien représenter les écoulements dans les petites rues (Fig. 46).

La Fig. 47 expose la topographie obtenue sur le modèle, les cotes sont comprises entre 37 m NGF et 51 m NGF dans le lit mineur du Saleys et 59 m NGF dans le lit mineur du Beigmau.

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

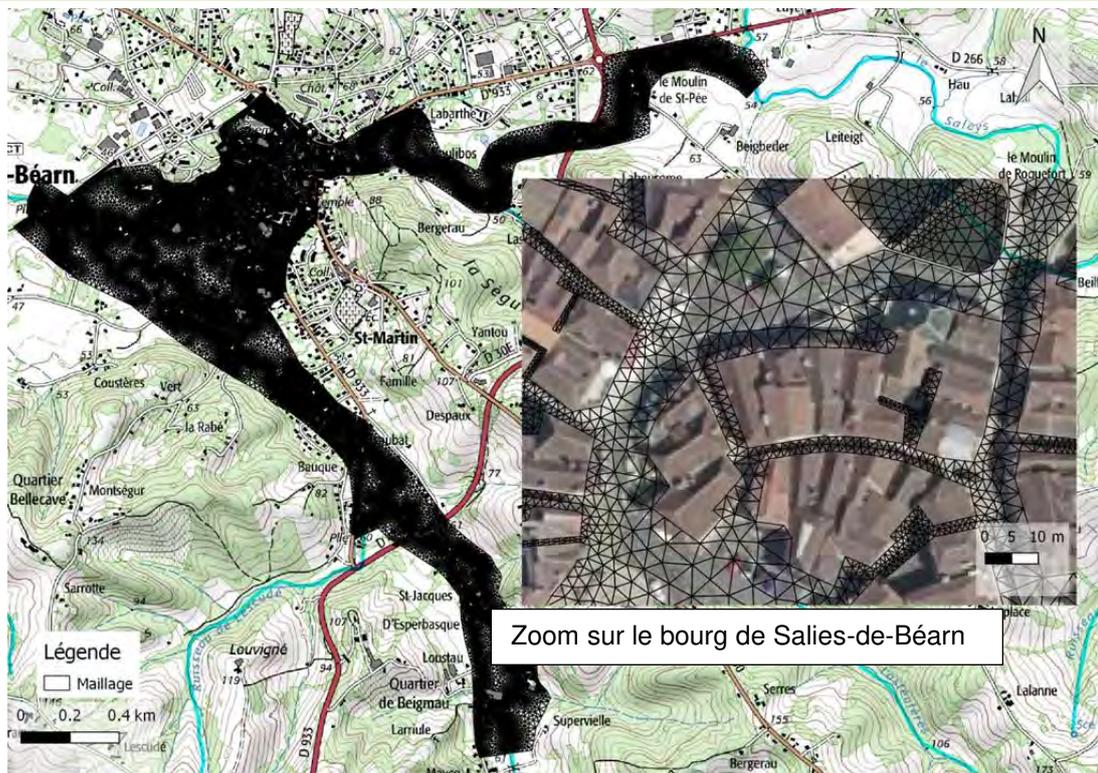


Fig. 46. Maillage mis en œuvre

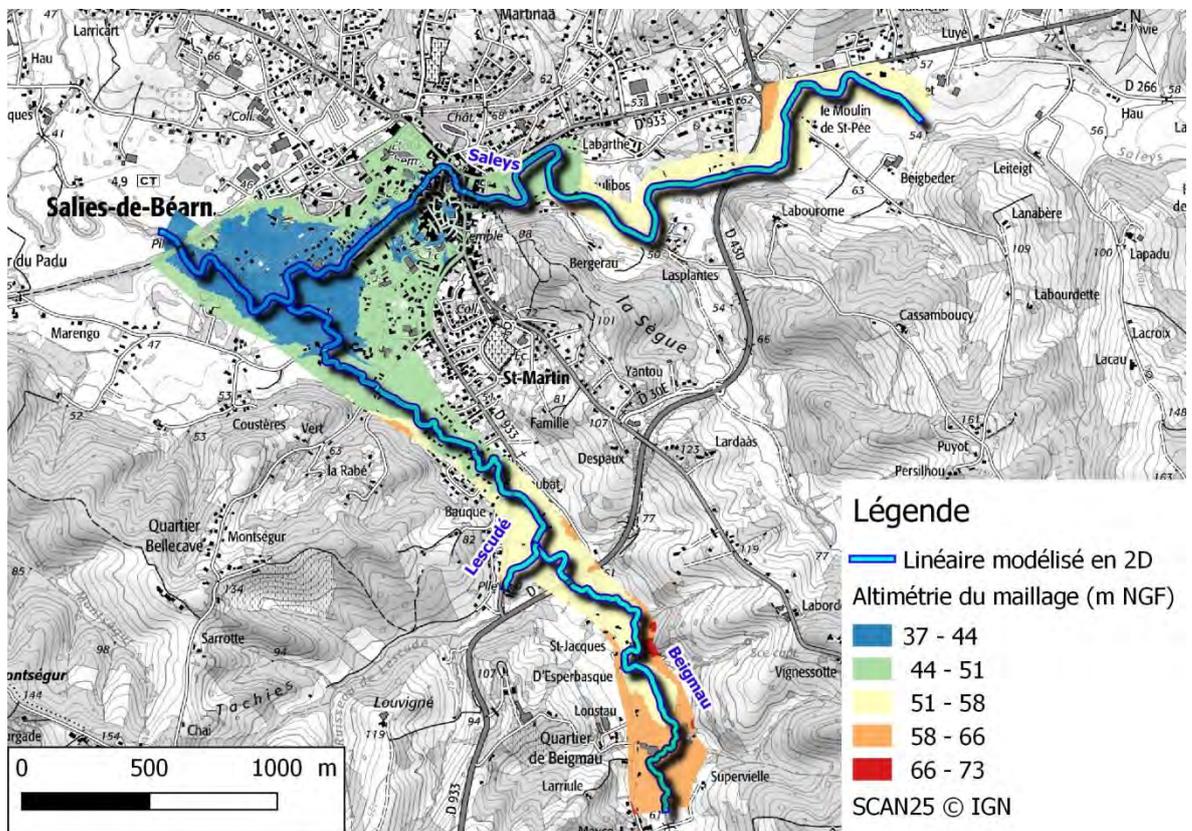


Fig. 47. Topographie du modèle

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

9.4.2.1.3. Imposition des conditions aux limites

Les conditions aux limites du modèle sont les suivantes :

- **condition aval** : loi hauteur-débit en aval de la voie ferrée sur la base d'une formulation Manning-Strickler avec une pente de 0,84 % ;
- **conditions amonts** : injection de débit sur le Saleys, le Beigmau et le Lescudé.

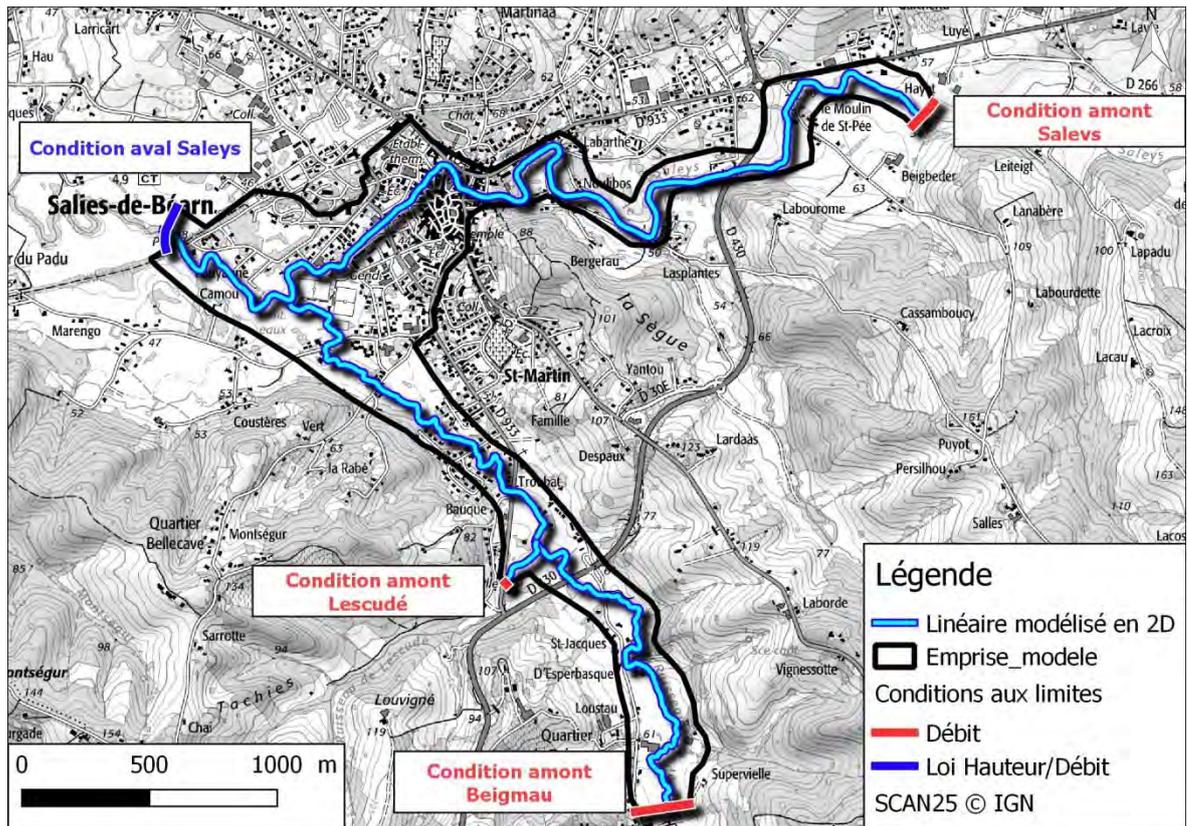


Fig. 48. Conditions aux limites du modèle 2D

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

9.4.2.1.4. Modélisation des ouvrages et des digues

Ouvrages

Les ouvrages ayant un impact sur les écoulements sont décrits dans un fichier annexe au modèle TELEMAC2D, mais ne sont pas intégrés dans le maillage proprement dit. Au niveau de ces ouvrages, le débit transité est calculé par une loi 1D. Ce débit dépend des dimensions caractéristiques de l'ouvrage.

Murets

Les murets affichés à la Fig. 31 ont été modélisés sous la forme d'îles afin d'intégrer une représentation innovante du débit éventuel les submergeant (méthode RIG). Cette représentation permet de représenter le profil en long de la digue avec une précision plus importante que celle proposée par les mailles du modèle.

Le débit d'un côté de la digue est calculé aux points du maillage près de la digue. Une routine externe calcule le débit transité sur la digue par une loi de seuil. Cette représentation prend donc en compte l'ensemble des points de la digue et n'est donc pas limitée par la taille des mailles. Ce débit est réparti sur les nœuds de l'autre côté de la digue. Si la cote de la digue est inférieure à celle des terrains environnants, elle est considérée comme transparente. Ainsi les échanges lit mineur/lit majeur sont parfaitement représentés dans tous les cas de figure.

L'activation du modèle avec et sans muret a néanmoins montré que l'impact de ces murets sur les niveaux maximums de la crue de référence n'étaient pas significatifs.

Tous les autres ouvrages pouvant faire office de muret / digue sont considérés comme transparents.

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

9.4.2.1.5. **Evènements étudiés**

Le modèle est exploité en régime transitoire pour le Saleys et le Beigmau. Pour le Lescudé et le Chinanou, le débit est constant tout au long de la simulation.

La crue de référence est issue de 3 scénarios de concomitance de crues sur le Saleys, le Beigmau et le Lescudé.

Tabl. 27 - Crue de référence

Scénario	Saleys	Beigmau	Lescudé	Chinanou
Q 2018 – Beigmau Saleys	Q ₁₀₀	Q ₁₀₀	-	-
Q ₁₀₀ Chinanou	-	-	-	Q ₁₀₀
Q ₁₀₀ Lescudé	-	-	Q ₁₀₀	-

Les hydrogrammes de crues injectés dans le modèle sur le Beigmau et Saleys sont affichés ci-après.

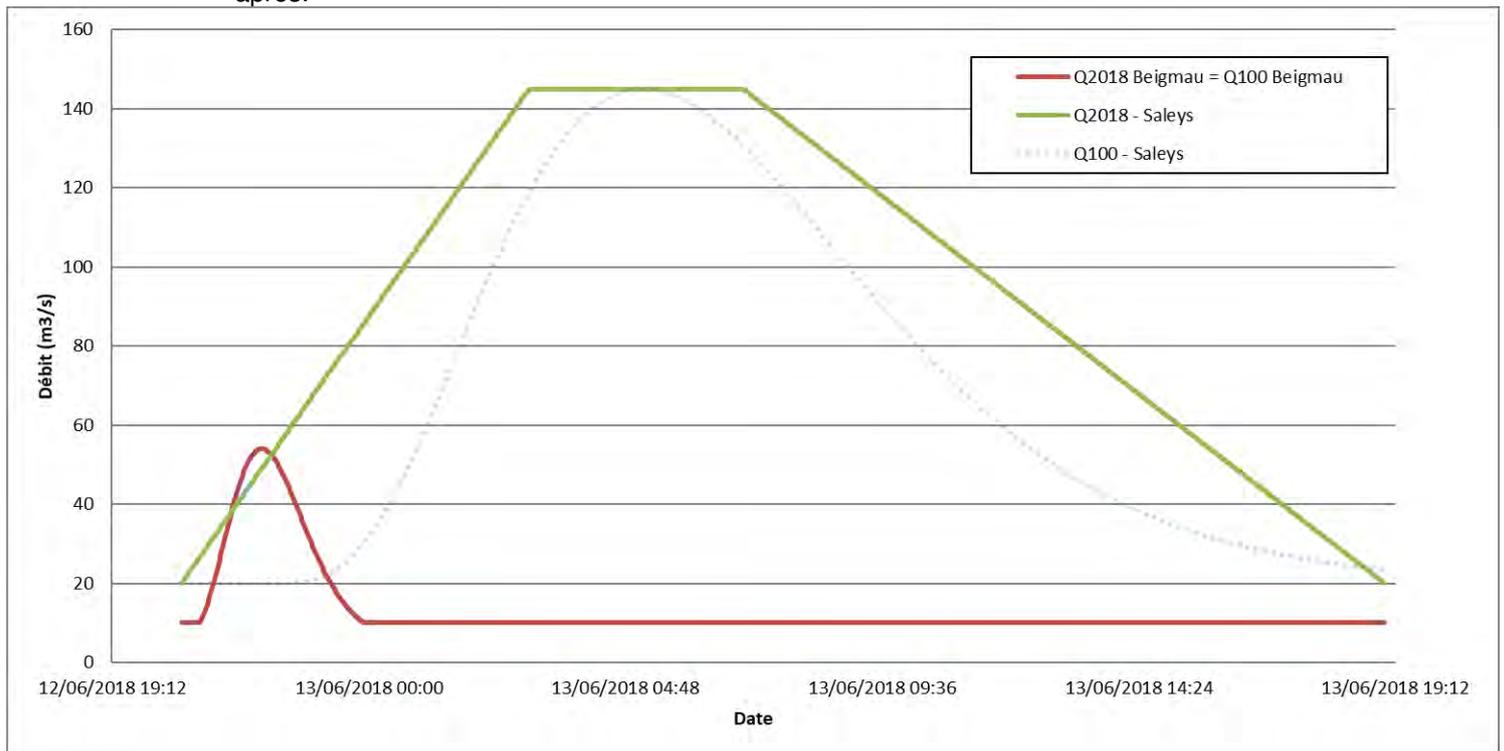


Fig. 49. Hydrogrammes de la crue de référence.

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

9.4.2.1.6. Calage du modèle

Le principe du calage consiste à reproduire le plus fidèlement possible les écoulements naturels observés, principalement par l'ajustement des coefficients de rugosité des sols (coefficient de Strickler) qui traduit le frottement plus ou moins important de l'eau sur le sol en fonction de l'état de la surface du terrain.

En fonction de l'occupation des sols déterminée à partir de l'enquête de terrain et de l'analyse des photographies aériennes, un coefficient de rugosité sera affecté à chaque point du modèle par secteur homogène (lit majeur, lit mineur, ripisylve, secteur urbanisé, secteur rural...). La rugosité exprime en effet l'état de surface d'un terrain. Ainsi, un secteur fortement végétalisé présente une rugosité importante et les écoulements y sont freinés. A contrario, le lit d'un cours d'eau constitué de sédiments fins présente une rugosité faible, ce qui favorise les écoulements.

Pour le cas présent, on peut distinguer les zones de frottement ci-après.

Tabl. 28 - Coefficients de Strickler

Occupation	Strickler
Boisée	10
Prairies/Cultures	15
Urbaine	7
Urbaine dense	40
Lit mineur	37.5
Lit mineur avec embâcles	Entre 11 et 13
Lit mineur bétonné	90

Sur les zones urbaines, le Strickler est pris égal à 7 pour prendre en compte les nombreux obstacles qui ralentissent les écoulements et qui ne sont pas représentables dans le modèle (portails, voitures...).

Sur les zones où des embâcles ont été observées (type voiture, reste de passerelles emportée...) le Strickler est pris égal à 13 en aval et 11 en amont.

Dans la zone urbaine dense (centre ancien de Saleys) qui est maillé très finement, le coefficient de Strickler est pris égal à 40 pour bien représenter les vitesses qui peuvent être atteintes dans ces rues étroites.

La cartographie des coefficients de Strickler retenus figure ci-après (Fig. 50).

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

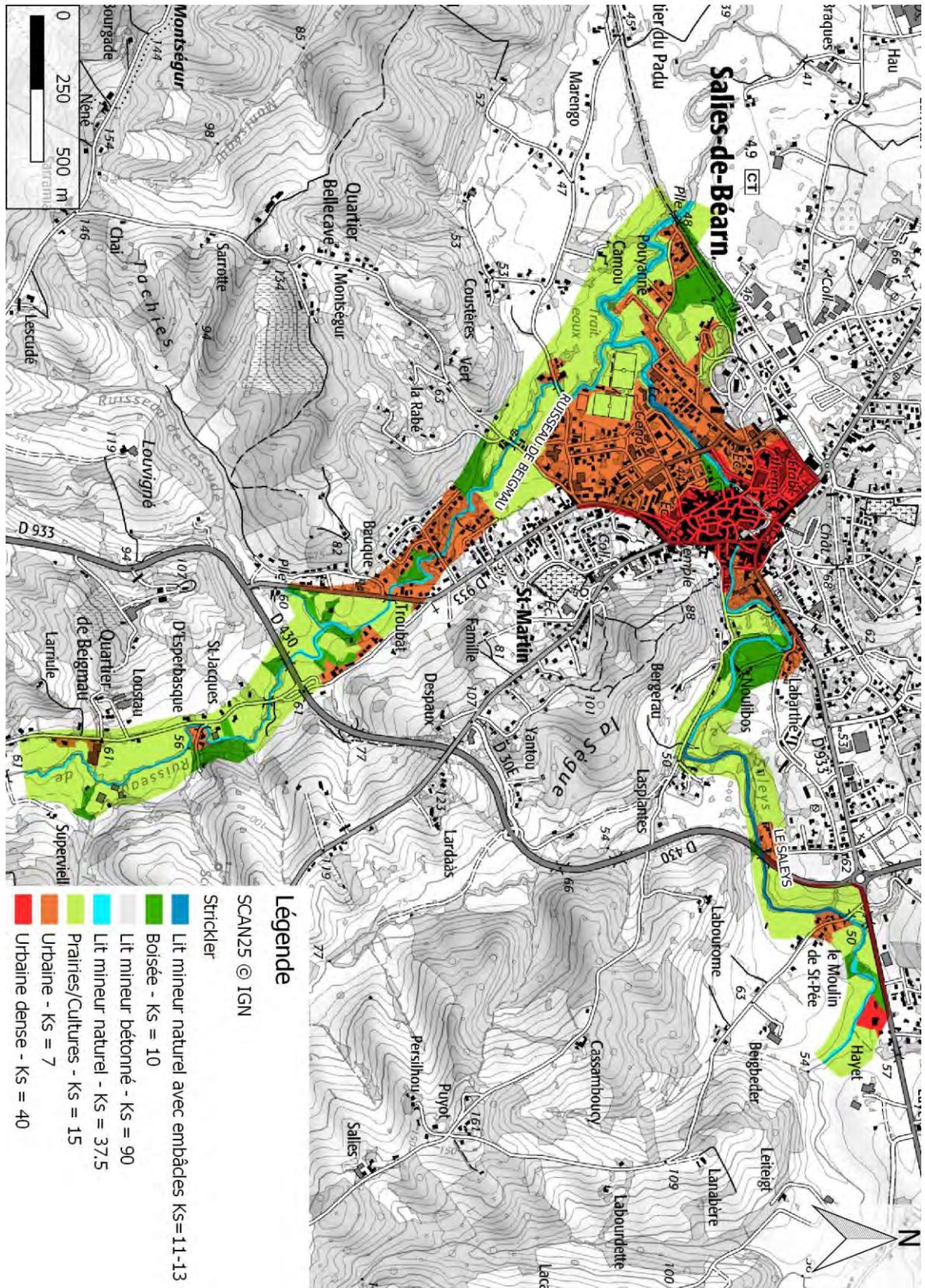


Fig. 50. Coefficients de Strickler retenus

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

Les niveaux calculés par le modèle des écoulements ont été comparés aux laisses de crues.

Les résultats ci-après sont obtenus.

Tabl. 29 - Synthèse des écarts « modèle 2018 » - crue « 2018 »

Ecart moyen (m)	Ecart absolu moyen (m)
0.02	0.11

Le détails des écarts est fourni en Annexe 4.

L'écart moyen est de 2 cm et l'écart absolu moyen de 11 cm : le modèle représente correctement les écoulements de la crue de juin 2018.

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents
 NOTE DE PRESENTATION

9.4.2.2. EXPLOITATION DU MODELE COURANTOLOGIQUE BIDIMENSIONNEL

9.4.2.2.1. Analyse des hauteurs à l'échelle

Les hauteurs nivelées à l'échelle de crues de Salies-de-Béarn ont été comparées aux niveaux obtenus pour différents débits.

Cette analyse est faite en intégrant l'influence des murets, scénario qui se veut plus proche de la réalité.

Tabl. 30 - Hauteur de crue à l'échelle pour différents débits

Débit (m ³ /s)	Période de retour	Z (m NGF)
50		43.7
60	10 ans	44.2
70		44.6
80		45
100	30 ans	45.5
125	≈ 50 ans	45.75
135		46
145	100 ans	46
160		46.2
190		46.5

Tabl. 31 - Niveaux à l'échelle de crue

Crue	Hauteur à l'échelle (m)	Z m NGF
1951	0.83	44.28
2014	0.86	44.31
2006	1.18	44.63
1977	1.34	44.79
1959	1.49	44.94



Ces 5 crues, se déroulant sur un intervalle de 63 ans, ont des périodes de retour estimées entre environ 10 ans (1951) et 20 ans (1959).

La crue décennale a donc été dépassée tous les 12 ans, ce qui cohérent avec sa définition (crue ayant 1 chance sur 10 de se produire par an).

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

9.4.2.2.2. Analyse des profils en long

Les profils en long des crues centennales du Beigmau et du Saleys figurent ci-après.

Beigmau

Le profil en long du Beigmau met clairement en évidence la mise en charge et la submersion des différents ponts modélisés. Elle peut atteindre jusqu'à 1 m au pont Saint-Jacques, en amont de la zone d'étude.

Saleys

L'analyse du profil en long confirme le point dur que constitue la zone en amont du pont de la Lune ou le Saleys est contraint par des bâtiments en rive droite et gauche (PK 1900 à 2100).



Fig. 51. Saleys en amont du pont de la Lune (PK 1900)

Le seuil de Noulibos (PK 2680) entraîne une rehausse de la ligne d'eau d'environ 1m.

Au PK 3000, le lit mineur est relativement encaissé ce qui entraîne un verrou hydraulique dont l'impact sur la ligne d'eau est clairement visible. L'impact de ce verrou est amplifié par les embâcles ayant été observés lors de la crue de juin 2013 (arbre, passerelle emportée...).

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

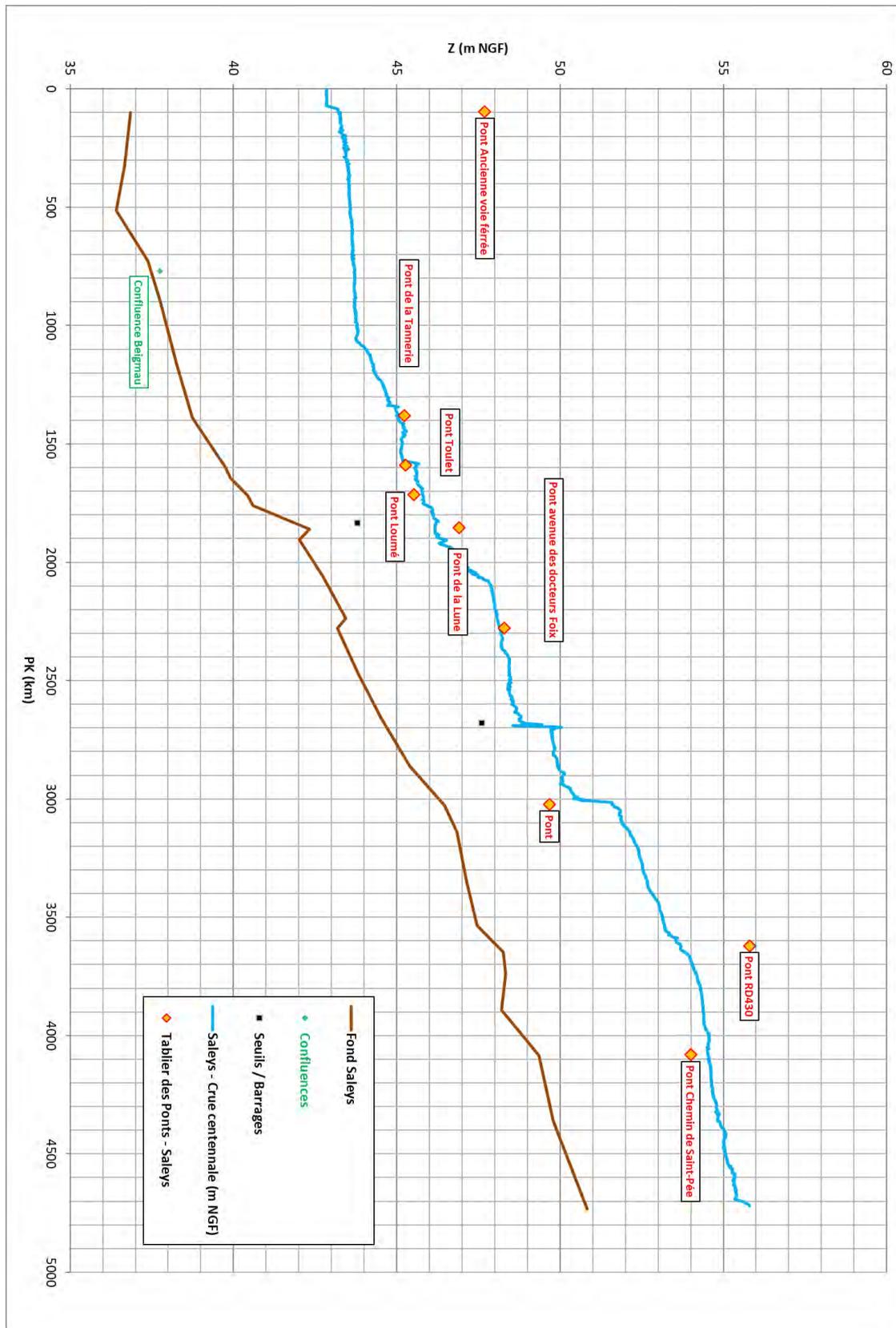


Fig. 52. Crue de référence du Saleys - Profil en long

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

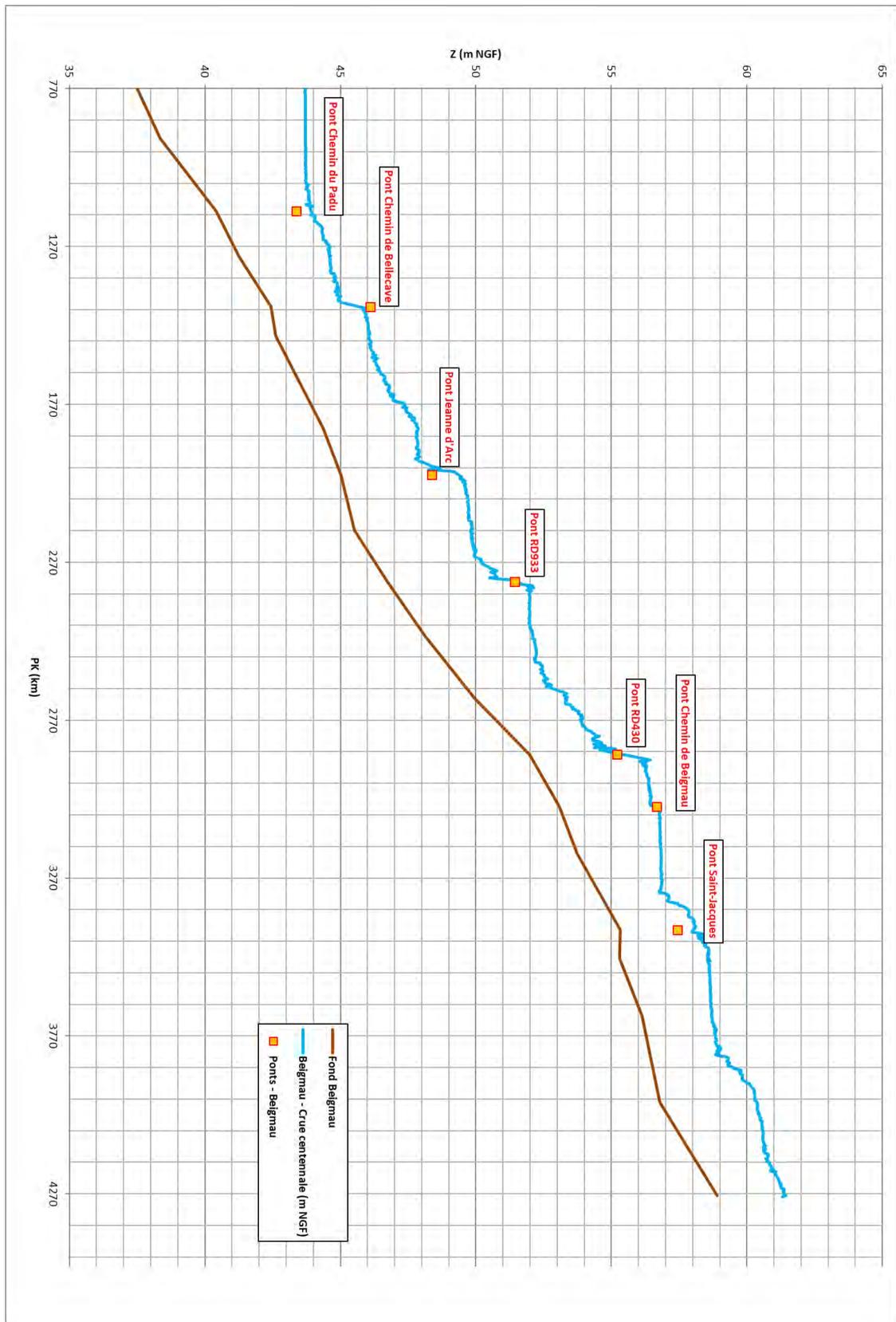


Fig. 53. Crue centennale du Beigmau – Profil en long

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

9.4.2.2.3. Répartition des débits

L'analyse de la répartition des débits est réalisée pour l'évènement centennal de juin 2018.

Elle est affichée en Annexe 5.

Saleys

En amont du bourg, le cours d'eau est peu débordant à l'exception des lieux-dits « Moulin de Saint-Pée » et « Noulibos » où le lit majeur mobilise jusqu'à respectivement 55 et 25 % du débit total.

Sur le bourg, l'effet limitant du pont de la lune et du seuil en aval est clairement visible. 25 % du débit déborde vers le bourg.

Une partie du débit transite alors dans le bourg et notamment place de Bayaa.

En aval du bourg, la rive gauche est plus élevée (au niveau de la gendarmerie). Le débit débordé en amont reste alors bloqué en rive droite.

Au niveau de la confluence avec le Beigmau, plus de 30 % du débit de crue transite en lit mineur.

Beigmau

En amont de la RD430, le lit mineur fait transiter environ 50 % du débit.

En aval, sa capacité augmente et peut faire transiter jusqu'à 80 % du débit centennal.

9.4.2.2.4. Autres scénarios

Différentes configurations ont été modélisées :

- avec et sans murets ;
- avec rupture des murets ;
- avec une fixation d'embâcles sur le pont de la lune entraînant une restriction de 15 % de la section.

Il s'avère que l'impact de ces différentes configurations sur l'aléa est négligeable.

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

10. DESCRIPTION DES ZONES INONDABLES

10.1. ZONES INONDEES POUR LA CRUE DE REFERENCE

Les zones inondées modélisées sont affichées en nuances de bleu (aléa faible, moyen et fort). Les zones inondables définies par hydrogéomorphologie sont affichées en magenta.

10.1.1. Chinanou

Sur l'amont du bassin-versant, le Chinanou est relativement encaissé. La crue reste confinée en fond de thalweg.

L'écoulement est contraint par l'ouvrage de franchissement du Chinanou sur le chemin Chrestia.



Fig. 54. Ouvrage de franchissement du Chinanou chemin de Chrestia

Cette buse est susceptible de créer des débordements sur la voirie et les enjeux situés en aval (habitations).

10.1.2. Lescudé

Sur la zone étudiée en hydrogéomorphologie, le cours d'eau est encaissé.

Sur la zone modélisée, en aval de la RD933, le Lescudé n'est pas débordant.

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

10.1.3. Beigmau

Sur l'amont de la zone d'étude, le Beigmau s'écoule en milieu agricole. Les premiers enjeux potentiellement impactés par les inondations se situent au lieu-dit Poustis.

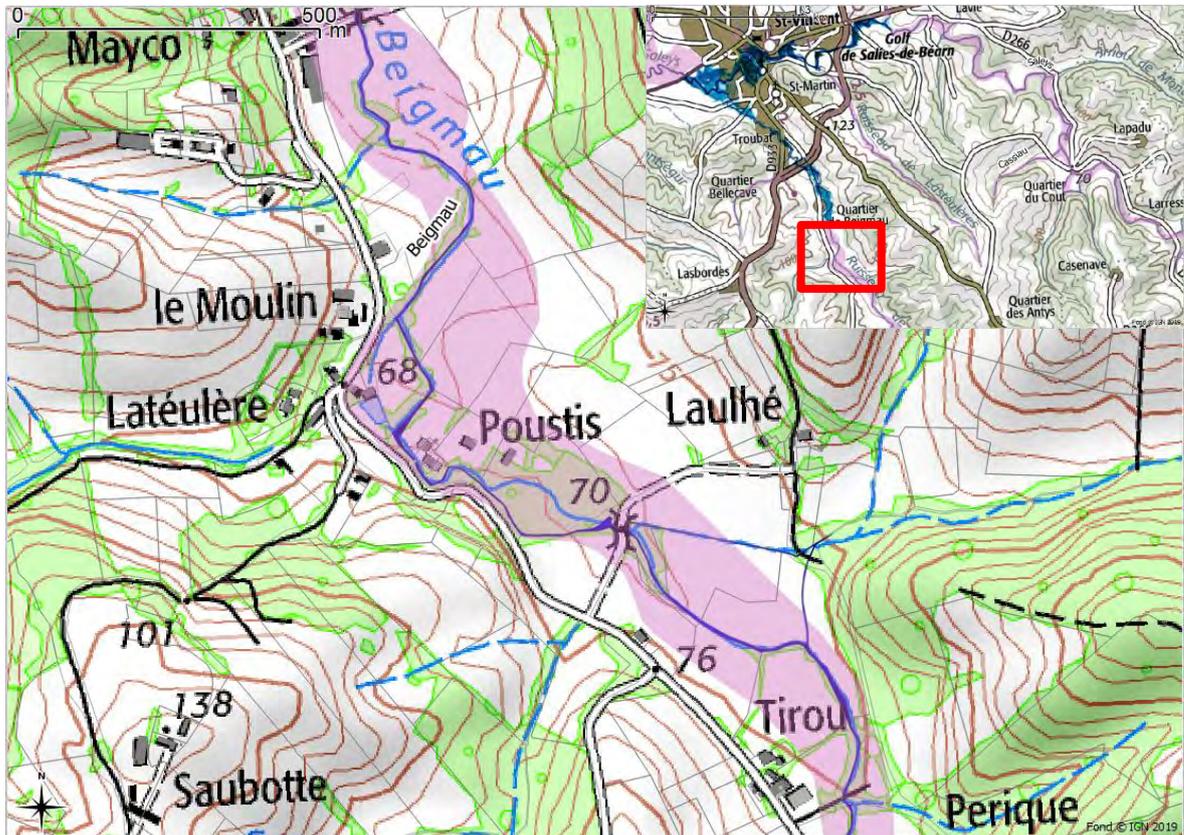


Fig. 55. Beigmau - Aléas - lieu-dit Poustis

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

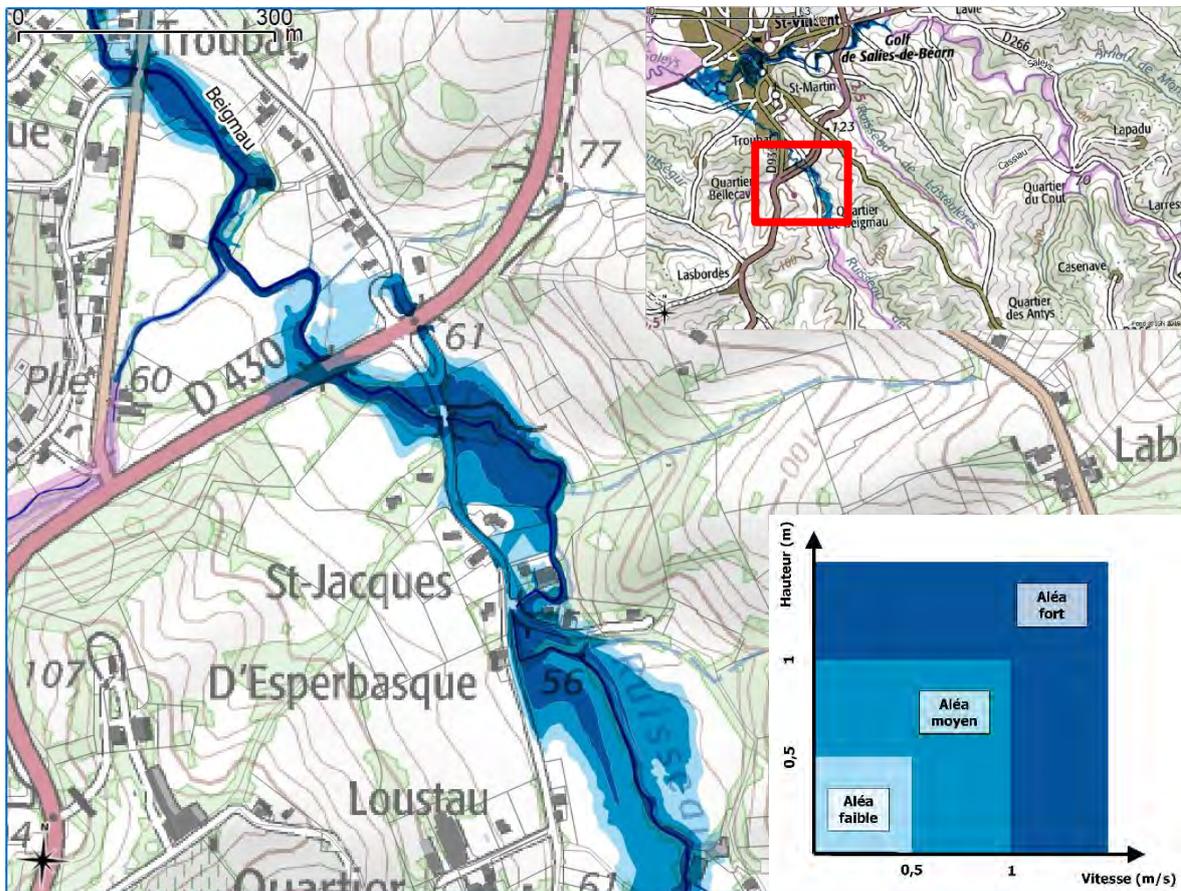


Fig. 56. Beigmau - Aléas - abords de la RD430

Environ 1,3 km en aval, le Beigmau peut inonder quelques habitations longeant le chemin du Beigmau. Les hauteurs de submersion sur ce chemin peuvent dépasser 50 cm.

La RD430 est inondable (aléa faible).

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

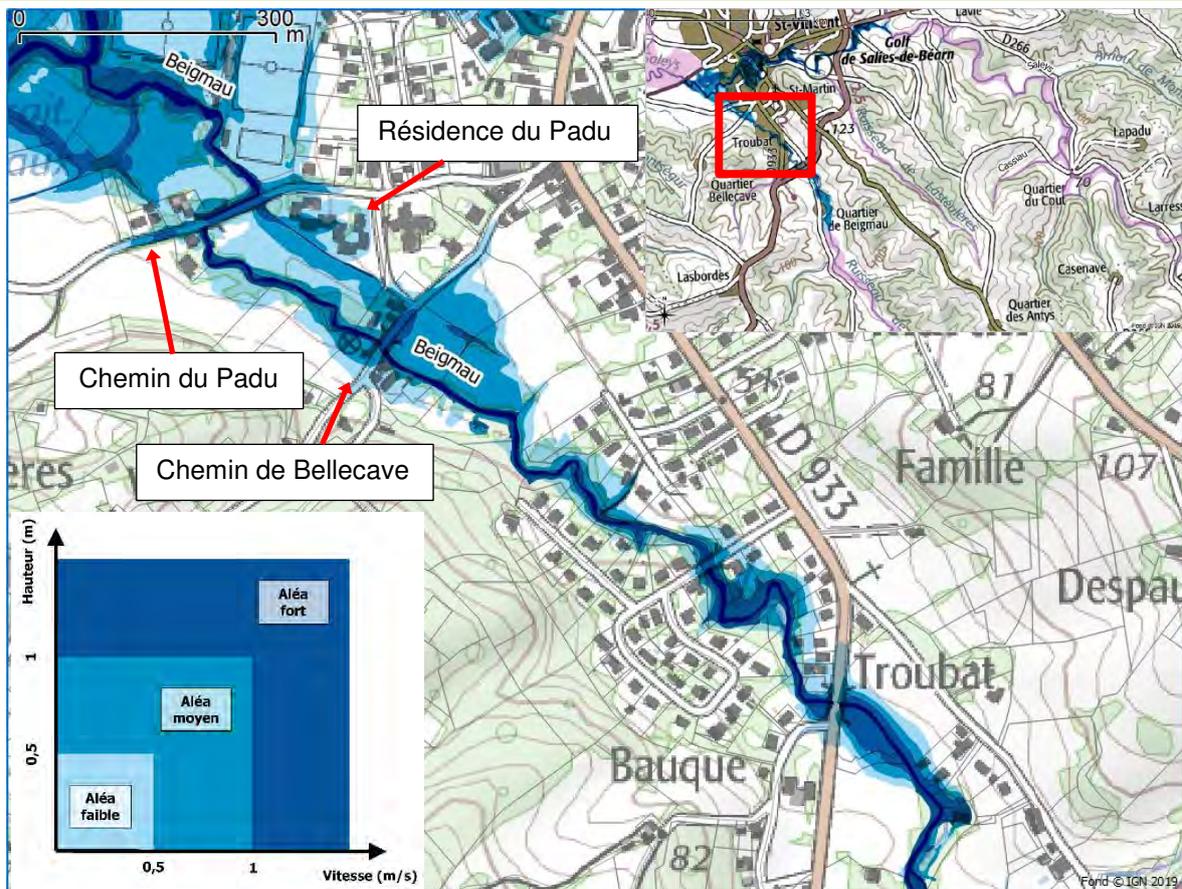


Fig. 57. Beigmau – Aléas - aval de RD9333

500 m en aval de la RD430, le Beigmau franchit l'avenue des Pyrénées (RD933) et traverse une zone d'habitation bâtie. Quelques maisons sont concernées par les inondations

Entre le chemin de Bellecave et le chemin du Padu, le Beigmau peut inonder quelques habitations et la résidence Padu.

Les voies de communication sont submergées par un aléa pouvant être fort (plus de 1,30 m en 2018).

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

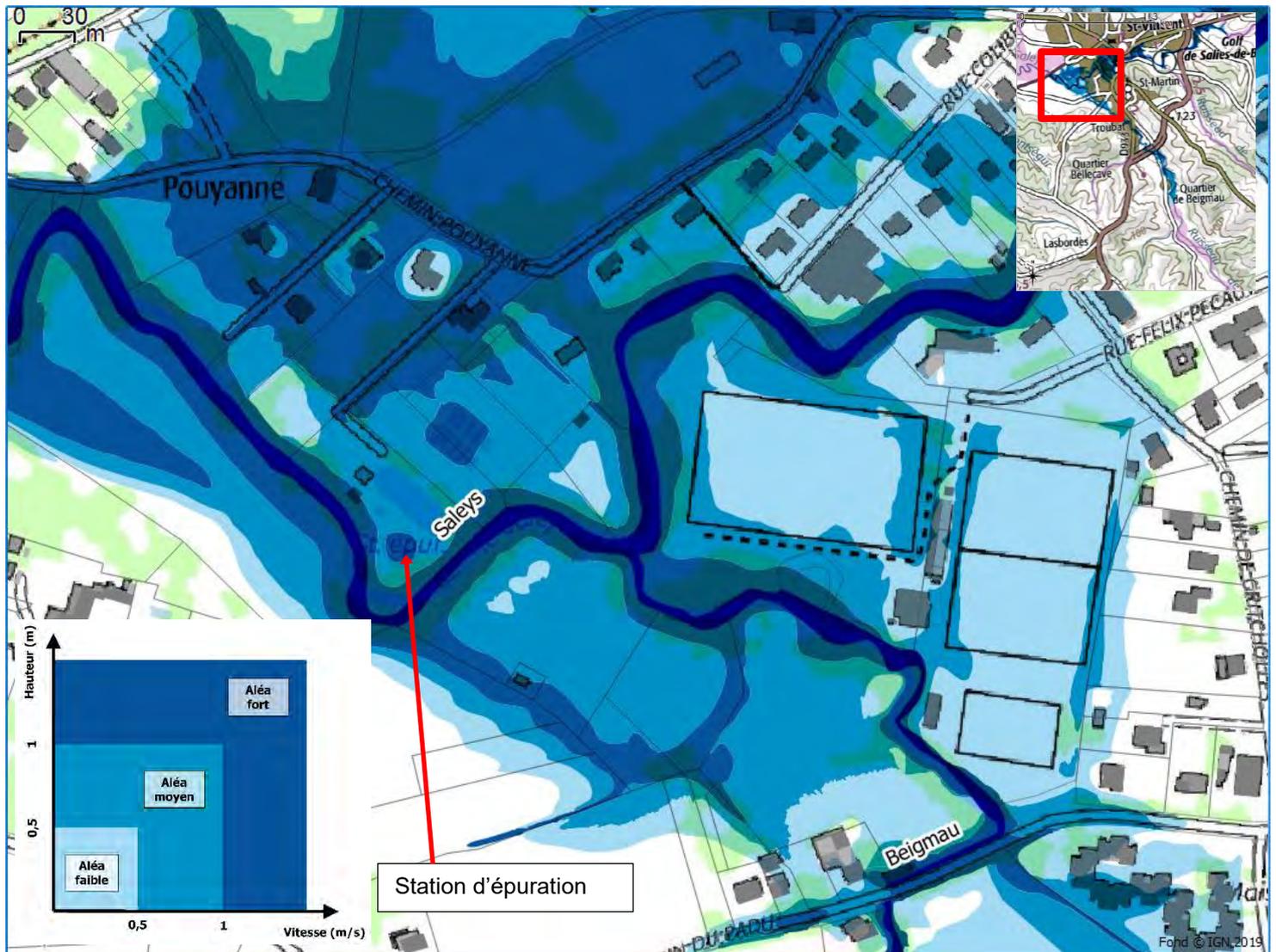


Fig. 58. Beigmau – confluence avec le Saleys

En aval du chemin du Padu, les crues du Beigmau et du Saleys se rejoignent. Les terrains de sport et les bâtiments alentour se situent en zone inondable.

La station d'épuration se situe en zone d'aléa moyen.

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

10.1.4. Saleys

Sur le linéaire traité en hydrogéomorphologie, le Saleys s'écoule majoritairement à travers champs.

Le moulin du Cout se situe en zone inondable.

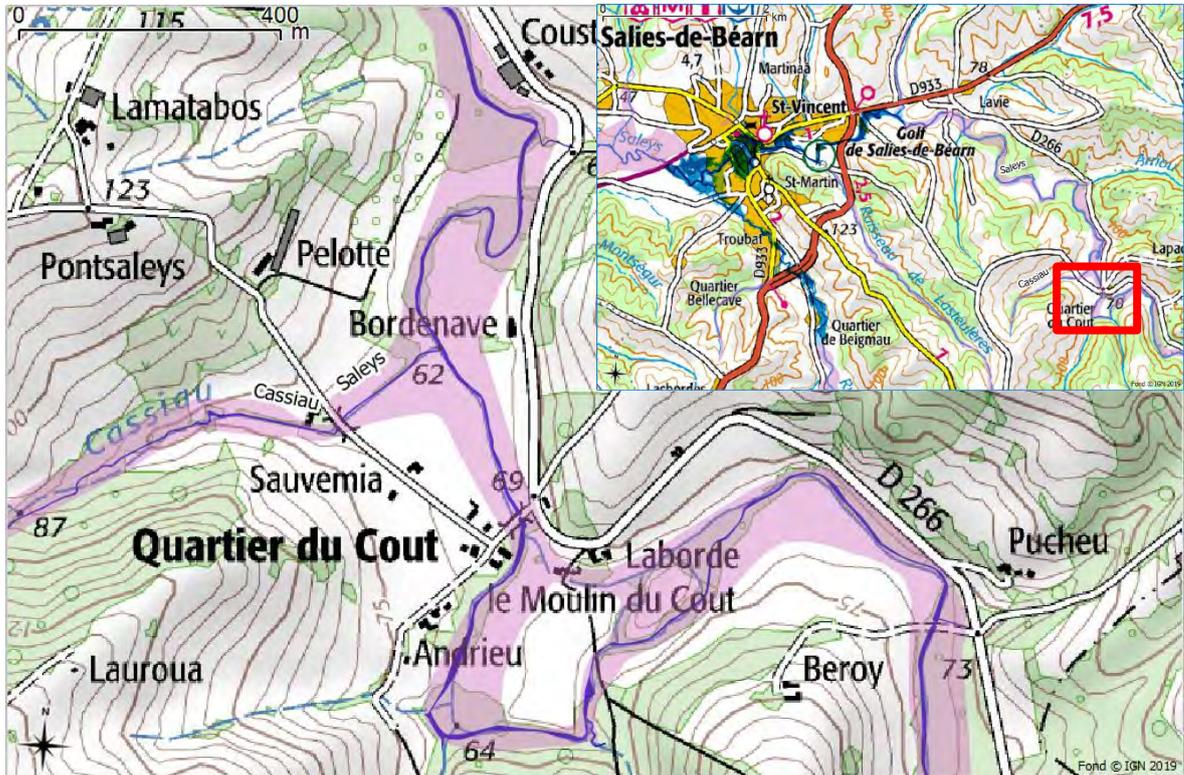


Fig. 59. Saleys – moulin du Cout

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

En amont de la RD430, le quartier du Moulin de Saint-Pée est inondable. Le moulin en question est une ruine. Des habitations sont concernées par l'inondabilité du Saleys.

Les RD430 et RD933 ne sont pas touchées par les inondations.

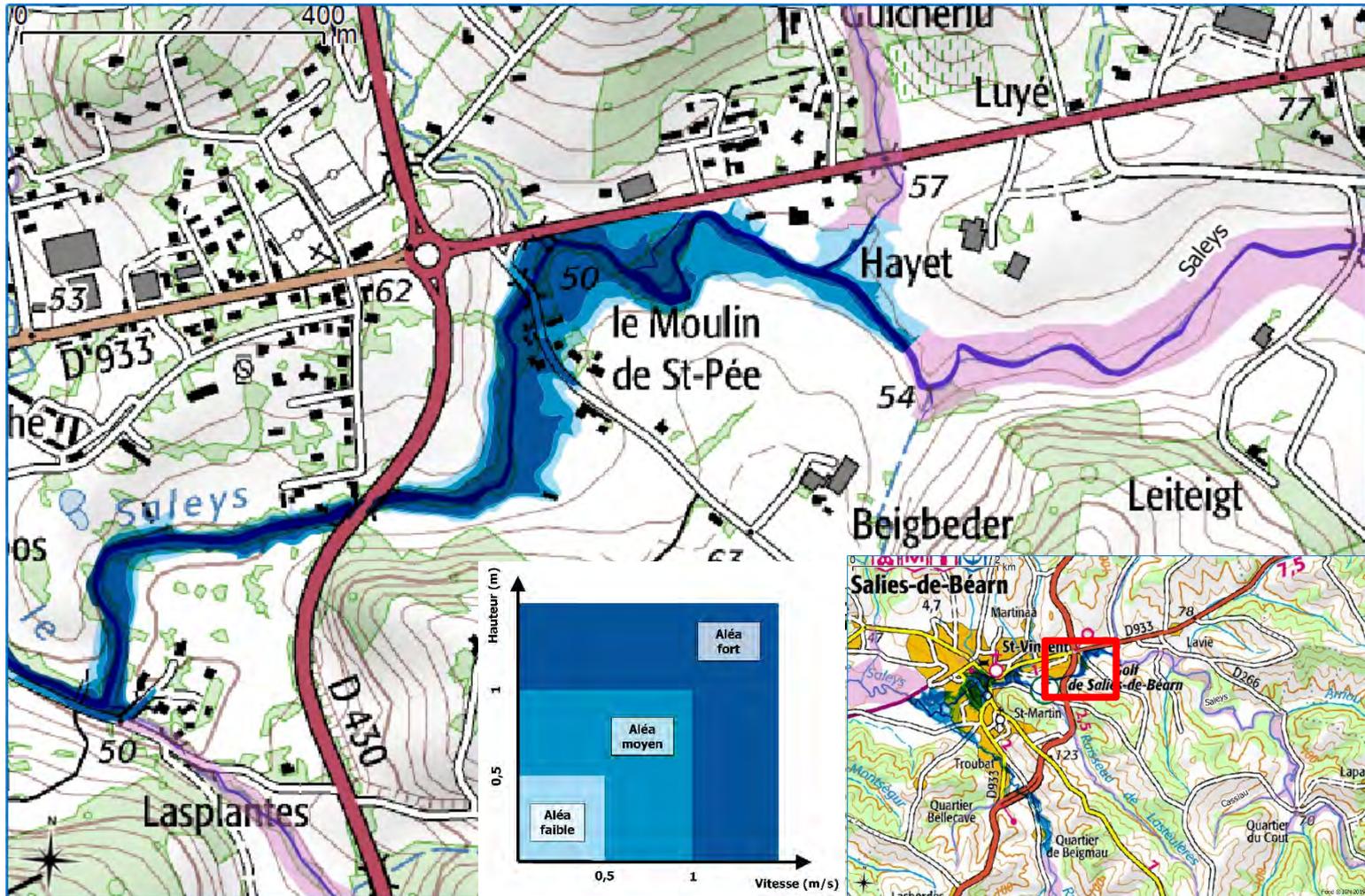


Fig. 60. Saleys – quartier du Moulin de Saint-Pée

Le Saleys longe ensuite la RD933 jusqu'au bourg de Salies-de-Béarn. Le lieu-dit Noulibos est inondé, le Saleys en crue pouvant couper le méandre.

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

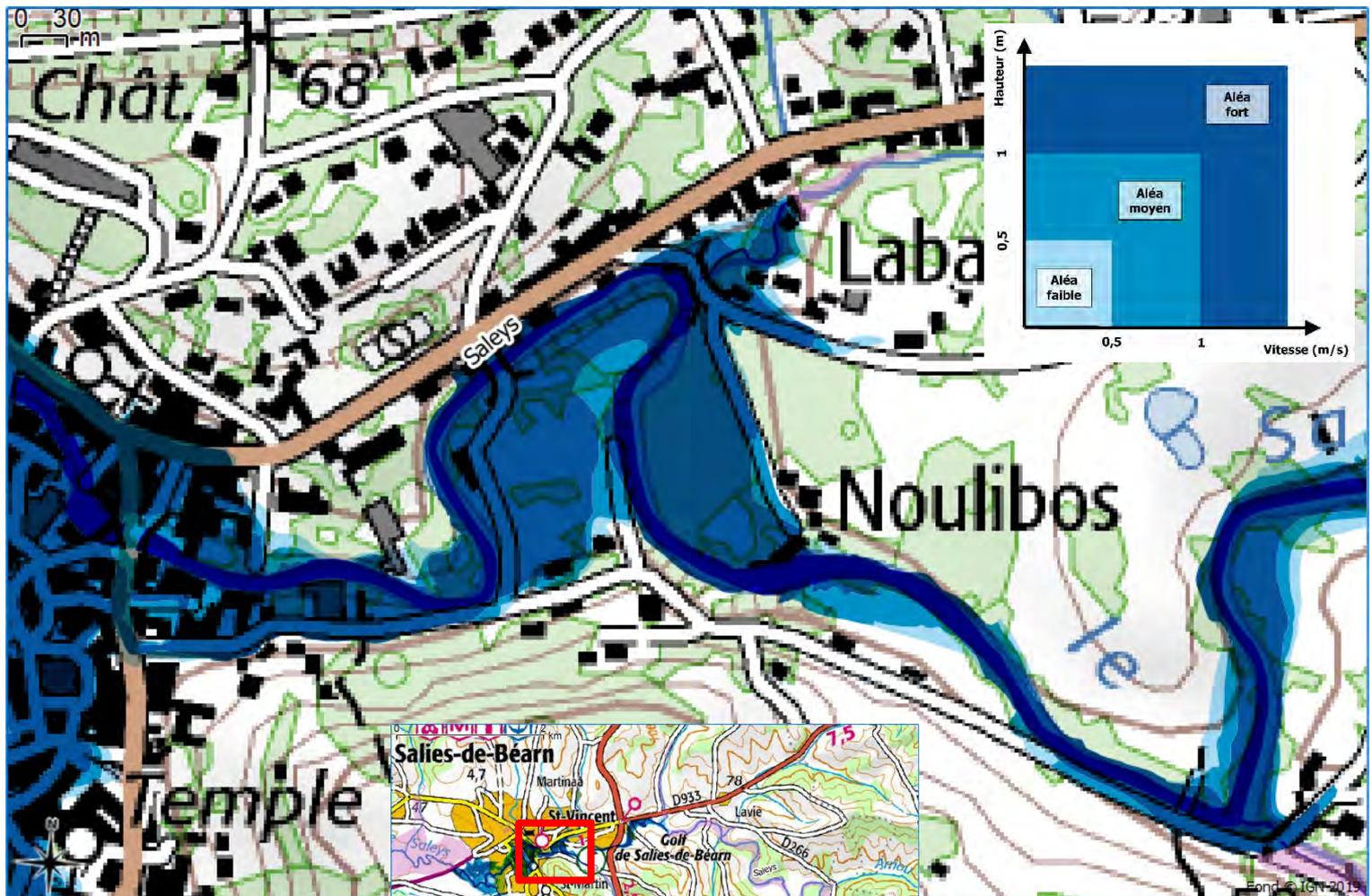


Fig. 61. Saleys – lieu-dit Noulibos

Le Saleys traverse alors le bourg de Salies-de-Béarn. La partie historique du bourg est fortement inondable, l'aléa peut être fort.

En aval du bourg historique, l'emprise de la zone inondable se rétrécit au droit de la gendarmerie.

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

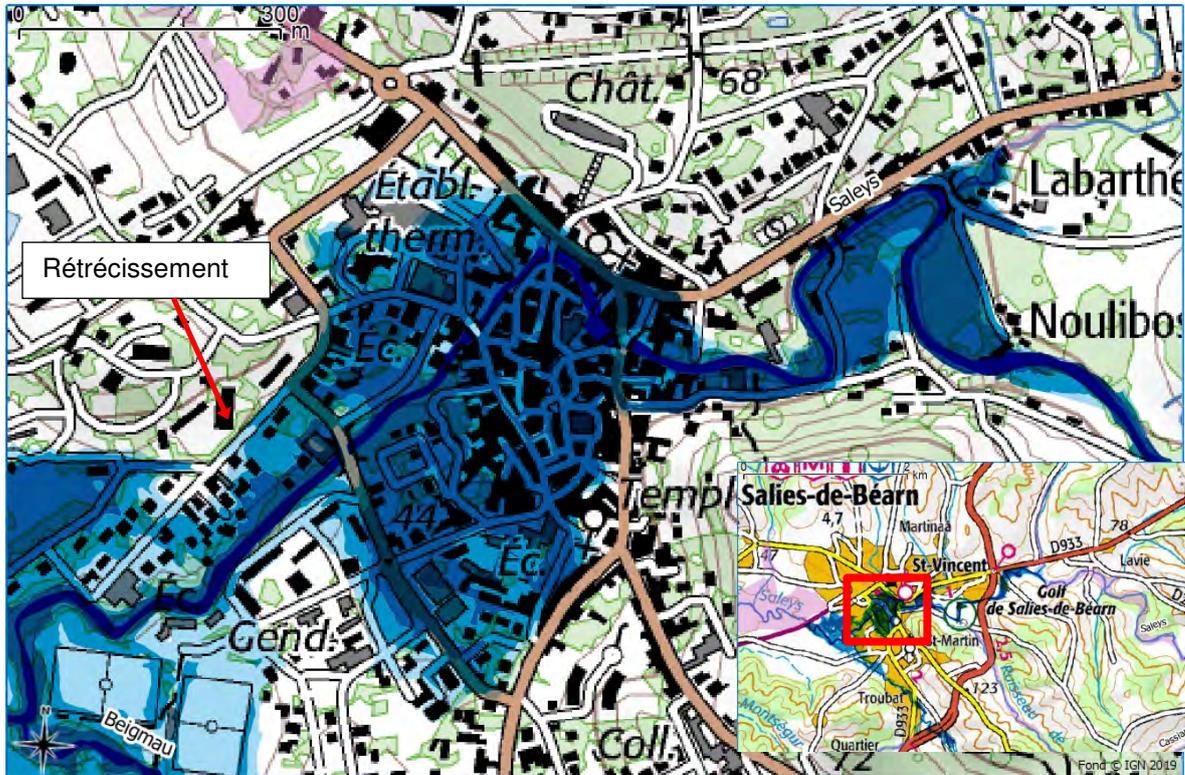


Fig. 62. Saleys – centre bourg

A la confluence Beigmau / Saleys, l'école, les installations sportives et quelques habitations sont inondées.

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

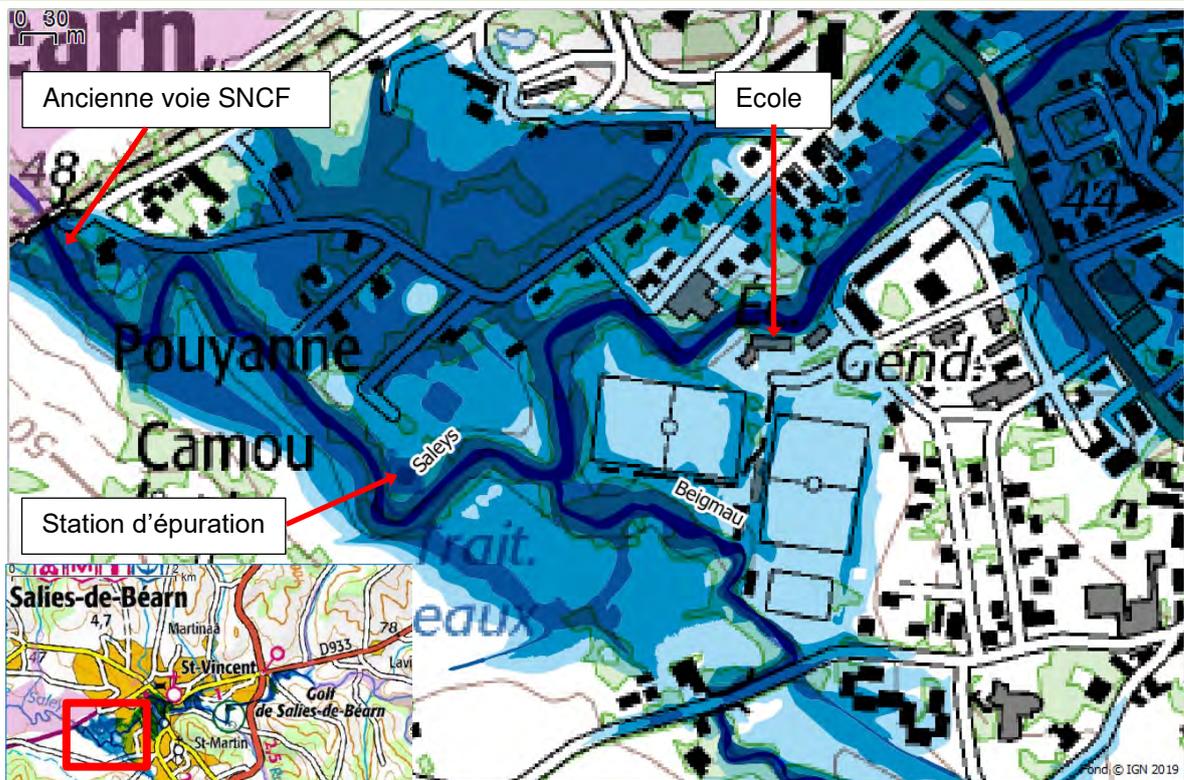


Fig. 63. Saleys – confluence Beigmau

En aval du lieu-dit Pouyanne, les crues s'écoulent entièrement à travers l'ouvrage de franchissement de l'ancienne voie SNCF.

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

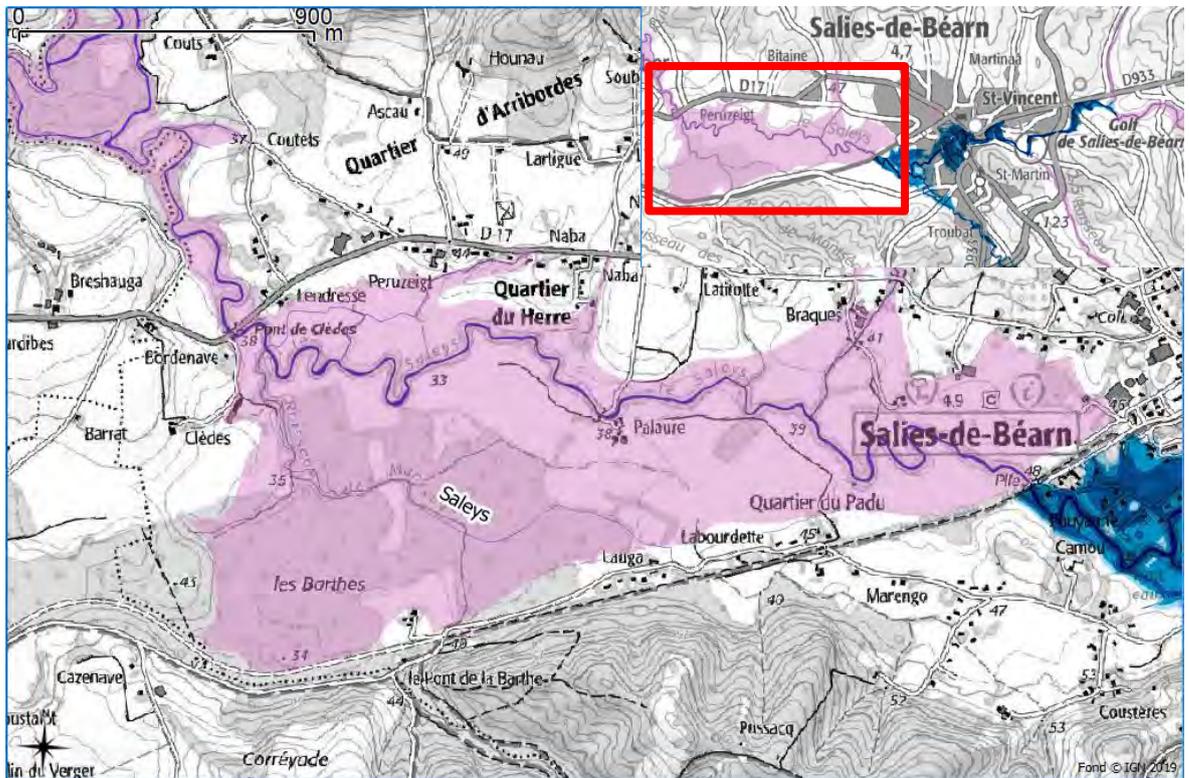


Fig. 64. Saleys en aval de la voie SNCF

En aval de la voie SNCF, le Saleys s'écoule dans une zone rurale.

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

10.2. PROBLEMES PARTICULIERS

10.2.1. Sécurité de la population

Le centre historique de Salies-de-Béarn est la zone la plus sensible au risque inondable.

Le point dur constitué par l'entrée du Saleys dans le bourg, à partir du pont de la Lune, entraîne des débordements rapides qui se propagent place de Bayaa. L'eau peut alors monter très rapidement : la vitesse de montée est estimée à 1 m en 35 minutes.

10.2.2. Facteurs aggravants

Le seuil de la lune et la faible section du pont de la Lune aggravent les inondations du Saleys.

Le busage du Chinanou aggrave également les débordements au niveau du chemin Chrestia.

Les embâcles dans le lit mineur peuvent aggraver les inondations. Il ne s'agit pas seulement des embâcles issus de la ripisylve (branches, troncs d'arbres...) mais également des ouvrages d'art susceptibles d'être emportés (passerelles...) et d'autres objets comme des véhicules.



Fig. 65. Facteurs aggravants

La forte pente des coteaux, conjuguée à l'imperméabilisation du centre bourg favorise le ruissellement. Des zones de ruissellement ont été identifiées. Elles sont affichées sur la carte informative. Ils peuvent gêner le passage des secours. Ont notamment été évoqués par le SDIS les ruissellements sur la RD933 et RD17.

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

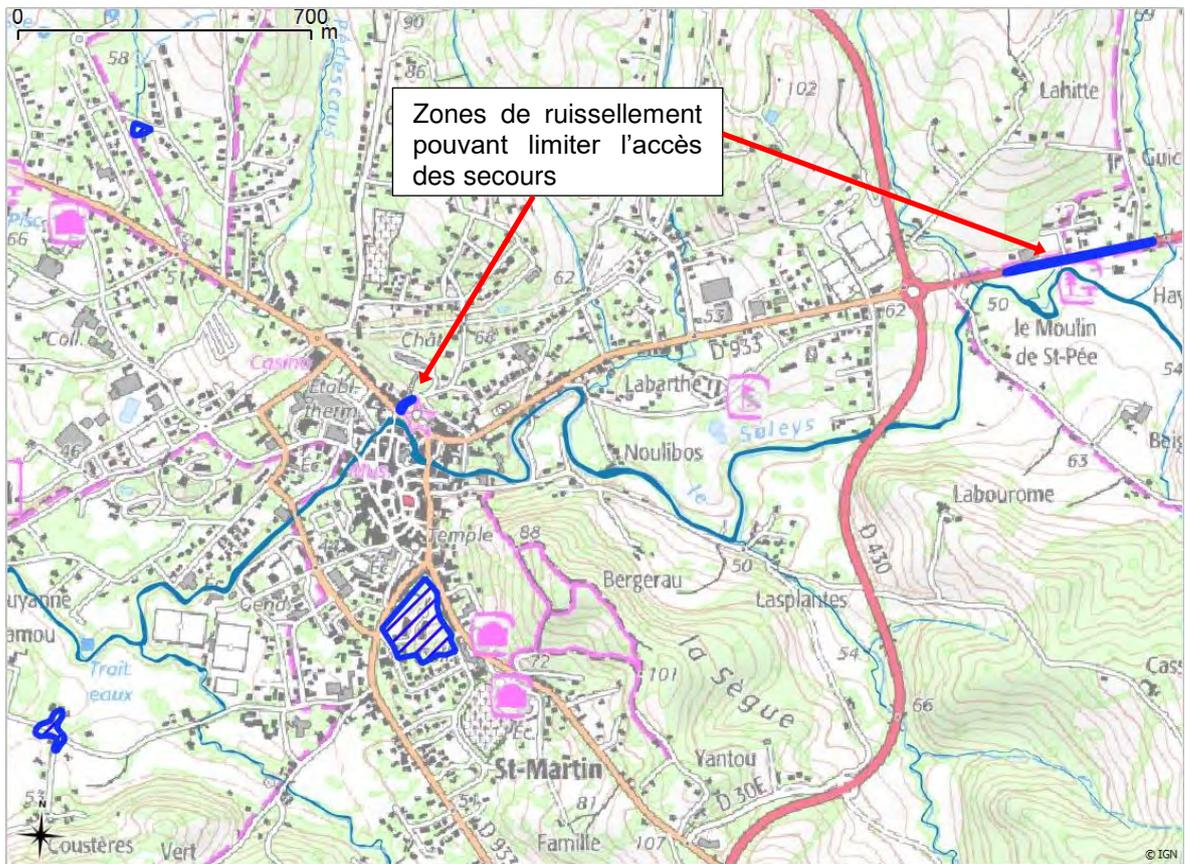


Fig. 66. Zones de ruissellement

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

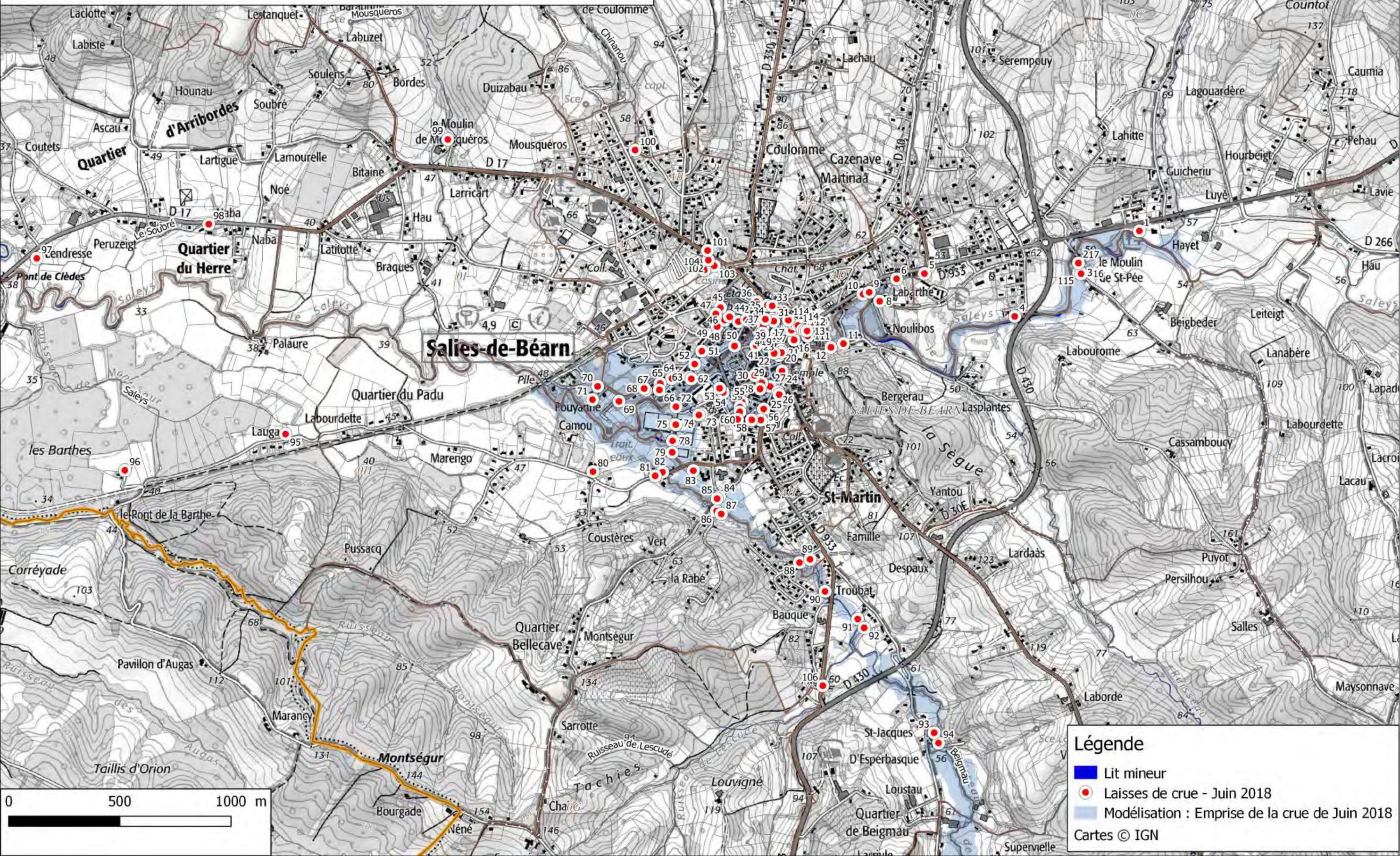
ANNEXE 1

Fiches « Laisse de crue »

Crue du Saleys et de ses affluents - 12 et 13 juin 2018

Plan de situation des laisses de crue

Vue d'ensemble



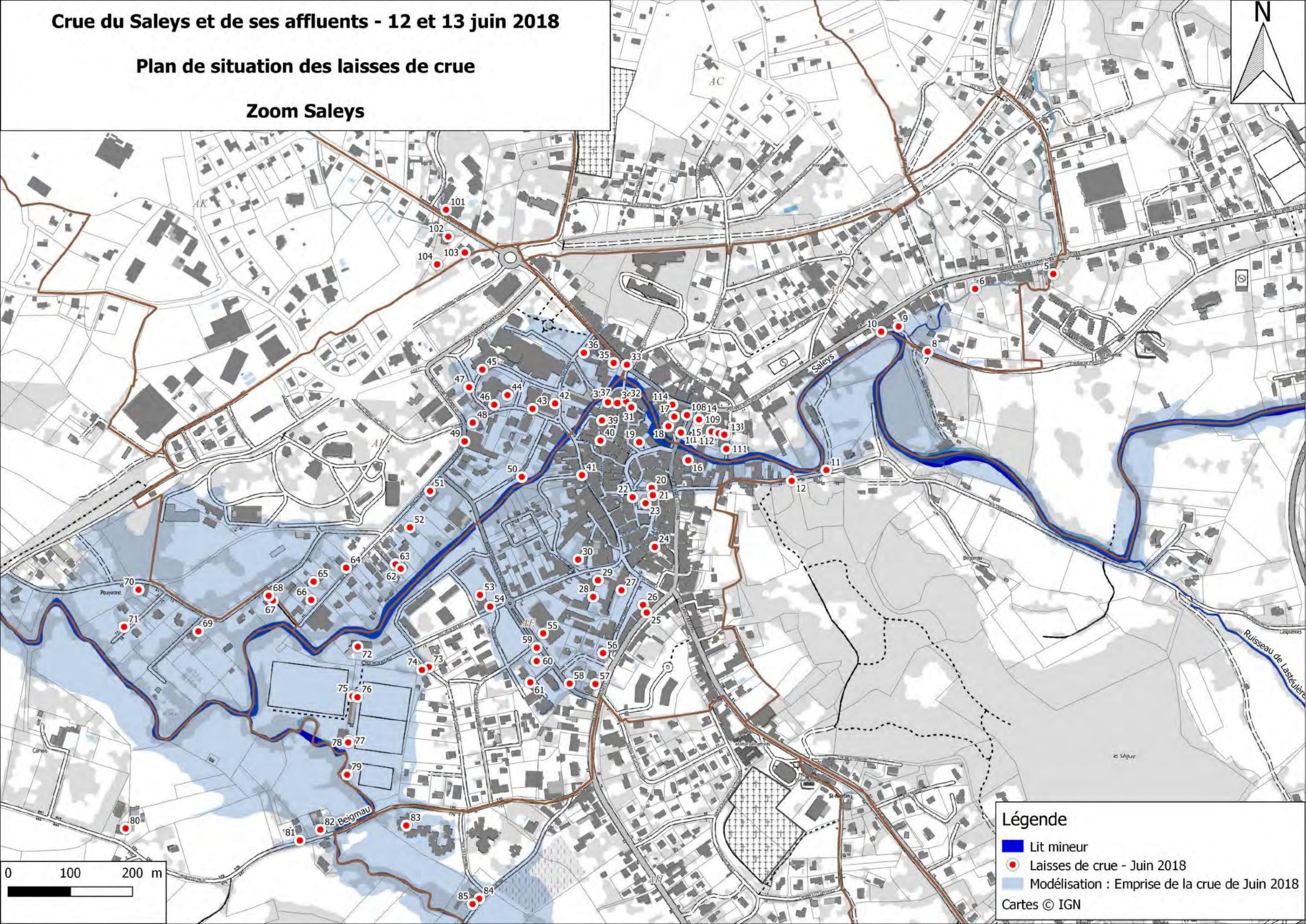
Légende

-  Lit mineur
 -  Laisses de crue - Juin 2018
 -  Modélisation : Emprise de la crue de Juin 2018
- Cartes © IGN

Crue du Saleys et de ses affluents - 12 et 13 juin 2018

Plan de situation des laisses de crue

Zoom Saleys



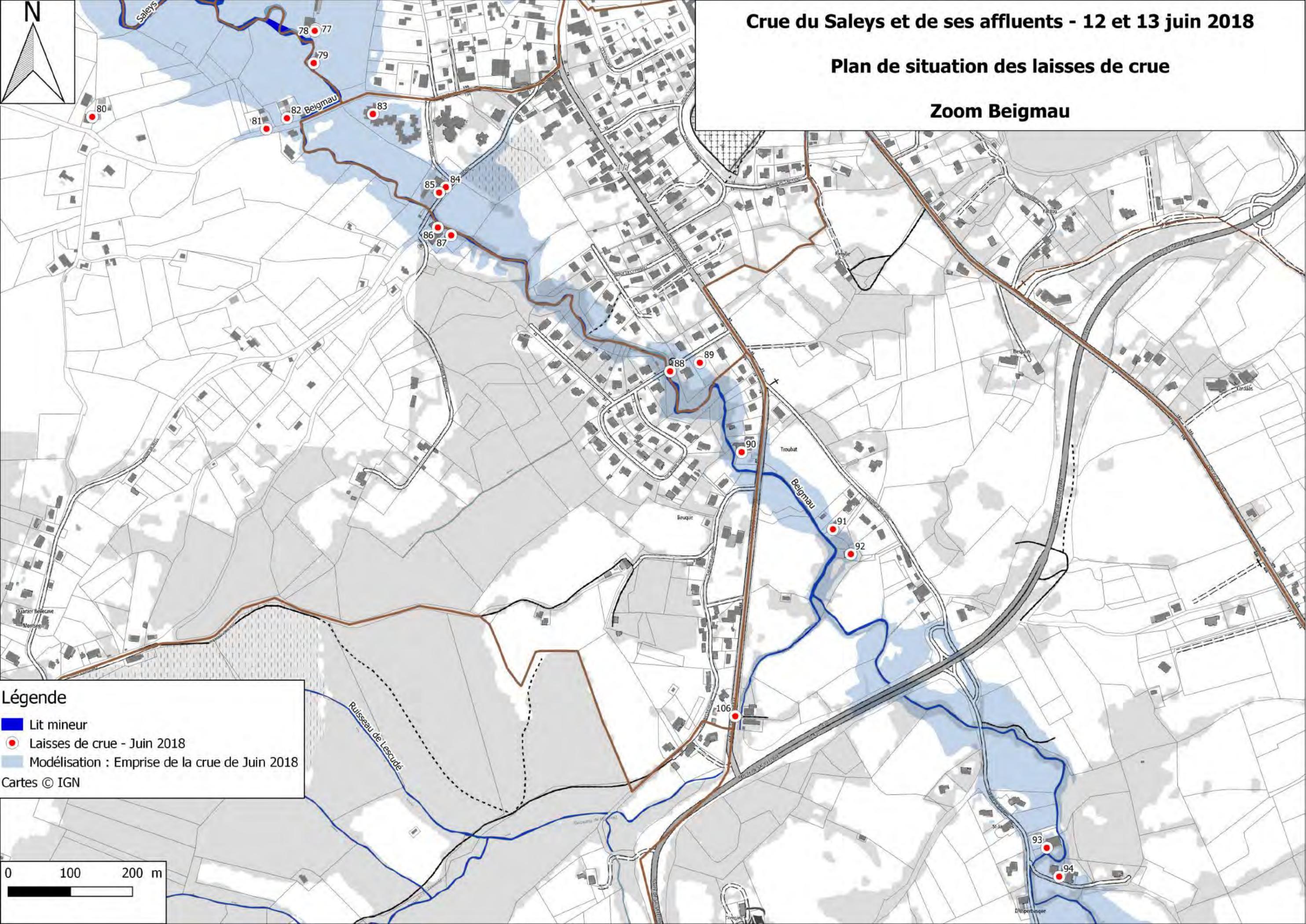
Légende

-  Lit mineur
 -  Laisses de crue - Juin 2018
 -  Modélisation : Emprise de la crue de Juin 2018
- Cartes © IGN

Crue du Saleys et de ses affluents - 12 et 13 juin 2018

Plan de situation des laisses de crue

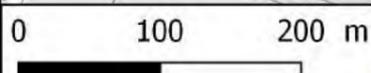
Zoom Beigmau



Légende

-  Lit mineur
-  Laisses de crue - Juin 2018
-  Modélisation : Emprise de la crue de Juin 2018

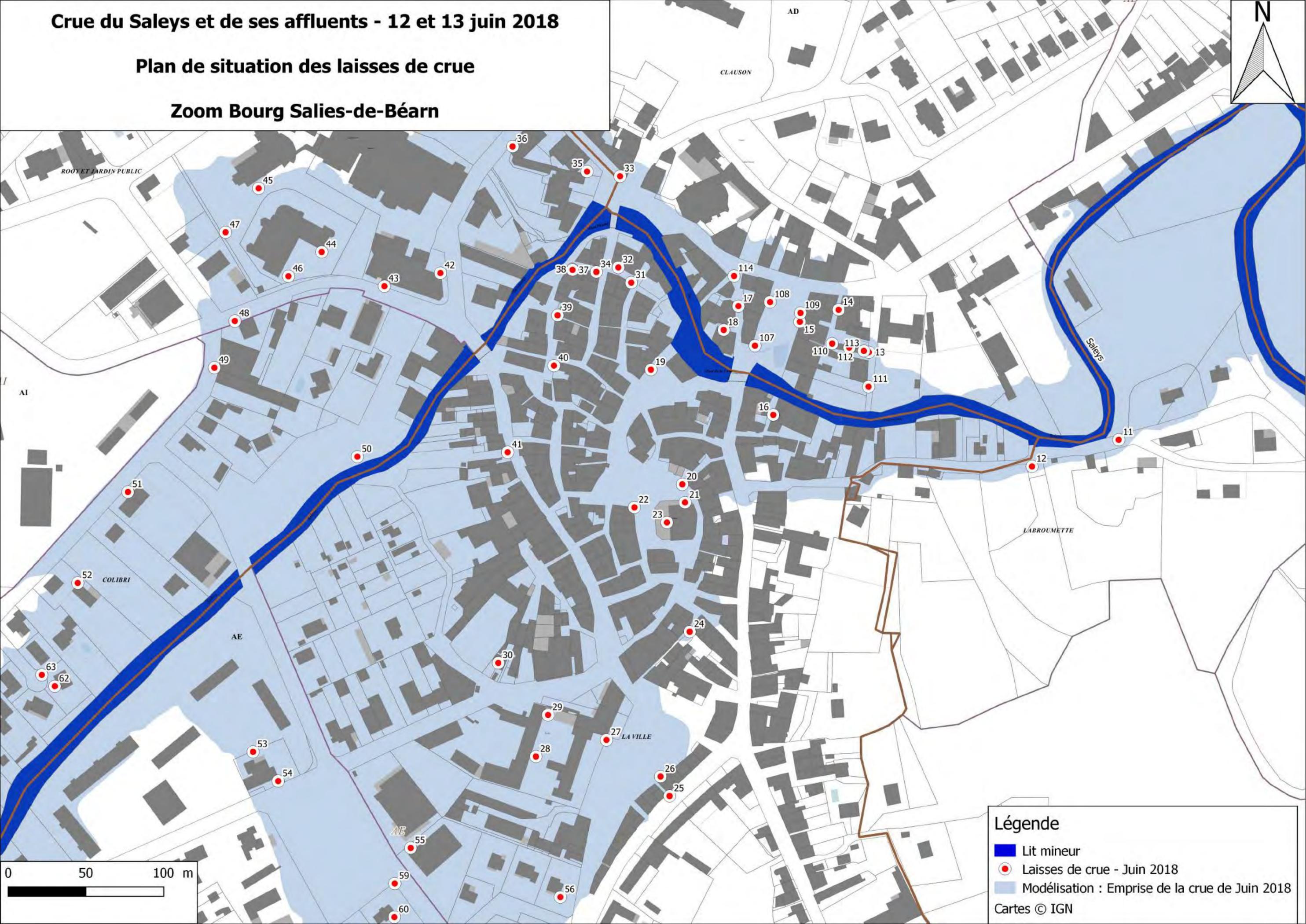
Cartes © IGN



Crue du Saleys et de ses affluents - 12 et 13 juin 2018

Plan de situation des laisses de crue

Zoom Bourg Salies-de-Béarn



Légende

- Lit mineur
- Laisses de crue - Juin 2018
- Modélisation : Emprise de la crue de Juin 2018

Cartes © IGN

Cours d'eau concerné : le Saleys

Commune : Salies-de-Béarn – Coordonnées RGF93 : X = 382 839.60 Y= 6 271 650.82 Z=46.39

Date de l'enquête : 26/06/2014

Dressé par : OLU

Personne interrogée : Mme NIETO

Profession :

Remarque :



Numéro de laisse de crue : 1

Situation : Chemin de Labarthe

Fiabilité de la laisse de crue :

Description :

Crue du 23 au 24 juin 2014

Le débordement a commencé vers 21h jusqu'à 22h et l'eau est redescendue dans la nuit. Le matin il n'y avait plus rien.

Niveau d'eau : 0,85 m / TN –

Heure : vers 22h

Vitesse : forte



Commentaire /emprise de la crue :

Evènement très soudain, l'eau est montée très vite et est redescendue très vite.

Cours d'eau concerné : le Saleys

Commune : Salies-de-Béarn – **Coordonnées RGF93 :** X=382 837.98 Y=6 271 666.54 X=46.21

Date de l'enquête : 26/06/2014

Dressé par : OLU

Personne interrogée : M. LABAT

Profession :

Remarque :



Numéro de laisse de crue : 2

Situation : Chemin de Labarthe

Fiabilité de la laisse de crue :

Description :

Crue du 23 au 24 juin 2014

L'eau a commencé à monter vers 19h30 jusqu'à 22h, elle a commencé à descendre vers 3-4h et elle était complètement redescendue vers 7-8h.

Niveau d'eau : 0,82 m / TN –

Heure : vers 22h

Vitesse : forte



Commentaire /emprise de la crue :

Plus forte crue connue depuis les années 30.



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES
Direction départementale
des Territoires et de la Mer

PPRI Salies-de-Béarn
FICHE LAISSE DE CRUE 3



Cours d'eau concerné : le Saleys

Commune : Salies-de-Béarn – Coordonnées RGF93 : X=382239.31 Y=6271400.78 Z=42.72

Date de l'enquête : 26/06/2014

Dressé par : OLU

Personne interrogée :

Profession :

Remarque :



Numéro de laisse de crue : 3

Situation : Chemin du canal

Fiabilité de la laisse de crue : Incertaine

Description :

Crue du 23 au 24 juin 2014

L'eau ne débordait pas du Saleys, elle arrivait du haut du chemin.



Cours d'eau concerné : le Saleys

Commune : Salies-de-Béarn – **Coordonnées RGF93 :** X=382 397.87 Y=6 271 533.92 Z=43.45

Date de l'enquête : 06/08/2014

Dressé par : FPn

Personne interrogée :

Profession :

Remarque :



Numéro de laisse de crue : 4

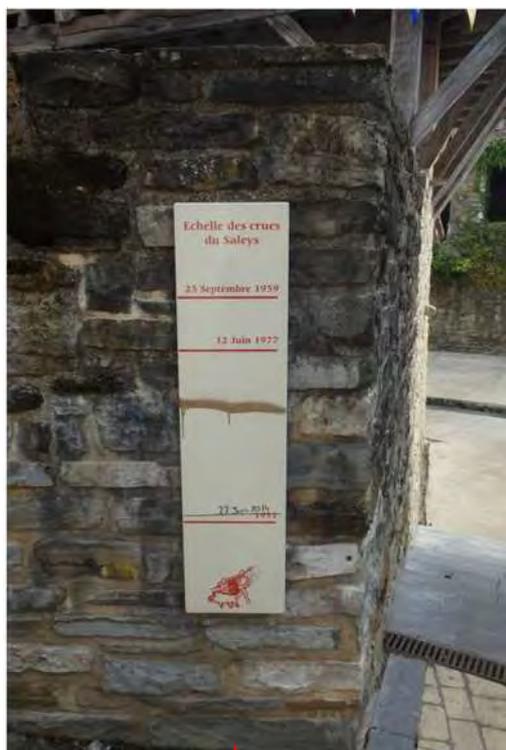
Situation : Rue du Saleys

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Description :

Echelle de crue posée par la mairie.

Nivellement du sol au pied de l'échelle



Niveau d'eau : 25 septembre 1959 1,49 m / TN

12 juin 1977 1.34 m / TN

11 mars 2006 1.18 m / TN

22 juin 2014 0.86 m / TN

1951 0.83 m / TN

Influence importantes des bâtiments

Commentaire /emprise de la crue :

Echelle placée à proximité du lit mineur. Impact important des bâtis alentours

Cours d'eau concerné : le Saleys

Commune : Salies-de-Béarn – **Coordonnées RGF93 :** X=382 376.67 Y=6 271 546.36 Z=44.52

Date de l'enquête : 06/08/2014

Dressé par : FPn

Personne interrogée :
Mme et M. SAUDE

Profession :
Retraité

Remarque :



Numéro de laisse de crue : 5

Situation : 6, Rue du Saleys
(palier de Mme et M. SAUDE)

Fiabilité de la laisse de crue : Imprécise

Description :

Niveau d'eau approximatif dans la maison

Nivellement du sol pris sur le palier de la porte d'entrée



Niveau d'eau : 1930 1.5 m / palier

25 septembre 1959 0.35-0.4 m / palier

12 juin 1977 0.1-0.2 m / palier

11 mars 2006 0 m / palier

22 juin 2014 : pas inondé

Influence importantes des bâtiments

Commentaire /emprise de la crue :

Estimation réalisé d'après le témoignage des propriétaires

Cours d'eau concerné : le Saleys

Commune : Salies-de-Béarn – Coordonnées RGF93 : X=382 359.14 Y=6 271 572.77 Z=44.54

Date de l'enquête : 06/08/2014

Dressé par : FPn

Personne interrogée :

Profession :
Retraité

Remarque :



Numéro de laisse de crue : 6

Situation : 4, Rue du Griffon

Fiabilité de la laisse de crue : Imprécise

Description :

Niveau d'eau approximatif devant la maison

Nivellement du sol pris sur le palier de la porte d'entrée



Niveau d'eau : 25 septembre 1959 1^{ere} marche

Influence importantes des bâtiments

Commentaire /emprise de la crue :

Estimation réalisé d'après le témoignage du propriétaire / Ruissellements réguliers

Cours d'eau concerné : le Saleys

Commune : Salies-de-Béarn – Coordonnées RGF93 : X=381 747.29 Y=6 272 321.43 Z=57.81

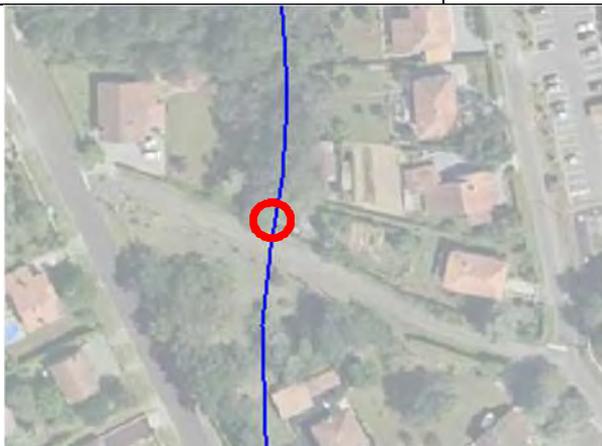
Date de l'enquête : 06/08/2014

Dressé par : FPn

Personne interrogée :
Mr Labastie / Mme Sarailh

Profession :

Remarque :



Numéro de laisse de crue : 7

Situation : Chemin Chrestia

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Description :

Marques de boue dans la haie de la propriété

Pas de point dur pour repérer



Niveau d'eau : 22 juin 2014 0.82 m / TN

Influence importante de l'ouvrage



Commentaire /emprise de la crue :



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES
Direction départementale
des Territoires et de la Mer

PPRI Salies-de-Béarn
FICHE LAISSE DE CRUE 8



Cours d'eau concerné : le Saleys

Commune : Salies-de-Béarn – Coordonnées RGF93 : X=382 240.38 Y=6 271 417.71 Z=43.25

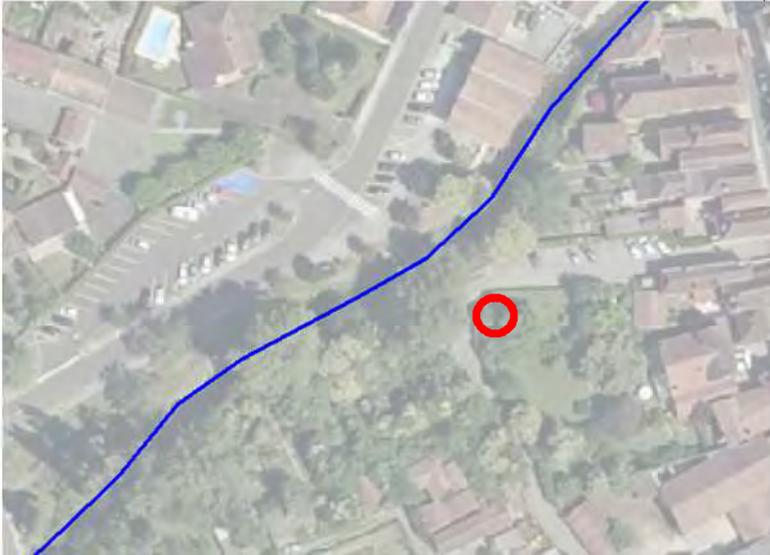
Date de l'enquête : 01/10/2014

Dressé par : FPn

Personne interrogée :
Mr Labarthe

Profession :

Remarque :



Numéro de laisse de crue : 8

Situation : Rue des évadés de France

Fiabilité de la laisse de crue : Incertaine

Description :

Emprise inondable approximative dans le jardin

Pas de point dur pour repérer



Niveau d'eau : 22 juin 2014 0 m / TN



Commentaire /emprise de la crue : Pas de repère précis

Cours d'eau concerné : Affluent Saleys

Commune : Salies-de-Béarn – Coordonnées RGF93 : inaccessible

Date de l'enquête : 01/10/2014

Dressé par : FPn

Personne interrogée :
Mr ROY (SIGOM)

Profession :

Remarque :



Numéro de laisse de crue : 9

Situation : 34, Rue des docteurs Foix

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Description :

Marque sur façade maison



Niveau d'eau : 22 juin 2014 49 cm / TN



Commentaire /emprise de la crue : Affluent Saleys / Repère fortement influencé par constructions environnantes



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES
Direction départementale
des Territoires et de la Mer

PPRI Salies-de-Béarn
FICHE LAISSE DE CRUE 10



Cours d'eau concerné : Affluent Saleys

Commune : Salies-de-Béarn – Coordonnées RGF93 : X=383 060.76 Y=6 272 025.26 Z=56.49

Date de l'enquête : 01/10/2014

Dressé par : FPn

Personne interrogée :
Mr ROY (SIGOM)

Profession :

Remarque :



Numéro de laisse de crue : 10

Situation : Avenue de la Tuilerie

Fiabilité de la laisse de crue : Incertaine

Description :

L'eau est arrivée pratiquement au niveau du compteur électrique



Niveau d'eau : 22 juin 2014 70 à 80 cm / TN



Commentaire /emprise de la crue : Affluent Saleys / Pas de repère précis



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES
Direction départementale
des Territoires et de la Mer

PPRI Salies-de-Béarn
FICHE LAISSE DE CRUE 11



Cours d'eau concerné : Saleys

Commune : Salies-de-Béarn – Coordonnées RGF93 : X=382 847.41 Y=6 271 466.21 Z=48.23

Date de l'enquête : 01/10/2014

Dressé par : FPn

Personne interrogée :
Mr ROY (SIGOM)

Profession :

Remarque :



Numéro de laisse de crue : 11

Situation : Moulin de Noulibos

Fiabilité de la laisse de crue : Incertaine

Description :

L'eau est arrivée à la crête du mur mais sans débordement.



Niveau d'eau : 22 juin 2014 / crête du mur

Commentaire /emprise de la crue : Pas de repère précis



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 1

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

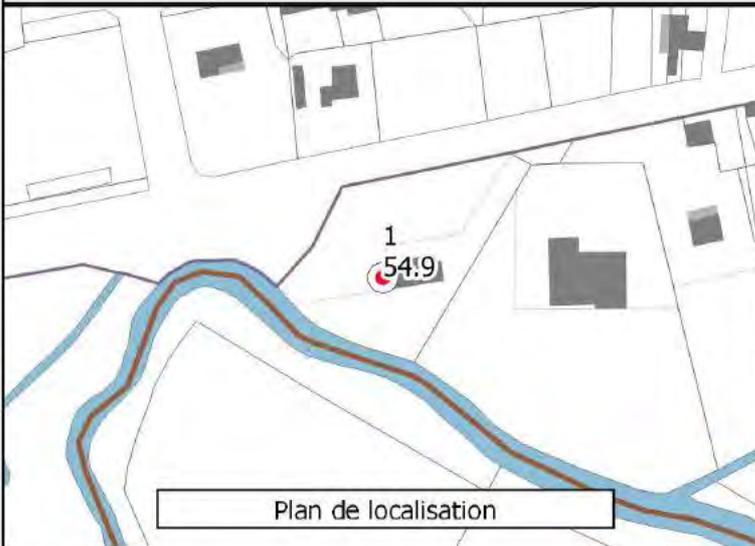
Commune : SALIES DE BEARN

384025.76 - 6271950.56

Date de l'enquête : 22/06/2018

Dressé par : CPN

Personne interrogée : M. Paul Breton



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 1

Situation : Route d'Orthez

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 54.9

Heure :

Vitesse :

Description : 36 cm au garage

Commentaire / emprise de la crue : Déjà inondé par ruissellement de la route





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

**Crue du Saleys et de ses
affluents
12 et 13 Juin 2018**

Fiche laisse de crue n° 2

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

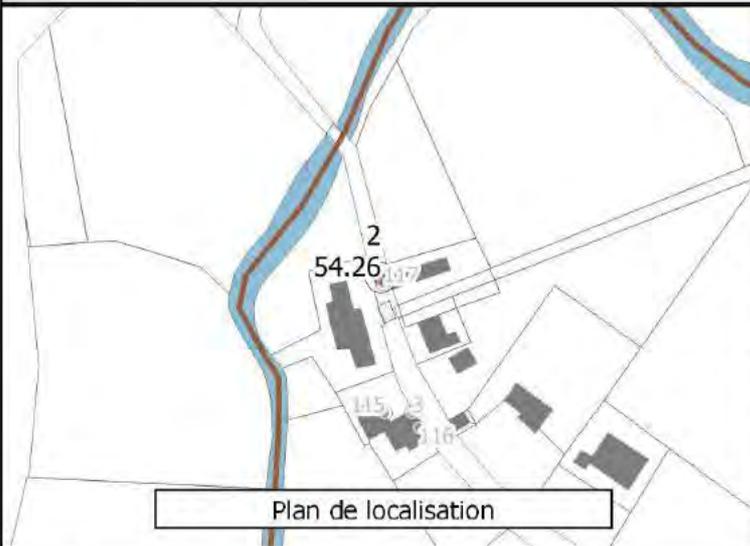
Commune : SALIES DE BEARN

383750.88 - 6271807.88

Date de l'enquête : 22/06/2018

Dressé par : CPN

Personne interrogée : M. Pinson



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 2

Situation : chemin de Saint-Pée

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 54.26

Heure :

Vitesse :

Description : 20 cm au dessus de la fenêtre. 124 cm / TN

Commentaire / emprise de la crue : Mise en charge puis submersion du pont. Pas de vitesse en aval, comme si l'eau était bloquée.
Niveau TN à 53.62 m NGF





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 3

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

Commune : SALIES DE BEARN

383761.08 - 6271763.37

Date de l'enquête : 22/06/2018

Dressé par : CPN

Personne interrogée : Trace / M. Pinson



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 3

Situation : 19 chemin de Saint-Pée

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 54.31

Heure :

Vitesse :

Description : 1,72 m à l'angle de la maison

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 4

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

Commune : SALIES DE BEARN

383464.84 - 6271566.42

Date de l'enquête : 22/06/2018

Dressé par : CPN

Personne interrogée : Mme Larroque



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 4

Situation : 5 chemin de Baix

Fiabilité de la laisse de crue : Moyenne

Niveau d'eau : 53.19

Heure :

Vitesse :

Description : 30 cm à l'angle du Cabanon

Commentaire / emprise de la crue : Plus forte crue depuis les années 60





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

**Crue du Saleys et de ses
affluents
12 et 13 Juin 2018**

Fiche laisse de crue n° 5

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Chibas

Coordonnées RGF93

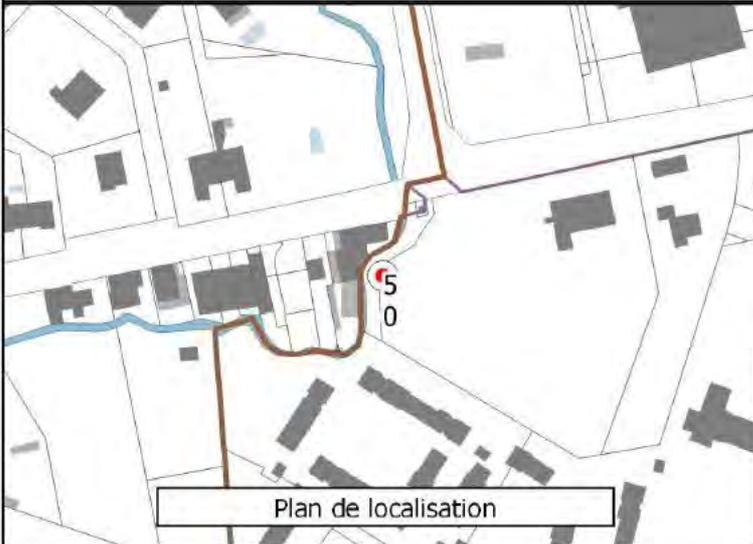
Commune : SALIES DE BEARN

383058.46 - 6271759.19

Date de l'enquête : 26/06/2018

Dressé par : CPN

Personne interrogée : Traces de la crue



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 5

Situation : 52 avenue des Docteurs Foix

Fiabilité de la laisse de crue : Médiocre

Niveau d'eau : 0

Heure :

Vitesse :

Description : Cours d'eau canalisé. Pas de trace de débordement.

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 6

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Chibas

Coordonnées RGF93

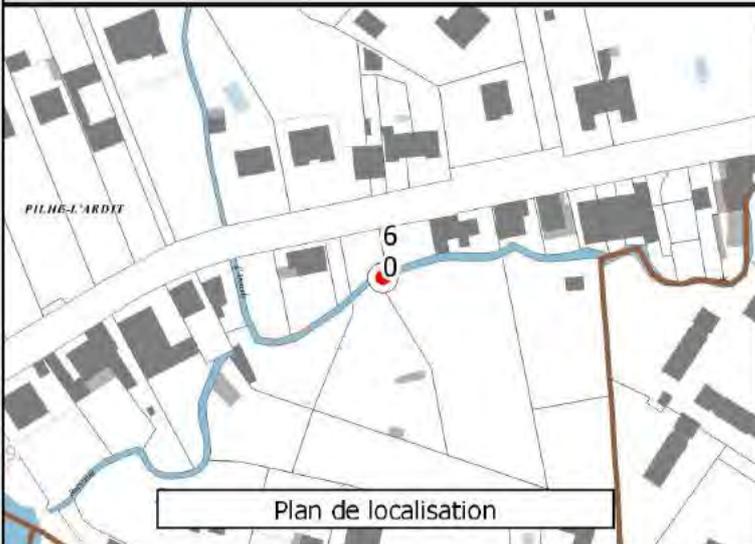
Commune : SALIES DE BEARN

382932.75 - 6271735.34

Date de l'enquête : 26/06/2018

Dressé par : CPN

Personne interrogée : Habitante



Numéro de laisse de crue : 6

Situation : 9018 avenue des Docteurs Foix

Fiabilité de la laisse de crue : Médiocre

Niveau d'eau : 0

Heure :

Vitesse :

Description : Pas de crue constatée par l'habitante. Pas de trace visible.

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

**Crue du Saleys et de ses
affluents
12 et 13 Juin 2018**

Fiche laisse de crue n° 7

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

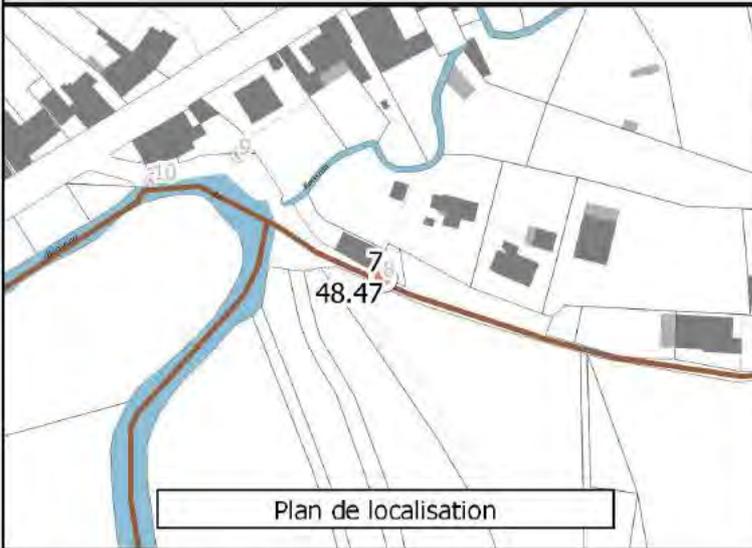
Commune : SALIES DE BEARN

382856.44 - 6271634.53

Date de l'enquête : 18/06/2018

Dressé par : DDTM/QLM/CB

Personne interrogée : Trace



Numéro de laisse de crue : 7

Situation : Chemin de Labarthe parcelle AD0222 (Photo 115)

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 48.47

Heure :

Vitesse :

Description : +1.90m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 8

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

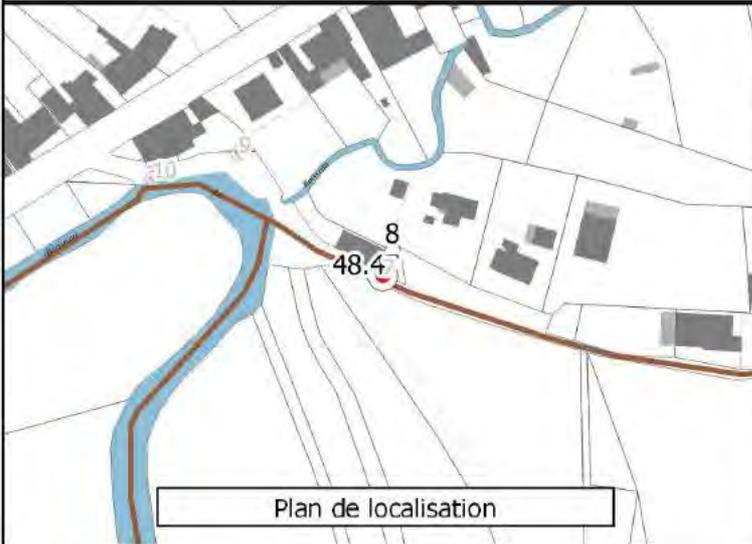
Commune : SALIES DE BEARN

382856.44 - 6271634.53

Date de l'enquête : 22/06/2018

Dressé par : CPN

Personne interrogée : Trace



Numéro de laisse de crue : 8

Situation : 3 Chemin de Labarthe

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 48.47

Heure :

Vitesse :

Description : 1,90 à l'angle du bâtiment

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 9

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

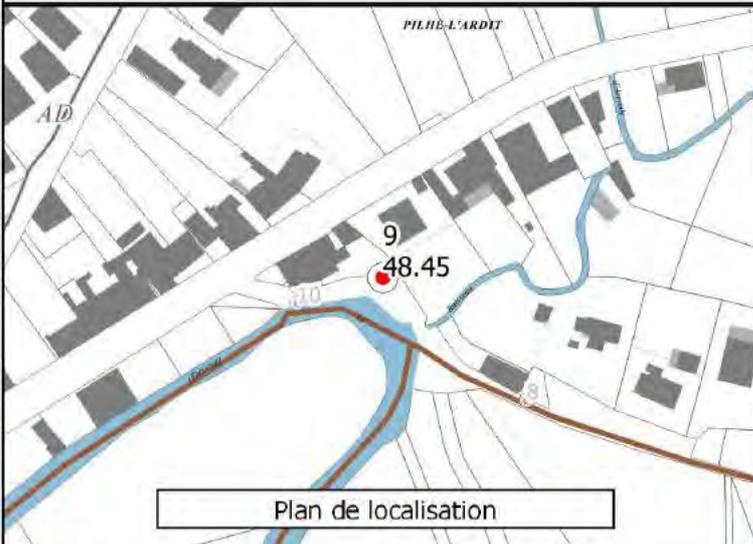
Commune : SALIES DE BEARN

382809.46 - 6271674.82

Date de l'enquête : 22/06/2018

Dressé par : CPN

Personne interrogée : Trace



Numéro de laisse de crue : 9

Situation : 2 chemin de Nolibos

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 48.45

Heure :

Vitesse :

Description : 1,70 m / pilier de la boîte aux lettres

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 10

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

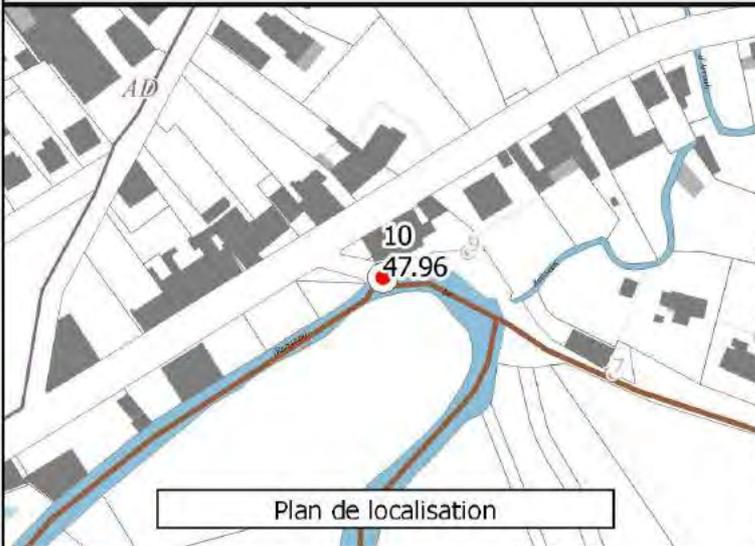
Commune : SALIES DE BEARN

382781.62 - 6271666.46

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM/QLM/CB

Personne interrogée : Trace



Numéro de laisse de crue : 10

Situation : Chemin de Labarthe laisse sur la chaussée à 60cm de l'angle de la maison - Parcelle AD0168

Fiabilité de la laisse de crue : Moyenne

Niveau d'eau : 47.96

Heure :

Vitesse :

Description :

Commentaire / emprise de la crue : Laisse incohérente : 50 cm inférieure aux niveaux alentour





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 11

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

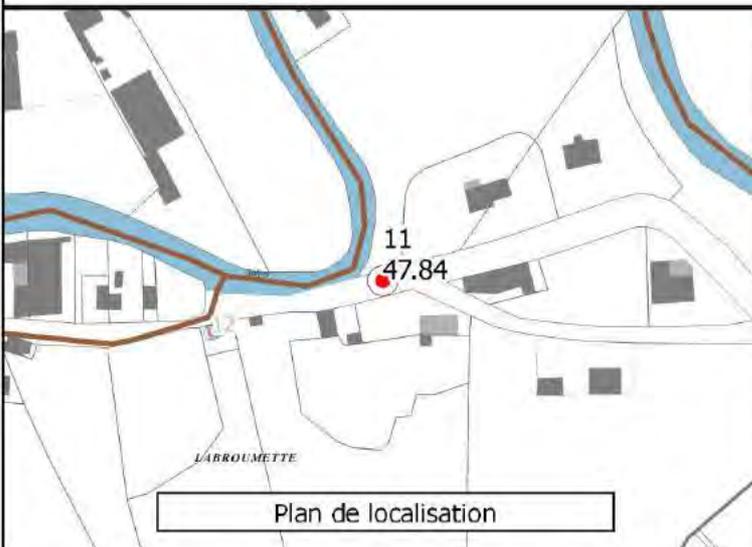
Commune : SALIES DE BEARN

382693.33 - 6271444.11

Date de l'enquête : 22/06/2018

Dressé par : CPN

Personne interrogée : Trace



Numéro de laisse de crue : 11

Situation : 9002 rue Larroumette

Fiabilité de la laisse de crue : Moyenne

Niveau d'eau : 47.84

Heure :

Vitesse :

Description : 40 cm / pilier du portail

Commentaire / emprise de la crue : Rupture du muret aval ayant pu impacter les niveaux





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 12

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

Commune : SALIES DE BEARN

382637.55 - 6271427

Date de l'enquête : 18/06/2018

Dressé par : DDTM/QLM/CB

Personne interrogée :



Numéro de laisse de crue : 12

Situation : Rue laroumète - Parcelle OE0014 laisse à l'intérieur de la maison pris au pied de l'escalier (photos102 à 111)

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 47.34

Heure :

Vitesse :

Description : +1.90m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 13

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

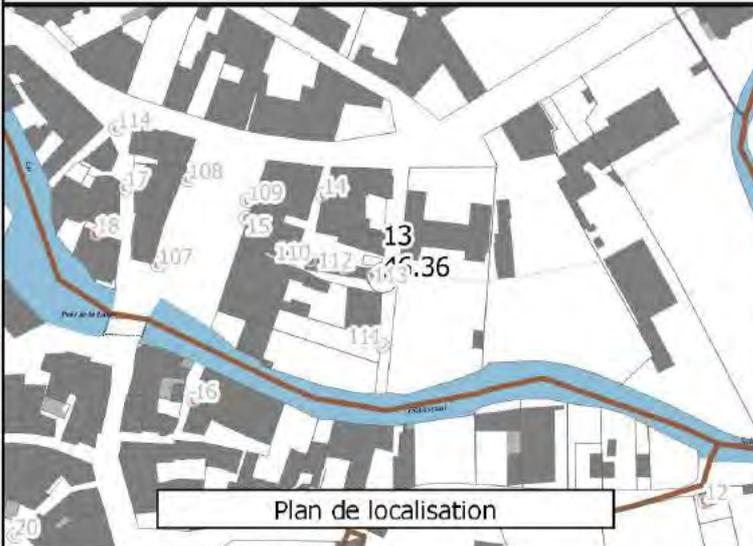
Commune : SALIES DE BEARN

382532.56 - 6271500.36

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM/QLM/CB

Personne interrogée :



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 13

Situation : Impasse Latourette -Parcelle AD0056 - Extrémité des
garages- A l'angle du mur (non visible sur la photo)

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 46.36

Heure :

Vitesse :

Description : +0.35m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 14

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

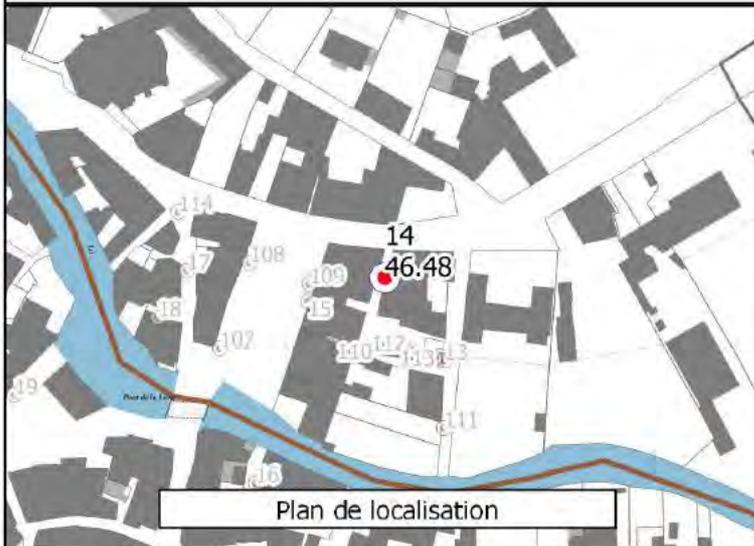
Commune : SALIES DE BEARN

382513.08 - 6271527.65

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM/QLM/CB

Personne interrogée :



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 14

Situation : Impasse Latourette - Au décroché du mur du bâtiment
Parcelle AD0051

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 46.48

Heure :

Vitesse :

Description : +0.73m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 15

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

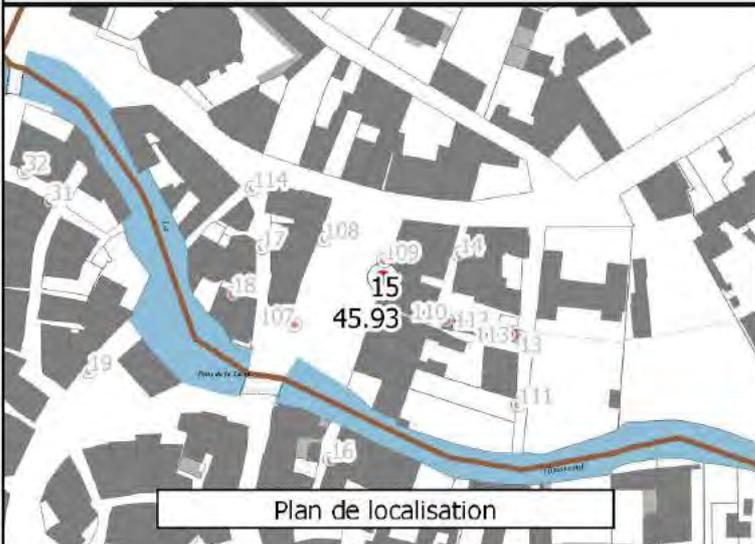
Commune : SALIES DE BEARN

382488.11 - 6271519.95

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM/QLM/CB

Personne interrogée :



Numéro de laisse de crue : 15

Situation : 12 Place Jeanne d'Albret - Le crédit lyonnais. Parcelle AD0059

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 45.93

Heure :

Vitesse :

Description : +0.80m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 16

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

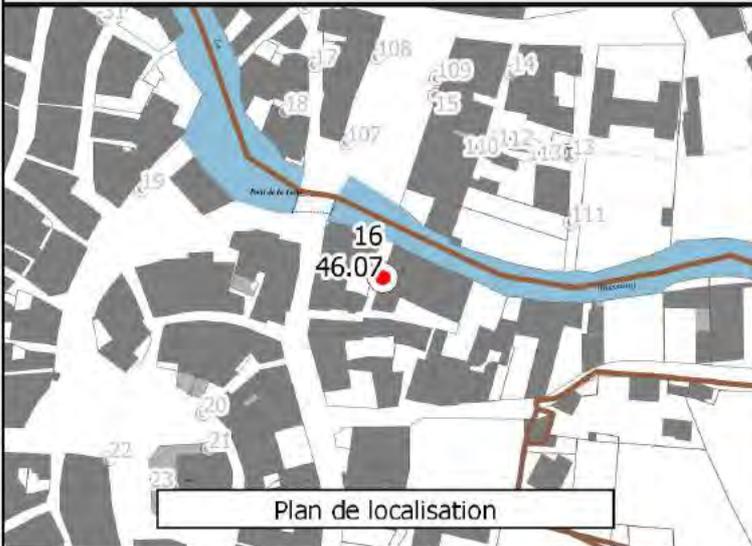
Commune : SALIES DE BEARN

382471.02 - 6271460.1

Date de l'enquête : 18/06/2018

Dressé par : DDTM/QLM/CB

Personne interrogée :



Numéro de laisse de crue : 16

Situation : 1 impasse Argenton - Parcelle AE0410- Angle de la fenêtre

Fiabilité de la laisse de crue :

Niveau d'eau : 46.07

Heure :

Vitesse :

Description : a mesurer

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 17

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

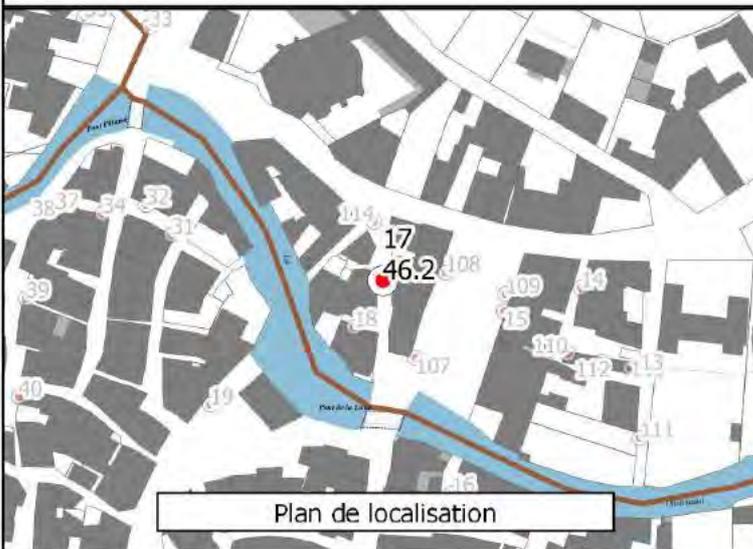
Commune : SALIES DE BEARN

382448.6 - 6271529.98

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM/QLM/CB

Personne interrogée :



Numéro de laisse de crue : 17

Situation : Angle de la boutique de l'artiste peintre-Parcelle
AD0033

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 46.2

Heure :

Vitesse :

Description : +1.20m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 18

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

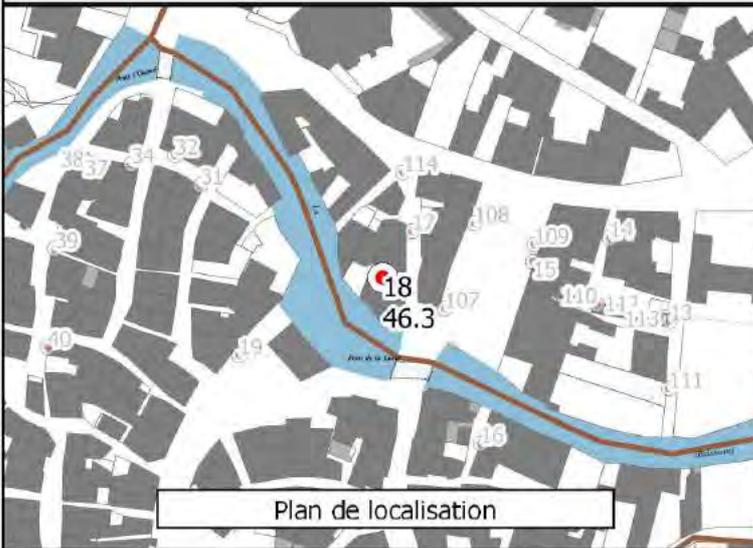
Commune : SALIES DE BEARN

382439.16 - 6271514.68

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM/QLM/CB

Personne interrogée :



Numéro de laisse de crue : 18

Situation : Petite ruelle derrière place Jeanne d'Albret - Parcelle
AD0034

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 46.3

Heure :

Vitesse :

Description : +0.85m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 19

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

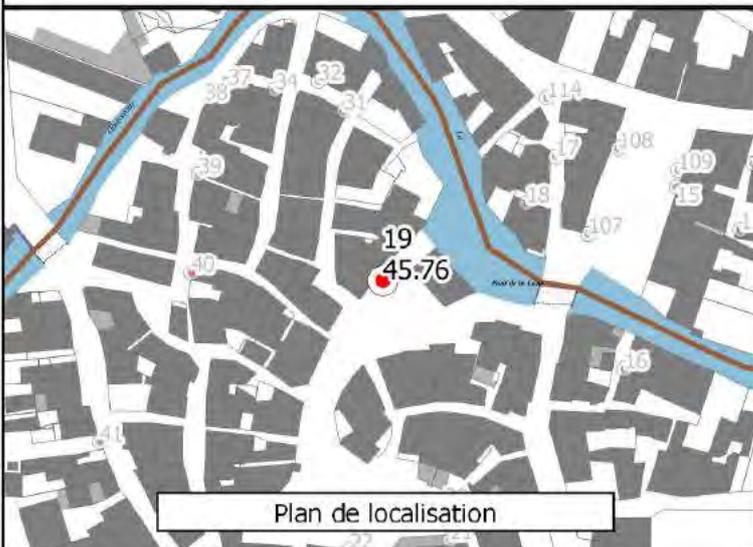
Commune : SALIES DE BEARN

382392.33 - 6271489.16

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM/QLM/CB

Personne interrogée :



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 19

Situation : 12 place de la trompe. Parcelle AE0679. Laisse prise sur la marche du palier de la porte

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 45.76

Heure :

Vitesse :

Description : +1.10m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 20

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

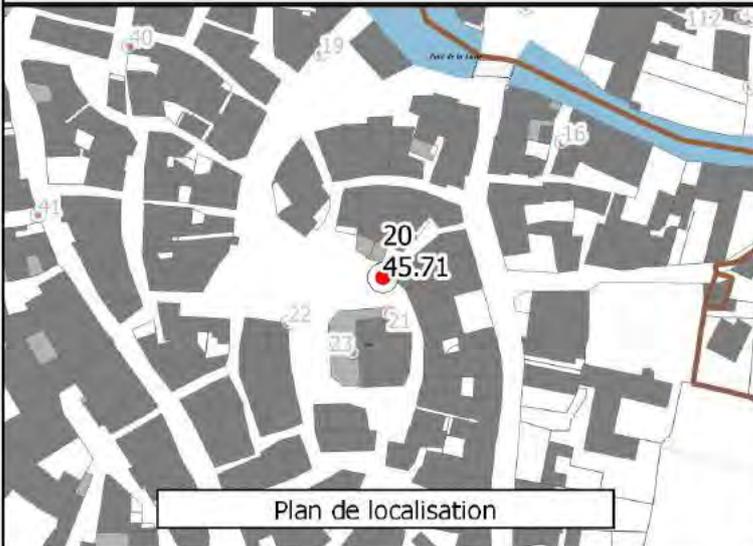
Commune : SALIES DE BEARN

382412.53 - 6271415.49

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM/QLM/CB

Personne interrogée :



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 20

Situation : Rue du Bayaa . Agence Immobilière Parcelle AE0380

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 45.71

Heure :

Vitesse :

Description : +1.30m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 21

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

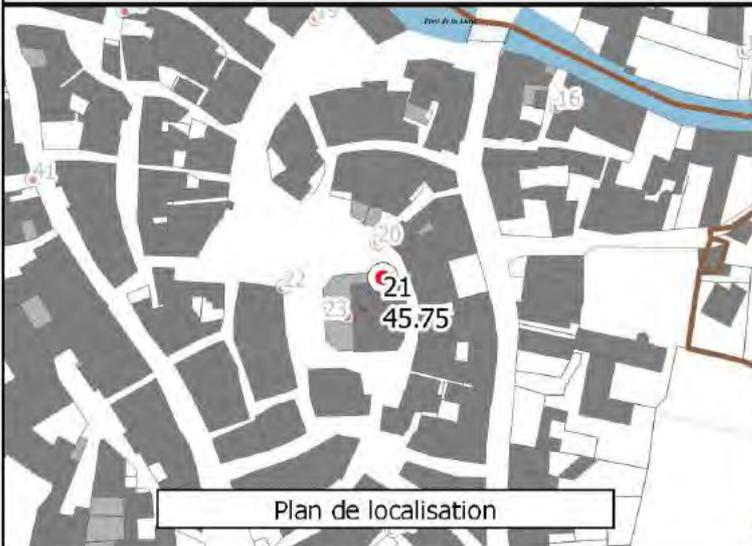
Commune : SALIES DE BEARN

382414.26 - 6271403.87

Date de l'enquête : 22/06/2018

Dressé par : CPN

Personne interrogée :



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 21

Situation : Place du Bayaa - Mur Nord de la Mairie

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 45.75

Heure :

Vitesse :

Description : 1,75 m sur la porte

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 22

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

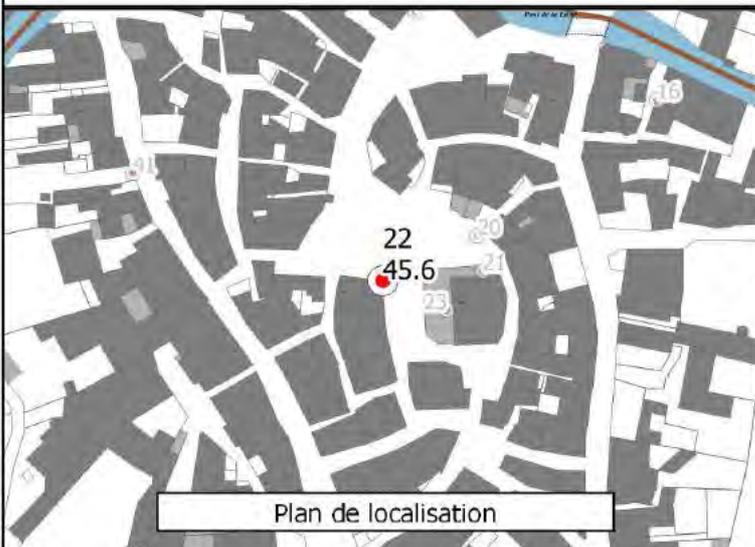
Commune : SALIES DE BEARN

382381.68 - 6271400.67

Date de l'enquête : 22/06/2018

Dressé par : CPN

Personne interrogée :



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 22

Situation : Place du Bayaa, à l'ouest de la mairie

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 45.6

Heure :

Vitesse :

Description : 1,75 à l'angle du bâtiment

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 23

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

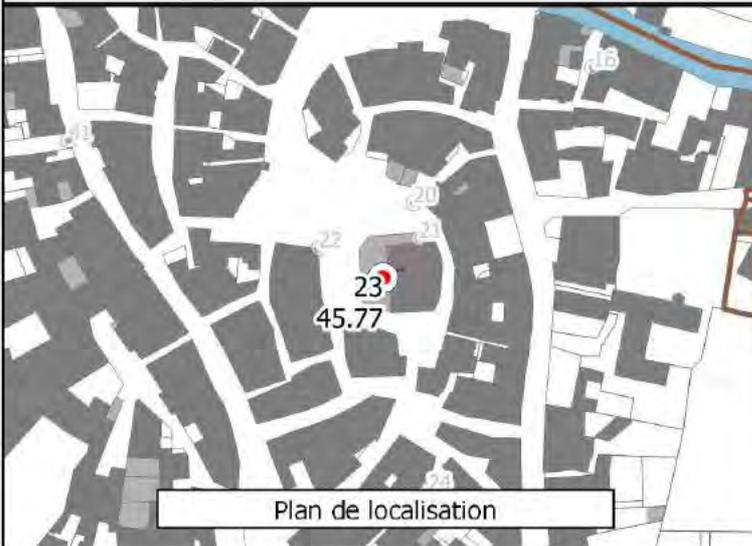
Commune : SALIES DE BEARN

382402.6 - 6271390.97

Date de l'enquête : 22/06/2018

Dressé par : CPN

Personne interrogée :



Numéro de laisse de crue : 23

Situation : Place du Bayaa - Mur Ouest de la mairie

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 45.77

Heure :

Vitesse :

Description : 1,74 / porte de la mairie

Commentaire / emprise de la crue : Par rapport à la porte de la mairie





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 24

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

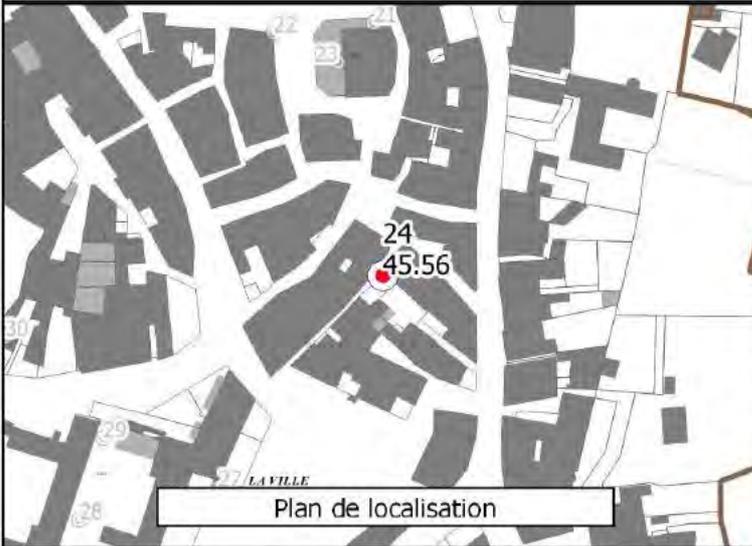
Commune : SALIES DE BEARN

382417.29 - 6271320.77

Date de l'enquête : 22/06/2018

Dressé par : CPN

Personne interrogée : Mme Martine Poeydemenge



Numéro de laisse de crue : 24

Situation : Passage des marchés

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 45.56

Heure :

Vitesse :

Description : 52 cm / garage

Commentaire / emprise de la crue : niveau supérieur de 60 cm à la crue de 1959





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 25

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

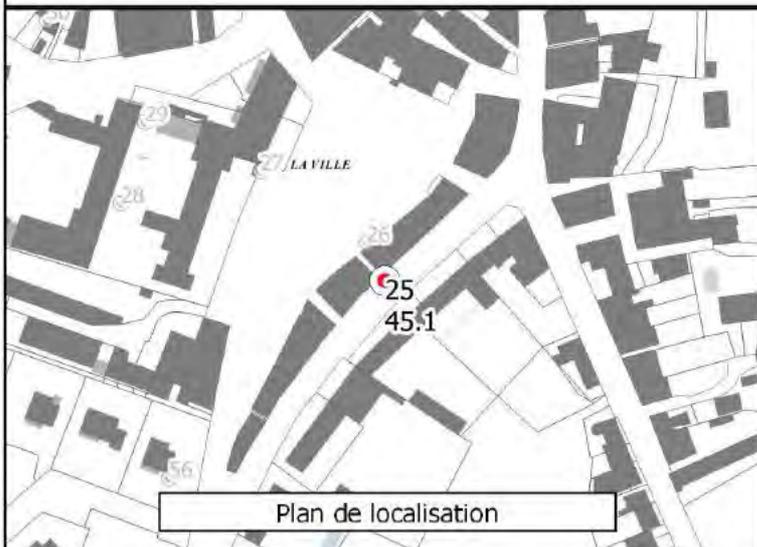
Commune : SALIES DE BEARN

382404.35 - 6271215.22

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM/QLM/CB

Personne interrogée :



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 25

Situation : Rue des pyrénées - Angle parcelle AE0334 Laisse -
44cm en dessous du trottoir

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

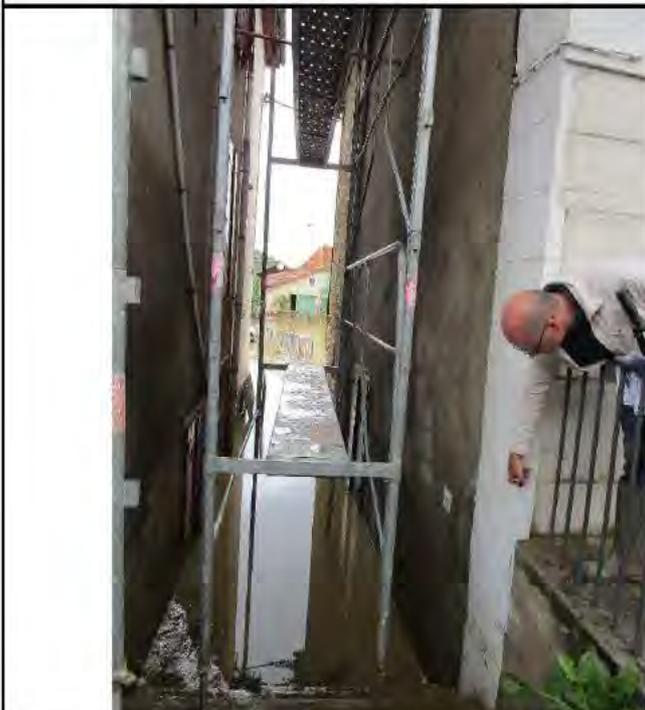
Niveau d'eau : 45.1

Heure :

Vitesse :

Description : -0.44m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 26

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

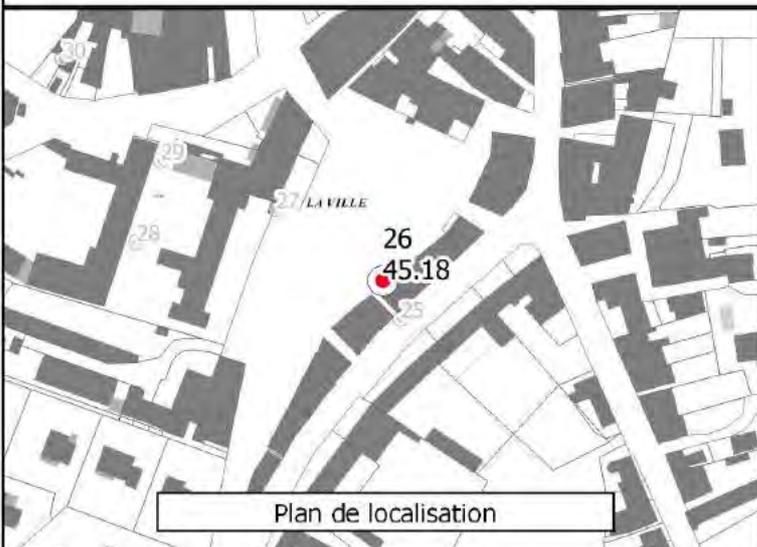
Commune : SALIES DE BEARN

382398.5 - 6271227.74

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM/QLM/CB

Personne interrogée :



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 26

Situation : Place du temple-Parcelle AE0335 aumilieu du rideau

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 45.18

Heure :

Vitesse :

Description : +1.03m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 27

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

Commune : SALIES DE BEARN

382363.73 - 6271251.23

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM_QLM_CB

Personne interrogée :



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 27

Situation : WC - Place du Temple-Parcelle AE0304-A droite de l'entrée

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 45.26

Heure :

Vitesse :

Description : +1.00m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 28

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

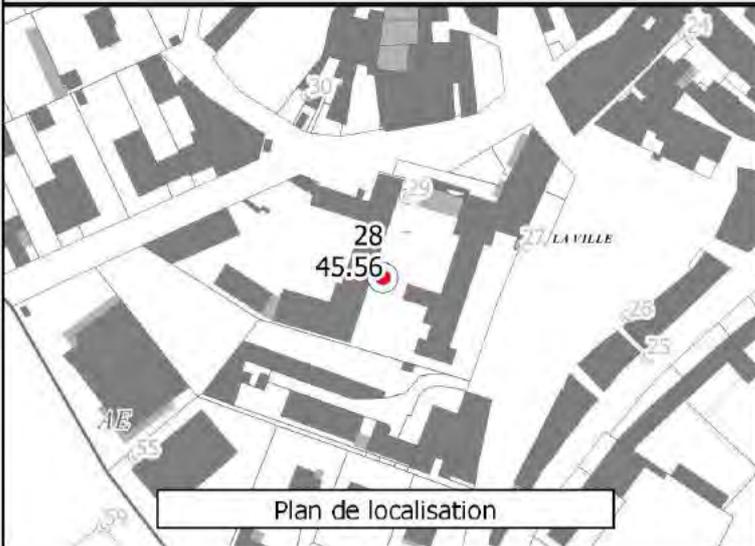
Commune : SALIES DE BEARN

382318.29 - 6271240.58

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM/QLM/CB

Personne interrogée :



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 28

Situation : Ecole publique La Fontaine dans la cours de récréation.
Pilier gauche du couloir menant à la salle de classe. Parcelle 683

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 45.56

Heure :

Vitesse :

Description : +0.65m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 29

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

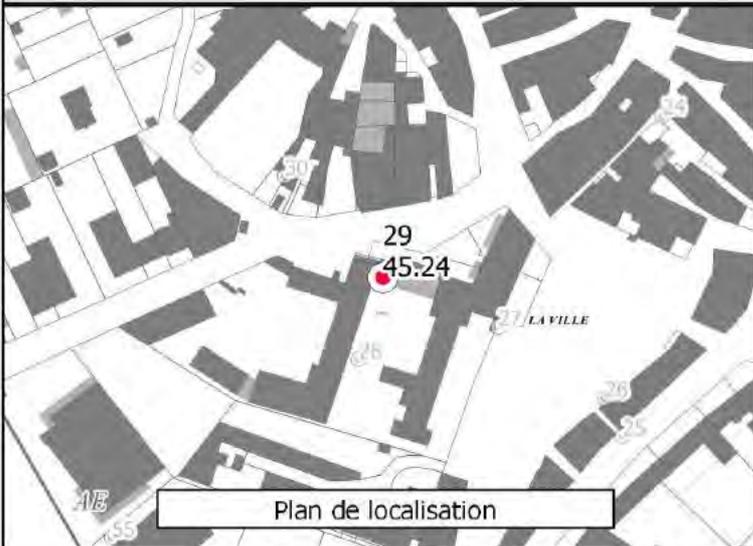
Commune : SALIES DE BEARN

382326.1 - 6271267.32

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM_QLM_CB

Personne interrogée :



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 29

Situation : Ecole Publique La Fontaine. Mur au fond de la cours de
récréation. Parcelle AE0683

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 45.24

Heure :

Vitesse :

Description : +0.40m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 30

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

Commune : SALIES DE BEARN

382294.12 - 6271300.74

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM/QLM/CB

Personne interrogée :



Numéro de laisse de crue : 30

Situation : Rue Félix Pécaud - Parcelle AE0084

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 45.23

Heure :

Vitesse :

Description : +1.17m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 31

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

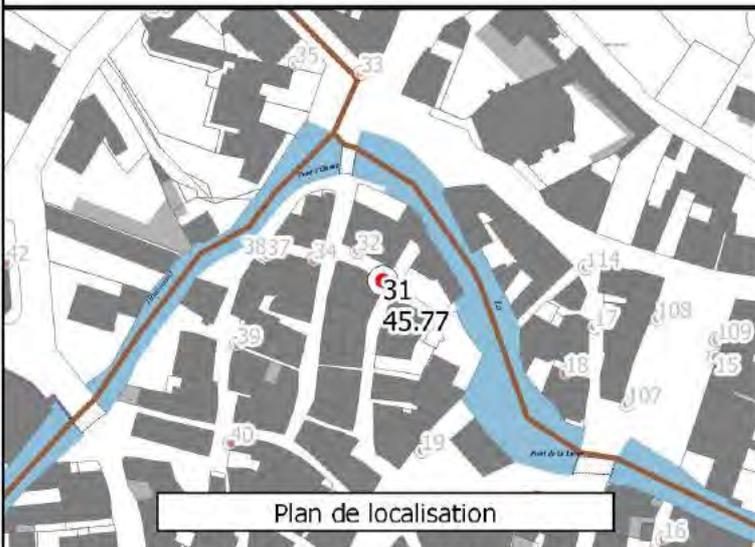
Commune : SALIES DE BEARN

382379.68 - 6271545.09

Date de l'enquête : 18/06/2018

Dressé par : DDTM/QLM/CB

Personne interrogée : M et Mme Saude



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 31

Situation : 6 rue du saleys - Parcelle AE0184

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 45.77

Heure :

Vitesse :

Description : 1.03m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 32

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

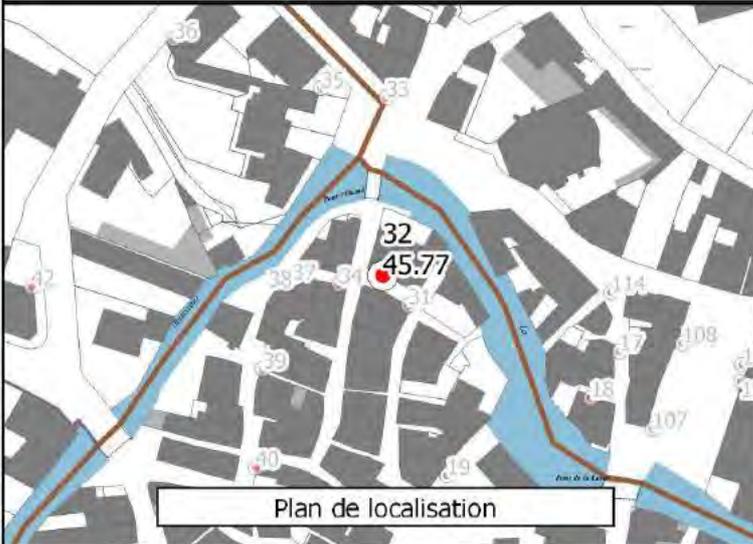
Commune : SALIES DE BEARN

382371.37 - 6271554.84

Date de l'enquête : 18/06/2018

Dressé par : DDTM/QLM/CB

Personne interrogée :



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 32

Situation : 3 rue du Saleys (photo 112-113)- Parcelle AE0180-
Pilier droit de la porte d'entrée (photo 113)

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 45.77

Heure :

Vitesse :

Description : 1.10m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 33

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

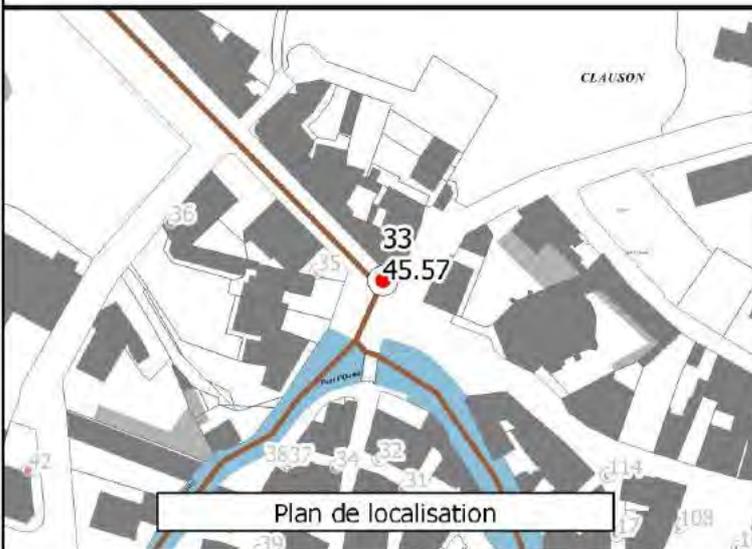
Commune : SALIES DE BEARN

382372.47 - 6271613.42

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM_QLM_CB

Personne interrogée :



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 33

Situation : 2 Cours du jardin public. Assurance Areas Parcelle
AD0014- Piler droit de la porte d'entrée sur le trottoir

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 45.57

Heure :

Vitesse :

Description : +0.62m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 34

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

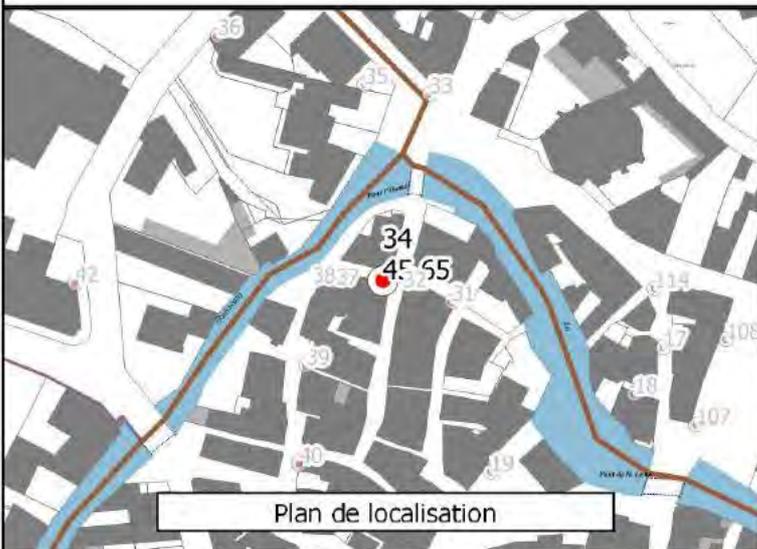
Commune : SALIES DE BEARN

382357,18 - 6271551,96

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM_QLM_CB

Personne interrogée :



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 34

Situation : 10 rue du Saleys. A droite de la porte d'entrée sur le trottoir. Parcelle AE0174

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 45.65

Heure :

Vitesse :

Description : +1.18m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 35

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

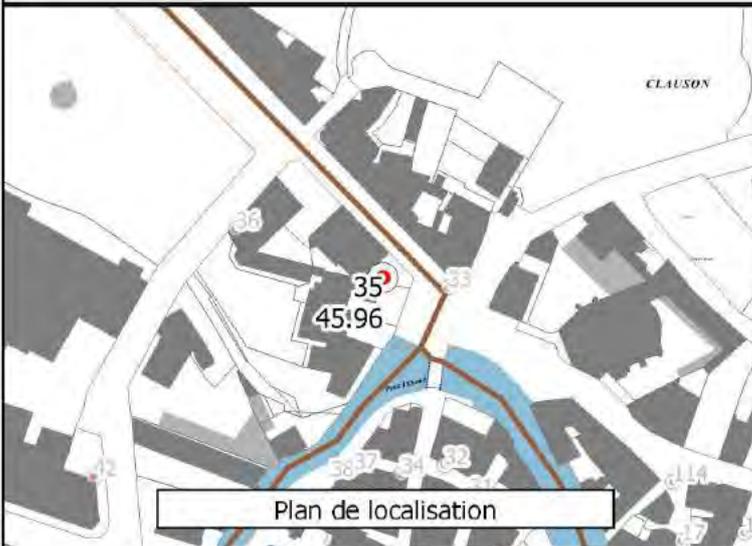
Commune : SALIES DE BEARN

382351.2 - 6271616.51

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM_QLM_CB

Personne interrogée :



Numéro de laisse de crue : 35

Situation : Bâtiment Caisse d'Épargne Parcelle AI0207, place du
Général de Gaulle Pilier droit distributeur sur le trottoir

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 45.96

Heure :

Vitesse :

Description : +0.62m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 36

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

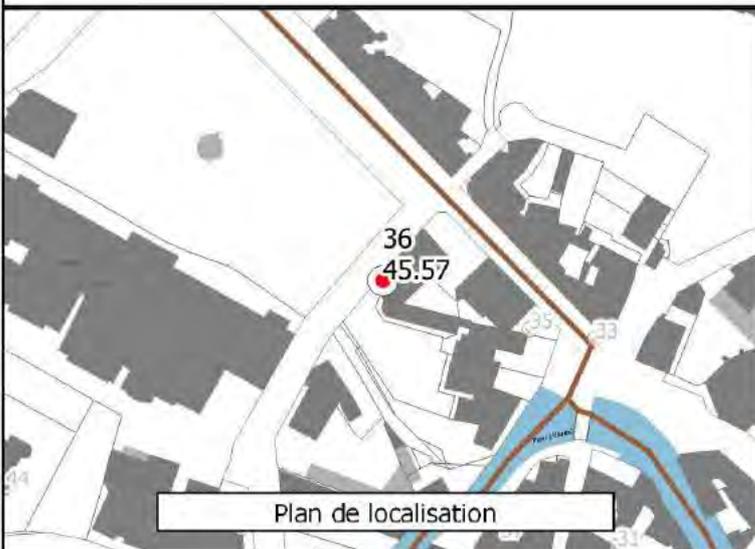
Commune : SALIES DE BEARN

382303.33 - 6271632.57

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM_QLM_CB

Personne interrogée :



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 36

Situation : Rue des Bains -Parcelle AI0014- Bureau d'assurance. A l'intérieur au droit de la porte d'entrée

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 45.57

Heure :

Vitesse :

Description : +0.42m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 37

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

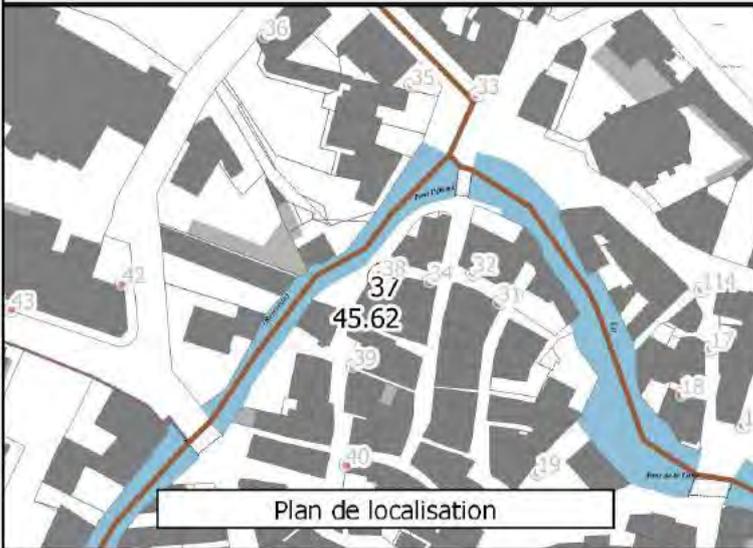
Commune : SALIES DE BEARN

382341.89 - 6271553.31

Date de l'enquête : 22/06/2018

Dressé par : CPN

Personne interrogée :



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 37

Situation : 8 rue du Griffon

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 45.62

Heure :

Vitesse :

Description : 1,30 m / première marche

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 38

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

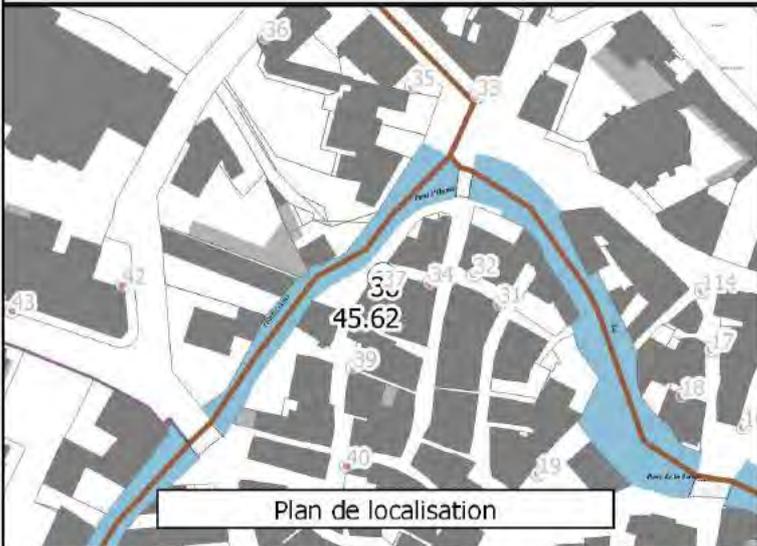
Commune : SALIES DE BEARN

382341.77 - 6271553.68

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM_QLM_CB

Personne interrogée :



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 38

Situation : 8 rue griffon Parcelle AE0174 - Hauteur d'eau par rapport au pied de la marche au droit de la porte

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 45.62

Heure :

Vitesse :

Description : +1.47m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 39

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

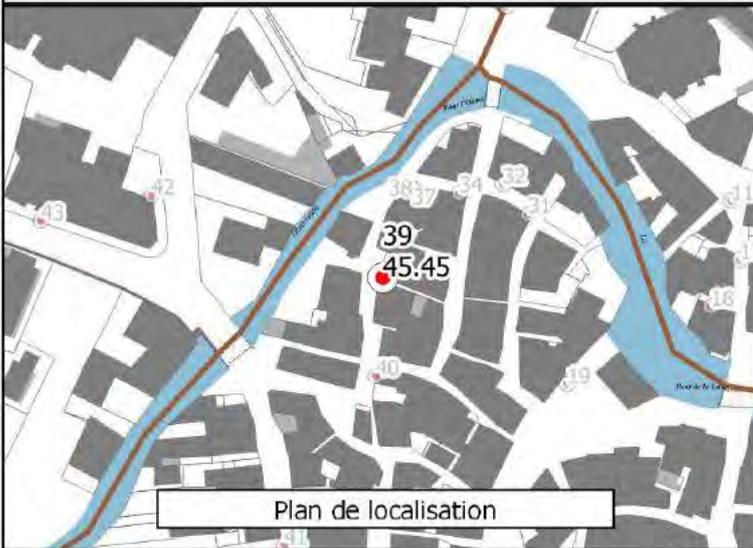
Commune : SALIES DE BERN

382332.26 - 6271524.12

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM_QLM_CB

Personne interrogée :



Numéro de laisse de crue : 39

Situation : 16 Rue du griffon Angle droit de la maison. Parcelle
AE0166. Laisse marquée sur le mur de la maison

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 45.45

Heure :

Vitesse :

Description : +1.27m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 40

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

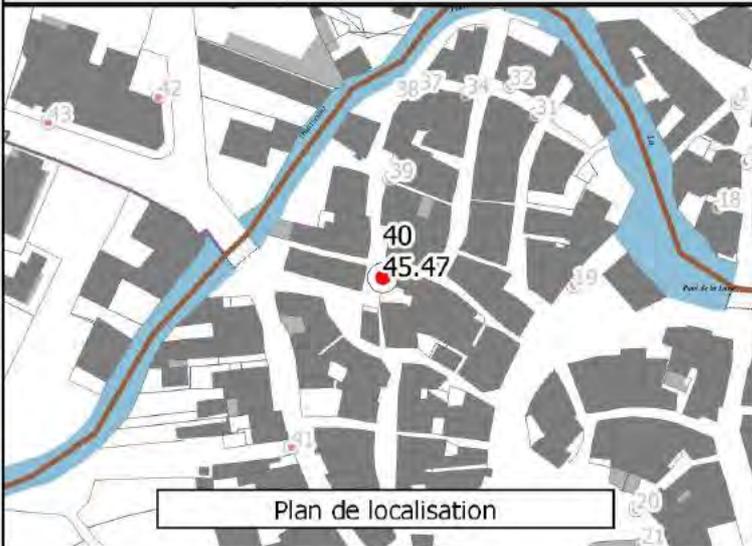
Commune : SALIES DE BEARN

382329.94 - 6271491.74

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM/QLM/CB

Personne interrogée :



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 40

Situation : Rue des Voisins - Parcelle AE0216-Pilier droit de la porte

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 45.47

Heure :

Vitesse :

Description : +1.40m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 41

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

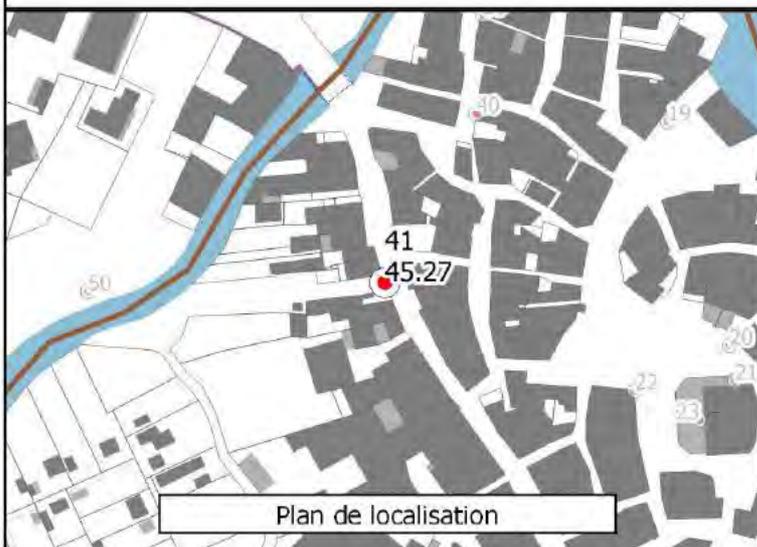
Commune : SALIES DE BEARN

382300.12 - 6271436.09

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM_QLM_CB

Personne interrogée :



Numéro de laisse de crue : 41

Situation : 18 rue Paul Jean Toulet Parcelle AE0648. A droite de la porte d'entrée

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 45.27

Heure :

Vitesse :

Description : +0.90m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 42

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

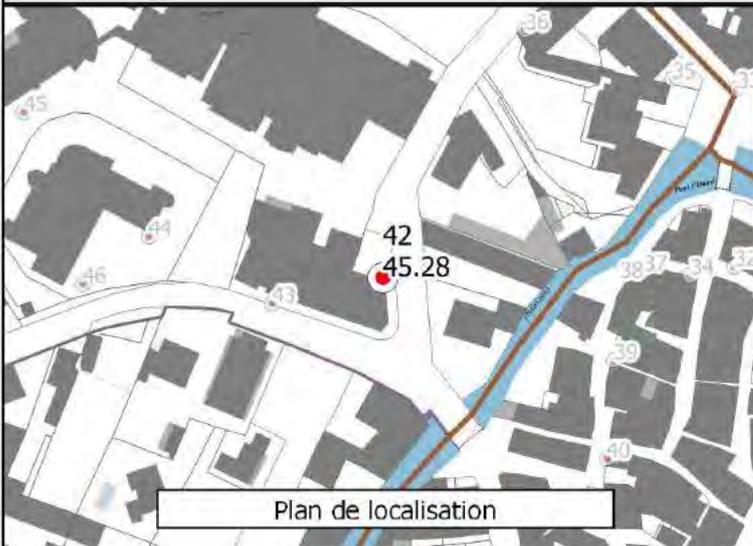
Commune : SALIES DE BEARN

382256.88 - 6271551.22

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM/QLM/CB

Personne interrogée :



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 42

Situation : Bâtiment abritant la bibliothèque. Angle façade rue des Bains

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 45.28

Heure :

Vitesse :

Description : +1.00m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 43

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

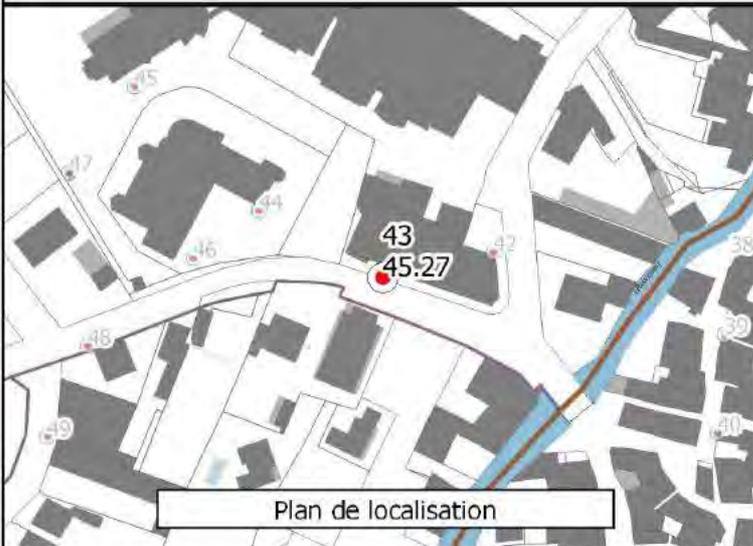
Commune : SALIES DE BEARN

382220.81 - 6271542.79

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM_QLM_CB

Personne interrogée :



Numéro de laisse de crue : 43

Situation : Bâtiment abritant la bibliothèque (parcelle AI0025)
Façade rue Maréchal Leclerc entre la 1ère et 2ème fenêtre

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 45.27

Heure :

Vitesse :

Description : +1.15m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 44

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

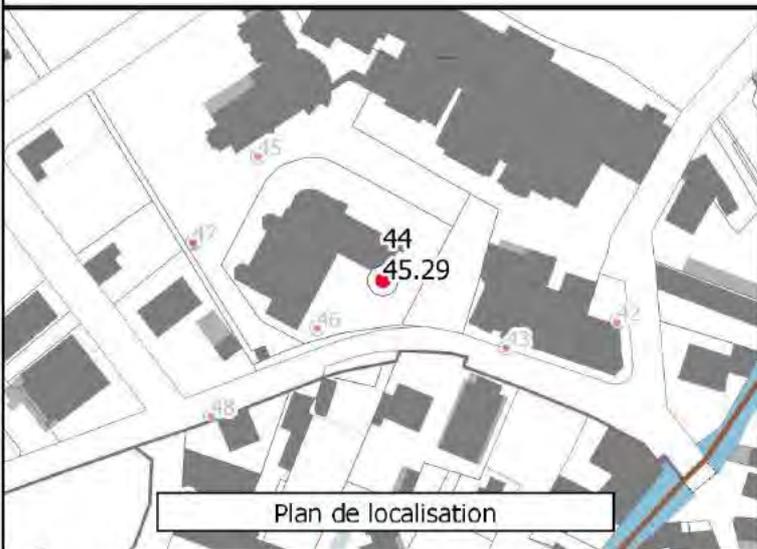
Commune : SALIES DE BEARN

382180.5 - 6271564.78

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM/QLM/CB

Personne interrogée :



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 44

Situation : Cinéma le saleys angle au droit du panneau entrée 2
Parcelle AI0124

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 45.29

Heure :

Vitesse :

Description : +0.57m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 45

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

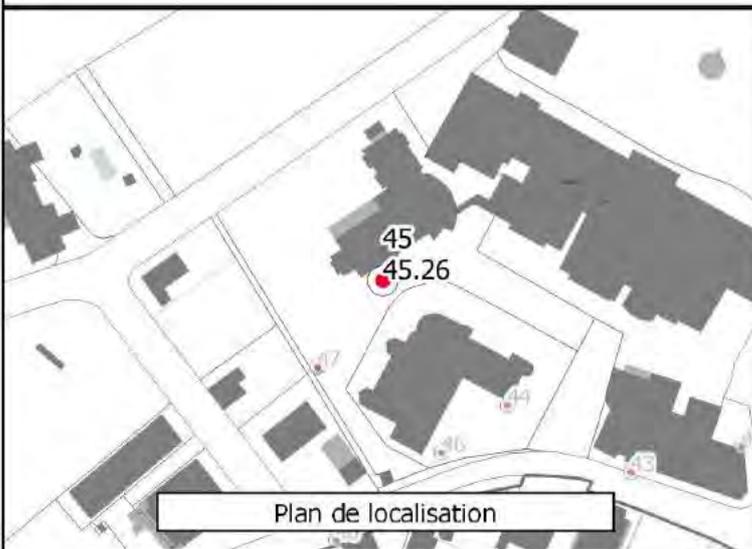
Commune : SALIES DE BEARN

382139.88 - 6271605.69

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM_QLM_CB

Personne interrogée :



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 45

Situation : Immeubles des thermes (logements) Parcelle AI0123 A
droite de l'escalier d'entrée

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 45.26

Heure :

Vitesse :

Description : +0.42m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 46

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

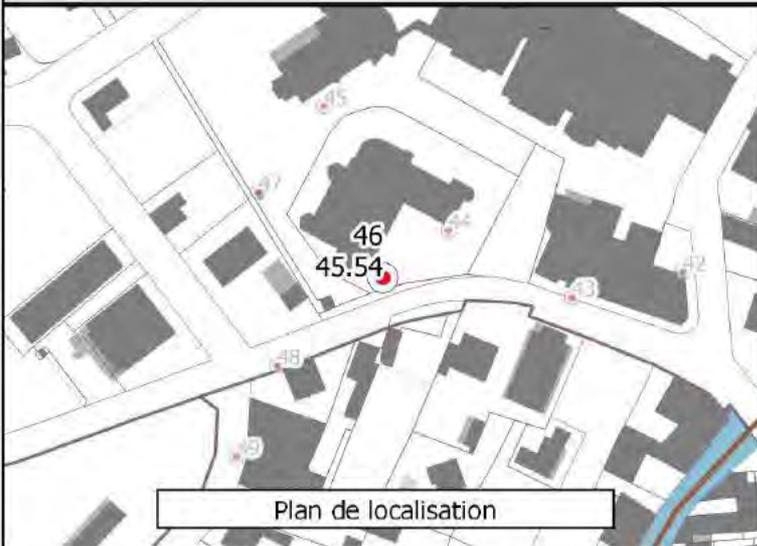
Commune : SALIES DE BEARN

382159.08 - 6271549.21

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM_QLM_CB

Personne interrogée :



Numéro de laisse de crue : 46

Situation : Cinéma le Saleys à droite de la descente d'eau (photo
24) Parcelle AI0124

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 45.54

Heure :

Vitesse :

Description : +0.84m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 47

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

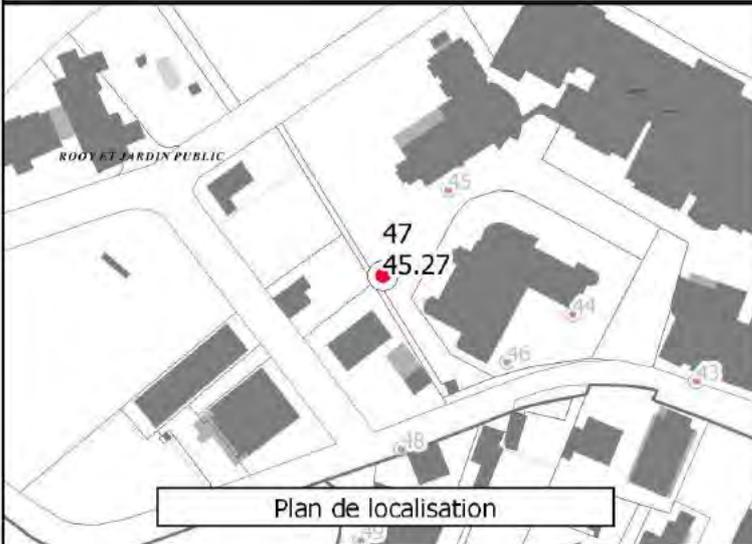
Commune : SALIES DE BEARN

382118.59 - 6271577.44

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM_QLM_CB

Personne interrogée :



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 47

Situation : Poste électrique derrière le cinéma le Saleys

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 45.27

Heure :

Vitesse :

Description : +0.13m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 48

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

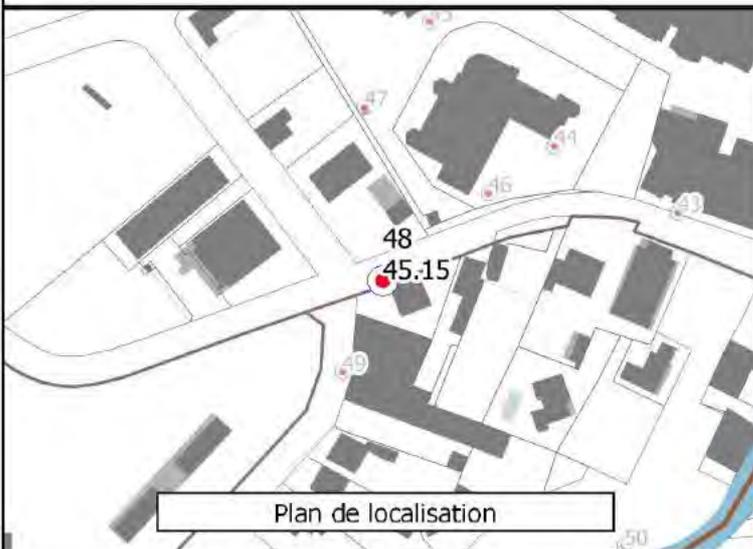
Commune : SALIES DE BEARN

382124.62 - 6271520.41

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM_QLM_CB

Personne interrogée :



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 48

Situation : Rue maréchal Leclerc-Parcelle AI0032-Angle
maison/mur de clôture

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 45.15

Heure :

Vitesse :

Description : +0.57m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 49

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

Commune : SALIES DE BEARN

382111.45 - 6271490.44

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM_QLM_CB

Personne interrogée :



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 49

Situation : 1 rue colibri au droit de la fenêtre -Parcelle AI0033

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 45.2

Heure :

Vitesse :

Description : +0.31m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 50

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

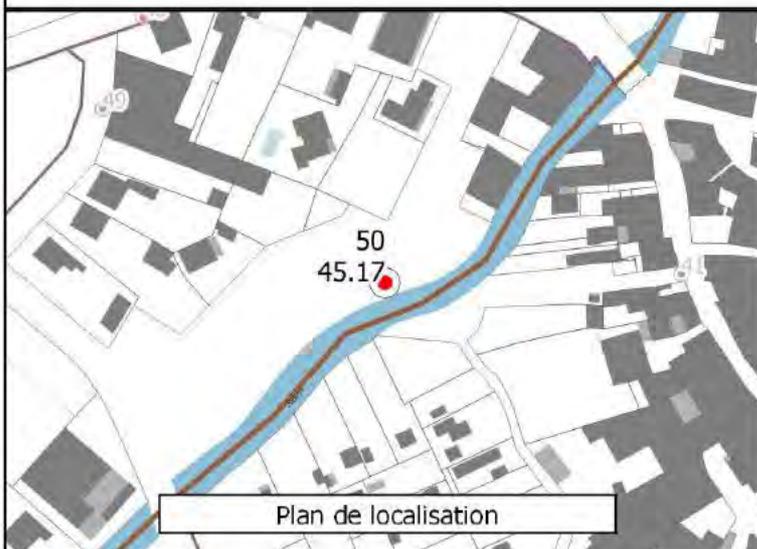
Commune : SALIES DE BEARN

382203.4 - 6271433.24

Date de l'enquête : 22/06/2018

Dressé par : CPN

Personne interrogée :



Numéro de laisse de crue : 50

Situation : En face de l'école Notre-Dame-de-l'Alliance, rue des
Tanneries

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 45.17

Heure :

Vitesse :

Description : 1,38 m / angle du cabanon

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 51

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

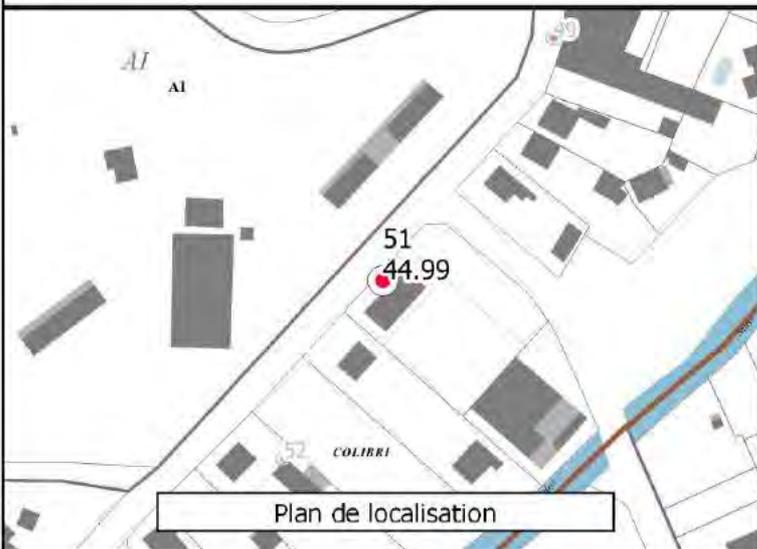
Commune : SALIES DE BEARN

382055.79 - 6271410.6

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM_QLM_CB

Personne interrogée :



Numéro de laisse de crue : 51

Situation : Rue colibri-Immeuble Pilotis - Parcelle AI0096 - Porte
rez de chaussée - A l'intérieur

Fiabilité de la laisse de crue : bonne

Niveau d'eau : 44.99

Heure :

Vitesse :

Description : +0.32m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 52

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

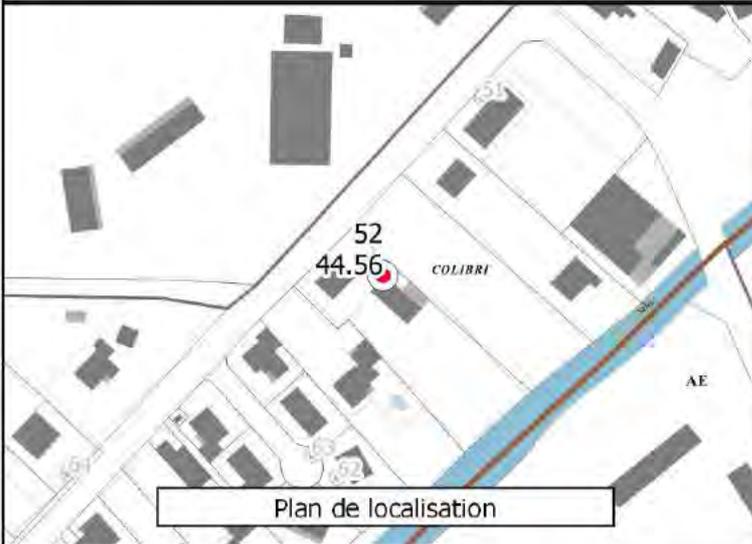
Commune : SALIES DE BEARN

382023.51 - 6271352.11

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM_QLM_CB

Personne interrogée :



Numéro de laisse de crue : 52

Situation : Rue colibri -Parcelle AII08 -Angle droit du garage

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 44.56

Heure :

Vitesse :

Description : +0.32m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 53

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

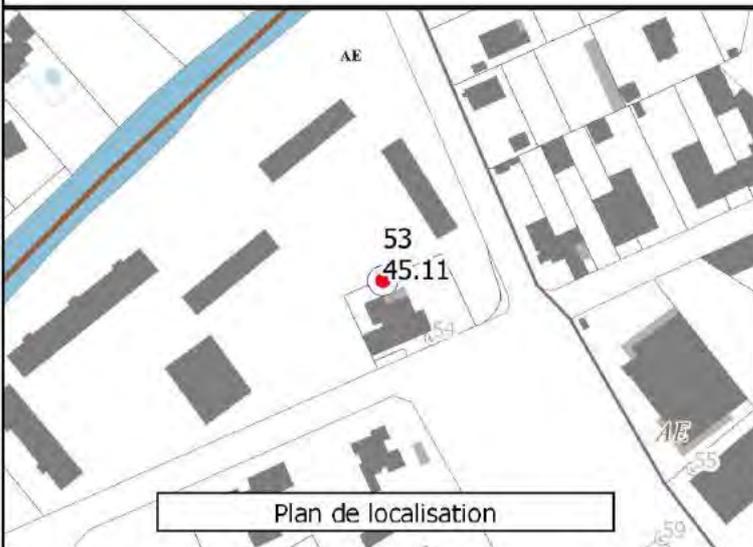
Commune : SALIES DE BEARN

382136.31 - 6271243.59

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM/QLM/CB

Personne interrogée :



Numéro de laisse de crue : 53

Situation : Piquet gauche du portail du bâtiment de la crèche -
Parcelle AE0718

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 45.11

Heure :

Vitesse :

Description : +0.37m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 54

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

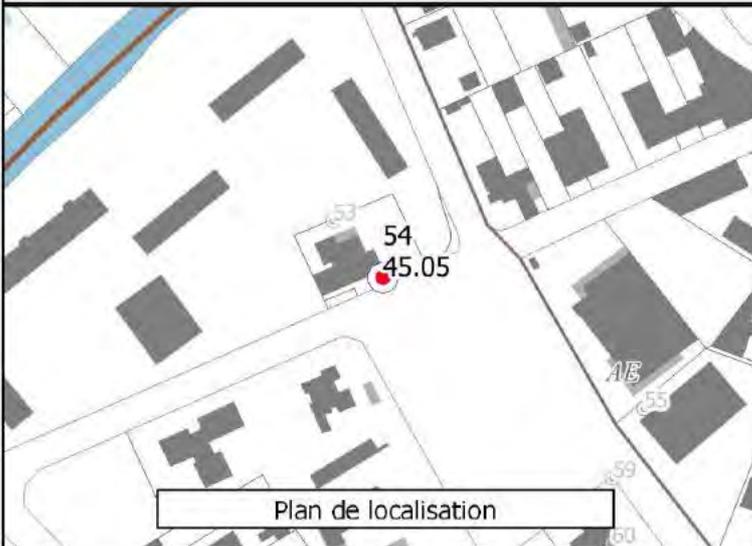
Commune : SALIES DE BEARN

382152.47 - 6271224.81

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM/QLM/CB

Personne interrogée :



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 54

Situation : Bâtiment abritant la crèche façade Place du Bignot -
Parcelle AE0718

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 45.05

Heure :

Vitesse :

Description : +0.45m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 55

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

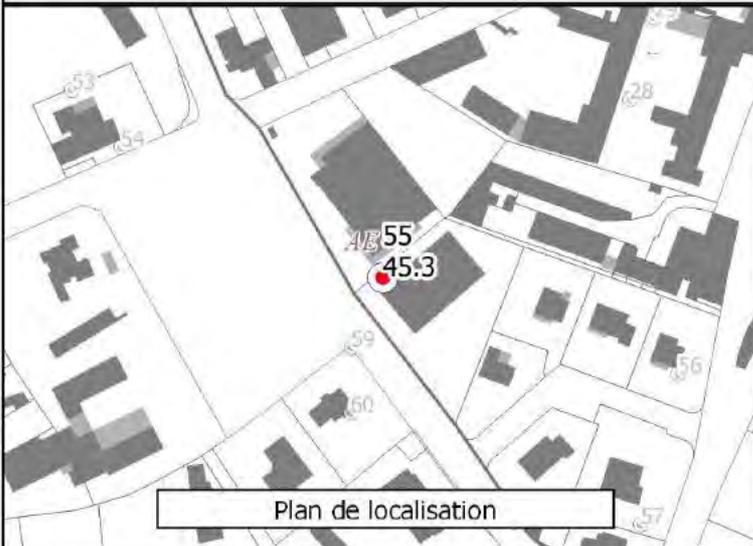
Commune : SALIES DE BEARN

382237.71 - 6271181.85

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM/QLM/CB

Personne interrogée :



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 55

Situation : Boulevard de la Clabotte - Porte sous l'escalier du
bâtiment de la pharmacie parcelle AE0316

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 45.3

Heure :

Vitesse :

Description : +0.52m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 56

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

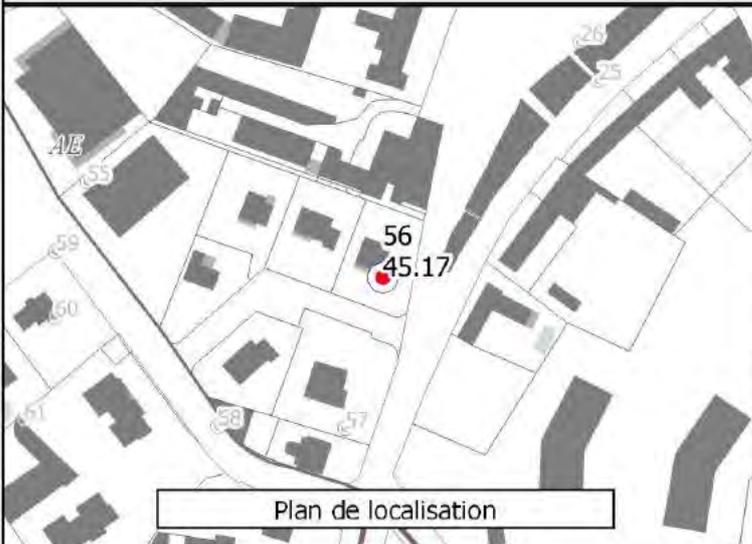
Commune : SALIES DE BERN

382334.06 - 6271150.24

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM/QLM/CB

Personne interrogée :



Numéro de laisse de crue : 56

Situation : Impasse sans nom entre le boulevard de la clabotte et la rue des pyrénées parcelle AE0635 -A gauche de la porte du garage

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 45.17

Heure :

Vitesse :

Description : +0.40m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 57

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

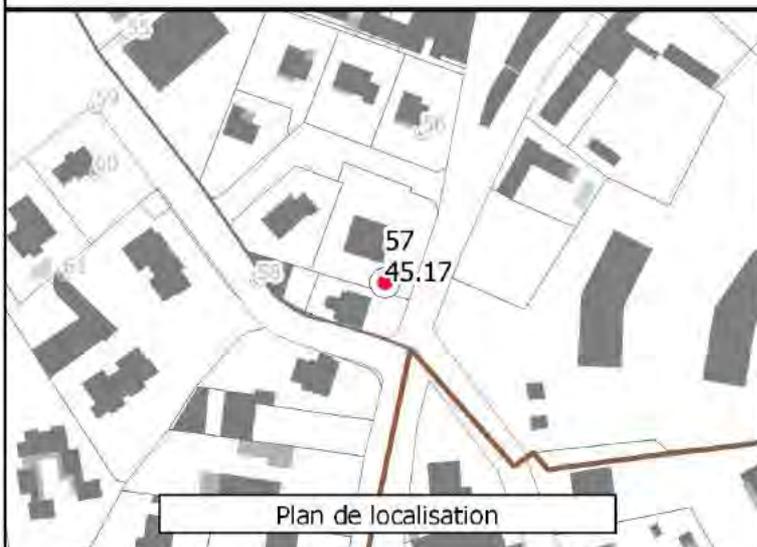
Commune : SALIES DE BEARN

382321.82 - 6271100.73

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM/QLM/CB

Personne interrogée :



Numéro de laisse de crue : 57

Situation : Maison à l'angle de l'impasse sans nom et de l'avenue
des pyrenees - parcelle AE0617- A l'angle gauche de la maison

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 45.17

Heure :

Vitesse :

Description : +0.28m

Commentaire / emprise de la crue :



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 58

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

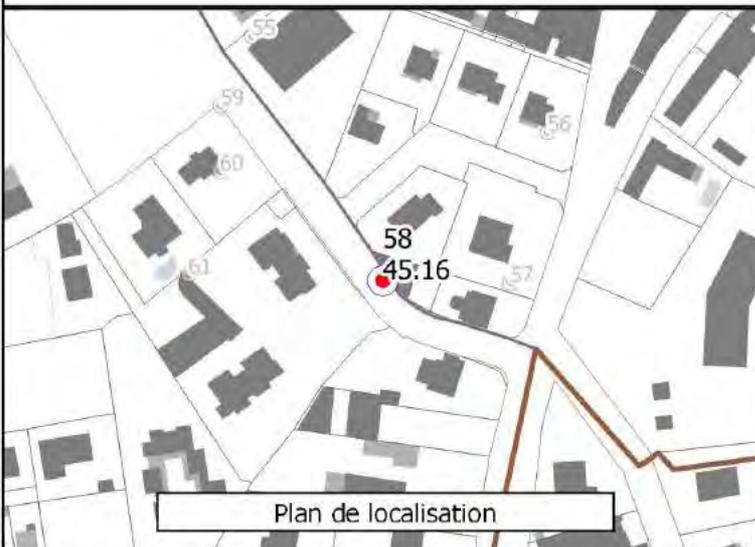
Commune : SALIES DE BEARN

382280.32 - 6271101.39

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM/QLM/CB

Personne interrogée :



Numéro de laisse de crue : 58

Situation : 2 Boulevard de la Clabotte parcelle AE0317. Pilier
gauche de la porte d'entrée

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 45.16

Heure :

Vitesse :

Description : +0.80m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 59

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

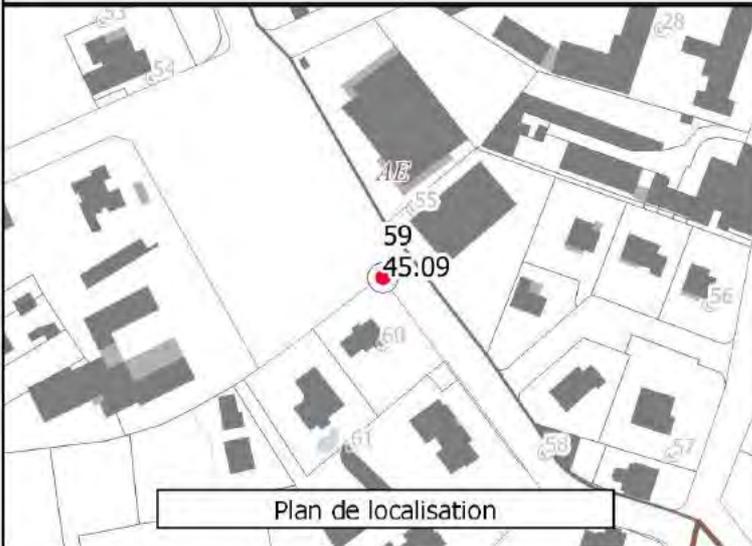
Commune : SALIES DE BEARN

382227.47 - 6271158.97

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM_QLM_CB

Personne interrogée :



Numéro de laisse de crue : 59

Situation : Place du Bignot angle mur de clôture Parcelle AE0539

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 45.09

Heure :

Vitesse :

Description : +1.10m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 60

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

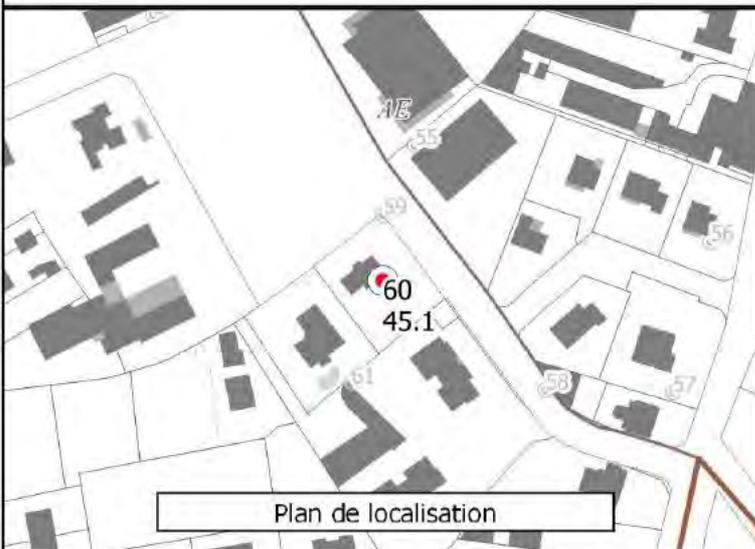
Commune : SALIES DE BEARN

382227.24 - 6271137.39

Date de l'enquête : 18/06/2018

Dressé par : DDTM/QLM/CB

Personne interrogée :



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 60

Situation : Boulevard de la Clabotte Parcelle AE0539 (photo 133)

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 45.09965

Heure :

Vitesse :

Description : +0.45m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 61

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

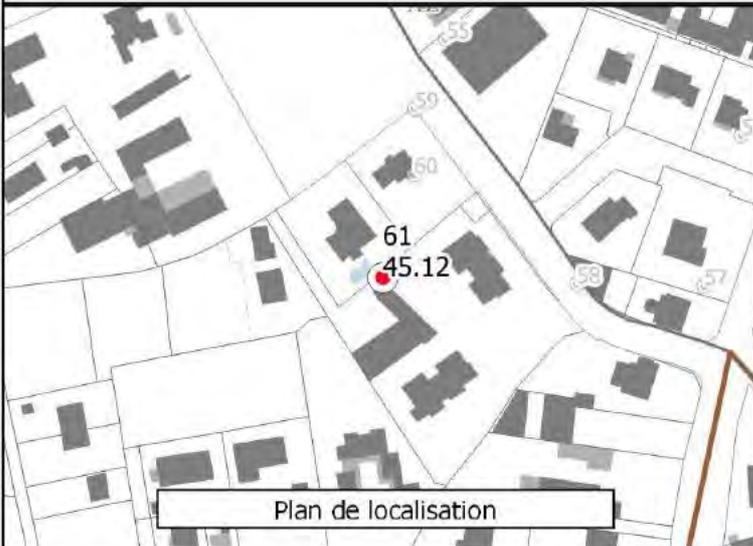
Commune : SALIES DE BEARN

382216.98 - 6271103.42

Date de l'enquête : 18/06/2018

Dressé par : DDTM/QLM/CB

Personne interrogée :



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 61

Situation : Boulevard de la Clabotte Parcelle AE0668

Fiabilité de la laisse de crue : Moyenne

Niveau d'eau : 45.12

Heure :

Vitesse :

Description : +0.31m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 62

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

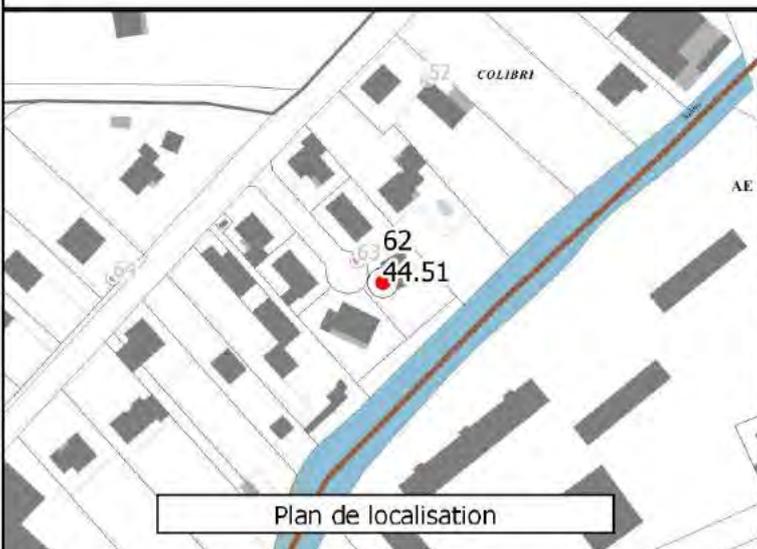
Commune : SALIES DE BEARN

382008.76 - 6271285.75

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM_QLM_CB

Personne interrogée :



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 62

Situation : Impasse perpendiculaire à la rue colibri n°2-Porte d'entrée de la maison sur parcelle AI0134- 0.62 à partir du bas de la marche

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 44.51

Heure :

Vitesse :

Description : +0.62m à partir du bas de la marche

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 63

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

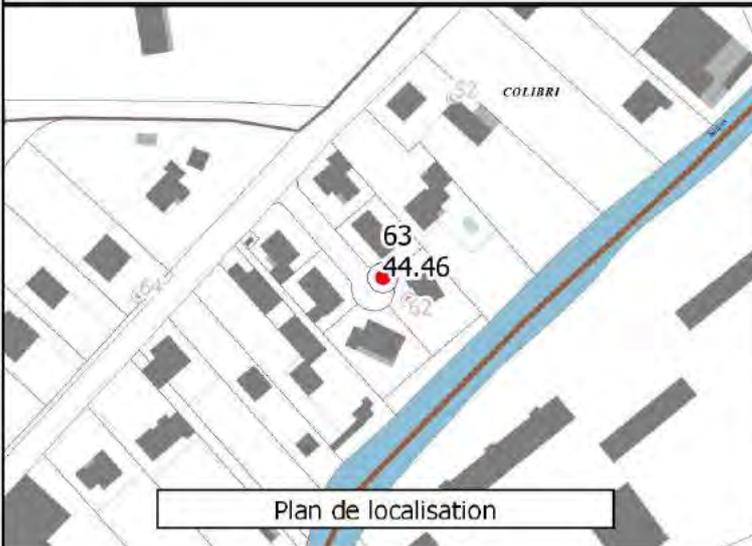
Commune : SALIES DE BEARN

382000.35 - 6271293.05

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM_QLM_CB

Personne interrogée :



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 63

Situation : Impasse perpendiculaire à la rue Colibri-Laisse sur
armoire compteur électrique-angle Parcelles AI0133-AI0134

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 44.46

Heure :

Vitesse :

Description : +0.53m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 64

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

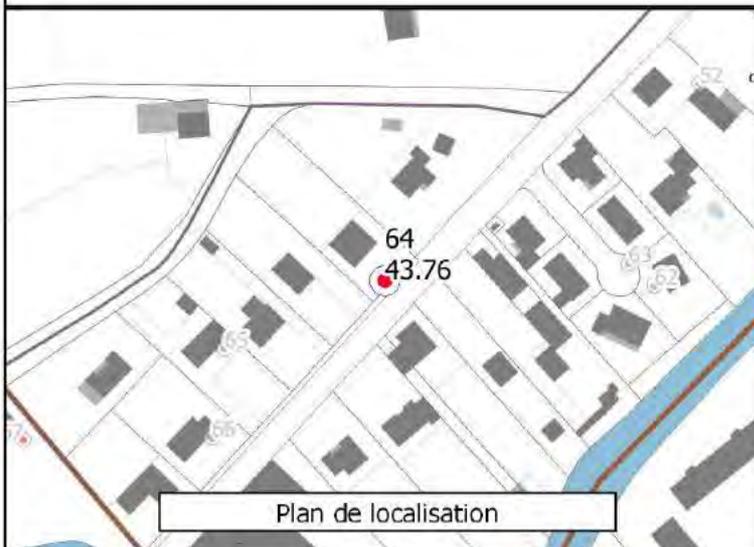
Commune : SALIES DE BEARN

381920.9 - 6271287.3

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM_QLM_CB

Personne interrogée :



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 64

Situation : 4 rue colibri - Parcelle AI0065 - Audroit du pilier
gauche du portail d'entrée

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 43.76

Heure :

Vitesse :

Description : +0.2cm

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 65

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

Commune : SALIES DE BEARN

381868.64 - 6271265.03

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM_QLM_CB

Personne interrogée :



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 65

Situation : Rue Colibri Parcelle AI00 62 au droit de la porte du garage

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 43.73

Heure :

Vitesse :

Description : +0.60 m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 66

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

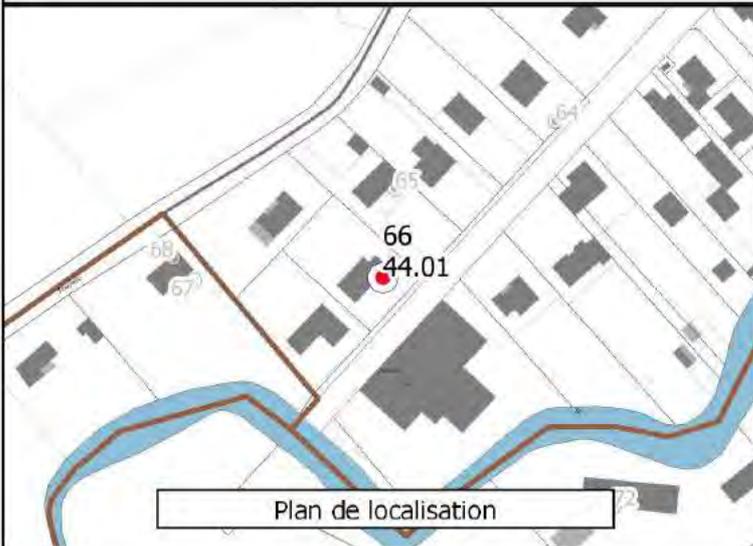
Commune : SALIES DE BEARN

381864.58 - 6271235.75

Date de l'enquête : 13/06/2018

Dressé par : DDTM_QLM_CB

Personne interrogée :



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 66

Situation : Rue Colibri -Parcelle AI0131 à l'intérieur du garage

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 44.01

Heure :

Vitesse :

Description : +0.20 m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 67

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

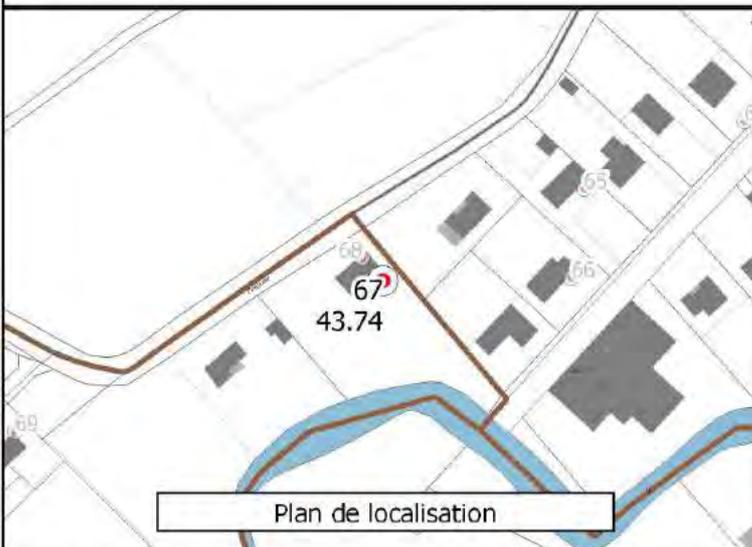
Commune : SALIES DE BEARN

381803.04 - 6271234.92

Date de l'enquête : 12/06/2008

Dressé par : DDTM_QLM_CB

Personne interrogée :



Numéro de laisse de crue : 67

Situation : Rue Colibri - Parcelle AI0254 -Laisse sur porte de
garage façade rue Colibri

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 43.74

Heure :

Vitesse :

Description : +0.68m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 68

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

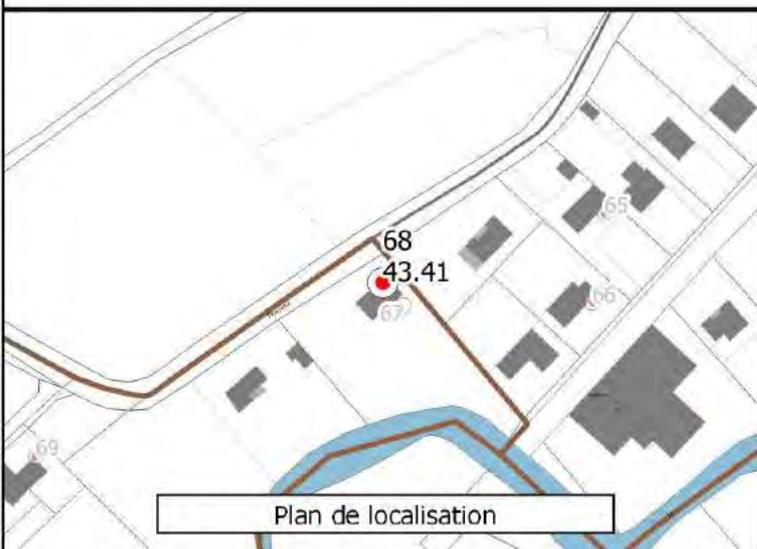
Commune : SALIES DE BEARN

381796.29 - 6271242.31

Date de l'enquête : 12/06/2018

Dressé par : DDTM_QLM_CB

Personne interrogée :



Numéro de laisse de crue : 68

Situation : Rue Colibri - Parcelle AI0254 Façade chemin Pouyanne
angle maison

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 43.41182

Heure :

Vitesse :

Description : +0.70m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 69

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

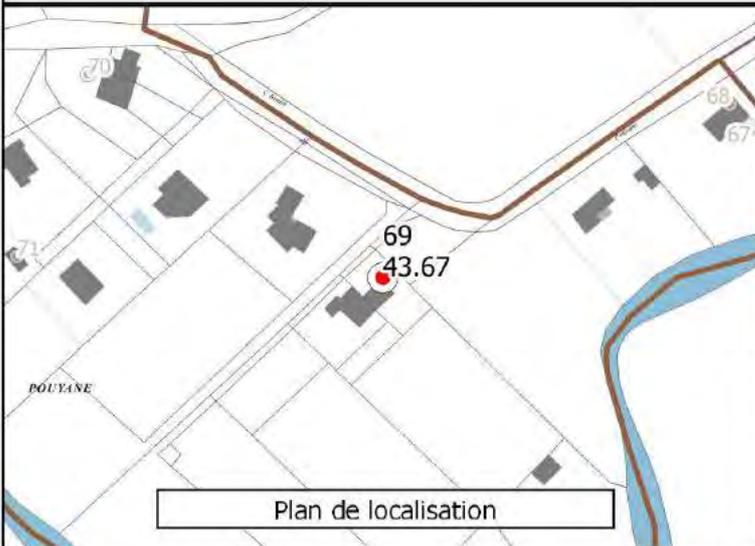
Commune : SALIES DE BEARN

381683.17 - 6271185.26

Date de l'enquête : 18/06/2018

Dressé par : DDTM/QLM/CB

Personne interrogée :



Numéro de laisse de crue : 69

Situation : maison parcelle OI0498 (photo 161)- Impasse
perpendiculaire au Chemin de Herré laisse prise au niveau de la
porte

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 43.67

Heure :

Vitesse :

Description : +1.00 m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

**Crue du Saleys et de ses
affluents
12 et 13 Juin 2018**

Fiche laisse de crue n° 70

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

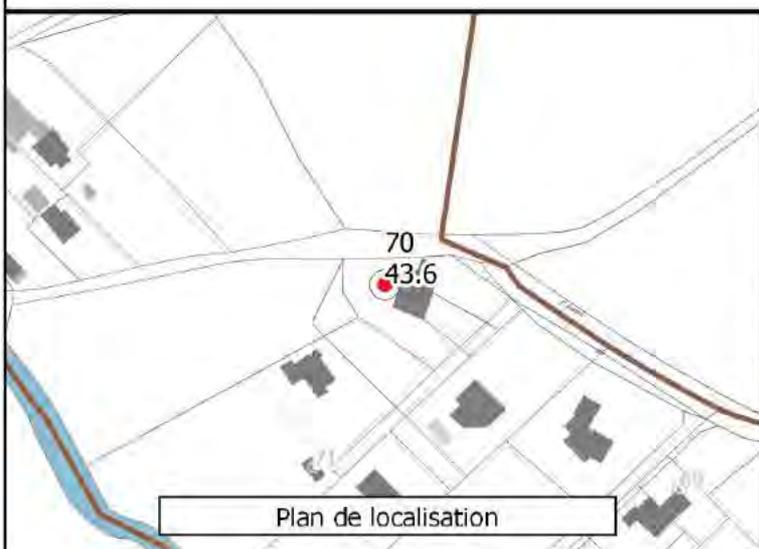
Commune : SALIES DE BEARN

381586.97 - 6271252.12

Date de l'enquête : 18/06/2018

Dressé par : DDTM/QLM/CB

Personne interrogée :



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 70

Situation : chemin de Herré Garage maison Parcelle OI278

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 43.6

Heure :

Vitesse :

Description : +1.35m

Commentaire / emprise de la crue :



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 71

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

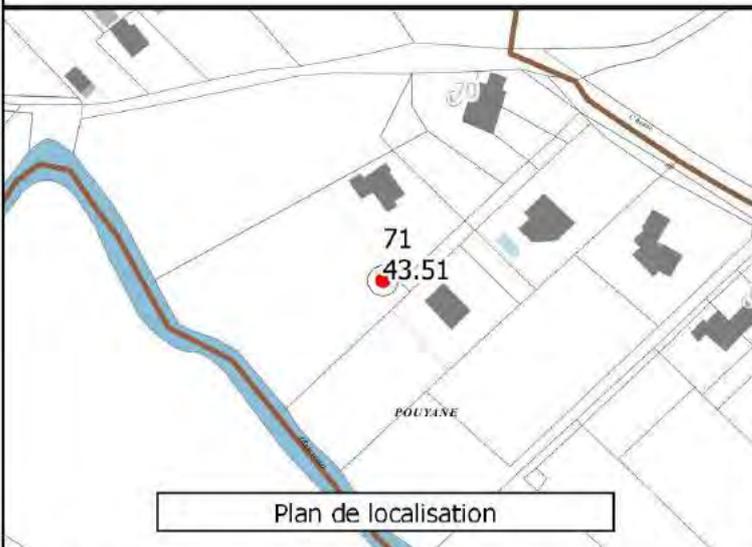
Commune : SALIES DE BEARN

381563.84 - 6271192.25

Date de l'enquête : 18/06/2018

Dressé par : DDTM/QLM/CB

Personne interrogée :



Numéro de laisse de crue : 71

Situation : Parcelle OI0329. Petit hangar au bout de l'impasse
perpendiculaire au Chemin de Herré (photo 165)

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 43.51

Heure :

Vitesse :

Description : +0.86m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 72

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

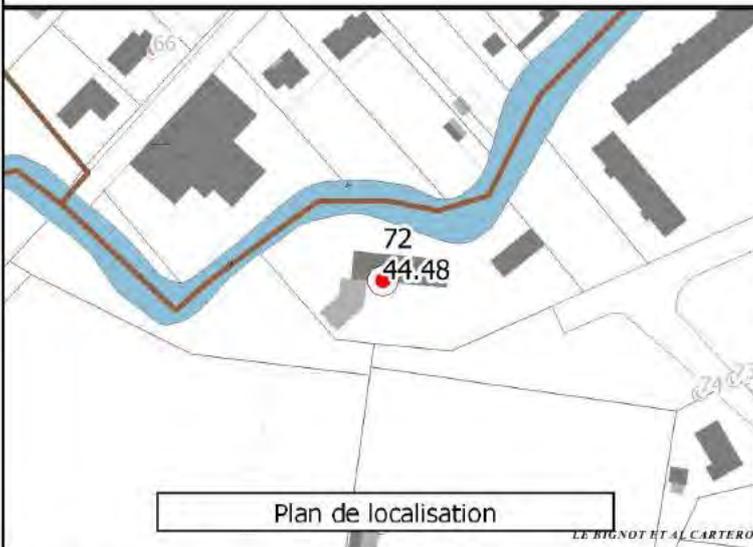
Commune : SALIES DE BEARN

381939.53 - 6271160.44

Date de l'enquête : 22/06/2018

Dressé par : CPN

Personne interrogée : M. Touzaa - directeur de l'école Léonard-de-Vinci



Numéro de laisse de crue : 72

Situation : Ecole Léonard-de-Vinci

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 44.48

Heure :

Vitesse :

Description : 13 cm sur la première marche

Commentaire / emprise de la crue : Remontées réseaux pluvial et gros apports des affluents





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 73

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

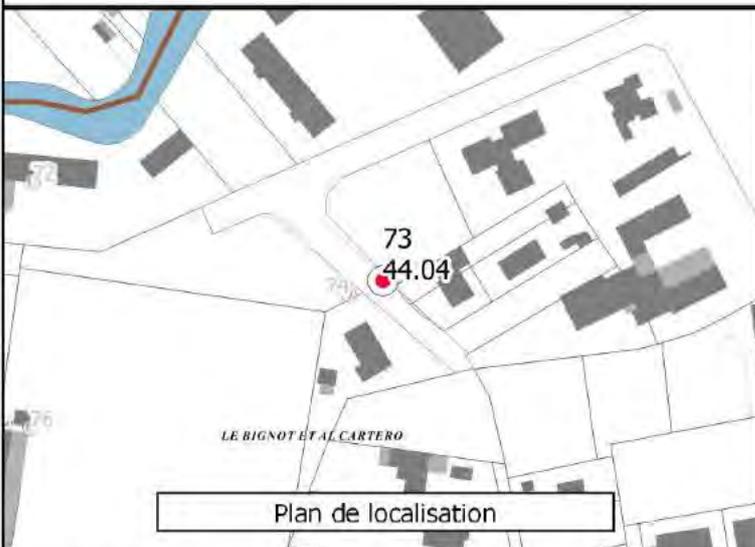
Commune : SALIES DE BEARN

382053.94 - 6271127.85

Date de l'enquête : 22/06/2018

Dressé par : CPN

Personne interrogée : Trace



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 73

Situation : 2 chemin de Gritcholles

Fiabilité de la laisse de crue : Moyenne

Niveau d'eau : 44.04

Heure :

Vitesse :

Description : 35 cm sur le pilier

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 74

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

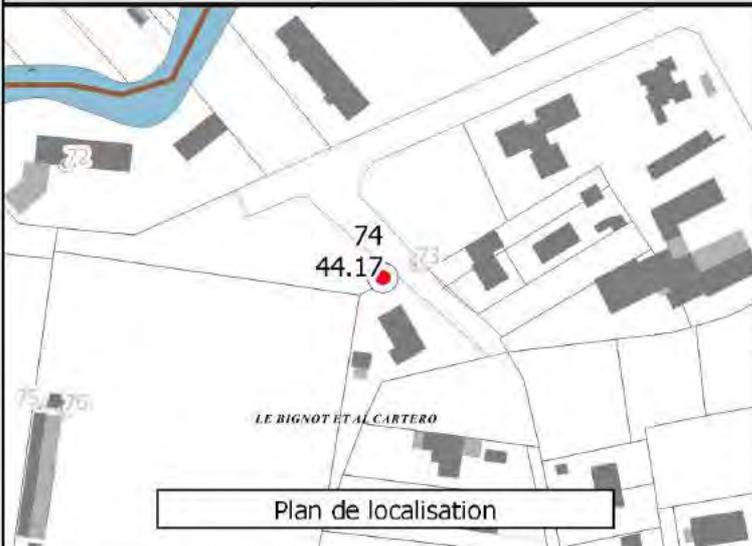
Commune : SALIES DE BEARN

382042.82 - 6271123.32

Date de l'enquête : 22/06/2018

Dressé par : CPN

Personne interrogée : M. Sophores



Numéro de laisse de crue : 74

Situation : Villa CORONI, chemin de Gritcholles

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 44.17

Heure :

Vitesse :

Description : 60 cm sur le portail

Commentaire / emprise de la crue : Plus forte crue connue depuis 40 ans. L'eau arrivait du Beigmau puis du Saleys.





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 75

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys-Beigmau

Coordonnées RGF93

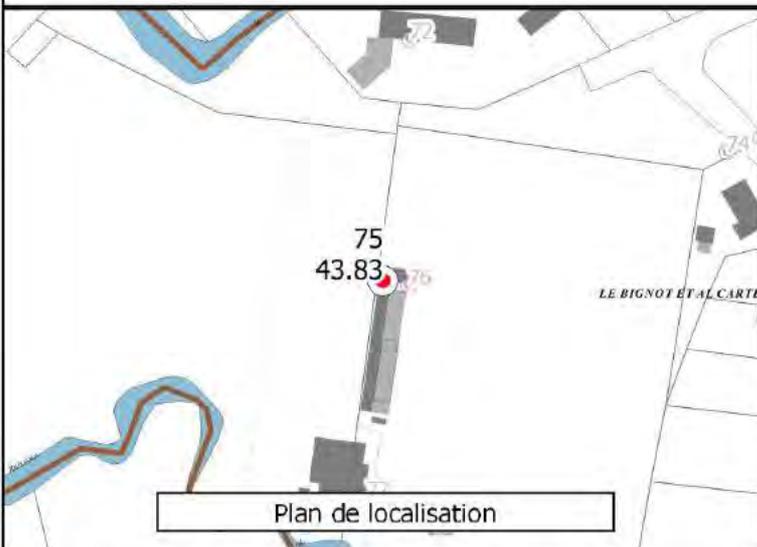
Commune : SALIES DE BERN

381930.76 - 6271081.07

Date de l'enquête : 18/06/2018

Dressé par : DDTM/QLM/CB

Personne interrogée :



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 75

Situation : Stade- Bâtiment à droite des tribunes Parcelle AE0004

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 43.83

Heure :

Vitesse :

Description : +0.48m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 76

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

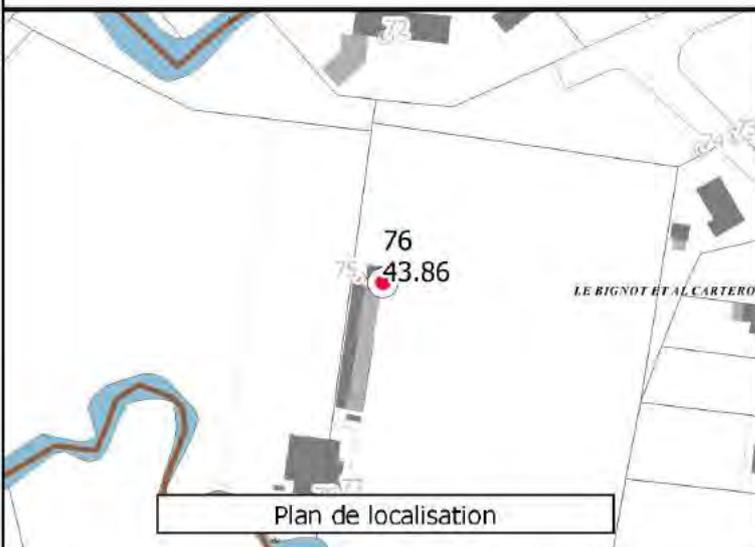
Commune : SALIES DE BEARN

381938.97 - 6271079.51

Date de l'enquête : 22/06/2018

Dressé par : CPN

Personne interrogée :



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 76

Situation : Stade

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 43.86

Heure :

Vitesse :

Description : 49 cm à l'angle des tribunes

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 77

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys Beigmau

Coordonnées RGF93

Commune : SALIES DE BEARN

381925.31 - 6271009.66

Date de l'enquête : 18/06/2018

Dressé par : DDTM/QLM/CB

Personne interrogée :



Numéro de laisse de crue : 77

Situation : Stade- Bâtiment à gauche des tribunes (PHOTO 139)-

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 43.85

Heure :

Vitesse :

Description : +0.54m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 78

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

Commune : SALIES DE BEARN

381924.2 - 6271006.78

Date de l'enquête : 22/06/2018

Dressé par : CPN

Personne interrogée :



Numéro de laisse de crue : 78

Situation : Stade

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 43.85

Heure :

Vitesse :

Description : 53 cm à l'angle du bâtiment

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

**Crue du Saleys et de ses
affluents
12 et 13 Juin 2018**

Fiche laisse de crue n° 79

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Beigmau

Coordonnées RGF93

Commune : SALIES DE BEARN

381922.51 - 6270955

Date de l'enquête : 22/06/2018

Dressé par : CPN

Personne interrogée :



Numéro de laisse de crue : 79

Situation : Centre de loisir

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 43.93

Heure :

Vitesse :

Description : 42 cm à l'angle du bâtiment

Commentaire / emprise de la crue : 30 à 40 cm dans le bâtiment





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 80

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Beigmau

Coordonnées RGF93

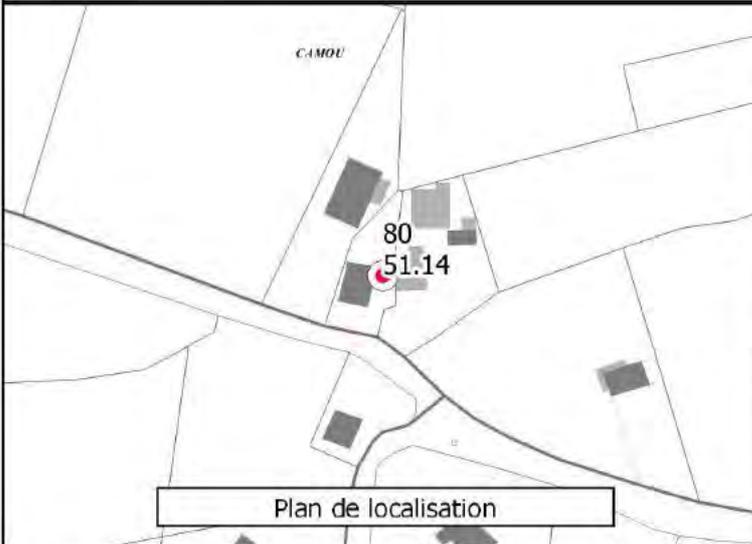
Commune : SALIES DE BEARN

381566.17 - 6270868.69

Date de l'enquête : 22/06/2018

Dressé par : CPN

Personne interrogée : Habitant



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 80

Situation : 790 chemin du Padu

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 51.14388

Heure :

Vitesse :

Description : 30 cm d'eau

Commentaire / emprise de la crue : Inondé par ruissellement. Inondations récurrentes.





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 81

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Beigmau

Coordonnées RGF93

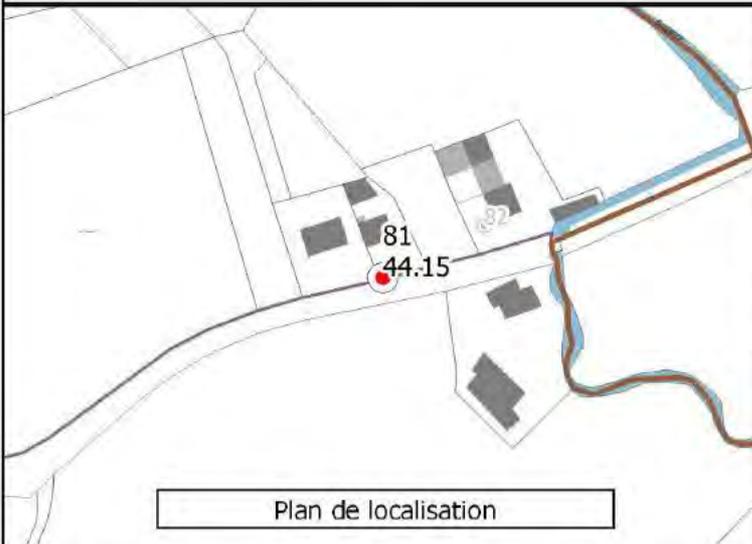
Commune : SALIES DE BEARN

381846.33 - 6270849.38

Date de l'enquête : 22/06/2018

Dressé par : CPN

Personne interrogée : Habitant



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 81

Situation : 128 chemin du Padu

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 44.15

Heure :

Vitesse :

Description : 1,16 m sur le mur

Commentaire / emprise de la crue : La route se remplit par débordement de l'amont avant débordement direct du Beigmau





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 82

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Beigmau

Coordonnées RGF93

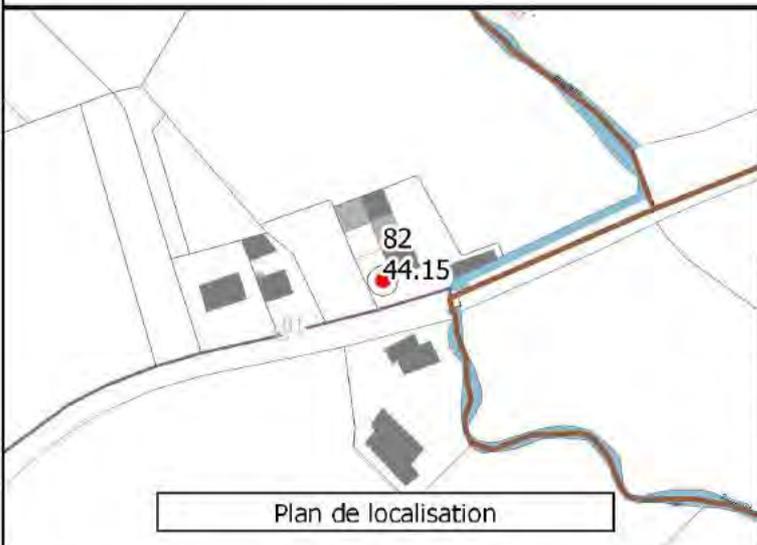
Commune : SALIES DE BEARN

381879.37 - 6270866.64

Date de l'enquête : 22/06/2018

Dressé par : CPN

Personne interrogée : Trace



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 82

Situation : 9015 chemin du Padu

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 44.15

Heure :

Vitesse :

Description : 53 cm à l'angle du bâtiment

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 83

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Beigmau

Coordonnées RGF93

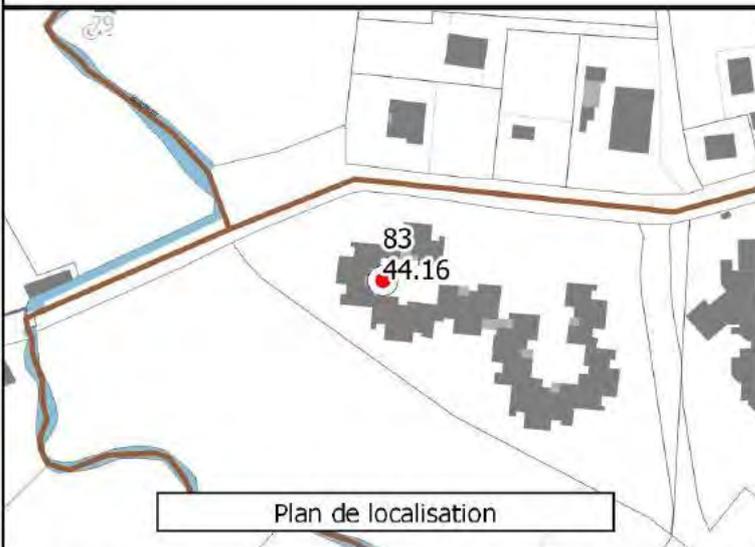
Commune : SALIES DE BEARN

382017.68 - 6270873.26

Date de l'enquête : 18/06/2018

Dressé par : DDTM/QLM/CB

Personne interrogée :



Numéro de laisse de crue : 83

Situation : Chemin du Padu Parcelle AH0236

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 44.16

Heure :

Vitesse :

Description : +0.08m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 84

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Beigmau

Coordonnées RGF93

Commune : SALIES DE BERN

382135.09 - 6270755.68

Date de l'enquête : 18/06/2018

Dressé par : DDTM/QLM/CB

Personne interrogée :



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 84

Situation : Rue Bellecave -ParcelleAH0168- Laisse prise sous la
fenetre de l'immeuble (trait rouge)

Fiabilité de la laisse de crue : Imprécise

Niveau d'eau : 46.04

Heure :

Vitesse :

Description : +0.94m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 85

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Beigmau

Coordonnées RGF93

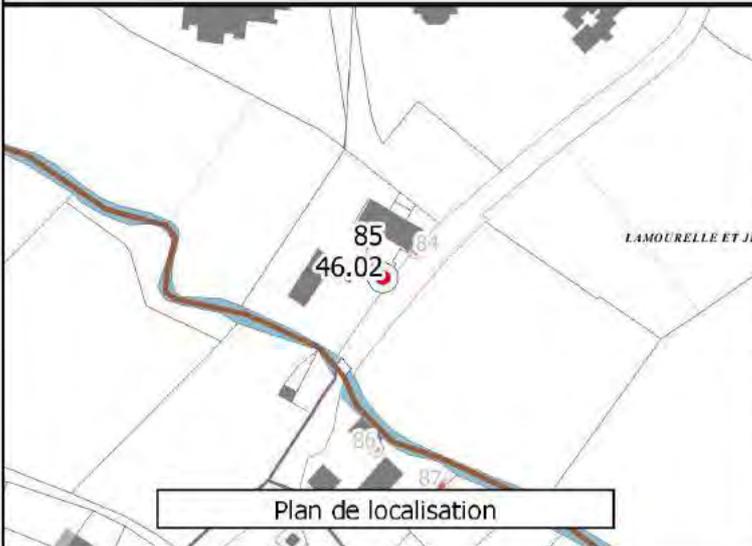
Commune : SALIES DE BEARN

382124.35 - 6270747.07

Date de l'enquête : 18/03/2018

Dressé par : DDTM/QLM/CB

Personne interrogée :



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 85

Situation : Rue bellecave- Parcelle AH0168 laisse prise au droit du bardage :-0.04m sous le bardage

Fiabilité de la laisse de crue : bonne

Niveau d'eau : 46.02

Heure :

Vitesse :

Description : -0.04

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 86

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Beigmau

Coordonnées RGF93

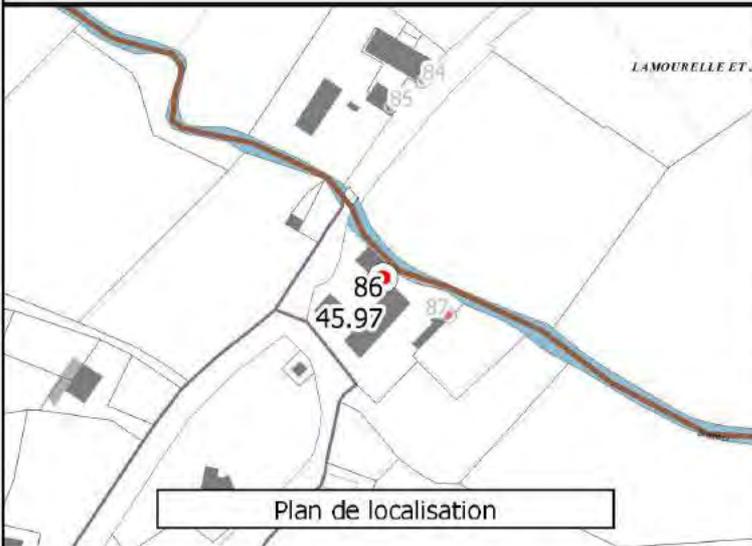
Commune : SALIES DE BEARN

382122.08 - 6270690.85

Date de l'enquête : 18/06/2018

Dressé par : DDTM/QLM/CB

Personne interrogée :



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 86

Situation : Voie communale de l'Abattoir Parcelle OH0276

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 45.97

Heure :

Vitesse :

Description : +0.37m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 87

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Beigmau

Coordonnées RGF93

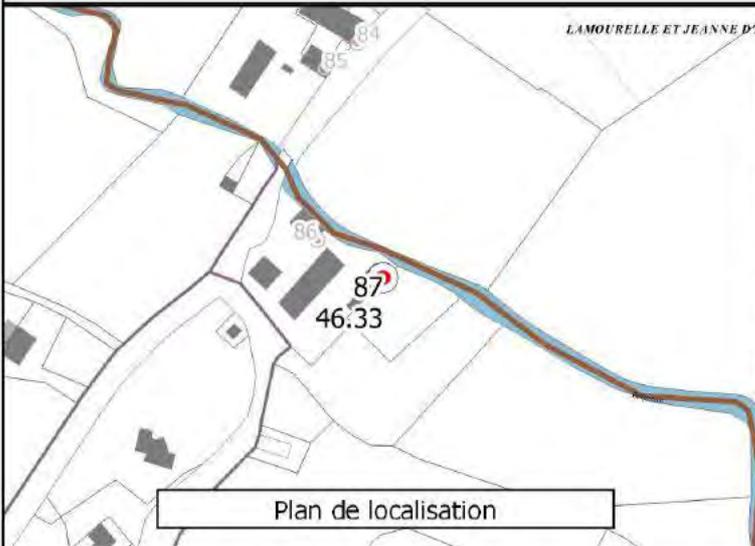
Commune : SALIES DE BEARN

382143.51 - 6270678.39

Date de l'enquête : 18/06/2018

Dressé par : DDTM/QLM/CB

Personne interrogée :



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 87

Situation : Voie communale de l'abattoir - Parcelle OH0276 - dalle
béton

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 46.33

Heure :

Vitesse :

Description : +0.40m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 88

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Beigmau

Coordonnées RGF93

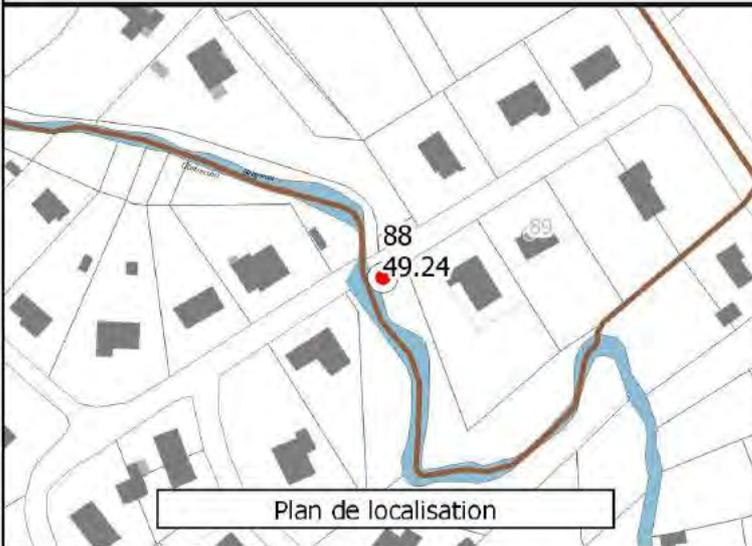
Commune : SALIES DE BEARN

382495.77 - 6270459.81

Date de l'enquête : 18/06/2018

Dressé par : DDTM/QLM/CB

Personne interrogée :



Numéro de laisse de crue : 88

Situation : rue du lotissement Jeanne d'Arc Parapet de l'ouvrage
sur le Beigmau

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 49.24

Heure :

Vitesse :

Description : +0.80m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 89

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Beigmau

Coordonnées RGF93

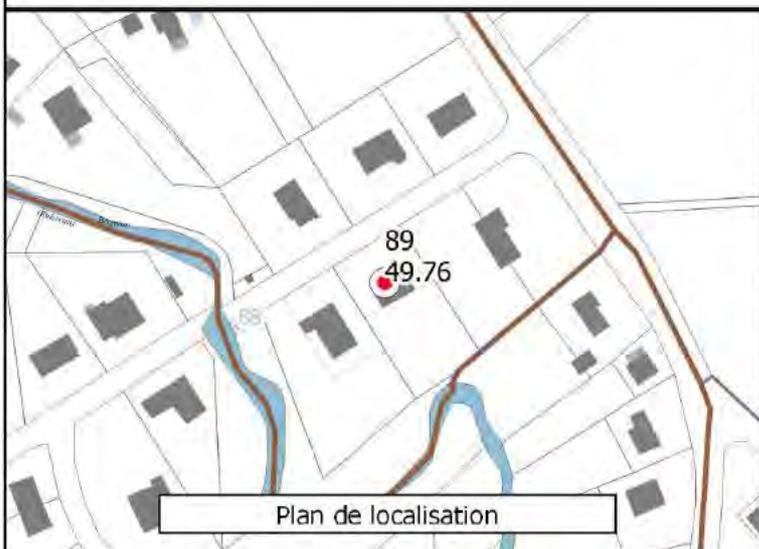
Commune : SALIES DE BEARN

382543.49 - 6270473.87

Date de l'enquête : 18/06/2018

Dressé par : DDTM/QLM/CB

Personne interrogée :



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 89

Situation : Lotissement Jeanne d'Arc - ParcelleAH0094- garage-
Témoignage propriétaire

Fiabilité de la laisse de crue : à confirmer

Niveau d'eau : 49.76

Heure :

Vitesse :

Description : +1.10m

Commentaire / emprise de la crue :



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

**Crue du Saleys et de ses
affluents
12 et 13 Juin 2018**

Fiche laisse de crue n° 90

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Beigmau

Coordonnées RGF93

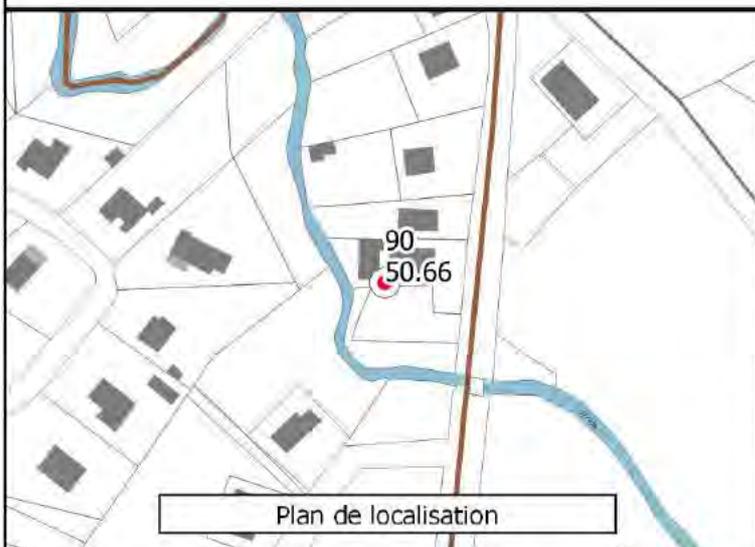
Commune : SALIES DE BEARN

382610.89 - 6270330.11

Date de l'enquête : 18/06/2018

Dressé par : DDTM/QLM/CB

Personne interrogée :



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 90

Situation : RD 933 - Parcelle OH0310- garage- témoignage
propriétaire

Fiabilité de la laisse de crue : à confirmer

Niveau d'eau : 50.66

Heure :

Vitesse :

Description : +0.10m

Commentaire / emprise de la crue :



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 91

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Beigmau

Coordonnées RGF93

Commune : SALIES DE BEARN

382757.58 - 6270206.18

Date de l'enquête : 18/06/2018

Dressé par : DDTM/QLM/CB

Personne interrogée :



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 91

Situation : Parcelle OF235 Cave- témoignage propriétaire

Fiabilité de la laisse de crue : à confirmer

Niveau d'eau : 0

Heure :

Vitesse :

Description : +1.60 m

Commentaire / emprise de la crue :



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 92

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Beigmau

Coordonnées RGF93

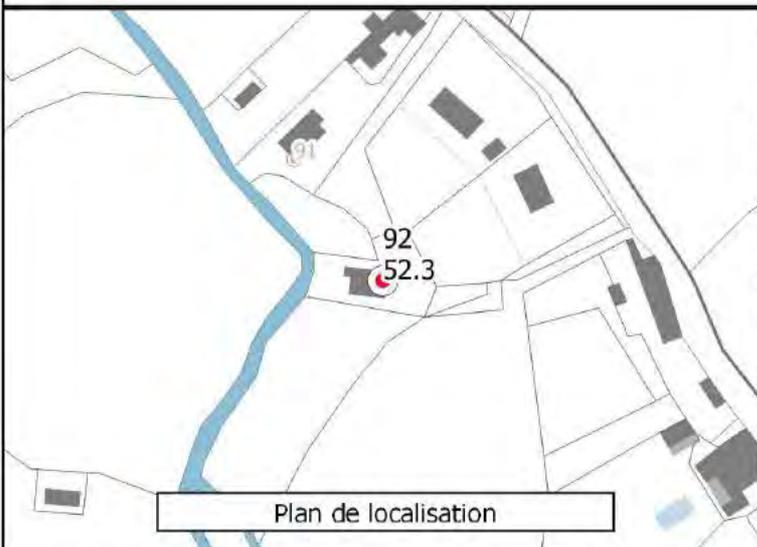
Commune : SALIES DE BEARN

382786.49 - 6270166.22

Date de l'enquête : 18/06/2018

Dressé par : DDTM/QLM/CB

Personne interrogée :



Numéro de laisse de crue : 92

Situation : Moulin Parcelle OF1103 Dans l'angle droit de la porte
d'entrée

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 52.3

Heure :

Vitesse :

Description : +1.17m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 93

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Beigmau

Coordonnées RGF93

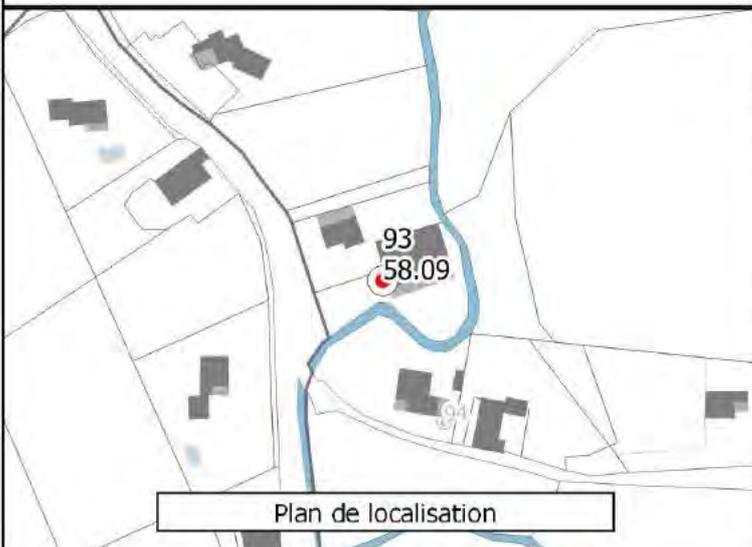
Commune : SALIES DE BERN

383101.66 - 6269694.57

Date de l'enquête : 22/06/2018

Dressé par : CPN

Personne interrogée : M. Berger



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 93

Situation : 861 quartier Beigmau

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 58.09

Heure :

Vitesse :

Description : 44 cm au pied du hangar

Commentaire / emprise de la crue : Pont insuffisant





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 94

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Beigmau

Coordonnées RGF93

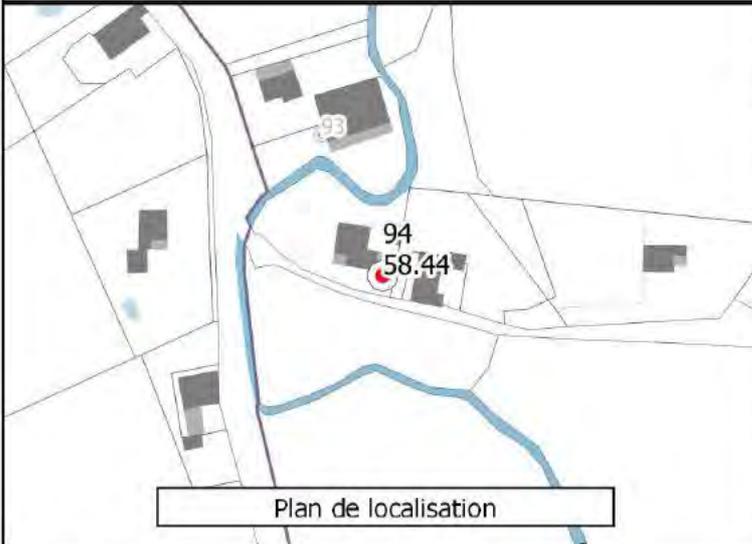
Commune : SALIES DE BEARN

383121.69 - 6269648.18

Date de l'enquête : 22/06/2018

Dressé par : CPN

Personne interrogée : M. Gachen



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 94

Situation : 9011 chemin du Beigmau

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 58.44

Heure :

Vitesse :

Description : 69 cm dans la garage

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 95

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

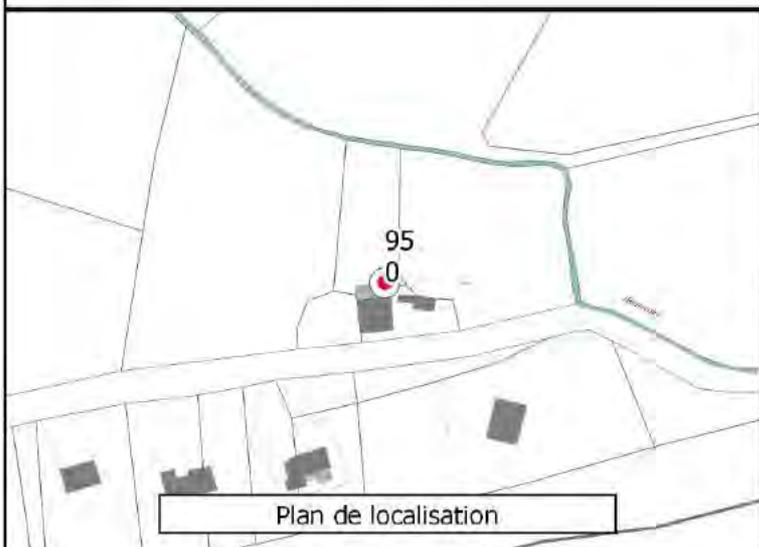
Commune : SALIES DE BEARN

380181.44 - 6271037.42

Date de l'enquête : 26/06/2018

Dressé par : CPN

Personne interrogée : Habitant



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 95

Situation : 1940 chemin du Padu

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 0

Heure : Pic dans la nuit

Vitesse :

Description : 10 cm dans l'établi (inondé par remontée du Saleys dans les fossés). L'eau arrivait à limite nord du jardin.

Commentaire / emprise de la crue : Plus forte crue connue depuis plus de 70 ans. Pas inondé en 1959. Débordement vers 21 h et pic dans la nuit. Plus d'eau à 14h.



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

**Crue du Saleys et de ses
affluents
12 et 13 Juin 2018**

Fiche laisse de crue n° 96

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

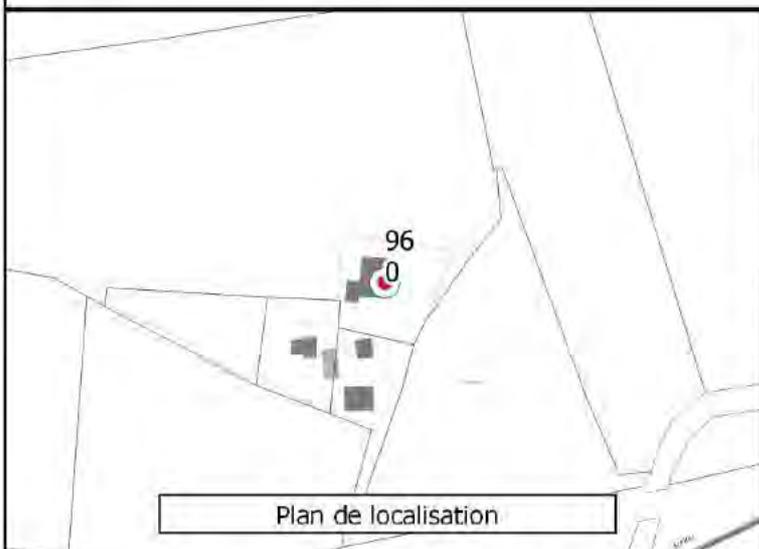
Commune : SALIES DE BEARN

379458.53 - 6270874.63

Date de l'enquête : 26/06/2018

Dressé par : CPN

Personne interrogée : Habitant



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 96

Situation : Labarthe

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 0

Heure :

Vitesse :

Description : Inondation jusqu'au bord de parcelle.

Commentaire / emprise de la crue : L'eau provenait également des affluents. Inondations de la voie verte. Un barrage en amont a potentiellement surversé (ruisseau de Montségut).



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 97

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

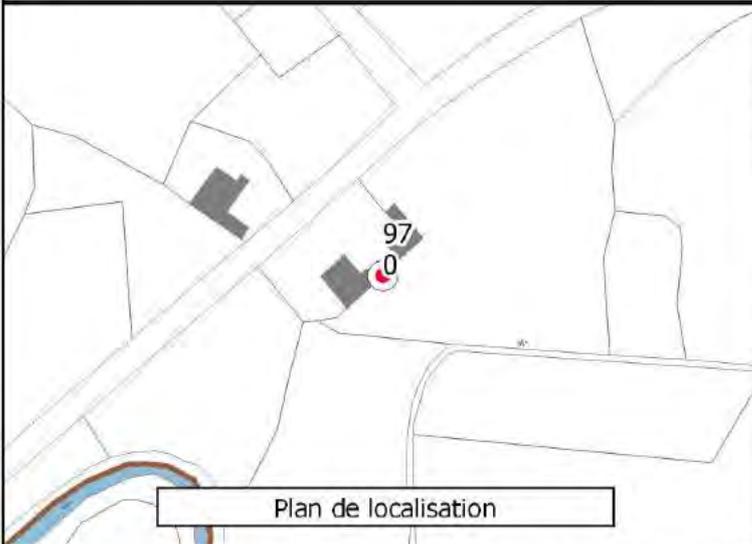
Commune : SALIES DE BEARN

379061.92 - 6271827.34

Date de l'enquête : 26/06/2018

Dressé par : CPN

Personne interrogée : M. De Almeda Carlos



Numéro de laisse de crue : 97

Situation : Route de Bayonne

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 0

Heure :

Vitesse :

Description : L'eau arrivait jusqu'au pied du portail. La RD17 était submergée et l'eau arrivait jusqu'au portail.

Commentaire / emprise de la crue : Plus forte crue connue. Le Saleys déborde dans les champs tous les ans.





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

**Crue du Saleys et de ses
affluents
12 et 13 Juin 2018**

Fiche laisse de crue n° 98

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Soubré

Coordonnées RGF93

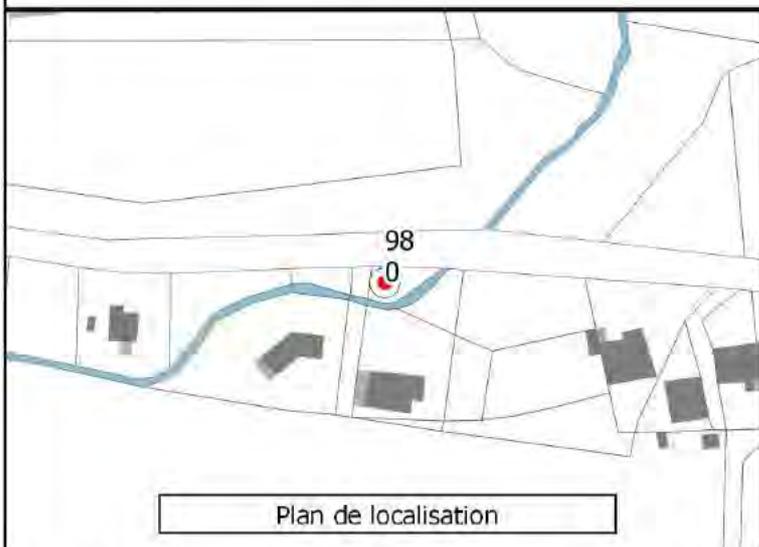
Commune : SALIES DE BEARN

379836.34 - 6271980.92

Date de l'enquête : 26/06/2018

Dressé par : CPN

Personne interrogée : Mme Rabat



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 98

Situation : 1135 route de Bayonne

Fiabilité de la laisse de crue : Moyenne

Niveau d'eau : 0

Heure :

Vitesse :

Description : Environ 50 cm d'eau sur la route, les voitures étaient bloquées.

Commentaire / emprise de la crue : Phénomène aggravé par les labours. Ruisseau busé en Ø500 mm puis (d'après le témoignage) en Ø250 mm : busage sous-dimensionné. Le Saleys arrivait au milieu des champs.



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

**Crue du Saleys et de ses
affluents
12 et 13 Juin 2018**

Fiche laisse de crue n° 99

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Mousqueros

Coordonnées RGF93

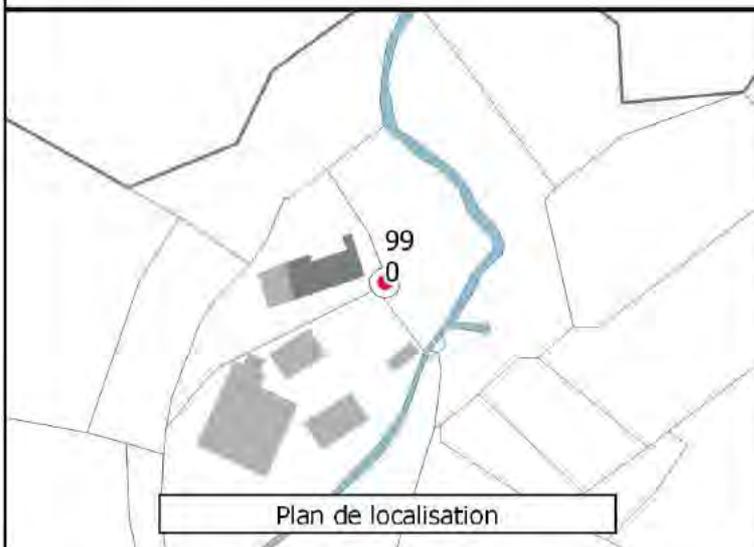
Commune : SALIES DE BEARN

380912.31 - 6272362.16

Date de l'enquête : 26/06/2018

Dressé par : CPN

Personne interrogée : M. Lembezat Alain



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 99

Situation : Moulin de Mousqueros

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 0

Heure :

Vitesse :

Description : Témoignage : bâtiment d'habitation non inondé en 2018 mais 10 cm d'eau en 1998. L'eau passait sur la route en 1998.

Commentaire / emprise de la crue : En 1998, l'orage était localisé sur les coteaux : crue des affluents mais pas du Saleys.



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 100

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Chinanou

Coordonnées RGF93

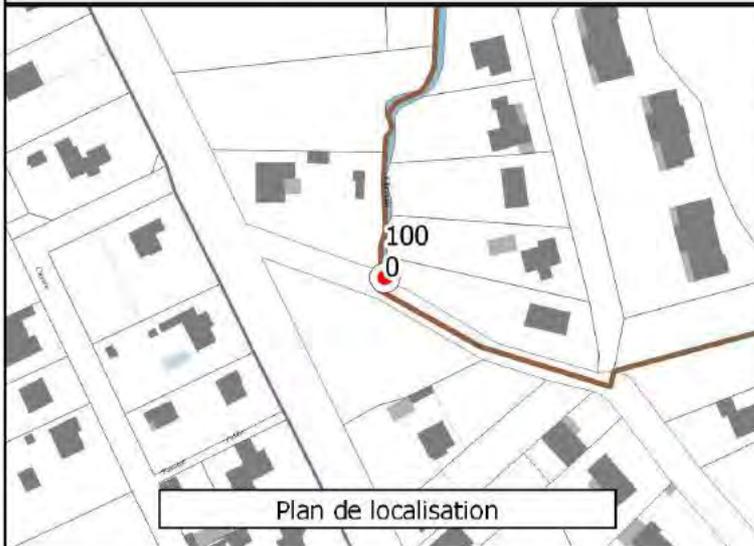
Commune : SALIES DE BEARN

381755.71 - 6272314.2

Date de l'enquête : 26/06/2018

Dressé par : CPN

Personne interrogée : Trace



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 100

Situation : Chemin de Christau

Fiabilité de la laisse de crue : Moyenne

Niveau d'eau : 0

Heure :

Vitesse :

Description : Herbe couchée, 50 cm à 1 m de revanche avant débordement.

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 101

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Pédescaus

Coordonnées RGF93

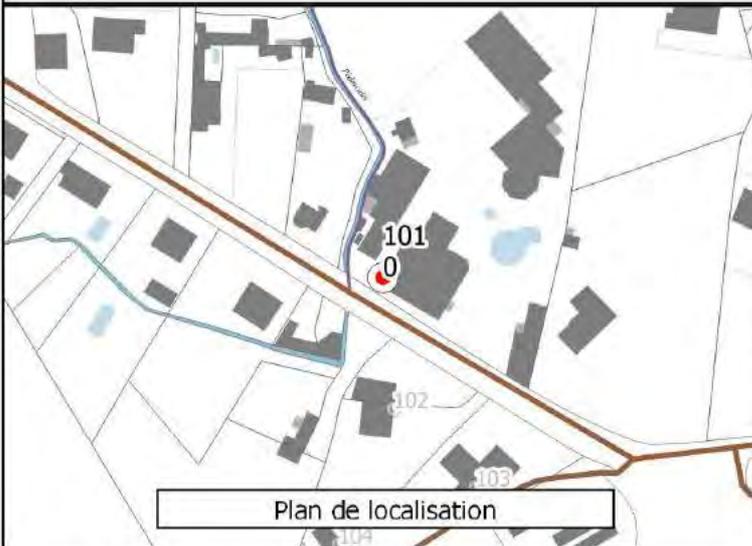
Commune : SALIES DE BEARN

382081.65 - 6271862.45

Date de l'enquête : 26/06/2018

Dressé par : CPN

Personne interrogée : Mme Hesse - directrice Vacancier



Numéro de laisse de crue : 101

Situation : Vacancier - 5 avenue Al Cartero

Fiabilité de la laisse de crue :

Niveau d'eau : 0

Heure :

Vitesse :

Description : Au niveau du seuil de porte coté route.

Commentaire / emprise de la crue : 20 cm de moins qu'en 2014. Arrivée très rapide de l'eau.





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 102

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Pédescaus

Coordonnées RGF93

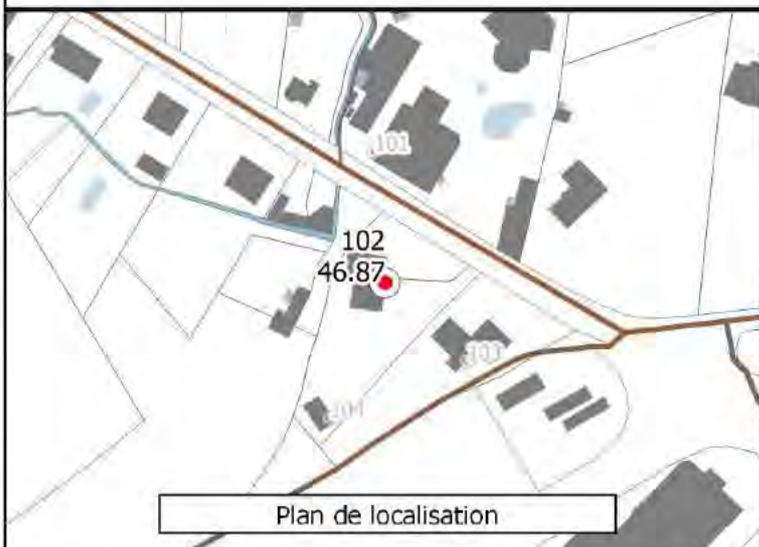
Commune : SALIES DE BEARN

382085.14 - 6271819.32

Date de l'enquête : 26/06/2018

Dressé par : CPN

Personne interrogée : M. Marchegay



Numéro de laisse de crue : 102

Situation : 3 avenue Al Cartero

Fiabilité de la laisse de crue :

Niveau d'eau : 46.87414

Heure :

Vitesse :

Description : 56 cm / seuil de porte. Débordement du Chinanou (busé sous la parcelle). Débordement des affluents puis remontée du Saleys. Fossé d'évacuation des eaux partiellement obstrué.

Commentaire / emprise de la crue : Déjà inondé en 2013. Le débordement venait de l'amont et du ruissellement de la rue de la Trinité. Des travaux ont été fait sur le pluvial de cette rue et les ruissellement ne sont plus constatés. La crue de 2018 est inférieure à celle de 2013.



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 103

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Pédescaus

Coordonnées RGF93

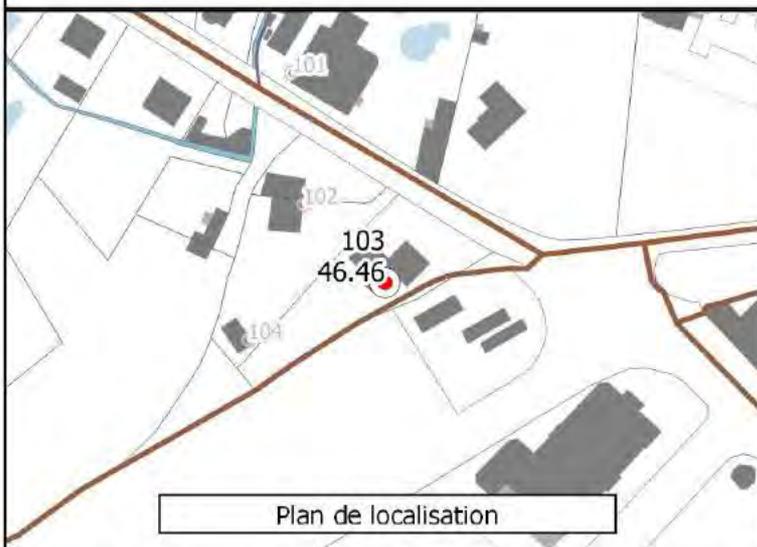
Commune : SALIES DE BEARN

382111.89 - 6271793.58

Date de l'enquête : 26/06/2018

Dressé par : CPN

Personne interrogée : Trace



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 103

Situation : 9035 avenue Al Cartero

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 46.45706

Heure :

Vitesse :

Description : Trace à 40 cm / seuil de porte

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 104

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Pédescaus

Coordonnées RGF93

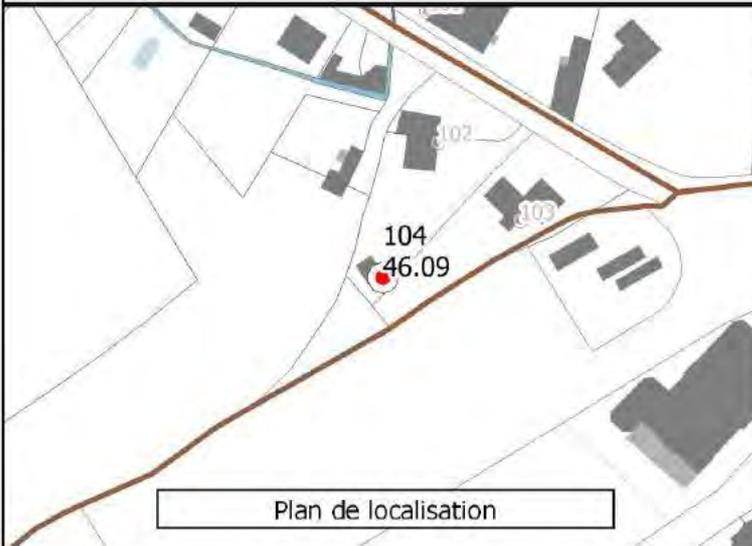
Commune : SALIES DE BEARN

382067.2 - 6271774.77

Date de l'enquête : 26/06/2018

Dressé par : CPN

Personne interrogée : Habitante



Numéro de laisse de crue : 104

Situation : 3 avenue Al Cartero

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 46.09234

Heure :

Vitesse :

Description : 80 cm / bas de porte

Commentaire / emprise de la crue : Montée très rapide (40 cm en quelques minutes). Déjà inondée en 2013.





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 105

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Cassiau

Coordonnées RGF93

Commune : SALIES DE BEARN

386384.48 - 6269867.79

Date de l'enquête : 26/06/2018

Dressé par : CPN

Personne interrogée : Agriculteur - herbe couchée.



Numéro de laisse de crue : 105

Situation : 9023 Quartier du Cout

Fiabilité de la laisse de crue : Moyenne

Niveau d'eau : 0

Heure :

Vitesse :

Description : Route inondée, pas d'eau sur la parcelle batie (plus haute).

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 106

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Lescudé

Coordonnées RGF93

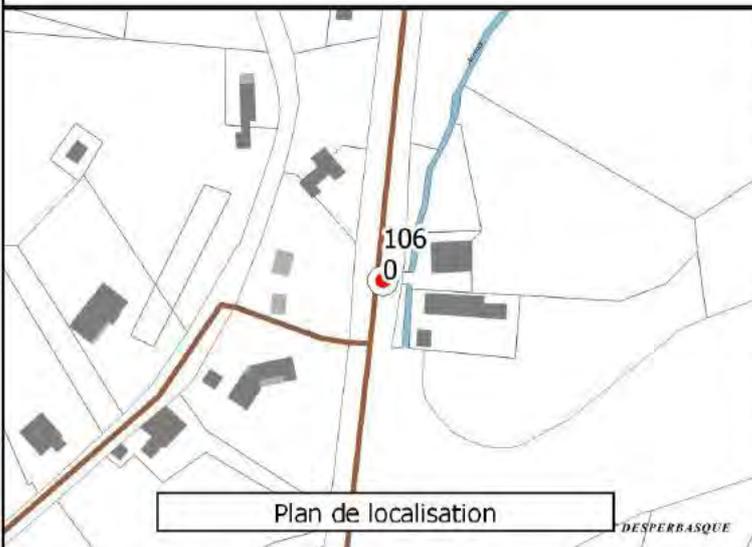
Commune : SALIES DE BEARN

382600.66 - 6269905.99

Date de l'enquête : 26/06/2018

Dressé par : CPN

Personne interrogée : Trace



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 106

Situation : 92 avenue des Pyrénées

Fiabilité de la laisse de crue : Moyenne

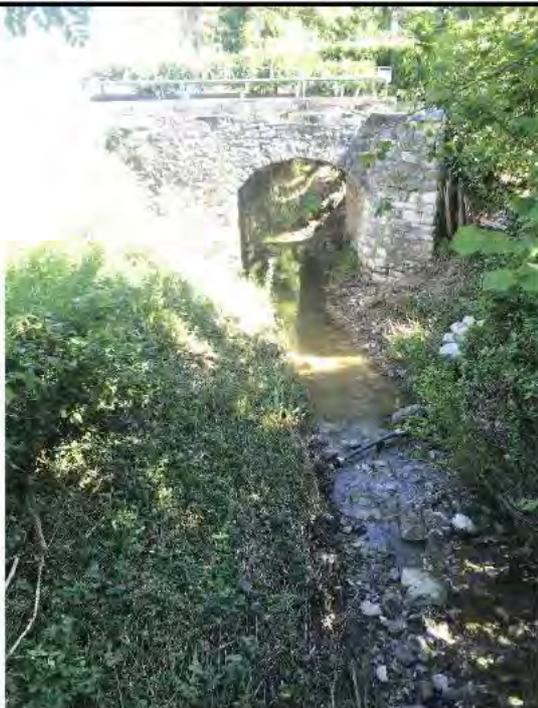
Niveau d'eau : 0

Heure :

Vitesse :

Description : Herbe couché sur 2 m. Pas de trace de débordement sur le Lescudé.

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 107

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

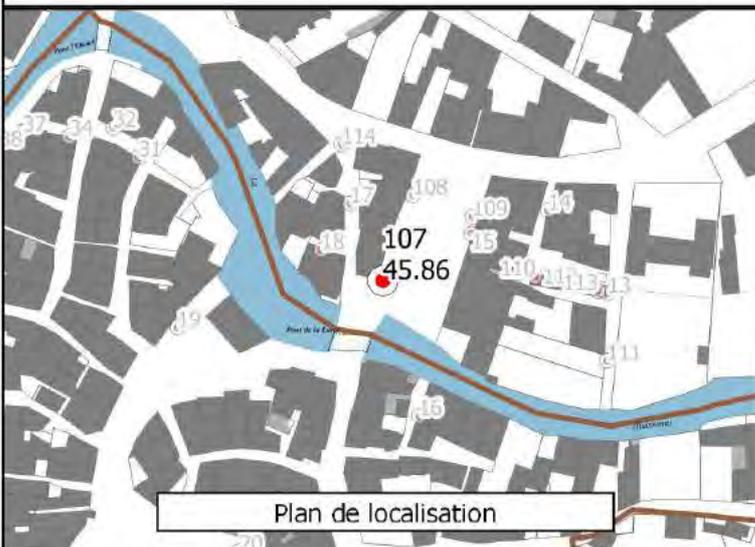
Commune : SALIES DE BEARN

382459.28 - 6271504.52

Date de l'enquête : 19/11/2018

Dressé par : CPN/DDTM/JS

Personne interrogée : Employée



Numéro de laisse de crue : 107

Situation : Sur la facade du magasin

Fiabilité de la laisse de crue : Moyenne

Niveau d'eau : 45.86

Heure :

Vitesse :

Description : + 0.85 m

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 108

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

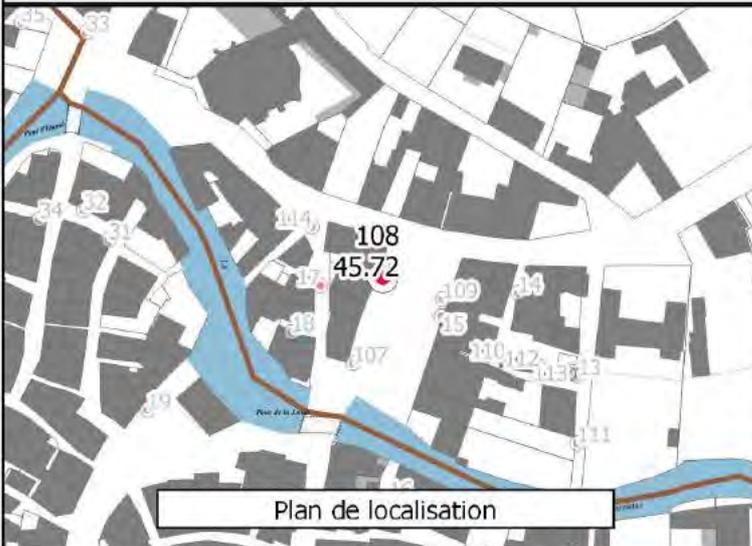
Commune : SALIES DE BEARN

382469.02 - 6271532.62

Date de l'enquête : 19/11/2018

Dressé par : CPN/DDTM/JS

Personne interrogée : Trace



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 108

Situation : Vival

Fiabilité de la laisse de crue : 45.72

Niveau d'eau : 45.72

Heure :

Vitesse :

Description : + 0.88

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 109

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

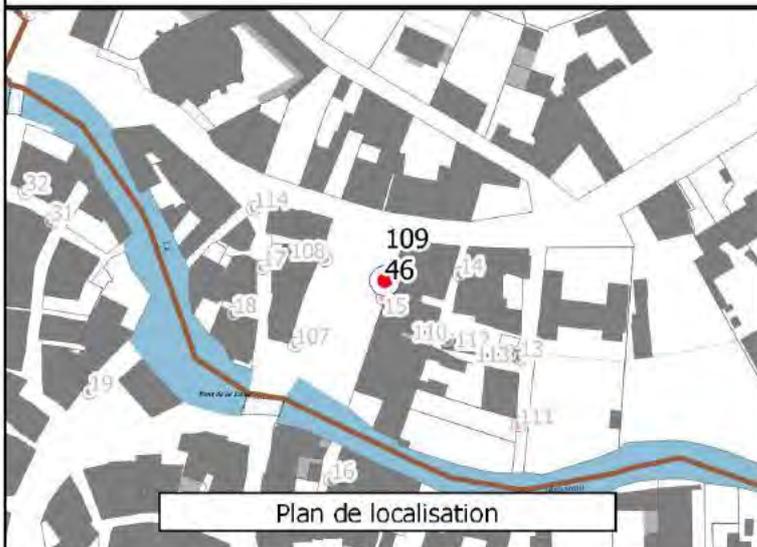
Commune : SALIES DE BEARN

382488.52 - 6271525.59

Date de l'enquête : 19/11/2018

Dressé par : CPN/DDTM/JS

Personne interrogée : Trace



Numéro de laisse de crue : 109

Situation : Trace sur la facade du LCL

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 46

Heure :

Vitesse :

Description : +1.03

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 110

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

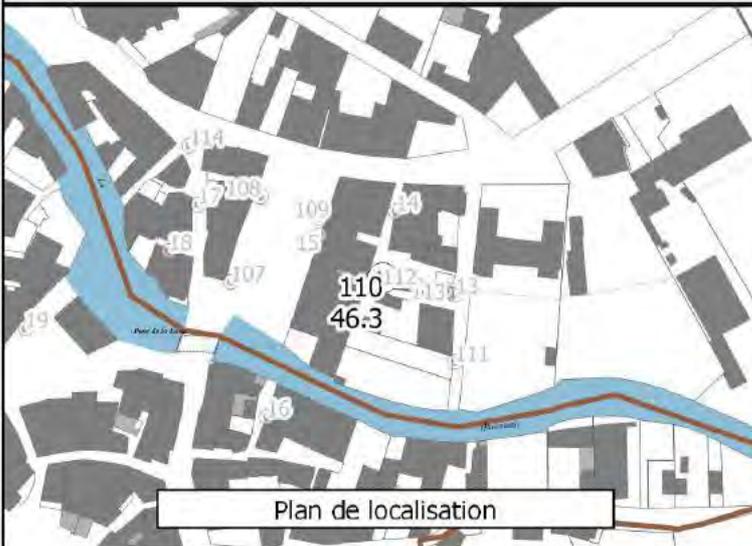
Commune : SALIES DE BEARN

382508.91 - 6271505.91

Date de l'enquête : 19/11/2018

Dressé par : CPN/DDTM/JS

Personne interrogée : Trace



Numéro de laisse de crue : 110

Situation : Trace Garage

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 46.3

Heure :

Vitesse :

Description : +0.83

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 111

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

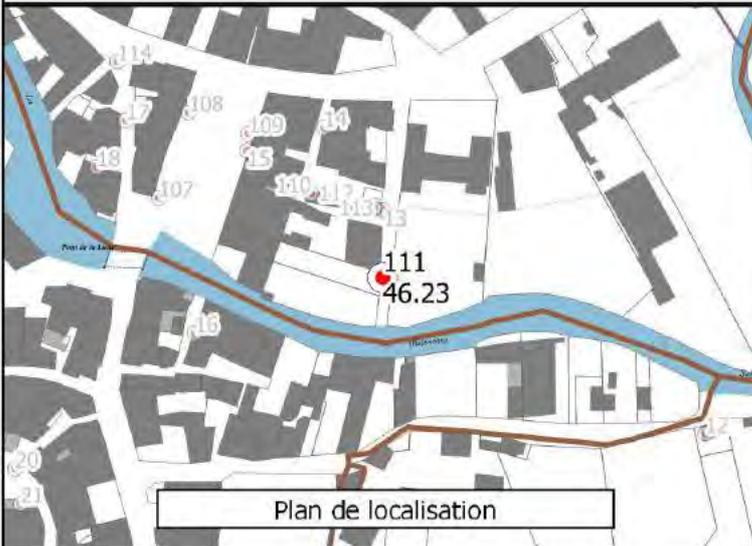
Commune : SALIES DE BEARN

382532.35 - 6271478.23

Date de l'enquête : 19/11/2018

Dressé par : CPN/DDTM/JS

Personne interrogée : Trace



Numéro de laisse de crue : 111

Situation :

Fiabilité de la laisse de crue : Imprécise

Niveau d'eau : 46.23

Heure :

Vitesse :

Description : +1.03

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 112

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

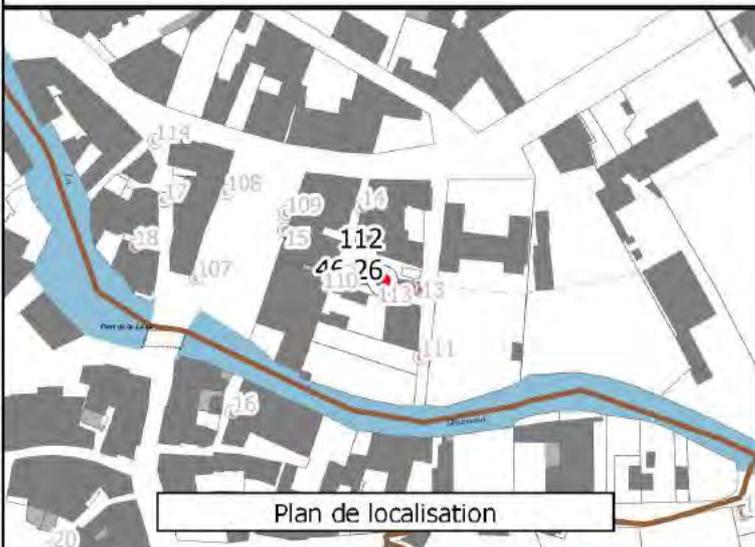
Commune : SALIES DE BEARN

382519.94 - 6271503.34

Date de l'enquête : 19/11/2018

Dressé par : CPN/DDTM/JS

Personne interrogée : Trace



Numéro de laisse de crue : 112

Situation : Trace garage

Fiabilité de la laisse de crue : Moyenne

Niveau d'eau : 46.26

Heure :

Vitesse :

Description : +0.82

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 113

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

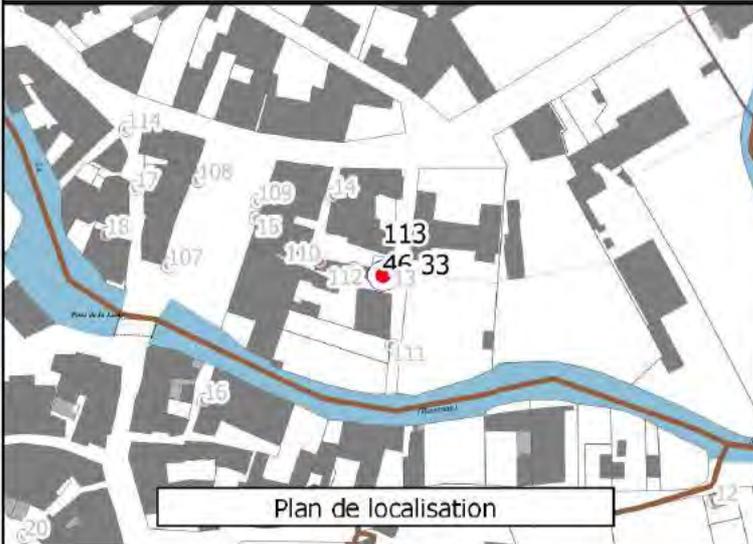
Commune : SALIES DE BEARN

382529.33 - 6271501.21

Date de l'enquête : 19/11/2018

Dressé par : CPN/DDTM/JS

Personne interrogée : Trace



Numéro de laisse de crue : 113

Situation : Trace Garage

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 46.33

Heure :

Vitesse :

Description : +0.45

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents 12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 114

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

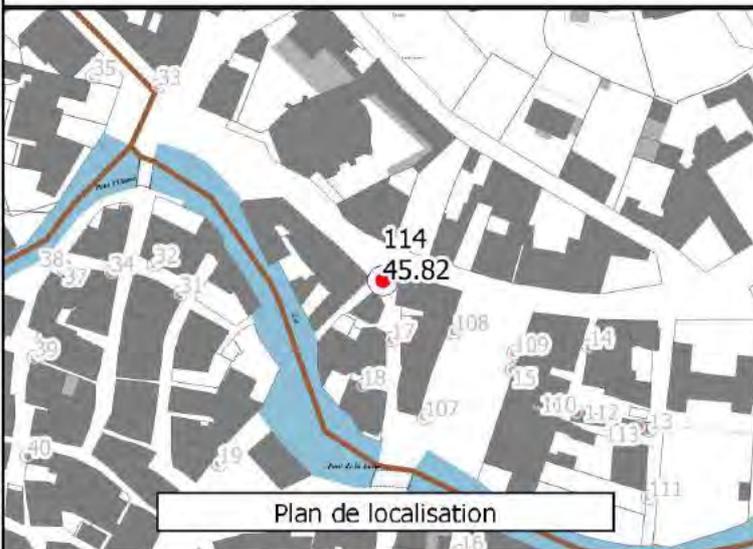
Commune : SALIES DE BEARN

382445.77 - 6271549.35

Date de l'enquête : 19/11/2018

Dressé par : CPN/DDTM/JS

Personne interrogée : Trace



Numéro de laisse de crue : 114

Situation : Laboratoire

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 45.82

Heure :

Vitesse :

Description : +1.28

Commentaire / emprise de la crue :





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 115

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

Commune : SALIES DE BEARN

383752.23 - 6271763.32

Date de l'enquête : 19/11/2018

Dressé par : CPN/DDTM/JS

Personne interrogée : Trace



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 115

Situation :

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 54.45

Heure :

Vitesse :

Description : +1.21

Commentaire / emprise de la crue :



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Crue du Saleys et de ses affluents

12 et 13 Juin 2018

Fiche laisse de crue n° 116

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

Commune : SALIES DE BEARN

383763.37 - 6271758.42

Date de l'enquête : 19/11/2018

Dressé par : CPN/DDTM/JS

Personne interrogée : Trace



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 116

Situation :

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 54.41

Heure :

Vitesse :

Description : +1.66

Commentaire / emprise de la crue :



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

**Crue du Saleys et de ses
affluents
12 et 13 Juin 2018**

Fiche laisse de crue n° 117

Affaire n° 4 36 1013



Cours d'eau : Saleys

Coordonnées RGF93

Commune : SALIES DE BEARN

383751.7 - 6271806.05

Date de l'enquête : 19/11/2018

Dressé par : CPN/DDTM/JS

Personne interrogée : Trace



Plan de localisation

Numéro de laisse de crue : 117

Situation :

Fiabilité de la laisse de crue : Bonne

Niveau d'eau : 54.45

Heure :

Vitesse :

Description : +1.25

Commentaire / emprise de la crue :

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

ANNEXE 2

Rapport Post-crue 2018

DDTM64

Commune de Salies-de-Béarn

CRUE DES 12 ET 13 JUIN 2018

RAPPORT D'ETUDE

ARTELIA – Région Sud-Ouest

Agence de Pau

Hélioparc
2 Avenue Pierre Angot
64 000 PAU

Tel. : +33 (0)5 59 84 23 50
Fax : +33 (0)5 59 84 30 24



DATE : AOUT 2019

REF : 4 36 1013

SOMMAIRE

1. CONTENU DE L'ETUDE	3
2. ANALYSE DE LA CRUE DE JUIN 2018	4
2.1. ANALYSE PLUVIOMETRIQUE	4
2.2. LAISSES DE CRUE DE 2018	7
2.3. ANALYSE DE LA DYNAMIQUE DE LA CRUE DE 2018	7
2.4. EMPRISE DE LA CRUE	8
2.5. FACTEURS AGGRAVANTS	8
2.6. ANALYSE COMPARATIVE JUIN 2018 / « PPRI 2016 »	10
2.6.1. Emprise	10
2.6.2. Niveaux	12
2.7. PERIODE DE RETOUR DE LA CRUE DE JUIN 2018	14
2.8. MODELISATION DE LA CRUE DE JUIN 2018	15
2.8.1. Conditions aux limites	15
2.8.2. Calage et résultats	17
3. SIMULATION D'UNE CRUE EXTREME	18
3.1. DEFINITION DE LA CRUE EXTREME	18
3.2. SIMULATION D'UNE CRUE EXTREME	19
4. SYNTHESE ET CONCLUSION	22
ANNEXE 1 Laisses de crue	23
ANNEXE 2 CR réunion 19/11/2018	25
ANNEXE 3 Crue de juin 2018 - Zone inondée	27
ANNEXE 4 Ecart « modèle 2018 » - « laisse de crue 2018 »	29

TABLEAUX

TABL. 1 - PLUVIOMETRIE JOURNALIERE STATISTIQUE DES BASSINS VERSANTS ETUDIES	4
TABL. 2 - SYNTHESE DES ECARTS « MODELE 2018 » - CRUE « 2018 »	17
TABL. 3 - DEBITS RETENUS DANS LE CADRE DU PPRI	18
TABL. 4 - DEBITS DE PERIODE DE RETOUR 500 ANS	18

FIGURES

FIG. 1. PLUVIOMETRIE DE LA CRUE DE JUIN 2018	5
FIG. 2. CRUE DE JUIN 2018 : PRINCIPAUX FACTEURS AGGRAVANTS	9
FIG. 3. COMPARAISON « JUIN 2018 – PPRI 2016 » EN AVAL DU BOURG	10
FIG. 4. COMPARAISON « JUIN 2018 – PPRI 2016 » A LA CONFLUENCE SALEYS / BEIGMAU	11
FIG. 5. ECARTS ENTRE LES NIVEAUX « PPRI 2016 » ET LES LAISSES DE CRUE « JUIN 2018 »	13
FIG. 6. HYDROGRAMMES CENTENNAUX ET DE LA CRUE DE JUIN 2018	14
FIG. 7. COEFFICIENTS DE STRICKLER RETENUS	16
FIG. 8. HYDROGRAMMES DE CRUES DE PERIODE DE RETOUR 500 ANS	19
FIG. 9. ECART « Q100 – CRUE 2018 »	20
FIG. 10. ALEAS Q500 ET CRUE 2018 AU DROIT DE LA CASERNE	21

		Agence de Pau Hélioparc – 2 avenue Pierre Angot – 64053 PAU Cedex 9 Tél : 05.59.84.50 – Fax : 05.59.84.30.24			
		Indice d'évolution	Date de version	Modification / Commentaires	Rédaction
A	23/08/2019	Première émission	C. PERRIN		

1. CONTENU DE L'ETUDE

Suite à la crue du Saleys et de ses affluents les 12 et 13 juin 2018, la DDTM64 a sollicité ARTELIA afin de

- synthétiser et homogénéiser les laisses de crues recensées ;
- analyser la dynamique de la crue ;
- simuler les crues de 2018 du Saleys et du Beigmau via le modèle 2D existant ;
- sur la base du modèle, quantifier la période de retour de crue de juin 2018 et la comparer aux cartes d'aléa existantes.

Les éléments techniques issue des études antérieures à la crue de 2018 seront nommé « PPRI 2016 ».

NB : cette analyse ne concerne pas les ruisseaux Chinanou et Escudé. Aucune trace de débordement n'ayant été collectée sur ces cours d'eau. Les données de modélisation existantes (modélisation 2016, avant crue de 2018) seront conservées.

2. ANALYSE DE LA CRUE DE JUIN 2018

2.1. ANALYSE PLUVIOMETRIQUE

Les statistiques retenues dans le cadre du PPRI sont les suivantes.

Tabl. 1 - Pluviométrie journalière statistique des bassins versants étudiés

	P ₁₀	P ₁₀₀
Bassins versants du Saleys, Beigmau et Confluence	82	115

Bassin-versant du Saleys

Lors de l'épisode pluvieux des 12 et 13 juin 2018, le total pluviométrique sur 24h sur le bassin versant est estimé à **126 mm**. Il est estimé à partir de la lame d'eau ANTILOPE des cumuls sur 24 h du 12 juin 2018 à 08h00 au 13 juin à 08h00 heures légales.

Cette donnée est centrée sur la période intense de la pluie. Or la pluviométrie statistique des stations pluviométriques n'est pas centrée. Le transfert d'une donnée non centrée à centrée se fait par l'utilisation du ratio 24/21. Dès lors, sur la base des données PPRI, la pluie centennale centrée serait de **131 mm**.

Ainsi, vu les incertitudes sur la mesure radar et sur l'estimation de la pluie centennale, l'évènement pluvieux des 12 et 13 juin est d'une période de retour proche de 100 ans sur le bassin versant du Saleys.

A noter que l'épisode pluvieux n'était pas centré sur le bassin versant du Saleys, comme le montre la figure ci-après.

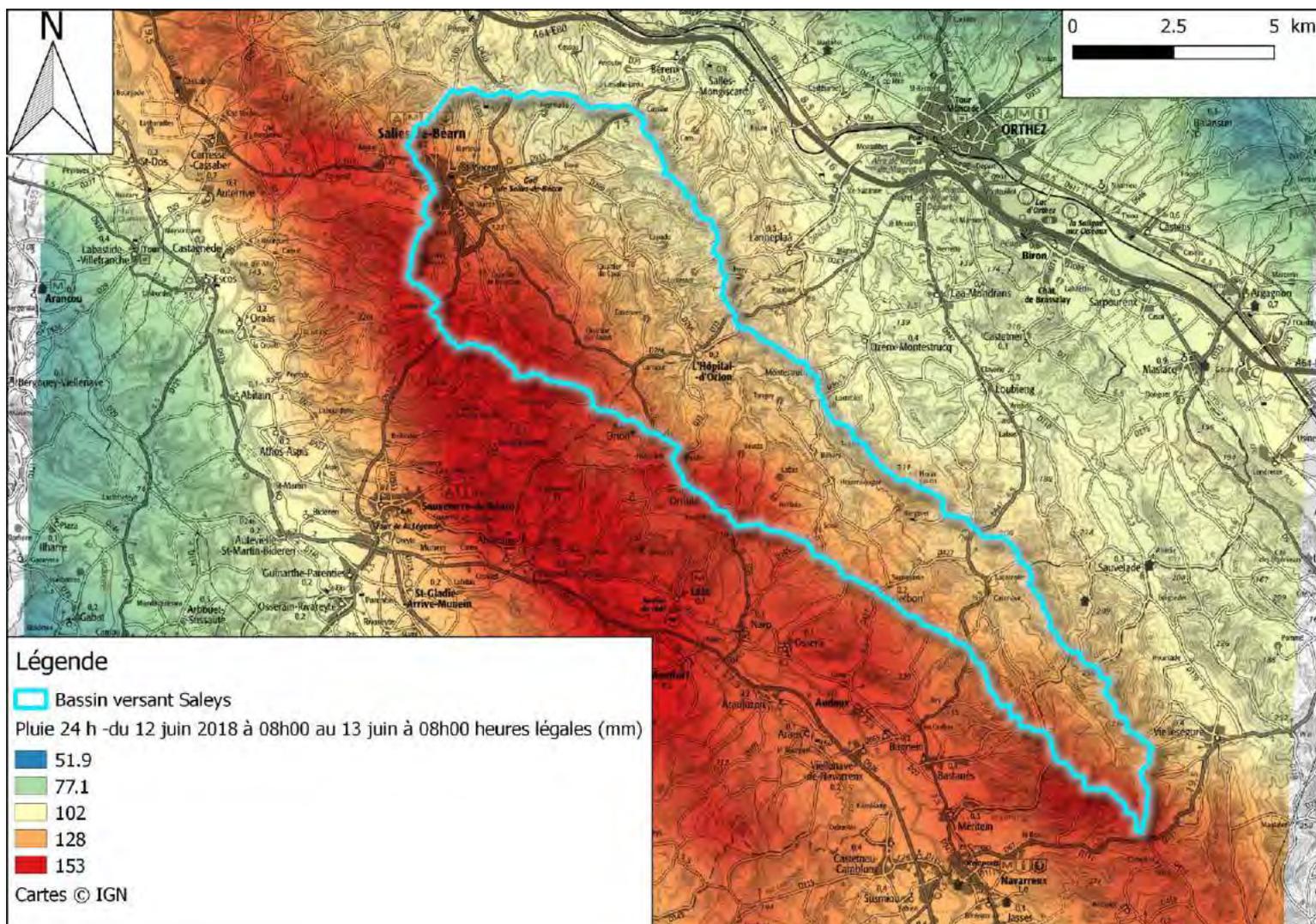


Fig. 1. Pluviométrie de la crue de juin 2018

En termes d'intensité maximale :

- **Sur 24 h**, le pic d'intensité se situe du 12 juin 2018 à 08h00 au 13 juin à 08h00 heures légales ;
- **Sur 12 h**, le pic d'intensité se situe du 12 juin 2018 à 18h00 légales au 13 juin 2018 à 06h00 légales ;
- **Sur 12 h**, le pic d'intensité se situe du 12 juin 2018 de 18h00 légales à minuit.

Ces données sont cohérentes avec les témoignages qui indiquent un pic de crue dans la nuit (vers 3h du matin).

Bassin-versant du Beigmau

Sur le Beigmau, les cumuls pluviométriques sont plus importants :

- **Sur 6 h** : 67,5 mm ;
- **Sur 12 h** : 102 mm ;
- **Sur 24 h** : 147 mm.

L'analyse par commune de Météo-France indique que la pluviométrie maximale à Salies-de-Béarn était :

- **Sur 6 h** : de niveau centennale ;
- **Sur 12 h** : d'un niveau supérieur à 100 ans ;
- **Sur 24 h** : d'un niveau supérieur à 100 ans.

Nous ne disposons pas des quantiles de pluies SHYREG permettant d'analyser la pluie de bassin versant du Beigmau pour les durées de 6h et 12h mais il est possible de confirmer l'aspect exceptionnel des précipitations.

L'évènement pluvieux des 12 et 13 juin est d'une période de retour supérieure ou égale à 100 ans sur le bassin versant du Beigmau.

2.2. LAISSES DE CRUE DE 2018

117 laisses de crues ont été relevées et nivelées par un géomètre expert.

Le cahier des laisses de crues est fourni en Annexe 1.

2.3. ANALYSE DE LA DYNAMIQUE DE LA CRUE DE 2018

Les éléments concernant la dynamique de la crue sont issus :

- Des témoignages récoltés sur le terrain après et pendant la crue (cf. Annexe 1) aux dates suivantes :
 - 12 et 13 juin 2018 : terrain réalisé par la DDTM64
 - 26 et 26 juin 2018 : terrain réalisé par ARTELIA et le SIGOM
- De contacts téléphoniques avec le SDIS ;
- D'une réunion en mairie le 20/11/2018 (cf. Annexe 2);
- De l'analyse des documents vidéos et photographiques transmis et notamment de la vidéo du drone de l'APGL.

Salays

Les réseaux ont commencé à déborder vers 19h (refoulement place de Bayaa).

Les premiers débordements directs ont eu lieu vers la place du Bayaa vers 20h30.

NB : L'Hôpital d'Orion a été inondé une heure avant Salays.

A 22 heures l'eau atteignait le pied de l'office de tourisme

Le pic a eu lieu vers 03h, une brève décrue entre 03h et 07h et retour au pic de crue vers 07h et amorce de la décrue.

Fin de la crue en fin de journée.

Beigmau

Le Beigmau a débordé avant le Saleys. A 19h30, la hauteur d'eau au-dessus du pont sur la route du Palu atteignait 1,30m (source SDIS).

2.4. EMPRISE DE LA CRUE

L'emprise de la zone inondée est issue des témoignages recueillis, de l'exploitation de laisses de crues et de la reprise de la modélisation.

Elle figure en Annexe 3.

2.5. FACTEURS AGGRAVANTS

Un certain nombre de facteurs aggravants ont été constatés lors de la crue de juin 2018 :

- Ruissellements importants ;
- Embâcles ;
- Rupture de murs et murets ;
- Passerelles emportées (passerelle du Golf, passerelle Lou Passage) ;
- Pertes de charge aux ponts.

La figure ci-après récapitule les principaux points noirs lors de la crue.

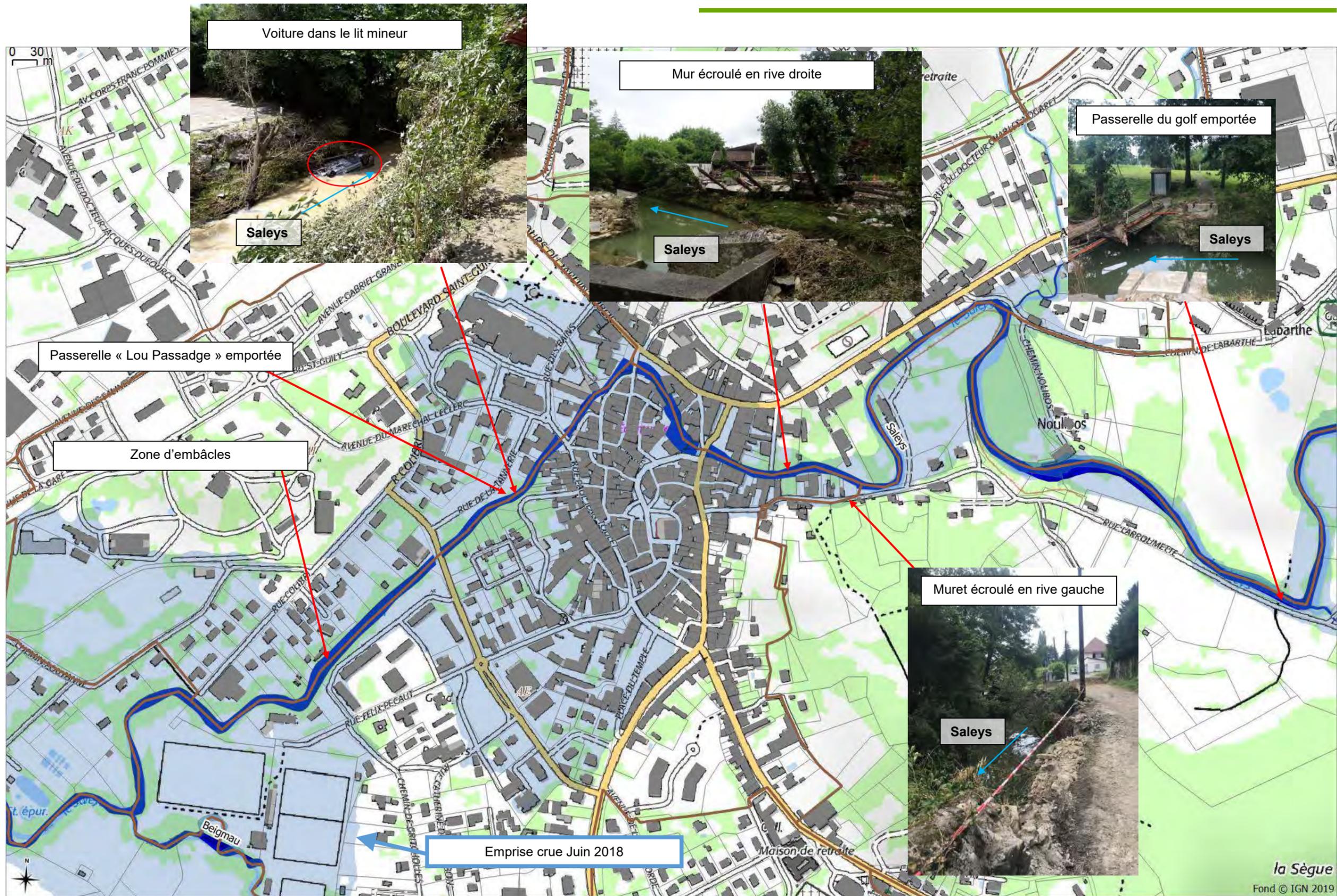


Fig. 2. Crue de juin 2018 : principaux facteurs aggravants

2.6. ANALYSE COMPARATIVE JUIN 2018 / « PPRI 2016 »

2.6.1. Emprise

Les emprises cartographiées de la crue de juin 2018 et du « PPRI 2016 » ont été comparées. Les conclusions de cette comparaison sont les suivantes :

- A la confluence « Saleys / Beigmau » et sur les zones non modélisées, la zone inondée en 2018 est supérieure à celle déterminée par le « PPRI 2016 » ;
- Sur le bourg, l'emprise de la crue de juin 2018 est similaire à celle du « PPRI 2016 ».

Ces écarts sont dus à une sousestimation de la zone inondable sur les zones non modélisées et à une sousestimation de la condition aval du modèle hydraulique.

En amont du pont de la Lune, l'emprise « PPRI 2016 » est supérieure à celle de la crue de Juin 2018. Cet écart est du à une surestimation des pertes de charges du pont de la lune et du pont Loumé par le modèle.

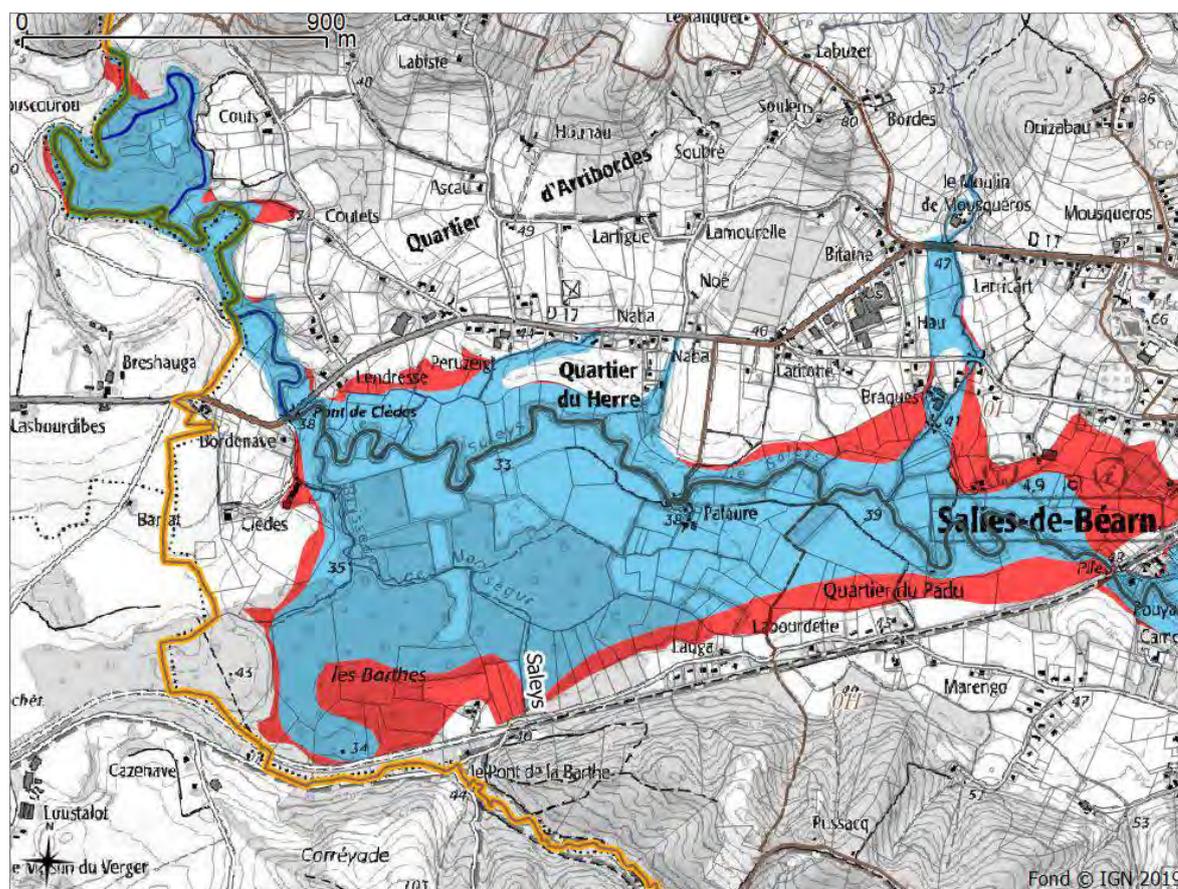


Fig. 3. Comparaison « juin 2018 – PPRI 2016 » en aval du bourg

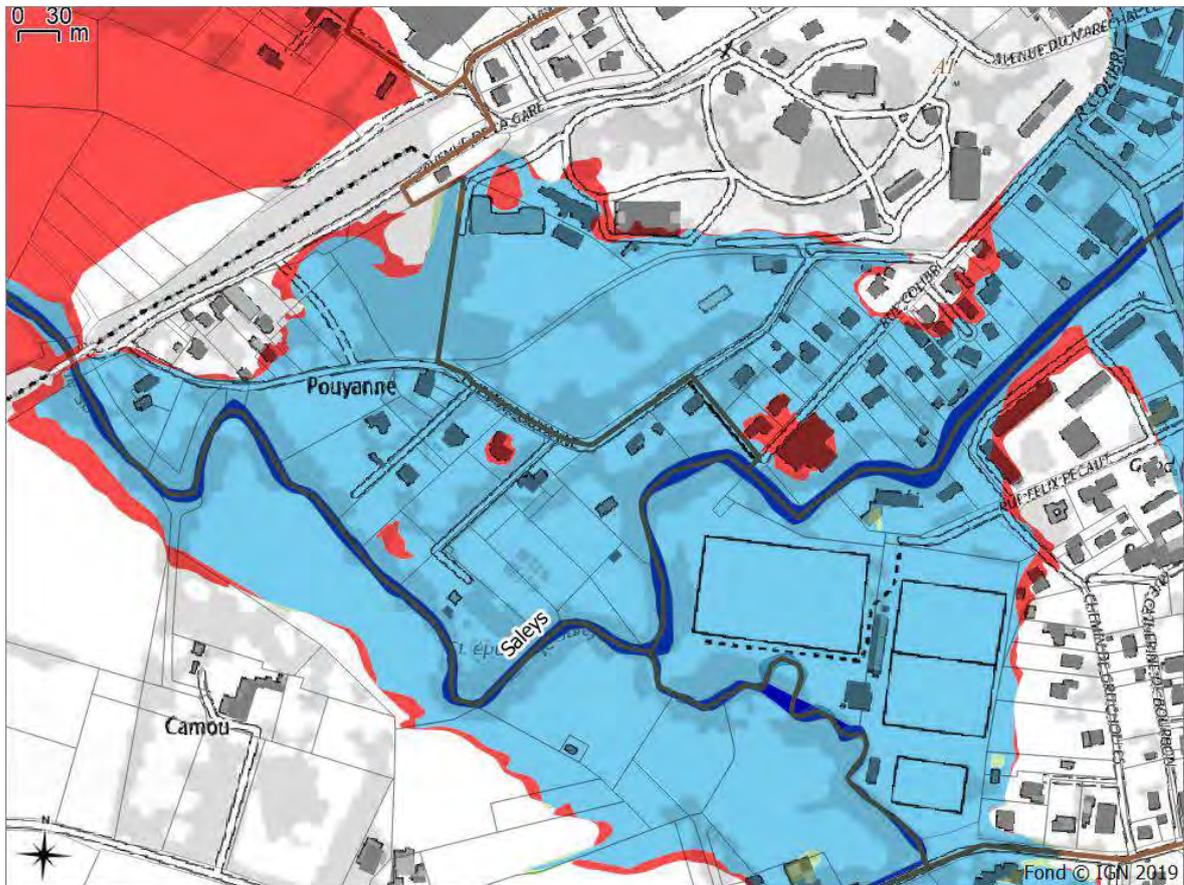


Fig. 4. Comparaison « juin 2018 – PPRI 2016 » à la confluence Saleys / Beigmau

2.6.2. Niveaux

Sur la partie modélisée, les niveaux relevés par le géomètre et les niveaux calculés par le modèle des écoulements « PPRI 2016 » ont été comparés.

La carte ci-dessous récapitule les zones où des écarts sont constatés.

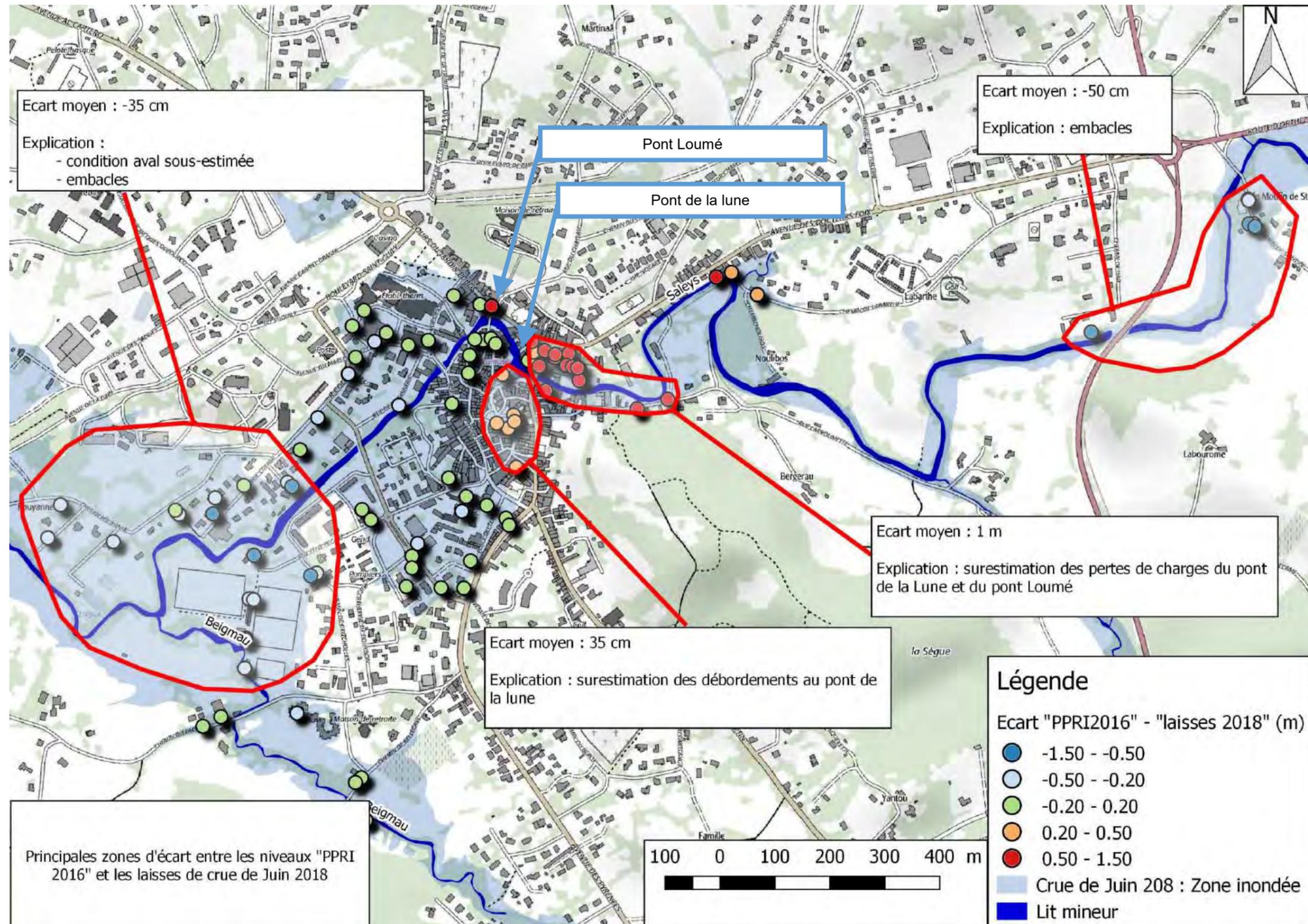


Fig. 5. Ecart entre les niveaux « PPRI 2016 » et les laisses de crue « juin 2018 »

Les écarts entre les emprises « PPRI 2106 » et « crue 2018 » s'expliquent :

- par des phénomènes ponctuels : embâcles, rupture de murs... ;
- par une surestimation des pertes de charges à certains ponts (pont Loumé et pont de la Lune).

2.7. PERIODE DE RETOUR DE LA CRUE DE JUIN 2018

L'intégration de ces nouveaux éléments dans le modèle hydraulique permet de retrouver les niveaux atteints par la crue de 2018

Ainsi, les débits de la crue de 2018 pour le Saleys et du Beigmau en amont des modèles sont les suivants :

- $Q_{2018 - Saleys} = Q_{100 - Saleys} = 145 \text{ m}^3/\text{s}$
- $Q_{2018 - Beigmau} = Q_{100 - Beigmau} = 54 \text{ m}^3/\text{s}$

Les crues du Saleys et du Beigmau sont de période de retour 100 ans.

Sur la base des témoignages recueillis, les hydrogrammes de la crue de juin 2018 ont été reconstitués.

Ils sont comparables à ceux retenus dans le PPRI.

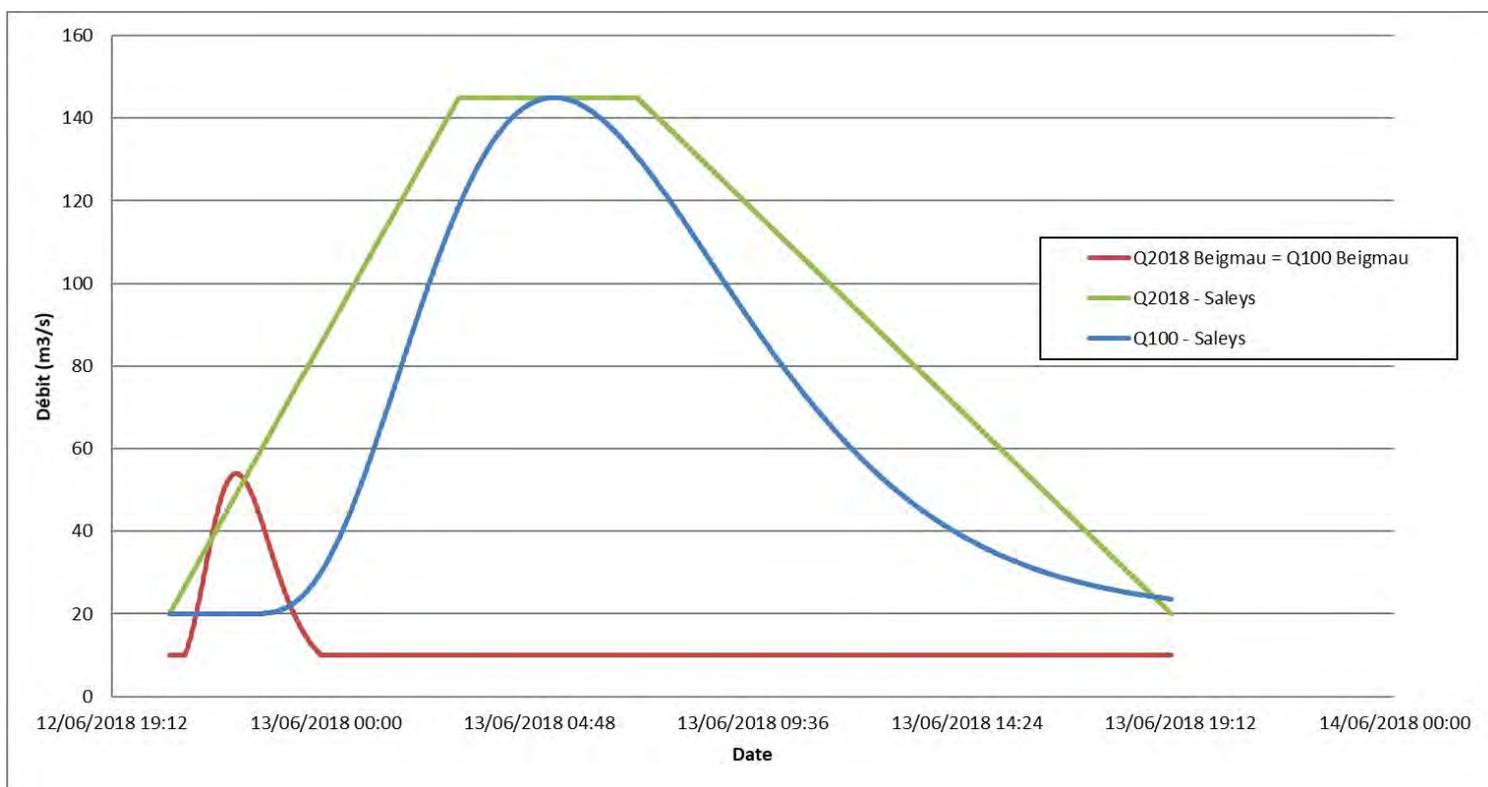


Fig. 6. Hydrogrammes centennaux et de la crue de Juin 2018

Ces hydrogrammes ont servi de base à la modélisation de la crue de Juin 2018.

La crue de juin 2018 est une crue centennale sur le Saleys et le Beigmau. Elle sera considérée comme la crue de référence sur laquelle sera élaborée le PPRI.

2.8. MODELISATION DE LA CRUE DE JUIN 2018

2.8.1. Conditions aux limites

Les conditions aux limites amont sont les hydrogrammes de Juin 2018 du Saleys et du Beigmau définis dans la figure Fig. 6.

La condition aux limites aval est un loi hauteur / débit permettant d'obtenir le niveau de la crue de 2018 pour le pic de crue.

Les frottements (Strickler) retenus sont affichés ci-après.

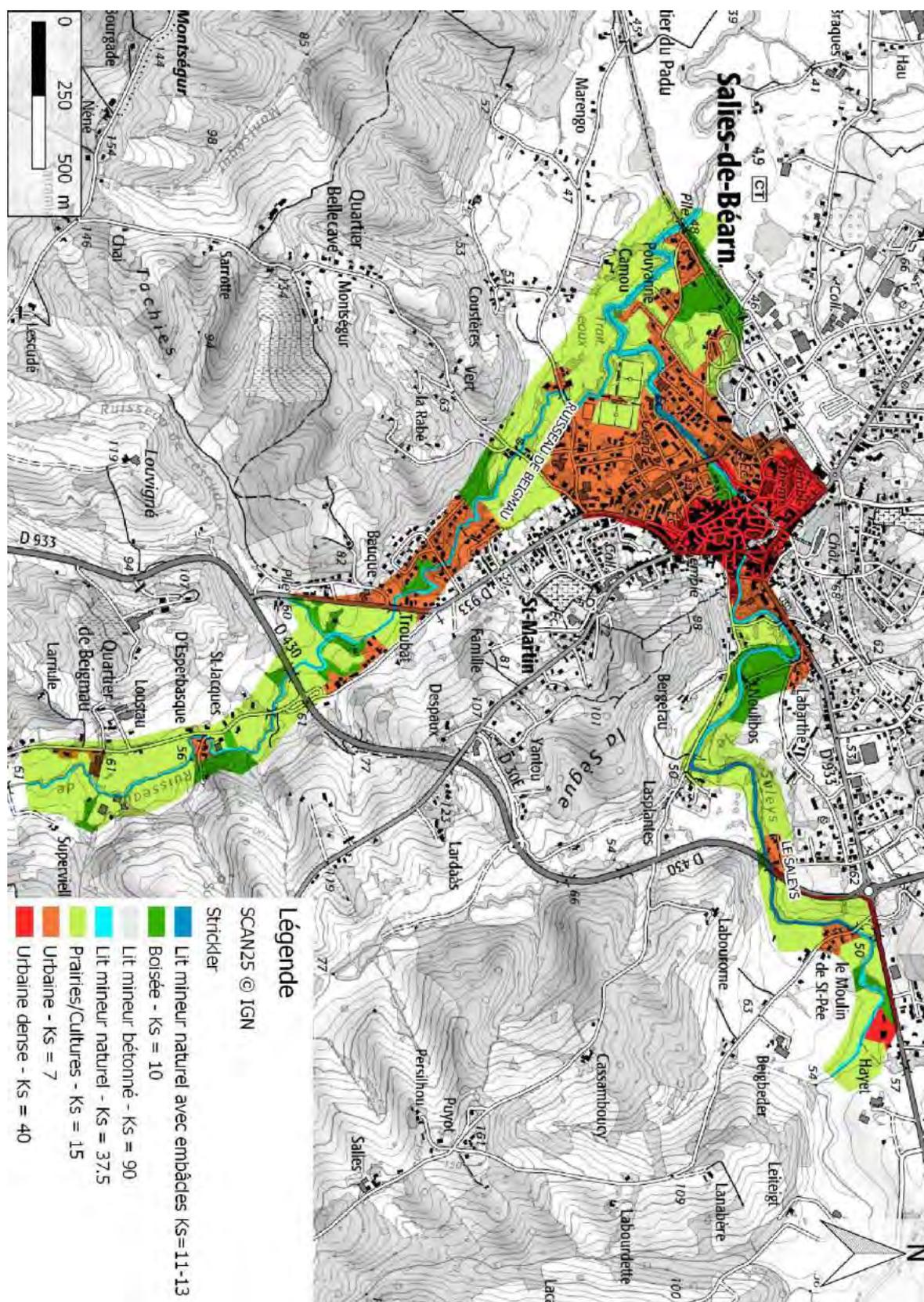


Fig. 7. Coefficients de Strickler retenus

2.8.2. Calage et résultats

Les niveaux calculés par le modèle des écoulements ont été comparés aux laisses de crues.

Les résultats ci-après sont obtenus.

Tabl. 2 - Synthèse des écarts « modèle 2018 » - crue « 2018 »

Ecart moyen (m)	Ecart absolu moyen (m)
0.02	0.11

Le détails des écarts est fourni en Annexe 4.

L'écart moyen est de 2 cm et l'écart absolu moyen de 11 cm : le modèle représente correctement les écoulements de la crue de juin 2018.

Les cartes d'aléas et de hauteur-vitesses sont élaborées sur cette base, elles figurent en Annexe 5 et Annexe 6.

3. SIMULATION D'UNE CRUE EXTREME

Les débits des crues extrêmes du Beigmau et Saleys ont été estimés par extrapolation de l'ajustement du Gumbel des débits statistiques.

Le modèle a ensuite été activé pour cet événement extrême (Q500 Saleys et Beigmau).

3.1. DEFINITION DE LA CRUE EXTREME

Le tableau suivant donne l'ensemble des débits retenus pour chaque bassin versant dans le cadre du PPRI.

Tabl. 3 - Débits retenus dans le cadre du PPRI

	Le Saleys	Le Beigmau	Confluence Beigmau / Saleys
Surface (km²)	77	12.5	90
Q₁₀₀ (m³/s)	145	54	167
Q₅₀ (m³/s)	120	42	137
Q₃₀ (m³/s)	101	34	115
Q₁₀ (m³/s)	60	15	65

Sur cette base, les débits de période de retour 500 ans ont été extrapolés.

Tabl. 4 - Débits de période de retour 500 ans

	Le Saleys	Le Beigmau	Confluence Beigmau / Saleys
Surface (km²)	77	12.5	90
Q₅₀₀ (m³/s)	204	85	233

Les hydrogrammes correspondants sont définis par la méthode Gradex. Les pics de crues du Saleys et du Beigmau sont supposés en phase.

Débits de période de retour 500 ans sur le Saleys et le Beigmau

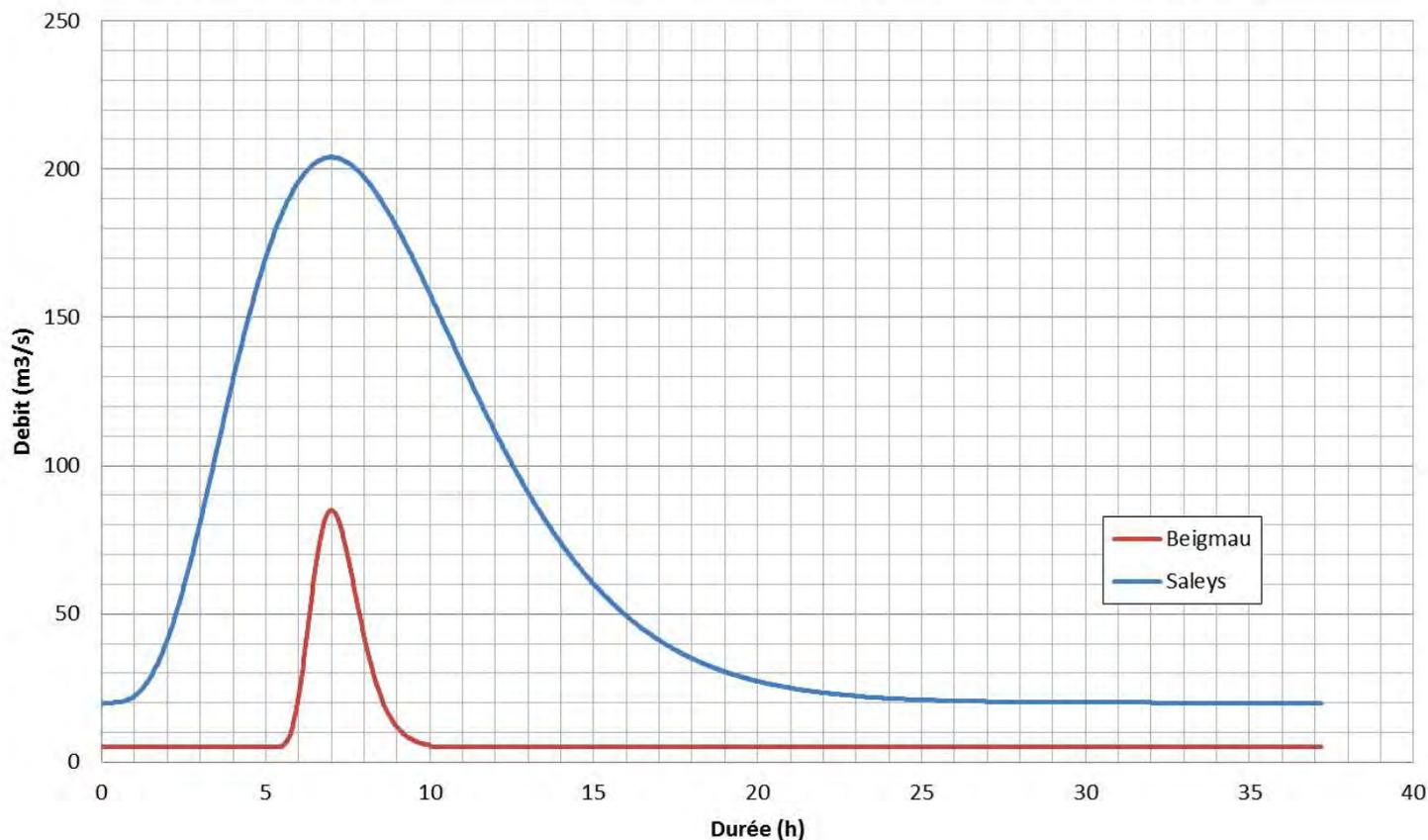


Fig. 8. Hydrogrammes de crues de période de retour 500 ans

3.2. SIMULATION D'UNE CRUE EXTREME

Les niveaux atteints ont été comparés aux niveaux du PPRI.

En moyenne, la crue de période de retour 500 ans dépasse la crue de référence :

- de 70 cm sur le Saleys ;
- de 35 cm sur le Beigmau.

Les emprises inondées sont comparables : l'encaissant hydrogéomorphologique est atteint pour la crue centennale. Toute crue supérieure aura un niveau plus important mais une emprise comparable.

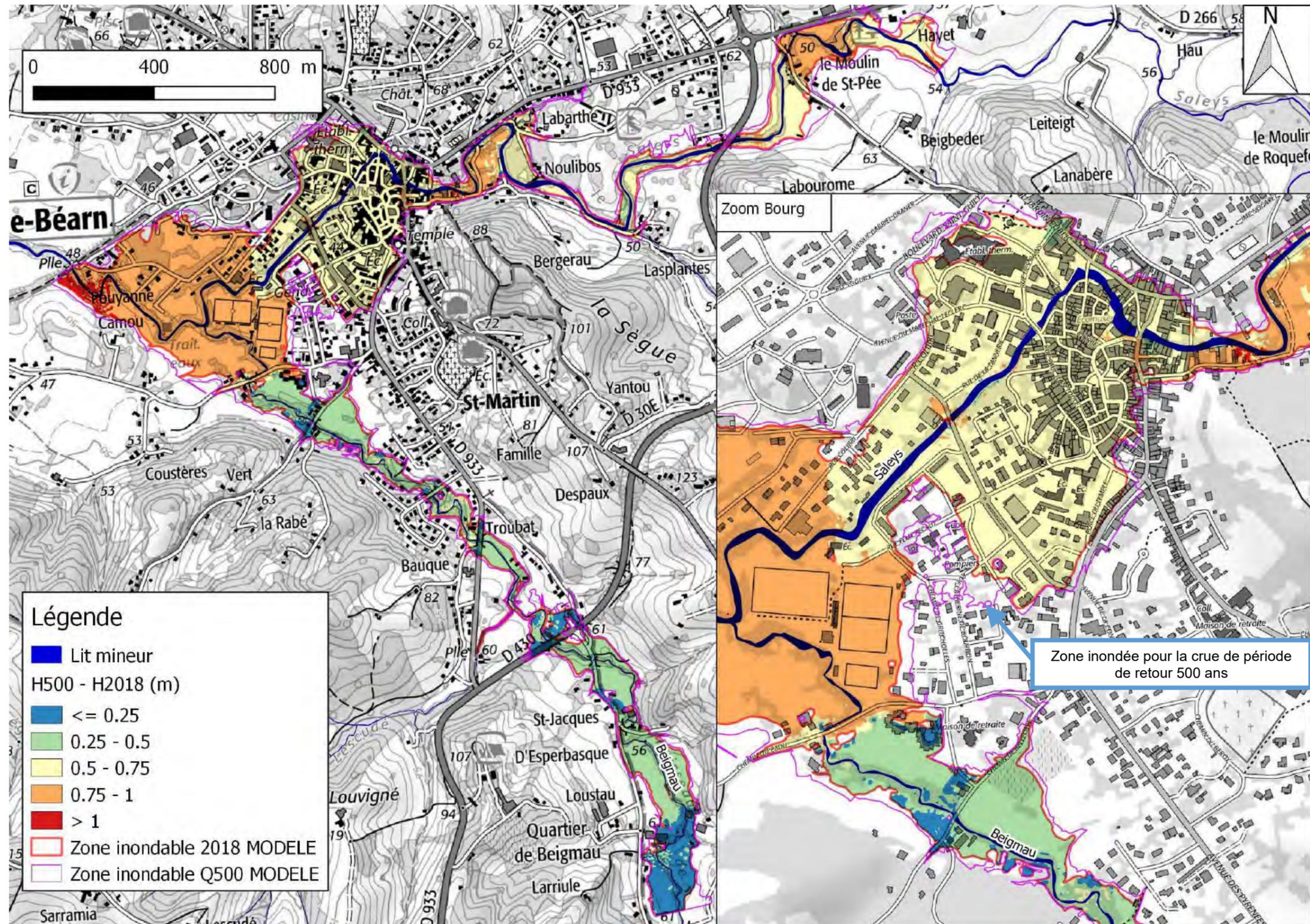


Fig. 9. Ecart « Q100 - Crue 2018 »

La principale différence se situe entre les rues Félix Pécaut et Catherine de Bourbon : la gendarmerie est cernée pas les eaux et la caserne est inondée par environ 40 cm d'eau.

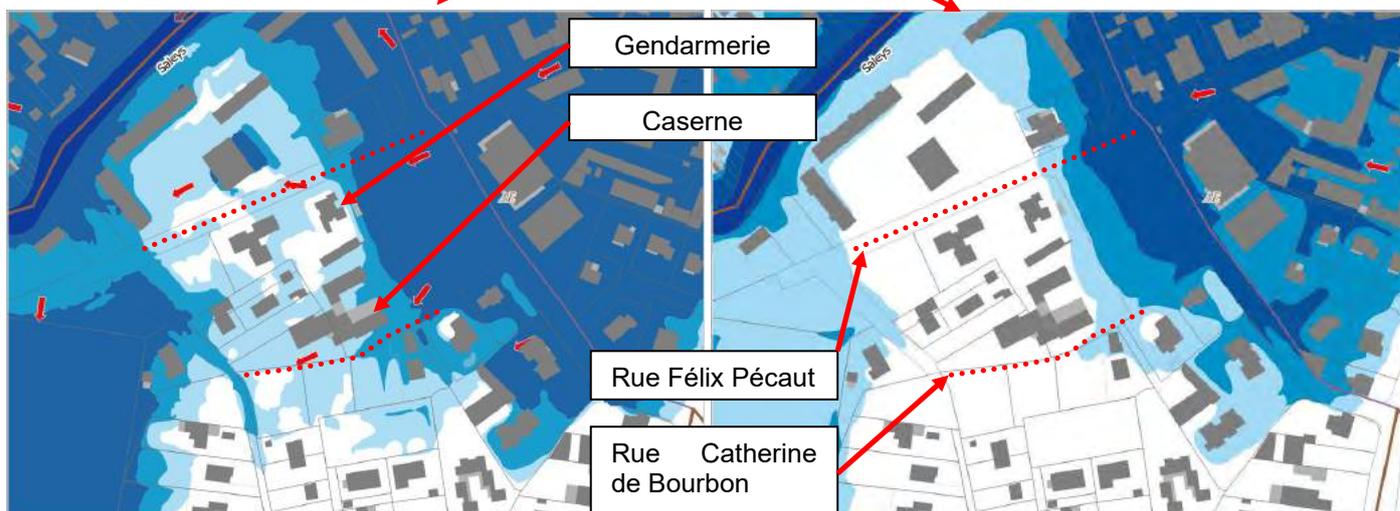
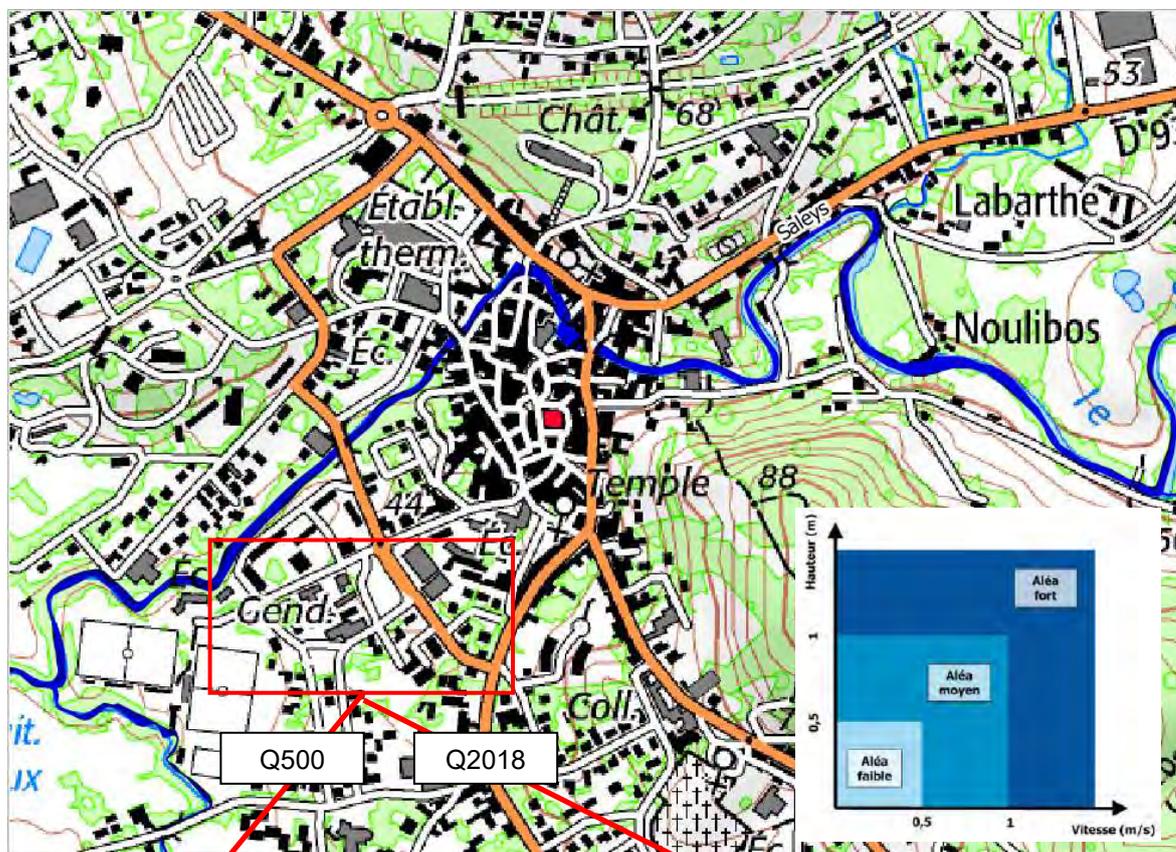


Fig. 10. Aléas Q500 et Crue 2018 au droit de la caserne

Les cartes d'aléas et de hauteur-vitesses pour la crue de période de retour 500 ans figurent en Annexe 7 et Annexe 8.

4. SYNTHÈSE ET CONCLUSION

La crue de Juin 2018 sur le Saleys et le Beigmau fait suite à des précipitations exceptionnelles sur l'ensemble des bassins-versant concernés.

Ces précipitations ont généré des crues centennales du Saleys et du Beigmau.

Les effets de la crue ont été aggravés par :

- des ruines de mur, murets, passerelles ;
- la présence d'embâcles dans le lit mineur (notamment une voiture, les restes des ouvrages emportés....) ;
- un phénomène de ruissellement intense, aggravé par l'entraînement de fines sur les parcelles agricoles fraîchement labourées.

Cette crue est considérée comme la crue de référence pour l'élaboration du PPRI.

Le modèle du Saleys et du Beigmau a été repris pour simuler la crue de 2018.

Les cartes d'aléas ont été élaborées sur cette base.

En complément, une crue de période de retour 500 ans a été simulée. Les niveaux dépassent ceux de la crue de référence:

- de 70 cm sur le Saleys ;
- de 35 cm sur le Beigmau.

L'emprise de cette crue de période de retour 500 ans est comparable à celle de 2018 à l'exception de la zone de la gendarmerie et de la caserne qui est inondée.

oOo

ANNEXE 2

CR réunion 19/11/2018



L'union de Coteba et Sogreah
Coteba & Sogreah, same team, enhanced expertise

Région Sud-Ouest

Pau

Hélioparc Pau Pyrénées
2, avenue Pierre Angot
64053 Pau cedex 9

Tél. : +33 (0)5 59 84 23 50

Fax : +33 (0)5 59 84 30 24

COMPTE RENDU

MINUTES OF MEETING

PPRI Salies-de-Béarn

Réunion n° 7

De/From Cédric PERRIN *DATE* 20/11/2018
TEL +33 (0)5 59 88 77 00 *REF.* 4 36 1013
FAX +33 (0)5 59 88 77 19 *PAGES* 1/2
E-MAIL cedric.perrin@arteliagroup.com
OBJET/SUBJECT **PPRI Salies-de-Béarn - réunion n°7 du 19/11/2018**

NOM	ENTITÉ/ORGANISME	PRÉSENT(E)	DIFFUSION/DISTRIBUTION
Claude SERRES-COUSINE	Salies-de-Béarn - Maire	x	Claude.serres.cousine@orange.fr
Eric SALLIER	Salies-de-Béarn - Adjoint	x	
Régis LEPAGE	Salies-de-Béarn – DST	x	dst@salies-de-bearn.fr
Mme SOULE	DDTM64 – SGPE	X	jeanine.soule@pyrenees-atlantiques.gouv.fr
Clémence Bidot Germa	DDTM64 – SGPE	X	
M. ESCALE	DDTM64 – SAUR - PRNT		Pierre.escale@pyrenees-atlantiques.gouv.fr
M. BOULAY	DDTM64 – SGPE		christophe.boulay@pyrenees-atlantiques.gouv.fr
M. VALFORT	DDTM64 – SAUR - PRNT		olivier.valfort@pyrenees-atlantiques.gouv.fr
M. PERRIN	ARTELIA	X	cedric.perrin@arteliagroup.com

Introduction

La présente réunion avait pour but :

- de comparer carte des aléas et zone inondée en juin 2018 :
- de récolter des informations complémentaires sur la dynamique de la crue de 2018. Une première analyse a été faite grâce au témoignage de Mme Obertelli de la rue Larroumette.

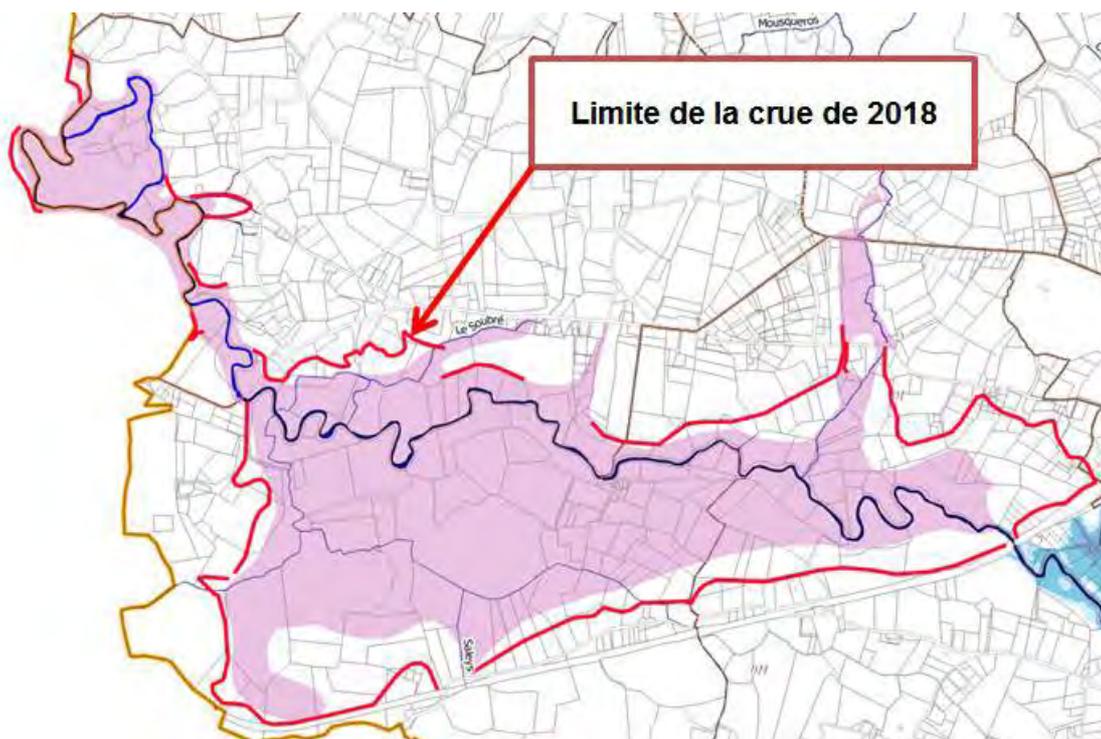
Monsieur le Maire témoigne des vitesses fortes et de la violence du courant.

Il propose de visualiser un film de l'APGL réalisé par drone. Le film du drone APGL est fourni à la DDTM et ARTELIA pour exploitation. Ce film a été réalisé vers 11h00 à un niveau estimé inférieur de 70 cm au pic de crue.

M. le maire mentionne un diaporama réalisé par les pompiers qui pourrait être utile. La personne à contacter est M. Sébastien DUCOFFE.

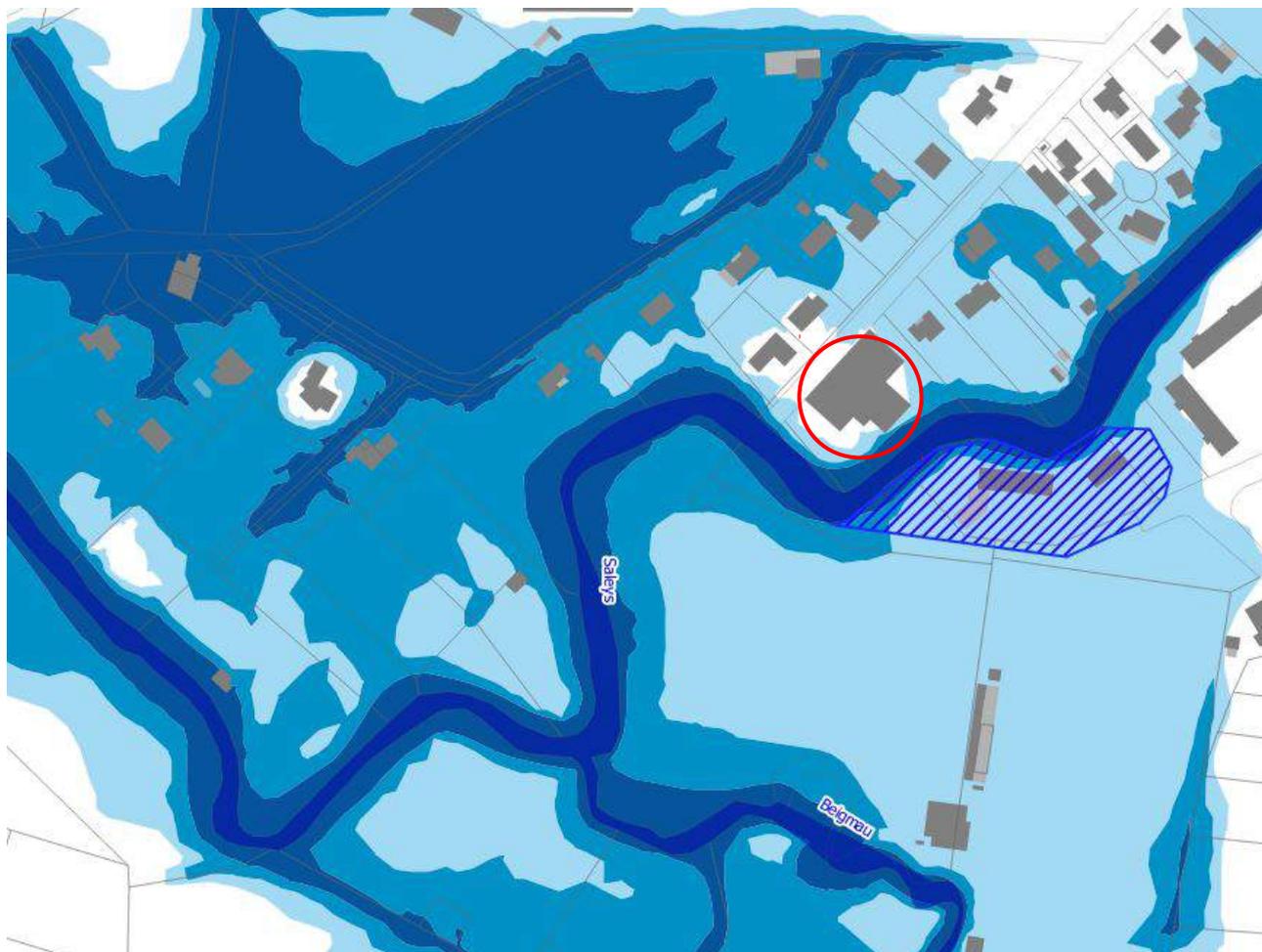
Comparaison PPRI / Crue de juin 2018

La comparaison carte des aléas / crue de juin 2018 est réalisée. L'écart le plus notable est l'aval rive droite de la voie verte qui a été inondée et qui n'était pas dans la zone inondable (définie par hydrogéomorphologie).



Sur la zone en aval du bourg (définie en hydrogéomorphologie), l'emprise de la crue de 2018 en rouge dépasse celle du PPRI.

Une habitation rue des Colibris a également été inondée alors que non inondable dans le scénario retenu dans le PPRI.



Le groupe scolaire Léonard de Vinci n'a pas été inondé mais il était entouré d'eau.

Sur le reste des territoires, l'emprise PPRI et la zone inondée en 2018 concordent. Cependant à la confluence du Saleys et du Beigrau les hauteurs atteintes sont supérieures d' environ 30cm aux hauteurs d'eau calculées dans le cadre du PPRI

Dynamique de la crue

Les réseaux ont commencé à déborder vers 19h (refoulement place de Bayaa).

Les premiers débordements directs ont eu lieu vers 20h30. A 22 heures l'eau atteignait le pied de l'office de tourisme

Le pic a eu lieu vers 03h, une brève décrue entre 03h et 07h et retour au pic de crue vers 07h et amorce de la décrue. Monsieur le maire recommande de se rapprocher du SDIS pour confirmation de l'heure du pic de crue et du commencement de la décrue.

Fin de la crue en fin de journée, début du nettoyage.

Le Beigmau a débordé avant le Saleys . A 19h30 la hauteur d'eau au-dessus du pont sur la route du Palu atteignait 1,30m.

L'Hopital d'Orion a été inondé une heure avant Salies.

Enjeux

M. le Maire s'inquiète des conséquences du PPRI sur le développement de la commune, notamment sur la zone des thermes.

M. Perrin répond que cette zone sera intégrée aux enjeux mais que le règlement du PPRI est du ressort du service SAUR de la DDTM64.

Monsieur le Maire s'interroge sur les moyens de prévenir les inondations (aménagements hydrauliques, bassin de rétention...) et sur le rôle de l'Etat.

Monsieur Perrin répond que c'est la collectivité ayant la compétence GEMAPI qui définit le programme d'actions à entreprendre pour la prévention des inondations. A ce propos , le SIGOM a prévu le lancement d'une étude hydraulique du Saleys.

Les aménagements hydrauliques qui concourent à la prévention des inondations font l'objet d'autorisations instruites par l'Etat.

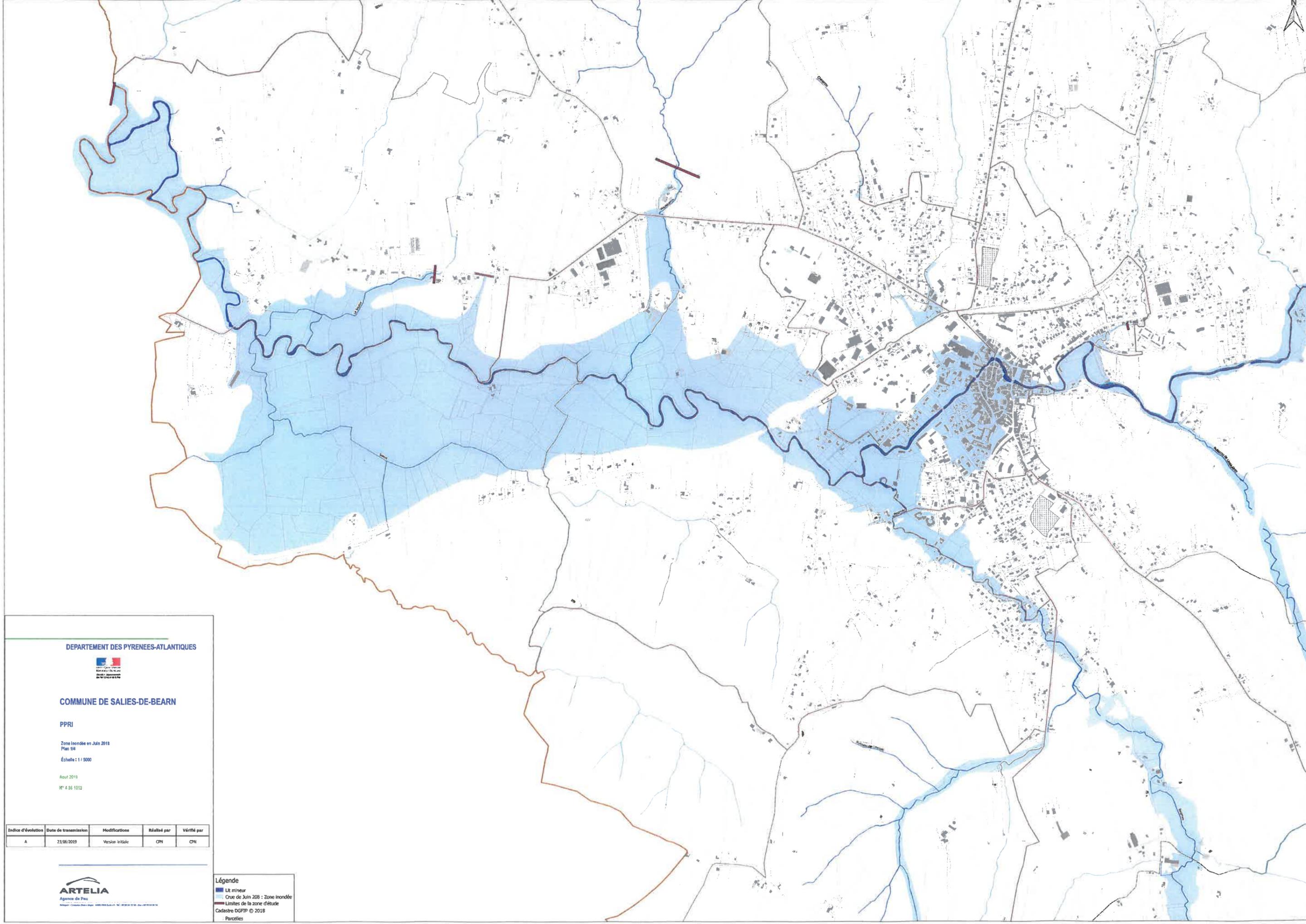
L'Etat peut contribuer financièrement si ce type de réflexion est engagée dans une démarche PAPI.

Cédric PERRIN

RESPONSABLE DE MISSION

ANNEXE 3

Crue de juin 2018 - Zone inondée



DEPARTEMENT DES PYRENEES-ATLANTIQUES



COMMUNE DE SALIES-DE-BEARN

PPRI

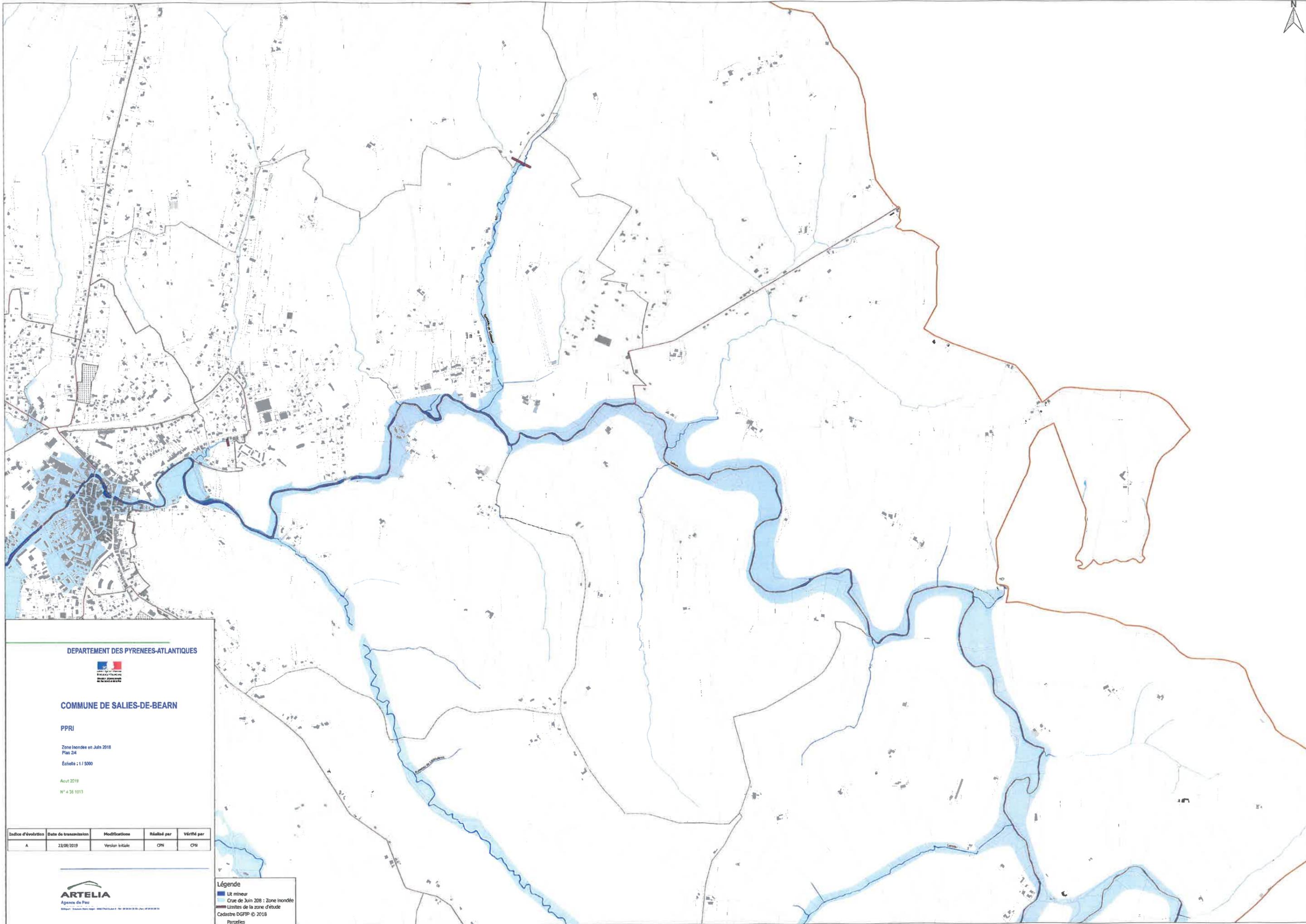
Zone inondée en Juin 2018
Plan 1A
Échelle : 1 / 5000

Aout 2019
N° 4 36 1012

Indice d'évolution	Date de transmission	Modifications	Réalisé par	Vérifié par
A	23/06/2019	Version initiale	CPN	CPN



Légende
 ■ Lit mineur
 ■ Crue de Juin 2018 : Zone inondée
 — Limites de la zone d'étude
 — Cadastre DGFIP © 2018
 ■ Parcelles



DEPARTEMENT DES PYRENEES-ATLANTIQUES



COMMUNE DE SALIES-DE-BEARN

PPRI

Zone Inondée en Juin 2018

Plan 2/4

Échelle : 1 / 5000

Août 2019

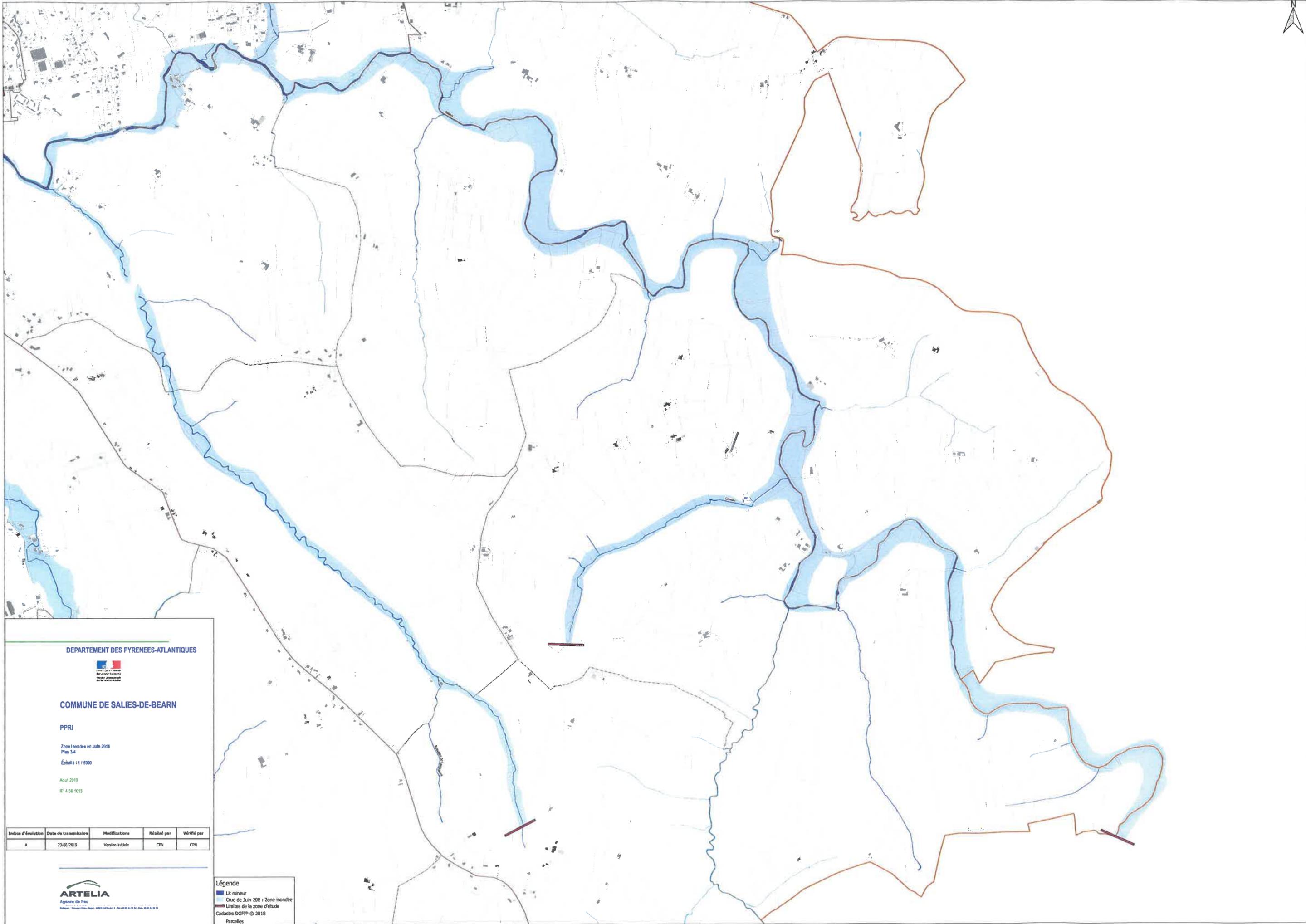
N° 4 36 1013

Indice d'évolution	Date de transmission	Modifications	Réalisé par	Véifié par
A	23/08/2019	Version initiale	CPN	CPB



Légende

- Lit mineur
- Crue de Juin 2018 : Zone Inondée
- Limites de la zone d'étude
- Cadastre DGFIP © 2018
- Parcelles



DEPARTEMENT DES PYRENEES-ATLANTIQUES



COMMUNE DE SALIES-DE-BEARN

PPRI

Zone Inondée en Juin 2008
Plan 34

Échelle : 1 / 5000

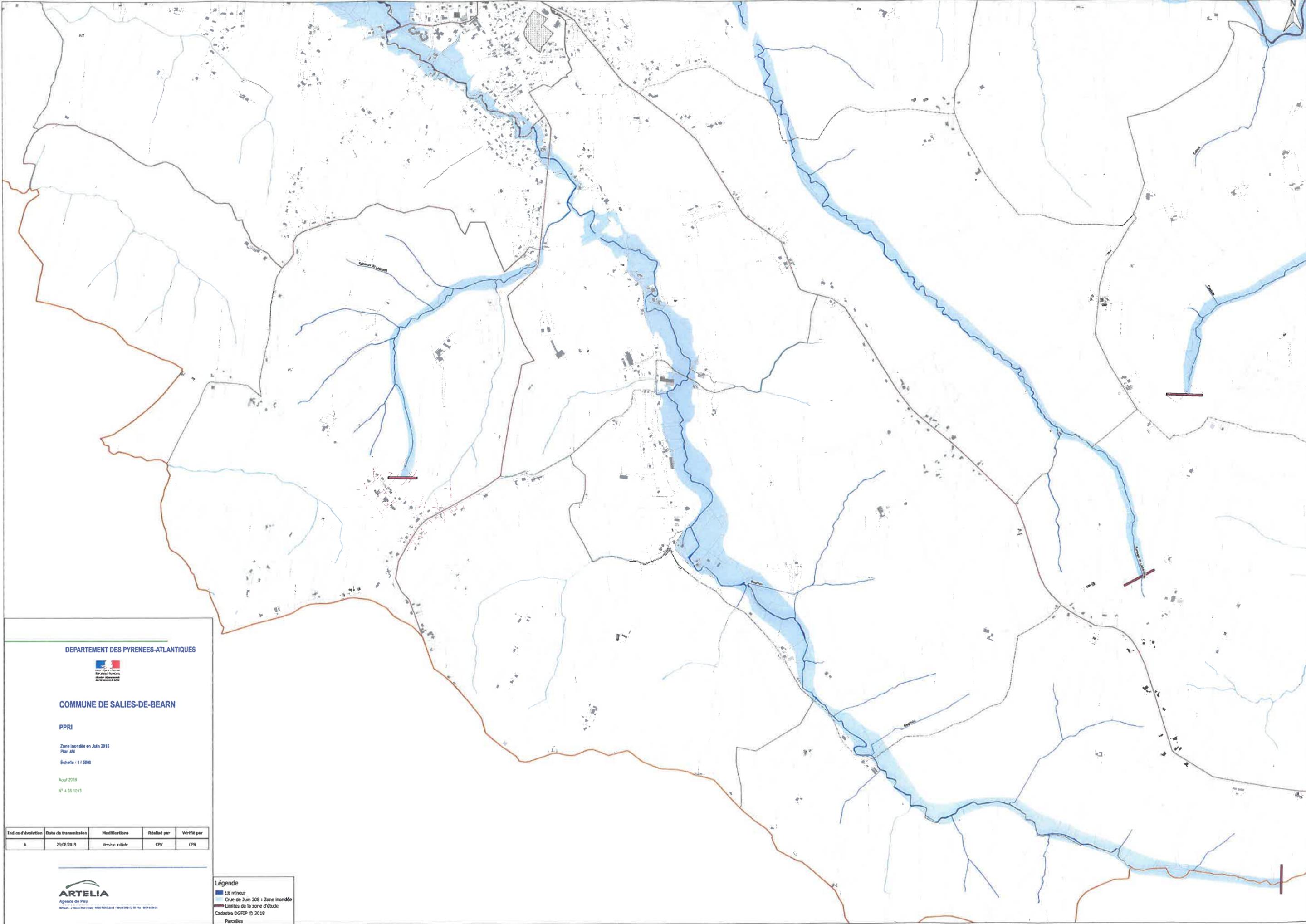
Aout 2019

N° 4 38 1013

Indice d'évolution	Date de transmission	Modifications	Réalisé par	Véifié par
A	23/06/2019	Version initiale	CPN	CPN



Légende
■ Lix mineur
■ Crue de Juin 2008 : Zone inondée
■ Limites de la zone d'étude
Cadastré DGFIP © 2018
Parcelles



DEPARTEMENT DES PYRENEES-ATLANTIQUES



COMMUNE DE SALIES-DE-BEARN

PPRI

Zone Inondée en Juin 2018

Plan 4/4

Echelle : 1 / 5000

Août 2019

N° 4.36.1013

Indice d'évolution	Date de transmission	Modifications	Réalisé par	Vérifié par
A	23/06/2019	Version initiale	CPN	CPN



Légende
 ■ Li mineur
 ■ Crue de Juin 2018 - Zone Inondée
 ■ Limites de la zone d'étude
 ■ Cadastre DGFIP © 2018
 ■ Parcelles

ANNEXE 4

Ecart « modèle 2018 » - « laisse de crue 2018 »

N° de la laisse	Laisse de crue (m NGF)	Niveau du modèle (m NGF)	Ecart du modèle à la laisse (m)	Ecart absolu du modèle à la laisse (m)	N° de la laisse	Laisse de crue (m NGF)	Niveau du modèle (m NGF)	Ecart du modèle à la laisse (m)	Ecart absolu du modèle à la laisse (m)
1	54.90	55.02	0.12	0.12	54	45.05	45.14	0.09	0.09
2	54.26	54.52	0.26	0.26	55	45.30	45.15	-0.15	0.15
3	54.31	54.46	0.15	0.15	56	45.17	45.20	0.03	0.03
4	53.19	53.35	0.16	0.16	57	45.17	45.17	0.00	0.00
7	48.47	48.46	-0.01	0.01	58	45.16	45.17	0.01	0.01
8	48.47	48.46	-0.01	0.01	59	45.09	45.15	0.06	0.06
9	48.45	48.45	0.00	0.00	60	45.10	45.15	0.05	0.05
10	47.96	48.34	0.38	0.38	61	45.12	45.16	0.04	0.04
11	47.84	47.75	-0.09	0.09	62	44.51	44.48	-0.03	0.03
12	47.34	47.27	-0.07	0.07	63	44.46	44.46	0.00	0.00
13	46.36	46.44	0.08	0.08	64	43.76	43.88	0.12	0.12
14	46.48	46.30	-0.18	0.18	65	43.73	43.71	-0.02	0.02
15	45.93	45.98	0.05	0.05	66	44.01	43.72	-0.29	0.29
16	46.07	45.53	-0.54	0.54	67	43.74	43.68	-0.06	0.06
17	46.20	46.01	-0.19	0.19	68	43.41	43.64	0.23	0.23
18	46.30	46.00	-0.30	0.30	69	43.67	43.63	-0.04	0.04
19	45.76	45.87	0.11	0.11	70	43.60	43.60	0.00	0.00
20	45.71	45.78	0.07	0.07	71	43.51	43.57	0.06	0.06
21	45.75	45.78	0.03	0.03	72	44.48	44.05	-0.43	0.43
22	45.60	45.77	0.17	0.17	73	44.04	43.77	-0.27	0.27
23	45.77	45.76	-0.01	0.01	74	44.17	43.77	-0.40	0.40
24	45.56	45.54	-0.02	0.02	75	43.83	43.75	-0.08	0.08
25	45.10	45.24	0.14	0.14	76	43.86	43.75	-0.11	0.11
26	45.18	45.24	0.06	0.06	77	43.85	43.73	-0.12	0.12
27	45.26	45.24	-0.02	0.02	78	43.85	43.73	-0.12	0.12
28	45.56	45.20	-0.36	0.36	79	43.93	43.72	-0.21	0.21
29	45.24	45.21	-0.03	0.03	81	44.15	43.90	-0.25	0.25
30	45.23	45.21	-0.02	0.02	82	44.15	43.91	-0.24	0.24
31	45.77	45.66	-0.11	0.11	83	44.16	44.20	0.04	0.04
32	45.77	45.77	0.00	0.00	84	46.04	45.99	-0.05	0.05
33	45.57	45.85	0.28	0.28	85	46.02	46.02	0.00	0.00
34	45.65	45.65	0.00	0.00	86	45.97	45.92	-0.05	0.05
35	45.96	45.85	-0.11	0.11	87	46.33	46.06	-0.27	0.27
36	45.57	45.59	0.02	0.02	88	49.24	49.31	0.07	0.07
37	45.62	45.65	0.03	0.03	89	49.76	49.65	-0.11	0.11
38	45.62	45.65	0.03	0.03	90	50.66	50.36	-0.30	0.30
39	45.45	45.62	0.17	0.17	91	0.00	52.11		0.00
40	45.47	45.63	0.16	0.16	92	52.30	52.18	-0.12	0.12

41	45.27	45.42	0.15	0.15	93	58.09	58.02	-0.07	0.07
42	45.28	45.48	0.20	0.20	94	58.44	58.46	0.02	0.02
43	45.27	45.42	0.15	0.15	107	45.86	45.98	0.12	0.12
44	45.29	45.41	0.12	0.12	108	45.72	45.98	0.26	0.26
45	45.26	45.43	0.17	0.17	109	46.00	45.98	-0.02	0.02
46	45.54	45.41	-0.13	0.13	110	46.30	46.33	0.03	0.03
47	45.27	45.43	0.16	0.16	111	46.23	46.46	0.23	0.23
48	45.15	45.39	0.24	0.24	112	46.26	46.31	0.05	0.05
49	45.20	45.15	-0.05	0.05	113	46.33	46.36	0.03	0.03
50	45.17	45.12	-0.05	0.05	114	45.82	45.98	0.16	0.16
51	44.99	44.94	-0.05	0.05	115	54.45	54.47	0.02	0.02
52	44.56	44.79	0.23	0.23	116	54.41	54.46	0.05	0.05
53	45.11	45.12	0.01	0.01	117	54.45	54.52	0.07	0.07

Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

ANNEXE 3

Fiches stations



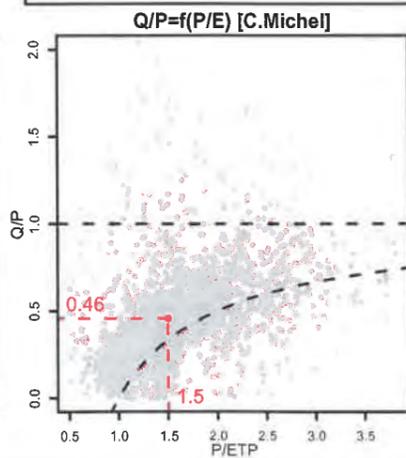
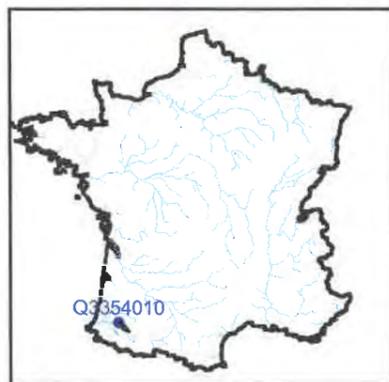
Le Luy de Béarn à Saint-Médard

Station : Q3354010 -- Surface : 256.74 km²

Lambert 2 étendu : (X = 360912.91 m ; Y = 1840949.25 m ; Z = 75 m)

2012

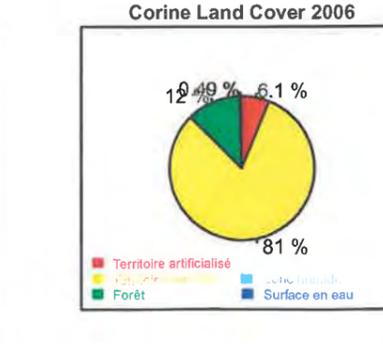
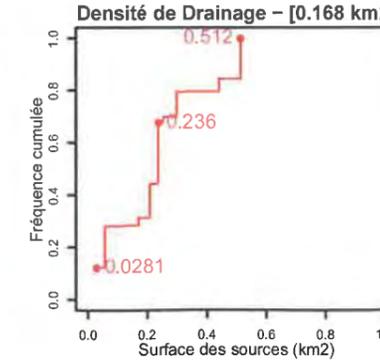
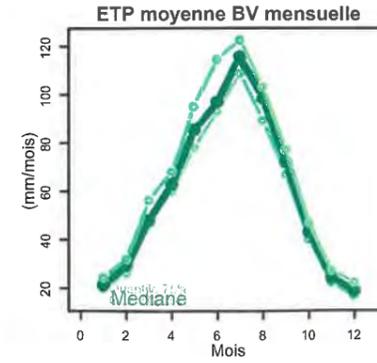
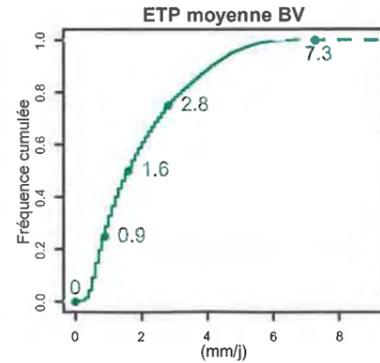
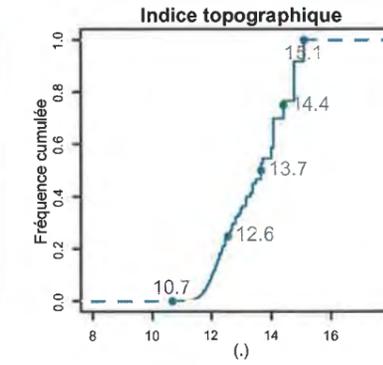
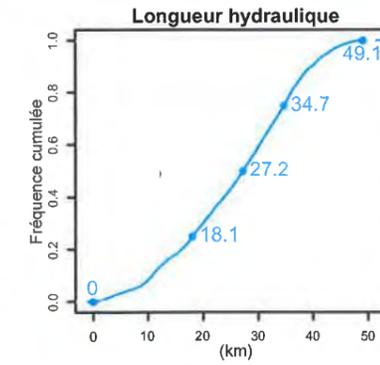
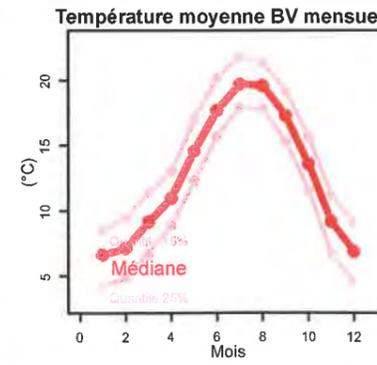
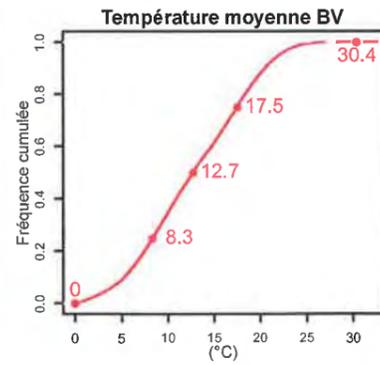
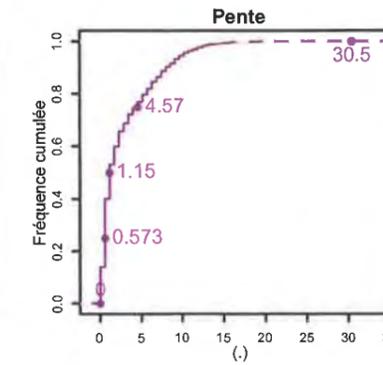
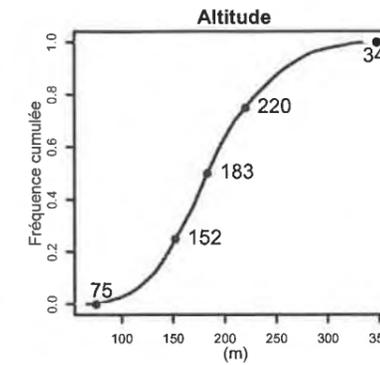
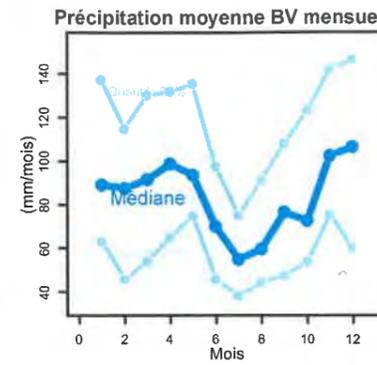
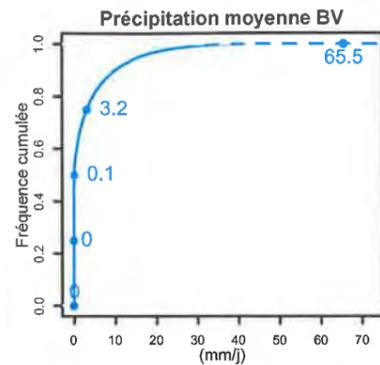
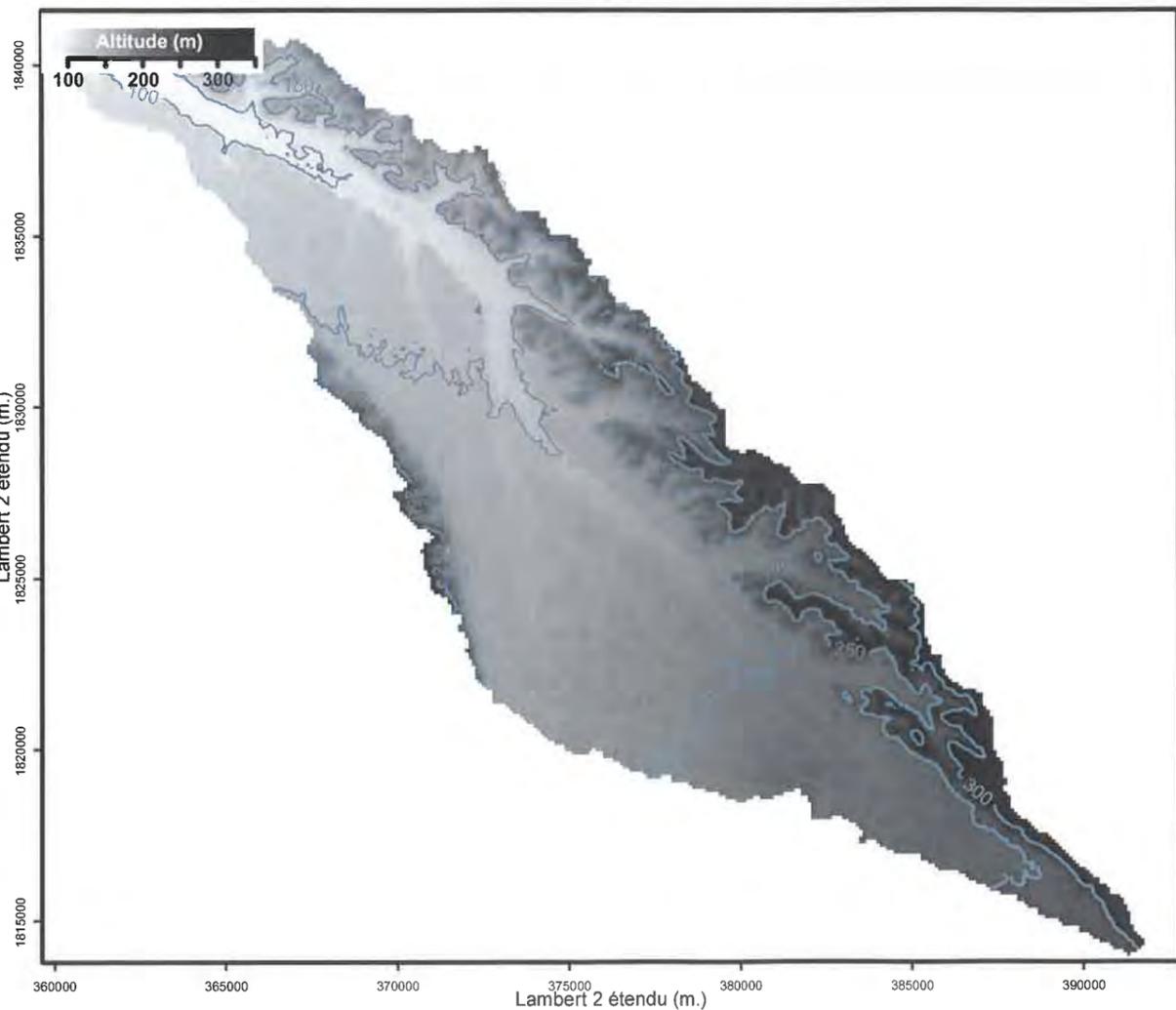
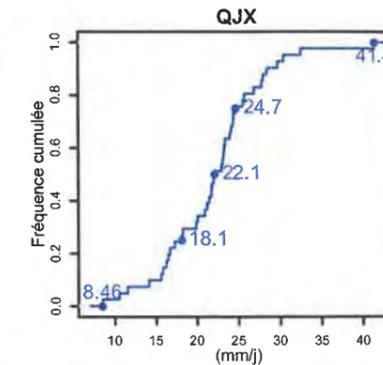
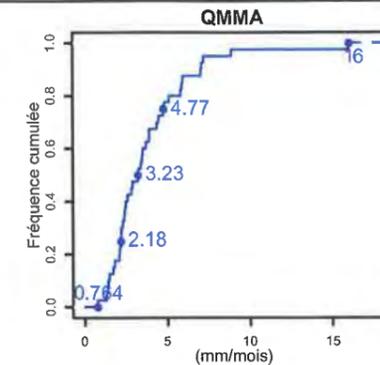
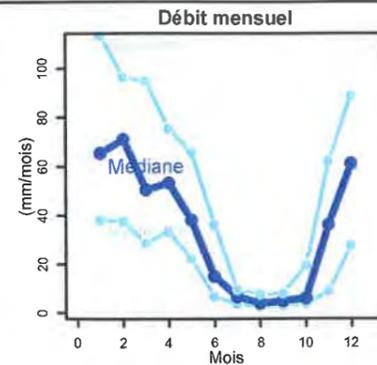
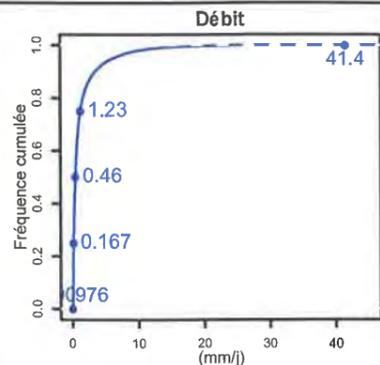
Lobligeois F. ; Bourgin P.Y.
Contact : charles.perrin@irstea.fr



TYPE	SOURCE	PERIODE
Débit	BANQUE HYDRO	1969-2010
Météo	SAFRAN	1958-2010

MOY. INTERANNUELLE	UNITE
Module	1.37 mm/j
Precipitation Bassin	1093 mm/an
Dont Neige	0.8 %
ETP PENMAN Bassin	728 mm/an
T* Bassin	12.8 °C

VALEURS MAX. JOURNALIERES		
Qmax 1	41.43 mm/j	11/03/2006
Qmax 2	32.51 mm/j	26/12/1993
Pmax 1	65 mm/j	08/08/1992
Pmax 2	63 mm/j	10/03/2006





LE LUY DE BEARN à SAINT-MEDARD

Code station : Q3354010

Bassin versant : 257 km²

Producteur : DREAL Aquitaine

E-mail : Bernard.GAILLARD@developpement-durable.gouv.fr

SYNTHESE : données hydrologiques de synthèse (1969 - 2014)
Calculées le 08/09/2014 - Intervalle de confiance : 95 % - utilisation des stations antérieures

écoulements mensuels (naturels)

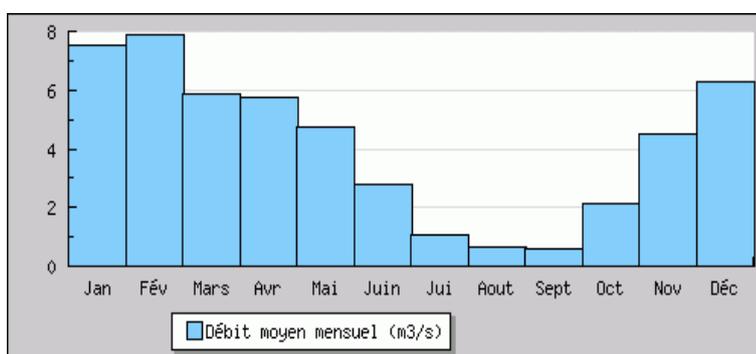
données calculées sur 46 ans

	janv.	fév.	mars	avr.	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	déc.	Année
Débits (m3/s)	7.500 #	7.910 #	5.840 #	5.730 #	4.740 #	2.800 #	1.050 #	0.670 #	0.619 #	2.150 #	4.490 #	6.270 #	4.130
Qsp (l/s/km2)	29.2 #	30.8 #	22.7 #	22.3 #	18.5 #	10.9 #	4.1 #	2.6 #	2.4 #	8.4 #	17.5 #	24.4 #	16.1
Lame d'eau (mm)	78 #	77 #	60 #	57 #	49 #	28 #	10 #	6 #	6 #	22 #	45 #	65 #	508

Qsp : débits spécifiques

Codes de validité :

- (espace) : valeur bonne
- ! : valeur reconstituée par le gestionnaire et jugée bonne
- # : valeur estimée (mesurée ou reconstituée) que le gestionnaire juge incertaine



modules interannuels (loi de Gauss - septembre à août)

données calculées sur 46 ans

module (moyenne)	fréquence	quinquennale sèche	médiane	quinquennale humide
4.130 [3.810;4.440]	débits (m3/s)	3.000 [2.600;3.400]	4.100 [3.300;5.200]	5.100 [4.800;5.500]

basses eaux (loi de Galton - janvier à décembre)

données calculées sur 46 ans

fréquence	VCN3 (m3/s)	VCN10 (m3/s)	QMNA (m3/s)
biennale	0.160 [0.140;0.190]	0.200 [0.170;0.230]	0.310 [0.270;0.360]
quinquennale sèche	0.095 [0.077;0.110]	0.120 [0.099;0.140]	0.190 [0.160;0.220]

crues (loi de Gumbel - septembre à août)

données calculées sur 45 ans

fréquence	QJ (m3/s)	QIX (m3/s)
biennale	61.00 [56.00;66.00]	79.00 [74.00;86.00]
quinquennale	83.00 [77.00;93.00]	110.0 [99.00;120.0]
décennale	99.00 [90.00;110.0]	120.0 [110.0;140.0]
vicennale	110.0 [100.0;130.0]	140.0 [130.0;160.0]
cinquantennale	130.0 [120.0;150.0]	160.0 [150.0;190.0]
centennale	non calculé	non calculé

maximums connus (par la banque HYDRO)

hauteur maximale instantanée (cm)	502	20 juin 1970 01:58
débit instantané maximal (m3/s)	140.0	25 janvier 2014 05:30
débit journalier maximal (m3/s)	123.0 #	11 mars 2006

débits classés

données calculées sur 16447 jours

fréquence	0.99	0.98	0.95	0.90	0.80	0.70	0.60	0.50	0.40	0.30	0.20	0.10	0.05	0.02	0.01
débit (m3/s)	41.00	30.70	18.60	10.40	4.900	2.940	1.980	1.380	0.942	0.621	0.416	0.267	0.188	0.135	0.109



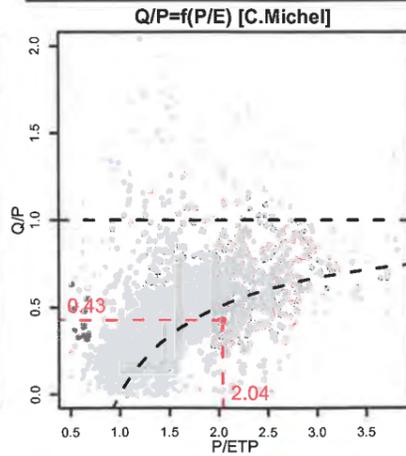
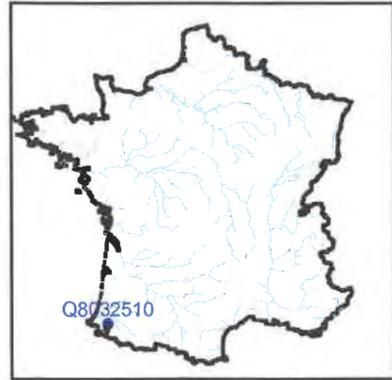
La Bidouze à Aïcirits-Camou-Suhast [Saint-Palais]

Station : Q8032510 -- Surface : 245.52 km²

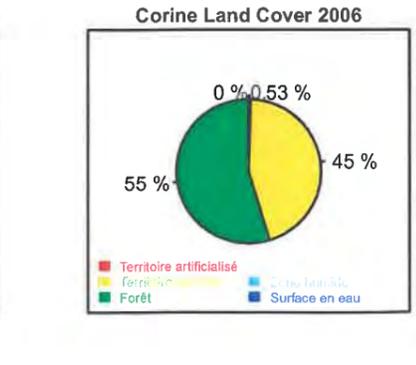
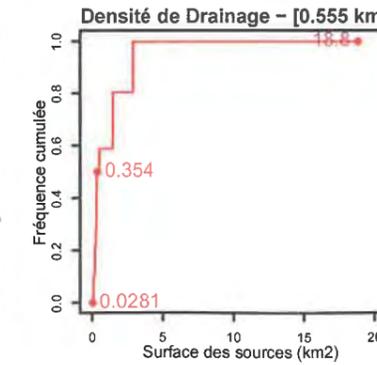
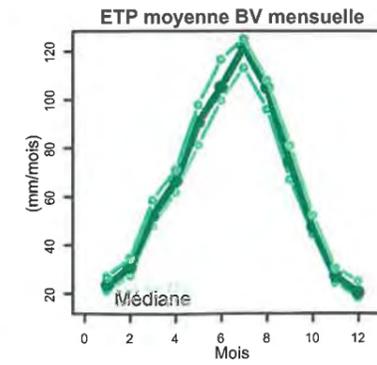
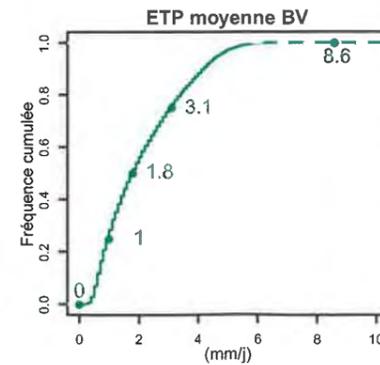
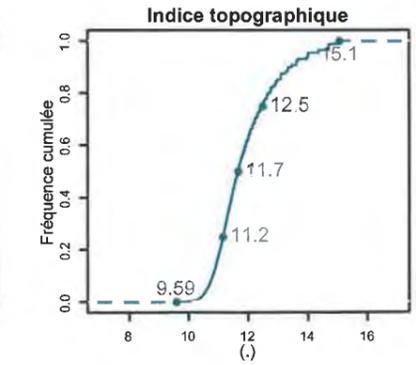
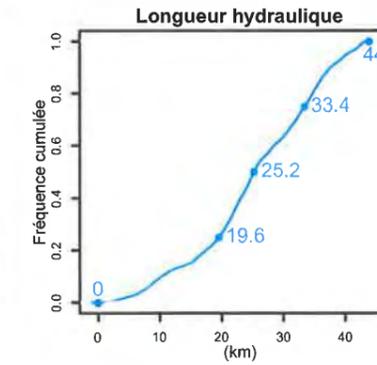
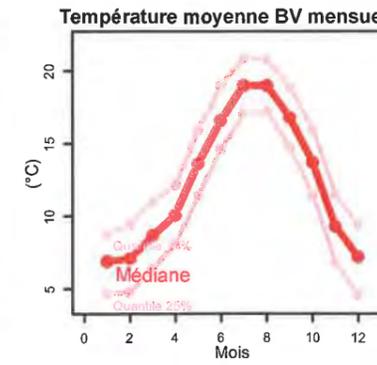
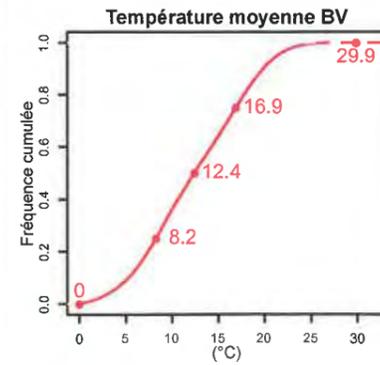
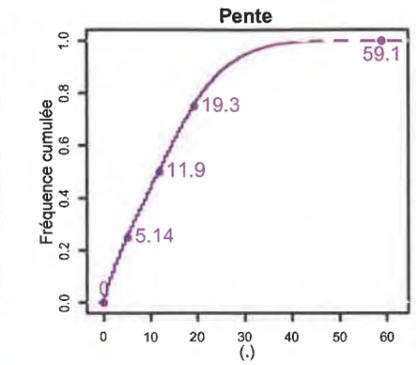
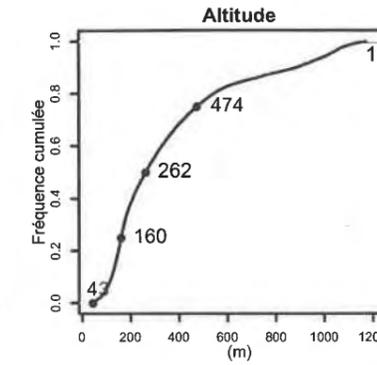
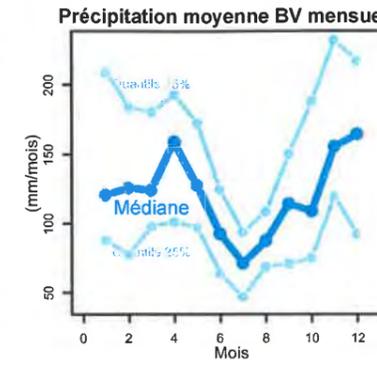
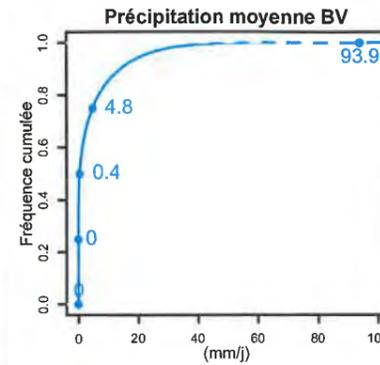
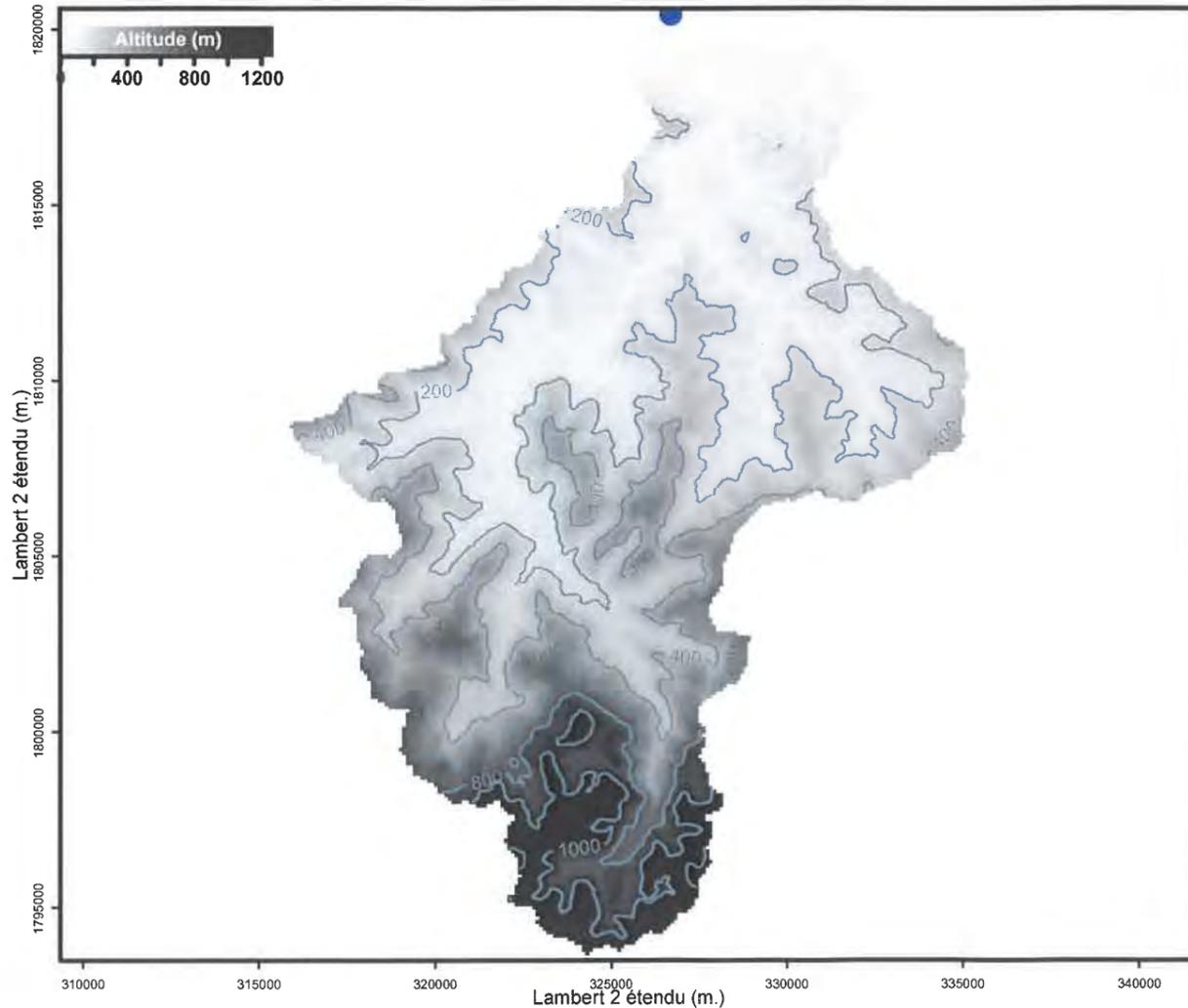
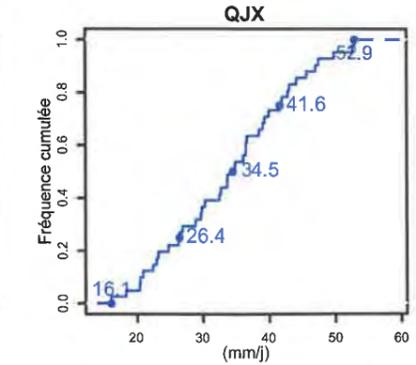
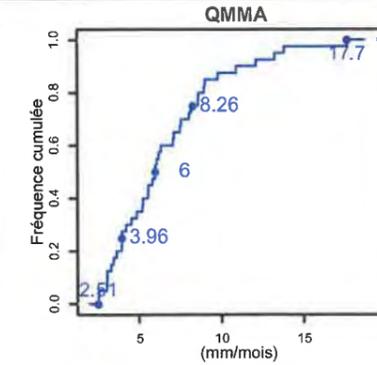
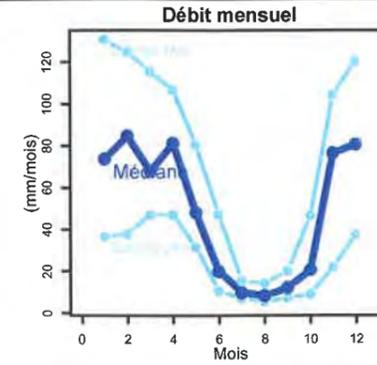
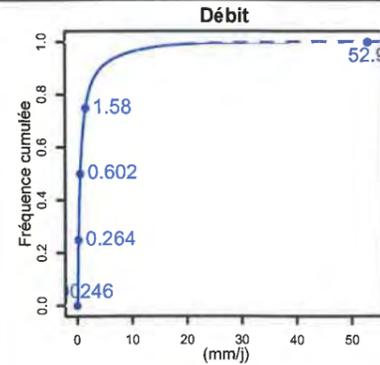
Lambert 2 étendu : (X = 326712.91 m ; Y = 1820449.25 m ; Z = 43 m)

2012

Lobligeois F. ; Bourgin P.Y.
Contact : charles.perrin@irstea.fr



TYPE	SOURCE	PERIODE	
Débit	BANQUE HYDRO	1969-2010	
Météo	SAFRAN	1958-2010	
MOY. INTERANNUELLE			
Module	1.84	mm/j	
Precipitation Bassin	1577	mm/an	
Dont Neige	1.6	%	
ETP PENMAN Bassin	771	mm/an	
T° Bassin	12.5	°C	
VALEURS MAX. JOURNALIERES			
Qmax 1	52.93	mm/j	11/02/2009
Qmax 2	52.64	mm/j	05/10/1992
Pmax 1	93	mm/j	24/09/1959
Pmax 2	88	mm/j	11/02/2009





LA BIDOUZE à AICIRITS-CAMOU-SUHAST [SAINT-PALAIS]

Code station : Q8032510 Bassin versant : 246 km²

Producteur : DREAL Aquitaine E-mail : Bernard.GAILLARD@developpement-durable.gouv.fr

SYNTHESE : données hydrologiques de synthèse (1969 - 2014) Calculées le 08/09/2014 - Intervalle de confiance : 95 %

écoulements mensuels (naturels)

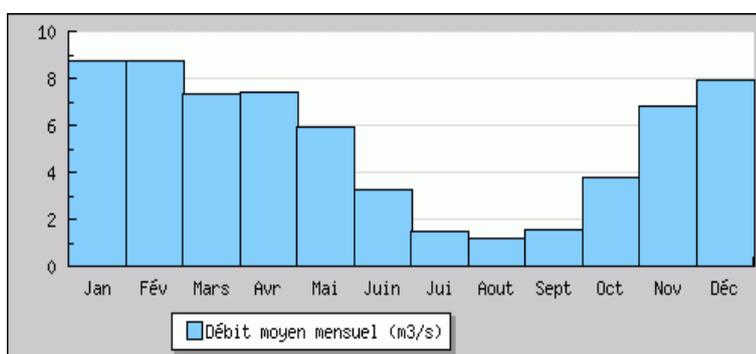
données calculées sur 46 ans

	janv.	fév.	mars	avr.	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	déc.	Année
Débits (m3/s)	8.720 #	8.710 #	7.330 #	7.430 #	5.920 #	3.270 #	1.460 #	1.170 #	1.520 #	3.810 #	6.790 #	7.890 #	5.310
Qsp (l/s/km2)	35.5 #	35.4 #	29.8 #	30.2 #	24.1 #	13.3 #	5.9 #	4.7 #	6.2 #	15.5 #	27.6 #	32.1 #	21.6
Lame d'eau (mm)	94 #	88 #	79 #	78 #	64 #	34 #	15 #	12 #	15 #	41 #	71 #	85 #	684

Qsp : débits spécifiques

Codes de validité :

- (espace) : valeur bonne
- ! : valeur reconstituée par le gestionnaire et jugée bonne
- # : valeur estimée (mesurée ou reconstituée) que le gestionnaire juge incertaine



modules interannuels (loi de Gauss - septembre à août)

données calculées sur 46 ans

module (moyenne)	fréquence	quinquennale sèche	médiane	quinquennale humide
5.310 [4.980;5.650]	débits (m3/s)	4.200 [3.700;4.500]	5.300 [4.300;6.700]	6.300 [5.900;6.700]

basses eaux (loi de Galton - janvier à décembre)

données calculées sur 46 ans

fréquence	VCN3 (m3/s)	VCN10 (m3/s)	QMNA (m3/s)
biennale	0.290 [0.250;0.330]	0.350 [0.320;0.380]	0.550 [0.480;0.630]
quinquennale sèche	0.190 [0.160;0.220]	0.250 [0.220;0.280]	0.370 [0.310;0.420]

crues (loi de Gumbel - septembre à août)

données calculées sur 39 ans

fréquence	QJ (m3/s)	QIX (m3/s)
biennale	91.00 [84.00;99.00]	170.0 [150.0;180.0]
quinquennale	120.0 [110.0;140.0]	220.0 [200.0;250.0]
décennale	140.0 [130.0;170.0]	260.0 [240.0;300.0]
vicennale	160.0 [150.0;190.0]	290.0 [270.0;340.0]
cinquantennale	190.0 [170.0;230.0]	340.0 [310.0;400.0]
centennale	non calculé	non calculé

maximums connus (par la banque HYDRO)

hauteur maximale instantanée (cm)	234	4 mai 2007 05:01
débit instantané maximal (m3/s)	270.0 #	4 mai 2007 05:01
débit journalier maximal (m3/s)	150.0 #	11 février 2009

débits classés

données calculées sur 16272 jours

fréquence	0.99	0.98	0.95	0.90	0.80	0.70	0.60	0.50	0.40	0.30	0.20	0.10	0.05	0.02	0.01
débit (m3/s)	56.80	41.40	23.80	12.60	5.890	3.590	2.400	1.710	1.230	0.896	0.623	0.442	0.341	0.266	0.233

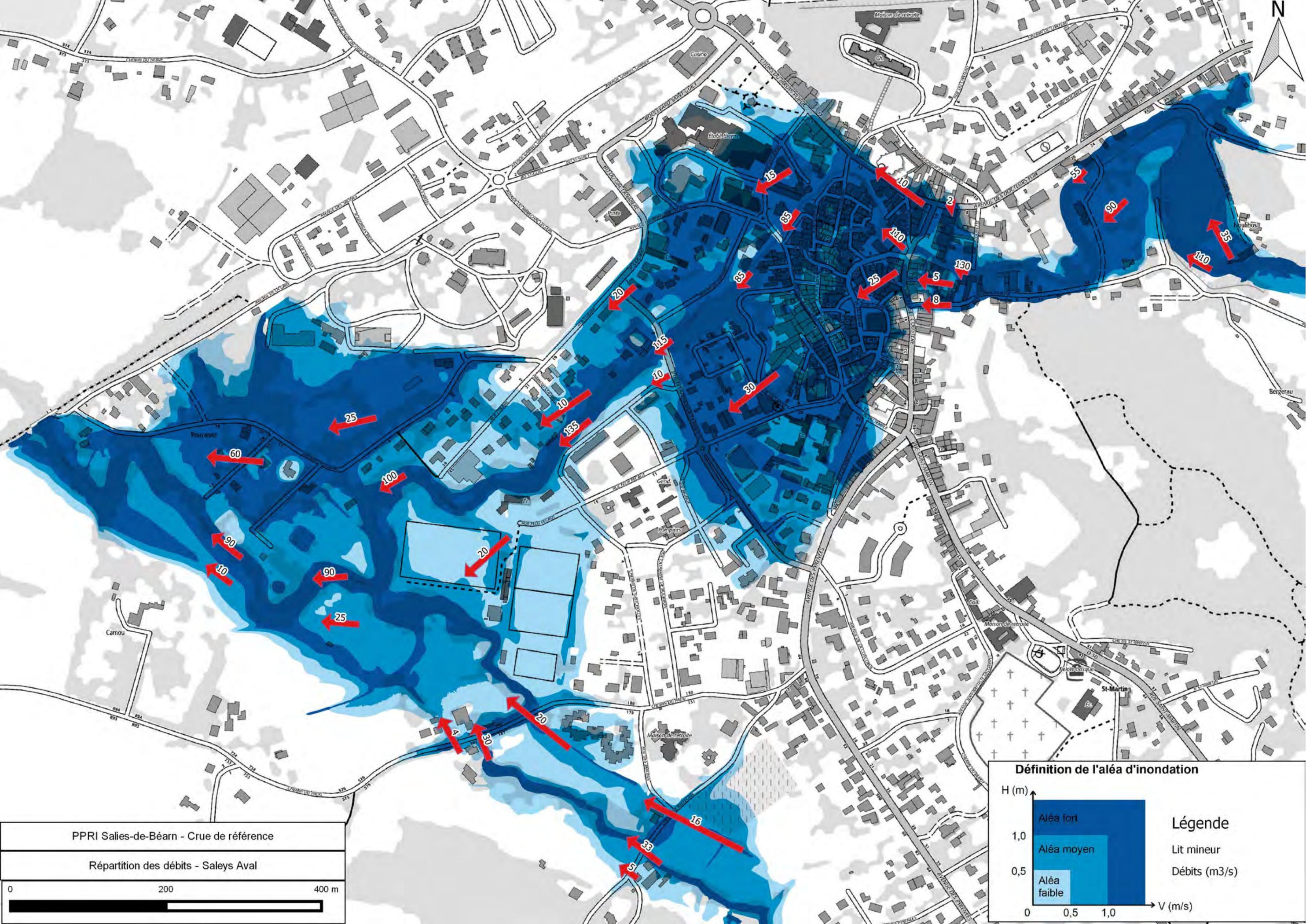
Plan de Prévention des Risques Inondation

Aléa et Enjeux pour les crues du Saleys et ses principaux affluents

NOTE DE PRESENTATION

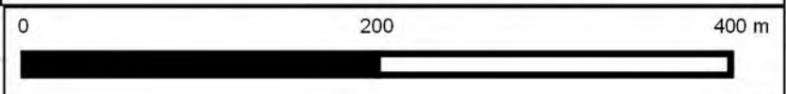
ANNEXE 5

Répartition des débits

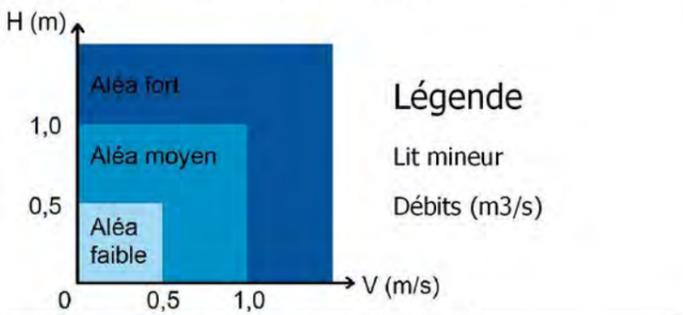


PPRI Salies-de-Béarn - Crue de référence

Répartition des débits - Saleys Aval



Définition de l'aléa d'inondation



Légende

Lit mineur

Débits (m3/s)

H (m)

1,0

0,5

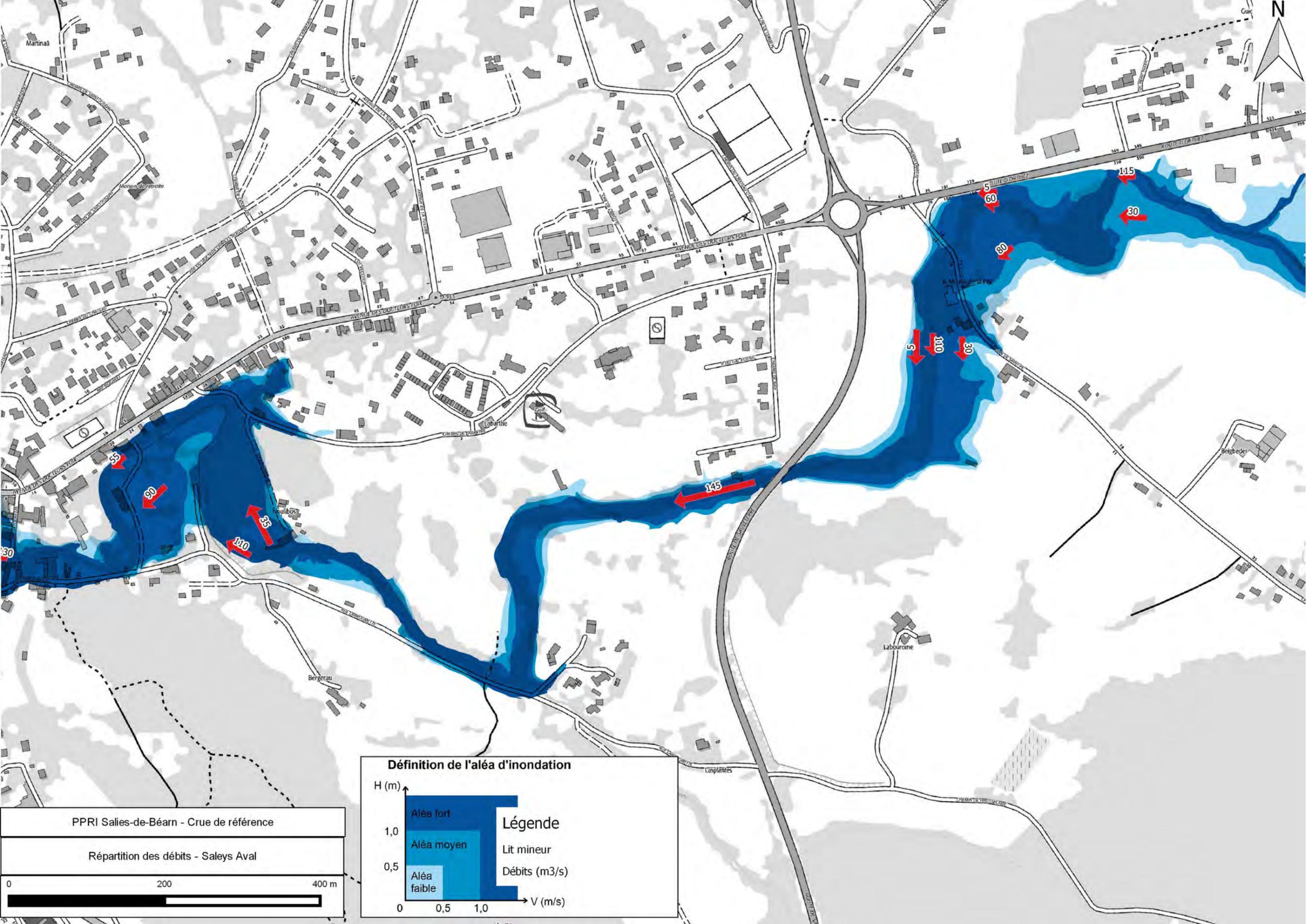
0

V (m/s)

0

0,5

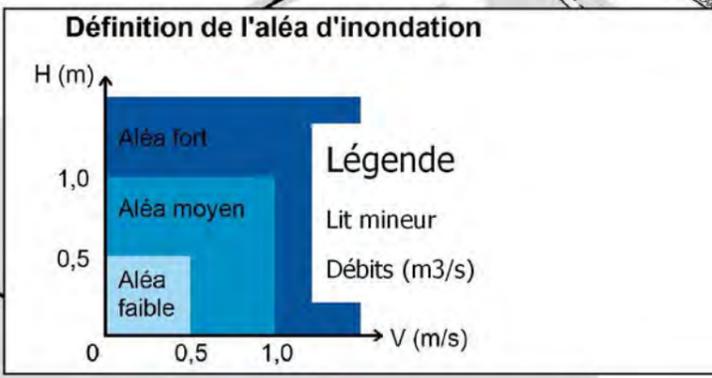
1,0

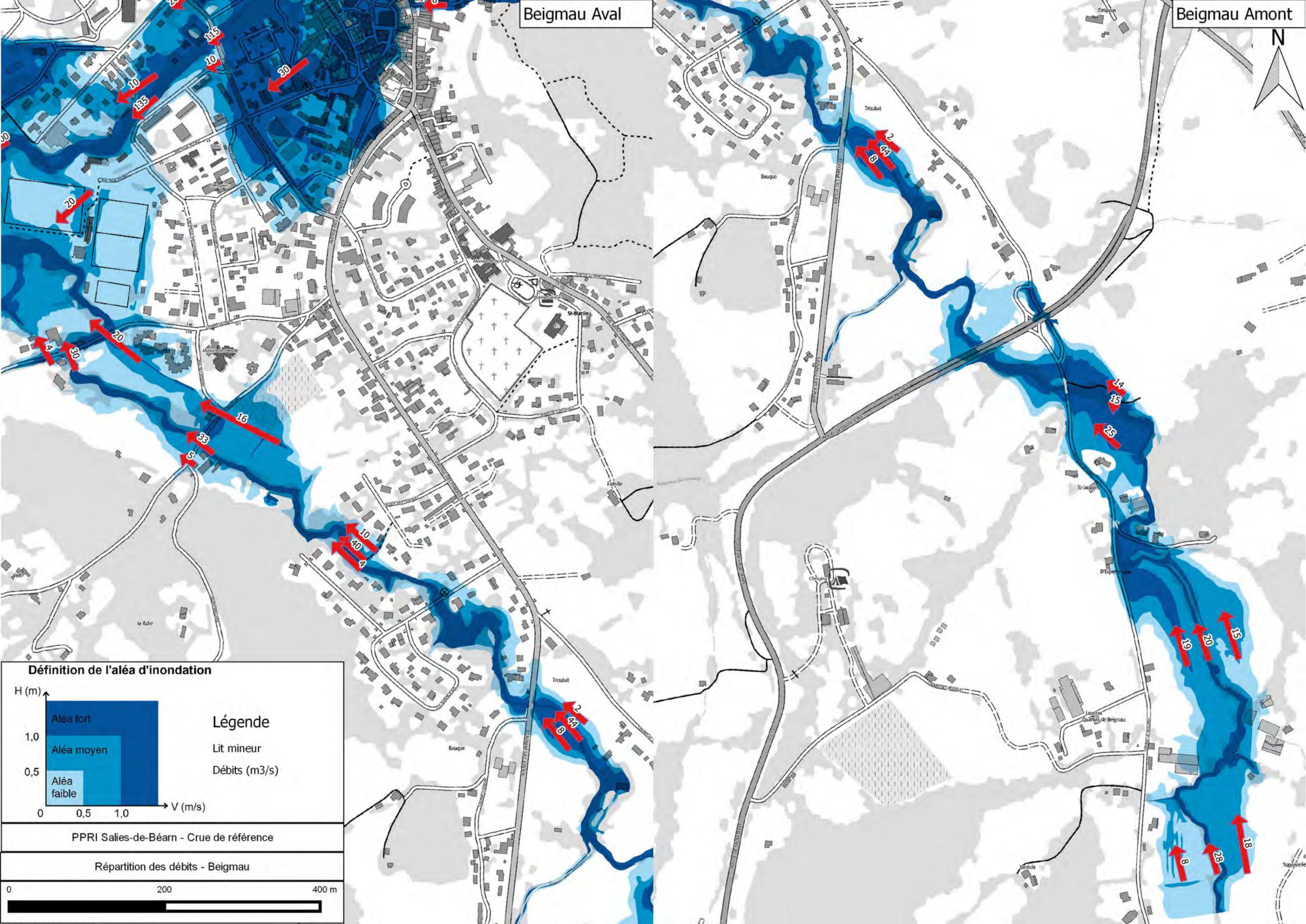


PPRI Salies-de-Béarn - Crue de référence

Répartition des débits - Saleys Aval

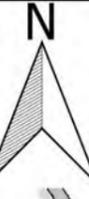
0 200 400 m



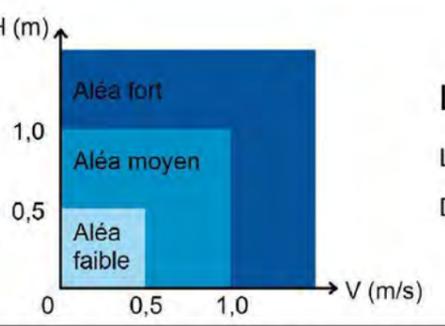


Beigmau Aval

Beigmau Amont



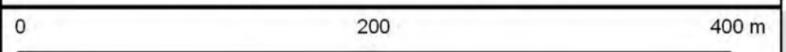
Définition de l'aléa d'inondation



Légende
Lit mineur
Débits (m3/s)

PPRI Salies-de-Béarn - Crue de référence

Répartition des débits - Beigmau



– PARTIE 3 –
Les enjeux

1 Analyse des enjeux

Les enjeux correspondent aux éléments susceptibles d'être affectés par le phénomène inondation en fonction de leur vulnérabilité.

Ils sont constitués par l'ensemble des personnes et des éléments présents sur le territoire (habitations, activités agricoles, économiques et de productions, infrastructures, équipements collectifs, etc.).

Cette notion de vulnérabilité est prise en compte dans la rédaction du règlement.

Le recueil des données nécessaires à la détermination des enjeux a été obtenu par :

- visites sur le terrain ;
- enquêtes auprès des élus de la commune portant sur :
 - l'identification de la nature et de l'occupation du sol ;
 - l'analyse du contexte humain et économique ;
 - l'analyse des enjeux futurs ;
- interprétation des documents d'urbanisme ;
- etc.

Notons que la recherche et l'analyse des enjeux n'ont pas été effectuées sur l'ensemble du territoire communal, mais principalement au sein de l'enveloppe définie par la zone inondable considérée.

La détermination des enjeux est réalisée en collaboration avec la commune et les EPCI.

1.1 Justification de l'approche

L'identification et la qualification des enjeux sont une étape indispensable qui permet d'assurer la cohérence entre les objectifs de prévention des risques et les dispositions qui seront retenues.

Cette approche doit préciser localement les enjeux définis selon trois classes distinctes à savoir :

1. les espaces urbanisés ou secteur actuellement urbanisé (S.A.U.)
2. les centres urbains ;
3. les champs d'expansion des crues.

Cette phase reflète l'analyse des enjeux existants et futurs sur le territoire communal. Elle repose donc en partie sur l'analyse des documents d'urbanisme en vigueur ou en cours d'élaboration.

Au travers de ces trois classes, on attachera une importance particulière à identifier les points suivants :

- les voies de circulations susceptibles d'être coupées lors de la crue ;
- les zones inconstructibles à l'arrière des ouvrages de protection ;
- les projets communaux ou zones qui pourraient offrir des possibilités d'aménagement ;

L'identification des enjeux sert donc d'interface avec la carte des aléas pour délimiter le plan de zonage réglementaire et préciser le contenu du règlement.

1.2 Les classes d'enjeux

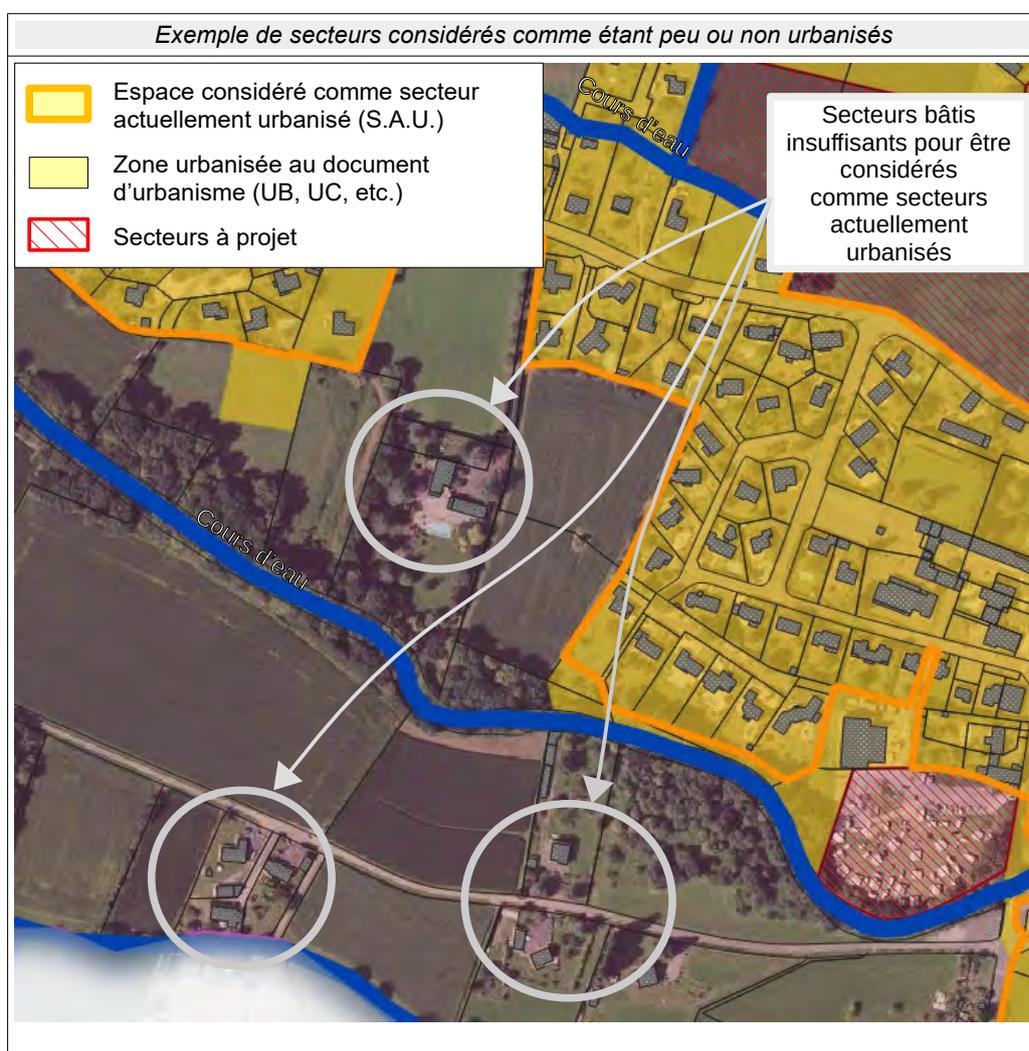
Les éléments développés ci-après ont pour objectif d'apporter des éléments de compréhension à la démarche d'analyse des enjeux. Aussi les différentes illustrations sont présentées à titre d'exemple et ne correspondent pas au territoire communal étudié au présent PPRi.

1.2.1 Les espaces urbanisés ou secteur actuellement urbanisé (S.A.U.)

La notion d'espaces urbanisés ou secteurs actuellement urbanisés s'apprécie en fonction de la réalité physique constatée de l'urbanisation et non en fonction d'un zonage opéré par un document d'urbanisme (PLU, POS, carte communale), ce qui conduit à exclure les zones dites « urbanisables » ou « constructibles ».

Les opérations déjà autorisées seront également prises en compte, après avoir examiné les possibilités de diminuer leur vulnérabilité.

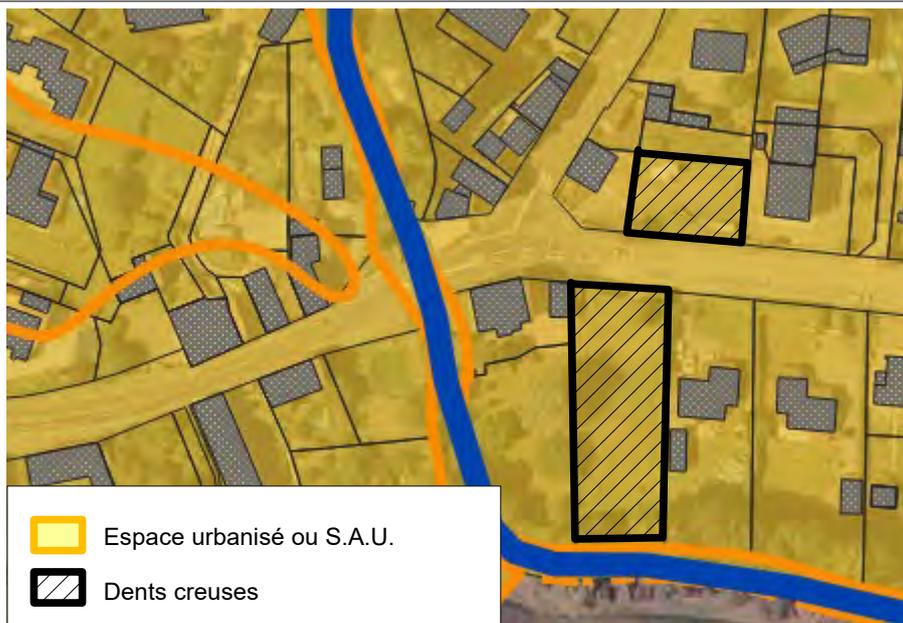
Ainsi, les zones inscrites comme étant constructibles dans les documents d'urbanisme, mais actuellement non construites au moment de l'élaboration du présent PPRi, et les écarts (bâtiments ou habitations isolées ou petit hameau isolé) ne sont pas intégrés dans les S.A.U.



Les espaces urbanisés peuvent comprendre des secteurs spécifiques :

- des secteurs non bâtis de superficie réduite considérés comme « dents creuses » (cf. glossaire du règlement). Ces secteurs ont la possibilité d'être ouverts à l'urbanisation, sous réserve de respecter les dispositions édictées dans le règlement.

Exemple de secteurs pouvant être considérés comme « dents creuses »

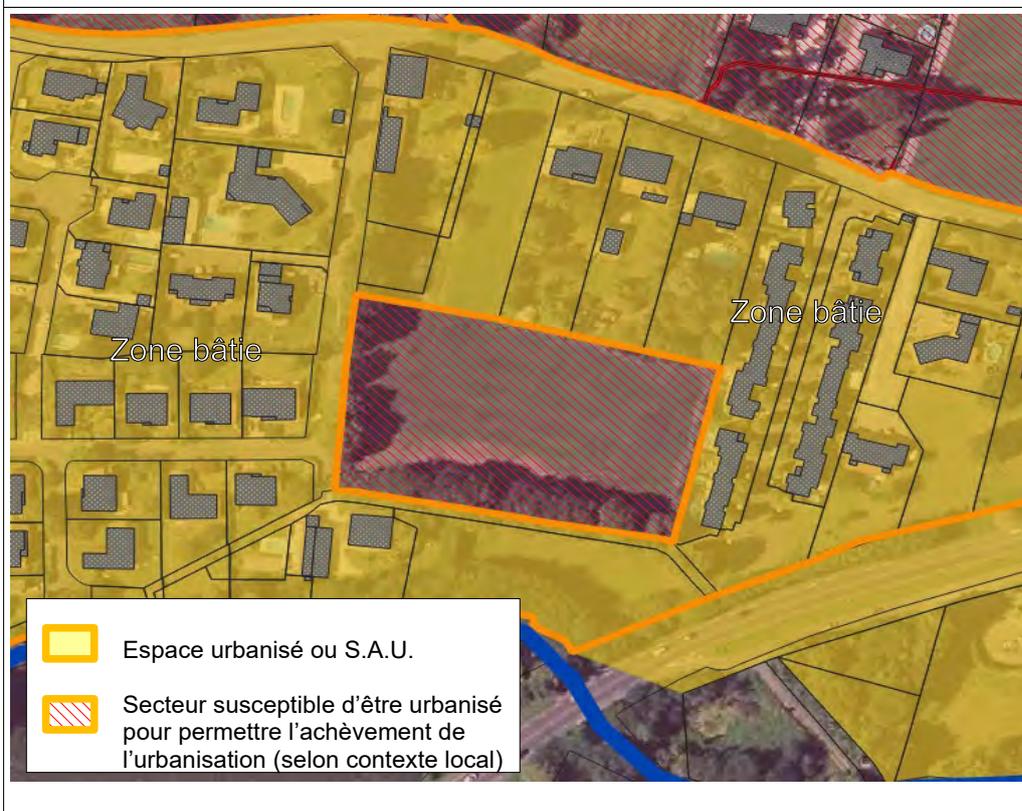


→ des secteurs non bâtis inclus à l'intérieur d'un espace urbanisé et entre deux zones bâties, mais de surface trop importante pour être considérés comme « dents creuses ».

Selon le contexte local, une justification fondée et les niveaux d'aléas, ces secteurs compris entre deux zones bâties, pourraient accueillir de nouvelles constructions, notamment pour permettre l'achèvement de l'urbanisation.

Le premier objectif en matière de risque inondation étant de conserver ces espaces comme zone d'expansion des crues (cf. art. 1.2.3 ci-après).

Exemple de secteur compris entre deux zones bâties



Ces espaces urbanisés sont matérialisés dans la carte des enjeux par un contour spécifique.

1.2.2 Les centres urbains

Au sein de l'espace urbanisé, le centre urbain est une entité particulière qui peut donner lieu à un zonage et une réglementation spécifiques.

La circulaire interministérielle du 24 avril 1996 relative aux dispositions applicables au bâti et ouvrages existants en zones inondables, explicite la notion de centre urbain.

Les centres urbains se caractérisent selon quatre critères qui sont leur histoire, une occupation du sol de fait importante, une continuité bâtie et la mixité des usages en logements, commerces et services.

Dans les PLU, PLUi, ces centres urbains sont souvent classés en zone « UA ».

1.2.3 Les champs d'expansions des crues

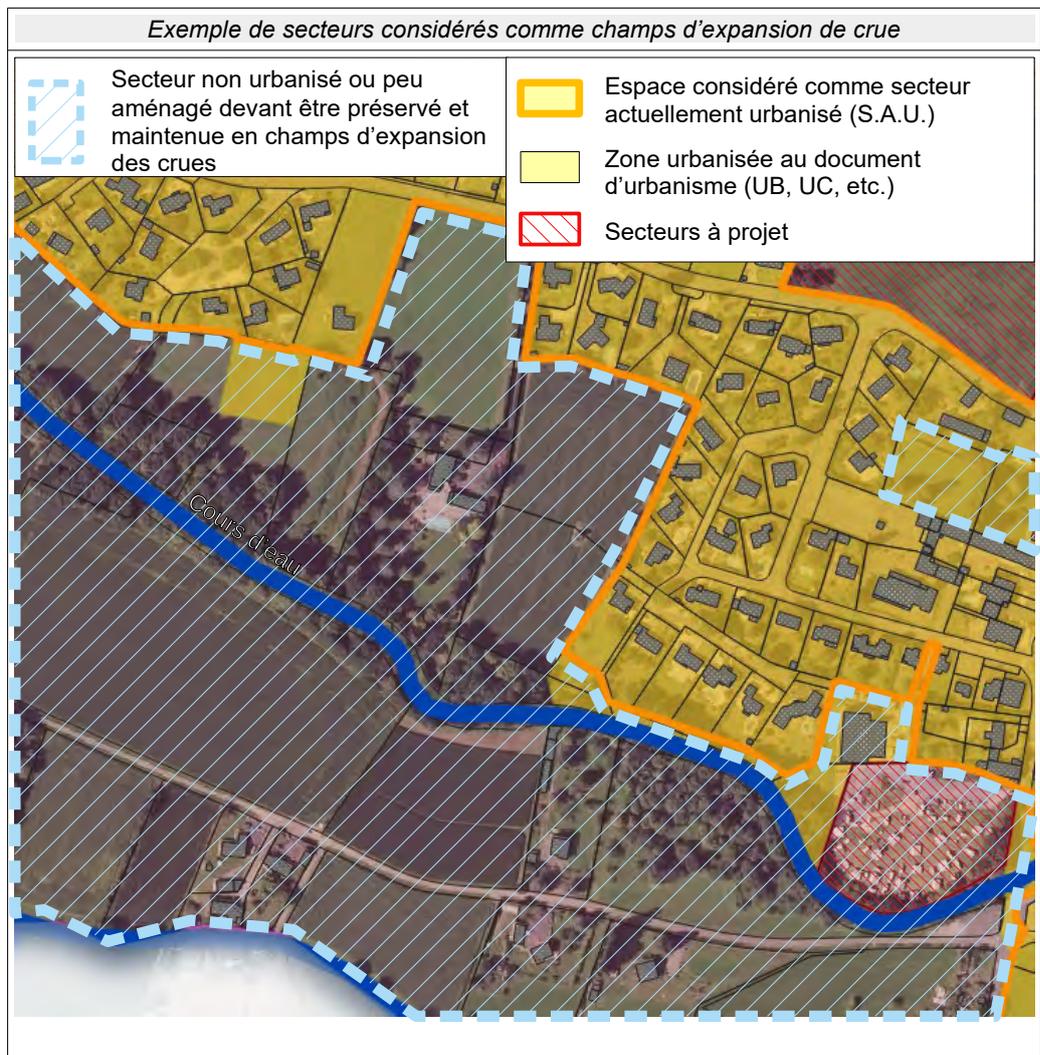
Les champs d'expansion des crues jouent un rôle déterminant en réduisant momentanément le débit à l'aval et en allongeant la durée de l'écoulement. La crue peut ainsi dissiper son énergie au prix de risques plus limités pour les vies humaines et les biens. Ces zones d'expansion de crues jouent également le plus souvent un rôle important dans la structuration du paysage et l'équilibre des écosystèmes.

Selon les termes de la circulaire du 24 janvier 1994, « *les zones d'expansion des crues sont les secteurs « non urbanisés ou peu urbanisés et peu aménagés » où la crue peut stocker un volume d'eau important, comme les zones naturelles, les zones agricoles, les terrains de sports, les espaces verts urbains et périurbains, etc.* ».

Cette doctrine est retranscrite au travers de l'article L. 562.8 du Code de l'environnement qui visent que « *les plans de prévention des risques naturels prévisibles définissent, en tant que de besoin, les interdictions et les prescriptions techniques à respecter afin d'assurer le libre écoulement des eaux et la conservation, la restauration ou l'extension des champs d'inondation* ».

L'objectif des champs d'expansion des crues est donc la préservation de la capacité de stockage de cette partie du champ d'inondation par l'arrêt du processus d'urbanisation, afin de ne pas exposer de nouveaux enjeux humains et matériels et de ne pas aggraver le risque ailleurs.

Par conséquent, les secteurs non urbanisés (terrains agricoles, espaces naturels) ou peu urbanisés (constructions ou groupe de constructions isolées) et peu aménagés (espaces verts urbains, terrains de sports, etc.) doivent être préservées de toute nouvelle urbanisation, quel que soit le niveau d'aléa affectant la zone.



1.2.4 Voies de circulations susceptibles d'être coupées lors de la crue

Lors d'une crue, les voiries recouvertes par plus de 0,50 m d'eau ou affectée par une vitesse d'écoulement supérieure à 0,50 m/s ne permettent plus de circuler en véhicule terrestre.

Ces voiries sont identifiées dans la carte des enjeux.

Dans certains cas, cette situation peut conditionner le choix du zonage réglementaire sur une parcelle (cf. *Partie 4 – Article 1.1.2 : Prise en compte des enjeux*).

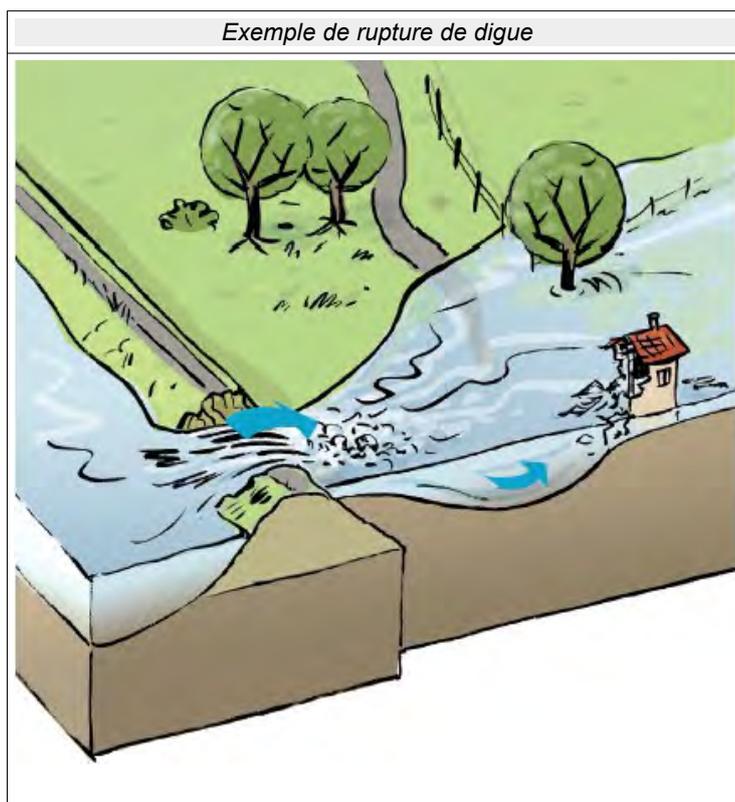
1.2.5 Les espaces protégés par un ouvrage de protection

Les ouvrages dits de protection, même s'ils sont conçus à cet effet, ont pour objectif de protéger les lieux urbanisés existants et non de rendre constructibles de nouvelles zones à l'urbanisation.

Quel que soit le type d'ouvrage (merlon, digue, barrage écrêteur, etc.), le PPR délimite par une bande de précaution des secteurs inconstructibles immédiatement situés derrière l'ouvrage, afin de limiter les risques en cas de défaillance de l'ouvrage (rupture libérant brusquement des volumes d'eau importants engendrant un « effet de vague »).

De ce fait, et bien qu'étant protégés, les terrains situés à l'aval d'un ouvrage de protection seront toujours considérés comme restant soumis aux risques d'inondation. On ne peut avoir des garanties absolues de leur efficacité ou de leur gestion à long terme (défaillance de l'ouvrage ou événement exceptionnel). De ce fait, le bâti existant sera traité au même titre que celui situé dans les différentes zones d'aléas.

Ces bandes de précaution sont matérialisées dans les cartes d'aléas et le zonage réglementaire.



1.2.6 Les zones qui pourraient offrir des possibilités d'aménagement

Cette approche permet d'identifier, dans la zone inondable, les secteurs susceptibles d'accueillir de nouveaux projets.

Cette démarche est engagée avec les acteurs locaux, notamment la collectivité et les EPCI au travers de la phase de concertation.

En tout état de cause, un projet d'aménagement ou de développement ne pourra être envisagé que si ce dernier est compatible avec les objectifs de prévention et dans le respect des principes énoncés précédemment.

Ce sujet est développé en *Partie 4 – Article 1.1.2 : Prise en compte des enjeux*. Compte tenu qu'aucun projet spécifique n'est porté par la collectivité dans l'enveloppe de la zone inondable de ce PPRi, seuls les emplacements réservés seront abordés. Ils concernent principalement des infrastructures de voiries (cf. 3.3 du rapport des enjeux d'Artélia).

1.3 Cartographie des enjeux

Cette cartographie, annexée au dossier de PPR, expose de manière graphique la synthèse des différents enjeux précédemment décrits. Elle consiste à représenter les données significatives pour chaque thème.

Elle est réalisée sur fond cadastral à l'échelle 1 / 5000^e.

Ces enjeux ont été principalement recensés dans l'emprise de la zone inondable.



Plan de Prévention des Risques Inondation

ALÉA ET ENJEUX POUR LES CRUES DU SALE YS ET SES PRINCIPAUX AFFLUENTS
ENJEUX – NOTICE EXPLICATIVE

Hélioparc
2 Avenue Pierre Angot
64053 PAU cedex 9
Tel. : +33 (0)5 59 84 23 50
Fax : +33 (0)5 59 84 30 24

DATE : 9

REF :

ARTELIA

1. PRÉSENTATION DE LA COMMUNE

1.1. SITUATION DE LA ZONE D'ÉTUDE

La zone d'étude est la commune de Salies-de-Béarn dans les Pyrénées-Atlantiques.



Fig. 1. Plan de situation de la commune de Salies-de-Béarn

1.2. COURS D'EAU CONSIDÉRÉS ET TYPE DE TRAITEMENT

9 cours d'eau de la commune sont étudiés.

Tabl. 1 - Cours d'eau étudiés et linéaire d'étude

Cours d'eau	Linéaire étudié (km)
Saleys	18
Guillamassé	1.3
Chinanou	0.7
Mousqueros	1
Soubré	0.8
Cassiau	0.2
Lasteulères	1
Beigmau	5.5
Lescudé	0.3

La carte ci-après récapitule les cours d'eau étudiés et le type de traitement.

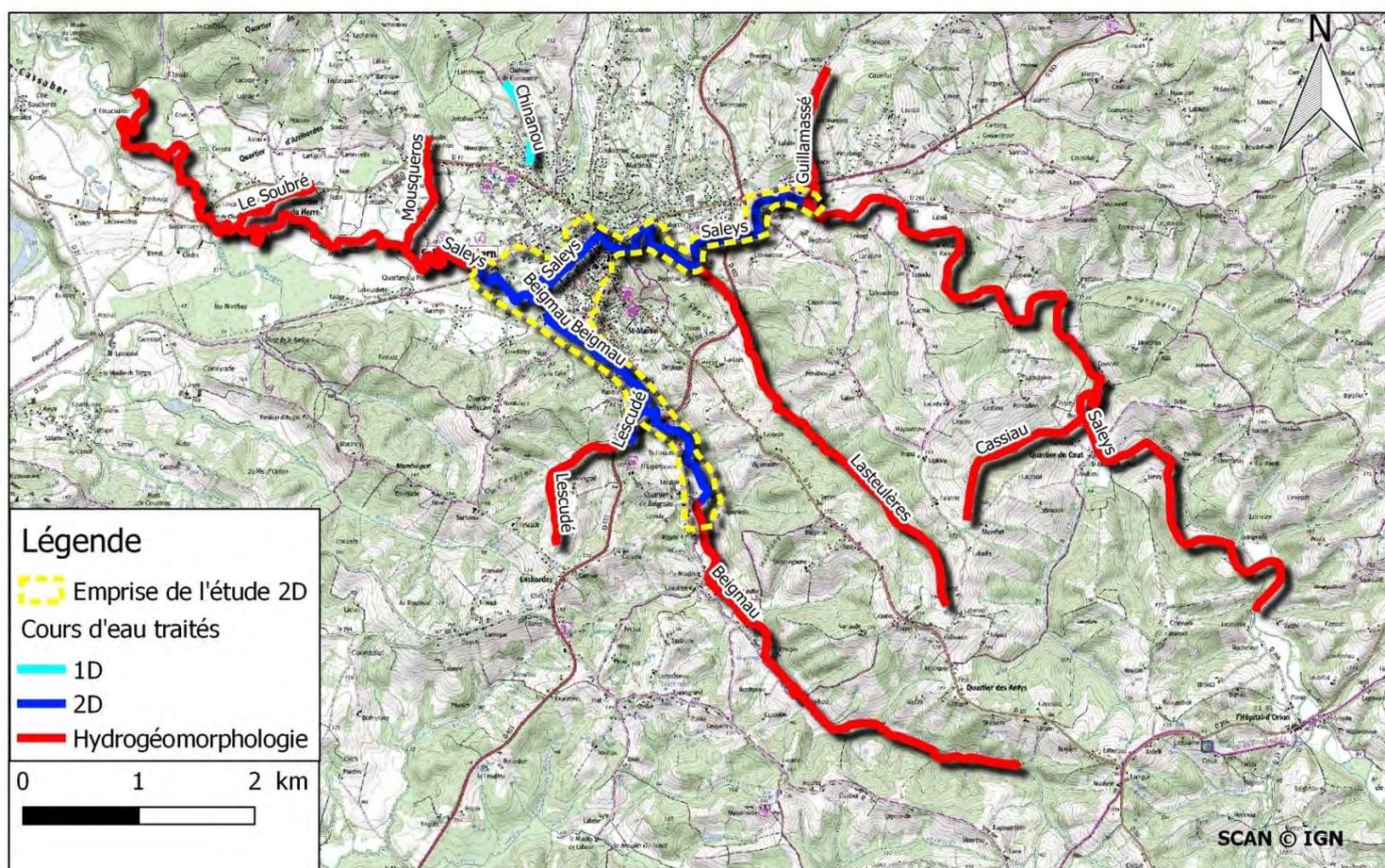


Fig. 2. Types de traitement

2. ENJEUX

Les éléments intégrés à la cartographie des enjeux sont les suivants :

- voies de communication ;
- routes inondées pouvant rendre une parcelle inaccessible (avec $h > 0,5$ m ou $V > 0,50$ m/s) ;
- secteurs à projets :
 - zonage du PLU,
 - projets de développement.
- établissement recevant du Public (ERP) ;
- établissements publics ;
- Partie Actuellement Urbanisée (PAU) ;
- divers éléments de repérage :
 - limite communale,
 - lit mineur du cours d'eau,
 - limites d'études,
 - enveloppe de la crue de référence.

2.1. DOCUMENTS D'URBANISME

Le PLU de Salies-de-Béarn a été approuvé le 28/03/2013 et est opposable depuis le 12/05/2013.

Il est actuellement en cours de révision. Une version de travail ainsi qu'un règlement provisoire ont été transmis à ARTELIA le 09/07/2019 et ont servi de base à la réalisation de la carte des enjeux.

2.2. PROJET DE DÉVELOPPEMENTS

Les projets de développements ont été fournis par la commune lors de la réunion de travail du 26/06/2017.

Il s'agit :

- d'un projet d'aménagement commercial place du Bignot, comprenant un projet sur la crèche ;
- d'un projet associatif au niveau de l'école Léonard-de-Vinci ;
- du développement de l'activité thermique.

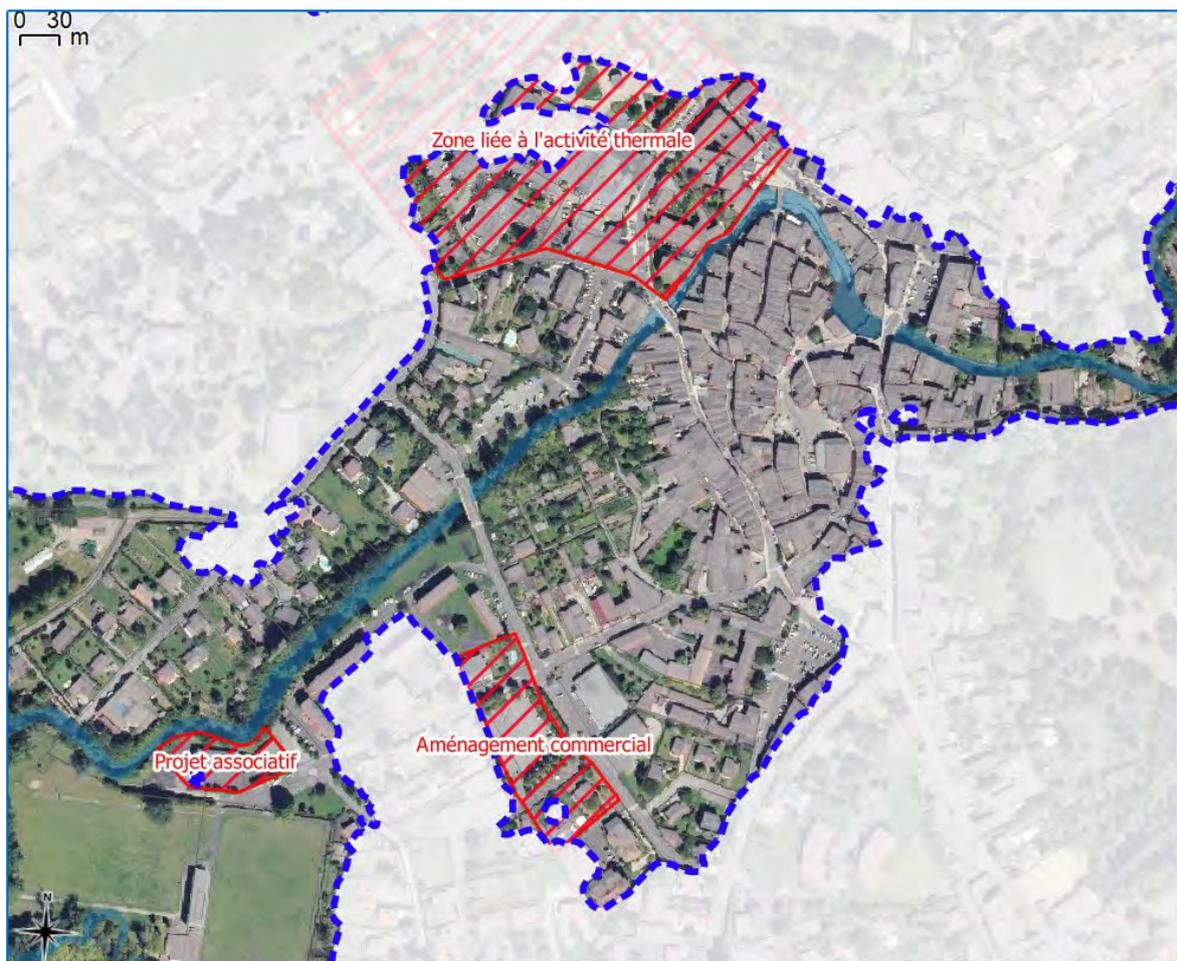


Fig. 3. Projets de développements en zone inondable

2.3. ÉTABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC

Les établissements recevant du public (ERP) sont des bâtiments dans lesquels des personnes extérieures sont admises.

Le règlement de la DDTM64 retient comme **ERP vulnérables** :

- les établissements hôteliers de plus de 25 chambres ;
- les établissements d'enseignement, écoles maternelles ;
- les ensembles d'habitats groupés ou collectifs de plus de 50 logements ;
- les crèches et garderies ;
- les centres aérés.

Le règlement de la DDTM64 retient comme **ERP très vulnérables** :

- les établissements assurant l'hébergement de nuit de personnes non autonomes ou à mobilité réduite :
 - les internats,
 - les établissements accueillant des mineurs avec hébergement (colonies de vacances...),
 - les établissements de soins avec hébergement (hôpitaux, cliniques, maisons de retraites, établissement spécialisé pour personnes handicapées ...).
- les établissements pénitentiaires ;
- les établissements stockant des substances et préparations toxiques ou dangereuses pour l'environnement ou réagissant au contact de l'eau, soumis à ce titre à déclaration ou autorisation selon la nomenclature des ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) ;
- les établissements stockant des hydrocarbures soumis à ce titre à autorisation selon la nomenclature des ICPE ;
- les bâtiments nécessaires à la gestion de crise (centres de secours, défense, ordre public...) ;
- les campings, Habitations Légères de Loisirs, parcs résidentiels de loisirs...

Les principaux ERP de la commune de Salies de Béarn ont été recensés (Fig. 4.).

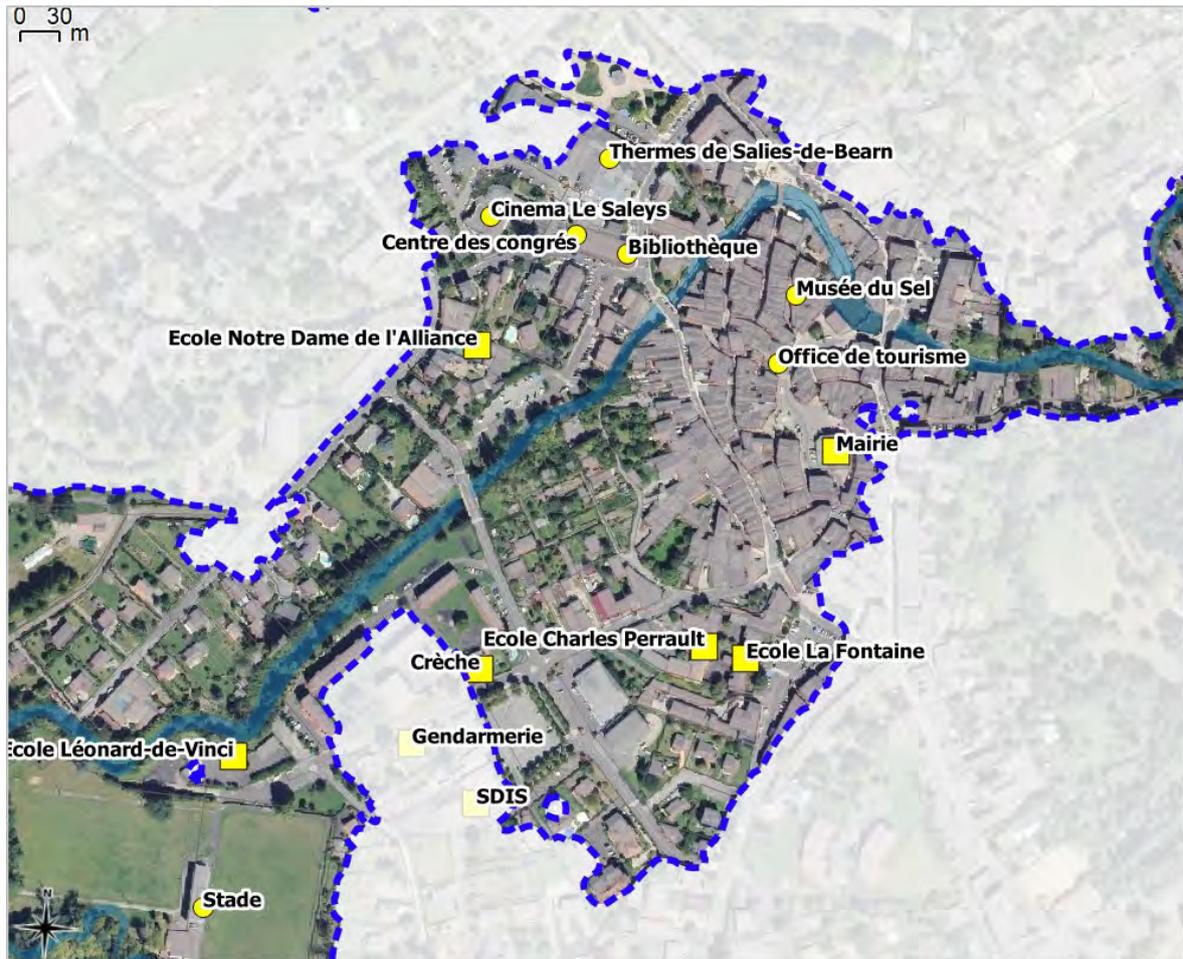


Fig. 4. Etablissement public en zone inondable

16 ERP ont été recensés.

La mairie, le Service départemental d'incendie et de secours (SDIS) et la gendarmerie sont considérés comme très vulnérables en raison de leur rôle dans la gestion de crise.

Les établissements scolaires et la crèche sont vulnérables.

Le SDIS et la gendarmerie ne sont pas inondés pour la crue de référence.

Tabl. 2 - Principaux ERP recensés sur la commune de Salies-de-Béarn

Nom	Vulnérable
Musée du Sel	Autres
Bibliothèque	Autres
Thermes de Salies-de-Béarn	Autres
Cinéma Le Saleys	Autres
Office de tourisme	Autres
Stade	Autres
Centre des congrès	Autres
ESAT Jean Genèze	Autres
Crèche	Vulnérable
Ecole La Fontaine	Vulnérable
Ecole Léonard-de-Vinci	Vulnérable
Ecole Charles Perrault	Vulnérable
Ecole Notre Dame de l'Alliance	Vulnérable
Gendarmerie	Très vulnérables
SDIS	Très vulnérables
Mairie	Très vulnérables

2.4. ÉTABLISSEMENTS PUBLICS

12 établissements publics sont répertoriés en zone inondable. Ils sont affichés ci-après.

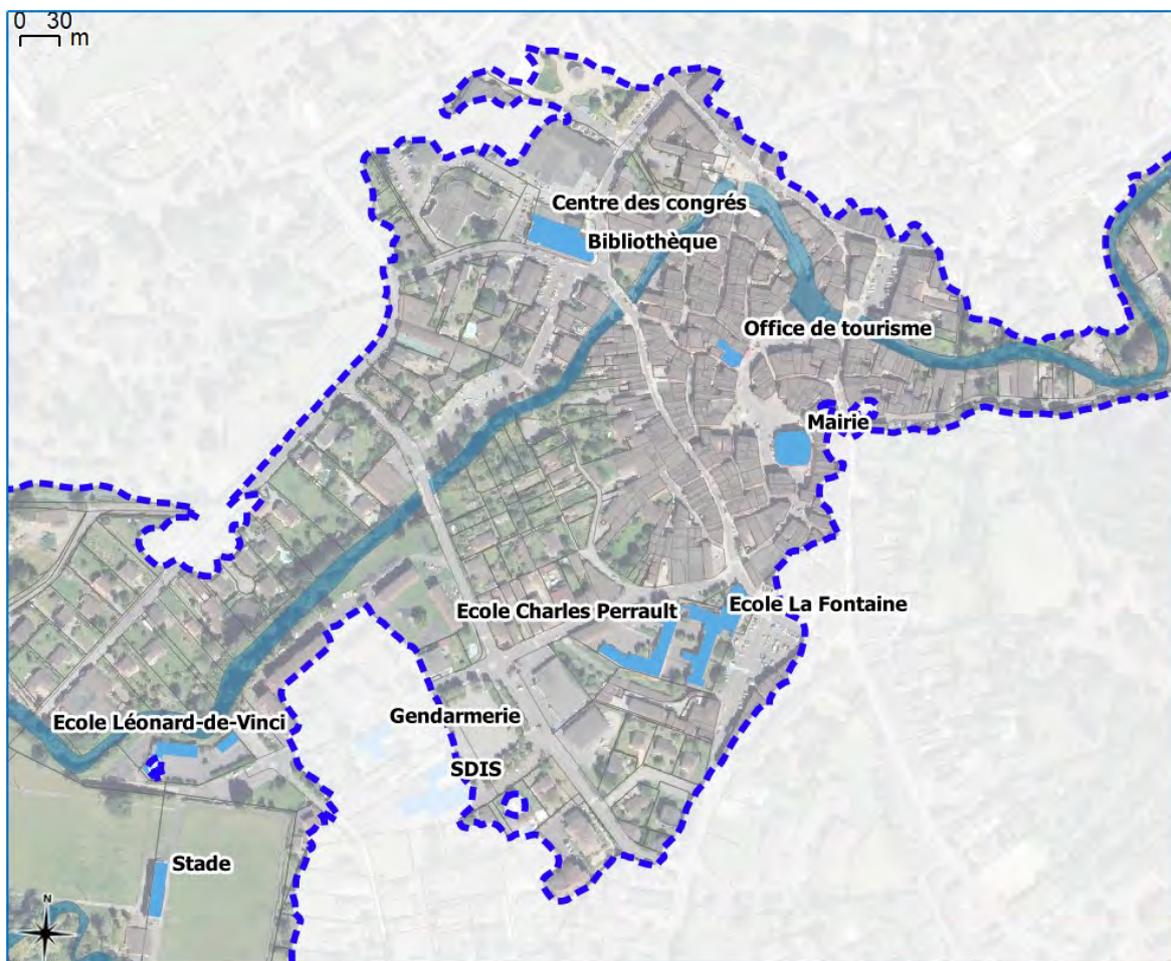


Fig. 5. Etablissement public en zone inondable

2.5. SECTEUR ACTUELLEMENT URBANISÉ (SAU)

Les SAU ne connaît pas de définition officielle. C'est l'analyse de la jurisprudence qui permet de préciser cette notion. Doivent notamment être appréciés les critères suivants :

- **le nombre de constructions**

On considérera un minimum de 5 habitations espacées de moins de 50 m pour considérer un ensemble de parcelles comme un hameau et l'intégrer l'ensemble des SAU.

- **la distance par rapport au bourg ou au hameau / la notion de contiguïté ou de proximité immédiate**

On considérera comme hors SAU toute parcelle située au-delà de 50 m d'un bâtiment appartenant à un hameau.

- **l'existence de terrains voisins déjà construits**

Les espaces vides entourés de constructions sont considérés comme dans les SAU si situé à moins de 50 m de ces constructions.

- **la desserte par les équipements (critère insuffisant à lui seul)**

- **la protection de l'activité agricole**

Les SAU doivent sauvegarder l'activité agricole et ne pas aboutir à scinder de grands ensembles agricoles

- **le type d'urbanisation et d'habitat du secteur.**

Les SAU doivent respecter la continuité de l'urbanisation existante. Les parcelles ou isolées par un élément de discontinuité (route départementale, voie ferrée, cours d'eau...) se situent hors SAU.

Les SAU n'ont été tracés que pour les parcelles concernées par le risque inondation.

2.6. VOIRIES

Les routes inondées et impraticables ont été cartographiées. Il s'agit des zones où la hauteur de submersion est supérieure 50 cm ou la vitesse supérieure à 0,5 m/s.

2.7. RISQUES

Risque humain et économique

Le risque principal se situe au niveau du bourg où les niveaux d'eau dépassent le mètre.

Il est aggravé en rive gauche par un effet de cuvette et par les remontées du réseau pluvial : la place du Bayaa est inondée avant débordement direct du Saleys.

L'impact humain et économique peut alors être catastrophique bien que la crue de juin 2018 n'ait fait aucune victime.

Risques industriels et environnementaux

Aucune « Installation Classée pour la Protection de l'Environnement » (ICPE) n'a été recensée en zone inondable.

Seuls les thermes sont recensés comme « rejet industriel » par l'Agence de l'Eau Adour Garonne.

La station d'épuration se situe en zone inondable.

Continuité du service public

Plusieurs établissements scolaires se situent en zone inondable, ainsi que la mairie.

La gendarmerie et le SDIS ne sont pas inondés pour la crue de référence.

– PARTIE 4 –
Approche réglementaire

1 Zonage réglementaire et règlement

Le zonage réglementaire et le règlement associé constituent, in fine, le cœur et le but du PPRi.

L'objectif de la réglementation est de limiter les conséquences humaines et économiques des catastrophes naturelles pour la collectivité.

Pour ce faire, le principe à appliquer est l'arrêt du développement de l'urbanisation dans les zones très exposées et sa stricte limitation dans les zones d'expansion des crues. Les projets doivent donc être privilégiés en dehors des zones exposées à un aléa, en cas d'impossibilité, ne pourront concerner que des zones d'aléas qualifiés de faibles, voire moyen.

Ce principe peut malgré tout être modulé selon des règles spécifiques (fonction du type d'aléa, contexte local) identifiées ci-après.

Il convient néanmoins de bien avoir à l'esprit, que le cumul des enjeux en zone inondable finit par avoir un impact significatif qui peut se traduire par une modification de l'emprise de la zone inondable et une augmentation des niveaux de crues.

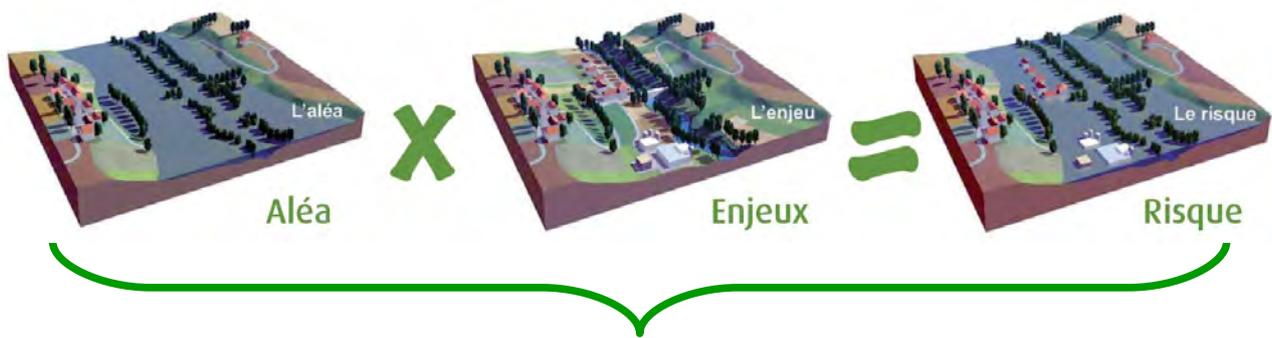
1.1 Le zonage réglementaire

Le plan de zonage réglementaire traduit l'application des principes réglementaires issus de l'évaluation des risques et des résultats de la concertation. Il résulte du croisement des aléas (phénomènes naturels) et de l'appréciation des enjeux (personnes et biens pouvant subir des préjudices ou des dommages) sur le territoire communal.

Le zonage réglementaire a pour but de définir dans les zones directement exposées et le cas échéants, dans les zones non directement exposées, une réglementation homogène par zone distincte comprenant des interdictions et des prescriptions en matière d'urbanisme, de construction et de gestion dans les zones à risques, ainsi que des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde des constructions existantes.

La représentation cartographique de ces zones sont définies en fonction des objectifs au travers d'un code couleur spécifique :

Zone Rouge	Zone Verte
<ul style="list-style-type: none"> - interdire les nouvelles constructions et les nouveaux logements ; - permettre des évolutions mesurées des biens existants sous conditions ; - réduire la vulnérabilité des biens existants. 	<ul style="list-style-type: none"> - permettre la poursuite de l'urbanisation de manière limitée et sécurisée ; - permettre des évolutions mesurées des biens existants sous conditions ; - réduire la vulnérabilité des biens existants.
Zone Rouge hachuré	Zone Blanche
<ul style="list-style-type: none"> - encadrer et contrôler l'urbanisation dans les centres urbains ; - permettre des évolutions mesurées des biens existants sous conditions ; - réduire la vulnérabilité des biens existants. 	<ul style="list-style-type: none"> - secteurs non matérialisés considérés comme étant sans risque prévisible pour une crue d'occurrence centennale des cours d'eau étudiés dans le PPR.



Exemple de zonage réglementaire

Zonage PPRI

- Zone verte :
Urbanisation nouvelle possible sous conditions
- Zone rouge :
Urbanisation nouvelle interdite

Chaque zone fait l'objet d'un règlement qui a pour objet d'énoncer les mesures réglementaires qui s'appliquent à chacune des zones réglementées (*cf. article 1.2. – Règlement*).

1.1.1 Principe du zonage réglementaire

La définition du zonage réglementaire s'articule essentiellement autour de 4 principes à savoir :

1. Interdire toute nouvelle construction dans les zones inondables soumises aux aléas les plus forts (forts et moyens) ;
Cette mesure vise à ne pas augmenter les enjeux humains et matériels dans ces zones ;
2. Contrôler strictement l'extension de l'urbanisation dans les zones d'expansion de crues, c'est-à-dire interdire toute nouvelle construction dans ces zones, et ce quel que soit l'aléa ;
3. Éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés ;
En effet, ces aménagements sont susceptibles d'aggraver les risques en amont et en aval ;
4. Veiller à interdire toute nouvelle construction dans les zones ne permettant pas l'accessibilité aux services de secours.

Selon les niveaux d'aléas, ces principes sont déclinés dans le tableau suivant :

**- Aléa inondation par débordement de cours d'eau -
Passage de la carte des aléas à la carte réglementaire**

	Zones d'expansion des crues à préserver <i>(espaces naturels, agricoles, zones non ou peu urbanisées)</i>	Espaces urbanisés <i>(hors zones urbaniser des documents d'urbanisme)</i>	
		Zone urbanisée	Centre Urbain ou zone urbaine très dense
Aléa fort <i>(Hauteur d'eau > à 1,00 m et vitesse > à 1,00 m/s)</i>	ROUGE Nouvelle urbanisation interdite <i>(extensions possibles sous conditions)</i>	ROUGE Nouvelle urbanisation interdite <i>(extensions possibles sous conditions)</i>	ROUGE HACHURÉE Urbanisation et extensions possibles sous conditions
Aléa moyen <i>(hauteur d'eau comprise entre 0,50 m et 1 m pour une vitesse d'écoulement inférieure à 0,50 m/s ou hauteur d'eau inférieure à 0,50 m pour une vitesse d'écoulement comprise entre 0,50 m/s et 1 m/s)</i>	ROUGE Nouvelle urbanisation interdite <i>(extensions possibles sous conditions)</i>	ROUGE Nouvelle urbanisation interdite <i>(extensions possibles sous conditions)</i>	ROUGE HACHURÉE Urbanisation et extensions possibles sous conditions
Aléa faible <i>(Hauteur d'eau < à 0,50 m et vitesse < à 0,50 m/s)</i>	ROUGE Nouvelle urbanisation interdite <i>(extensions possibles sous conditions)</i>	VERT Urbanisation et extensions possibles sous conditions	VERT Urbanisation et extensions possibles sous conditions

La colonne de gauche (dégradés de bleus) représente le degré d'intensité (niveaux d'aléas) du phénomène d'inondation en fonction de ses hauteurs et de ses vitesses d'eau.

Les 3 colonnes de droite représentent la situation d'un terrain selon son type d'occupation du sol (espaces non urbanisés ou urbanisés). Le croisement de ces données permet de classer le terrain en zones rouges ou vertes en fonction des enjeux et du niveau de risques encourus.

Cas particuliers :

Les zones étudiées par approche hydrogéomorphologique

Les zones étudiées par hydrogéomorphologie concernent principalement les secteurs, peu urbanisés et peu aménagés. Comme visé dans l'article 1.2.3 de la partie 3, ces secteurs doivent être préservés de toute nouvelle urbanisation, afin de les maintenir comme zones d'expansion des crues. Étant fondée sur l'observation et l'interprétation du terrain naturel, cette méthode, réalisée à dire d'expert, ne permet pas de déterminer les niveaux de hauteur d'eau

Compte tenu de ces éléments, le zonage réglementaire attribué à ces zones sera **rouge**.

Hydrogéomorphologie	ROUGE Nouvelle urbanisation interdite	Non concerné
----------------------------	-------------------------------------------------	--------------

Les secteurs situés à l'arrière d'ouvrages de protection

Dans les espaces situés derrière les ouvrages de protection, une bande de précaution inconstructible (zone rouge) est appliquée. Elle a pour notamment objectif de limiter les risques en cas de rupture de l'ouvrage ou de surverse. Aucun espace exposé à un aléa et non urbanisé ne pourra être ouvert à l'urbanisation, quel que soit l'aléa et même s'il est protégé par un ouvrage. L'intérêt majeur de ces ouvrages reste la réduction de la vulnérabilité de l'existant.

Aléa rupture de digue	ROUGE Nouvelle urbanisation interdite <i>(extensions possibles sous conditions)</i>	ROUGE Nouvelle urbanisation interdite <i>(extensions possibles sous conditions)</i>
------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------

1.1.2 Prise en compte des enjeux

Les secteurs inaccessibles

La notion de secteurs inaccessibles s'apprécie en fonction de la réalité physique du site et des conditions d'accès et de déplacement pendant une inondation (cf. partie 3 – 1.2.4. Voies de circulations susceptibles d'être coupées lors de la crue).

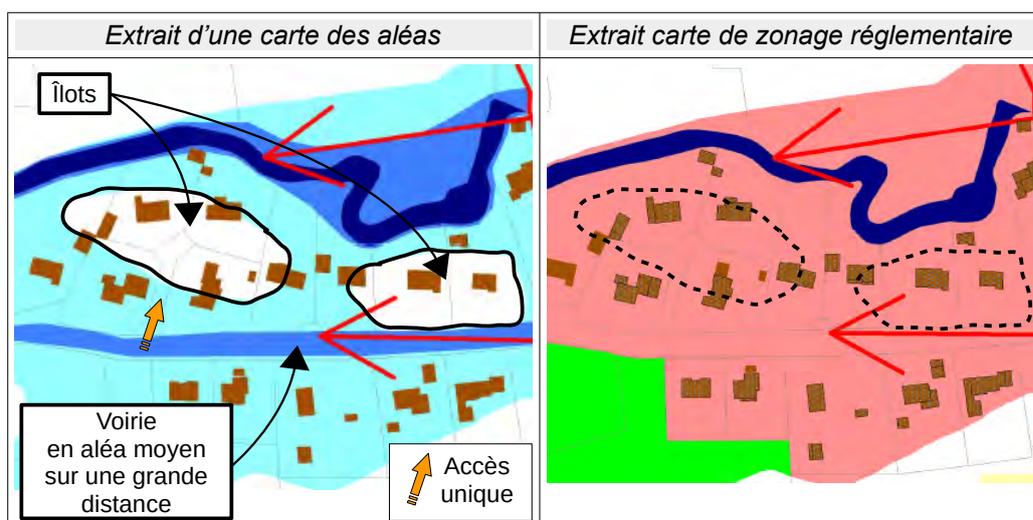
Ainsi, les îlots ou des parcelles susceptibles d'être cernés par l'eau et apparaissant en

zone blanche ou en aléa faible dans la carte des aléas ont vocation à être classés en zone rouge de la carte réglementaire, dès lors que leur accessibilité avec des moyens conventionnels (véhicules terrestres) ne pourrait être assurée par les services de secours.

L'identification des différents accès et la connaissance des caractéristiques de l'aléa auxquels ils sont soumis est donc nécessaire à cette démarche. Un niveau d'aléa fort ou moyen sur une distance importante (plusieurs dizaines de mètres) et le caractère constructible de la parcelle (compris les divisions) conditionnent ce principe.

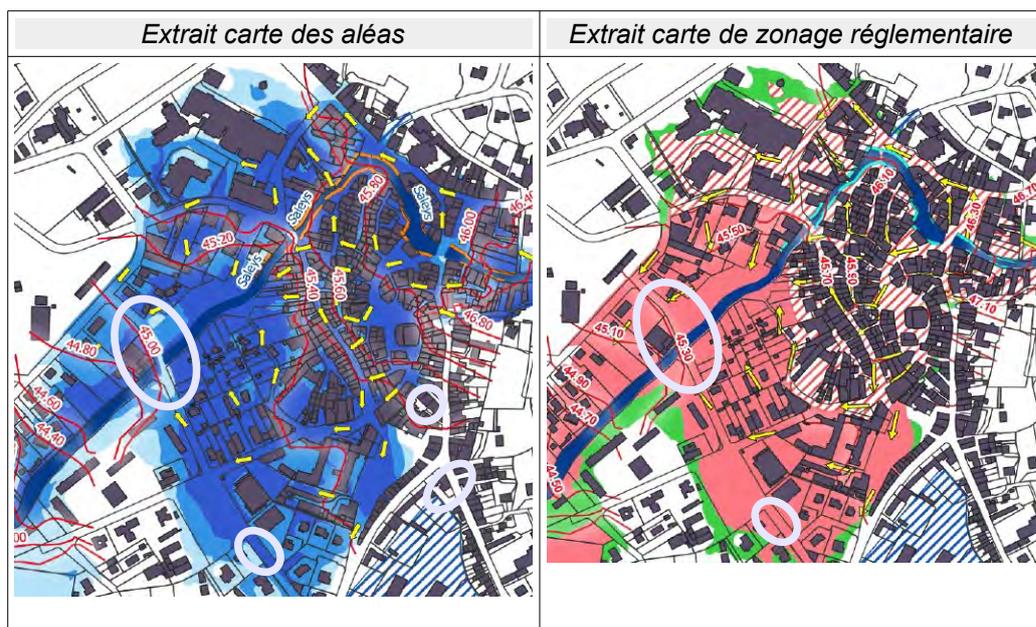
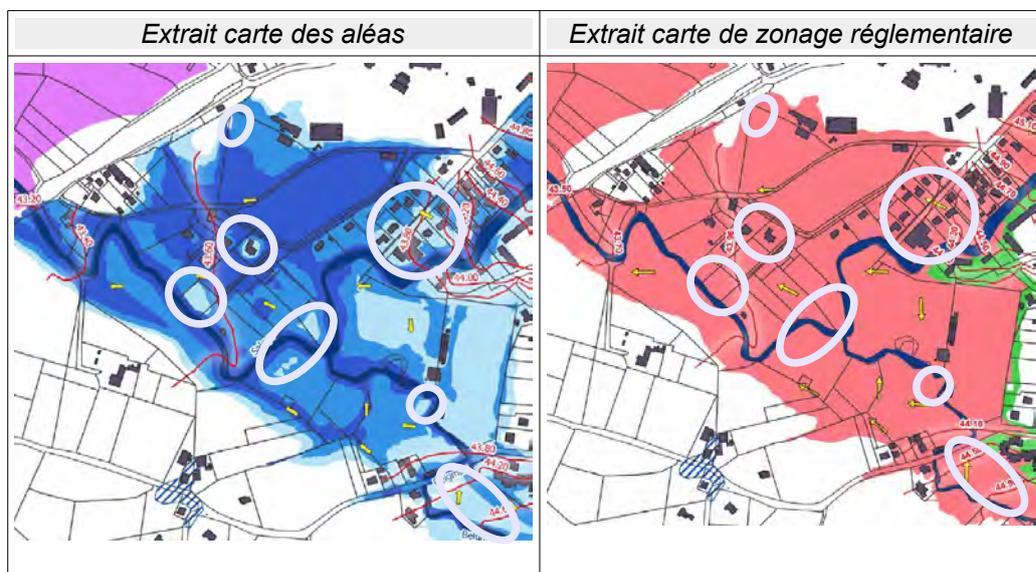
Cette mesure s'inscrit dans le cadre de la stratégie visant à ne pas augmenter les enjeux ayant pour incidence la vulnérabilité des personnes et des biens.

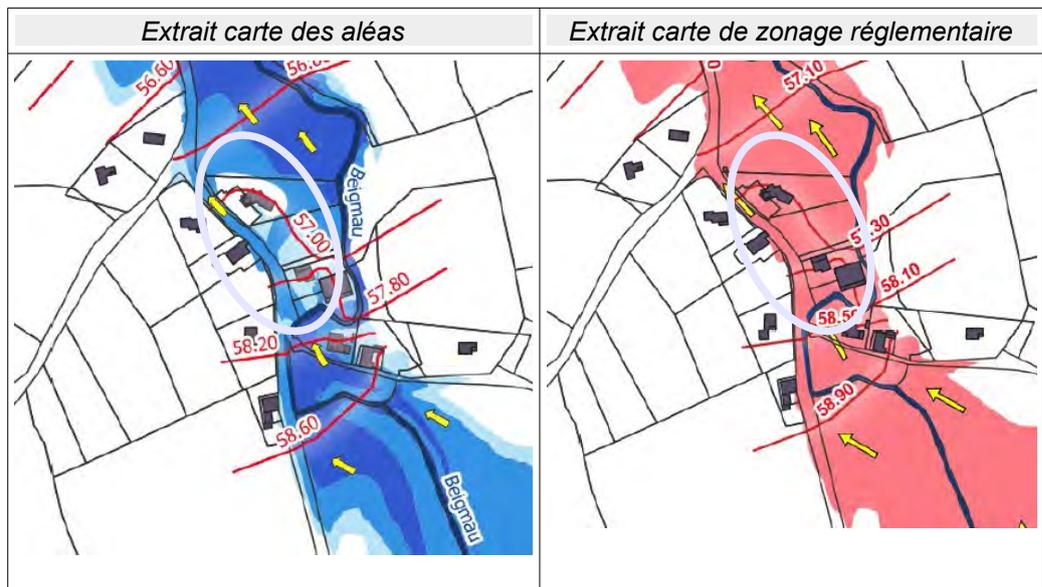
L'exemple, ci-après, illustre le classement en zone rouge de terrains situés en zone blanche qui seraient inaccessibles pendant une crue centennale (accès unique par une route en aléa moyen).



Sur la commune de Salies-de-Béarn, plusieurs secteurs concernés par cette situation ont été recensés.

Ils sont développés dans les extraits ci-après.



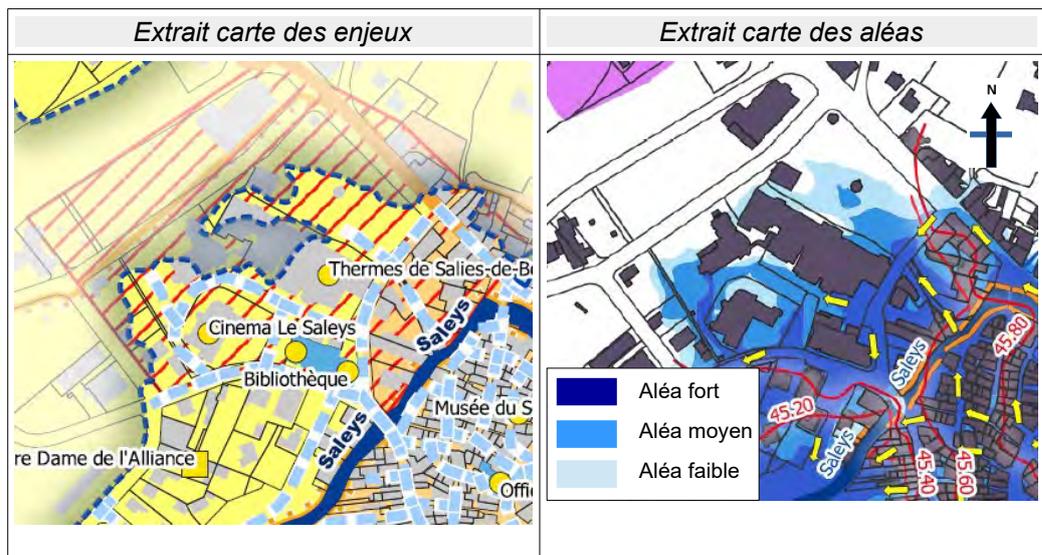


Les secteurs qui pourraient offrir des possibilités d'aménagement

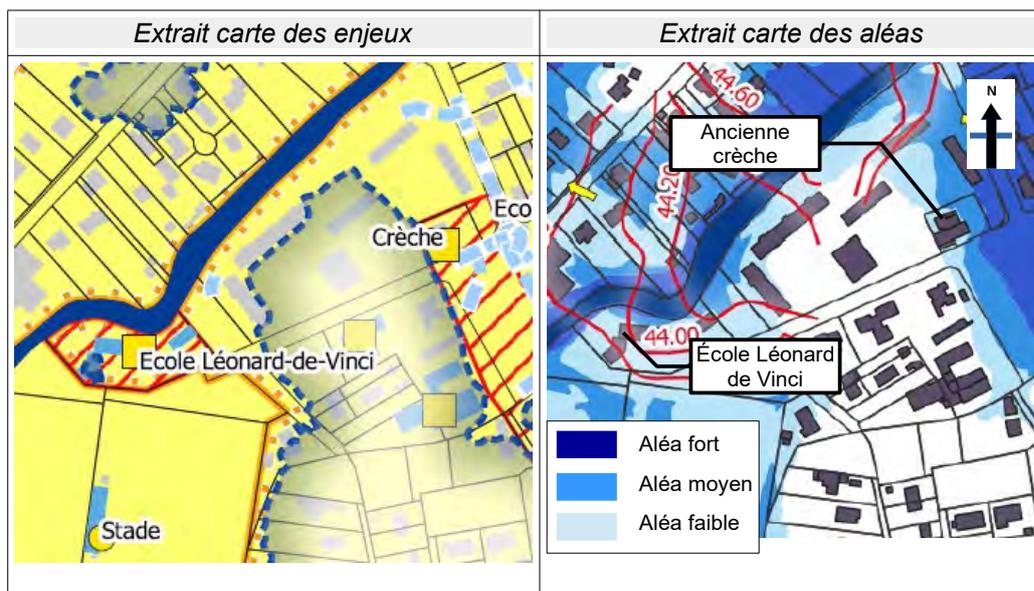
- Les thermes, l'ancienne crèche, l'école Léonard de Vinci

À ce stade d'avancement du projet de PPRi, les projets sur ces 3 enjeux ne sont pas complètement aboutis.

Les thermes, enjeu prioritaire de la commune, sont affectées par des niveaux d'aléas forts à faibles.



L'ancienne crèche et l'école Léonard de Vinci, sont affectées par des niveaux d'aléas qualifiés de faibles.



Les thermes

Compte tenu des enjeux et étant situé dans la continuité immédiate du bourg (zone UA), le secteur des thermes a été classé en zone rouge hachuré au plan de zonage réglementaire. Ce zonage a été étendu sur les autres établissements à enjeu du secteur (cinéma, etc.).

Contrairement à une zone rouge, ce zonage facilite la réalisation d'aménagements sur les établissements existants, tout en restant vigilant et rigoureux sur les dispositions à mettre en œuvre.

L'ancienne crèche et l'école Léonard de Vinci.

Compte tenu du niveau d'aléa, de l'accessibilité aux sites et du caractère urbanisé du secteur (SAU), les deux constructions ont été classées en zone verte au plan de zonage réglementaire.

Dans cette zone, les projets d'aménagement peuvent être autorisés sous réserve de respecter les dispositions visant à réduire la vulnérabilité des biens et des personnes.

1.2 Le règlement

Le règlement précise les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables à chaque zone du document cartographique. Elles s'imposent aux constructions futures et aux constructions existantes, mais aussi selon les cas aux différents usages possibles du sol (activités touristiques, de loisirs, exploitations agricoles ou autres).

Ces dispositions ont pour objectifs d'améliorer la sécurité des personnes, et de réduire la vulnérabilité des biens et des activités.

Le règlement est organisé en quatre (4) grands titres :

1. TITRE I

Il présente les principes d'élaboration du PPR et rappelle les fondements juridiques.

2. TITRE II

Il définit les mesures applicables aux projets sur l'ensemble des zones identifiées au plan de zonage réglementaire. Il est organisé selon le plan

suivant :

- une réglementation applicable aux projets nouveaux ;
- une réglementation applicable aux projets nouveaux sur les biens et activités existants.

3. TITRE III

Il définit les mesures plus globales de prévention, de protection et de sauvegarde à mettre en œuvre par les collectivités publiques, les gestionnaires d'ouvrages ou les particuliers. Il s'agit de mesure d'ensemble destinées à assurer la sécurité des personnes et à faciliter l'organisation des secours.

4. TITRE IV

Il définit les mesures à mettre en œuvre sur les biens et activités antérieurs à la date d'approbation du présent PPR.

Pour la compréhension du document, un glossaire est également présent dans le document.

Le règlement peut :

- **interdire** tout projet (construction, extension, changement de destination, etc.).
- **autoriser** sous réserve de prescriptions particulières portant sur :
 - des règles d'urbanisme (implantation, volume et densité) ;
 - des règles de construction (rehausse du bâtiment, structure du bâtiment, matériaux utilisés, etc.).
- **émettre des recommandations** qui n'ont pas force réglementaire mais qui peuvent utilement être suivies par le maître d'ouvrage.

Les principes visés précédemment ont guidé la rédaction du règlement du PPRi de Salies-de-Béarn selon trois zones distinctes à savoir :

Zone ROUGE

La zone rouge est la zone de grand écoulement de la rivière. C'est la zone la plus exposée où les inondations dues à des crues centennales ou historiques sont redoutables notamment en raison des hauteurs et/ou des vitesses d'écoulement atteintes.

La zone rouge intègre également des secteurs, pas ou peu urbanisés, soumis à des débordements faibles d'occurrence centennale qui doivent être préservés en raison du rôle qu'ils jouent pour l'écoulement et l'expansion des crues.

De manière générale, ces zones comprennent des zones d'aléa fort, moyen et faible dues à un phénomène centennal.

Elles correspondent à des secteurs bien spécifiques identifiés comme étant :

- ➔ Des secteurs urbanisés où l'aléa présente des dangers pour l'homme et / ou pour les biens ;
- ➔ Des secteurs directement impactés à l'arrière immédiat des ouvrages de protections (barrage écrêteur, digue, etc.) ;
En effet, les conséquences de la rupture d'un ouvrage lors d'une inondation peuvent être dramatiques car, la rupture de ces ouvrages intervient le plus souvent lorsque la crue atteint son maximum, libérant ainsi une masse d'eau dévastatrice (« vague »), face à laquelle les dispositifs de gestion de crise et de sauvegarde des populations peuvent se retrouver impuissants. Pour ce faire, il convient d'interdire les constructions dans les zones exposées aux risques (art. L. 562-1 du Code de l'environnement).
- ➔ Des secteurs naturels, agricoles ou peu urbanisés nécessaires à la préservation des champs d'écoulement et d'expansions de crues ;
En effet, l'encombrement de ces zones freinerait l'écoulement des eaux et se traduirait par une augmentation des niveaux de crues sur place et en d'autres

lieux, et donc une aggravation des conséquences de crues.

Zone ROUGE hachurée

La zone rouge correspond aux secteurs d'aléa fort ou moyen en centre urbain, caractérisés par des enjeux forts et du bâti dense.

Bien que ces secteurs aient vocation à être soumis à une réglementation de type zone rouge, la prise en compte de leur histoire, d'une occupation du sol importante, de la continuité du bâti et de la mixité des usages entre logements, commerces et services (circulaire du 24 avril 1996), nécessite d'y adopter des objectifs prenant en compte une vie sociale et économique.

Il convient de permettre une évolution minimale du bâti, le maintien de l'activité et de favoriser le renouvellement et le développement urbain en limitant la vulnérabilité des personnes et des biens, car elles sont fortement exposées.

Des rénovations et aménagements sur le bâti existant, ainsi que des constructions nouvelles peuvent donc y être autorisés, sous réserve du respect des prescriptions constructives.

Zone VERTE

La zone verte est appliquée sur des secteurs urbanisés dont le niveau d'aléa permet de les qualifier comme étant faiblement exposés. Pour autant, l'inondation est susceptible de perturber le fonctionnement social et l'activité économique. Les biens et les activités restent soumis à des dommages avec des risques faibles. Localement, la sécurité des personnes peut être mise en jeu.

Ces secteurs étant déjà urbanisés, ils n'ont pas vocation à être considérés comme étant des zones d'expansion de crues. Des aménagements et des constructions peuvent donc y être autorisées. Elles feront l'objet de mesures particulières destinées à réduire la vulnérabilité des personnes et des biens.

2 Remarques afférentes à certaines mesures

Les établissements recevant du public (ERP) et, parmi eux, ceux accueillant des personnes vulnérables (handicapés, malades, personnes âgées, enfants, etc.) sont plus exposés en cas de crue (difficultés d'évacuation, mauvaises connaissances des consignes de sécurité, risque de panique, etc), c'est pourquoi, ils font l'objet d'une réglementation plus stricte.

Les projets nouveaux de bâtiments publics nécessaires à la gestion de crise et notamment ceux utiles à la sécurité civile et au maintien de l'ordre public, sont interdits en zone inondable quel que soit l'aléa.

3 Cotes de référence

Les cotes de référence accompagnent la carte de zonage réglementaire et sont généralement associées à une ligne isocote. Elles sont exprimées en mètres, rattachées au Nivellement Général de la France (m NGF).

Pour les zones étudiées par modélisation hydraulique, la cote de référence correspond à l'altitude maximale des niveaux d'eau atteint par la crue de référence (carte des aléas), **majorée de 0.30 m.**

Cette majoration permet, entre autres, de tenir compte des incertitudes des modèles mathématiques, de la topographie et de l'ondulation du « plan d'eau ».

Des précisions sont apportées dans le glossaire du règlement.

4 Concertation

4.1. Concertation avec la commune et l'EPCI

Conformément à l'article 4 de l'arrêté préfectoral du 30 octobre 2017 prescrivant l'élaboration du plan de prévention des risques d'inondation sur la commune, différentes réunions techniques ont été organisées entre services de l'État, la commune et la Communauté de commune du Béarn des Gaves.

Réunions techniques

■ **Octobre 2013**

La concertation a débuté avant la prescription du PPR avec la réunion du 9 octobre 2013, organisée par les services de l'État auprès des collectivités.

Cette première réunion avait pour objectif, la présentation de la démarche PPRi pour les crues du Saleys et ses principaux affluents.

■ **Juillet 2016**

La réunion du 22 juillet 2016 visait à présenter le travail effectué par le bureau d'études Artélia dans le cadre de l'élaboration du Plan de Prévention des Risques d'inondation et la première version des cartes d'aléas réalisées sur la commune.

■ **Mai 2018**

La réunion du 17 mai 2018 avait pour objectifs d'apporter des explications sur la démarche et les principes généraux débouchant sur l'élaboration du plan de zonage réglementaire et du règlement s'y rapportant.

À noter que la crue du 12/13 juin 2018 a mis un frein à l'avancement de ce plan et à nécessité la reprise des études hydrauliques, afin de prendre en compte cet événement.

■ **Novembre 2018**

La réunion du 19 novembre 2018 visait à présenter l'enveloppe de la crue de juin 2018 et la comparer avec la carte des aléas.

■ **Mai 2019**

La réunion du 14 mai 2019 avait pour objectifs de présenter les nouvelles cartes d'aléas intégrant la crue du juin 2018.

■ **Octobre 2019**

La réunion du 10 octobre 2019 visait à réexpliquer la démarche et les principes généraux débouchant sur l'élaboration du plan de zonage réglementaire et du règlement s'y rapportant.

■ **Octobre 2020**

Suite à une année 2020 compliquée (crise sanitaire et élection municipale), la réunion du 30 octobre 2020 avait pour objectif de relancer la concertation sur le dossier de PPRi, afin de présenter à la nouvelle municipalité le travail déjà mené,

ainsi que la première version du zonage réglementaire et du règlement s'y rattachant.

Correspondances

■ *Juillet 2015*

Courrier DDTM du 6 juillet 2015 informant la commune de la réalisation de levés topographiques.

■ *Août 2017*

Courrier DDTM du 7 août 2017 transmettant le porter à connaissance de la cartographie des aléas.

■ *Mai 2019*

Courriel de la commune du mai 2019 concernant le projet de réaménagement de l'école Charles Perrault.

Courriel DDTM du 3 mai 2019 apportant des éléments de réponse au projet de réaménagement de l'école Charles Perrault.

■ *Juin 2019*

Courrier du SIGOM du 17 juin 2019 validant les cartes d'aléas présenter lors de la réunion du 14 mai 2019.

■ *Août 2019*

Courriel de la commune du 20 août 2019 concernant l'aménagement de l'ancienne crèche place du Bignot.

Courriel DDTM du 26 août 2019 apportant des éléments de réponse au projet d'aménagement de l'ancienne crèche.

Courrier DDTM du 30 août 2019 transmettant le nouveau porter à connaissance de la cartographie des aléas.

■ *Janvier 2020*

Courriel de la commune du 15 janvier 2020 faisant part de son avis et de ses observations sur les éléments de projet du PPRi. Elle souhaite que les cotes de référence soient modifiées, car elles pénalisent les riverains et les futurs acquéreurs du centre-ville.

Courrier DDTM du 30 janvier 2020 apportant des éléments de réponse à cette demande.

4.2. Concertation avec le public

La concertation avec le public et toutes autres personnes intéressées est menée durant toute la procédure d'élaboration du PPR selon les modalités suivantes :

- mise à disposition des documents du projet PPRi sur le site Internet des services de l'État au fur et à mesure de leur élaboration avec la possibilité de déposer des questions et observations éventuelles via un formulaire en ligne.
- une concertation spécifique, liée au contexte sanitaire de la Covid-19, qui s'est déroulée sur une période allant du 17 mai au 6 juin 2021 inclus. Cette concertation remplace la réunion publique initialement prévue dans l'arrêté de prescription de 2017.

Le public a donc été invité à consulter les principaux documents du projet de PPRi selon les modalités suivantes :

- o en version numérique sur le site Internet des services de l'État avec la possibilité de déposer des questions et observations éventuelles via un formulaire en ligne.

- en mairie de Salies-de-Béarn, aux jours et heures d'ouvertures habituelles de la mairie.
Le public a eu la possibilité de faire part de ses réactions par écrit sur un registre ouvert à cet effet, ou sur papier libre déposé dans le registre, ou par courrier adressé à la mairie.

Pour une meilleure compréhension, un diaporama commenté, apportant des explications sur l'élaboration des PPR, a été réalisé pour compléter le dispositif et accompagner le public.

À l'issue de cette période de mise à disposition, les observations recueillies ont été compilées et analysées dans un rapport spécifique, puis mis en ligne sur le site Internet des services de l'État dans un délai de 20 jours et transmis aux collectivités.

À noter que deux observations ont été déposées sur le site Internet des services de l'État lors de cette concertation spécifique. Une observation a été déposée dans le registre. Les éléments de réponse ont été apportés dans le bilan de cette concertation.

Site Internet des services de l'État

Les principaux documents produits aux phases clefs de la procédure (arrêté de prescription, rapport de présentation carte des aléas et enjeux, projet de zonage et de règlement) ont été mis en ligne sur le site Internet des services de l'État (<http://www.pyrenees-atlantiques.gouv.fr>) durant toute l'élaboration du PPR.

Parallèlement, les observations du public peuvent être recueillies par courrier électronique accessible par le site susvisé ou par courrier postal adressée à la Préfecture ou à la Direction départementale des territoires et de la mer des Pyrénées-Atlantiques.

- **Courriers électroniques recueillis durant la procédure d'élaboration**
Aucune observation n'a été déposée.
- **Correspondances adressées aux services de l'État**
Aucune observation n'a été transmise.

5 Consultation

5.1. Concertation avec la commune et l'EPCI

La commune de Salies-de-Béarn, la Communauté de communes du Béarn des gaves, et la Chambre d'agriculture ont été officiellement saisis par courrier préfectoral en date du 16 juillet 2021, afin de recueillir leurs avis respectifs sur le projet de PPRi.

Les organismes consultés, disposaient d'un délai de deux (2) mois à compter du 21 juillet 2021, date de réception du courrier de consultation, pour émettre leurs observations.

À défaut de réponse dans ce délai imparti, leur avis est réputé favorable.

Cette phase de consultation s'est donc achevée les 21 septembre 2021.

Le tableau ci-après restitue la synthèse de leur avis :

ORGANISMES CONSULTÉS	DATE DE DÉLIBÉRATION	SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS
Commune de Salies-de-Béarn	7 septembre 2021	Avis favorable sans réserve
Communauté de Communes du Béarn des Gaves	-	Pas de réponse – Avis réputé favorable
Chambre d'Agriculture	-	Pas de réponse – Avis réputé favorable

5.2. Enquête publique

Par arrêté préfectoral n° 2021-PPRi-004 du 21 octobre 2021, le Préfet des Pyrénées-Atlantiques a prescrit l'ouverture de l'enquête publique relative au projet de PPRi de Salies-de-Béarn.

L'enquête publique a été ouverte durant 30 jours consécutifs du mercredi 17 novembre 2021 au vendredi 17 décembre 2021 inclus.

Par décision n° E21000089/64 en date du 18 octobre 2021, la présidente du Tribunal administratif de Pau a désigné Monsieur Jean-Pierre Noblet en qualité de commissaire enquêteur pour conduire l'enquête du PPRi de Salies-de-Béarn.

Le commissaire enquêteur s'est tenu à disposition du public lors de ses permanences en mairie de Salies-de-Béarn aux jours et aux heures suivants :

- le mercredi 17 novembre 2021 de 14h00 à 17h00 ;
- le samedi 27 novembre 2021 de 9h00 à 12h00 ;
- le jeudi 2 décembre 2021 de 14h00 à 17h00
- le vendredi 10 décembre 2021 de 9h00 à 12h00 ;
- le vendredi 17 décembre de 14h00 à 17h00

En date du 13 janvier 2022, le commissaire enquêteur a émis un avis favorable sans réserve, ni recommandation à l'approbation du PPRi.

Une « Notice explicative relative à l'approbation du PPRi après conclusions et avis du commissaire enquêteur », jointe au présent dossier, fait état des modifications qui ont été apportées au dossier de PPRi approuvé suite à l'enquête publique.