




Syndicat mixte du
**bassin du
gave de Pau**

PPG GEULE/HENX/CLAMONDE
Etude hydraulique des zones inondables à MONT

Annexe n°5

BUREAU D'ETUDES	
	<p>27 Avenue Marguerite de Navarre 64 230 LESCAR Tél. : 05 59 77 65 00 Fax : 05 59 77 65 09 contact@hea.fr www.hea.fr</p>

N° D'AFFAIRE : A20.04.01 – Mai 2021			
INDICE	DATE	ETABLI PAR	VERIFIE PAR
A	07/04/2021	B. LAMBLIN	C. FRESSIGNAC
B	05/05/2021	B. LAMBLIN	C. FRESSIGNAC

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	3
1. RISQUES D'INONDATION	4
1.1. OBJECTIFS	4
1.2. LA GEÛLE A MONT/GOUZE	4
1.2.1. Contexte général	4
1.2.2. Risques d'inondation	4
2. PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT	8
2.1. LA GEÛLE A MONT	8
2.1.1. Nettoyage sélectif du lit mineur	8
2.1.2. Equipements individuels ou semi-collectifs	8
2.1.3. Zone d'Etalement des Crues	8
2.1.3.1. Ancien lit rive droite	8
2.1.3.2. Etat parcellaire	8
2.1.3.3. Casier d'inondation rive droite	10
2.1.3.4. Tableau récapitulatif des caractéristiques	10
2.1.3.1. Etat parcellaire	10
2.1.4. Bras de délestage de Gouze	13
2.1.5. Optimisation du bassin écrêteur de la Geüle	16
2.2. L'HENX A MONT	17
2.2.1. Risques d'inondation recensés	17
2.2.2. Propositions d'aménagements	17
2.2.2.1. Nettoyage du lit mineur	17
2.2.2.2. Endiguements /sur-inondation	17
2.2.2.3. Zone Industrielle RD 817 - Bras de délestage rive droite	18
2.2.2.4. Etat parcellaires des emprises concernées	19
2.2.2.5. Chemin rural des Augas – Amont ZI RD817	19
2.2.2.6. Bassin écrêteur de l'Henx	21
2.3. LE PORTARRIEU A MONT	22
2.3.1. Risques d'inondation recensés	22
2.3.2. Interventions proposées	22
3. ANNEXES.....	23

AVANT-PROPOS

Dans le cadre du **Programme Pluriannuel de Gestion (PPG)** des cours d'eau des bassins hydrographiques des affluents rive droite du Gave de Pau, depuis la Geüle en amont jusqu'au ruisseau de Monlong en aval, le **Syndicat Mixte du Bassin du Gave de Pau (SMBGP)** souhaite étudier plus particulièrement les zones inondables sur la commune de Mont.

Le rapport de première phase relatif à ces zones inondables a été réalisé en Octobre 2020, exposant le diagnostic Inondation et l'ensemble des solutions susceptibles de réduire les risques d'inondation.

A la suite de la réalisation des levés topographiques terrestres réalisés par le SMBGP en décembre 2020 pour les besoins de l'étude, la présente note complète ce rapport. Il présente les aménagements préconisés pour la réduction des risques d'inondation sur la commune de Mont.

Nota : *La quasi-totalité des éléments présentés figurent également sous format informatique shp dans le SIG du PPG.*

1. RISQUES D'INONDATION

1.1. OBJECTIFS

Les zones inondables sur la commune de Mont sont spécifiquement étudiées, conformément au cahier des charges de l'étude. Elles concernent principalement la Geüle, l'Henx et le Portarrieu, en divers points de ces cours d'eau, depuis la limite Lacq / Mont en amont de l'Henx jusqu'au bourg de Gouze en aval.

Dans ce contexte et en complément du PPG, le SMBGP souhaite disposer sur ces zones d'un **diagnostic des risques d'inondation**, permettant d'en préciser la localisation, l'ampleur, le fonctionnement hydraulique, **les facteurs déterminant ces risques** (état du cours d'eau, impact et efficacité des aménagements existants), afin de définir les **propositions d'interventions** de nature à réduire ces risques.

La présente note rappelle les risques d'inondation recensés, puis expose les aménagements retenus.

1.2. LA GEÛLE A MONT/GOUZE

1.2.1. Contexte général

Les risques d'inondation par la Geüle à Mont ont été recensés par la commune sur la base de la crue débordante du 13 décembre 2019, et de nombreuses photos ont été prises à l'occasion de cette crue (transmises par M. Lacoste). Ces risques identifiés dans le PPG ont fait l'objet de reconnaissances spécifiques de terrain avec M. Lacoste. Ils concernent plusieurs zones bâties réparties entre la route de la vallée de la Geüle à l'amont de la RD817 jusqu'au bourg de Gouze. On notera en préambule la particularité géomorphologique du bourg de Gouze, le seul de la zone d'étude implanté dans la plaine alluviale du Gave de Pau, traversée par la Geüle et caractérisée en particulier par des pentes faibles.

1.2.2. Risques d'inondation

Les risques d'inondation à Mont sont avérés et réglementairement traduits par le PPRI en vigueur. Ces risques d'inondation relatifs à des zones vulnérables (bâties et voirie) sont précisés ci-après (cf. compte rendu joint en annexe).

La Figure 1 ci-après récapitule l'ensemble des éléments hydrauliques nécessaires à la compréhension des risques d'inondation, avec les remarques suivantes :

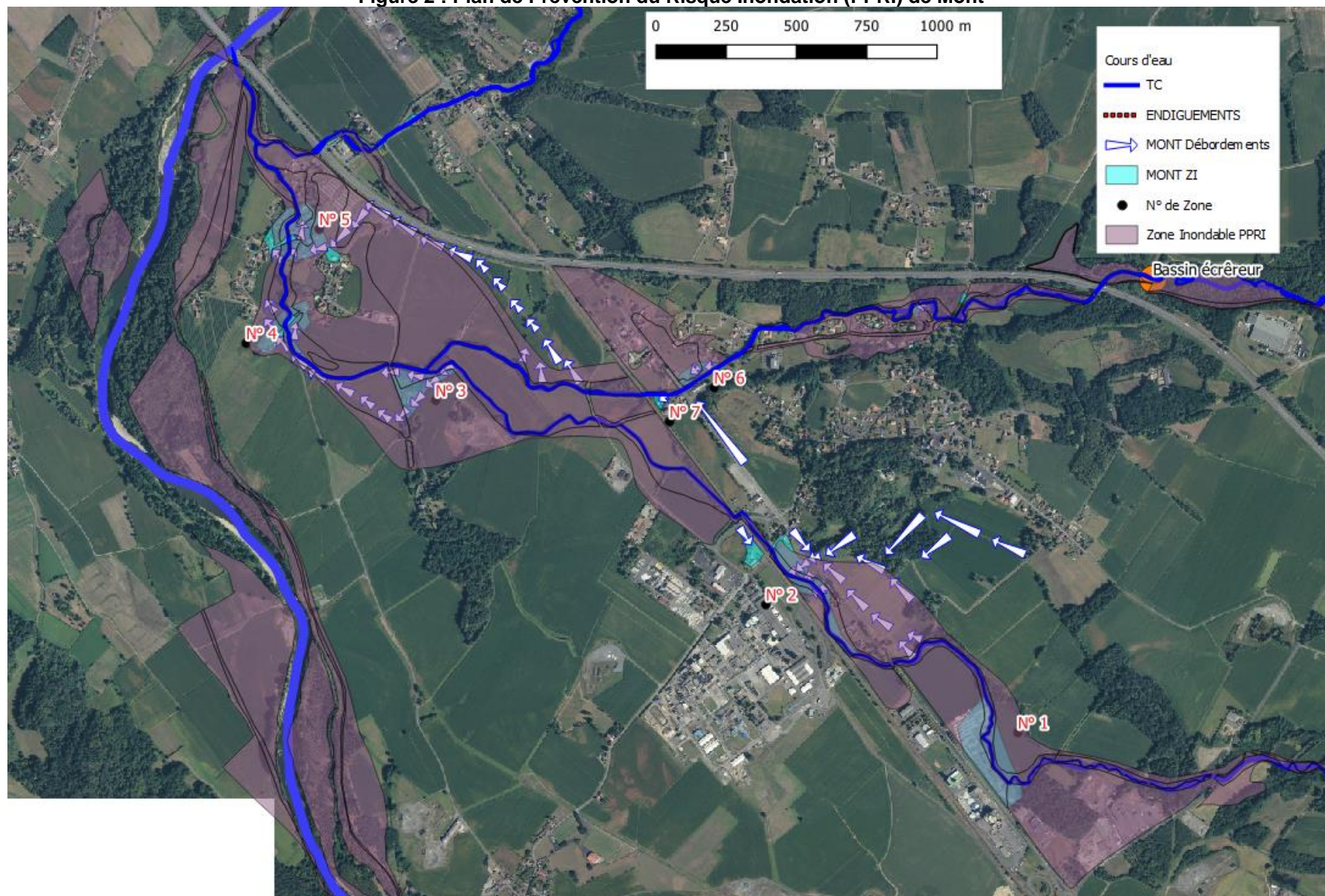
- Cette carte présente uniquement les zones inondables vulnérables telles qu'elles ressortent des enquêtes. Pour information, la Figure 2 présente la même carte avec les zones inondables figurant dans le Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) de Mont.
- Le bassin écrêteur de la Geüle contrôle environ 60 % du bassin versant total de la Geüle / Henx à Gouze, et permet de réduire sensiblement les débits maximaux à l'aval immédiat et dans ce bourg.
- Des risques d'inondation existent toujours dans la plaine, les facteurs déterminant étant d'une part la pente faible de la Geüle et l'état d'entretien du lit mineur. Les dernières inondations datent de Juin 2018 et Décembre 2019.

- De nombreux endiguements latéraux existent dans la plaine, tant en zone agricole que bâtie, sous forme de merlons anciens généralement végétalisés et arborés. Ces endiguements sont souvent discontinus, avec des points bas (passage à gué, érosion en extrados, etc.).
- La plupart des risques d'inondation sont associés à des débordements par l'amont, cheminant dans la plaine jusqu'à la rencontre de voies de circulation ou de zones bâties.

Figure 1 : Risques d'inondation à Mont



Figure 2 : Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) de Mont



2. PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT

2.1. LA GEÛLE A MONT

2.1.1. Nettoyage sélectif du lit mineur

Le nettoyage du lit mineur de la Geüle est une opération préalable nécessaire pour réduire les débordements. Les tronçons concernés sont l'ensemble de la Geüle, depuis le chemin de Migou en amont jusqu'au moulin à l'aval du bourg de Gouze.

2.1.2. Equipements individuels ou semi-collectifs

Dans le bourg de Gouze, il est surprenant de constater que les habitations ne sont pas équipées de batardeaux amovibles, bien adaptés à la réduction des inondations dans ce secteur de crue de plaine (hauteur d'eau faible, montée lente). L'acquisition et la mise en place de ces équipements individuels permettraient de réduire sensiblement les dommages des inondations.

2.1.3. Zone d'Étalement des Crues

L'aménagement consiste à favoriser les débordements et l'étalement des crues à l'aval de la voie ferrée en rive droite. Cet étalement des volumes de crue est réalisé par 2 aménagements :

- La réactivation d'un ancien lit en rive droite.
- L'enlèvement de l'endiguement rive droite et la création d'un casier d'inondation.

Ces 2 aménagements sont complémentaires, ils sont présentés ci-dessous au stade d'une faisabilité.

2.1.3.1. Ancien lit rive droite

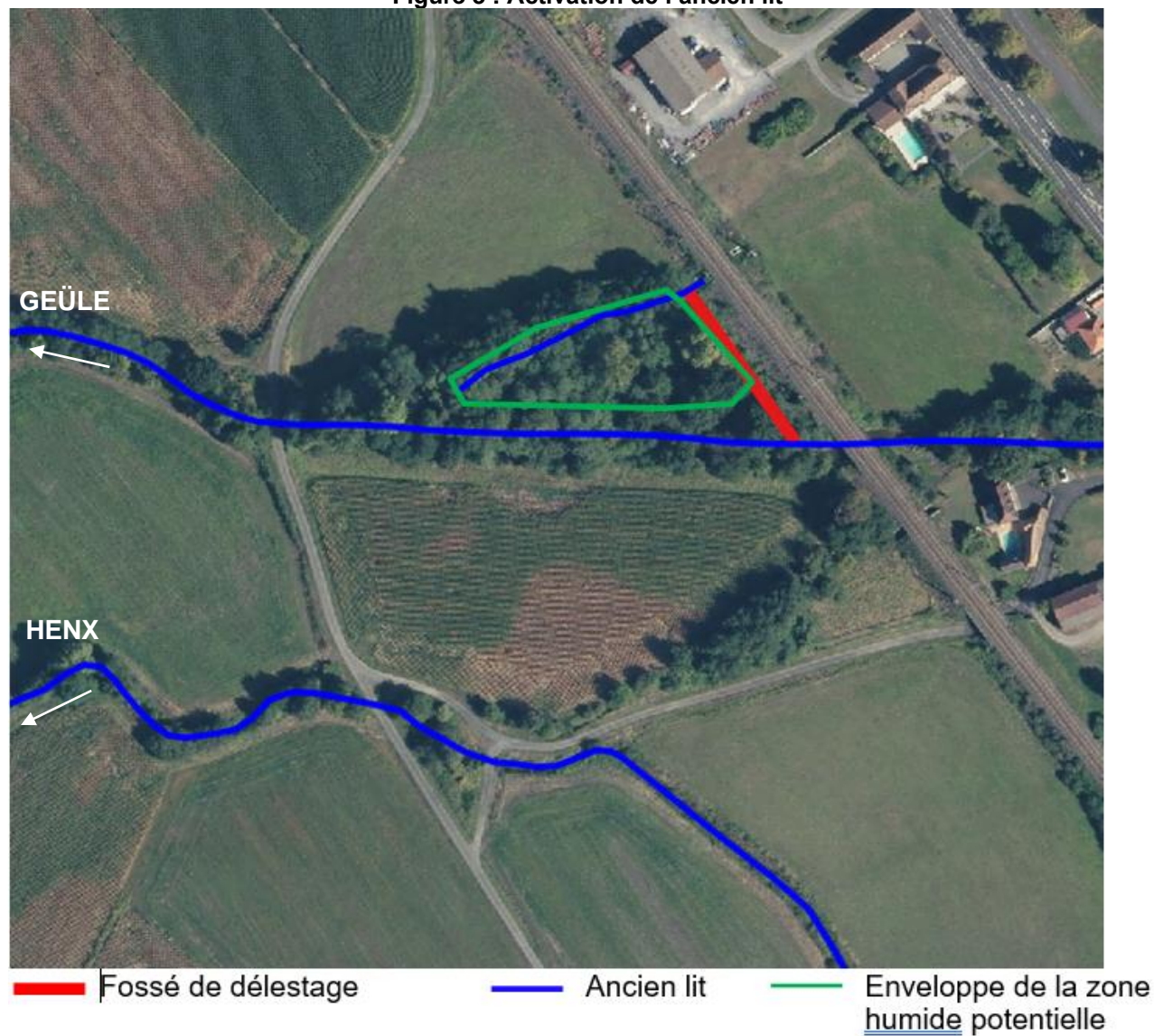
Cet aménagement consiste à augmenter l'inondabilité d'un ancien bras, situé en rive droite à l'aval immédiat de la voie ferrée. Ce bras existe, il est alimenté par un écoulement pluvial. Son alimentation par la Geüle présente également l'intérêt d'accroître la zone humide boisée riveraine de cet écoulement.

Les travaux consistent à ouvrir un fossé entre le lit de la Geüle et cet ancien bras le long de la voie ferrée, sur une longueur d'environ 60 mètres. La Figure 3 ci-dessous représente l'implantation de ce fossé, du bras et de la zone humide, l'objectif étant de créer une zone humide – zone tampon d'environ 2500 m².

2.1.3.2. Etat parcellaire

La parcelle concernée (BK 0037) appartient à M. MOUSQUE Patrick, demeurant 54 RD 817 à MONT.

Figure 3 : Activation de l'ancien lit



2.1.3.3. Casier d'inondation rive droite

L'aménagement consiste à favoriser puis stocker les débordements déjà existants en rive droite, en les empêchant de s'écouler vers le bourg de Gouze le long de l'A64.

Cet aménagement comprend les travaux suivants :

- L'enlèvement de l'endiguement rive droite de la Geule,
- La création d'un merlon depuis la Geule jusqu'à l'autoroute A64.

La Figure 4 ci-après présente l'implantation de cet aménagement, avec les précisions suivantes :

- Cet aménagement présente un double avantage hydraulique :
 - Il réduit les écoulements débordants longeant l'A64 et inondant ensuite le bourg de Gouze (zones n° 3, 4 et 5 - cf. Figure 1).
 - Il augmente les volumes d'étalement des crues débordantes.
- La vidange du casier d'étalement des crues s'effectue par l'écoulement traversant l'A64 au point bas du casier. Le débit évacué reste limité par la canalisation actuelle sous l'A64. On notera que les risques d'inondation riverain de cet écoulement en aval de l'A64 sont dus autant à l'influence aval de la Geule qu'aux apports pluviaux de l'amont de l'A64.
- La superficie du casier d'étalement des crues est de l'ordre de 45 000 m², pour un volume stocké d'environ 30 000 m³.
- Cet aménagement nécessite de créer un point haut sur la voie communale longeant l'A64, de type ralentisseur ou plateau.
- Il nécessite également de fermer le fossé de l'A64, pour éviter les écoulements vers le bourg de Gouze. On notera que cette fermeture se situe au point haut de ce fossé, et que cela donc pas de conséquence sur l'évacuation des eaux pluviales de l'A64.

2.1.3.4. Tableau récapitulatif des caractéristiques

Le Tableau 1 suivant récapitule, au stade d'une faisabilité, les caractéristiques dimensionnelles, foncières, réglementaires et financières des aménagements proposés.

Les précisions suivantes sont apportées :

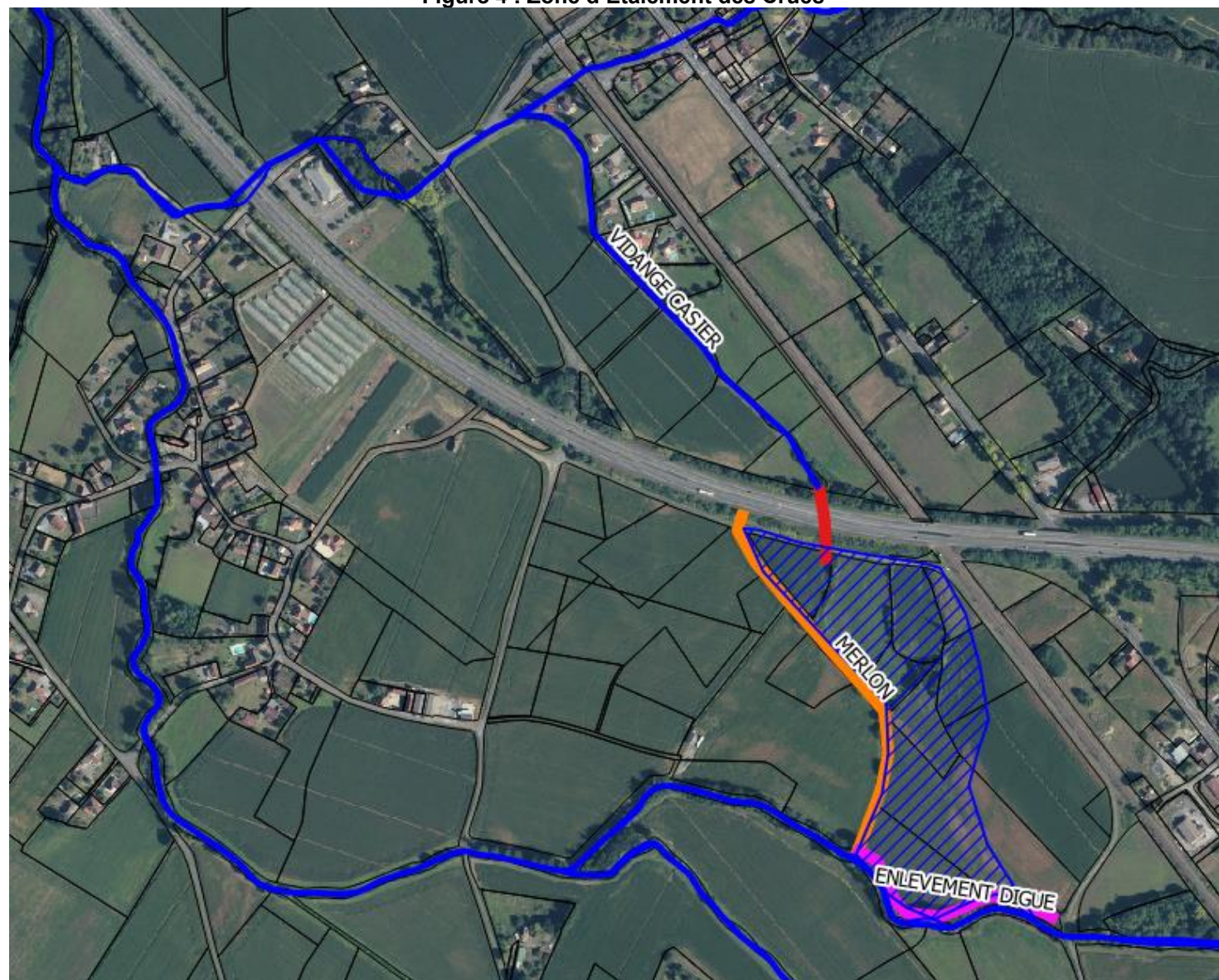
- L'emprise nécessaire pour le merlon intègre une largeur totale de 11 mètres, incluant une piste riveraine de 3,0 m de large pour l'entretien.
- Ce merlon n'entre pas a priori dans le cadre d'un système d'endiguement au sens de l'article R562-13, dans la mesure où l'altitude de la crête du merlon est limitée à la cote 80,4 m NGF, ce qui limite la hauteur maximale de ce merlon à 1,4 mètre.
- Les coûts d'investissements intègrent 15 % d'imprévus et études, mais n'incluent pas le coût des acquisitions foncières nécessaires.

2.1.3.1. Etat parcellaire

Les parcelles privées concernées par l'aménagement sont récapitulées dans le tableau ci-après. L'emprise du merlon, de largeur moyenne 3 à 8 mètres est incluse dans la parcelle publique pour la partie aval de ce merlon.

Nota : L'implantation du merlon est donnée à ce stade d'étude à titre indicatif, et pourra être optimisée en fonction des opportunités foncières locales.

Figure 4 : Zone d'Etalement des Crues



 CASIER D'ETALEMENT DES CRUE

Tableau 1 : Caractéristiques des aménagements

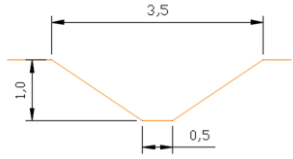
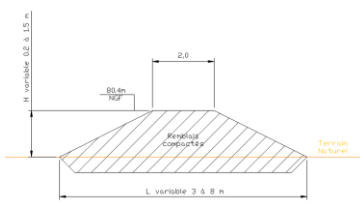
Ouvrage	Caractéristiques dimensionnelles			Emprises foncières		Cadre réglementaire	Coûts d'investissements (€ HT)
	Longueur (ml)	Section	Volume (m³)	Parcelles concernées	Superficie concernée		
Fossé d'alimentation de l'ancien bras	60 m		Déblais : 120 m³	BK0037	300 m² (bois)	R.A.S.	2 500 €
Arasement de merlon rive droite	300 m	hauteur variable - S = 0.5 m²	Déblais : 150 m³	BK0027 CB0031	p.m.	R.A.S.	2 500 €
Merlon rive droite	450 m		Remblais : 3 000 m³	CB0031 BK0027 BK0026 BK0025 CB0063 CB0066 Commune	550 m² 1100 m² 20 m² 150 m² 300 m² 400 m² 3 200 m² Total : env. 5 700m²	R.A.S.	120 000 €

Tableau 2 : Etat parcellaire des emprises

Ouvrages	Parcelles	Propriétaires	Adresses	Superficies approximatives (m²)	Occupation de sols
Enlèvement Merlon	CB0031	MME DARRIGRAND RENEE	0005 CHE DU MOULIN / MONT	400	Taillis
	BK0027	MME DARRIGRAND RENEE	0005 CHE DU MOULIN / MONT	120	Taillis
Emprise nouveau Merlon	CB0031	MME DARRIGRAND RENEE	0005 CHE DU MOULIN / MONT	500	Cultures
	BK0027	MME DARRIGRAND RENEE	0005 CHE DU MOULIN / MONT	820	Cultures

2.1.4. Bras de délestage de Gouze

Le bras de délestage permettant de dériver une partie des débits de crue en amont du bourg de Gouze vers la saligue du Gave de Pau est sur le plan hydraulique la solution la plus efficace pour réduire les risques d'inondation dans ce bourg, au niveau des zones n° 4 et 5.

Cet aménagement nécessite de mettre en place les aménagements suivants, de l'amont vers l'aval (cf. Figure 5 ci-après) :

- Un ouvrage déversoir latéral d'alimentation en rive gauche de la Geüle.
- Un ouvrage de franchissement de la route de Muret (ou un passage surbaissé inondable, mais qui peut présenter un caractère de dangerosité).
- Un fossé reliant la Geüle à la saligue du Gave. Ce fossé de délestage a une longueur totale de 440 mètres environ, et nécessite une largeur d'emprise de 10 mètres.

Ce fossé de délestage a une capacité d'évacuation d'environ 6 à 8 m³/s selon le niveau de la Geüle avant débordement, à comparer aux ordres de grandeur des débits maximaux suivants, estimés à la confluence Geüle + Henx en tenant compte du laminage induit par le bassin écrêteur de la Geüle :

- $Q_5 = 15 \text{ m}^3/\text{s}$
- $Q_{10} = 20 \text{ m}^3/\text{s}$
- $Q_{50} = 32 \text{ m}^3/\text{s}$
- $Q_{100} = 45 \text{ m}^3/\text{s}$

Le Tableau 3 ci-après récapitule, au stade d'une faisabilité, les caractéristiques dimensionnelles, foncières, réglementaires et financières des aménagements proposés.

Les précisions suivantes sont apportées :

- Le déversoir latéral d'alimentation est prévu en enrochements jointoyés au mortier de ciment.
- L'ouvrage de franchissement de la route de Muret est prévu à ce stade d'étude comme un double pont cadre de 2 x 3 mètres de large.
- La largeur du fond du fossé de délestage varie de 8 à 1 mètres selon la profondeur de ce fossé par rapport au terrain naturel, de manière à garder une largeur d'emprise constante de 10 mètres.

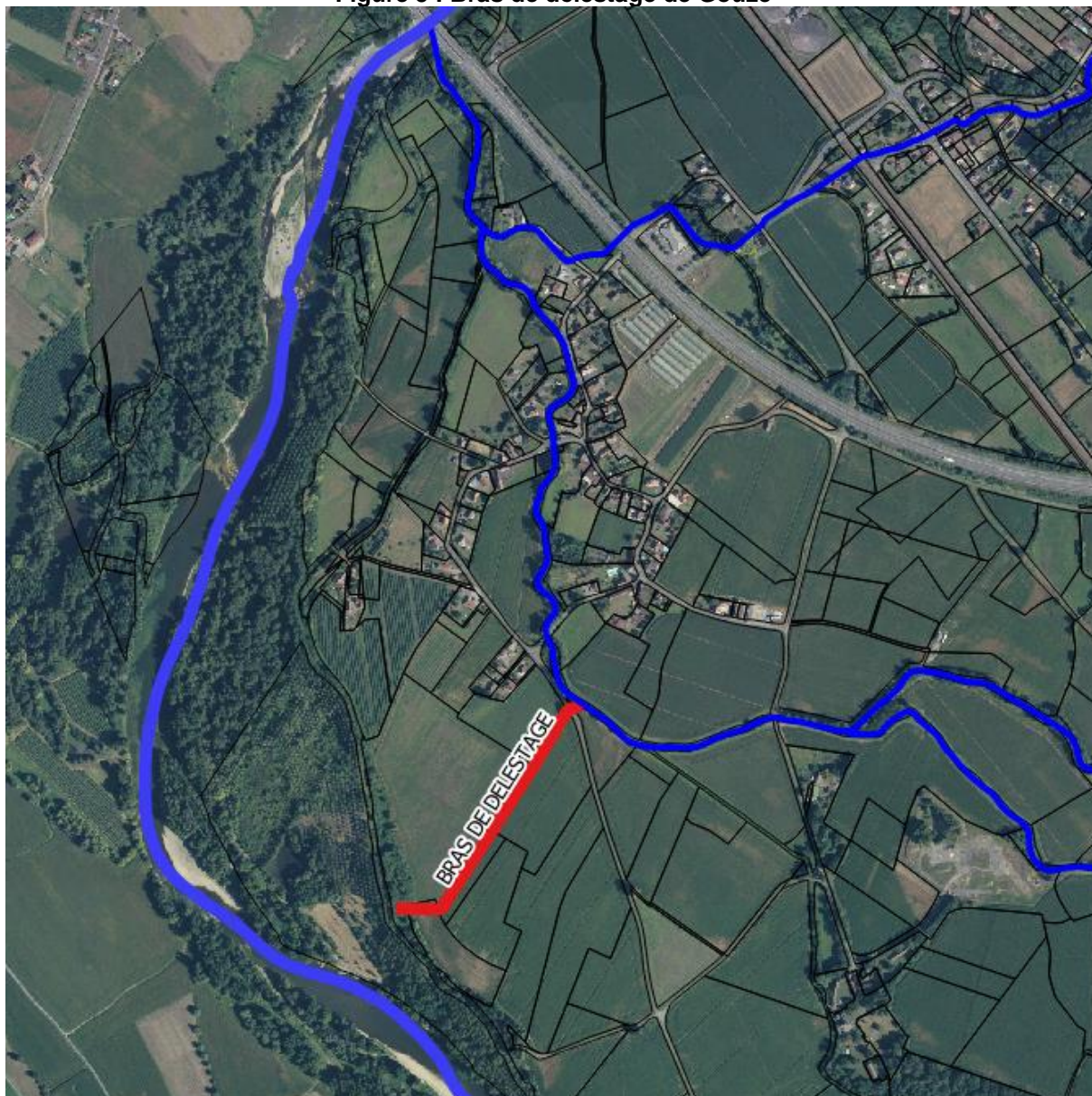
Le Tableau 4 ci-après présente l'état parcellaire des parcelles privées concernées par les emprises de l'aménagement.

Tableau 3 : Mont - Bras de délestage de Gouze

OUVRAGE	Caractéristiques dimensionnelles			Emprises foncières		Cadre réglementaire	Coûts d'investissements (€ HT)
	Longueur (ml)	Dimensions	Volume (m³)	Parcelles concernées	Superficie concernée		
Déversoir latéral d'alimentation	10 m	Longueur déversante : 10 ml Cote de déversement : 76.8 m NGF	Enrochements : 30 m³ Déblais : 150 m³	CE0030	200 m²	Autorisation Article R214-1	6 500 €
Ouvrage Route de Muret	8 m	Pont cadre : Largeur 2 x 3 m - hauteur : 1.0 m longueur : 8 m		Commune	p.m.		85 000 €
Fossé de délestage	440 m	Forme trapézoïdale Pente : 0.002 m/m Largeur au TN : 10.0 m Profondeur : 1.0 m à 3.0 m Pente des talus : 3H/1V	débais : 7 000 m³	CE0014 CE0013 CE0011 CE0015	2300 m² 1650 m² 800 m² p.m		175 000 €
					env. 5 000 m²	TOTAL	266 500 €

Tableau 4 : Emprises cadastrales

Ouvrages	Parcelles	Propriétaires	Adresses	Superficies approximatives (m²)	Occupation de sols
Ouvrage d'alimentation	CE0030	M. PELAT René	0034 RTE DU BOURG / GOUZE	200	cultures + taillis
Bras de décharges	CE0014	M. DOUMECQ Pierre	0020 RUE DE L EMBARCADERE/LENDRESSE	2300	cultures
	CE0013	M. DOUMECQ Pierre	0020 RUE DE L EMBARCADERE/LENDRESSE	1650	cultures
	CE0011	M. PELAT René	0034 RTE DU BOURG / GOUZE	800	cultures
			TOTAL	4950	

Figure 5 : Bras de délestage de Gouze

2.1.5. Optimisation du bassin écrêteur de la Geüle

Le bassin écrêteur de la Geüle a été réalisé en 2000 par la commune de Mont pour réduire les risques d'inondation affectant le bourg de Gouze. Les principales caractéristiques hydrologiques de cet ouvrage sont les suivantes :

- **Bassin versant :**
 - Au droit de l'ouvrage : 28 km²
 - Au niveau de la RD 817 : 34 km²
 - Au niveau du bourg de Gouze (avec l'Henx) : 45 km²

- **Débits caractéristiques au droit de l'ouvrage :**

Débits maximaux de crue (m ³ /s)		
	Amont Ouvrage	Aval ouvrage
Q10	18	14
Q50	29	20
Q100	36	30

- **Débit de plein bord de la Geüle** dans le bourg de Gouze : 15-20 m³/s

On notera les points suivants relatifs à ces éléments hydrologiques :

- Ces caractéristiques sont reprises des études antérieures retrouvées (cf. annexe bibliographique), et sont cohérentes avec celles estimées dans le cadre de la présente étude.
- Les caractéristiques Hauteur/Surface et Hauteur/Volume de la retenue n'ont pas été retrouvées, et notamment le volume stocké pour la Retenue Normale.
- Le bassin versant contrôlé par l'ouvrage représente 80 % du bassin versant au niveau de la RD 817, et 60 % au niveau du bourg de Gouze.
- Le débit maximal Q₁₀ laminé est de l'ordre de grandeur de la capacité de plein bord du lit mineur de la Geüle dans les zones vulnérables aval, ce qui explique, avec les apports intermédiaires, la fréquence des débordements constatés dans le bourg de Gouze.

L'optimisation de l'efficacité hydrologique de cet ouvrage nécessite les prestations suivantes :

- Un relevé topographique des ouvrages et de la retenue, afin de préciser notamment les caractéristiques Hauteur/Volume, les possibilités de sur-stockage et leurs incidences.
- Une étude de faisabilité pour étudier les possibilités d'optimisation des ouvrages existants.

Nota : Ces éléments seront inclus dans l'étude qui sera lancé par le SMBGP courant de l'exercice 2021 pour la régularisation de ses ouvrages de protection contre les inondations, y compris le bassin écrêteur de la Geule.

2.2. L'HENX A MONT

2.2.1. Risques d'inondation recensés

En complément du PPRI, les risques d'inondation avérés recensés dans le cadre de la présente étude sont récapitulés dans le tableau ci-dessous (cf. Figure 1) :

LOCALISATION	N° de zone inondable	ENJEUX	COMMENTAIRES
ZI amont RD817	1	3 entreprises + chemin rural	Cf. étude HEA A13.04.01
RD 817	2	Chaussée inondée (2018-2019)	
Aval RD817- Amont Voie ferré	2	7 parcelles bâties	
Aval voie ferrée	2	1 parcelle bâtie	Refoulement par fossé
Route du Château	3	1 parcelle bâtie (chenil) + voie communale	

On notera les points suivants relatifs à ces risques d'inondation :

- Les inondations au niveau de la zone industrielle sont en partie dues à des problèmes de gestion des eaux pluviales locales ou issues de l'amont.
- Les hauteurs de submersion atteintes sur le tronçon RD 817/voie ferrée peuvent être importantes (0.7 m en 1992 dans l'habitation de M. et Mme Boy).
- Les débordements de l'Henx au niveau de la route du Château sont dépendants du niveau de la Geüle.

2.2.2. Propositions d'aménagements

2.2.2.1. Nettoyage du lit mineur

Le lit mineur de l'Henx a été nettoyé par le SMBGP depuis la limite de commune avec Lacq en amont jusqu'à sa confluence avec la Geüle en 2020, entretien nécessaire préalable à tout aménagement et qui devra être régulièrement réalisé.

2.2.2.2. Endiguements /sur-inondation

La mise en place ou l'enlèvement de merlons latéraux sont a priori possibles pour 2 fonctions complémentaires :

- Pour limiter les débordements au droit ou vers les zones bâties.
- Pour favoriser les débordements et l'épandage par sur-inondation dans les zones agricoles non vulnérables.

On rappellera que dans tous les cas :

- Les merlons latéraux en bord de lit mineur limitent les débordements localement, mais augmentent les débits transitant dans le lit mineur vers l'aval, ou augmentent les débits débordant sur la rive opposée à l'endiguement.

- A l'inverse, l'enlèvement des merlons latéraux ou leur report loin du lit mineur favorise l'épandage des crues et diminue les débits transités vers l'aval.

La Figure 7 ci-après présente l'implantation des modelés de terrain et des enlèvements de digue proposés.

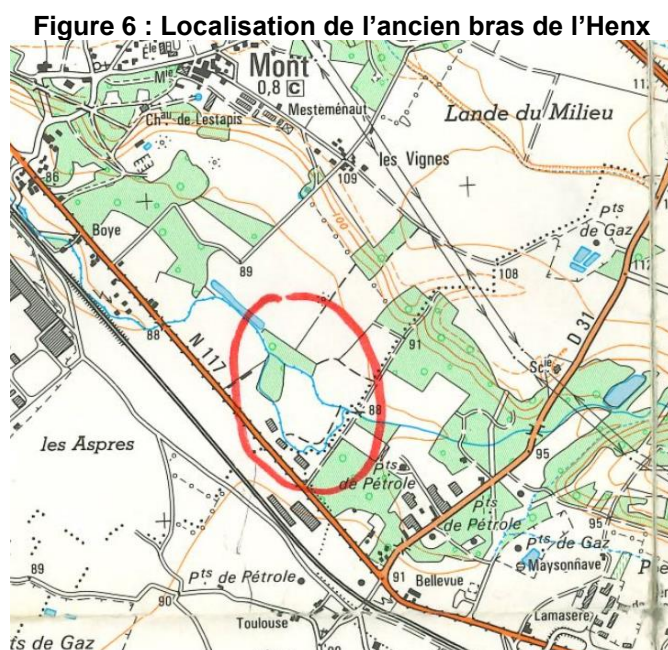
- **Merlons :**
 - A l'amont de la RD 817 en rive droite, sur 90 mètres environ (l'endiguement existe partiellement).
- **Enlèvement des merlons :**
 - Toute la rive gauche à l'amont et à l'aval de la RD 817.

2.2.2.3. Zone Industrielle RD 817 - Bras de délestage rive droite

Au droit de la zone industrielle RD817, le lit mineur de l'Henx est relativement étroit et sinueux, et les niveaux atteints en crue limitent sensiblement l'évacuation des eaux pluviales de cette zone industrielle d'une part, et génère des débordements de l'Henx en amont d'autre part. Si le nettoyage réalisé par le SMBGP en 2020 et son renouvellement régulier s'avèrent indispensables, il reste insuffisant, et l'aménagement proposé consiste à rouvrir un ancien bras de l'Henx en rive droite, dont l'implantation est présentée sur la Figure 7 ci-après.

On notera les points suivants relatifs à cet aménagement :

- Cet ancien bras figure sur les cartes IGN anciennes, comme figuré sur l'extrait de carte IGN de 1983 ci-dessous :



- Il existe encore, sauf dans sa partie amont sur environ 40 mètres.
- La partie aval est une zone humide (bois marécageux), alimentée en eau par les apports des terrains riverains au Nord.

Dans ce contexte, l'aménagement consiste à réaliser les travaux suivants :

- Créer un ouvrage déversoir latéral d'alimentation en rive droite de l'Henx à l'aval du pont.

- Créer un fossé sur 40 mètres environ, incluant un passage à gué d'accès à la parcelle riveraine.
- Nettoyer et élargir le fossé existant sur environ 200 mètres jusqu'à la zone humide.
- Enlever le merlon rive droite à l'aval de la zone d'activités.

Le Tableau 5 ci-après récapitule, au stade d'une faisabilité, les caractéristiques dimensionnelles, foncières, réglementaires et financières des aménagements proposés.

Les précisions suivantes sont apportées :

- Le déversoir latéral d'alimentation est prévu en enrochements jointoyés au mortier de ciment.
- L'accès à la parcelle riveraine BH0049 recoupé par le fossé à créer peut être maintenu par un passage à gué stabilisé.
- Le nettoyage du fossé actuel nécessitera d'enlever la végétation ayant envahi cet écoulement, et d'enlever les éventuels dépôts solides.
- Ce fossé non cadastré est a priori implanté en limite de parcelle. La largeur actuelle non agricole est de l'ordre de 7 mètres environ, non compté la piste située au nord.

2.2.2.4. *Etat parcellaires des emprises concernées*

Le Tableau 6 ci-après présente l'état parcellaire des parcelles concernées par l'aménagement

2.2.2.5. *Chemin rural des Augas – Amont ZI RD817*

Le chemin rural des Augas (« boues » en occitan...) est fréquemment inondé par les apports pluviaux d'amont, et probablement par débordement de l'Henx en crue. Les relevés topographiques réalisés par le SMBGP confirment les points suivants :

- Ce chemin et ces fossés de pied sont plats.
- Il est encaissé par rapport aux terrains riverains, et son altitude est inférieure aux terrains riverains de l'Henx.
- Son exutoire pluvial est la canalisation D 600 mm qui rejoint l'Henx en amont immédiat de l'entreprise Coelho.

Dans ce contexte, les propositions d'aménagement pour réduire les risques de submersion de ce chemin sont les suivantes :

- Remonter le niveau de la bande de roulement de 0.3 m au moins.
- Curer les fossés côté Est pour favoriser l'évacuation des eaux issues des parcelles amont.
- Mettre en place une canalisation D 600 mm sous la chaussée, implantée en face de la canalisation exutoire D 600 mm vers l'Henx.
- Réserver le fossé longeant la RD817 pour les eaux issues de celle-ci.

Nota : Ce remblaiement de la bande de roulement réduit les apports pluviaux vers la zone industrielle en aval (entreprise Coelho) et favorise l'épandage en amont.

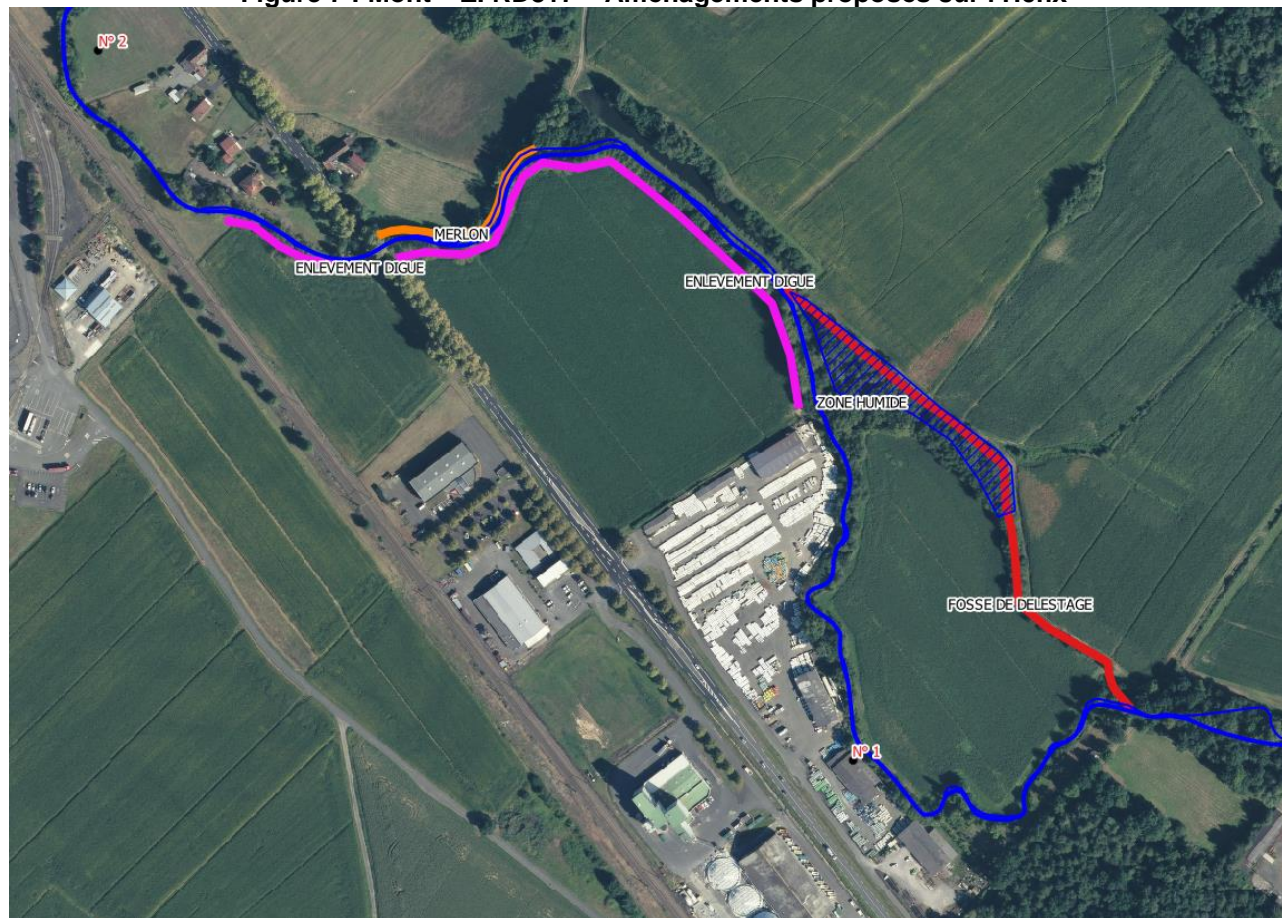
Tableau 5 : Henx – ZI RD 817 – Caractéristiques des aménagements

AMENAGEMENTS	OUVRAGES	Caractéristiques dimensionnelles			Emprises foncières		Cadre réglementaire	Coûts d'investissements (€ HT)
		Longueur (ml)	Dimensions	Volume (m³)	Parcelles concernées	Superficie concernée		
FOSSE DE DELESTAGE	Déversoir latéral d'alimentation	6 m	Longueur déversante : 6 ml Cote de déversement : 89.5 m NGF	Enrochements : 25 m³	BH0048	p.m.	Autorisation Article R214-1	5 000 €
	Fossé amont à créer	40 m	Section trapézoïdale : profondeur : 1.0 m Largeur d'emprise : 6.0 m Pente des talus : 2H/1V	Déblais : 200 m³	BH0048	Bois		4 000 €
	Fossé existant à nettoyer	200 m	Nettoyage végétal et curage Longueur : 200 m	p.m.	BH0048/BH0049	Bois et friches		3 000 €
							TOTAL	12 000 €
ENDIGUEMENT	Digue RD amont RD817	90 m	Confortement du merlon existant	Remblais : 50 m³	BH0059 BH0065	p.m.	Autorisation Article R214-1 ?	1 000 €
ENLEVEMENT DIGUE	Digues RG amont et aval RD817	440 m	Arasement merlons	Déblais : 200 m³	BH0067	p.m.	RAS	3 000 €
CHEMIN RURAL DES AUGAS	Recharge chemin	230 m	Recharge roulement 3.0 m D 600 mm - Longueur 5 m Curage fossés	Remblais 0/31.5 : 300 m³ p.m.	Commune de Lacq	p.m.	RAS	20 000 €

Tableau 6 : Henx – Emprises parcellaires des aménagements

Ouvrages	Parcelles	Propriétaires	Adresses	Superficies approximatives (m²)	Occupation de sols
Fossé de délestage	BH0048	M. CLAVERIE MAURICE	0342 AV DE LA 2 D B 64000 ARTIX	p.m.	Bois et haie
	BH0049	M. CLAVERIE MAURICE	0342 AV DE LA 2 D B 64 000 ARTIX	p.m.	Haie
	BH0057	Mme MARQUE GINETTE	0108 RTE DE MURET / LENDRESSE	p.m.	Bois et haie
Merlons	BH0059	Mme BOYE REGINE		60	Cultures
	BH0065	M. SANOUS MAXIME		200	Cultures
Enlèvement merlon	BH0067	Mme MARQUE GINETTE	0108 RTE DE MURET / LENDRESSE	p.m.	Cultures

Figure 7 : Mont – ZI RD817 – Aménagements proposés sur l'Henx



2.2.2.6. Bassin écrêteur de l'Henx

La possibilité de réaliser un bassin écrêteur sur la commune de Lacq a été évoquée puis précisée dans les études antérieures de 2014 et 2015, au stade d'une faisabilité (cf. étude CCLO - HEA / A13.04.01). Le site étudié présente les caractéristiques suivantes :

- **Bassin versant contrôlé** : 8.7 km² (sur 9.7 km² au niveau de la Zone Industrielle)
- **Débits maximaux de crue** :

Crue	Qmax (m ³ /s) entrant	Qmax (m ³ /s) sortant
Q ₁₀	9	7
Q ₅₀	16	8
Q ₁₀₀	21	9.5

- **Estimation du coût des travaux et études** (hors acquisition foncière) : 830 000 € HT

Si l'efficacité hydraulique de cet ouvrage reste valable et identique, l'opportunité de réaliser cet aménagement doit être mesurée par une Analyse Coûts/Bénéfices, basée sur une étude hydraulique du cours aval de l'Henx a minima, voire prolongée sur le cours aval de la Geüle dans le bourg de Gouze. Cette analyse permettrait notamment de pouvoir comparer son intérêt à celui des autres aménagements possibles évoqués ci-dessus.

2.3. LE PORTARRIEU A MONT

2.3.1. Risques d'inondation recensés

Les risques d'inondation générés par le Portarrieu ont été recensés et sont les suivants :

- La voie d'accès privée à l'habitation rive gauche Route d'Arthez de Béarn (cf. étude HEA A10.12.03).
- L'habitation rive gauche en amont immédiat de la partie busée sous la RD 817. Cette habitation n'a plus été inondée depuis la mise en place de l'ouvrage anti-embâcle à l'amont de ce tronçon busé.
- La chaussée de chemin latéral à l'aval de la voie ferrée, où les débordements sont accentués par les dépôts de matériaux importants dans le lit mineur à ce niveau.
- Les 2 parcelles bâties à l'aval immédiat de la Route du Château, où les débordements sont accentués par l'absence d'entretien et l'état très végétalisé du lit mineur en domaine privé.

2.3.2. Interventions proposées

Les risques d'inondation recensés sur le Portarrieu ne nécessitent pas d'aménagements structurants particuliers, mais des opérations d'entretien indispensables (cf. PPG) :

- La reconstruction de l'ouvrage anti-embâcle construit par la commune, actuellement très dégradé.
- L'enlèvement des dépôts solides au niveau du Chemin Latéral, depuis l'amont de l'ouvrage SNCF jusqu'à la RD 275 (130 mètres environ).
- Le nettoyage sélectif du lit mineur dans tout le tronçon entre les 2 traversées de la Route du Château.

3. ANNEXES

- Compte rendu de la réunion d'enquête communale
- Annexe bibliographique

COMPTE RENDU DE REUNION
PPG DE LA GEÜLE/HENX/CLAMONDE
CR du 26/06/2020 – Etude hydraulique à Mont

RAPPEL DU CONTEXTE de la réunion :

Dans le cadre du PPG, la commune de Mont fait l'objet d'une étude hydraulique spécifique concernant les inondations avérées de la Geüle et de l'Henx sur les bourgs de Gouze et Mont.

L'objet de cette première réunion est d'une part de faire le point sur ces risques (localisation, récupération des documents, etc.), et d'autre part de clarifier l'origine des problèmes « fluviaux ou pluviaux », en vue notamment d'un SDGEP envisagé par la commune.

Personnes présentes :**Commune de MONT :**

Jacques CLAVE – Maire

Jean Marc LACOSTE – Adjoint

Mme Laetitia ARIGAULT - Secrétaire Générale

Bureau d'études HEA :

Bernard LAMBLIN – Chef de projet

1- Recueil de Documents

La commune de Mont dispose d'un PPRI concernant la Geüle et l'Henx.

M. Lacoste a cartographié les zones inondables connues (notamment lors de la crue du 13 décembre 2019) et reporté ces zones sur un plan (fichiers disponibles). Ce plan remis au format papier ce jour comporte également les zones urbanisées/urbanisables, les fossés et canalisations, les ponts et ouvrages d'art ayant fait l'objet d'une expertise Génie Civil par GINGER (1 exemplaire du rapport remis ce jour).

La CCLO dispose de différentes couches shp relatives à ces éléments, ainsi qu'au cadastre.

M. Lacoste dispose également de nombreuses photos des débordements relatives à cette crue. M. Lacoste propose de les géo-référencer pour faciliter leur exploitation. HEA demande de séparer si possible ce qui relève du fluvial et ce qui relève du pluvial (cf. ci-après).

La commune doit transmettre au SMBGP (via la CCLO ?) les documents disponibles relatifs au bassin écreteur de la Geüle (format papier uniquement).

2- Distinction fluvial/pluvial

Un point est fait sur les différences réglementaires, techniques et de compétence entre les écoulements « fluviaux » et les écoulements « pluviaux ». Les divers points de débordements sont ensuite examinés.

3- Inondations fluviales**• GOUZE :****○ GEULE**

- 1- Quartier route de Muret : 5 habitations inondées + 1 Route du Château (chenil).

- 2- Rue du bourg : 12 habitations inondées (avec débordement pluvial également).
- 3- Bourg : cf. débordements amont par fossé trapézoïdal longeant l'A64 revenant dans le bourg en longeant l'A64.

- **PORTARRIEU**

- 4- Route du bourg à l'amont de l'A64 (route inondée)

- **MONT :**

- **GEULE :**

- 5- Impasse vallée de la Geüle : 2 cours d'habitation inondées
 - 6- Amont RD817 – quartier Migou : 2 habitations inondées
 - 7- Aval RD817 chemin du Moulin : 1 habitation inondée.

- **HENX :**

- 8- Z.A Coelho-Perguilhem : cf. étude HEA
 - 9- Aval RD817/ amont voie ferrée - Impasse de l'Henx : 4 habitations inondées.

- **ARANCE :**

- 10- Ancien ruisseau « L'Aumette » issu de Lacq : inondation dans le bourg.

- **DIVERS :**

La commune souhaite optimiser l'efficacité du bassin écrêteur de la Geüle (augmentation du volume, amélioration du système anti-embâcle, nettoyage végétal de la Geüle en amont) et de compléter par des aménagements locaux pour l'épandage des crues dans des zones non vulnérables, y compris sur l'affluent « gave de Mondeü ».

Les zones inondées figurent dans le PPRI, qui semble a priori cohérent.

4- Inondations pluviales

- **GOUZE :**

- 1- Amont RD817 (maison CLOIX)

- **MONT :**

- 2- Amont RD817 – 1 habitation inondée (maison Miegebielle)

5- SDGEP

La discussion porte ensuite sur l'opportunité de réaliser un SDGEP. HEA précise les différents intérêts d'un SDGEP :

- Distinction Fluvial/Pluvial
- Inventaire et caractérisation des équipements pluviaux
- Réduction des problèmes pluviaux avérés
- Analyse de l'intérêt de l'infiltration des Eaux Pluviales
- Zonage E.P., document d'urbanisme opposable aux tiers pour mettre en place des mesures de gestion des eaux pluviales afin d'éviter des problèmes dans les futures zones urbanisables.

6- Suites à donner

- **HEA :**

- HEA va reconnaître l'ensemble de l'Henx et de la Geüle en Juin/Juillet dans le cadre du PPG.

- Des enquêtes de terrain seront ensuite réalisées sur les zones sensibles.
- **Commune :**
 - En réflexion sur l'opportunité de réaliser un SDGEP, ainsi que sur le calendrier possible par rapport aux rendus du PPG.

Fait à Lescar le 26/06/2020,
Pour HEA,
B. Lamblin

Bibliographie

N° de REFERENCE	ANNEE D'EDITION	TITRE de L'ETUDE	COURS D'EAU	MAITRE D'OUVRAGE	BUREAU D'ETUDES	REFERENCES	COMMUNES CONCERNEES	COMMENTAIRES
3	1994	Etude hydraulique des zones inondables de la Geüle	Geüle	Commune de MONT	S.S.S.O.	PP4440	MONT	1 carte (aval) dans archives Commune
4	1995	Aménagement de la Geüle et de l'Henx - Etude hydraulique et environnementale	Geüle et Henx	Commune de MONT	S.S.S.O.	30229	MONT	
5	1999	Bassin écrêteur de la Geüle - Avant Projet	GEÜLE	commune de MONT	Saunier Techna	P1061-BL	MONT	1 exemplaire papier archives Commune
6	200	Bassin écrêteur de la Geüle - DUP	GEÜLE	commune de MONT	Saunier Techna	P1241 - BL	MONT	1 exemplaire papier archives Commune
10	2011	Ruisseau Portarrieu à GOUZE Etude hydraulique	PORTARRIEU	Commune de MONT	HEA	A10.12.03	MONT (Gouze)	Portarrieu /RD817
11	2014	Etude hydraulique de l'Henx à MONT	HENX	CCLO	HEA	A13.04.01	MONT	Henx amont (ZA Lacq/Orthez)