

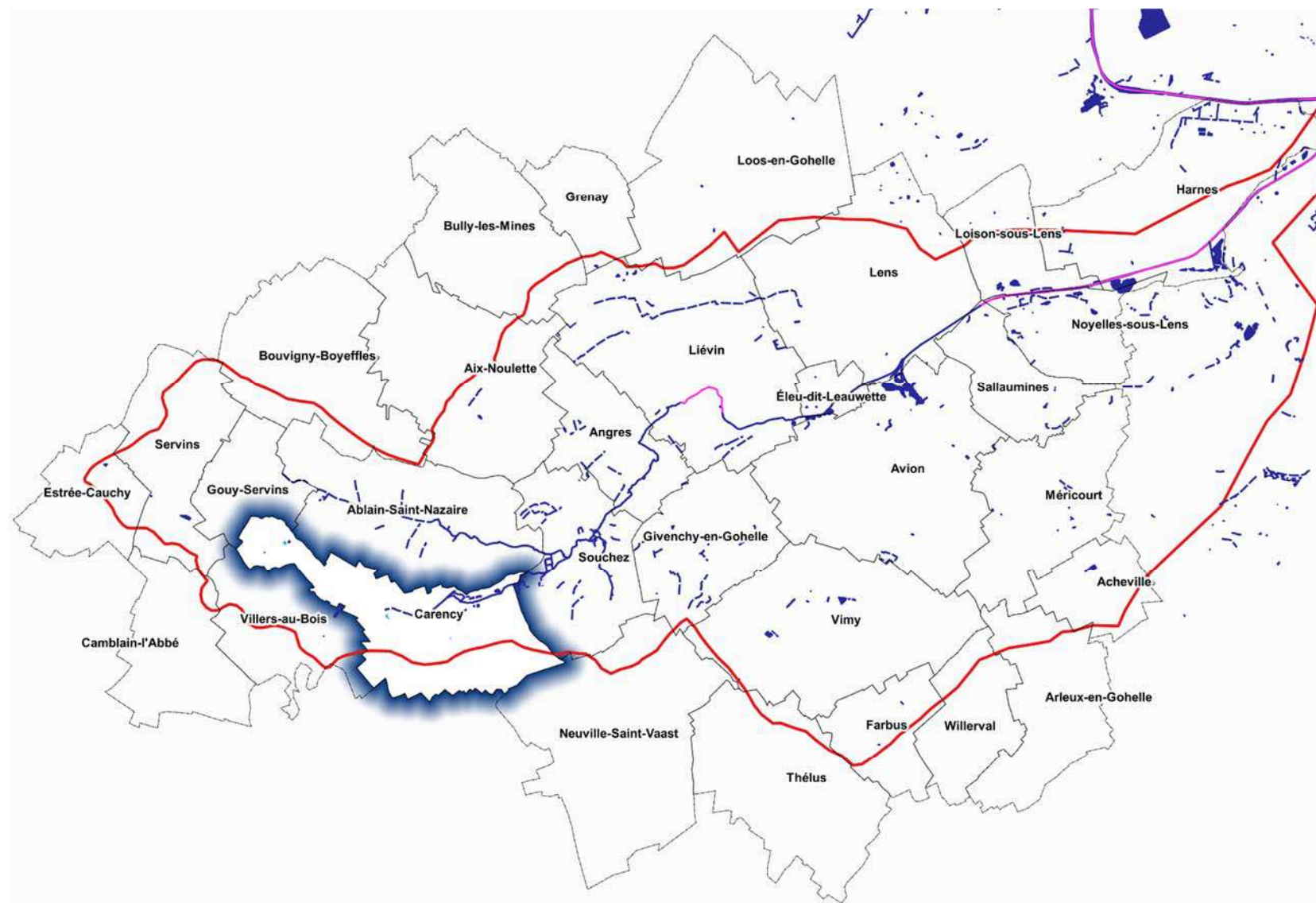
**Synthèse communale des inondations**

**Commune de CARENCY**

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 2019 par le SYMSAGEL.*

#### Sensibilité de la commune aux phénomènes d'inondations :

Un rappel du nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles est fait en début de réunion. M. le Maire précise que l'évènement du 29 Mai au 8 Juin 2016 est le plus marquant sur la commune de Carency. Depuis cet évènement, la commune n'a pas subi de nouvelles inondations.

#### Événements marquants :

La commune de Carency a connu 4 arrêtés de catastrophes naturelles en 30 ans pour coulées de boues et inondations :

- Evènement du 25 au 31 Décembre 1994 ;
- Evènement du 17 Janvier au 5 Février 1995 ;
- Evènement du 25 au 29 Décembre 1999 ;
- Evènement du 29 Mai au 8 Juin 2016

#### Origine des phénomènes :

- Les inondations survenues sur la commune sont provoquées principalement par des ruissellements et des coulées de boues provenant des plateaux agricoles ainsi que par l'accumulation des eaux de ruissellements en point bas due à une saturation des réseaux.
- Zones impactées :
  - o M. le Maire a rédigé deux courriers présentant les zones sensibles au phénomène inondation de sa commune, le premier en date du 15 Juin 2016, le second en date du 11 Décembre 2018.
  - o Lors du diagnostic de vulnérabilité, un rappel de ces zones a été fait :
    - La rue Roger Salengro en direction de la commune de Servins jusqu'à l'intersection avec la rue Joliot Curie ;
    - La rue Pasteur à la jonction avec la rue d'Ablain ;
    - Le bas de la rue Pasteur en direction de la commune de Souchez ;
    - Le derrière des habitations de la rue Pasteur (côté pair).
- Une zone d'embâcle se situe en amont des habitations de la rue Salengro, quand le fossé à ciel ouvert devient un écoulement busé. Il est précisé que des travaux d'assainissement ont été réalisés sous le fossé de cette même rue en 1998. Aujourd'hui, ce fossé se situe sur des terrains privés et n'est pas entretenu.



# 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> | Localisation des repères de crue avec un code couleur précisant l'évènement de rattachement ( <b>exemple de la couleur pour 07 juin 2016</b> )  |
| <p>■ Bâtiments déjà inondés</p>   | Bâtiments déjà touchés par une inondation (source : SYMSAGEL)   |
| <p>★ Embâcles (crues mai/juin 2016)</p>   | Embâcles constatés lors des inondations du 31 mai et 07 juin 2016 (source : SYMSAGEL)   |
| <p>Axes de ruissellement</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➡ Axe naturel</li> <li>➡ Axe anthropique</li> </ul>   | Axes de ruissellement naturel ou anthropique issus des enquêtes de terrain de DHE (2016) et SYMSAGEL  |
| <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>  | 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. |





**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

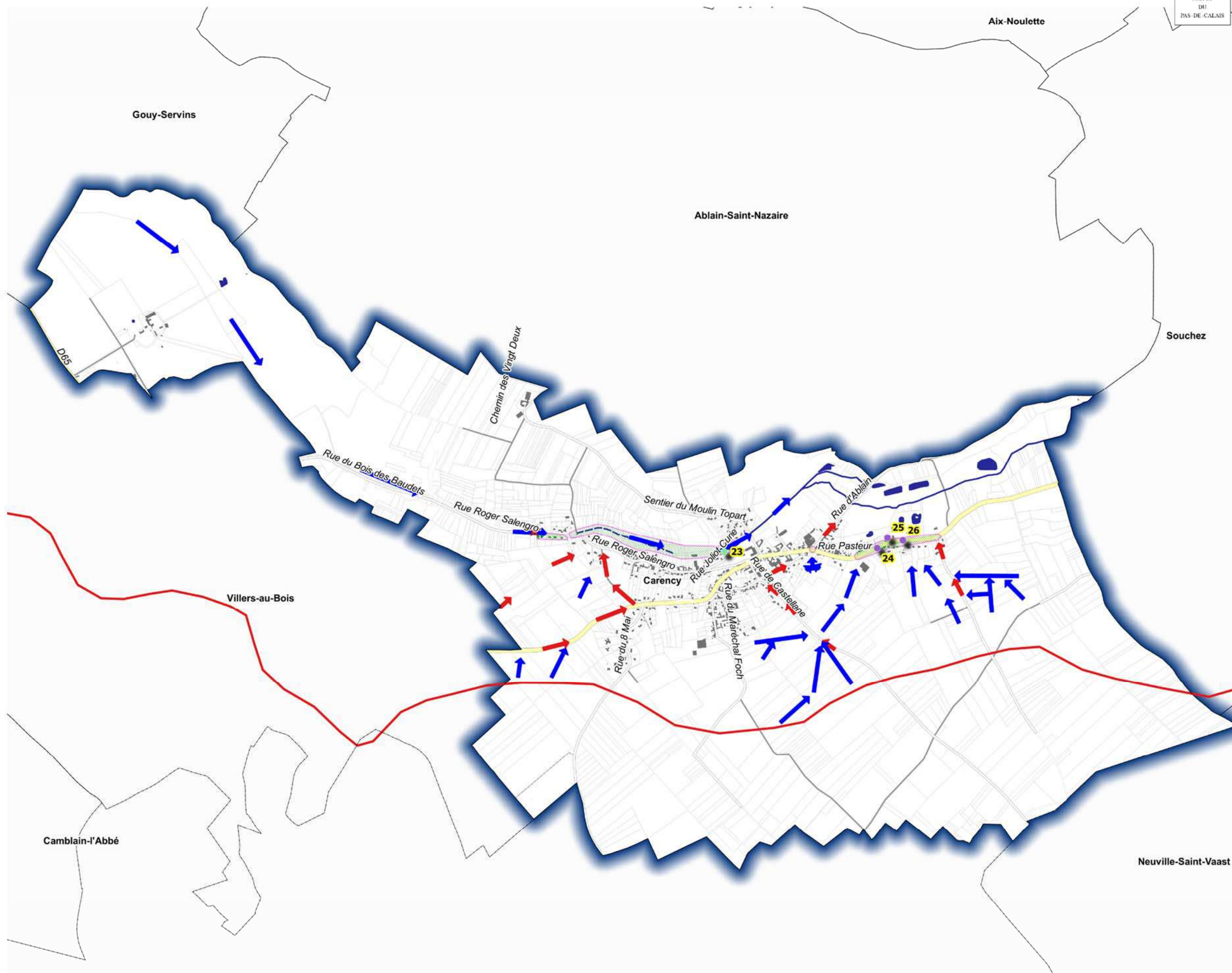
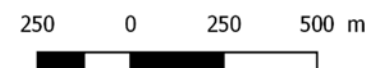
Hydrographie

- 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>pentés 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>Iles 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>pentés 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 pentés. 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<br/>  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 enterres
  - Captage
  - Fossé
  - Haies/Fascine
  - Noues
  - Ouvrage assainissement
  - Station d'épuration

**FONCTIONNEMENT**

**Axes de ruissellement**

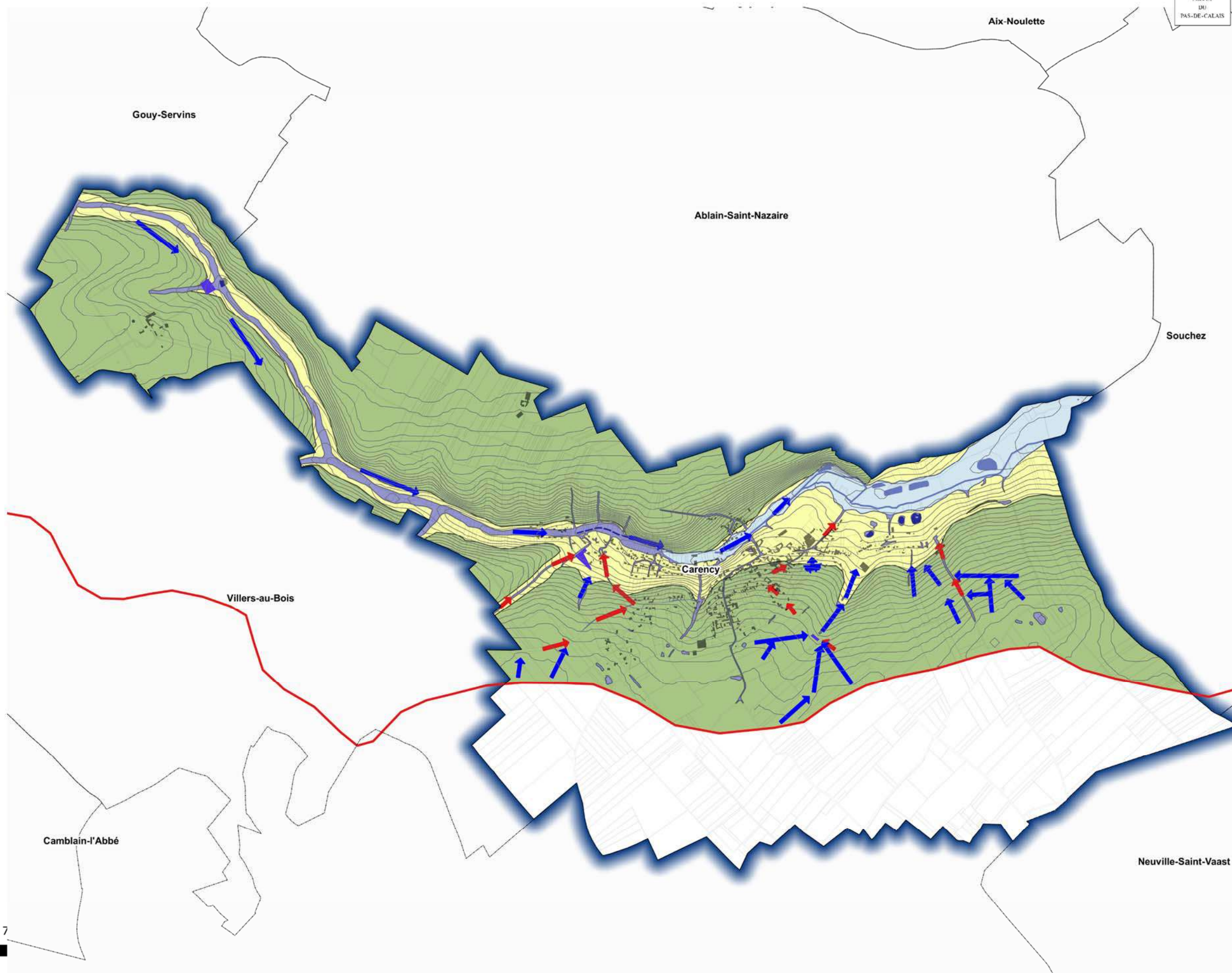
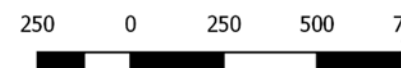
- ➔ Axe naturel
- ➔ Axe Anthropique
- Plancher alluvial
- Accumulation potentielle
- Zone de production
- Zone de ruissellement

**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.
- ✓ 4 repères/laises de crue ont ainsi été relevés sur la commune de Carency concernant les événements du 31/05 et du 07/06/2016.

| ID | Date de l'événement | PHE | Origine de l'inondation    | Cours_eau  |
|----|---------------------|-----|----------------------------|------------|
| 23 | 31/05/2016          | Non | Débordement de cours d'eau | La Carency |
| 24 | 07/06/2016          | Oui | Ruissellement/ Réseau EP   |            |
| 25 | 07/06/2016          | Oui | Ruissellement/ Réseau EP   |            |
| 26 | 07/06/2016          | Oui | Ruissellement/ Réseau EP   |            |





|                                   |   |   |
|-----------------------------------|---|---|
| 23                                |   |   |
| <b>CODIFICATION</b>               | Réf évènement : ZIC2016-1   | Index du repère n° : 05_2016_001                        |
|                                   | Photos site n° : CAR_01.jpg   | Photos repère n° : IMG_1775_L.jpg / IMG_1776_R.jpg      |
| <b>SOURCE DU REPÉRAGE</b>         |   |   |
| Source :                          | <input checked="" type="checkbox"/> Campagne de terrain   | <input type="checkbox"/> Documents (étude, ouvrage,...) |
|                                   | Préciser : Repérage d'après photo   |   |
| Repérage                          | Date : 4/12/2019  | Heure : Service/organisme : DH&E                        |
| <b>LOCALISATION DU SITE</b>       |   |   |
| Département :                     | 62  |   |
| Commune :                         | CARENCY   |   |
| Description du site :             | 1Q Rue Joliot-Curie. 20 cm d'eau / au sol au niveau du compteur électrique à droite de l'entrée de la maison (photo). |   |
| Coordonnées géographiques (L93) : |   |   |
| X (m) :                           | 678 816,10  |   |
| Y (m) :                           | 7 031 397,21  |   |



## Photos d'ensemble du site :

## Photos du repère / de la laisse de crue :




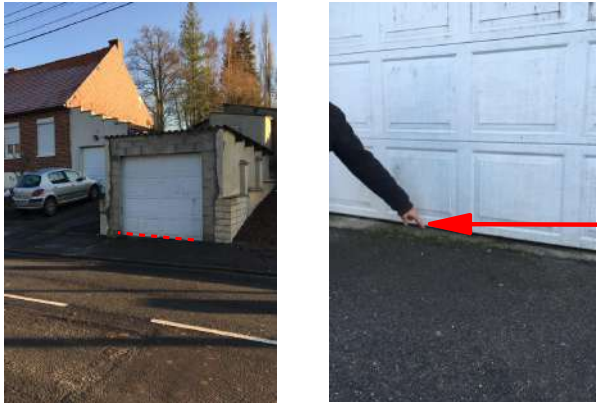

Source :






## Schémas de la zone :



## ALTIMÉTRIE ET NIVELLEMENT

|   |                     |                                      |  |
|---|---------------------|--------------------------------------|--|
| Référence :                               | Sol sur le trottoir | Date de l'évènement :                | 31/05/2016   |
| 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 checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non |
|   |                     | Ruissellement/ Réseau EP :           | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non            |
|   |                     | Remontée de nappe :                  | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non            |
|   |                     | Nom cours d'eau :                    | La Carency   |

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| 24   |   |   |  |
| <b>CODIFICATION</b>  |   | Index du site : ZIC2016-2   | Index du repère n° : 06_2016_022                                     |
|  |   | Photos site n° : CAR_02.jpg   | Photos repère n° : IMG_1779_L.jpg / IMG_1778_R.jpg                   |
| <b>SOURCE DU REPÉRAGE</b>  |   |   |  |
| Source :   | <input checked="" type="checkbox"/> Campagne de terrain   | <input type="checkbox"/> Documents (étude, ouvrage,...)                             |  |
| Préciser : <b>Témoignage Adjoint (M. Lebidois)</b>                                   |   |   |  |
| Repérage   | Date : 4/12/2019  | Heure :   | Service/organisme : Service/organisme : DH&E                         |
| <b>LOCALISATION DU SITE</b>  |   |   |  |
| Département : 62   |   |   |  |
| Commune : CARENCY  |   |   |  |
| Description du site :  | 30 Rue Pasteur, en bordure de route sens descendant. Niveau au ras de l'entrée du garage (photo). |   |  |
| Coordonnées géographiques (L93) :  |   |   |  |
| X (m) :  | 679 613,85  |   |  |
| Y (m) :  | 7 031 416,34  |   |  |
| <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 devant le garage   | Date de l'événement :   | 07/06/2016   |
| Altitude de la référence (mNGF) :  |   | Maximum de la crue (PHE) :  | <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non |
| Hauteur par rapport à une référence (m) :  | 0   | Type(s) de phénomène(s) d'inondation  |  |
| Altitude atteinte par l'eau (mNGF) :   | 0   | Débordement de cours d'eau  | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Nom cours d'eau :  |
|  |   | Ruissellement/ Réseau EP  | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>         |
|  |   | Remontée de nappe   | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                    |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 25  |   |   |   |
| <b>CODIFICATION</b>   | Index du site : ZIC2016-2   | Index du repère n° : 06_2016_023                        |   |
|   | Photos site n° : IMG_1774_L.jpg   | Photos repère n° : IMG_1773_R.jpg                       |   |
| <b>SOURCE DU REPÉRAGE</b>   |   |   |  |
| Source :  | <input checked="" type="checkbox"/> Campagne de terrain   | <input type="checkbox"/> Documents (étude, ouvrage,...) |   |
|   | <b>Préciser : Témoignage Adjoint (M. Lebidois)</b>  |   |   |
| Repérage  | Date : 4/12/2019  | Heure :   | Service/organisme : Service/organisme : DH&E  |
| <b>LOCALISATION DU SITE</b>   |   |   |   |
| Département :   | 62  |   |   |
| Commune :   | CARENCY   |   |   |
| Description du site :   | 49 rue Pasteur coté gauche sens descendant (M. Vasseur). Niveau sur le mur de l'habitation en contrebas de la route à gauche de la porte, 30 cm/au sol (photo). |   |   |
| Coordonnées géographiques (L93) :   |   |   |   |
| X (m) :   | 679 667,08  |   |   |
| Y (m) :   | 7 031 471,19  |   |   |
| 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 :   | Au sol sur la terrasse  | Date de l'événement :                                   | 07/06/2016  |
| Altitude de la référence (mNGF) :   |   | Maximum de la crue (PHE) :                              | <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non                |
| Hauteur par rapport à une référence (m) :   | 0.3   | Type(s) de phénomène(s) d'inondation                    |   |
| Altitude atteinte par l'eau (mNGF) :  | 0.3   | Débordement de cours d'eau                              | <input type="checkbox"/> Non  |
|   |   | Ruissellement/ Réseau EP                                | <input checked="" type="checkbox"/> Oui   |
|   |   | Remontée de nappe                                       | <input type="checkbox"/> Non  |
|   |   | Nom cours d'eau :                                       |   |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| 26   |  |   |  |
| <b>CODIFICATION</b>  |  | Index du site : ZIC2016-2   | Index du repère n° : 06_2016_024                                     |
|  |  | Photos site n° : IMG_1771_L.jpg   | Photos repère n° : IMG_1772_R.jpg                                    |
| <b>SOURCE DU REPÉRAGE</b>  |  |   |  |
| Source :   | <input checked="" type="checkbox"/> Campagne de terrain  | <input type="checkbox"/> Documents (étude, ouvrage,...)                             |  |
| Préciser : <b>Témoignage Adjoint (M. Lebidois)</b>                                   |  |   |  |
| <b>Repérage</b>  | Date : 4/12/2019   | Heure :   | Service/organisme : Service/organisme : DH&E                         |
| <b>LOCALISATION DU SITE</b>  |  |   |  |
| Département : 62   |  |   |  |
| Commune : CARENCY  |  |   |  |
| Description du site :  | Chemin d'accès au 38-Ter Rue Pasteur. 30 cm d'eau au niveau de la bouche d'eau en pied de pente (photo). Témoignage corroboré par des relevés terrain de la DDTM 62 en date du 08/06/2016 (ZIC2016-2_R_0050_01) dans la base de donnée nationale repères de crues. |   |  |
| Coordonnées géographiques (L93) :  |  |   |  |
| X (m) :  | 679 746,91   |   |  |
| Y (m) :  | 7 031 456,87   |   |  |
| <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 sur la bouche d'eau   | Date de l'événement :   | 07/06/2016   |
| Altitude de la référence (mNGF) :  |  | Maximum de la crue (PHE) :  | <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non |
| Hauteur par rapport à une référence (m) :  | 0.3  | Type(s) de phénomène(s) d'inondation  |  |
| Altitude atteinte par l'eau (mNGF) :   | 0.3  | 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 :   |  |