

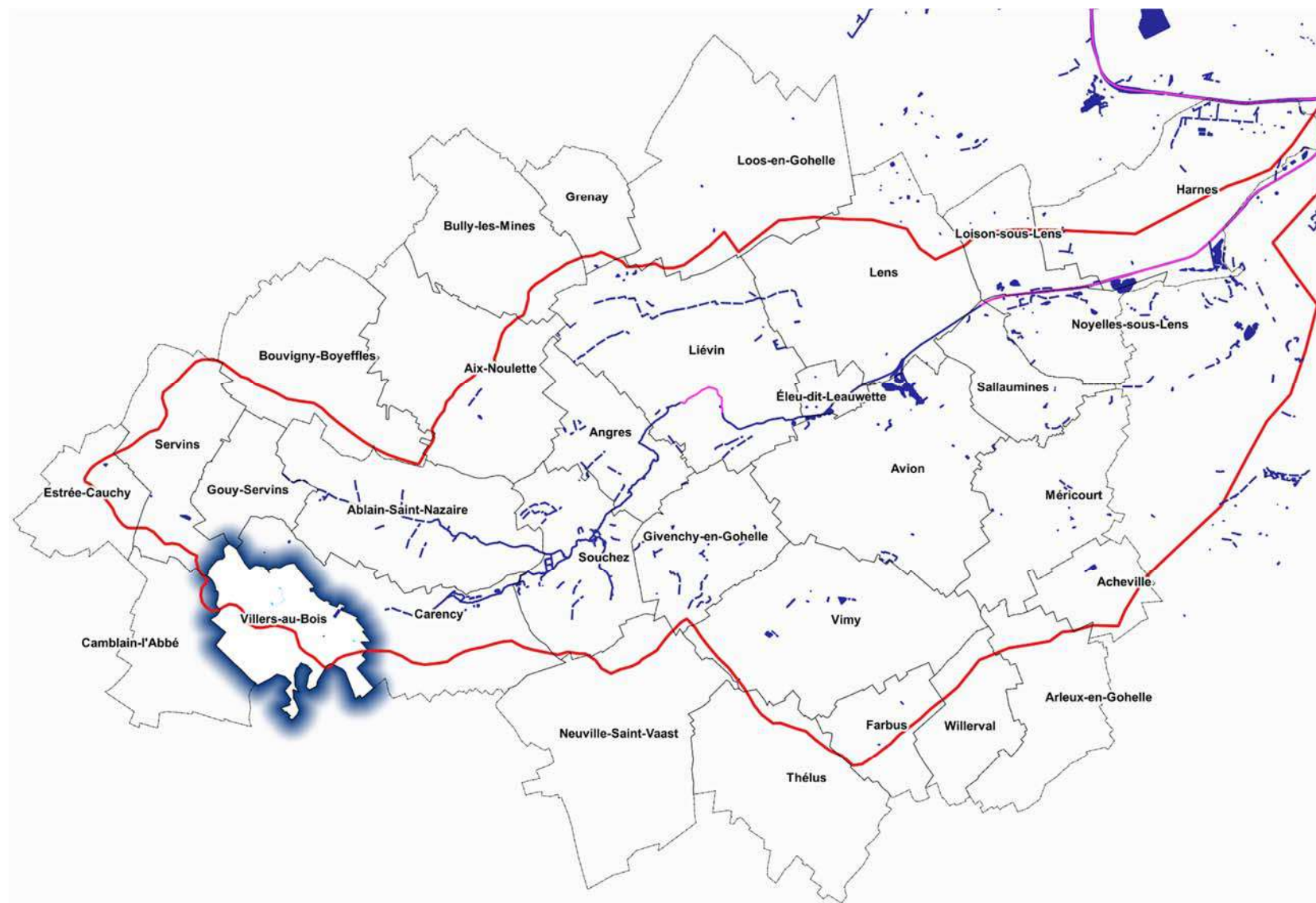
### Synthèse communale des inondations

#### Commune de VILLERS-AU-BOIS

La plaquette a pour objectif de regrouper les connaissances acquises à l'échelle communale sur les problématiques d'inondation par ruissellement ou débordement de cours d'eau.

Les rubriques présentées sont les suivantes :

- 1) **Contexte** : synthèse des échanges avec les communes et historique des inondations
- 2) **Cartographie de synthèse communale** : une carte regroupant les traces des inondations passées et une carte indiquant le fonctionnement hydraulique
- 3) **Repères de crue** : fiches détaillant les hauteurs d'inondation relevées sur le terrain lors des enquêtes de décembre 2019 ainsi que la date et l'origine de l'événement



1 CONTEXTE

*Nota : les éléments suivants sont issus en grande partie des entretiens réalisés en 2016 suite aux intempéries du 31 mai et 07 juin 2016.*

/





# DETERMINATION DES ALEAS D'INONDATION SUR LE TERRITOIRE DE LA SOUCHEZ

## 2 CARTOGRAPHIE DE SYNTHESE COMMUNALE

### 2.1 CARTE DE SYNTHESE DES DONNEES D'ENQUETES SUR LES INONDATIONS PASSES

La cartographie suivante synthétise à l'échelle communale différents niveaux d'informations collectées au cours des enquêtes de DHE/PROLOG et SYMSAGEL à la suite des inondations du 31 mai et 07 juin 2016. On trouve sur cette carte notamment les éléments suivants :

<p>Repère de crues</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 01/08/1998</li> <li>● 07/07/2001</li> <li>● 27/08/2002</li> <li>● 20/09/2014</li> <li>● 13/08/2015</li> <li>● 31/05/2016</li> <li>● 07/06/2016</li> <li>● 09/08/2018</li> </ul>	<p>Localisation des repères de crue avec un code couleur précisant l'évènement de rattachement (exemple de la couleur pour 07 juin 2016)</p>
<p>■ Bâtiments déjà inondés</p>	<p>Bâtiments déjà touchés par une inondation (source : SYMSAGEL)</p>
<p>★ Embâcles (crues mai/juin 2016)</p>	<p>Embâcles constatés lors des inondations du 31 mai et 07 juin 2016 (source : SYMSAGEL)</p>
<p>Axes de ruissellement</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Axe naturel</li> <li>➔ Axe anthropique</li> </ul>	<p>Axes de ruissellement naturel ou anthropique issus des enquêtes de terrain de DHE (2016) et SYMSAGEL</p>
<p>Zones inondées</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▨ débordement de cours d'eau</li> <li>▨ débordement de réseau</li> <li>▨ remontée de nappe</li> <li>▨ ruissellement</li> </ul>	<p>Zones déjà inondées par le passé avec une trame/couleur spécifique selon l'origine de l'inondation</p> <p><i>Nota : on ne retrouvera pas sur chaque commune tous les types d'inondation</i></p>
<p>Cours d'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Contrôlé</li> <li>--- Intermittent</li> <li>— Permanent</li> </ul>	<p>Cette couche a été produite dans le cadre de l'étude SLGRI de 2016 (source : DHE), à la suite du constat que le réseau hydrographique n'était pas toujours parfaitement positionné. La partie « cours d'eau » contrôlé correspond à la partie canalisée de la Souchez ou sous gestion de VNF.</p>





**PROLOG**  
INGENIERIE

**SYNTHESE DES DONNEES COLLECTEES**



**Légende**

Repère de crues

- 01/08/1998
- 07/07/2001
- 27/08/2002
- 20/09/2014
- 13/08/2015
- 31/05/2016
- 07/06/2016
- 09/08/2018
- Bâtiments déjà inondés
- ★ Embâcles (crues mai/juin 2016)

Zones inondées

- débordement de cours d'eau
- débordement de reseau
- remontée de nappe
- ruissellement

Axes de ruissellement

- ➔ Axe naturel
- ➔ Axe anthropique

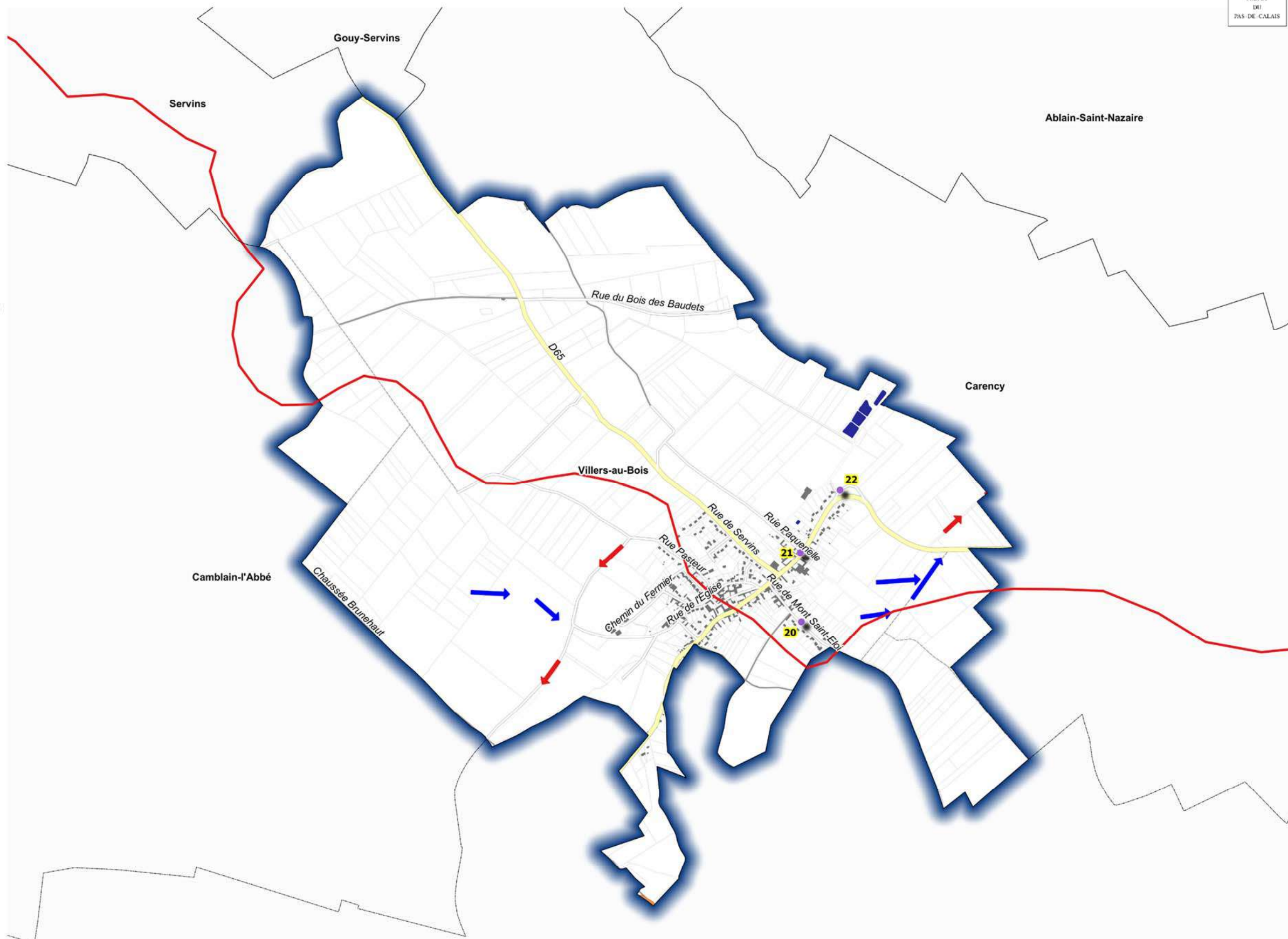
Hydrographie

- Plans d'eau
- ▭ Limites de bassin versant

Cours d'eau

- Contrôlé
- - - Intermittent
- Permanent

Date : 05/02/2020  
Source : DDTM 62  
Mentions légales : Plan - BD  
Parcellaire © IGN











## DETERMINATION DES ALEAS D'INONDATION SUR LE TERRITOIRE DE LA SOUCHEZ

### 2.2 CARTE DE SYNTHESE DU FONCTIONNEMENT HYDRAULIQUE

La cartographie suivante est extraite de l'étude SLGRI et représente le fonctionnement hydraulique de la zone d'étude. Un zoom à l'échelle communale est proposé ci-après. Ce support permet de disposer d'une vision homogène et cohérente de l'ensemble des processus conduisant au phénomène d'inondation par ruissellement et débordement à l'échelle du bassin versant. On trouve sur cette carte notamment les éléments suivants :

<p><b>Zone de production</b></p> 	<p>Il s'agit de <b>zones naturelles, agricoles ou urbaines</b> de la partie amont des bassins versants, qui constituent <b>son impluvium avec des apports sous forme de nappes d'eau</b> (sub-centimétriques à la surface du sol) sur des <b>pententes fortes et moyennes</b>.</p>
<p><b>Zone d'accumulation potentielle</b></p> 	<p>Il s'agit de <b>zones de transfert et d'accumulation des ruissellements</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gravitairement les <b>écoulements</b> se concentrent <b>vers les points les plus bas des reliefs</b> (dépressions "en berceau", talwegs), le phénomène s'accompagnant d'une accélération des dynamiques (hauteur, vitesse, transport...).</li> <li>En <b>zone naturelle ou agricole</b>, les <b>zones d'accumulation</b> correspondent à des secteurs <b>en amont d'ouvrages anthropiques (trame urbaine, ouvrage routier)</b>, faisant <b>obstacle à l'écoulement des eaux</b> et provoquant un <b>stockage temporaire</b>.</li> </ul> <p>On caractérise ces espaces comme <b>des zones de grand écoulement et de stockage</b> avec des <b>vitesse importantes (&gt; à 0,5 m/s)</b> et des <b>hauteurs d'eau significatives (dépassant 0,30 m)</b>.</p>
<p><b>Zone de ruissellement</b></p> 	<p>Ils correspondent aux <b>zones mixtes de la partie médiane et aval des bassins versants (secteurs de type glacis ou piedmont)</b>, où les pentes sont moins importantes (<b>pententes moyenne à faible</b>) avec des talwegs moins marqués (parfois remaniés par les labours ou la trame urbaine). Dans ces secteurs, alimentés par les ruissellements amont, les <b>écoulements</b> deviennent <b>plus diffus en surface</b>.</p> <p>On caractérise ces espaces comme des <b>zones d'étalement</b> avec des <b>hauteurs d'eau</b> généralement <b>faibles à modérées (0,10 à 0,30 m)</b> et des <b>vitesse faibles</b>.</p> <p><i>Les dégâts occasionnés sur ces secteurs concernent essentiellement les terres agricoles, selon le couvert végétal et les pentes. En milieu urbain, on peut retrouver sur ces secteurs quelques caves ou vides sanitaires inondés.</i></p>
<p><b>Plancher alluvial</b></p> 	<p>Ensemble subhorizontal des <b>formations meubles de colmatage de fond de vallée</b> correspondant aux <b>alluvions</b> des cours d'eau principaux et / ou aux <b>formes connexes (bas-fonds, zones humides marécageuses)</b>.</p> <p>Ces espaces <b>topographiquement déprimés</b> sont susceptibles d'être <b>affectés par les inondations par débordement de cours d'eau</b> associées aux <b>apports latéraux par ruissellement</b>, et ainsi également que par des phénomènes de <b>remontées de nappes</b> consécutives à des séquences pluvieuses intenses ou de longues durées.</p>
<p><b>Axes de ruissellement</b></p> <p>  Axe naturel   Axe anthropique         </p>	<p>Axes de ruissellement naturel ou anthropique issus des enquêtes de terrain de DHE (2016) et SYMSAGEL</p>



## DETERMINATION DES ALEAS D'INONDATION SUR LE TERRITOIRE DE LA SOUCHEZ

<p><b>Ouvrages</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Infrastructure_Remblai</li><li>Ouvrages_hydrauliques<ul style="list-style-type: none"><li>■ Autres ouvrages</li><li>■ Bassin</li><li>■ Caissons enterres</li><li>■ Captage</li><li>■ Fossé</li><li>■ Haies/Fascine</li><li>■ Noues</li><li>■ Ouvrage assainissement</li><li>■ Station d'épuration</li></ul></li></ul>	<p>Cet item regroupe les infrastructures en remblai identifiées dans le cadre de l'étude SLGRI de 2016 (source : DHE) et les ouvrages hydrauliques (bassins, fossés, noues, ...) présents sur le bassin versant de la Souchez (source : SYMSAGEL).</p>
--	--







**PROLOG**  
INGENIERIE

**SYNTHESE DU FONCTIONNEMENT HYDRAULIQUE**



**Légende**

OUVRAGES

Infrastructure\_Remblai

Ouvrages\_hydrauliques

- Autres ouvrages
- Bassin
- Caissons enterrés
- Captage
- Fossé
- Haies/Fascine
- Noues
- Ouvrage assainissement
- Station d'épuration

FONCTIONNEMENT

Axes de ruissellement

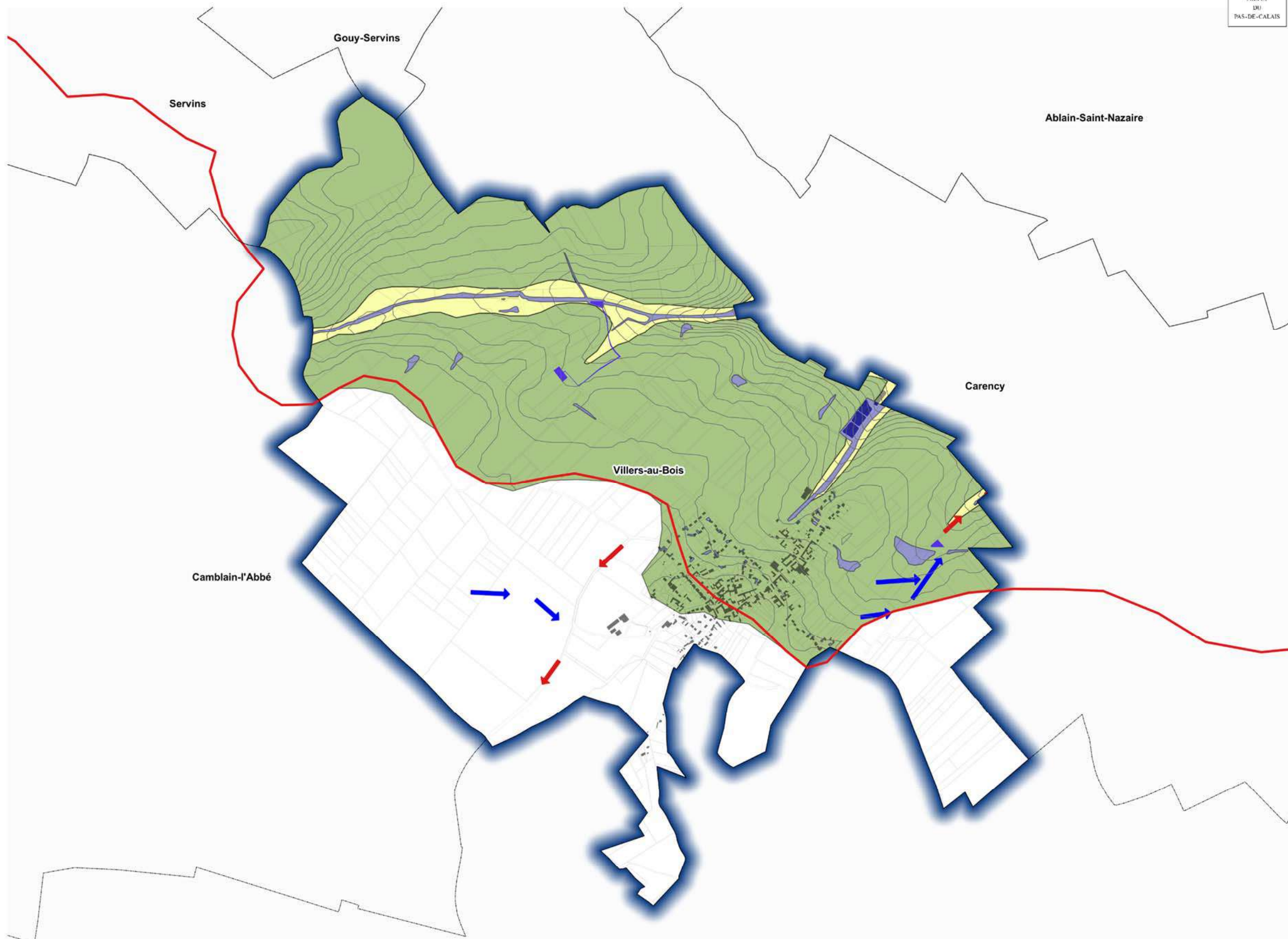
- Axe naturel
- Axe Anthropique
- Plancher alluvial
- Accumulation potentielle
- Zone de production
- Zone de ruissellement

HYDROGRAPHIE

Cours d'eau

- Contrôlé
- Intermittent
- Permanent
- Plans d'eau

Date : 05/02/2020  
Source : DDTM 62  
Mentions légales : Plan - BD  
Parcellaire © IGN



## DETERMINATION DES ALEAS D'INONDATION SUR LE TERRITOIRE DE LA SOUCHEZ

### 3 REPERES DE CRUE

- ✓ Dans le cadre d'enquêtes de terrain réalisées en décembre 2019, des repères de crue ont été relevés sur les différentes communes du périmètre.
- ✓ **3 repères/laises de crue ont ainsi été relevés sur la commune de Villers-au-Bois concernant tous l'évènement du 07/06/2016.**

ID	Date de l'évènement	PHE	Origine de l'inondation	Cours_eau
20	07/06/2016	Non	Ruissellement/ Réseau EP	
21	07/06/2016	Non	Ruissellement/ Réseau EP	
22	07/06/2016	Non	Ruissellement/ Réseau EP	







20			
<b>CODIFICATION</b>		Index du site : ZIC2016-2	Index du repère n° : 06_2016_019
		Photos site n° : IMG_1795_L.jpg	Photos repère n° : IMG_1796_R.jpg
<b>SOURCE DU REPÉRAGE</b>			
Source :	<input checked="" type="checkbox"/> Campagne de terrain	<input type="checkbox"/> Documents (étude, ouvrage,...)	
	Préciser : <b>Témoignage M. le Maire</b>		
<b>Repérage</b>	Date : 5/12/2019	Heure :	Service/organisme : Service/organisme : DH&E / DDTM_62
<b>LOCALISATION DU SITE</b>			
Département : 62			
Commune : VILLERS-AUX-BOIS			
Description du site :	Croisement entre la Rue de Mont-Saint- Eloy et la rue du Point du Jour. Repère au pied du poteau du panneau de circulation alternée à coté de la noue. Quand celle-ci est remplie le débordement est de 10 cm sur la route.		
Coordonnées géographiques (L93) :			
X (m) :	676 882,19		
Y (m) :	7 030 579,33		
<b>Photos d'ensemble du site :</b>		<b>Photos du repère / de la laisse de crue :</b>	
			
Source : DH&E			
<b>Schémas de la zone :</b>			
			
<b>ALTIMETRIE ET NIVELLEMENT</b>			
Référence :	Au sol au pied du panneau		Date de l'événement : 07/06/2016
Altitude de la référence (mNGF) :			Maximum de la crue (PHE) :
Hauteur par rapport à une référence (m) :	0.1		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Altitude atteinte par l'eau (mNGF) :	0.1		Type(s) de phénomène(s) d'inondation
			Débordement de cours d'eau <input type="checkbox"/> Nom cours d'eau :
			Ruissellement/ Réseau EP <input checked="" type="checkbox"/>
			Remontée de nappe <input type="checkbox"/>

21			
<b>CODIFICATION</b>		Index du site : ZIC2016-2	Index du repère n° : 06_2016_020
		Photos site n° : IMG_1797_L.jpg	Photos repère n° : IMG_1798_R.jpg
<b>SOURCE DU REPÉRAGE</b>			
Source :	<input checked="" type="checkbox"/> Campagne de terrain	<input type="checkbox"/> Documents (étude, ouvrage,...)	
	Préciser : <b>Témoignage M. le Maire</b>		
<b>Repérage</b>	Date : 5/12/2019	Heure :	Service/organisme : Service/organisme : DH&E
<b>LOCALISATION DU SITE</b>			
Département : 62			
Commune : VILLERS-AUX-BOIS			
Description du site :	Croisement entre la Grand Rue et la rue Paquenette. Repère au niveau du fil de l'eau de la voirie en amont immédiat de l'avaloir. Hauteur de 13 cm correspondant à la bordure du trottoir.		
Coordonnées géographiques (L93) :			
X (m) :	676 877,26		
Y (m) :	7 030 866,59		
Photos d'ensemble du site :		Photos du repère / de la laisse de crue :	
			
		Source : DH&E	
Schémas de la zone :			
			
<b>ALTIMÉTRIE ET NIVELLEMENT</b>			
Référence :	Fil de l'eau de l'avaloir	Date de l'événement :	07/06/2016
Altitude de la référence (mNGF) :		Maximum de la crue (PHE) :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Hauteur par rapport à une référence (m) :	0.15	Type(s) de phénomène(s) d'inondation	
Altitude atteinte par l'eau (mNGF) :	0.15	Débordement de cours d'eau	<input type="checkbox"/> c
		Ruissellement/ Réseau EP	<input checked="" type="checkbox"/> c
		Remontée de nappe	<input type="checkbox"/> c
		Nom cours d'eau :	



22			
<b>CODIFICATION</b>		Index du site : ZIC2016-2	Index du repère n° : 06_2016_021
		Photos site n° : IMG_1799_L.jpg	Photos repère n° : IMG_1801_R.jpg
<b>SOURCE DU REPÉRAGE</b>			
Source :	<input checked="" type="checkbox"/> Campagne de terrain	<input type="checkbox"/> Documents (étude, ouvrage,...)	
	Préciser : <b>Témoignage M. le Maire</b>		
<b>Repérage</b>	Date : 5/12/2019	Heure :	Service/organisme : Service/organisme : DH&E
<b>LOCALISATION DU SITE</b>			
Département : 62			
Commune : VILLERS-AUX-BOIS			
Description du site :	Tournant des Quatres. L'eau arrive de la Grand Rue et se stocke sur le délaissé au niveau de l'ancien virage. Niveau sur la mousse au pied de l'arbre (frêne) 20 cm / au sol (photo).		
Coordonnées géographiques (L93) :			
X (m) :	677 042,65		
Y (m) :	7 031 125,79		
<b>Photos d'ensemble du site :</b>		<b>Photos du repère / de la laisse de crue :</b>	
			
		Source : DH&E	
<b>Schémas de la zone :</b>			
			
<b>ALTIMÉTRIE ET NIVELLEMENT</b>			
Référence :	Au sol au pied de l'arbre	Date de l'événement :	07/06/2016
Altitude de la référence (mNGF) :		Maximum de la crue (PHE) :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Hauteur par rapport à une référence (m) :	0.2	Type(s) de phénomène(s) d'inondation	
Altitude atteinte par l'eau (mNGF) :	0.2	Débordement de cours d'eau	<input type="checkbox"/> c
		Ruissellement/ Réseau EP	<input checked="" type="checkbox"/> c
		Remontée de nappe	<input type="checkbox"/> c
		Nom cours d'eau :	