

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

RECENSEMENT DES PHENOMENES ET PRECONISATIONS D' ACTIONS POUR LA REDUCTION DES RISQUES

RAPPORT DE PHASE 1 - CARACTERISATION DES PHENOMENES

ARTELIA VILLE ET TRANSPORT

Agence de Strasbourg

15 avenue de l'Europe

67300 Schiltigheim

Tel. : +33 (0) 3 88 04 04 00

Fax : +33 (0) 3 88 56 90 20

strasbourg-s@arteliagroup.com

COMMUNAUTE DE COMMUNES HAUT CHEMIN - PAYS DE PANGE

**Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des
ruissellements et coulées d'eaux boueuses**

Recensement des phénomènes et préconisations d'actions pour la réduction des risques

RAPPORT DE PHASE 1 - CARACTERISATION DES PHENOMENES

ARTELIA Ref. No. : 46323037 – DOCUMENT No. : B

Révision	Objet de la révision	Établi par	Contrôlé par	Responsable de Mission	Date
B	Actualisation suite 2 ^{ième} phase	FHE	SDN	SDN	06/09/2018
A	Première diffusion	PMT	SDN	SDN	04/04/2018

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Recensement des phénomènes et préconisations d'actions pour la réduction des risques
RAPPORT DE PHASE 1 - CARACTERISATION DES PHENOMENES

SOMMAIRE

Introduction	I
Section 1 CONTEXTE, OBJECTIFS ET METHODOLOGIE	1
1. CONTEXTE GENERAL	2
1.1. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE	2
1.2. CARACTERISTIQUE DU MILIEU HUMAIN	4
1.3. OCCUPATION DES SOLS DE LA CCHCPP	4
2. PERIMETRE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE	5
2.1. PERIMETRE D'ETUDE	5
2.2. OBJECTIFS DE L'ETUDE	5
3. DEROULEMENT ET METHODOLOGIE DE LA PHASE 1	6
3.1. RECENSEMENT DES COMMUNES CONCERNEES	6
3.2. REALISATION DES ENQUETES AUPRES DES COMMUNES CONCERNEES	6
3.3. METHODOLOGIE POUR LA SYNTHESE ET LA HIERARCHISATION DES RISQUES	7
3.3.1. Notation de l'aléa	7
3.3.2. Notation de la vulnérabilité	8
3.3.3. Notation du risque	9
Section 2 SYNTHESE DU DIAGNOSTIC A L'ECHELLE DE LA CCHCPP	10
4. LISTE DES COMMUNES CONCERNEES PAR LES PHENOMENES	11
5. ENQUETES AUPRES DES COMMUNES	14
6. SYNTHESE DU RECENSEMENT ET CARACTERISATION DES PHENOMENES	15
6.1. DESCRIPTION GENERALE	15
6.2. SYNTHESE DES RISQUES A L'ECHELLE DE LA CCHCPP	19
6.3. HIERARCHISATION DES BASSINS VERSANTS EN FONCTION DU RISQUE	22
Section 3 RAPPORTS D'ENQUETES AUPRES DES COMMUNES	24

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Recensement des phénomènes et préconisations d'actions pour la réduction des risques

RAPPORT DE PHASE 1 - CARACTERISATION DES PHENOMENES

TABLEAUX

TABL. 1 - NOTATION DES ALEAS DE CHAQUE BASSIN VERSANT	8
TABL. 2 - NOTATION DE LA VULNERABILITE DE CHAQUE BASSIN VERSANT	8
TABL. 3 - REPONSES AU QUESTIONNAIRE PRELIMINAIRE	12
TABL. 4 - LISTE DES COMMUNES CONCERNEES PAR LES PHENOMENES DE RUISSELLEMENTS ET COULEES D'EAUX BOUEUSES	13
TABL. 5 - RECAPITULATIF DES RENDEZ-VOUS AVEC LES COMMUNES	14
TABL. 6 - SYNTHESE DES PHENOMENES A L'ECHELLE DE LA CCHCPP	16
TABL. 7 - SYNTHESE DES RISQUES A L'ECHELLE DE LA CCHCPP	20
TABL. 8 - SYNTHESE DES BASSINS VERSANTS PROBLEMATIQUES	22

FIGURES

FIG. 1. LOCALISATION DE LA CCHCPP A L'ECHELLE DE LA FRANCE	2
FIG. 2. LOCALISATION DE LA CCHCPP A L'ECHELLE DU DEPARTEMENT	3
FIG. 3. OCCUPATION DES SOLS SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNE DE HAUT-CHEMIN-PAYS DE PANGE (SOURCE : BDD CORINE LAND COVER)	4
FIG. 4. CARTOGRAPHIE DES COMMUNES CONCERNEES PAR LES PHENOMENES DE RUISSELLEMENTS ET COULEES D'EAUX BOUEUSES SELON LE QUESTIONNAIRE PRELIMINAIRE	11

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Recensement des phénomènes et préconisations d'actions pour la réduction des risques
RAPPORT DE PHASE 1 - CARACTERISATION DES PHENOMENES

Introduction

Lors des événements pluvieux exceptionnels qui se sont déroulés en 2016, plusieurs communes du territoire de la Communauté de Communes Haut Chemin - Pays de Pange (CCHCPP) ont été touchées par des phénomènes de ruissellements et principalement de coulées d'eaux boueuses. Afin d'établir un état des lieux de la situation de son territoire vis-à-vis des risques de ruissellements et coulées d'eaux boueuses, la CCHCPP a confié à ARTELIA la **réalisation une étude globale basée sur des enquêtes auprès des acteurs locaux et des expertises de terrain**.

Cette mission sera composée des étapes suivantes :

- **PHASE 1 - Analyse du territoire et caractérisation des phénomènes :**
 - **Diagnostic de terrain** : identification des enjeux, des cheminements hydrauliques, compréhension des phénomènes et enquêtes auprès des acteurs locaux ;
 - **Synthèse de l'aléa inondation par ruissellements et coulées d'eaux boueuses** à l'appui de l'analyse des données de terrain, caractérisation de la vulnérabilité des territoires et hiérarchisation des bassins versants en fonction du risque ;
- **PHASE 2 - Détermination des actions de réduction des risques** : définition des actions envisageables à courts termes et des pistes à explorer à plus longs termes.

L'objectif de cette étude sera ainsi de permettre aux élus de disposer d'un outil **d'aide à la décision**, mettant en évidence les actions les plus adaptées au contexte de chaque bassin versant et hiérarchisées à l'échelle de la CCHCPP.

Le présent document constitue le **rapport de la première phase de l'étude** relative à la gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses sur le territoire de la Communauté de Communes Haut Chemin - Pays de Pange.

Le rapport rappelle dans une première partie le contexte et les objectifs de la mission, ainsi que la méthodologie appliquée par ARTELIA lors de la phase 1 et lors des rencontres sur le terrain. Dans une deuxième partie, le rapport dresse un état des lieux des risques à l'échelle de la CCHCPP, basés sur les enquêtes auprès des communes. Enfin, la dernière partie contient l'ensemble des rapports d'enquêtes auprès des communes (recensement détaillé sur chaque commune concernée).

A noter que les données recueillies auprès des communes seront fournies sous format informatique avec les données SIG mises au point dans le cadre du diagnostic de terrain.

**Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des
ruissellements et coulées d'eaux boueuses**

Recensement des phénomènes et préconisations d'actions pour la réduction des risques

RAPPORT DE PHASE 1 - CARACTERISATION DES PHENOMENES

SECTION 1

CONTEXTE, OBJECTIFS ET METHODOLOGIE

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueusesRecensement des phénomènes et préconisations d'actions pour la réduction des risques
RAPPORT DE PHASE 1 - CARACTERISATION DES PHENOMENES

1. CONTEXTE GENERAL

1.1. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

La Communauté de Communes Haut Chemin – Pays de Pange se trouve dans le grand bassin versant Rhin-Meuse se situant dans le Nord-Est de la France, dans le département de la Moselle (57).



Fig. 1. Localisation de la CCHCPP à l'échelle de la France

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Recensement des phénomènes et préconisations d'actions pour la réduction des risques

RAPPORT DE PHASE 1 - CARACTERISATION DES PHENOMENES

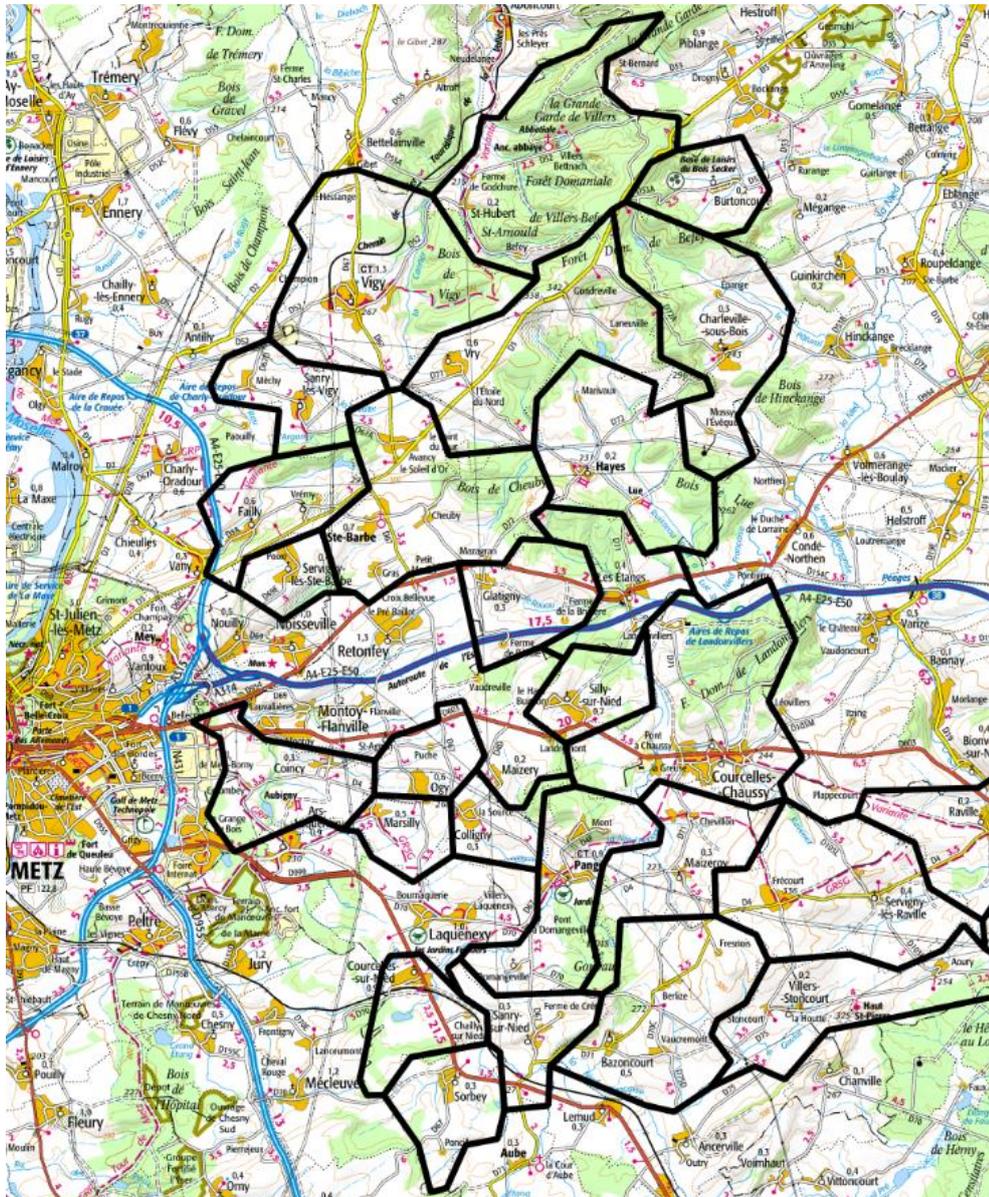


Fig. 2. Localisation de la CCHCPP à l'échelle du département

La CCHCPP est située en périphérie de l'agglomération de Metz, à l'Est de celle-ci. Elle est issue de la fusion au 1^{er} décembre 2017 de la Communauté de Communes du Haut Chemin et de la Communauté de Communes du Pays de Pange.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Recensement des phénomènes et préconisations d'actions pour la réduction des risques
RAPPORT DE PHASE 1 - CARACTERISATION DES PHENOMENES

1.2. CARACTERISTIQUE DU MILIEU HUMAIN

La communauté de communes regroupe **28 communes** qui sont :

Bazoncourt, Burtoncourt, Charleville-sous-Bois, Coincy, Colligny-Maizery, Courcelles-Chaussy, Courcelles-sur-Nied, Faily, Glatigny, Hayes, Les Etangs, Maizeroy, Marsilly, Ogy-Montoy-Flanville, Pange, Raville, Retonfey, Saint-Hubert, Sainte-Barbe, Sanry-les-Vigy, Sanry-sur-Nied, Servigny-lès-Raville, Servigny-lès-Sainte-Barbe, Silly-sur-Nied, Sorbey, Vigy, Vry, Villers-Stoncourt.

La Communauté de Communes compte environ 18 856 habitants (données INSEE 2014) et s'étend sur une superficie d'environ 247 km², soit une densité de population d'environ 76 hab/km².

1.3. OCCUPATION DES SOLS DE LA CCHCPP

La cartographie d'occupation des sols est issue de la base de données Corine Land Cover (données de 2012 ajustées par ARTELIA selon les observations de terrain).

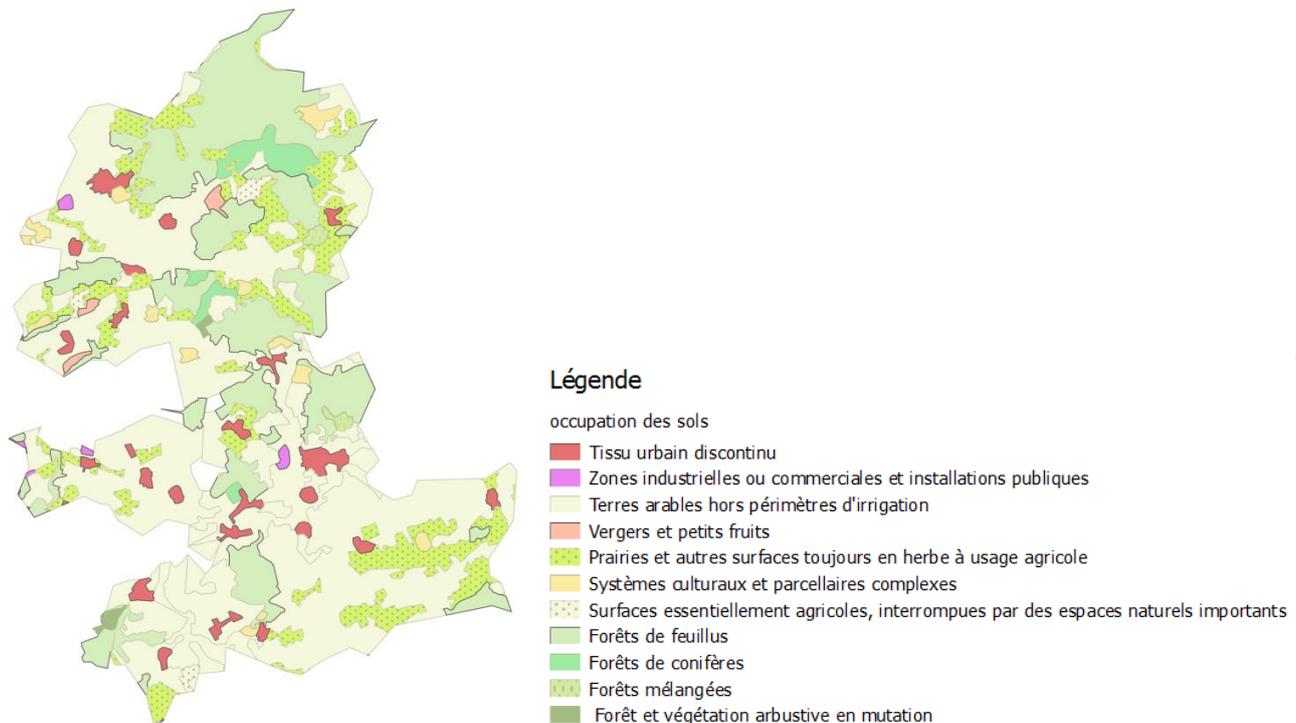


Fig. 3. Occupation des sols sur la communauté de commune de Haut-Chemin-Pays de Pange (source : BDD Corine Land Cover)

On constate que le territoire de la CCHCPP est constitué majoritairement de terres arables et de prairies. Néanmoins la couverture de forêts de feuillus reste bien présente sur le territoire est la forêt de feuillus.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Recensement des phénomènes et préconisations d'actions pour la réduction des risques
RAPPORT DE PHASE 1 - CARACTERISATION DES PHENOMENES

2. PERIMETRE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE

2.1. PERIMETRE D'ETUDE

La présente étude concerne le recensement des **phénomènes de ruissellements et de coulées d'eaux boueuses** à l'échelle de la CCHCPP, **à l'exception des communes de Retonfey et d'une partie de Montoy-Flanville sur le bassin versant du ruisseau de Vallières** qui font l'objet d'une étude particulière actuellement en cours.

N.B. : les villages de **Saint-Agnan et d'Ogy**, sur le ban communal de Montoy-Flanville, sont intégrés au périmètre de la présente étude.

Les phénomènes d'inondations par débordements de cours d'eau ou de saturation de réseaux d'assainissement ne font donc pas l'objet de la présente étude. Cependant, les rapports d'enquêtes réalisés par ARTELIA et joints au présent rapport font tout de même état de ces dysfonctionnements à titre d'information.

2.2. OBJECTIFS DE L'ETUDE

Cette étude a pour objectif de fournir un outil d'aide à la décision, visant à réduire les risques de ruissellements et de coulées d'eaux boueuses, basé sur le recensement et le diagnostic des phénomènes observés.

L'étude devra permettre d'envisager un ou plusieurs scénarios de gestion des ruissellements à l'échelle des bassins versants concernés permettant de réduire ou de lutter contre les phénomènes observés.

La réalisation d'un diagnostic détaillé du secteur puis l'élaboration d'un programme cohérent et global d'actions devra permettre de répondre à ces différents objectifs. Cette démarche s'appuiera sur une bonne connaissance du site et des enjeux en présence et reposera sur les principes suivants :

- une analyse des données et informations disponibles,
- une reconnaissance détaillée du terrain pour établir un état des lieux global du secteur (sociologique, hydraulique et écologique) et recenser les contraintes d'aménagement,
- des aménagements proposés qui viseront la **simplicité, l'efficacité et un coût réduit** pour permettre à la collectivité d'améliorer le fonctionnement naturel et la diminution des risques de ruissellement et/ou d'érosion des sols.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Recensement des phénomènes et préconisations d'actions pour la réduction des risques
RAPPORT DE PHASE 1 - CARACTERISATION DES PHENOMENES

3. DEROULEMENT ET METHODOLOGIE DE LA PHASE 1

La phase 1 se décompose en 3 étapes :

- Etape 1 : recensement des communes concernées (questionnaire préliminaire envoyé à chaque commune de la CCHCPP)
- Etape 2 : enquête auprès des communes (diagnostic de terrain, recensement des phénomènes et des enjeux concernés, cartographie)
- Etape 3 : synthèse des phénomènes à l'échelle de la CCHCPP et hiérarchisation des bassins versants

3.1. RECENSEMENT DES COMMUNES CONCERNEES

La CCHCPP a réalisé suite aux évènements de 2016 un recensement des communes concernées par les phénomènes. Afin de vérifier et de compléter ce 1^{er} recensement, ARTELIA a transmis à chaque commune de la CCHCPP un questionnaire préliminaire permettant de connaître :

- D'identifier les communes non concernées ;
- D'identifier les types de phénomènes concernés : ruissellements de versants avec ou sans coulées d'eaux boueuses, débordements de cours d'eau, débordements de réseaux d'assainissement, autres phénomènes ;
- De recenser les phénomènes connus (dates des évènements) ;
- De localiser les bassins versants problématiques ;
- De disposer d'un premier bilan des enjeux concernés ;
- D'identifier les personnes à contacter pour réaliser l'enquête sur site.

Au-delà du recensement des communes concernées, ce questionnaire a ainsi permis à ARTELIA de préparer et d'organiser les rendez-vous avec les communes et les enquêtes de terrain.

3.2. REALISATION DES ENQUETES AUPRES DES COMMUNES CONCERNEES

Chaque commune concernée (identifiée à partir des réponses au questionnaire préliminaire) a été contactée par ARTELIA a fait l'objet d'une enquête sur site. Ces enquêtes ont généralement été réalisées en présence d'un représentant de la commune voire de certains riverains concernés.

Les visites ont consisté à :

- lister avec un représentant de la commune les évènements passés, les secteurs concernés, les enjeux touchés, etc. ;
- recueillir l'avis et le ressenti des élus concernant la problématique sur leur commune ;
- évoquer avec la commune les travaux réalisés en lien avec les dysfonctionnements constatés et les projets sur les bassins versants,

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Recensement des phénomènes et préconisations d'actions pour la réduction des risques
RAPPORT DE PHASE 1 - CARACTERISATION DES PHENOMENES

- observer sur site les zones soumises aux risques de ruissellements et coulées d'eaux boueuses : analyse de l'occupation du sol, des axes de ruissellement, des causes et des conséquences des phénomènes (enjeux atteints) ;
- analyser les premières pistes d'actions envisageables au vu de l'ampleur des phénomènes et en observant les contraintes locales ;

Pour chaque commune concernée, un rapport d'enquête a été rédigé (section 3 du présent rapport) et fait état des bassins versants problématiques et de l'ensemble des phénomènes observés (sur la base des témoignages recueillis).

Le rapport présente également sous forme de **cartographies** :

- L'occupation des sols sur la commune ;
- La synthèse des phénomènes observés (contours des bassins versants, localisation des ruissellements, des fossés et cours d'eau, des points de débordements, des enjeux, etc.) ;

Cette note de synthèse d'entretien avec chaque commune permet ainsi de lister les événements ayant touché la commune ainsi que leurs conséquences. Elle présente également les travaux réalisés ou projetés par la commune pouvant avoir un impact positif ou négatif sur les phénomènes recensés.

Enfin, le rapport présente également les notations d'aléa, de vulnérabilité et de risque pour chaque bassin versant, s'appuyant sur la méthodologie développée ci-dessous.

3.3. METHODOLOGIE POUR LA SYNTHESE ET LA HIERARCHISATION DES RISQUES

Afin de disposer d'une vision d'ensemble à l'échelle de la CCHCPP, sorte de cartographie globale du risque de ruissellements et coulées d'eaux boueuses, une notation a été réalisée pour chaque bassin versant. Cette analyse permet également de hiérarchiser les bassins versants entre eux en fonction de l'aléa, de la vulnérabilité et du risque afin de disposer d'un outil d'aide à la décision permettant par la suite de prioriser les actions. La notation de l'aléa et de la vulnérabilité permet également d'analyser en première approche les volets d'actions à favoriser.

Chaque bassin versant se verra attribué une note de Risque sur 25. Cette note résulte de la multiplication des notes d'Aléas et de Vulnérabilité attribué à chaque bassin versant en fonction des critères présentés ci-après.

3.3.1. Notation de l'aléa

L'aléa ruissellement/coulées d'eau boueuse est caractérisé en termes de fréquence d'apparition des phénomènes et d'ampleur de l'inondation (sur la base des informations recueillies).

Etant donné que l'apparition de coulées d'eaux boueuses n'est pas généralisée sur le secteur d'étude, la notation permet de distinguer les ruissellements d'eaux « claires » des ruissellements d'eaux chargées en sédiments, en mettant en avant ces derniers (qui engendrent des conséquences plus lourdes pour les enjeux et une durée de retour à la normale plus longue), de façon à les nécessités d'actions visant à réduire la charge solide des ruissellements (et donc réduire dans une certaine mesure l'aléa sur le bassin versant).

L'échelle de notation a été adaptée suite aux enquêtes de terrain en fonction des phénomènes recensés sur l'ensemble du secteur.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Recensement des phénomènes et préconisations d'actions pour la réduction des risques
RAPPORT DE PHASE 1 - CARACTERISATION DES PHENOMENES

Tabl. 1 - Notation des aléas de chaque bassin versant

Aléas	
0	Aucun évènement recensé
1	1 événement recensé de faible intensité
2	1 événement recensé de forte intensité ou coulée d'eaux boueuses
3	2 à 3 événements recensés de faible intensité
4	2 à 3 événements recensés de forte intensité ou coulées d'eaux boueuses
5	Au moins 4 événements recensés

Par faible intensité, nous entendons des phénomènes engendrant moins de 20 cm d'eau au droit des enjeux.

3.3.2. Notation de la vulnérabilité

Une caractérisation des enjeux et de la vulnérabilité a été effectuée sur chaque bassin versant concerné par des phénomènes.

Pour chaque secteur concerné, sont ainsi décrits les enjeux susceptibles d'être affectés par les ruissellements : habitations, caves, jardins, granges, chaussées, route départementale, ...

Seuls les enjeux déjà touchés par un ou plusieurs phénomènes ainsi que ceux qui, en raison d'une intervention en urgence, n'ont pas été atteints (considérant qu'ils sont directement exposés en cas de non intervention humaine).

De façon à représenter le degré d'exposition du territoire aux phénomènes de ruissellements et coulées d'eaux boueuses, la notation de la vulnérabilité pour chaque bassin versant tient compte du **type ainsi que du nombre d'enjeux concernés**. En effet, les conséquences des phénomènes seront plus lourdes (coût de dommages, capacité de résilience) pour un corps d'habitation que pour une cave ou un garage. Nous distinguerons également les Etablissements Recevant du Public (ERP) pour lesquels les conséquences des phénomènes peuvent être encore plus lourdes (nombre de personnes exposées).

De la même manière que pour l'aléa, l'échelle de notation de la vulnérabilité a été adaptée de manière à représenter l'ensemble des enjeux concernés par des inondations, recensés sur site et au travers des témoignages.

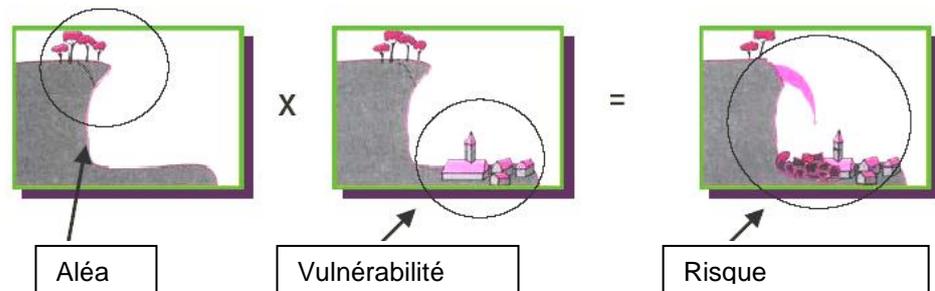
Tabl. 2 - Notation de la vulnérabilité de chaque bassin versant

Vulnérabilité	
0	Aucun enjeu atteint
1	Voirie ou jardin privatif
2	Caves ou garages
3	1 à 2 habitations
4	3 à 5 habitations ou 1 ERP/activité économique
5	> 5 habitations ou >1 ERP/activité économique

La notation effectuée pour chaque bassin versant tient compte des éventuels travaux réalisés sur le secteur et qui permet la protection d'un enjeu. Si l'action a été jugée efficace (un évènement météorologique important confirmant l'impact positif des travaux) ou au contraire inefficace ou insuffisante, la note figurant dans le rapport d'enquête communal en tient compte (une mention est alors ajoutée dans le rapport pour préciser les conditions de prise en compte des travaux).

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueusesRecensement des phénomènes et préconisations d'actions pour la réduction des risques
RAPPORT DE PHASE 1 - CARACTERISATION DES PHENOMENES**3.3.3. Notation du risque**

L'évaluation du risque de ruissellement et coulée d'eaux boueuses résulte du croisement de l'aléa et de la vulnérabilité. Une note résultant du produit des deux sera donc établie afin de décrire le risque dans la traversée de la commune. Selon l'échelle de notation retenue, cette note permettra donc d'avoir une estimation de la situation en termes de risques.



Le risque est ainsi noté sur 25, par multiplication des notes d'aléa et de vulnérabilité (chacune notée sur 5).

**Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des
ruissellements et coulées d'eaux boueuses**

Recensement des phénomènes et préconisations d'actions pour la réduction des risques

RAPPORT DE PHASE 1 - CARACTERISATION DES PHENOMENES

SECTION 2

**SYNTHESE DU DIAGNOSTIC A L'ECHELLE
DE LA CCHCPP**

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Recensement des phénomènes et préconisations d'actions pour la réduction des risques
 RAPPORT DE PHASE 1 - CARACTERISATION DES PHENOMENES

4. LISTE DES COMMUNES CONCERNEES PAR LES PHENOMENES

Sur la base du questionnaire préliminaire transmis à toutes les communes de la CCHCPP, la liste des communes concernées par les phénomènes de ruissellements et coulées d'eaux boueuses a pu être établie.

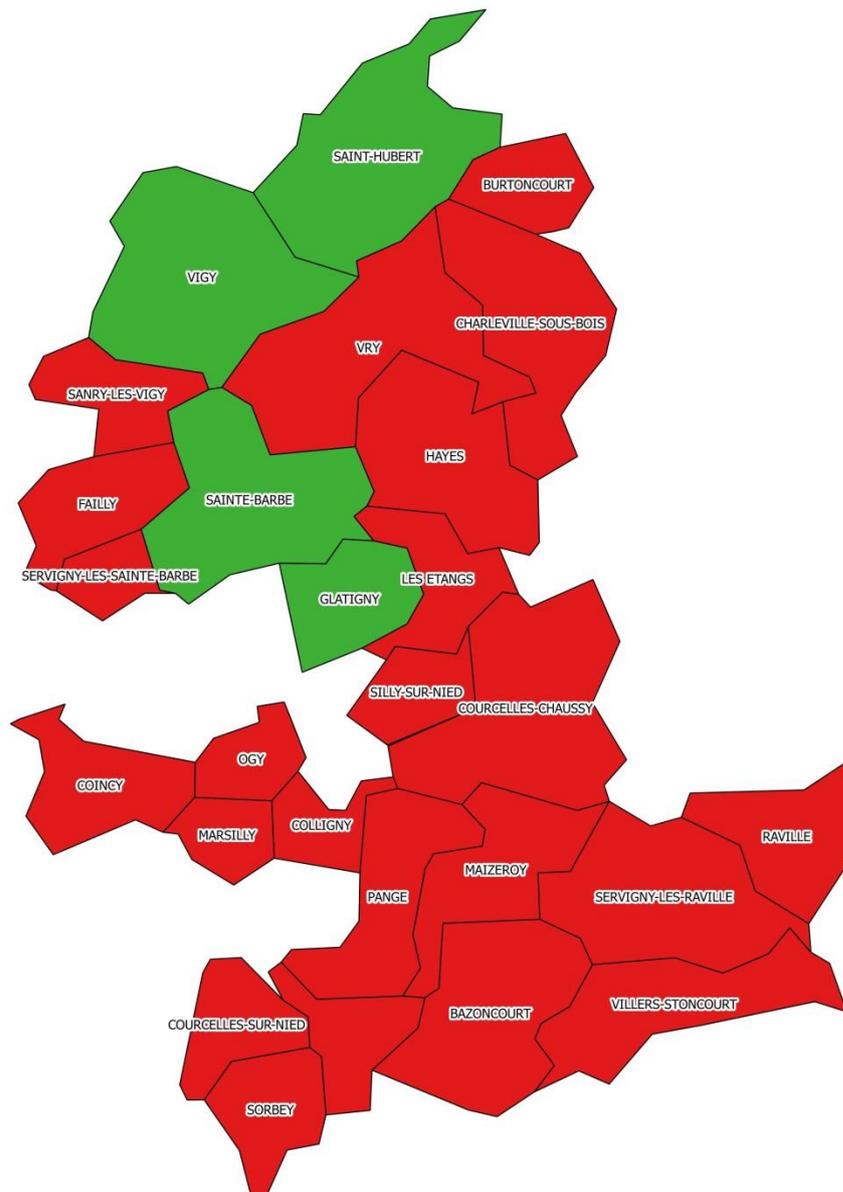


Fig. 4. Cartographie des communes concernées par les phénomènes de ruissellements et coulées d'eaux boueuses selon le questionnaire préliminaire

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Recensement des phénomènes et préconisations d'actions pour la réduction des risques
RAPPORT DE PHASE 1 - CARACTERISATION DES PHENOMENES

Seules 2 communes n'ont pas répondu au questionnaire : Colligny-Maizery et Villers-Stoncourt. Ces communes n'étaient pas concernées selon le 1^{er} recensement effectué par la CCHCPP. Aucune confirmation n'a cependant pu être obtenue à ce jour dans le cadre de la présente étude.

Tabl. 3 - Réponses au questionnaire préliminaire

Communes	Phénomènes de ruissellements OUI/NON	Commentaires
BAZONCOURT	oui	
BURTONCOURT	oui	
CHARLEVILLE-SOUS-BOIS	oui	
COINCY	oui	
COLLIGNY-MAIZERY	oui	
COURCELLES-CHAUSSEY	oui	
COURCELLES-SUR-NIED	oui	
FAILLY	oui	Problématique de ruissellements d'eau dans le tunnel
GLATIGNY	non	
HAYES	non	Débordement de cours d'eau dans les champs
LES ETANGS	non	Débordement de cours d'eau dans le village et les champs
MAIZEROY	oui	
MARSILLY	oui	
OGY	oui	
MONTOY-FLANVILLE		Non intégré au périmètre d'étude (étude spécifique en cours sur le bassin versant)
PANGE	oui	
RAVILLE	oui	
RETONFEY		Non intégré au périmètre d'étude (étude spécifique en cours sur le bassin versant)
SAINT-HUBERT	non	
SAINTE-BARBE	non	
SANRY-LES-VIGY	oui	
SANRY-SUR-NIED	oui	
SERVIGNY-LES-RAVILLE	oui	
SERVIGNY-LES-SAINTE-BARBE	oui	
SILLY-SUR-NIED	oui	
SORBEY	non	Commune visitée mais pas de ruissellement de versant.
VIGY	non	
VILLERS-STONCOURT	oui	Echange téléphonique
VRY	oui	

La commune de Servigny-les-Raville n'a pu être rencontrée dans le cadre de la 1^{ère} phase, n'ayant au questionnaire que le 20 mars (confirmant qu'elle est concernée par les phénomènes). Une rencontre devra être programmée.

L'ensemble des communes concernées ont été répertoriés dans le tableau ci-après.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Recensement des phénomènes et préconisations d'actions pour la réduction des risques
 RAPPORT DE PHASE 1 - CARACTERISATION DES PHENOMENES

Tabl. 4 - Liste des communes concernées par les phénomènes de ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Communes
BAZONCOURT
BURTONCOURT
CHARLEVILLE-SOUS-BOIS
COINCY
COLLIGNY-MAIZERY
COURCELLES-CHAUSSY
COURCELLES-SUR-NIED
FAILLY
MAIZEROY
MARSILLY
OGY
PANGE
RAVILLE
SANRY-LES-VIGY
SANRY-SUR-NIED
SERVIGNY-LES-RAVILLE
SERVIGNY-LES-SAINTE-BARBE
SILLY-SUR-NIED
VILLERS-STONCOURT
VRY

En conclusion :

- 20 communes ont été touchées par des phénomènes de ruissellements et/ou coulées d'eaux boueuses ;
- 4 communes n'ont pas été touchées par des phénomènes d'inondation. ;
- 3 communes sont concernées uniquement par des phénomènes d'inondations par débordements de cours d'eau :
 - la commune des Etangs a déclaré via le questionnaire être concernée par des phénomènes mais, après enquête sur site, ceux-ci correspondent à des inondations par débordements de cours d'eau et non de ruissellements de versants. Cette commune a ainsi tout de même fait l'objet d'une visite sur site et d'un rapport de synthèse d'enquête (permettant de faire état des dysfonctionnements hydrauliques constatés). Cependant, elles ne font pas l'objet d'une notation du risque.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Recensement des phénomènes et préconisations d'actions pour la réduction des risques
RAPPORT DE PHASE 1 - CARACTERISATION DES PHENOMENES

- la commune de Haye a subi des débordements de cours d'eau sur des prairies. Elle n'a donc pas fait l'objet d'une enquête.
- la commune de Sorbey a subi des débordements de cours d'eau sur des prairies. Elle n'a donc pas fait l'objet d'une enquête, mais à quand même été visitée.

5. ENQUETES AUPRES DES COMMUNES

Les enquêtes de terrain se sont déroulées en février et mars 2018 auprès de 20 communes :

Tabl. 5 - Récapitulatif des rendez-vous avec les communes

Communes	Jour
Maizeroy	15-févr
Raville	15-févr
Montois-Ogy	19-févr
Bazoncourt	19-févr
Servigny-lès-sainte-Barbe	20-févr
Failly	20-févr
Silly-sur-Nied	20-févr
Les Etangs	20-févr
Coincy	21-févr
Pange	21-févr
Courcelles-sur-Nied	22-févr
Sorbey	22-févr
Sanry-sur-Nied	22-févr
Courcelles Chaussy	23-févr
Burtoncourt	23-févr
Sanry-lès-Vigy	05-mars
Charleville-sous-bois	05-mars
Vry	05-mars
Marsilly	20-mars
Servigny-lès-Raville	30-août
Charleville-sous-bois	30-août
Colligny-Maizery	31-août
Ogy	31-août
Villers-Stoncourt	31-août

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueusesRecensement des phénomènes et préconisations d'actions pour la réduction des risques
RAPPORT DE PHASE 1 - CARACTERISATION DES PHENOMENES

6. SYNTHÈSE DU RECENSEMENT ET CARACTÉRISATION DES PHÉNOMÈNES

6.1. DESCRIPTION GÉNÉRALE

La communauté de communes a été touchée en 2016 par des épisodes pluvieux intenses qui ont généré des phénomènes de ruissellements et d'inondations sur 20 communes (parmi les 27 intégrées dans le périmètre d'étude).

Le 9 février 2016, un cumul de 34.9 mm a pu être relevé à Metz-Frescaty, correspondant à une pluie journalière de période de retour inférieure à 5 ans. Les phénomènes sont donc sans doute liés à l'état hydrique des sols en lien avec les précipitations des semaines antérieures. Les communes ont également été touchées par d'autres phénomènes semblables : les dates qui reviennent régulièrement sur le territoire sont les années 1981-1982 ainsi que le mois de Janvier 2018 et le mois de janvier 2016.

On observe cependant que de nombreux bassins versants n'ont été touchés qu'à une unique reprise au cours des dernières années.

On observe également que la **majorité des phénomènes recensés concernent des ruissellements d'eaux chargées en sédiments** (coulées d'eaux boueuses).

Le profil type des bassins versants concernés est le suivant (profil rencontré le plus souvent) :

- Versant à forte dominante agricole ;
- Eaux chargées en sédiments collectés par un fossé, régulièrement sous-dimensionnés vis-à-vis des phénomènes exceptionnels, rejoignant ensuite le réseau d'eaux pluviales ;
- Débordement du fossé ou à l'entrée d'une canalisation colmatée ou obstruée par des embâcles, vers des enjeux, en premier lieu tels que des voiries et des garages, en second lieu tels que des habitations.

Trois ERP ont été recensés comme exposés au risque de ruissellement (à Maizeroy et Pange).

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Recensement des phénomènes et préconisations d'actions pour la réduction des risques

RAPPORT DE PHASE 1 - CARACTERISATION DES PHENOMENES

Tabl. 6 - Synthèse des phénomènes à l'échelle de la CCHCPP

COMMUNE	Bassin versant	Types de phénomènes	Enjeux touchés	Origines des phénomènes
BAZONCOURT	BV n°1	Coulées d'eaux boueuses	1 maison; 1 Jardin	Fossé insuffisant pour évacuer l'eau
	BV n°2	Coulées d'eaux boueuses	1 maison; 1 Jardin	Mur et petite canalisation entraînant un stockage puis une infiltration de l'eau vers habitation
BURTONCOURT	BV n°1	Coulées d'eaux boueuses	1 Rue	Canalisation bouchée dû à un embâcle, l'eau inonde alors la voirie
	BV n°2	Coulées d'eaux boueuses	1 maison; 1 Jardin; 1 Rue	L'eau est guidée par le chemin de terre et inonde la route
CHARLEVILLE-SOUS-BOIS	BV n°1	Ruissellement de versant	1 Rue	L'eau découle sur la place est à du mal à s'évacuer et reste sur la route
	BV n°2	Ruissellement de versant; Saturation du réseau	1 maison; 1 Rue	L'eau remonte de la canalisation et ressort par les avaloirs
	BV n°3	Coulées d'eaux boueuses	1 garage, 1 Rue	Route surélevé / habitation, et réseau d'eau pluviale de la maison la traverse => remontées d'eau dans le garage
COINCY	BV n°1	Coulées d'eaux boueuses	1 Rue	Absence de dispositif de collecte des eaux en sortie de parcelle agricole
	BV n°2	Ruissellement de versant	1 Rue	Fossé insuffisant de collecte des eaux en sortie de parcelle (débordement sur voirie)
	BV n°3	Coulées d'eaux boueuses	1 maison; 1 Jardin	Modification usage d'une parcelle (aujourd'hui cultivée), absence de dispositif de collecte des eaux en bas de parcelle
	BV n°4	Ruissellement de versant	1 Rue	L'eau est guidée par orniérage et s'écoule sur la route ou elle stagne et entraîne des risques de verglas
COLLIGNY-MAIZERY	BV n°1	Ruissellement de versant	Cour d'une maison	Disparition du fossé en bas de parcelle
COURCELLES-SUR-NIED	BV n°1	Ruissèlement de versant ; saturation du réseau	1 maison; 3 Garages; 1 Rue;	L'eau ruisselle sur la route et sature les réseaux, l'eau remonte des canalisations et découle dans le garage située en-dessous du niveau de la route
	BV n°2	Coulées d'eaux boueuses	1 maison; 1 Garages	L'eau sature une buse, traverse la route et s'écoule vers un garage
COURCELLES-CHAUSSY	BV n°1	Coulées d'eaux boueuses	5 maisons; 5 Jardins	Le fossé en pied de versant est discontinu et irrégulièrement entretenu, et déborde vers certaines maisons
	BV n°2	Coulées d'eaux boueuses	1 Rue	L'eau ruisselle du champ et est guidée par orniérage du chemin vers la voirie
HAYES	BV n°1	<i>Débordement de cours d'eau</i>		
FAILLY	BV n°1	Ruissellement de versant (détournement ruisseau)	Tunnel de Failly	Détournement du Rupt de Zelle vers le tunnel

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Recensement des phénomènes et préconisations d'actions pour la réduction des risques

RAPPORT DE PHASE 1 - CARACTERISATION DES PHENOMENES

COMMUNE	Bassin versant	Types de phénomènes	Enjeux touchés	Origines des phénomènes
LES ETANGS	BV N°1	Débordement de cours d'eau		
MAIZEROY	BV n°1	Coulées d'eaux boueuses	Etablissement de soins la Fontenelle; 2 Rues	Débordement en entrée de canalisation lié à des embâcles
	BV n°2	Ruissellement de versant	1 maison; 1 Jardin	Débordement en entrée de canalisation (capacité insuffisante)
MARSILLY	BV n°1	Coulées d'eaux boueuses	3 maisons; 1 Rue; 1 Jardin	Débordement ruisseau en pied de versant agricole aggravé par des embâcles
	BV n°2	Coulées d'eaux boueuses	4 jardins; 1 Garages	Débordement ruisseau à l'exutoire de versant agricole aggravé par des embâcles
OGY	BV n°1	Coulées d'eaux boueuses ; Débordement de fossé	1 maison; 3 Jardins; 1 Rue	Débordement ruisseau à l'exutoire de versant agricole aggravé par des embâcles
	BV n°2	Coulées d'eaux boueuses	1 cave/garage ; 1 Rue	Dispositif de collecte des eaux en sortie de parcelle limité en capacité
PANGE	BV n°1	Coulées d'eaux boueuses ; Saturation du réseau	>10 maisons; Locaux de la CCHCPP ; Mairie; 1 Jardins; 1 Rue	Manque d'absorption et saturation des réseaux, changement de type d'agriculture
	BV n°2	Coulées d'eaux boueuses	1 Rue	Absence de dispositif de collecte des eaux
RAVILLE	BV n°1	Ruissellement de versant	1 Rue	Débordement du fossé dû à une mise en charge de la buse
SANRY-SUR-NIED	BV n°1	Ruissellement de versant	1 Rue	Dispositif de collecte des eaux en sortie de parcelle limité en capacité
	BV n°2	Coulées d'eaux boueuses	2 maisons; 2 Jardins	Fossé non prolongée qui ne protège pas tout le bassin versants
SANRY-LES-VIGY	BV n°1	Coulées d'eaux boueuses	1 maison; 1 Grange; 1 Rue	L'eau ruisselle du champ en amont et est collectée par un fossé. Ce dernier est canalisé, lors de forte pluie la buse se mets en charge et inonde la place
SERVIGNY-LES-SAINTE-BARBE	BV n°1	Coulées d'eaux boueuses	3 maisons; 2 Jardins; 1 Rue	Construction de maisons à l'endroit de la zone tampon
	BV n°2	Coulées d'eaux boueuses	1 dépendance; 1 Rue	Construction de maisons à l'endroit de la zone tampon
	BV n°3	Ruissellement de versant	2 Jardins	l'eau ruisselle du champ située au-dessous de la Rue de la Corvée mais n'atteint pas d'enjeux
SERVIGNY-LES-RAVILLE	BV n°1	Ruissellement de versant	2 rues et 1 place	Eau ruisselle des parcelles majoritairement enherbées et amont au village
	BV n°2	Coulées d'eaux boueuses	2 habitations, 2 rues et 1 place	Culture de tournesol, encombrement d'un fossé de départemental

**Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des
ruissellements et coulées d'eaux boueuses**

Recensement des phénomènes et préconisations d'actions pour la réduction des risques

RAPPORT DE PHASE 1 - CARACTERISATION DES PHENOMENES

COMMUNE	Bassin versant	Types de phénomènes	Enjeux touchés	Origines des phénomènes
SILLY-SUR-NIED	BV n°1	Coulées d'eaux boueuses	1 Jardin ;1 Rue	Absence de dispositif de collecte des eaux
	BV n°2	Ruissellement de versant	1 maison; 1 Garages; 1 Jardin	Débordement d'un cours d'eau du à une mise en charge de la buse
	BV n°3	Ruissellement de versant	1 Jardin	Absence de dispositif de collecte des eaux
<i>SORBEY</i>	<i>BV n°1</i>	<i>Débordement de cours d'eau</i>		
VILLERS-STONCOURT	BV n°1	<i>Débordement de cours d'eau</i>		
	BV n°2	Coulées d'eaux boueuses	1 maison, 1 école, 1 mairie	Absence de dispositif de collecte des eaux, fossé busé
VRY	BV n°1	Coulées d'eaux boueuses	3 maisons; 2 Jardins ;1 Rue	Absence de dispositif de collecte des eaux, et mise en charge de la buse
	BV n°2	Saturation d'une buse	1 Rue	Débordement d'un cours d'eau du à une mise en charge de la buse

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Recensement des phénomènes et préconisations d'actions pour la réduction des risques
RAPPORT DE PHASE 1 - CARACTERISATION DES PHENOMENES

6.2. SYNTHESE DES RISQUES A L'ECHELLE DE LA CCHCPP

Chaque bassin versant de chaque commune a fait l'objet d'une notation sous les angles « aléa, vulnérabilité, risque », selon la méthode présentée au chapitre 3.3.

Le tableau ci-après récapitule les aléas et enjeux recensés sur site et les notes ont découlant.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Recensement des phénomènes et préconisations d'actions pour la réduction des risques

RAPPORT DE PHASE 1 - CARACTERISATION DES PHENOMENES

Tabl. 7 - Synthèse des risques à l'échelle de la CCHCPP

COMMUNE	Bassin versant	ALEAS			ENJEUX					RISQUE /25	
		Nombre d'évènements recensés	intensité	NOTE /5	maison individuelle	batiment prioritaire (ERP, activités économiques, etc.)	jardin/cave/garage	infrastructures	NOTE /5		Commentaires
					Nombre	Nombre	Nombre	Nombre			
BAZONCOURT	BV n°1	2	CEB	4	1	0	1	0	3		12
	BV n°2	2	CEB	4	1	0	1	0	3		12
BURTONCOURT	BV n°1	1	CEB	2	0	0	0	1	1		2
	BV n°2	1	CEB	2	1	0	1	1	3		6
CHARLEVILLE-SOUS-BOIS	BV n°1	1	faible	1	0	0	0	1	1	L'enjeu a depuis été démolli	1
	BV n°2	1	faible	1	1	0	0	1	3		3
	BV n°3	2/3	forte + CEB	4	0	0	1	1	2		8
COINCY	BV n°1	3	CEB	4	0	0	0	1	1		4
	BV n°2	3	faible	3	0	0	0	1	1		3
	BV n°3	3	CEB	4	1	0	1	0	3		12
	BV n°4	>3	faible	5	0	0	0	1	1		5
COLLIGNY-MAIZERY	BV n°1	1	faible	1	0	0	1	0	1		1
COURCELLES-SUR-NIED	BV n°1	3	faible	3	1	0	3	1	3		9
	BV n°2	1	CEB	2	1	0	1	0	3		6
COURCELLES-CHAUSSY	BV n°1	>3 (4)	forte + CEB	5	5	0	5	0	4		20
	BV n°2	>3 (4)	faible + CEB	5	0	0	0	1	1		5
FAILLY	BV n°1	continuellement	faible	5	0	0	0	1	1	le tunnel est touché continuellement	5
MAIZEROY	BV n°1	>3 (4)	forte + CEB	5	0	1	0	2	4	Enjeu = centre de réadaptation de la Fontenelle	20
	BV n°2	>3 (4)	faible	5	1	0	1	0	3		15
MARSILLY	BV n°1	1	forte + CEB	3	3	0	1	1	4		12
	BV n°2	1	CEB	2	0	0	4	0	2		4
OGY	BV n°1	2	forte + CEB	4	1	0	2	1	3		12
	BV n°2	3	faible + CEB	3	0	0	1	1	2		6
PANGE	BV n°1	3	forte + CEB	4	>10	1	1	1	5	Enjeu particulier = locaux de la CCHCPP, Mairie	20
	BV n°2	3	faible + CEB	3	0	0	0	1	1		3

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Recensement des phénomènes et préconisations d'actions pour la réduction des risques

RAPPORT DE PHASE 1 - CARACTERISATION DES PHENOMENES

RAVILLE	BV n°1	1	faible	1	0	0	0	1	1	Un lotissement + école en construction (hors axe ruissellement)	1
SANRY-SUR-NIED	BV n°1	1	faible	1	0	0	0	1	1		1
	BV n°2	3	forte + CEB	4	2	0	2	0	3		12
SANRY-LES-VIGY	BV n°1	3	forte + CEB	4	1	0	1	1	3	maison touchée inhabitée	12
SERVIGNY-LES-SAINTE-BARBE	BV n°1	3	forte + CEB	4	3	0	3	1	4		16
	BV n°2	2	forte + CEB	2	0	0	1	1	2		4
	BV n°3	1	faible	1	0	0	2	0	2		2
SERVIGNY-LES-RAVILLE	BV n°1	Courant	faible	3	0	0	0	1	1		3
	BV n°2	2	forte + CEB	4	2	0	0	1	3		12
SILLY-SUR-NIED	BV n°1	2	faible + CEB	3	0	0	1	1	2		6
	BV n°2	2	forte	3	1	0	2	0	3		9
	BV n°3	1	faible	1	0	0	1	0	1		1
VILLERS-STONCOURT	BV n° 1	2	forte + CEB	4	1	2			5		20
VRY	BV n° 1	3	forte + CEB	4	3	0	2	1	4	projet de construction au niveau de la zone tampon	16
	BV n° 2	1	forte	2	0	0	0	1	2	remplacement d'une canalisation, depuis plus de souci	4

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Recensement des phénomènes et préconisations d'actions pour la réduction des risques
RAPPORT DE PHASE 1 - CARACTERISATION DES PHENOMENES

6.3. HIERARCHISATION DES BASSINS VERSANTS EN FONCTION DU RISQUE

Le tableau suivant hiérarchise les bassins versants concernés en fonction de leur note de risque :

Tabl. 8 - Synthèse des bassins versants problématiques

COMMUNE	Bassin versant	Aléas /5	Vulnérabilité/5	Risque /25
COURCELLES-CHAUSSY	BV n°1	5	4	20
MAIZEROY	BV n°1	5	4	20
PANGE	BV n°1	4	5	20
VILLERS-STONCOURT	BV n°1	4	5	20
SERVIGNY-LES-SAINTE-BARBE	BV n°1	4	4	16
VRY	BV n°1	4	4	16
MAIZEROY	BV n°2	5	3	15
BAZONCOURT	BV n°1	4	3	12
BAZONCOURT	BV n°2	4	3	12
COINCY	BV n°3	4	3	12
MARSILLY	BV n°1	3	4	12
OGY	BV n°1	4	3	12
SANRY-LES-VIGY	BV n°1	4	3	12
SANRY-SUR-NIED	BV n°2	4	3	12
SERVIGNY-LES-RAVILLE	BV n°2	4	3	12
COURCELLES-SUR-NIED	BV n°1	3	3	9
SILLY-SUR-NIED	BV n°2	3	3	9
CHARLEVILLE-SOUS-BOIS	BV n°3	4	2	8
BURTONCOURT	BV n°2	2	3	6
COURCELLES-SUR-NIED	BV n°2	2	3	6
OGY	BV n°2	3	3	6
SILLY-SUR-NIED	BV n°1	3	2	6
COINCY	BV n°4	5	1	5
COURCELLES-CHAUSSY	BV n°2	5	1	5
FAILLY	BV n°1	5	1	5
COINCY	BV n°1	4	1	4
MARSILLY	BV n°2	2	2	4
SERVIGNY-LES-SAINTE-BARBE	BV n°2	2	2	4
VRY	BV n°2	2	2	4
CHARLEVILLE-SOUS-BOIS	BV n°2	3	1	3
COINCY	BV n°2	3	1	3
PANGE	BV n°2	3	1	3

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Recensement des phénomènes et préconisations d'actions pour la réduction des risques

RAPPORT DE PHASE 1 - CARACTERISATION DES PHENOMENES

SERVIGNY-LES-RAVILLE	BV n°1	3	1	3
BURTONCOURT	BV n°1	2	1	2
SERVIGNY-LES-SAINTE-BARBE	BV n°3	1	1	2
CHARLEVILLE-SOUS-BOIS	BV n°1	1	1	1
COLLIGNY-MAIZERY	BV n°1	1	1	1
RAVILLE	BV n°1	1	1	1
SANRY-SUR-NIED	BV n°1	1	1	1
SILLY-SUR-NIED	BV n°3	1	1	1

**Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des
ruissellements et coulées d'eaux boueuses**

Recensement des phénomènes et préconisations d'actions pour la réduction des risques

RAPPORT DE PHASE 1 - CARACTERISATION DES PHENOMENES

SECTION 3

**RAPPORTS D'ENQUETES AUPRES DES
COMMUNES**

COMMUNE DE BAZONCOURT

Date de la visite : le 19 février 2018

Personne rencontrée : Monsieur Xavier LOUYOT (Adjoint au Maire)

1. LOCALISATION DES PHENOMENES

Les phénomènes recensés sont localisés sur le ban communal de Bazoncourt, au nord du village.

Ils concernent **2 secteurs proches** l'un de l'autre, au droit du lotissement de la rue du Haut des Ambes et de son extension au droit de la rue de la Corvée au Noyer.

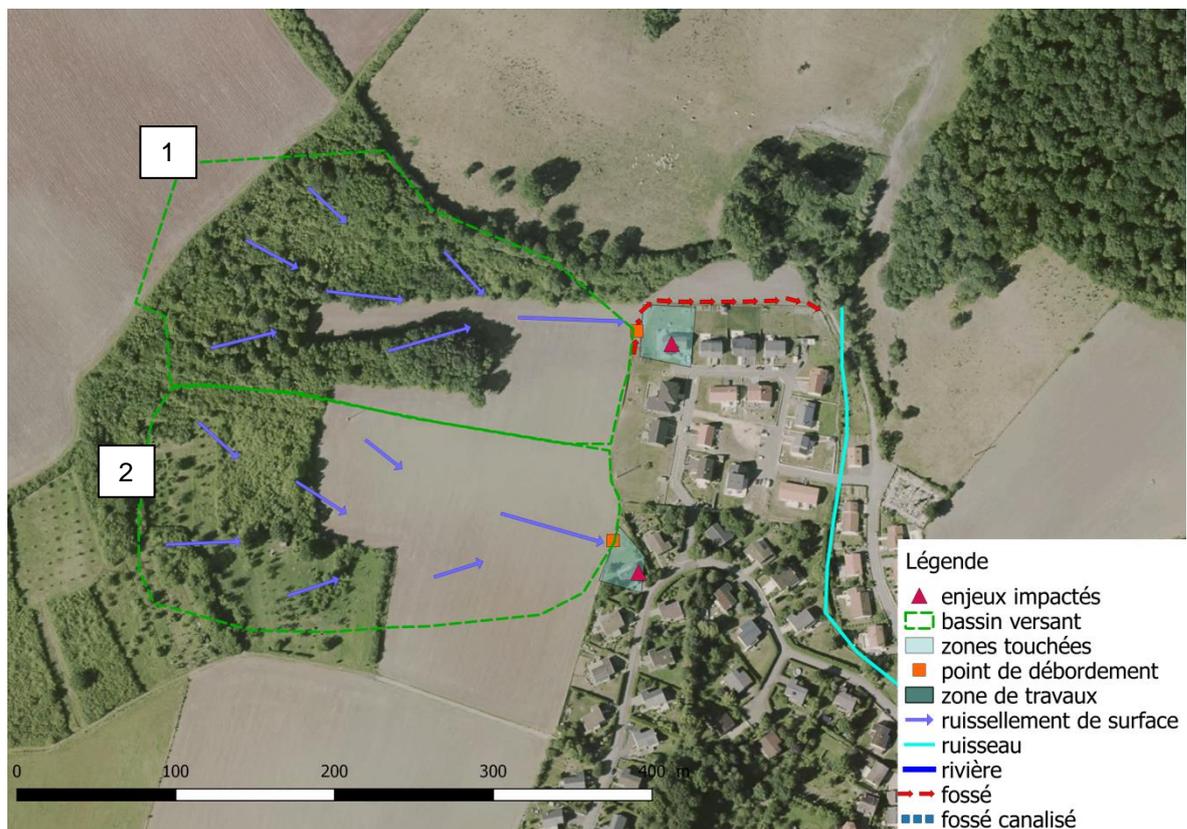


Fig. 1. Localisation des bassins versants problématiques de la commune de Bazoncourt

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes
RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

2. OCCUPATION DES SOLS

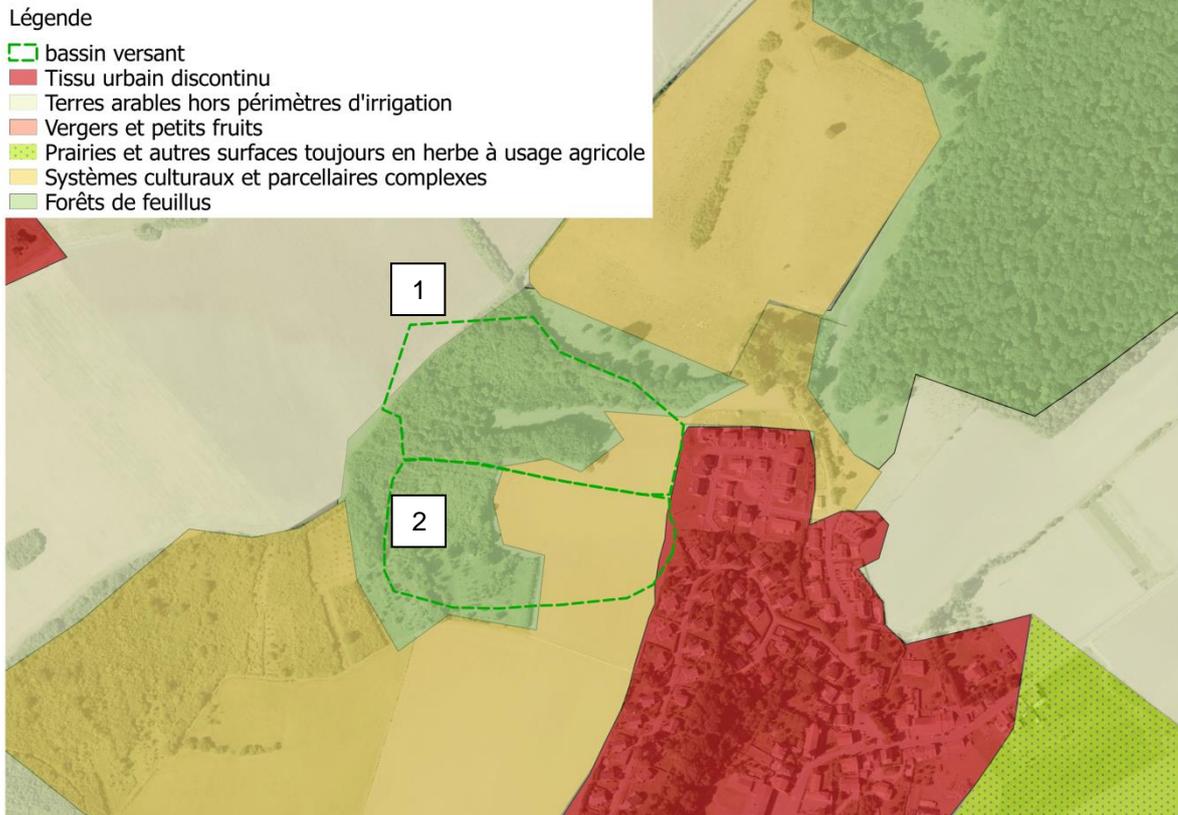


Fig. 2. Occupations des sols au niveau de la commune de Bazoncourt

On constate que la commune de Bazoncourt est entourée de champs. Néanmoins, environ 60 % de la surface des 2 bassins versants sont recouverts de forêt. Seules les parties aval des bassins versants sont occupées par des parcelles agricoles.

3. RECENSEMENT DES PHENOMENES

Tabl. 1 - Phénomènes recensés par bassin versant

Bassin versant numéro	Type de phénomènes recensés	Dates des phénomènes recensés
1	Ruissellement de versant et coulée d'eaux boueuses	09/02/2016 et 01/2018
2	Ruissellement de versant et coulée d'eaux boueuses	09/02/2016 et 01/2018

4. DESCRIPTION DES PHENOMENES

Les enjeux ici concernent **deux habitations** qui ont été touchées en juin 2016 et en janvier 2018, au pied de 2 petits bassins versants.

L'eau ruisselée sur le bassin versant le plus au sud débouche le long d'un mur aménagé en fond de parcelles (en amont des habitations) et est évacuée par une petite canalisation rejoignant le réseau d'eaux pluviales. La canalisation apparaît sous dimensionnée pour le volume d'eau arrivant, générant ainsi un stockage d'eau en amont du mur et des infiltrations remontant dans la maison en aval du mur.

Sur le bassin versant au nord, l'eau ruisselle depuis la parcelle agricole, une partie est captée par un petit fossé qui déborde vers la maison en aval.

4.1. BASSIN VERSANT NUMERO 1



Fig. 3. BV n°1 – Photographie du versant et axe d'écoulement principal

Le bassin versant n°1 a une superficie d'environ 3 ha, présente une pente forte, de l'ordre de 10%, et est recouvert sur environ 20% de sa surface par des parcelles cultivées. Sa partie ouest (amont) est quant à elle majoritairement recouverte de parcelles forestières.

Son pendage ouest-est oriente les ruissellements en direction de la rue de la Corvée au Noyer. On ne relève aucun frein à l'écoulement sur les parcelles cultivées. En bas de la pente, les eaux sont collectées dans un fossé ceinturant le lotissement. Cependant ce dernier n'est pas assez pentu pour évacuer l'eau arrivant en grande quantité lors d'orages ce qui le fait déborder alors en direction de la maison au 14 rue de la Corvée au Noyer. Les eaux arrivant dans le fossé lors des évènements observés sont chargées en sédiments.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE



Fig. 4. BV n°1 - Débordement de l'afflux d'eau en direction de la maison

On observe ici que l'habitant tente de se protéger en installant un peu de terre pour former un merlon mais celui-ci s'avère insuffisant face à la grande quantité d'eau générée par le bassin versant et au manque de pente du fossé au départ.

4.2. BASSIN VERSANT NUMERO 2



Fig. 5. BV n°2 – Photographie du versant et axe d'écoulement principal

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueusesPhase 1 – Caractérisation des phénomènes
RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

Le bassin versant n°2 présente une pente et une configuration assez similaire au BV n°1. Sa superficie est d'environ 40 ha. La proportion de forêt en tête de bassin est néanmoins nettement plus faible. On note également l'absence de frein aux écoulements sur les parcelles cultivées.

Les ruissellements générés par le champ s'écoulent en direction d'un muret positionné en pied de versant et en amont des habitations, qui permet de stopper l'écoulement et de collecter les eaux vers une canalisation rejoignant le réseau d'eau pluviale. L'eau ne s'évacue pas rapidement du fait d'un faible diamètre de la canalisation qui permet l'évacuation de l'eau.



Fig. 6. Buse permettant l'évacuation de l'eau au pied du deuxième bassin versant

Nous voyons ici que la canalisation est sous-dimensionnée vis-à-vis de l'apport d'eau qui résulte des forts orages ainsi que des pluies longues. Le muret permet ainsi un stockage efficace des eaux, mais l'eau s'infiltré sous le muret et provoque l'inondation de la maison située derrière.

5. TRAVAUX REALISES OU PROJETES

Des aménagements ont déjà été réalisés sur le bassin versant numéro 1 (suite aux évènements de 2016) : le fossé existant au nord du lotissement a été prolongé pour ceinturer le lotissement à l'ouest de l'habitation vulnérable. Néanmoins, les évènements de janvier 2018 ont démontré que cet aménagement restait insuffisant pour protéger l'habitation, du fait d'une pente faible sur le prolongement du fossé (pas de débordement du fossé constaté à l'aval, au nord et à l'est).

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

6. CARACTERISATION DES PHENOMENES

Pour chaque bassin versant de chaque commune, une évaluation synthétique du risque a été réalisée. Celle-ci est basée sur le croisement de l'aléa (fréquence des phénomènes et intensité) et de la vulnérabilité des enjeux concernés (nombre d'enjeux concernés, degré d'exposition aux phénomènes en termes de conséquences économiques, de dangers pour les personnes, etc.). La méthodologie est présentée dans le rapport global.

Bassin versant	exutoire	Aléa /5	Vulnérabilité /5	Note de risque /25
1	Rue des Ambes	4	3	12
2	Rue de la corvée au noyer	4	3	12

COMMUNE DE BURTONCOURT

Date de la visite : le 23 février 2018

Personne rencontrée : Monsieur André HOUPERT (Maire)

1. LOCALISATION DES PHENOMENES

Les phénomènes recensés sont localisés sur le ban communal de Burtoncourt, au sud et à l'ouest du village.

Ils concernent **2 secteurs proches** l'un de l'autre, à l'entrée ouest du village sur la D53A et l'autre sur le chemin d'Épange.

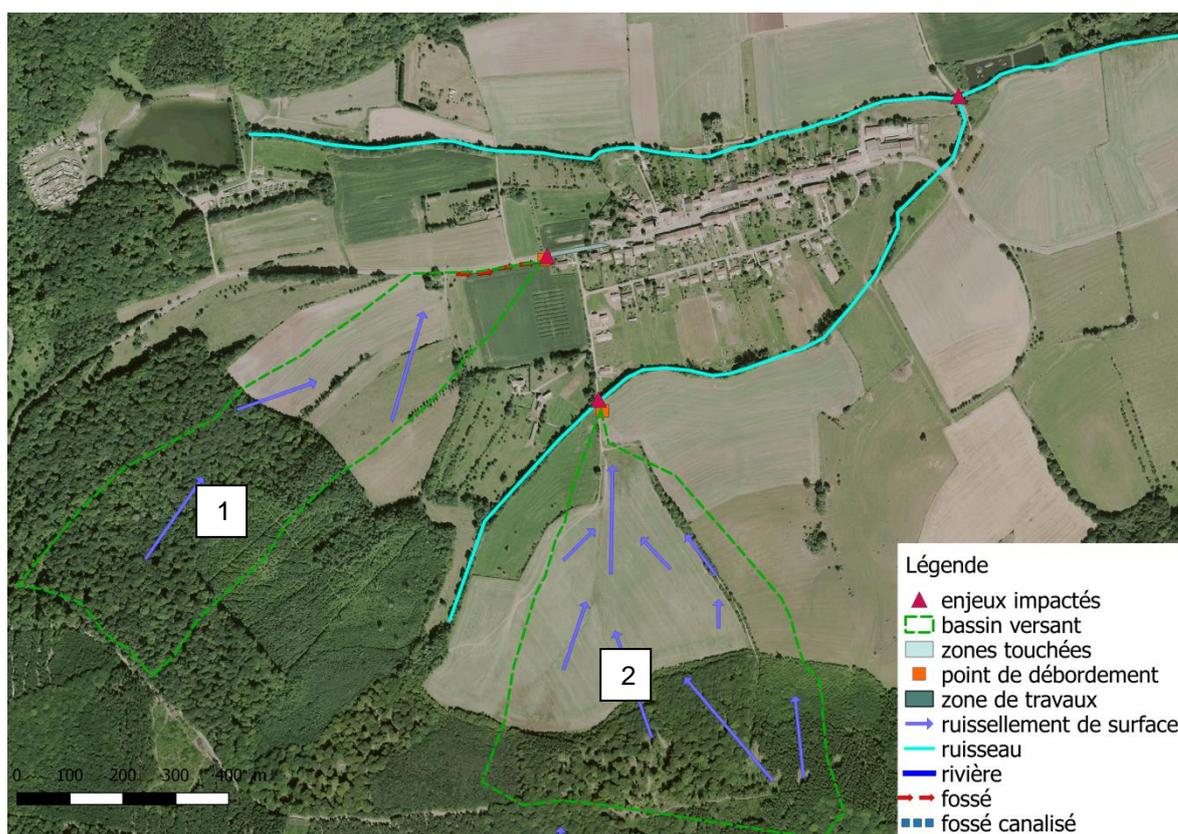


Fig. 1. Localisation des bassins versants problématiques de la commune de Burtoncourt

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

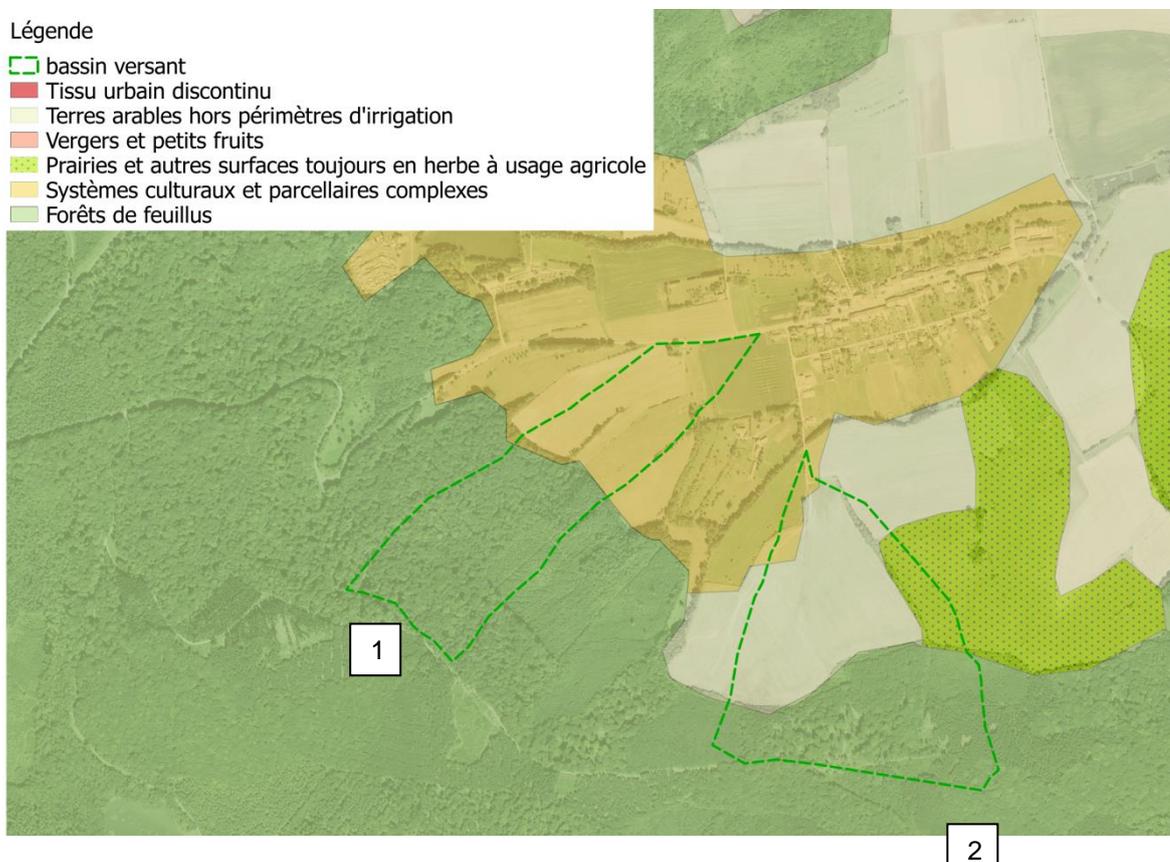
Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUÊTE COMMUNALE

2. OCCUPATION DU SOL

Légende

- bassin versant
- Tissu urbain discontinu
- Terres arables hors périmètres d'irrigation
- Vergers et petits fruits
- Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole
- Systèmes culturaux et parcellaires complexes
- Forêts de feuillus

**Fig. 2. Occupation des sols de la commune de Burtoncourt**

On constate que la commune de Burtoncourt est entourée de forêts de feuillus ainsi que de terres arables permettant l'agriculture. Sur les bassins versant concernés, la proportion de forêt s'avère importante (environ 60% sur le BV n°1 et environ 50% pour le BV n°2). Les parties aval des bassins versants correspondent à des parcelles cultivées.

3. RECENSEMENT DES PHÉNOMÈNES

Tabl. 1 - Phénomènes recensés par bassin versant

Bassin versant numéro	Liste des phénomènes recensés	Date des phénomènes recensés
1	Ruissellement de versant, coulée d'eaux boueuses	09/02/2016
2	Ruissellement de versant, coulée d'eaux boueuses	09/02/2016

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

4. DESCRIPTION DES PHENOMENES

La commune de Burtoncourt a été touchée à une seule reprise, le 09/02/2016, par des phénomènes de ruissellements générés par une pluie longue (sols saturés) suivi d'averses importantes.

Lors de cet évènement, un embâcle a provoqué le débordement du fossé au droit du busage à l'entrée ouest de la rue Principale (bassin versant n°1).

Lors de ce même évènement, le ruissellement sur le bassin versant n°2 a généré un écoulement sur un chemin de terre puis sur la voirie communale du Chemin d'Epange. L'aménagement en urgence d'un merlon de terre en travers du chemin a permis d'éviter l'inondation d'habitations en aval.

A noter également que les ruisseaux en aval ont vu leur niveau augmenter rapidement et provoquer la mise en charge des ponts présents sur la commune, sans pour autant générer d'inondations significatives.

4.1. BASSIN VERSANT NUMERO 1



Fig. 3. BV n°1 - Zoom sur l'exutoire

Le bassin versant n°1 présente une pente forte, de l'ordre de 8 %, et est recouvert sur environ 50% de sa surface par des parcelles cultivées. Sa partie amont est quant à elle majoritairement recouverte de parcelles forestières. Sa superficie est d'environ 25 ha.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueusesPhase 1 – Caractérisation des phénomènes
RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

Sur le bassin versant numéro 1, l'eau provenant des champs et de la forêt en amont a inondé la voirie à cause d'un embâcle constitué de feuilles d'arbres et de branches au niveau de la buse située sur le côté droit de la rue principale, à l'entrée du village. Puis le maire a débouché la buse et l'eau s'est résorbée en moins de 2 heures. Aucun enjeu n'a été touché car les maisons au bord de la route sont surélevées. De plus c'est la première fois qu'un embâcle à ce niveau-là se produit, sans ce dernier la route n'aurait probablement pas été inondée.



Fig. 4. BV n°1 - Inondation de la voirie sur la D53A (source : mairie)



Fig. 5. BV n°1- Entrée de la buse ayant subi un embâcle le 09/02/2016

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes
RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

4.2. BASSIN VERSANT NUMERO 2



Fig. 6. BV n°2 – Photo du versant et axe principal du ruissellement

Le bassin versant n°2 présente une pente forte, de l'ordre de 10%, et est recouvert sur environ 50% de sa surface par des parcelles cultivées. Sa partie amont est quant à elle majoritairement recouverte de parcelles forestières. Sa superficie est d'environ 30 ha.

Son pendage sud-nord oriente les ruissellements en direction du chemin d'Epange. On ne relève aucun frein à l'écoulement sur les parcelles cultivées. Le terrain cultivé a aussi été drainé sur une grande partie de sa surface. L'eau drainée est ainsi dirigée vers le ruisseau de la Gueule par une canalisation. Malgré ce drainage, une part importante des eaux de pluie a ruisselé en surface et s'est dirigée sur le chemin d'Epange franchissant le ruisseau en direction des habitations.



Fig. 7. BV n°2 - sortie du drainage dans le ruisseau de la gueule

L'eau finit par stagner au début de la rue du chemin d'Epange. Afin de détourner l'écoulement de l'eau les riverains ont aménagé un merlon en terre pour évacuer l'eau dans un fossé le long du chemin d'Epange. Sans ce merlon de terre et au vu de la topographie, des maisons auraient pu être touchées, à minima l'habitation la plus proche du ruisseau.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE



Fig. 8. BV n°2 – Localisation des ruissellements et du merlon aménagé en urgence sur le chemin d'Epange



Fig. 9. BV n°2 - Merlon de terre redirigeant les eaux en provenance du bassin versant numéro 2 (source : mairie)

4.3. AUTRES DYSFONCTIONNEMENTS



Fig. 10. Pont franchissant le ruisseau de la Gueule en charge en 2016 (source : mairie)

La quantité importante d'eau a entraîné la mise en charge de la section hydraulique des ponts de la commune. Cela a notamment affecté les écoulements du ruisseau de Gueule. Cependant, aucune inondation d'enjeux n'a été observée.

5. TRAVAUX REALISES OU PROJETES

Le chemin d'Épange à l'exutoire du BV n°2 sur lequel le merlon de terre a été réalisé en urgence lors de l'évènement de 2016, va être réaménagé d'une rehausse de la route avec un pendage latéral permettant d'orienter les eaux vers le fossé longeant le chemin.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

6. CARACTERISATION DES PHENOMENES

Pour chaque bassin versant de chaque commune, une évaluation synthétique du risque a été réalisée. Celle-ci est basée sur le croisement de l'aléa (fréquence des phénomènes et intensité) et de la vulnérabilité des enjeux concernés (nombre d'enjeux concernés, degré d'exposition aux phénomènes en termes de conséquences économiques, de dangers pour les personnes, etc.). La méthodologie est présentée dans le rapport global.

Bassin versant	exutoire	Aléa /5	Vulnérabilité /5	Note de risque /25
1	D53A	2	1	2
2	Chemin d'Épange	2	3	6

N.B. : la notation des enjeux pour le BV n°2 intègre l'habitation qui a pu être protégée par l'aménagement d'un merlon de terre en urgence.

COMMUNE DE CHARLEVILLE-SOUS-BOIS

Date de la visite : le 05 Mars 2018

Personne rencontrée : Monsieur Stéphane LOSSON (Adjoint au Maire)

1. LOCALISATION DES PHENOMENES

Les phénomènes recensés se situent sur le ban communal de Charleville-sous-bois, sur **3 secteurs** :

- Le BV n°1 est situé au nord du village de Charleville-sous-Bois, à l'intersection de la D72a et de la D72
- Le BV n°2 est situé au centre du village de Charleville-sous-Bois le long de la rue principale ;
- Le BV n°3 est situé au sud-ouest de Mussy-l'Evêque.

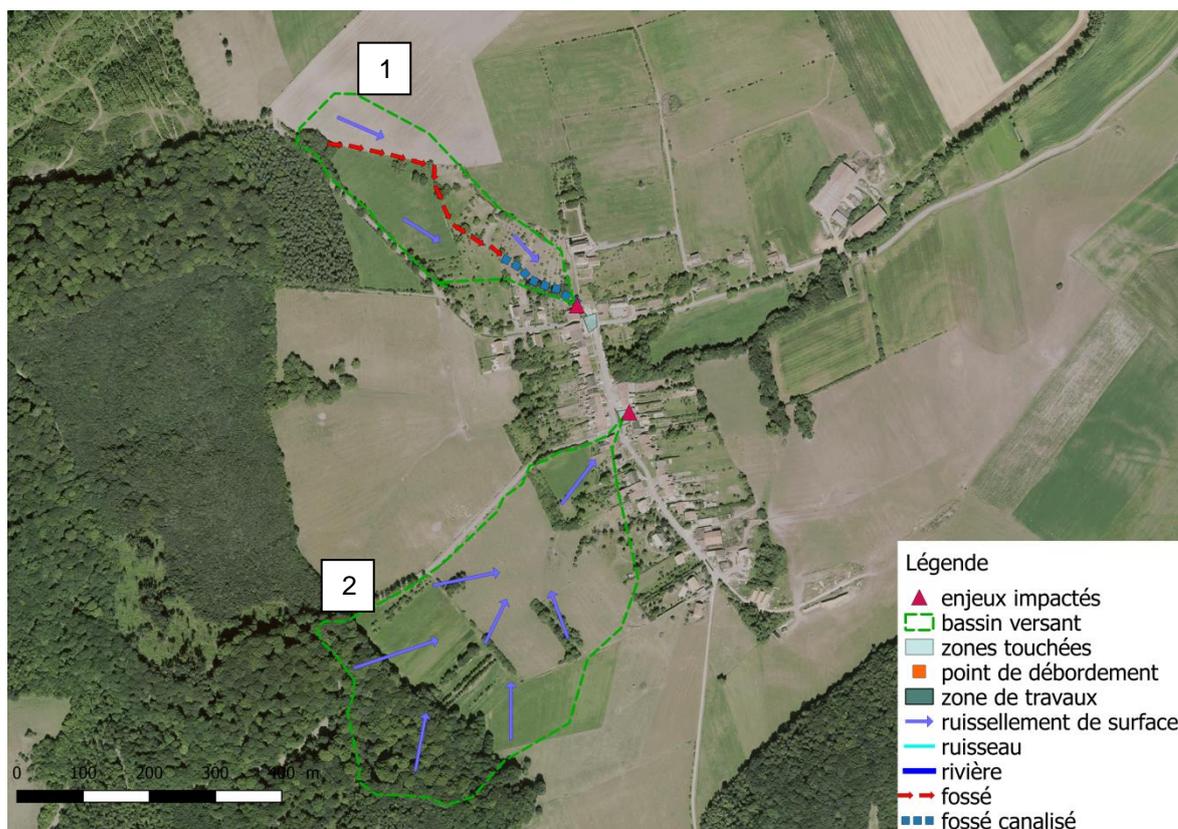


Fig. 1. Localisation des bassins versants problématiques 1 et 2 de la commune de Charleville-sous-Bois

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

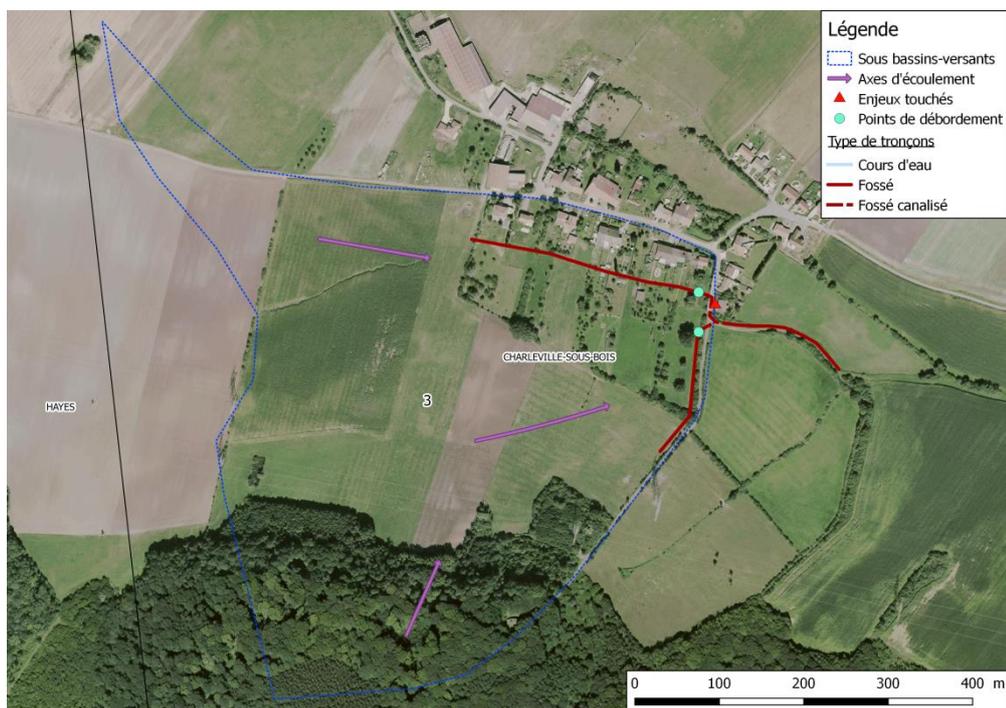


Fig. 2. Localisation du bassin problématique numéro 3 de la commune de Mussy

2. OCCUPATION DES SOLS

La commune de Charleville-sous-Bois est entourée par des prairies et des surfaces en herbes à usage agricole. Le bassin versant n°1 est composé de 40% de prairies, 40% de partie urbaine (y compris jardins) et 20 % de terre agricole à son extrémité amont. Le bassin versant n°2 est composé de 40% de prairies, 40% de partie urbaine (y compris jardins) et 20 % de forêts de feuillus.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE



Fig. 3. Occupation du sol autour du village de Charleville-sous-Bois

Le village de Mussy, rattaché à la commune de Charleville-sous-bois, est partagé entre des surfaces enherbées et des terres cultivées. Le bassin versant de 30 ha environ est recouvert à environ 25 % de terres agricoles, à 5 % de tissu urbain et pour le reste de surfaces enherbées.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

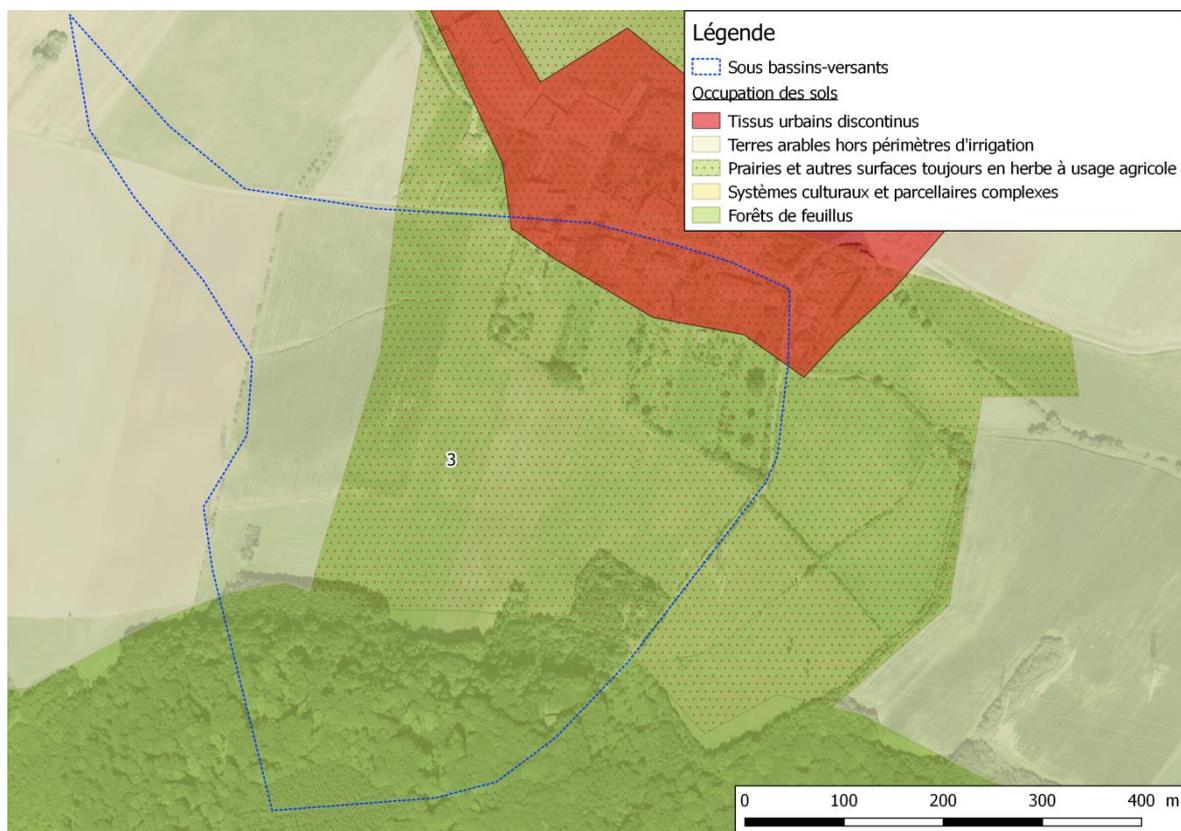


Fig. 4. Occupation du sol autour du village de Mussy-l'Evêque

3. RECENSEMENT DES PHENOMENES

Tabl. 1 - Phénomènes recensés par bassin versant

Bassin versant numéro	Liste des phénomènes recensés	Date des phénomènes
1	Ruissellement de versant	9/02/2016
2	Ruissellement de versant et débordement des réseaux d'eaux pluviales	9/02/2016
3	Ruissellement de versant	09/02/2016 et 06/2016

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

4. DESCRIPTION DES PHENOMENES

La commune de Charleville-sous-Bois n'a été touchée qu'une seule fois, le 09/02/2016 suite à des pluies intenses. Les phénomènes sont similaires sur les 2 bassins versants. L'eau ruisselle des champs en amont et débouche dans une canalisation insuffisamment dimensionnée pour cet évènement.

4.1. BASSIN VERSANT NUMERO 1

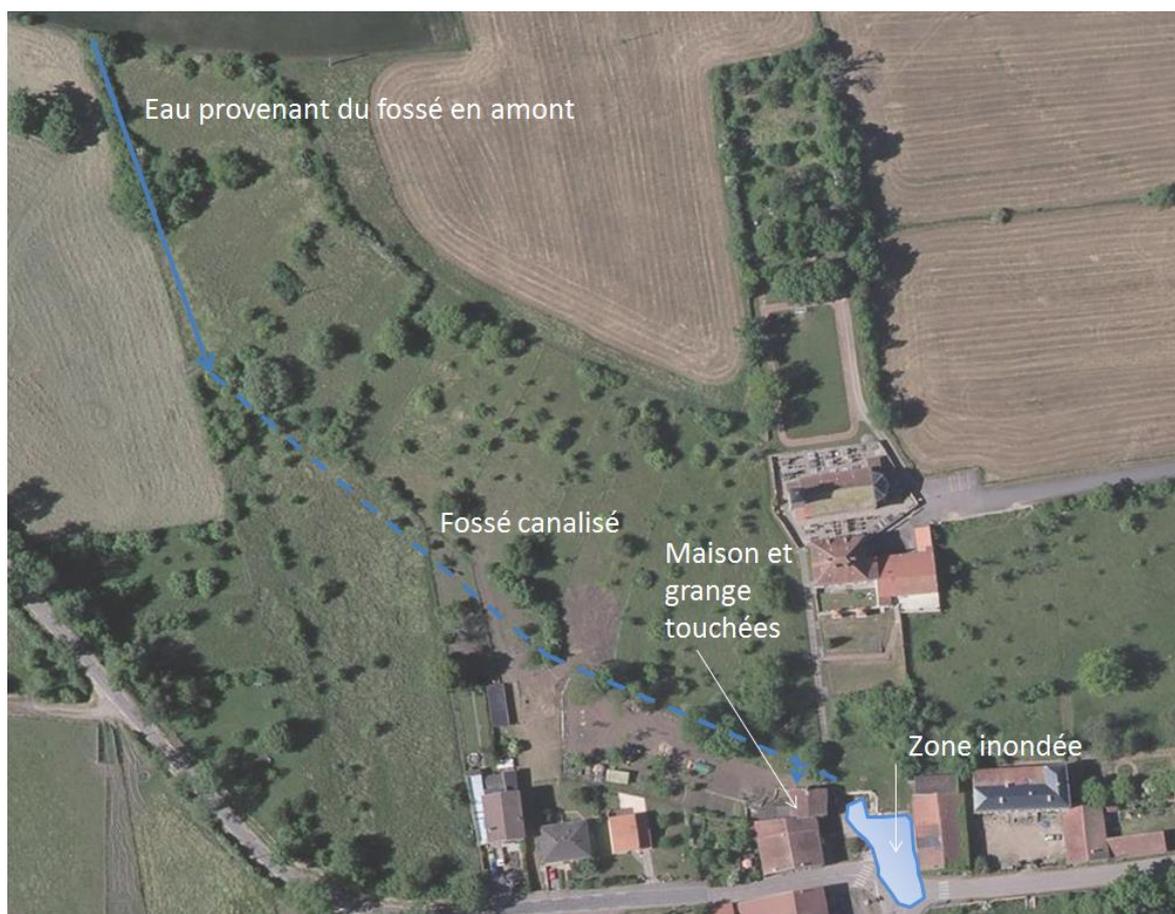


Fig. 5. BV n°1 - Sens d'écoulement de l'eau sur le bassin versant n°1

Le bassin versant n°1 présente une pente moyenne forte, de l'ordre de 6%, et est recouvert sur environ 40% de sa surface par des prairies. Sa partie amont est quant à elle majoritairement recouverte de parcelles agricoles. Sa superficie est d'environ 60 ha.

L'eau s'écoule des champs en amont et ruisselle au fond d'un talweg. Au bout de ce talweg l'eau rentre dans une canalisation, qui n'a pas pu collecter l'ensemble des eaux ruisselées en 2016, provoquant l'inondation d'une maison ainsi que d'une grange. La maison touchée a été détruite et une nouvelle maison est en train de se construire, avec la prise en compte de l'inondation préalable (construction en hauteur par rapport au TN).

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueusesPhase 1 – Caractérisation des phénomènes
RAPPORT D'ENQUÊTE COMMUNALE

Fig. 6. BV n°1 – Ecoulement sur la route à l'exutoire du bassin versant

La sortie de la canalisation présente une configuration particulière, la canalisation débouche directement à la surface de la place de la fontaine et est absorbée par des avaloirs situés deux mètres en aval. Plusieurs avaloirs se situent sur le cheminement de l'eau ce qui permet une absorption d'une bonne quantité d'eau. Cependant, en cas de fortes pluies comme en 2016, les avaloirs n'arrivent pas à collecter l'intégralité des eaux et la route se retrouve inondée. La mairie a alors installé un avaloir supplémentaire en bordure de route. Dès lors, il n'y a plus eu de problème recensé même lors des fortes pluies janvier 2018.



Fig. 7. BV n°1 – Nouvel avaloir (caniveau grille) installé par la mairie

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes
RAPPORT D'ENQUÊTE COMMUNALE

4.2. BASSIN VERSANT NUMERO 2

Le bassin versant n°2 présente une pente et une configuration assez similaire au BV n°1, néanmoins il est très majoritairement recouvert de prairies (absence de parcelles cultivées). Sa superficie est d'environ 20 ha. On relève la présence d'un chemin ainsi que de quelques haies permettant de freiner les écoulements provenant des parcelles agricoles en amont.



Fig. 8. BV n°2 – Axe de ruissellement observé en 2016

Sur ce second bassin versant, l'eau s'écoule des prairies et entre dans une canalisation ancienne qui traverse la rue principale pour rejoindre le ruisseau à l'arrière des habitations (cf. figure ci-dessus). Lors de fortes pluies comme le 09/02/2016 l'eau ressort par les avaloirs (sur 60 cm de hauteur) et inonde trois maisons qui se trouvent devant les avaloirs. Une première est inondée au niveau de l'eau montante (40cm) une deuxième est seulement inondée de 3 à 4 cm car les portes du garage et d'entrée sont relativement étanches et la troisième voit son garage inondé sur 10 cm environ.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes
RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE



Fig. 9. BV n°2 – photographies de l'habitation touchée en 2016 et vu versant amont

Cette remontée des eaux est a priori due à des travaux réalisés par un riverain sur son terrain. Lors de la construction d'une piscine, le propriétaire a busé à l'exutoire de la canalisation avec un diamètre inférieur à celui de la canalisation en amont (DN 400 mm au lieu de 800 mm à l'amont). Ce resserrement a ainsi généré une importante perte de charge provoquant le débordement du réseau en amont. Depuis, le propriétaire a **remplacé la portion de buse par une canalisation de diamètre adaptée (DN 800 mm)**.

4.3. BASSIN VERSANT NUMERO 3

Le bassin versant problématique n°3 se situe sur le lieu-dit de Mussy-l'Evêque. Ce bassin versant à une superficie de 30 ha et une pente moyenne de 3%. Il est recouvert majoritairement de prairies et minoritairement de surfaces agricoles. L'eau qui ruisselle sur ces terres est freinée par la présence d'une végétation importante ainsi que par la présence de section busée générant des sur-inondations dans les jardins.

L'eau arrivant de la surface agricole à l'ouest est dirigée vers une dépression naturelle se transformant en fossé à l'arrière des maisons de la Rue de Saint Jacques. Il est busé de façons ponctuelles augmentant ainsi d'autant le nombre de pertes de charges singulières. Ces ouvrages sont pour intérêt de ralentir les écoulements et favoriser leur écrêtement dans des zones dépourvues d'enjeux. Avant d'arriver rue de la Chapelle, le fossé est canalisé et rejoint le réseau d'eaux pluviales. La canalisation évolue en diamètre au fur et à mesure qu'elle récupère des nouvelles entrées, notamment celle du fossé du chemin de la chapelle. La capacité hydraulique de la canalisation étant insuffisante pour des événements pluvieux importants, et le niveau de la route surélevé par rapport à l'habitation (plusieurs reprises de la route ont amené à la surélever de plusieurs dizaines de centimètres), la parcelle de la dernière maison de la rue se retrouve inondée. Si les eaux ne sont jamais entrées dans la partie habitée, le garage l'a déjà été par remontée du réseau d'eaux pluviales.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE



Fig. 10. BV n°3 – photographie de l'habitation touchée en 2016 et vue de la voirie touchée (source Mairie)

5. TRAVAUX REALISES OU PROJETES

Des travaux ont été réalisés par la commune suite aux évènements de 2016. Dans un premier temps, sur le bassin versant n°1 la commune a augmenté les capacités d'avalement des eaux au niveau de la route pour éviter qu'elle soit à nouveau inondée. Le dispositif semble avoir été efficace lors des pluies de janvier 2018. De plus, la maison inondée en 2016 est en cours de reconstruction et sa situation future en remblai permettra d'éviter de nouvelles inondations.

Sur le deuxième bassin versant, la commune a observé suite aux évènements de 2016 qu'un riverain avait prolongé la canalisation du fossé dans son jardin en réduisant le diamètre. La capacité étant ainsi diminuée, un remous a été provoqué jusqu'aux regards de la canalisation. Aujourd'hui, la canalisation a été reprise avec un bon diamètre. Il n'y a eu aucun refoulement des eaux constaté lors des pluies de janvier 2018.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

6. CARACTERISATION DES PHENOMENES

Pour chaque bassin versant de chaque commune, une évaluation synthétique du risque a été réalisée. Celle-ci est basée sur le croisement de l'aléa (fréquence des phénomènes et intensité) et de la vulnérabilité des enjeux concernés (nombre d'enjeux concernés, degré d'exposition aux phénomènes en termes de conséquences économiques, de dangers pour les personnes, etc.). La méthodologie est présentée dans le rapport global.

Bassin versant	exutoire	Aléa /5	Vulnérabilité /5	Note de risque /25
1	D72	1	1	1
2	Rue principale	1	3	3
3	Rue de la Chapelle	4	2	8

N.B. : les notes ci-dessus tiennent compte des travaux réalisés par la commune suite aux évènements de 2016 pour le BV n°1. Sur le BV n°2, nous considérons que malgré la reprise de la canalisation par le particulier, des débordements restent possibles pour des évènements forts.

COMMUNE DE COINCY

Date de la visite : le 21 février 2018

Personnes rencontrées : Monsieur Michel HERENCIA (Maire) et Monsieur Gilbert GAUTHIER (Adjoint au Maire)

1. LOCALISATION DES PHENOMENES

Les phénomènes recensés sont localisés sur le ban communal de Coincy, au nord et au sud du village.

Ils concernent **4 secteurs** : la rue de Colombey, la rue d'Aubigny, la rue des vignes et la rue de Saint-Agnan.

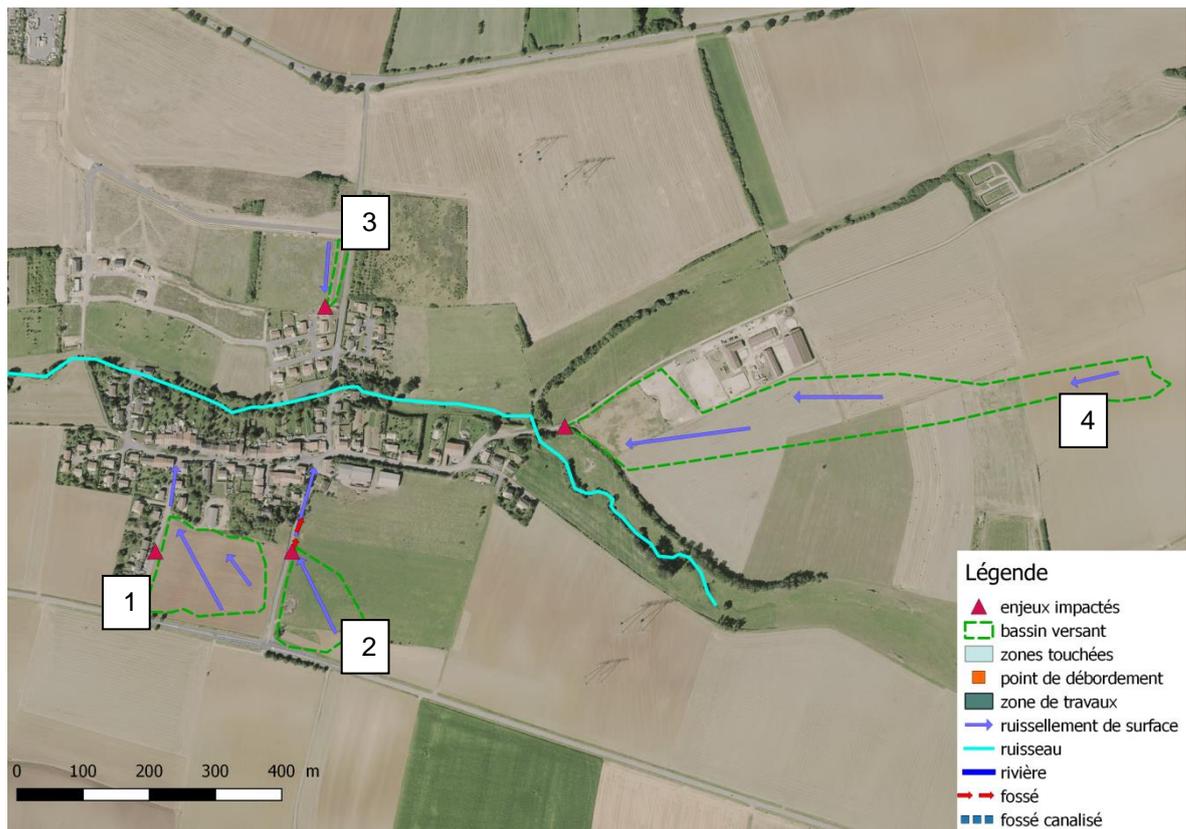


Fig. 1. Localisation des bassins versants problématiques de la commune de Coincy

2. OCCUPATION DES SOLS



Fig. 2. Occupation des sols au niveau de la commune de Coincy

On constate que la commune de Coincy est entourée par des prairies et des champs agricoles. Le bassin versant n°1 correspond à une parcelle cultivée, tandis que le bassin versant 2 est recouvert d'une prairie de fauche. Les bassins versants 3 et 4 sont composés entièrement de terres agricoles.

3. RECENSEMENT DES PHENOMENES

Tabl. 1 - Phénomènes recensés par bassin versant

Bassin versant numéro	Liste des phénomènes recensés	Dates des phénomènes recensés
1	Ruissellement de versant, coulée d'eaux boueuses	2016/2017/2018
2	Ruissellement de versant	2016/2017/2018
3	Ruissellement de versant, coulée d'eau boueuse	2016/2017/2018
4	Ruissellement de versant	régulièrement

4. DESCRIPTION DES PHENOMENES

La commune de Coincy a été touchée en 2016, 2017 et 2018. Les enjeux touchés sont cependant limités à 1 maison et à des voiries.

Pour les bassins versants n°1 et n°2, il a été observé des ruissellements de versants avec eaux boueuses lors d'orages importants. L'eau provenant des champs ruisselle alors sur la voirie mais aucune habitation n'a été atteinte, l'eau étant absorbée au fur et à mesure le long des voiries par les avaloirs. Pour le bassin versant n°3, l'eau s'écoule depuis une petite parcelle cultivée en amont pour inonder la maison en aval.

4.1. BASSIN VERSANT NUMERO 1



Fig. 3. BV n°1 – photographie du versant et sens d'écoulement de l'eau

Le bassin versant n°1 présente une pente de 5% et est intégralement cultivé. Sa superficie est d'environ 21 ha.

Son pendage oriente les ruissellements en direction de l'angle nord-ouest de la parcelle, l'intégralité de l'eau débouche à la pointe de la parcelle et s'écoule alors sur la rue de Colombey.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opération de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes
RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

Puis les ruissellements s'écoulent suivant la pente de la route et, au fur et à mesure que l'eau descend gravitairement, elle est absorbée par les avaloirs. Aucun enjeu n'a été touché, seul des dépôts de boue sur les avaloirs et le long de la route sont à déplorer.

4.2. BASSIN VERSANT NUMERO 2

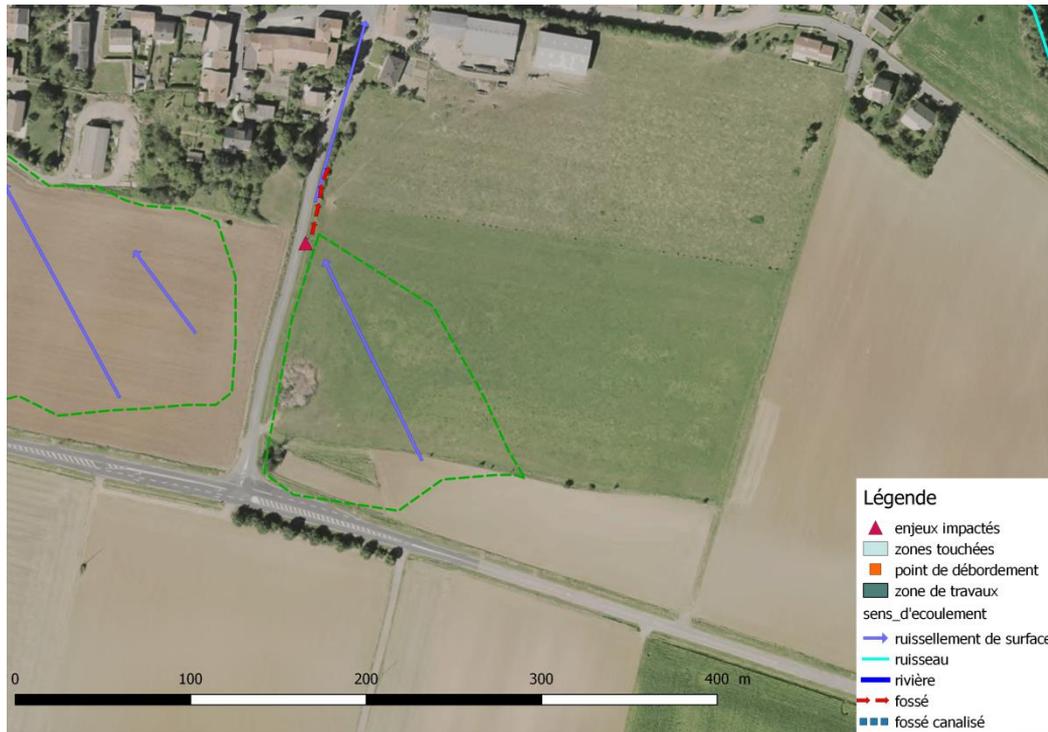


Fig. 4. BV n°2 – Zoom sur l'écoulement au niveau du bassin versant numéro 2

Sur le deuxième bassin versant, la situation et la configuration est comparable à celle du premier bassin versant, cependant il est principalement recouvert de prairie de fauche. Sa superficie est d'environ 18 ha. Le ruissellement s'effectue vers le nord-ouest et est recueillie dans un fossé. Elle est conduite le long de la rue d'Aubigny dans un fossé canalisé pour arriver directement dans le réseau d'eaux pluviales en bas de la route. Cependant, en cas de forte pluie le fossé déborde en amont de la canalisation et inonde la route. Le dysfonctionnement est lié à la configuration du fossé dont la topographie n'est que très peu marqué dans sa partie supérieure. Aucune inondation d'enjeu n'a été observée, cependant une maison en contre-bas de la route pourrait être vulnérable pour des événements plus forts que ceux observés à ce jour (maison protégée uniquement par la hauteur d'un trottoir), malgré la bonne capacité constatée des divers avaloirs présents.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opération de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE



Fig. 5. BV n°2 – photographies du versant et du fossé en amont

4.3. BASSIN VERSANT NUMERO 3



Fig. 6. BV n°3 – Photographie de la parcelle cultivée et du sillon récupérant l'eau en aval

Le bassin versant n°3 présente une pente de 6% et est recouvert entièrement de terre agricole. Sa superficie est d'environ 900 m².

Les dysfonctionnements constatés sur ce bassin versant proviennent du changement d'occupation du sol d'une parcelle rectangulaire située en amont direct d'une habitation. Autrefois naturelle, cette parcelle est aujourd'hui cultivée par son propriétaire. Ce changement a provoqué une augmentation du ruissellement et l'inondation du terrain habité en contre-bas.

Le chemin communal situé entre la maison et la parcelle a été aménagé pour réorienter l'eau via un sillon vers la route et limiter les dégâts qui pourraient être causés à la maison. Cependant en cas de forte pluie cela n'est pas efficace. L'eau arrive le long des murs de la maison et une partie s'infiltré vers le terrain.

4.4. BASSIN VERSANT NUMERO 4



Fig. 7. BV n°4 – Photographies de l'exutoire du bassin versant

Le bassin versant n°4 présente une pente de 4% et est recouvert entièrement de terre agricole. Sa superficie est d'environ 60 ha.

Sur ce quatrième bassin versant, l'eau ruisselle du champ en amont vers le chemin de terre en contre-bas, puis est dirigée vers la route de Saint-Agnan par les ornières créées par les engins agricoles. L'eau stagne sur la route et en cas de grand froid, l'eau sur la route gèle formant ainsi une grande plaque de verglas dangereuse pour les véhicules.

5. TRAVAUX REALISES OU PROJETES

Les seuls travaux réalisés par la commune concernent l'aménagement du sillon sur le bassin versant n°3 pour limiter les risques vis-à-vis d'une habitation. Néanmoins, son envergure est limitée et la présence du champ en amont risque de provoquer son colmatage rapide par les eaux ruisselées chargées en sédiments.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opération de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

6. CARACTERISATION DES PHENOMENES

Pour chaque bassin versant de chaque commune, une évaluation synthétique du risque a été réalisée. Celle-ci est basée sur le croisement de l'aléa (fréquence des phénomènes et intensité) et de la vulnérabilité des enjeux concernés (nombre d'enjeux concernés, degré d'exposition aux phénomènes en termes de conséquences économiques, de dangers pour les personnes, etc.). La méthodologie est présentée dans le rapport global.

Bassin versant	exutoire	Aléa /5	Vulnérabilité /5	Note de risque /25
1	Rue de Colombey	4	1	4
2	Rue d'Aubigny	3	1	3
3	Rue des vignes	4	3	12
4	Rue de Saint-Agnan	5	1	5

COMMUNE DE COURCELLES-CHAUSSY

Date de la visite : le 23 février 2018

Personne rencontrée : Monsieur Michel MEYER (directeur des services techniques)

1. LOCALISATION DES PHENOMENES

Les phénomènes recensés sont localisés sur le ban communal de Courcelles-Chaussy, au nord et au sud de la commune.

Ils concernent **2 secteurs**, le 1^{er} au nord au droit du lotissement du Ravenez et le second se situe au droit de l'allée des mimosas au sud.

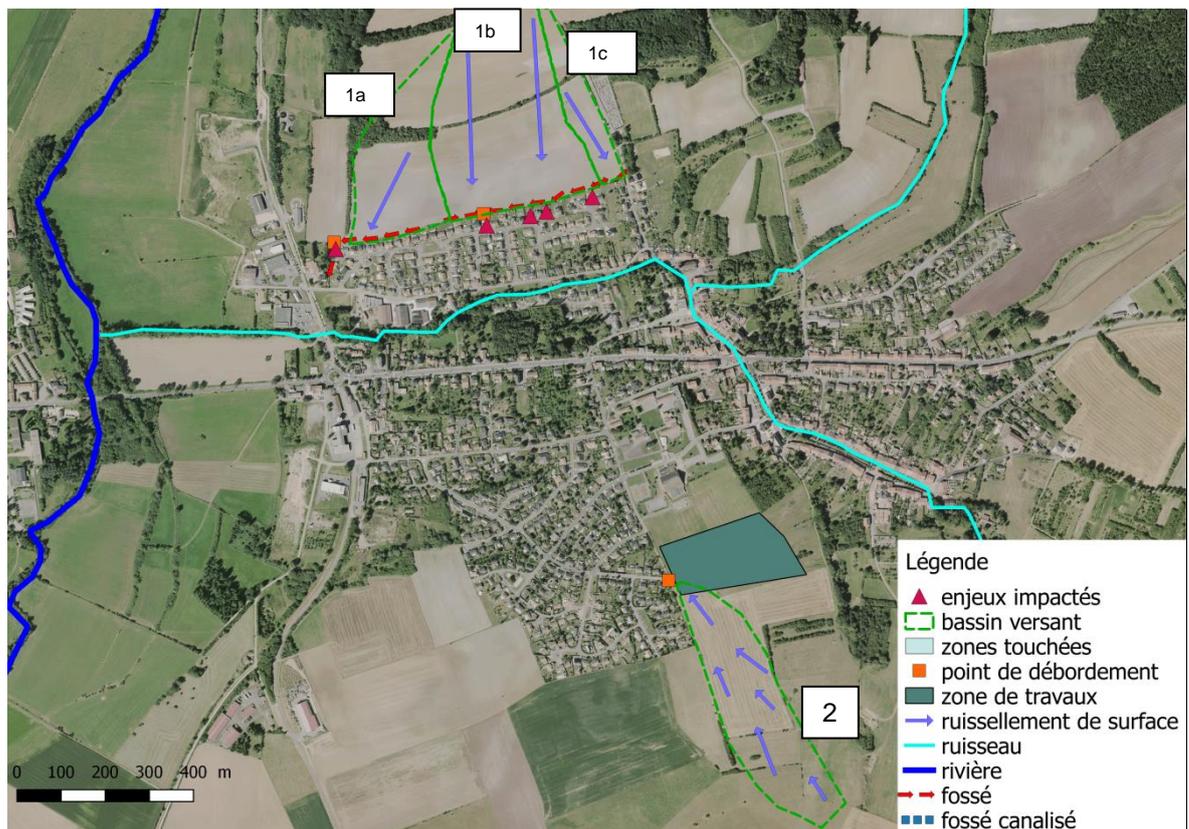


Fig. 1. Localisation des bassins versants problématiques de la commune de Courcelles-Chaussy

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

2. OCCUPATION DES SOLS

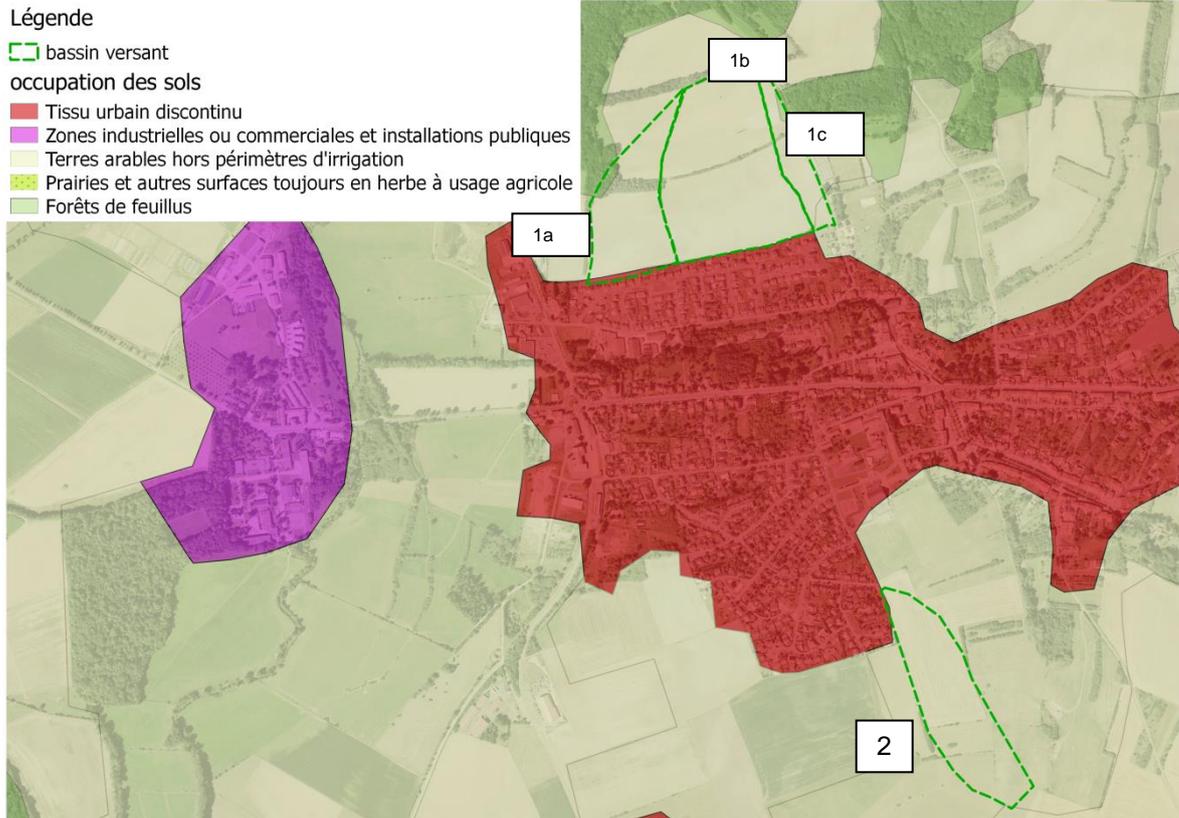


Fig. 2. occupation des sols au niveau de la commune de Courcelles-Chaussy

On constate que la commune de Courcelles-Chaussy est entourée de champs agricoles.

3. RECENSEMENT DES PHENOMENES

Tabl. 1 - Phénomènes recensés par bassin versant

Bassin versant numéroté	Liste des phénomènes recensés	Dates des phénomènes recensés
1	Ruissellement de versant et coulée d'eaux boueuses	1981/février 2016/2017/Janvier 2018
2	Ruissellement de versant et coulée d'eaux boueuses	1981/février 2016/2017/Janvier 2018

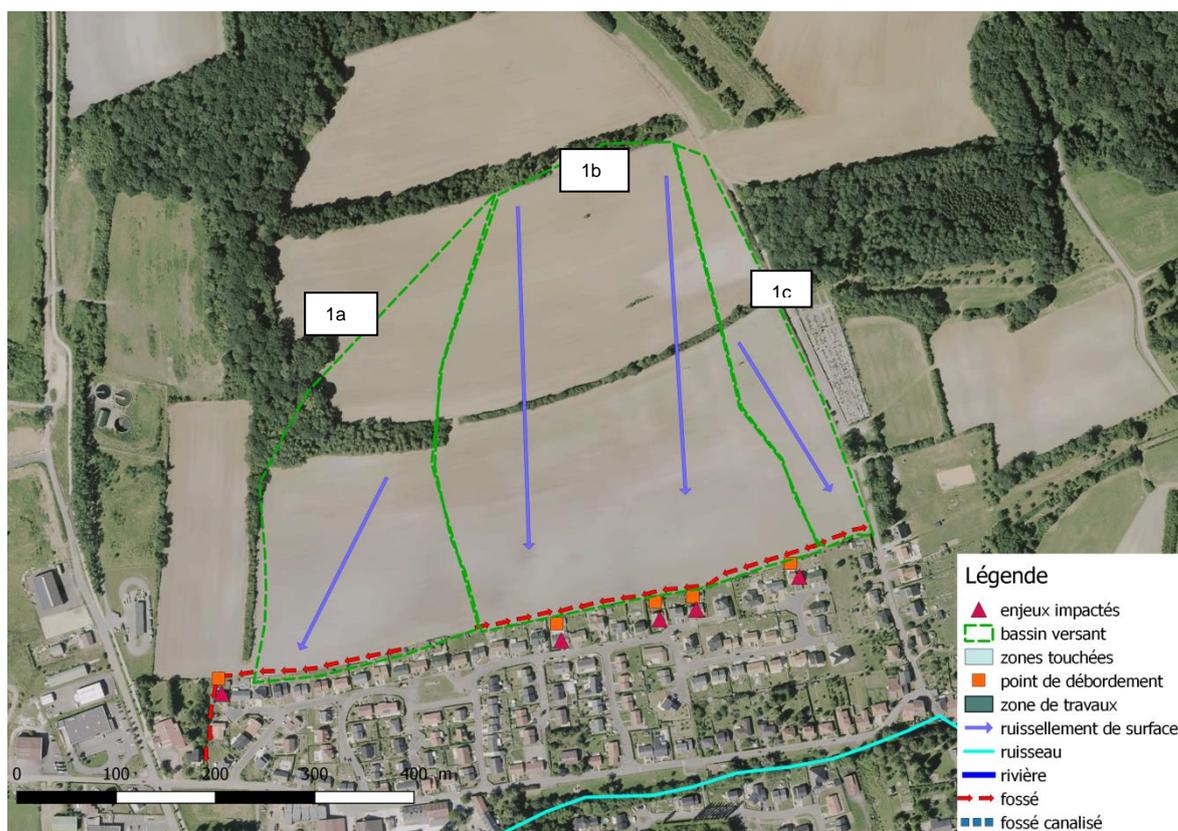
Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes
RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

4. DESCRIPTION DES PHENOMENES

La commune de Courcelles-Chaussy a été touchée par des phénomènes récurrents de ruissellements et coulées d'eaux boueuses, en 1981, 2016, 2017 et 2018. Les phénomènes sont généralement associés à des pluies longues provoquant une saturation des sols.

4.1. BASSIN VERSANT NUMERO 1



4.2.

Fig. 3. BV n°1 – Ruissellements de versants et présence intermittente d'un fossé en amont des habitations (défauts d'entretien, comblements)

Le bassin versant n°1 présente une pente forte, de l'ordre de 12%, et est recouvert sur toute sa surface (environ 20 ha) par des parcelles agricoles. On observe au milieu du bassin versant, entre les 2 grands champs, une **rangée d'arbres et arbustes qui permet de ralentir l'écoulement provenant de la tête de bassin versant**. Cependant, au vu des phénomènes recensés et selon les témoignages des habitants, cette bande ne permet pas de freiner suffisamment les écoulements et de clarifier totalement les eaux (présence d'un second champ en aval) lors de pluies importantes. En pied de versant, en amont des habitations, un fossé récolte les écoulements (transversal à la pente du bassin versant). Le **fossé est implanté en fonds de parcelles privées**, et son entretien revient donc aux propriétaires. Cependant, son entretien s'avère inégal si bien qu'il **disparaît même sur certaines parcelles** qu'il traverse. On retrouve parfois un fossé bien visible, parfois un fossé busé, ou encore des cunettes béton, voire une quasi absence de fossé (comblé). De fait, **les eaux de ruissellements peuvent en certains points poursuivre leur parcours selon la pente du versant et provoquer l'inondation de 5 maisons**.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueusesPhase 1 – Caractérisation des phénomènes
RAPPORT D'ENQUÊTE COMMUNALE

Les phénomènes constatés sur ce secteur sont donc liés à un potentiel de ruissellement et d'érosion des sols important sur le versant (parcelles cultivées) combiné à des dysfonctionnements au droit du fossé de collecte des eaux en pied de versant et sur parcelles privées (entretien irrégulier, modifications par les riverains, présence d'un muret, etc.), situation héritée notamment de changements de propriétaires au cours du temps et de leur méconnaissance de la fonction du fossé.

A noter qu'il n'existe pas non plus de bande enherbée longeant le fossé en pied de versant.

Le bassin versant numéro 1 peut être découpé en 3 sous-bassins versants (1a, 1b, 1c) qui ont chacun pour exutoire « théorique » (puisqu'il disparaît sur certains tronçons) un fossé rejoignant le réseau d'eaux pluviales.

4.2.1. Sous-bassin 1a

Le sous-bassin versant 1a est situé à l'ouest du secteur et a pour exutoire un fossé perpendiculaire au versant. Le fossé, qui longe les habitations d'est en ouest, prend la direction sud à l'exutoire du bassin 1a pour rejoindre le réseau d'eaux pluviales. Cependant, ce **dernier tronçon du fossé** n'a pas fait l'objet d'un entretien régulier, il s'est probablement **progressivement comblé** et présente actuellement un profilé peu marqué et donc une capacité très faible. L'habitation au 1 rue du En Sec Prés, située le long de ce tronçon, est alors régulièrement inondée lors des phénomènes pluvieux (photographie ci-dessous).



Fig. 4. BV n°1a - Sens d'écoulement de l'eau sur le bassin versant numéro 1a

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

**Fig. 5. BV n°1a - Exutoire du sous bassin versant numéro 1a****4.2.2. Sous-bassin 1b**

Le sous-bassin versant 1b a pour exutoire un fossé transversal débouchant dans une canalisation. Lors des fortes pluies une habitation est touchée par les ruissellements du fait du débordement du fossé au droit de la cunette béton, probablement en lien avec sa faible pente et la saturation ou le colmatage de la conduite à l'exutoire. Le débordement se propage alors vers l'habitation située en contre-bas de l'entrée de la canalisation à l'exutoire du fossé.

**Fig. 6. BV n°1b – Photographies du versant 1b**

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueusesPhase 1 – Caractérisation des phénomènes
RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

Fig. 7. BV n°1b - Exutoire du sous-bassin versant numéro 1b

De plus, **trois autres maisons** sont touchées sur ce sous-bassin versant du fait du manque de capacité du fossé (absence d'entretien, busage, etc.).

4.2.3. Sous-bassin 1c

Le sous bassin versant 1c n'a présenté aucun dysfonctionnement connu à ce jour. En effet, l'eau s'écoule normalement dans le fossé en pied de versant pour rejoindre la canalisation d'eaux pluviales sans aucun problème recensé.



Fig. 8. BV n°1c - Photographie du versant 1c

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueusesPhase 1 – Caractérisation des phénomènes
RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

Fig. 9. BV n°1c - Exutoire du sous-bassin versant numéro 1c

4.3. BASSIN VERSANT NUMERO 2

Le bassin versant n°2 présente une pente modérée, de l'ordre de 4 %, et est recouvert sur toute sa surface (environ 5 ha) par des parcelles cultivées.

L'eau ruisselle sur les terres agricoles et s'écoule vers la route, charriant des particules **mais sans provoquer d'inondation d'enjeux**. L'eau au niveau de l'allée des mimosas est progressivement absorbée par des avaloirs et des dessableurs.



Fig. 10. BV n°2 – Photographies du versant et axe d'écoulement

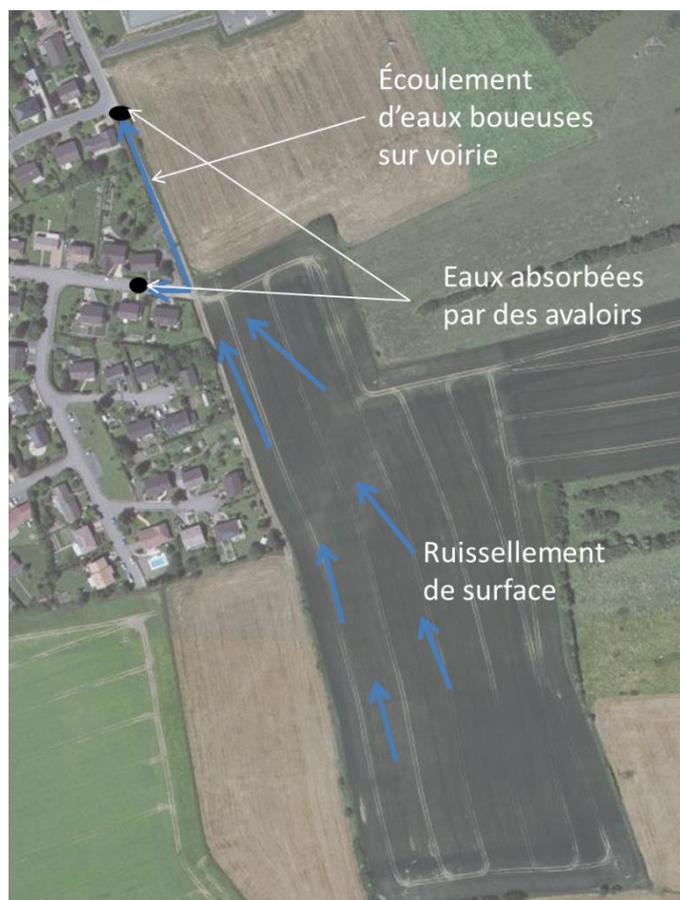
Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueusesPhase 1 – Caractérisation des phénomènes
RAPPORT D'ENQUÊTE COMMUNALE

Fig. 11. BV n°2 - Exutoire du bassin versant numéro 2

5. TRAVAUX REALISES OU PROJETES

Une étude a déjà été réalisée au niveau du bassin versant numéro 1 par le bureau d'étude NOX pour lutter contre les ruissellements de versant au niveau du lotissement du Ravenez. Elle décrit les travaux d'amélioration du fossé de collecte des eaux. Cette étude sera analysée dans le cadre de la phase 2 de la présente mission.

Un lotissement va être créé à proximité de l'exutoire du bassin versant numéro 2. Il est situé en dehors du bassin versant délimité et générant les phénomènes présentés ci-avant. Selon la mairie, les axes de ruissellements et les problèmes identifiés sur le secteur ont bien été pris en compte dans le projet.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

6. CARACTERISATION DES PHENOMENES

Pour chaque bassin versant de chaque commune, une évaluation synthétique du risque a été réalisée. Celle-ci est basée sur le croisement de l'aléa (fréquence des phénomènes et intensité) et de la vulnérabilité des enjeux concernés (nombre d'enjeux concernés, degré d'exposition aux phénomènes en termes de conséquences économiques, de dangers pour les personnes, etc.). La méthodologie est présentée dans le rapport global.

Bassin versant	exutoire	Aléa /5	Vulnérabilité /5	Note de priorité /25
1	Lotissement du Ravenez	5	4	20
2	Allée des mimosas	5	1	5

COMMUNE DE COURCELLES-SUR-NIED

Date de la visite : le 22 février 2018

Personne rencontrée : Monsieur Alain GREBIL (Adjoint au Maire / personne concernée par les phénomènes)

1. LOCALISATION DES PHENOMENES

Les phénomènes recensés sont localisés sur le ban communal de Courcelles sur nied, au Sud mais aussi au niveau du village de Chailly sur Nied.

Ils concernent **2 secteurs**, le long de la rue de la gare et de la rue principale à Chailly.

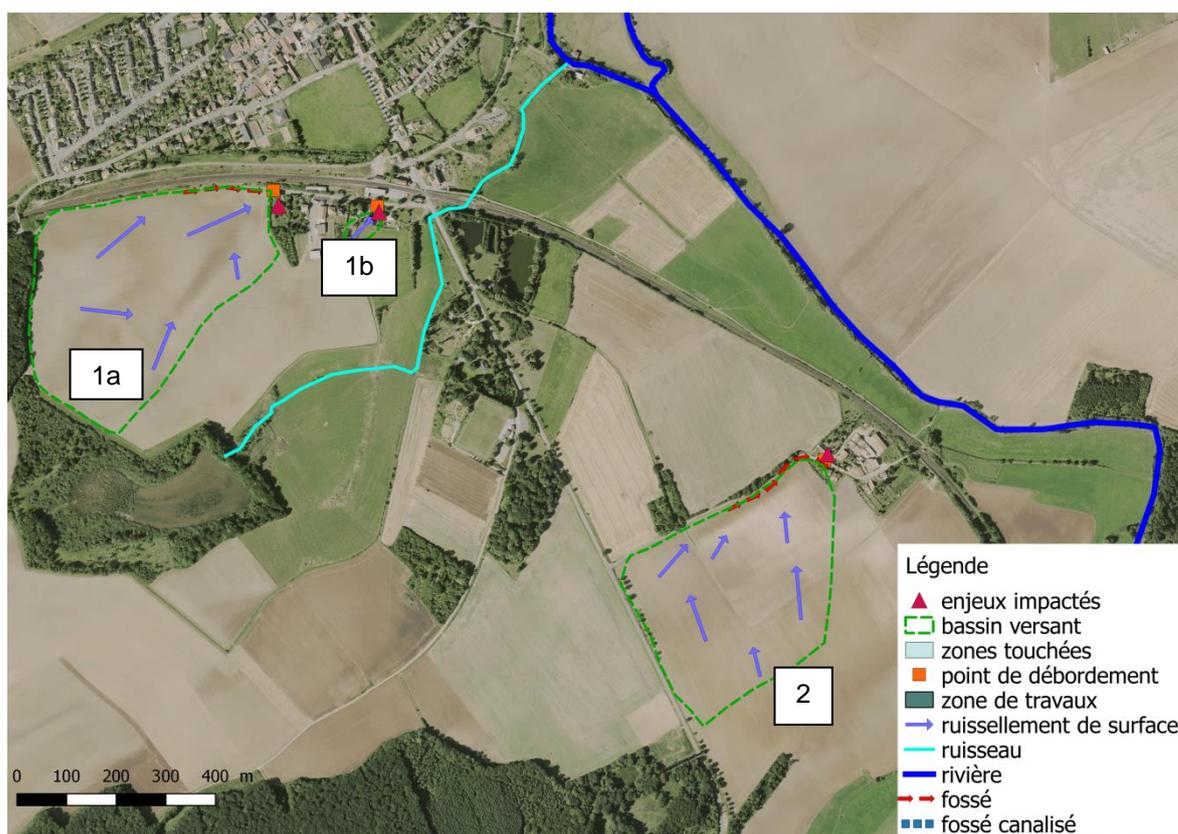


Fig. 1. Localisation des bassins versants problématiques de la commune de Courcelles-sur-Nied

Les bassins versants 1a et 1b débouchent tous les deux dans le réseau d'eaux pluviales sur le même secteur, c'est pourquoi ils sont regroupés dans la présentation ci-après.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

2. OCCUPATIONS DES SOLS

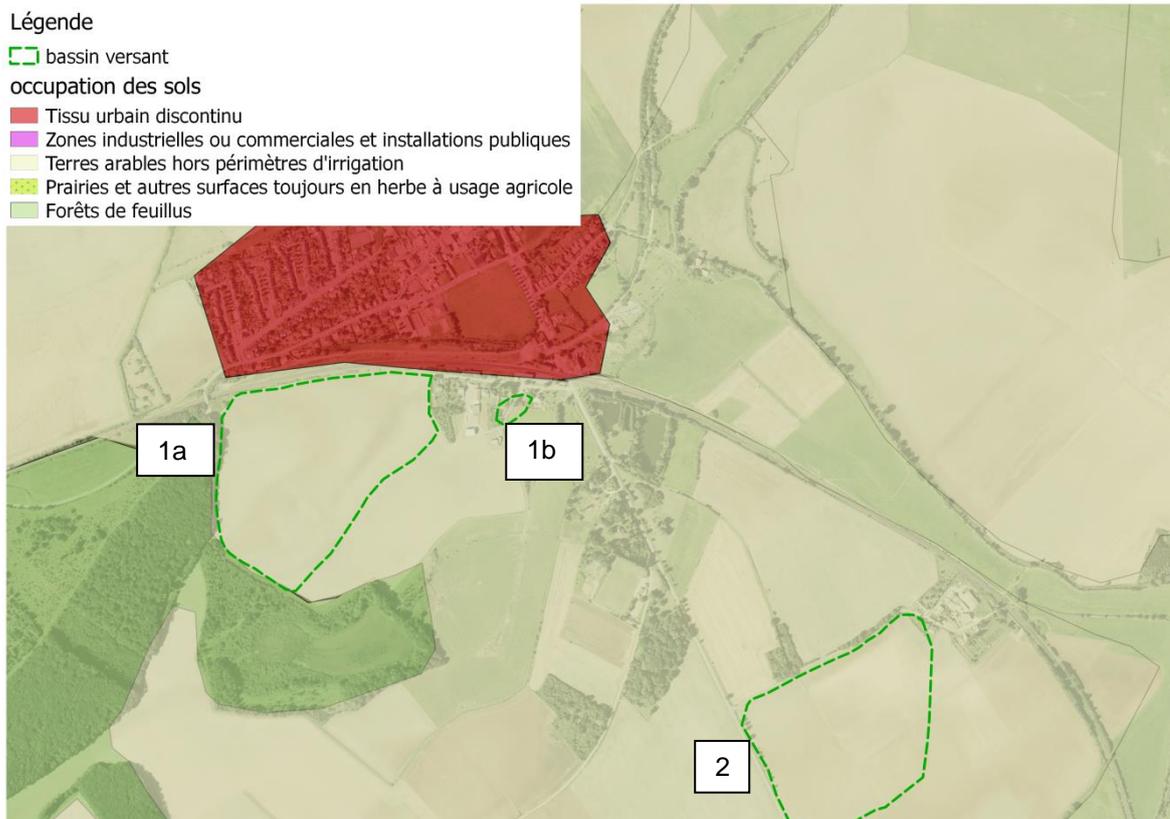


Fig. 2. Occupations des sols autour de la commune de Courcelles sur nied

La commune de Courcelles-sur-Nied est entourée de champs, de prairies agricoles ainsi que de forêt de feuillus. Tous les bassins versants problématiques sont constitués de terre agricole et de champs cultivés.

3. RECENSEMENT DES PHENOMENES

Tabl. 1 - Phénomènes recensés par bassin versant

Bassin versant numéro	Liste des phénomènes recensés	Dates des phénomènes recensés
1	Ruissellement de versant	1981/1997/2016
2	Ruissellement de versant, coulée d'eaux boueuses	2018

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUÊTE COMMUNALE

4. DESCRIPTION DES PHÉNOMÈNES

Les événements qui ont occasionné des dégâts sur le bassin versant numéro 1 se sont passés en 1981/1997/2016, le second bassin versant a été touché en 2018. Sur chacun des bassins versants, les eaux de versants sont collectées par les réseaux d'eaux pluviales, générant la saturation des canalisations. Les enjeux touchés sont les sous-sols et garages de 3 maisons sur le BV n°1 et le sous-sol et le garage d'une maison sur le BV n°2.

Sur le bassin versant n°1, on observe une problématique liée à la faible capacité du réseau recueillant les eaux de versant au droit de la rue de la gare (notamment lié à la faible pente), ainsi qu'un ruissellement direct vers le garage d'une habitation.

Sur le bassin versant numéro 2, un seul phénomène a été recensé en janvier 2018. L'eau provenant d'un champ en amont est collectée par un fossé mais l'entrée du réseau d'eaux pluviales est rapidement saturée ce qui provoque l'inondation du sous-sol d'une habitation.

4.1. BASSIN VERSANT NUMERO 1

Le bassin versant n°1 est composé de deux sous-bassins versants (1a et 1b) ayant pour exutoire la rue de la gare et sa canalisation d'assainissement. **Le réseau semble rapidement surchargé puisque des remontées d'eau dans les canalisations de 3 particuliers sont observées.**

Le premier sous bassin versant (1a) présente une pente moyenne faible, de l'ordre de 2 %, et est recouvert sur toute sa surface par des parcelles cultivées. Sa superficie est d'environ 15 ha. L'eau s'écoule de la parcelle agricole en direction de la rue de la gare. On constate qu'il n'y a pas de frein à l'écoulement sur toute la parcelle. Le recueil des eaux de ruissellement s'effectue simplement par un unique avaloir, lequel ne permet pas d'absorber la totalité des eaux du fait de son positionnement et ses dimensions (rappelons cependant que le réseau ne permet dans tous les cas pas d'évacuer ces eaux du fait de la faible pente).



Fig. 3. BV n°1a – Ruissellement de l'eau à l'entrée ouest de la rue de la gare

L'habitation au 1 rue de la gare voit ainsi l'eau de ruissellement pénétrer sur son terrain et se propager dans son garage (30 cm d'eau observés en 2016 dans le garage). Cependant, il semble qu'elle soit également soumise à des remontées des eaux directement depuis le réseau générant également des inondations du garage.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueusesPhase 1 – Caractérisation des phénomènes
RAPPORT D'ENQUÊTE COMMUNALE

Fig. 4. BV n°1a – Photographie du garage inondé en 2016

Plus à l'est dans la rue, le réseau recueille les eaux provenant du bassin 1b. Le bassin versant (1b) présente une superficie d'environ 2000 m² et une forte pente d'environ 6%. Il est recouvert par des parcelles cultivées. L'eau provenant des parcelles agricoles est orientée sur la route et s'écoule gravitairement en direction de la rue de la gare. La collecte des eaux s'effectue via une grille positionnée dans l'axe d'écoulement et devant la descente de garage d'une habitation. Aucun problème d'avalement n'y a été observé. Cependant, les dysfonctionnements relevés concernent des **refoulements du réseau** chez cet habitant ainsi que chez son voisin.



Fig. 5. BV n°1b - Sens d'écoulement de l'eau sur le bassin versant numéro 1b

Suite à ces événements (notamment 2016), les 2 habitants ont installés des clapets anti-retour ainsi que des pompes de relevage pour résoudre les problèmes constatés. Aucun dysfonctionnement n'a été observé lors des pluies de janvier 2018.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE



Fig. 6. BV n°1b – Maisons concernées par des refoulements du réseau en 2016

Ainsi, sur le BV n°1, la faible capacité du réseau couplée aux apports des versants naturels sont les causes des phénomènes observés. Pour l'habitation du 1 rue de la gare, un problème de ruissellement de surface vient s'ajouter aux refoulements du réseau.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueusesPhase 1 – Caractérisation des phénomènes
RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE**4.2. BASSIN VERSANT NUMERO 2****Fig. 7. BV n°2 – comportements des écoulements (source :Géoportail)**

Le bassin versant n°2, localisé au lieu-dit Chailly, présente une pente plus forte que le BV n°1, de l'ordre de 4 %, et est recouvert sur toute sa surface par des parcelles cultivées. Sa superficie est d'environ 10 ha. Aucun frein à l'écoulement n'est observé sur la parcelle génératrice de ruissellement.

Pour le deuxième bassin versant, un seul phénomène a été recensé en janvier 2018. L'eau s'écoule de la parcelle agricole et est récupérée par un fossé le long de cette dernière. Le fossé arrive dans une canalisation qui est située juste devant la maison sur la photo ci-dessous. Cependant la canalisation ne permet pas d'absorber la totalité des eaux, générant un débordement sur la route et une inondation se propageant vers le sous-sol de l'habitation (via l'entrée du garage). L'avaloir situé devant l'entrée de la propriété n'a pas permis non plus de recueillir les eaux en excès. L'habitant a alors eu 30 cm dans son garage en janvier 2018.

**Fig. 8. BV n°2 – Photographies du versant et de la maison impactée en 2018**

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

5. TRAVAUX REALISES OU PROJETES

Sur le BV n°1, mise en place de clapets anti-retour et de pompes chez 2 riverains (exutoire bassin 1b). Néanmoins, l'habitation au 1 rue de la gare reste exposée aux phénomènes de refoulement de réseau et de ruissellement direct vers son garage.

6. CARACTERISATION DES PHENOMENES

Pour chaque bassin versant de chaque commune, une évaluation synthétique du risque a été réalisée. Celle-ci est basée sur le croisement de l'aléa (fréquence des phénomènes et intensité) et de la vulnérabilité des enjeux concernés (nombre d'enjeux concernés, degré d'exposition aux phénomènes en termes de conséquences économiques, de dangers pour les personnes, etc.). La méthodologie est présentée dans le rapport global.

Bassin versant	exutoire	Aléa /5	Vulnérabilité /5	Note de risque /25
1	Rue de la Gare	3	3	9
2	Rue principale à Chailly	2	3	6

N.B. : la notation de la vulnérabilité ne prend plus en compte les particuliers s'étant équipés de pompes de refoulement ainsi que de clapets anti-retour sur le bassin versant 1b (2 habitations).

COMMUNE DE BAZONCOURT

Date de la visite : le 19 février 2018

Personne rencontrée : Monsieur Xavier LOUYOT (Adjoint au Maire)

1. LOCALISATION DES PHENOMENES

Les phénomènes recensés sont localisés sur le ban communal de Bazoncourt, au nord du village.

Ils concernent **2 secteurs proches** l'un de l'autre, au droit du lotissement de la rue du Haut des Ambes et de son extension au droit de la rue de la Corvée au Noyer.

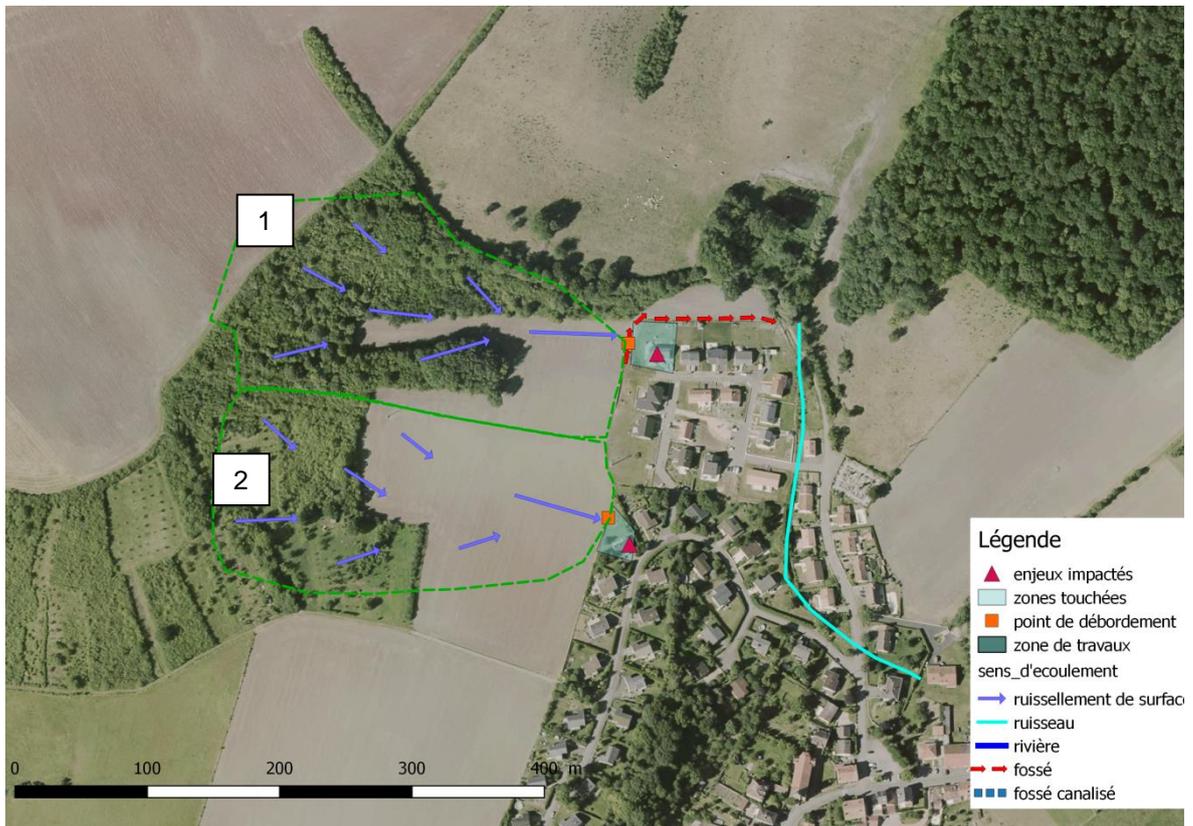


Fig. 1. Localisation des bassins versants problématiques de la commune de Bazoncourt

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opération de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

2. OCCUPATION DES SOLS

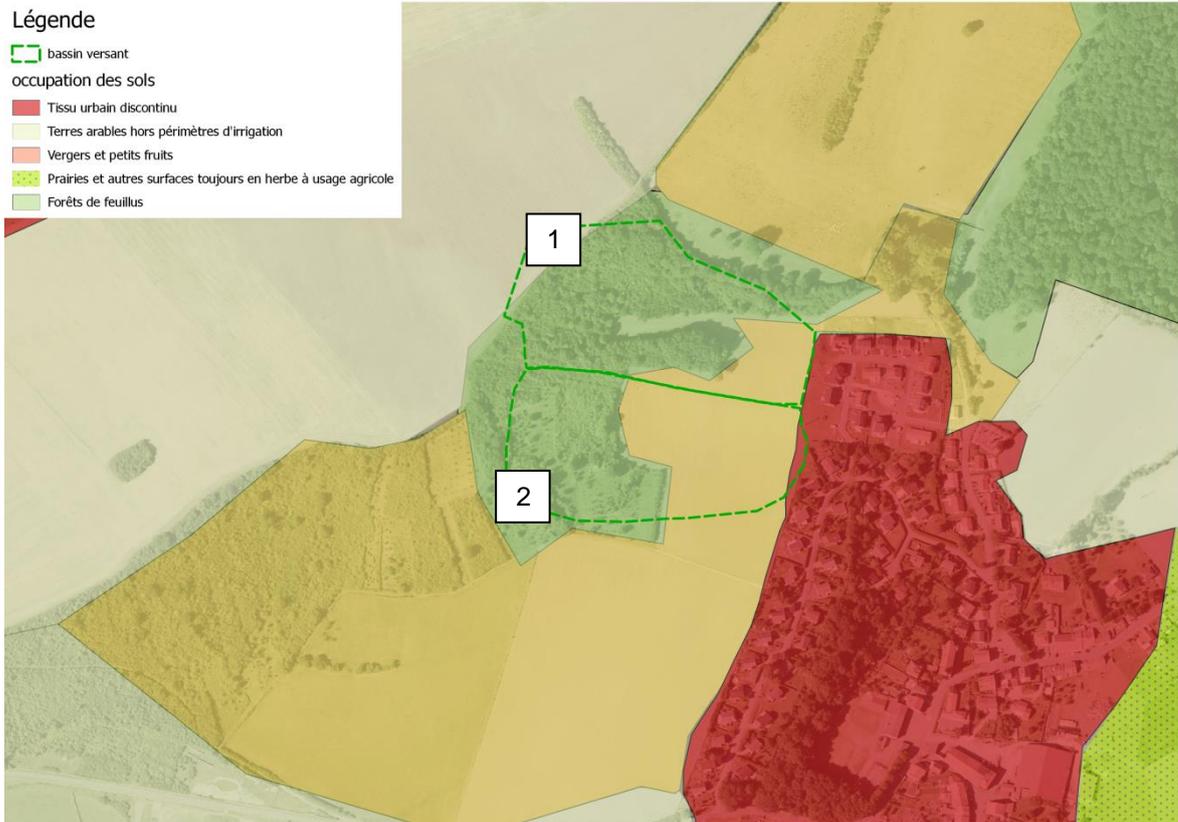


Fig. 2. Occupations des sols au niveau de la commune de Bazoncourt

On constate que la commune de Bazoncourt est entourée de champs. Néanmoins, environ 60 % de la surface des 2 bassins versants sont recouverts de forêt. Seules les parties aval des bassins versants sont occupées par des parcelles agricoles.

3. RECENSEMENT DES PHENOMENES

Tabl. 1 - Phénomènes recensés par bassin versant

Bassin versant numéro	Type de phénomènes recensés	Dates des phénomènes recensés
1	Ruissellement de versant et coulée d'eaux boueuses	09/02/2016 et 01/2018
2	Ruissellement de versant et coulée d'eaux boueuses	09/02/2016 et 01/2018

4. DESCRIPTION DES PHENOMENES

Les enjeux ici concernent **deux habitations** qui ont été touchées en juin 2016 et en janvier 2018, au pied de 2 petits bassins versants.

L'eau ruisselée sur le bassin versant le plus au sud l'eau débouche le long d'un mur aménagé en fond de parcelles (en amont des habitations) et est évacuée par une petite canalisation rejoignant le réseau d'eaux pluviales. La canalisation apparaît sous dimensionnée pour le volume d'eau arrivant, générant ainsi un stockage d'eau en amont du mur et des infiltrations remontant dans la maison en aval du mur.

Sur le bassin versant au nord, l'eau ruisselle depuis la parcelle agricole, une partie est captée par un petit fossé qui déborde vers la maison en aval.

4.1. BASSIN VERSANT NUMERO 1



Fig. 3. BV n°1 – Photographie du versant et axe d'écoulement principal

Le bassin versant n°1 a une superficie d'environ 30 ha, présente une pente forte, de l'ordre de 10%, et est recouvert sur environ 20% de sa surface par des parcelles cultivées. Sa partie ouest (amont) est quant à elle majoritairement recouverte de parcelles forestières.

Son pendage ouest-est oriente les ruissellements en direction de la rue de la Corvée au Noyer. On ne relève aucun frein à l'écoulement sur les parcelles cultivées. En bas de la pente, les eaux sont collectées dans un fossé ceinturant le lotissement. Cependant ce dernier n'est pas assez pentu pour évacuer l'eau arrivant en grande quantité lors d'orages ce qui le fait déborder alors en direction de la maison au 14 rue de la Corvée au Noyer. Les eaux arrivant dans le fossé lors des évènements observés sont chargées en sédiments.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opération de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE



Fig. 4. BV n°1 - Débordement de l'afflux d'eau en direction de la maison

On observe ici que l'habitant tente de se protéger en installant un peu de terre pour former un merlon mais celui-ci s'avère insuffisant face à la grande quantité d'eau générée par le bassin versant et au manque de pente du fossé au départ.

4.2. BASSIN VERSANT NUMERO 2



Fig. 5. BV n°2 - Photographie du versant et axe d'écoulement principal

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opération de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

Le bassin versant n°2 présente une pente et une configuration assez similaire au BV n°1. Sa superficie est d'environ 40 ha. La proportion de forêt en tête de bassin est néanmoins nettement plus faible. On note également l'absence de frein aux écoulements sur les parcelles cultivées.

Les ruissellements générés par le champ s'écoulent en direction d'un muret positionné en pied de versant et en amont des habitations, qui permet de stopper l'écoulement et de collecter les eaux vers une canalisation rejoignant le réseau d'eau pluviale. L'eau ne s'évacue pas rapidement du fait du faible diamètre de la canalisation qui permet l'évacuation de l'eau.



Fig. 6. Buse permettant l'évacuation de l'eau au pied du deuxième bassin versant

Nous voyons ici que la canalisation est sous-dimensionnée vis-à-vis de l'apport d'eau qui résulte des forts orages ainsi que des pluies longues. Le muret permet ainsi un stockage efficace des eaux, mais l'eau s'infiltré sous le muret et provoque l'inondation de la maison située derrière.

5. TRAVAUX REALISES OU PROJETES

Des aménagements ont déjà été réalisés sur le bassin versant numéro 1 (suite aux évènements de 2016) : le fossé existant au nord du lotissement a été prolongé pour ceinturer le lotissement à l'ouest de l'habitation vulnérable. Néanmoins, les évènements de janvier 2018 ont démontré que cet aménagement restait insuffisant pour protéger l'habitation, du fait d'une pente sur le prolongement du fossé (pas de débordement du fossé constaté au nord et à l'est).

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opération de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

6. CARACTERISATION DES PHENOMENES

Pour chaque bassin versant de chaque commune, une évaluation synthétique du risque a été réalisée. Celle-ci est basée sur le croisement de l'aléa (fréquence des phénomènes et intensité) et de la vulnérabilité des enjeux concernés (nombre d'enjeux concernés, degré d'exposition aux phénomènes en termes de conséquences économiques, de dangers pour les personnes, etc.). La méthodologie est présentée dans le rapport global.

Bassin versant	exutoire	Aléa /5	Vulnérabilité /5	Note de risque /25
1	Rue des Ambes	4	3	12
2	Rue de la corvée au noyer	4	3	12

COMMUNE DE COLLIGNY-MAIZERY

Date de la visite : le 31 juillet 2018

Personne rencontrée : Monsieur Xavier Lacourt

1. LOCALISATION DES PHENOMENES

Sur la commune de Colligny, les phénomènes recensés sont localisés sur **1 secteur** à l'entrée de la commune sur la D4 en provenance de Metz.

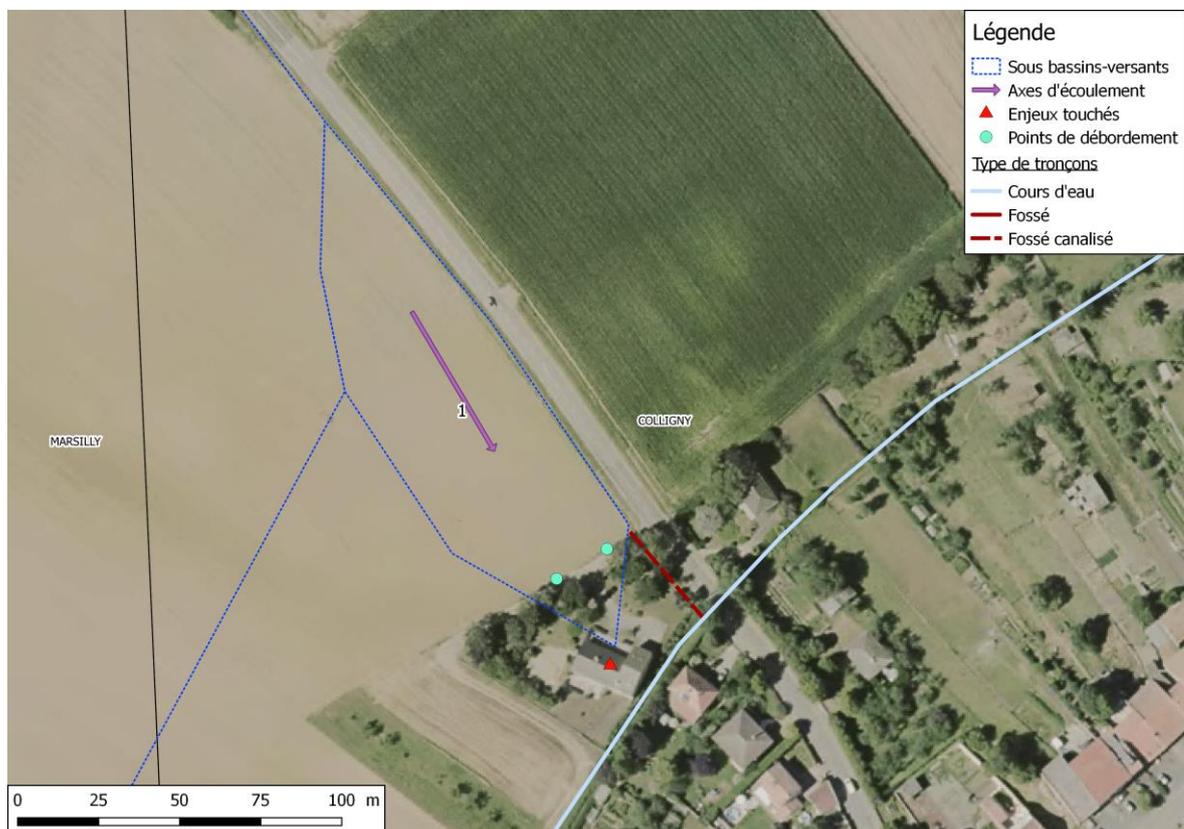


Fig. 1. Localisation des bassins versants problématiques de la commune de Colligny-Maizery

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

2. OCCUPATION DES SOLS

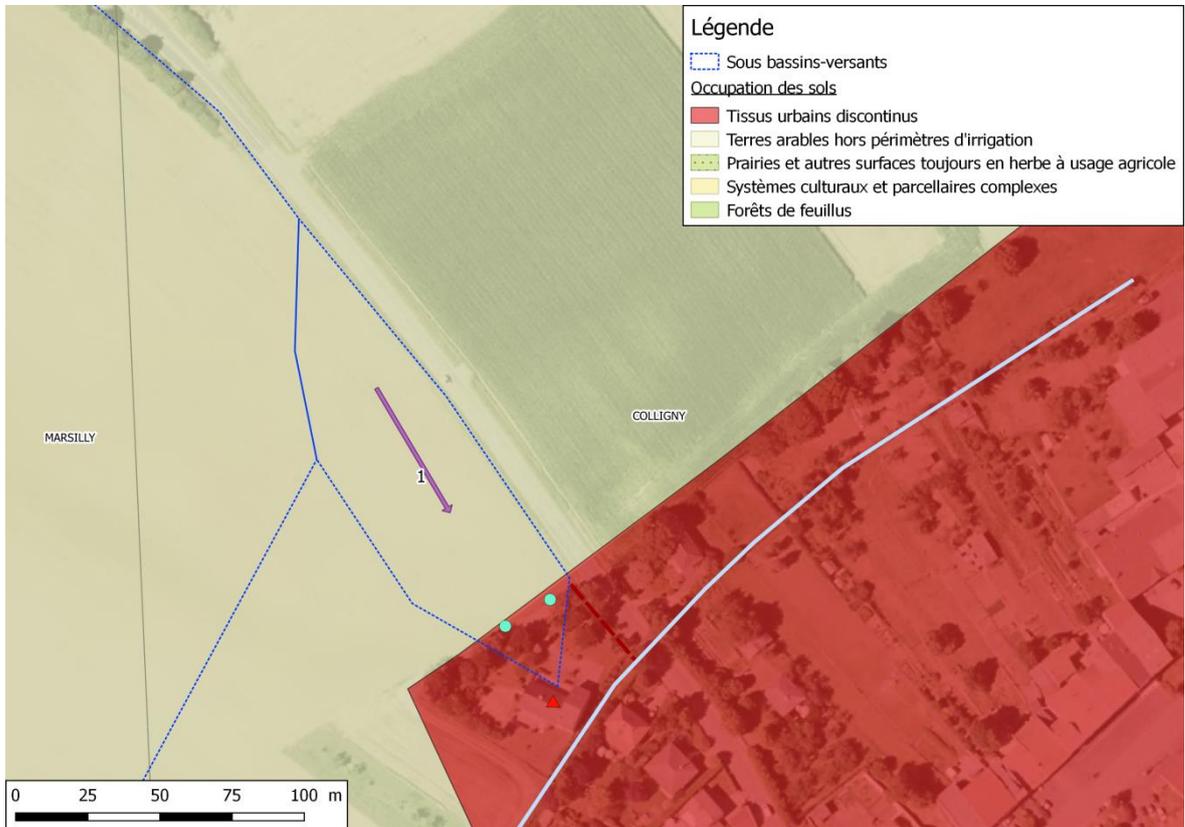


Fig. 2. Occupation des sols au niveau de la commune de Servigny-Lès-Raville

Le versant de Colligny visé ci-dessus est majoritairement composé par des terres cultivées.

3. RECENSEMENT DES PHENOMENES

Tabl. 1 - Phénomènes recensés par BV

Bassin versant numéro	Liste des phénomènes recensés	Dates des phénomènes recensés
1	Coulées d'eaux boueuses	Janvier 2018

4. DESCRIPTION DES PHENOMENES

Le bassin versant visé dans cette étude est à la fois petit (0.7 ha) et avec une faible pente (0.7%).

Il correspond à un versant d'une terre cultivée. Aucun obstacle à l'écoulement ne vient ralentir les eaux ni les dévier. Auparavant, un fossé existait en aval de la surface agricole et permettait de rediriger les eaux vers une section canalisée se rejetant dans le cours d'eau. En l'absence de ce fossé, les eaux surversent sur le chemin d'accès à la maison et trouvent pour exutoire la cour de cette dernière.



Fig. 3. Photo du chemin d'accès à la maison

Ce phénomène n'est arrivé qu'une fois et a partiellement inondé la cour d'une habitation.

Le schéma ci-dessous permet de mieux comprendre le phénomène de ruissellement de versant.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUÊTE COMMUNALE

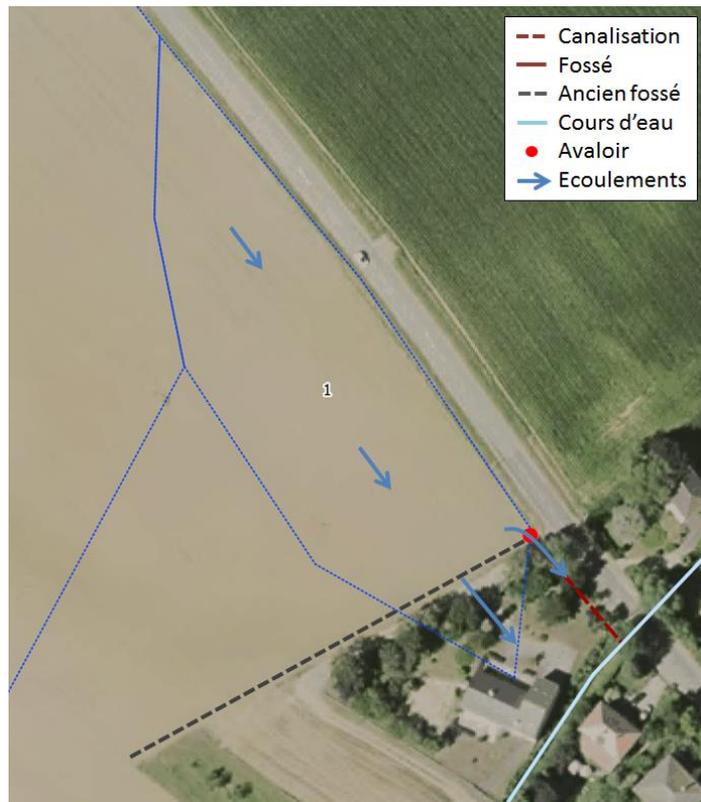


Fig. 4. Représentation des écoulements

5. TRAVAUX REALISES OU PROJETES

Sans objet

6. CARACTERISATION DES PHENOMENES

Pour chaque bassin versant de chaque commune, une évaluation synthétique du risque a été réalisée. Celle-ci est basée sur le croisement de l'aléa (fréquence des phénomènes et intensité) et de la vulnérabilité des enjeux concernés (nombre d'enjeux concernés, degré d'exposition aux phénomènes en termes de conséquences économiques, de dangers pour les personnes, etc.). La méthodologie est présentée dans le rapport global.

Bassin versant	exutoire	Aléa /5	Vulnérabilité /5	Note de risque /25
1		1	1	1

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes
RAPPORT D'ENQUÊTE COMMUNALE

COMMUNE DE FAILLY

1. DATE ET INTERLOCUTEUR DE LA VISITE

Date de la visite : le 20 février 2018

Personne rencontrée : / (contact téléphonique)

2. LOCALISATION DES PHÉNOMÈNES

Les phénomènes recensés sont localisés sur la commune de Faily, au milieu du village.

Ils concernent **1 secteur**, le **tunnel** de Faily.

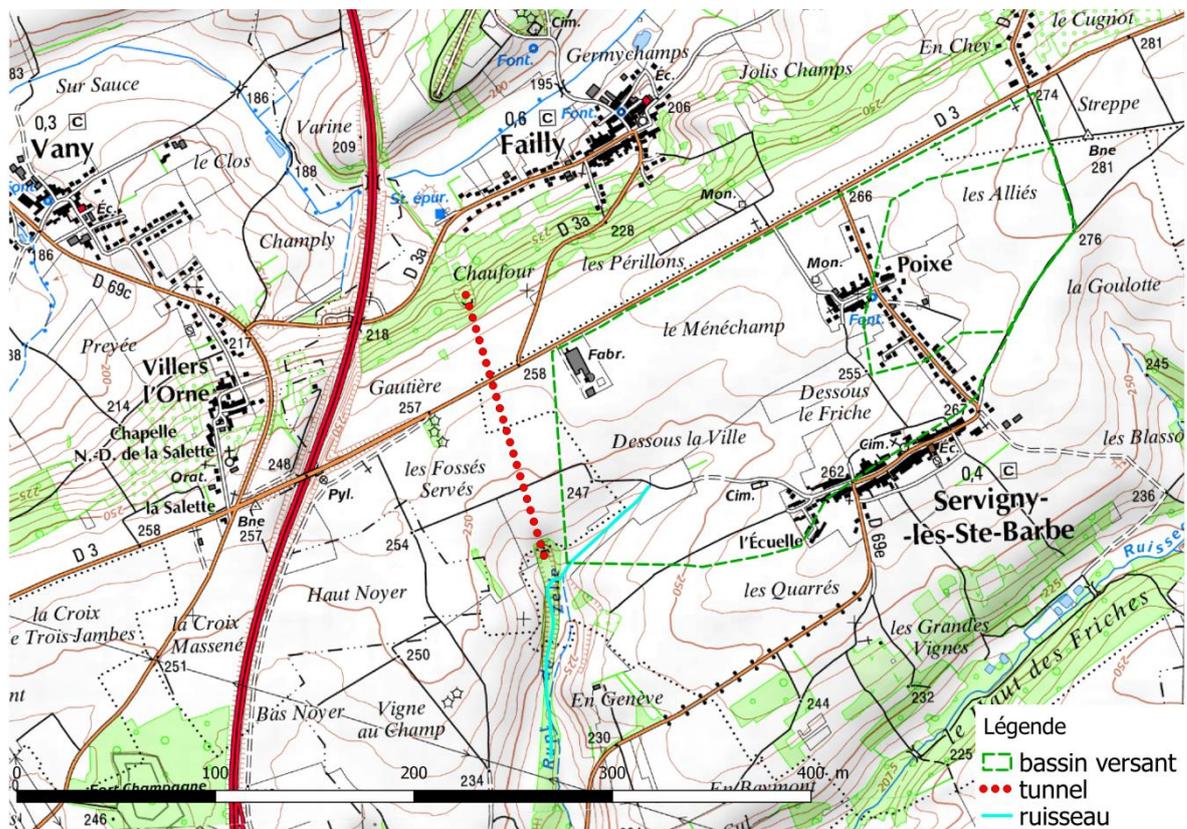


Fig. 1. Localisation du bassin versant problématique de la commune de Faily

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

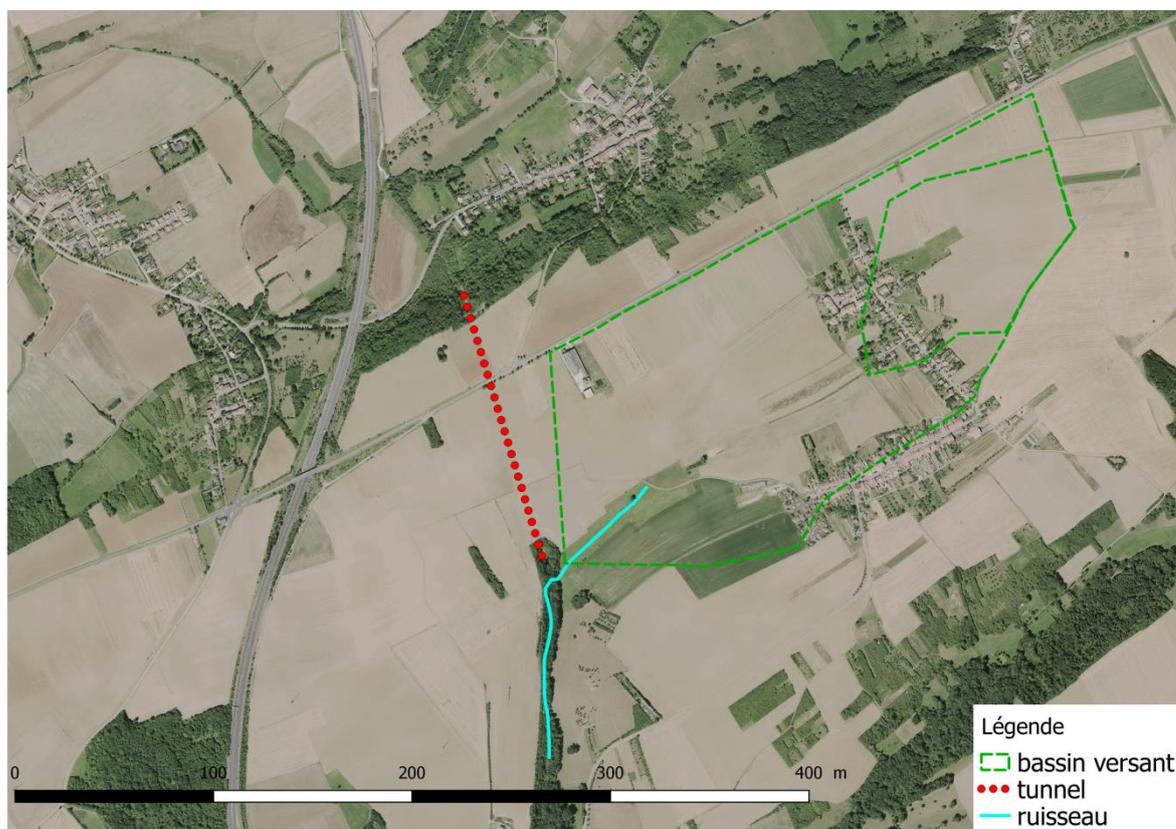


Fig. 2. Localisation du bassin versant problématique de la commune de Failly

3. RECENSEMENT DES PHENOMENES

Tabl. 1 - Phénomènes recensés par bassin versant

Bassin versant numéro	Liste des phénomènes recensés
1	Ruissellements déviés vers le tunnel

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes
RAPPORT D'ENQUÊTE COMMUNALE

4. DESCRIPTION DES PHÉNOMÈNES

La commune de Faily possède un tunnel datant du début du 20^{ème} siècle. Depuis quelques temps, l'état du tunnel se dégrade pour plusieurs raisons. Par courrier en date du 15 février 2018, le maire de Faily a fait part à la CCHCPP des dysfonctionnements qu'il a pu constater au droit de l'ancien tunnel ferroviaire :

- Détournement de l'écoulement du rapt de Zelle en direction du tunnel à sa sortie côté Nouilly. A noter que le ruisseau récupère les déversoirs d'orage des communes de Sainte-Barbe et de Servigny-les-Sainte-Barbe ;
- Infiltration des eaux depuis les champs sus-jacents et le fossé de la RD3 ;

Selon le Maire de Faily, ces phénomènes mettent en péril la structure de l'ancien tunnel par déstabilisation de ses maçonneries. ARTELIA a réalisé une visite du site et notamment au droit de l'entrée du tunnel côté sud (vers Nouilly). Nous n'avons pas réalisé de diagnostic structurel du tunnel.

Il a été observé que l'eau du ruisseau (Rupt de Zelle) a été **détournée par un éboulement rocheux**. Elle s'écoule alors vers le tunnel et inonde l'entrée de ce dernier. Cela entraîne une fragilisation des parois du tunnel.



Fig. 3. Détournement du Rupt de Zelle (photos du cours d'eau dans la descente du talus de l'ancienne voie ferrée et du détournement du ruisseau par les éboulements)

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueusesPhase 1 – Caractérisation des phénomènes
RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

Le phénomène constaté est sans doute lié à l'érosion progressive du lit et de ses berges au droit du déblai réalisé à l'entrée du tunnel :

- A l'origine, le cours d'eau ne pénétrait pas dans la portion en déblai de l'ancienne voie ferrée à l'entrée du tunnel comme on peut le voir sur la carte ci-dessus ;
- Le cours d'eau a probablement été rectifié lors de l'abandon de la voie ferrée et son tracé a été dévié vers celui de l'ancienne voie ferrée, qui constitue aujourd'hui une voie verte avec des milieux humides intéressants. Pour ce faire, la descente du ruisseau au sein du talus de la voie ferrée a été aménagée et renforcée par des pierres maçonnées (succession de seuils) ;
- L'érosion générée par le cours lors des épisodes pluvieux intenses a provoqué la chute de pierres maçonnées ainsi que le dépôt de matériaux alluvionnaires en pied de talus, ces éléments venant progressivement bloquer les écoulements vers le sud et contraignant les eaux à s'orienter en grande partie vers le nord et l'entrée du tunnel.



Fig. 4. Arrivée des eaux en direction du tunnel

Les problématiques d'infiltration d'eau au sein du tunnel n'ont pas fait l'objet d'investigations spécifiques. Des solutions pourront en revanche être proposées pour rediriger l'écoulement des eaux du Rupt de Zelle.

5. TRAVAUX REALISES OU PROJETES

RAS

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

6. CARACTERISATION DES PHENOMENES

Pour chaque bassin versant de chaque commune, une évaluation synthétique du risque a été réalisée. Celle-ci est basée sur le croisement de l'aléa (fréquence des phénomènes et intensité) et de la vulnérabilité des enjeux concernés (nombre d'enjeux concernés, degré d'exposition aux phénomènes en termes de conséquences économiques, de dangers pour les personnes, etc.). La méthodologie est présentée dans le rapport global.

Bassin versant	exutoire	Aléa /5	Vulnérabilité /5	Note de risque /25
1	Rupt de Zelle	5	1	5

COMMUNE DES ETANGS

Date de la visite : le 20 février 2018

Personnes rencontrées : Monsieur Yves LEGENDRE (Maire), Monsieur GABRIEL (Adjoint au Maire), Monsieur Jérôme HOLZ (Syndicat des Eaux Vives des 3 Nied)

1. LOCALISATION DES PHÉNOMÈNES

Les phénomènes recensés sont localisés sur le ban communal des Etangs, au sud du village.

Ils concernent **1 secteur**, le long de la route de D71 à l'intersection avec le ruisseau du Rouau.

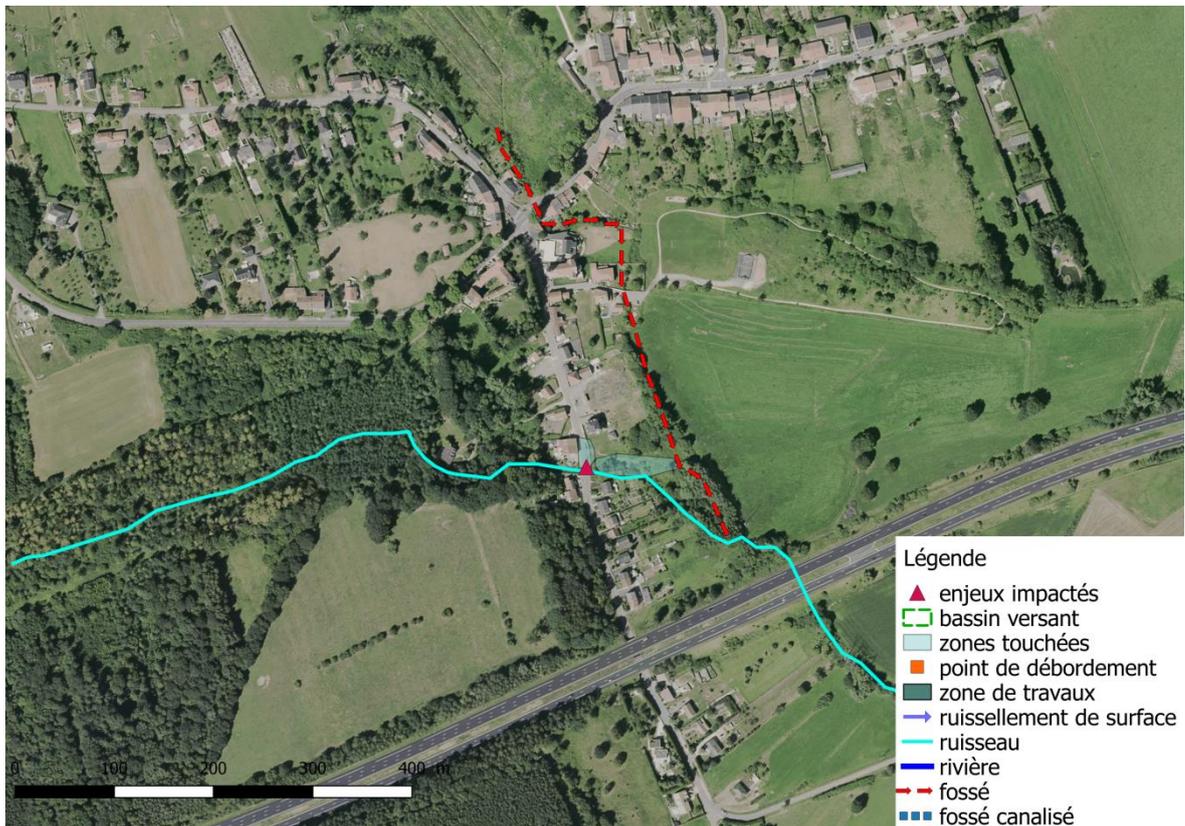


Fig. 1. Localisation du secteur à enjeux de la commune Les Etangs

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

2. OCCUPATION DES SOLS

Légende

□ bassin versant

occupation des sols

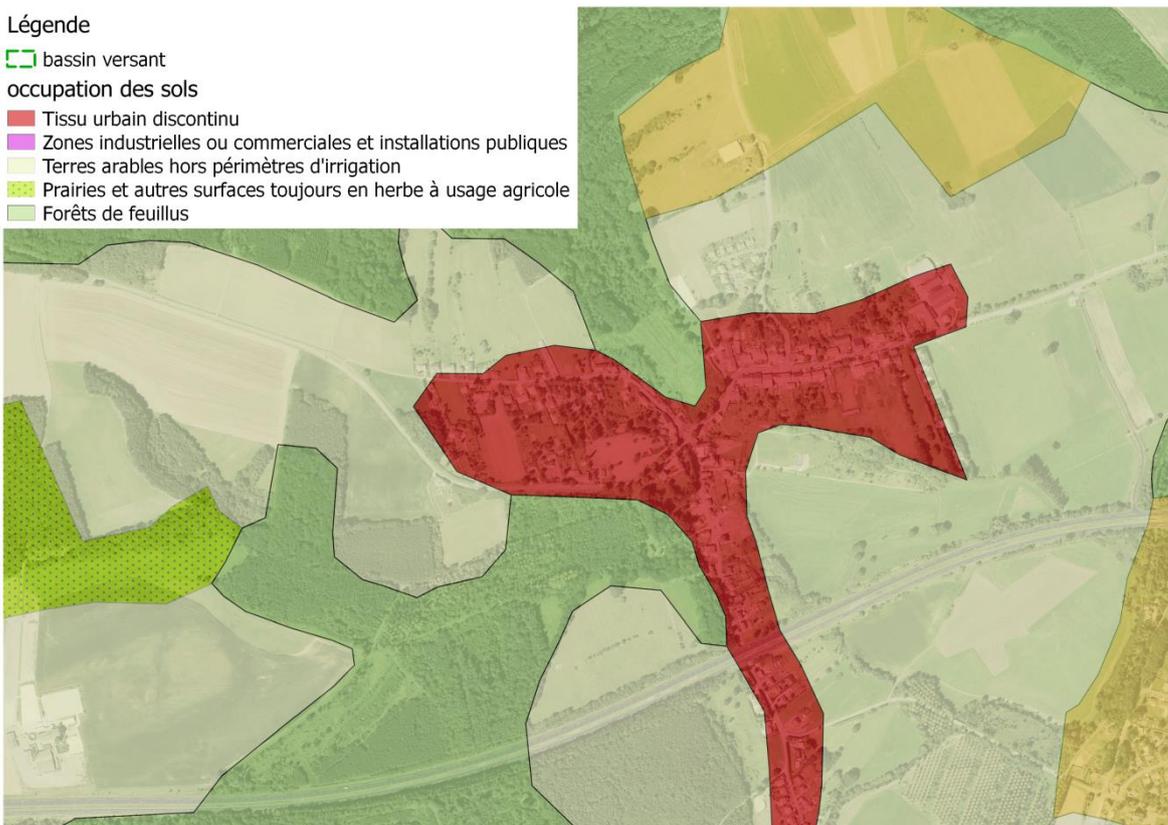
■ Tissu urbain discontinu

■ Zones industrielles ou commerciales et installations publiques

■ Terres arables hors périmètres d'irrigation

■ Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole

■ Forêts de feuillus

**Fig. 2. Occupation du sol autour de la commune des Etangs**

On constate que le ruisseau du Rouau traverse en amont une forêt de feuillus, à l'ouest, puis la rue de la Vignotte et finit par traverser l'autoroute A4 pour rejoindre la Nied. Le ruisseau lors de son passage en forêt, lorsqu'il est en crue, entraîne une quantité importante d'embâcles (feuilles, branches...) qui favorise le colmatage d'ouvrage et peuvent aggraver les inondations.

3. RECENSEMENT DES PHENOMENES

Tabl. 1 - Phénomènes recensés par bassin versant

Bassin versant numéro	Liste des phénomènes recensés	Dates des phénomènes recensés
1	Débordement de cours d'eau	09 Février 2016 et 18 Janvier 2018

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes
RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

4. DESCRIPTION DES PHENOMENES

La commune des Etangs a été touchée à deux reprises par des inondations en février 2016 et janvier 2018.

Lors de ces deux évènements, le ruisseau du Rouau est monté en charge au droit du pont de la D71 (rue de la Vignotte) et a débordé en rive gauche, provoquant l'inondation d'une habitation et de plusieurs jardins.



Fig. 3. Photographie du débordement du ruisseau du Rouau au droit de la rue de la Vignotte (source : Mairie)

La photographie ci-dessus, prise lors des inondations du 09 février 2016, montre la zone de débordement au droit du franchissement du cours d'eau par la rue de la Vignotte. L'eau se propage vers le nord, en rive gauche du cours d'eau, et provoque l'inondation des habitations situées légèrement en contre-bas (formation d'une poche d'eau dans la rue). En plus de la contrainte exercée par le pont sur les écoulements, des embâcles ont probablement aggravé le phénomène.

Des débordements ont également été observés en aval du pont sur un secteur où la section hydraulique est réduite par la présence de végétation et d'embâcles dans le lit mineur.



Fig. 4. Photographie du tronçon aval dégagé (à gauche) et encombré (à droite) avec délimitation du lit mineur

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueusesPhase 1 – Caractérisation des phénomènes
RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

La montée des eaux à l'aval de la rue de la Vignotte a provoqué l'inondation de jardins en rive droite. Les phénomènes semblent également liés à l'influence aval exercée par la Nied (dont le niveau était particulièrement haut notamment lors de la crue de janvier 2018).



Fig. 5. Photographie du débordement du ruisseau du Rouau en aval de la rue de la Vignotte (source : Mairie)

5. TRAVAUX REALISES OU PROJETES

La commune a déjà racheté une parcelle afin de restaurer le cours d'eau. Le but recherché est d'éloigner la perte de charge créée par le rétrécissement présenté ci-avant et qui a pour effet de rehausser la ligne d'eau à l'aval. Pour cela le tracé du cours d'eau sera réaménagé jusqu'au point de confluence avec le fossé présenté sur la figure 1.

6. CARACTERISATION DES PHENOMENES

Hors champ d'étude : problématique de débordements de cours d'eau et non de ruissellements de versant.

COMMUNE DE MAIZERROY

Date de la visite : le 15 février 2018

Personne rencontrée : Monsieur Jean-François LEIDELINGER (Maire)

1. LOCALISATION DES PHENOMENES

Les phénomènes recensés sont localisés sur **deux secteurs** du ban communal de Maizeroy : au centre du village principal ainsi qu'à l'Est du village de Chevillon (au nord du ban communal).

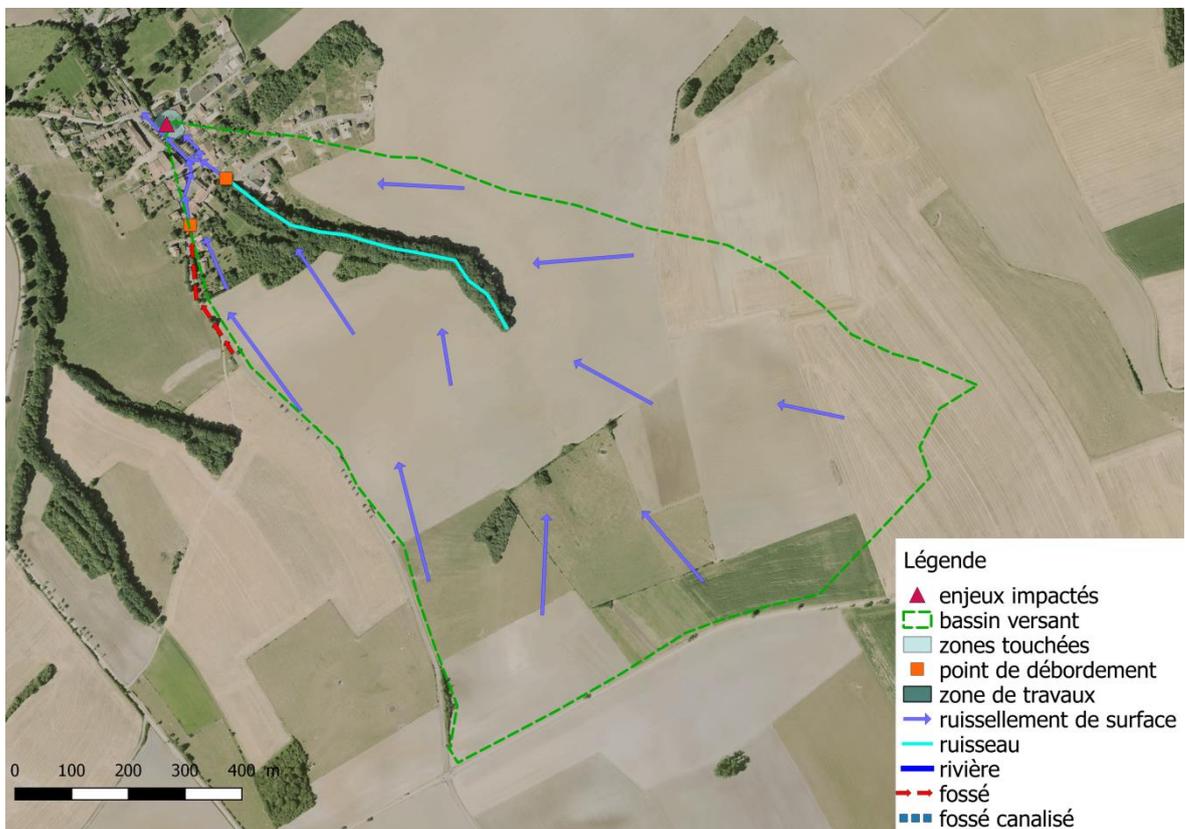


Fig. 1. BV n°1 - Bassin versant problématique n°1 de la commune de Maizeroy

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

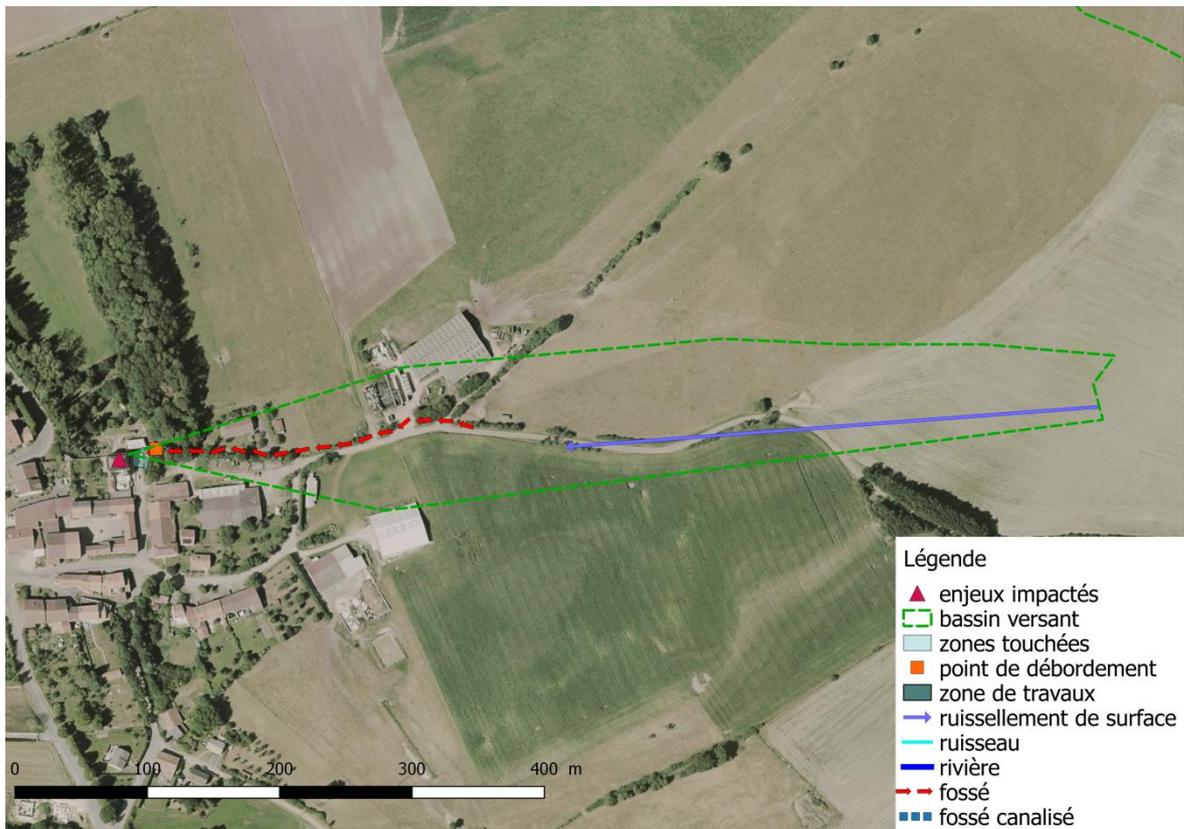


Fig. 2. BV n°2 - Bassin versant problématique n°2 de la commune de Maizeroy (village de Chevillon)

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

2. OCCUPATION DU SOL

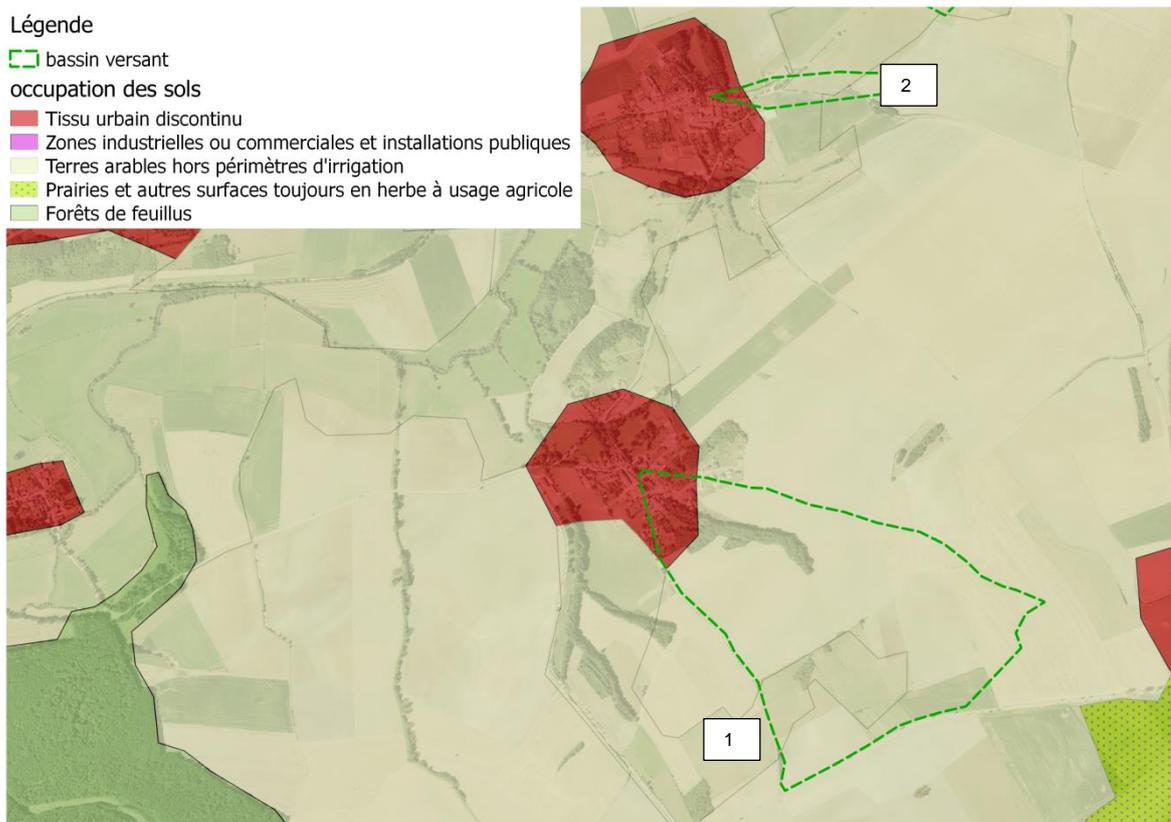


Fig. 3. Occupation du sol sur la commune de Maizeroy

Les deux bassins versants sont composés à 80 % de parcelles agricoles et à moins de 20 % de zone urbaine en pied de bassin versant. Sur le bassin n°1, on note également la présence d'une forêt bordant le ruisseau en amont de son entrée dans le village.

3. RECENSEMENT DES PHENOMENES

Tabl. 1 - Phénomènes recensés par bassin versant

Bassin versant numéro	Type de phénomènes recensés	Dates des phénomènes recensés
1	Ruissellement de versant et coulée d'eaux boueuses	1981/1988/2016/2017
2	Ruissellement de versant, coulée d'eaux boueuses et débordement de réseaux	1981/1988/2016/2017

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueusesPhase 1 – Caractérisation des phénomènes
RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

4. DESCRIPTION DES PHENOMENES

La commune de Maizeroy a été touchée par des pluies abondantes en 1981, 1988, le 09/02/2016, en 2017 et en janvier 2018. Les ruissellements de versant observés dans le village de Maizeroy sont principalement liés à colmatages d'entrées de canalisations par des embâcles.

4.1. BASSIN VERSANT NUMERO 1

Le bassin versant n°1 présente une superficie d'environ 90 ha et une pente forte de l'ordre de 6 %. 75% de sa surface environ est recouverte de terres agricoles. Dans sa partie aval, le cours d'eau traverse une zone forestière qui représente près de 5% de la surface du bassin versant avant s'écouler dans une zone urbanisée.

Le bassin versant est drainé d'une part par un **ruisseau** dans le talweg principal du bassin versant et d'autre part par un **fossé longeant la RD71** (cf. figure n°1). Ces 2 drains du bassin versant rejoignent les réseaux d'eaux pluviales de la commune. Pour chacun, ce sont des **problèmes de colmatage ou d'embâcles à l'entrée de la canalisation qui génèrent les inondations**.

Au droit de la RD71, l'entrée de la canalisation se retrouve rapidement obstruée en cas de pluies intenses. Des **pierres sont alors charriées par les eaux dans le fossé longeant la RD**. La pente importante de ce fossé implique des vitesses d'écoulements élevées et un **important phénomène d'érosion** (visible sur toute la longueur du fossé).



Fig. 4. BV n°1 – La RD71 et l'érosion du fossé en amont du village

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes
RAPPORT D'ENQUÊTE COMMUNALE



Fig. 5. BV n°1 - Sens d'écoulement de l'eau sur le bassin versant numéro 1 au niveau de la RD 71 (entrée de la buse se colmatant et écoulements sur la route en aval)

Le 2^{ème} drain du bassin versant est le ruisseau rejoignant la rue de Charme. Au droit de cette rue, le ruisseau a été busé dans toute la traversée du village (il reçoit en plus en aval les apports provenant du fossé de la RD71). Malgré l'installation par la commune d'une grille en amont pour retenir les embâcles, l'entrée de la **canalisation se retrouve fréquemment encombrée** par des déchets végétaux. En effet, du fait de son sous-dimensionnement, **la grille est rapidement obstruée**, les matériaux sont alors entraînés par surverse sur la grille vers la canalisation, provoquant alors son colmatage. Lors des événements évoqués par la mairie, le ruisseau a débordé par-dessus la tête de buse et les eaux se sont propagées vers la rue de Charme en aval.



Fig. 6. BV n°1 – Photographie du ruisseau et de l'entrée de la section canalisée au droit de la rue de Charme

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueusesPhase 1 – Caractérisation des phénomènes
RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

Lorsque les débordements se produisent aux entrées de ces 2 canalisations (RD et rue de Charmes) les eaux ruissellent sur la voirie jusqu'à la Place de l'Eglise puis viennent inonder le site du centre de soins et de réadaptation « la Fontenelle ». Aucun autre enjeu ne s'est retrouvé inondé sur le parcours des eaux de ruissellement. Les représentants du centre ont indiqués avoir déjà vu une vague de 40 cm arriver des hauteurs de Maizeroy. Mais lors des événements pluvieux de 2016 et des années suivantes, seule l'entrée et la rue devant le centre médical ont été inondées.

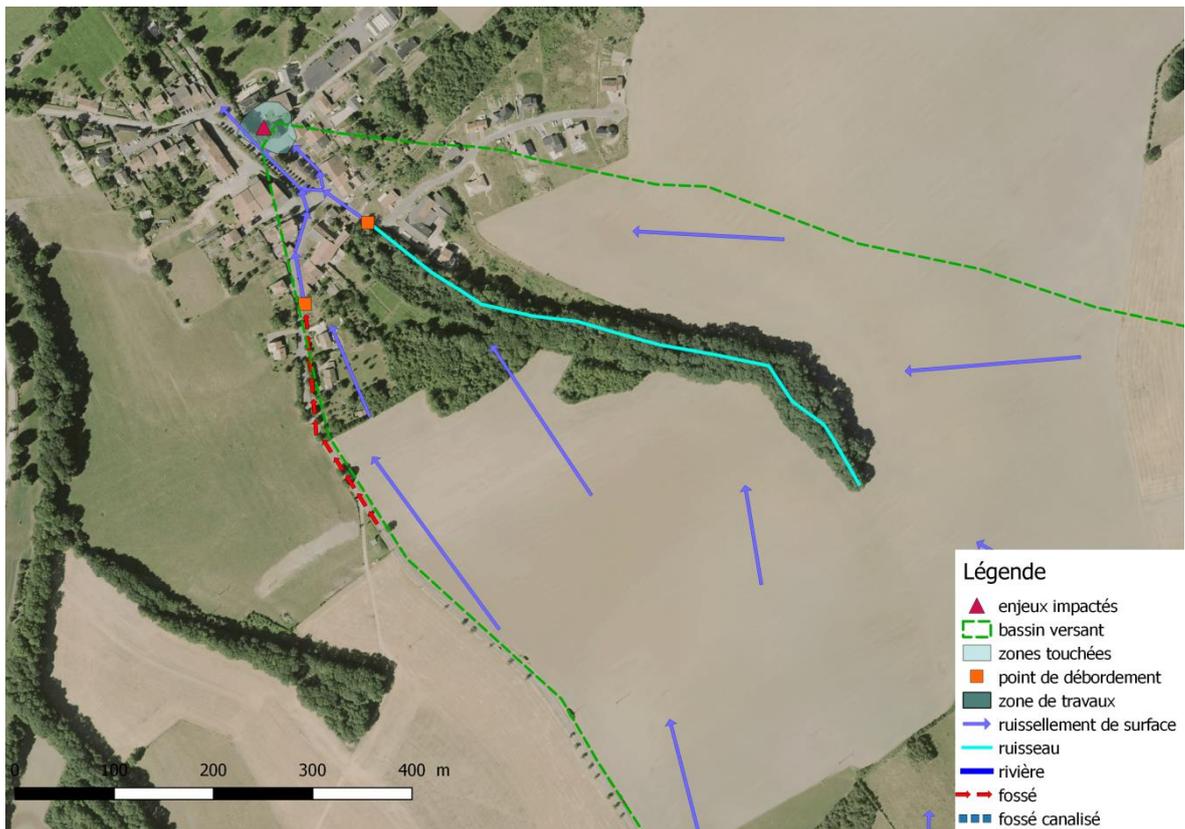


Fig. 7. BV n°1 – Ruissellement de surface au sein de la commune de Maizeroy

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes
RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

Après les évènements pluvieux de 2016 la mairie a inspectée les canalisations et y a découvert une énorme quantité de bois ainsi qu'un bidon obstruant le bon écoulement de l'eau. Ces débris venaient sans aucun doute de la canalisation au niveau de la rue de Charme



Fig. 8. BV n°1 – Photographies des débris sortis des canalisations (source : mairie)

4.2. BASSIN VERSANT NUMERO 2

Le bassin versant n°2, localisé sur le village de Chevillon, présente une superficie d'environ 3.6 ha, une pente relativement forte, de l'ordre de 6 %. Il est recouvert sur environ 80 % de sa surface par des champs, regroupant plusieurs parcelles dépourvus de freins significatifs à l'écoulement.



Fig. 9. BV n°2 - Sens d'écoulement de l'eau sur le bassin versant numéro 2

Pour ce deuxième bassin versant, l'eau ruisselle sur les parcelles agricoles et rejoint un fossé en amont du village, à proximité d'une ferme. Ce fossé est à ciel ouvert jusqu'au droit de la rue du Rouge Poirier. Le débordement a lieu à l'entrée de la canalisation dont la capacité est limitée par son diamètre et probablement sa pente sur son premier tronçon. La charge solide transportée par le fossé a également favorisé le colmatage de l'entrée de la buse lors d'évènements précédents.

Lorsque ce phénomène se produit, l'eau s'écoule alors vers une habitation qui se retrouve partiellement inondée au 1 rue du Rouge Poirier.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE



Fig. 10. *BV n°2 - Sens d'écoulement de l'eau sur le bassin versant numéro 2 inondant l'habitation du 1 du Rouge Poirier*

5. TRAVAUX REALISES OU PROJETES

La commune a nettoyé le réseau d'eaux pluviales au droit de la rue du Charmes et a pu dégager une quantité importante de déchets (essentiellement des branchages).

La commune a déjà réalisé des travaux au niveau des canalisations du bassin versant n°2 afin que l'écoulement des eaux se fasse de façon optimale et a observé des progrès, mais les problèmes de débordements persistent.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

6. CARACTERISATION DES PHENOMENES

Pour chaque bassin versant de chaque commune, une évaluation synthétique du risque a été réalisée. Celle-ci est basée sur le croisement de l'aléa (fréquence des phénomènes et intensité) et de la vulnérabilité des enjeux concernés (nombre d'enjeux concernés, degré d'exposition aux phénomènes en termes de conséquences économiques, de dangers pour les personnes, etc.). La méthodologie est présentée dans le rapport global.

Bassin versant	exutoire	Aléa /5	Vulnérabilité /5	Note de risque /25
1	La Fontenelle	5	4	20
2	Rue du Rouge Poirier (Chevillon)	5	3	15

COMMUNE DE MARSILLY

Date de la visite : le 20 Mars 2018

Personne rencontrée : Monsieur Lucien MUNIER (Maire)

1. LOCALISATION DES PHENOMENES

Les phénomènes recensés sont localisés sur **deux secteurs** traversant le ban communal de Marsilly d'Est en Ouest.

Le premier au sud concerne la traversée du village par un cours d'eau busé sous la route de la Fontaine. Le second au nord concerne la collecte, par le réseau d'eaux pluviales, d'un fossé au droit de la rue du Grand Pré.

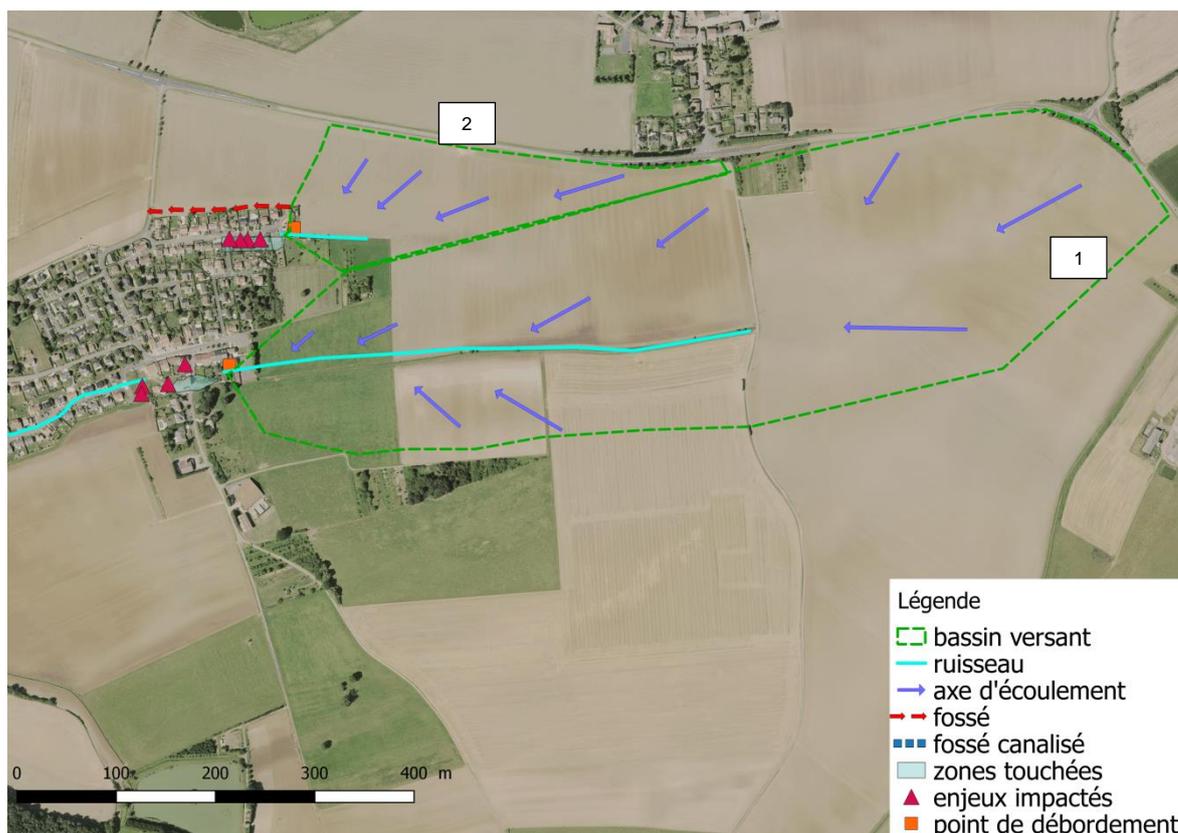


Fig. 1. Localisation des bassins versants problématiques de la commune de Marsilly

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

2. OCCUPATION DU SOL

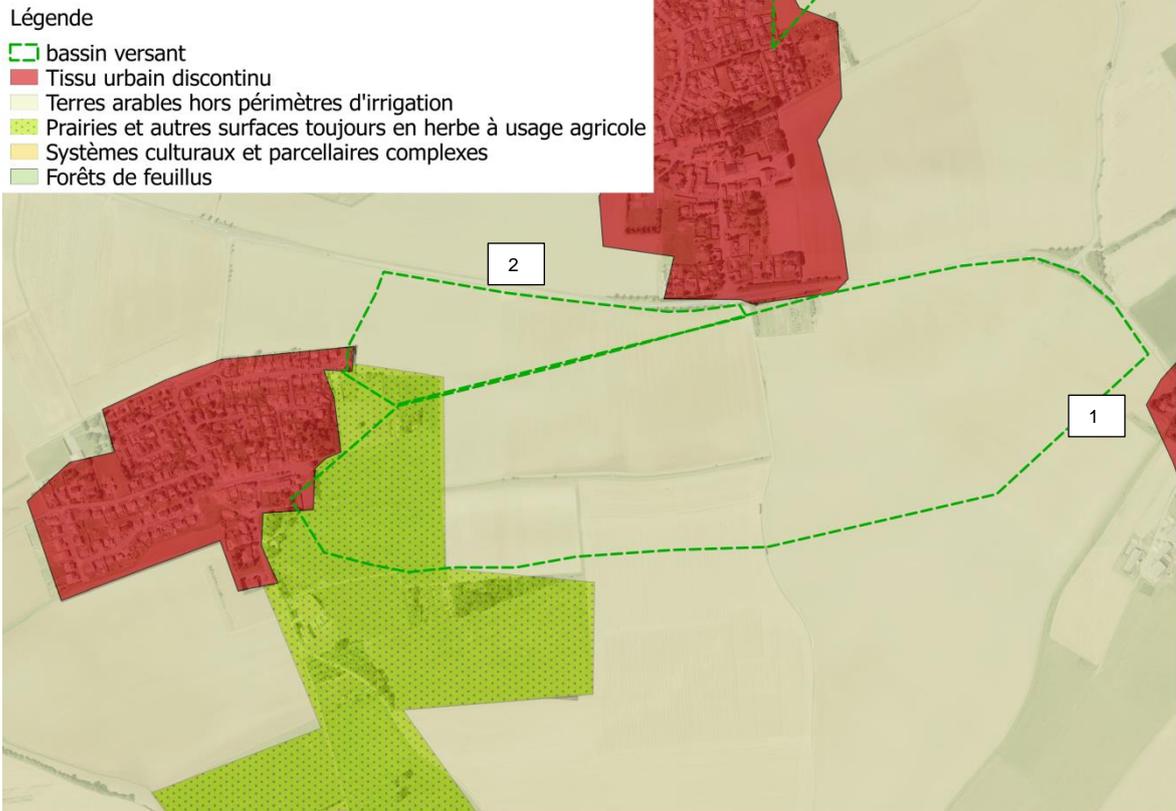


Fig. 2. Occupation du sol sur la commune de Marsilly

Le bassin versant numéro 1 est composé de plus de 80 % de parcelles agricoles, et de moins de 20 % de prairies situées en pied de versant. Sur le bassin n°2, on note que la surface est recouverte par environ 90% de parcelles agricoles et 10 % de prairies.

3. RECENSEMENT DES PHENOMENES

Tabl. 1 - Phénomènes recensés par bassin versant

Bassin versant numéro	Type de phénomènes recensés	Dates des phénomènes recensés
1	Ruissellement de versant et coulées d'eaux boueuses	Juin 2017
2	Ruissellement de versant et coulées d'eaux boueuses	2016

4. DESCRIPTION DES PHENOMENES

La commune de Marsilly a été touchée par des phénomènes orageux en 2016 et juin 2017. Les débordements de cours d'eau observés dans le village de Marsilly sont liés à des embâcles et des colmatages d'entrées de canalisations.

4.1. BASSIN VERSANT NUMERO 1

Le bassin versant n°1 présente une superficie d'environ 65 ha, présente une pente faible, de l'ordre de 1 %, et est recouvert sur environ 80% de sa surface par des champs. Il n'a été touché qu'une seule fois en Juin 2017.

Le bassin versant n°1 est drainé par un **cours d'eau** recueillant les eaux ruisselées des terres amont du bassin versant. Il est partiellement busé (DN 600) dans sa traversée de la commune de Marsilly entre la rue de la Fontaine et la rue du Ruisseau.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes
RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE



Fig. 3. BV n°1 – Linéaire busé du cours d'eau

Suite à des phénomènes orageux intenses, il a été observé en juin 2017 une mise en charge de l'entrée de la buse en amont de la rue de la Fontaine. L'eau a ainsi débordé sur l'aire de jeux adjacente à la rue de la Fontaine et est venue inonder la **maison située au n°9 de la rue de la Fontaine**. L'eau a alors atteint une hauteur de 30 à 40 cm.



Fig. 4. BV n°1 – Zone de débordement et cheminement des écoulements rue de la Fontaine

L'eau s'est ensuite écoulee sur le chemin du Gué avant de traverser les jardins en arriere de deux habitations. Le seul exutoire possible a été les parcelles des **habitations situées aux n°1 et n°3 de la rue du Ruisseau**, un mur obturant une partie de la section hydraulique. L'eau qui est arrivée dans les maisons était très chargée en sédiments, un dépôt d'environ 20 cm de sédiments a été constaté à l'arrière des habitations.

Ce sont donc les problèmes de colmatage/d'embacles à l'entrée de la canalisation et/ou de sous dimensionnement de la conduite qui ont généré ces inondations de 3 habitations.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes
RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

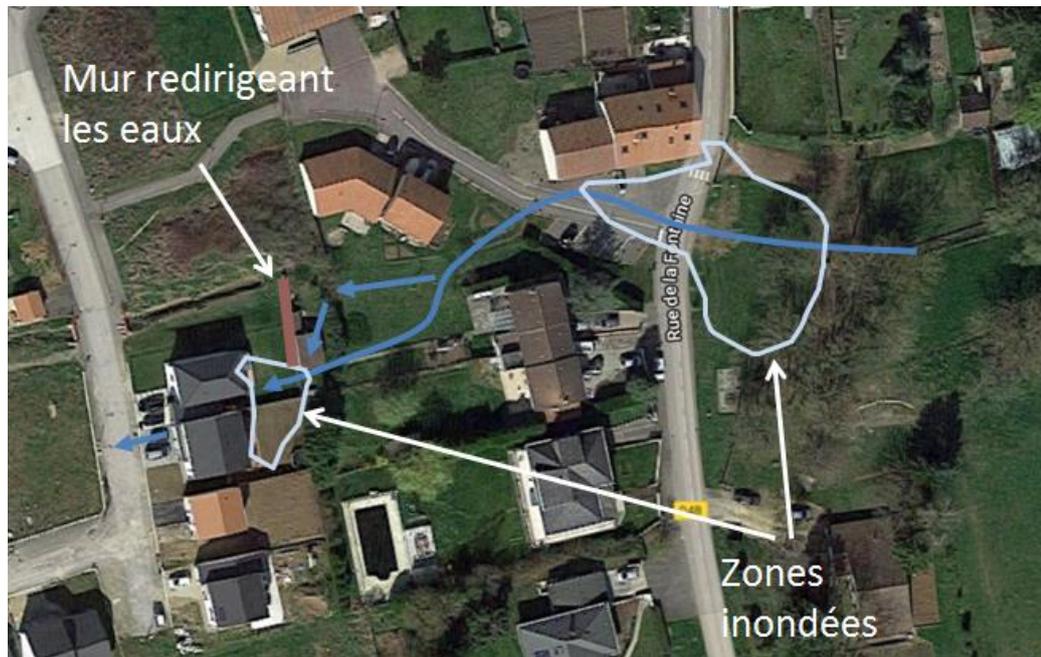


Fig. 5. BV n°1 – débordement et cheminement des ruissellements de surface



Fig. 6. Maisons touchées au 1 et 3 rue du ruisseau

4.2. BASSIN VERSANT NUMERO 2

Le bassin versant n°2 présente une superficie d'environ 13 ha, une pente relativement faible, de l'ordre de 2 %, et est recouvert sur environ 90 % de sa surface par des champs.

Le bassin versant n°2 est drainé par un **fossé** recueillant les eaux ruisselées des terres agricoles en amont. Il est busé (DN 400 mm) dans sa traversée de la commune de Marsilly sous la rue du Grand Pré et la rue du Pré l'Epine.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE



Fig. 7. BV n°2 – Linéaire busé du cours d'eau

En 2016, des quantités importantes d'eaux chargées en sédiments ont ruisselé jusqu'à l'entrée de la canalisation. Ce phénomène conjugué à une possible présence d'embâcles à l'entrée a créé une mise en charge de la canalisation. L'eau a alors cheminé en arrière des maisons en aval. Les jardins inondés ont été ceux des maisons n° 32, 30, 28, 26, 24 et 22 de la rue du Grand Pré.



Fig. 8. BV n°2 – Zone de débordement et cheminement des écoulements

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes
RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE



Fig. 9. BV n°2 – Zone de débordement et cheminement des ruissellements

Seule une propriété a été touchée dans cette rue, au n°26. La particularité de cette maison est d'avoir un **garage** situé sous le niveau du terrain naturel. L'eau s'y est donc infiltrée sans exutoire possible. Le corps d'habitation n'a pas été atteint.



Fig. 10. BV n°2 – Habitation touchée (garage) au n°26 rue du Grand Pré

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

5. TRAVAUX REALISES OU PROJETES

Pour supprimer le risque de débordement sur le bassin versant n°1 au droit de la rue de la Fontaine, la commune a envisagé d'agrandir la section hydraulique de la partie busée. Elle a pour cela demandé à une entreprise de lui fournir un devis pour le remplacement de la canalisation existante par un ouvrage de 2x1 m. Ce devis a été transmis à la communauté de communes avec la prise de compétence GEMAPI.

6. CARACTERISATION DES PHENOMENES

Pour chaque bassin versant de chaque commune, une évaluation synthétique du risque a été réalisée. Celle-ci est basée sur le croisement de l'aléa (fréquence des phénomènes et intensité) et de la vulnérabilité des enjeux concernés (nombre d'enjeux concernés, degré d'exposition aux phénomènes en termes de conséquences économiques, de dangers pour les personnes, etc.). La méthodologie est présentée dans le rapport global.

Bassin versant	exutoire	Aléa /5	Vulnérabilité /5	Note de risque /25
1	1 rue du Ruisseau	3	4	12
2	32 Rue Grand Pré	2	2	4

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueusesPhase 1 – Caractérisation des phénomènes
RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

COMMUNE D'OGY ET SAINT AGNAN

Date de la visite : le 19 février 2018 & 30 juillet 2018

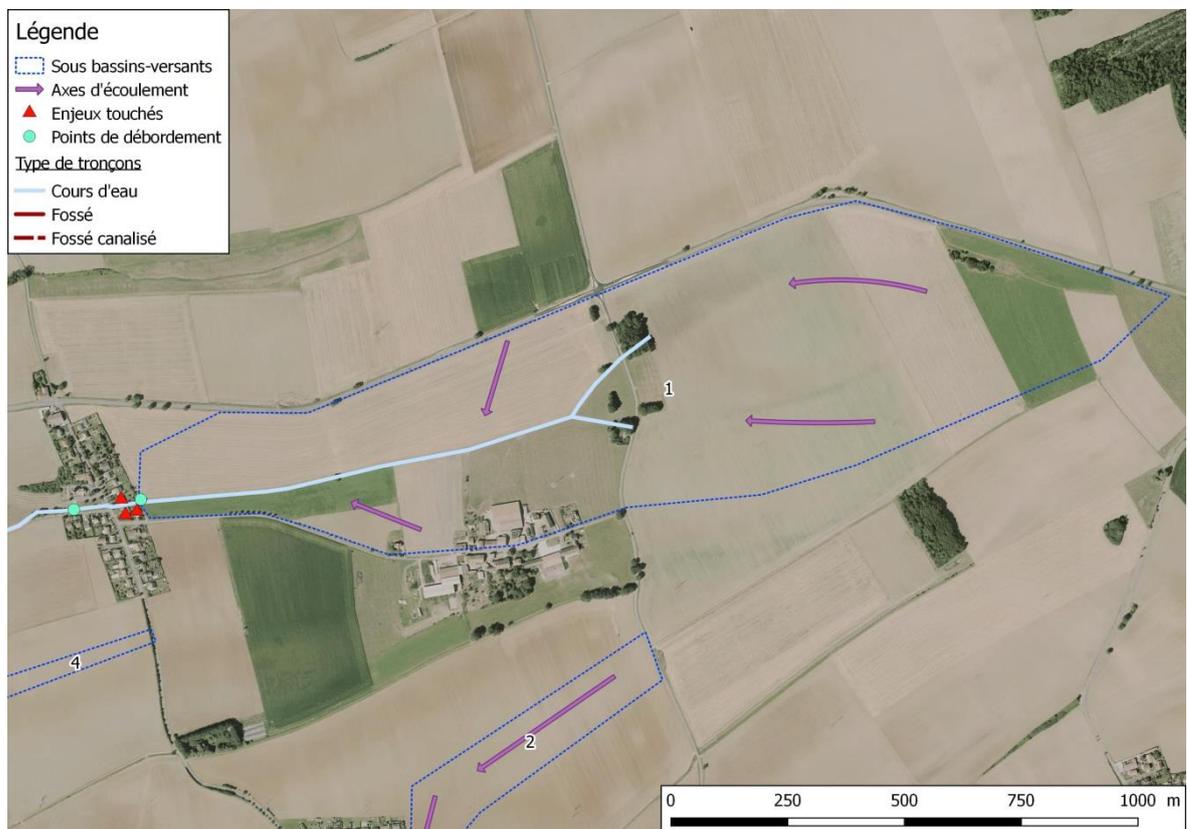
Personne rencontrée : Monsieur Eric GULINO (Maire)

N.B. : A noter que la commune de Montoy-Flanville est intégrée dans l'étude du bassin versant du ruisseau de Vallières actuellement en cours au même titre que la commune de Retonfey. Seuls les villages de Saint-Agnan et d'Ogy sont donc intégrés dans la présente étude des phénomènes de ruissellements.

1. LOCALISATION DES PHENOMENES

Les phénomènes recensés sont localisés sur le ban communal de Montoy-Flanville, sur le village d'Ogy et le lieu-dit de Saint-Agnan.

Ils concernent **2 secteurs**, l'un se situe à l'Est de Saint-Agnan et l'autre à l'Est d'Ogy.



Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUÊTE COMMUNALE

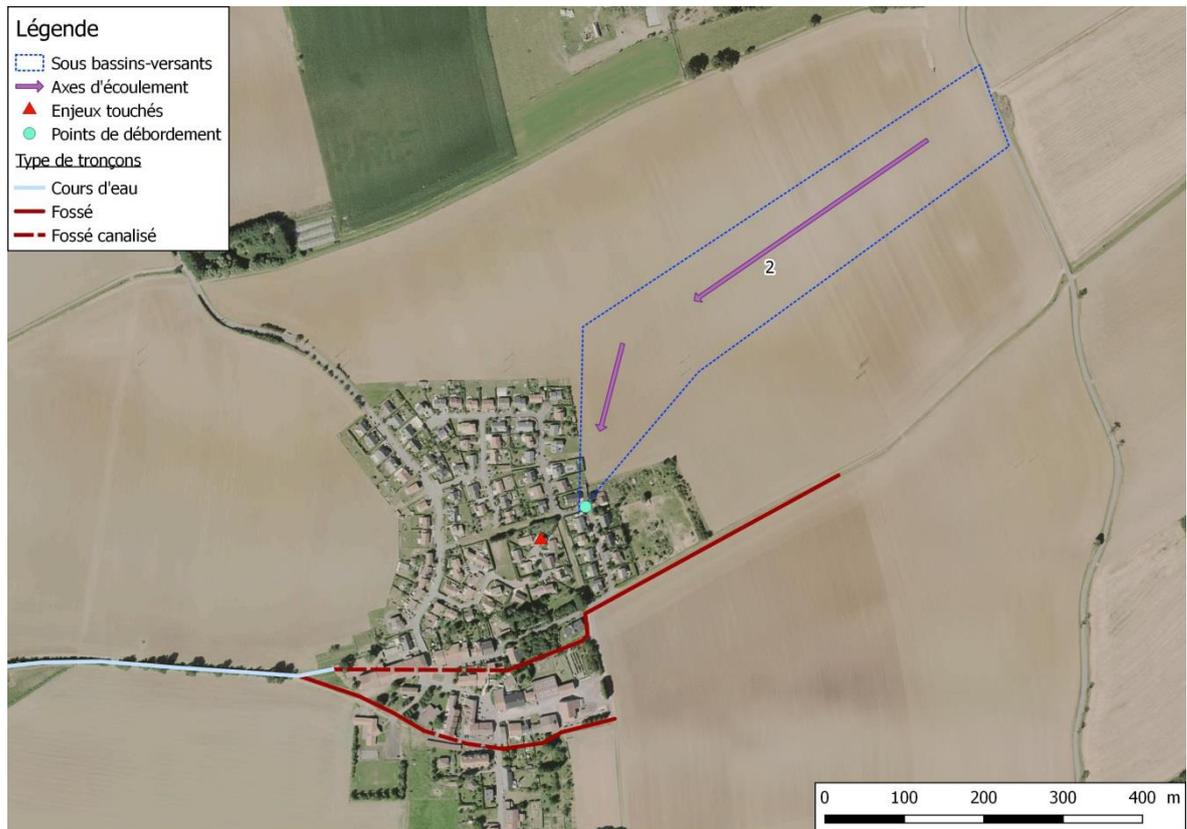


Fig. 1. Localisation des bassins versants problématiques de la commune de d'Ogy (Saint-Agnan puis Ogy)

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

2. OCCUPATION DES SOLS

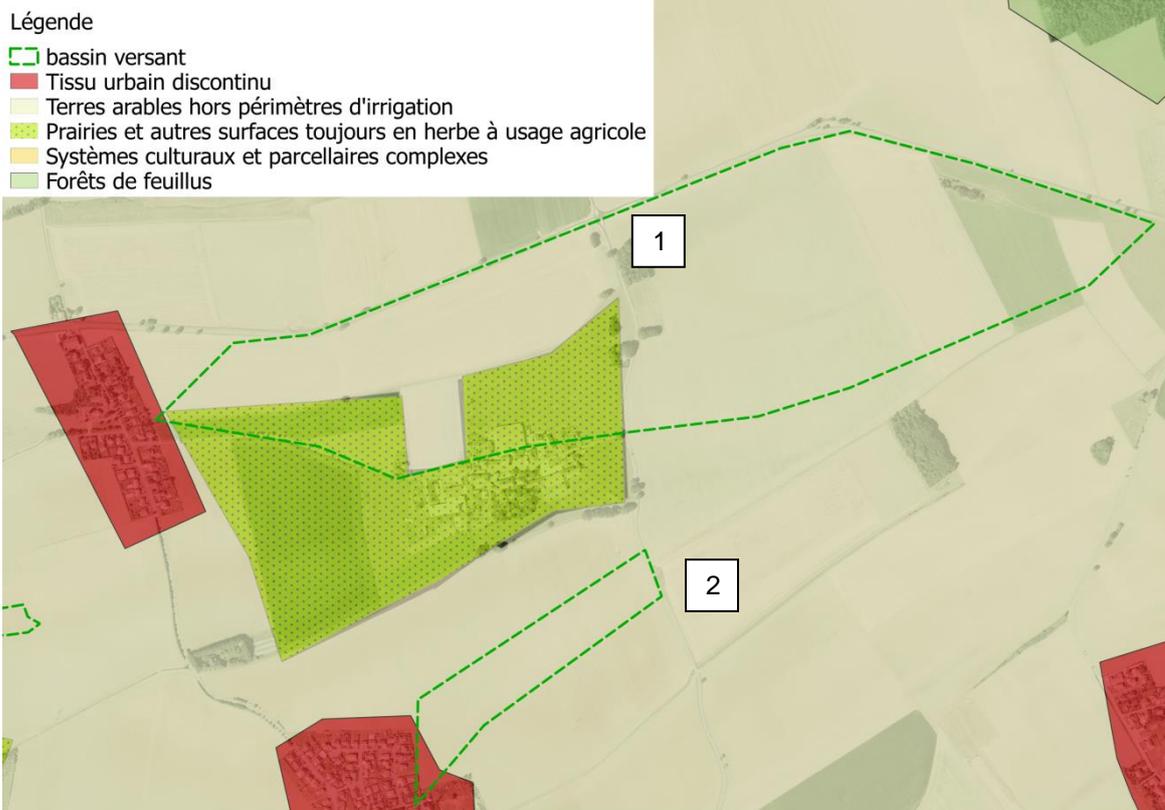


Fig. 2. Occupation des sols des bassins versants de la commune d'Ogy

On constate que le bassin versant numéro 1 est constitué d'environ 20 % de prairie et de 80 % de parcelles cultivées. Le bassin versant numéro 2 est quant à lui essentiellement constitué de parcelles cultivées.

3. RECENSEMENT DES PHENOMENES

Tabl. 1 - Phénomènes recensés par BV

Bassin versant numéro	Liste des phénomènes recensés	Dates des phénomènes recensés
1	Ruissellement de versant et coulées d'eaux boueuses	Février 2016 / Janvier 2018
2	Ruissellement de versant et coulées d'eaux boueuses	Février 2016 / Janvier 2018

4. DESCRIPTION DES PHENOMENES

Le secteur d'Ogy - Saint Agnan a été touché en février 2016 et en janvier 2018. Les ruissellements de versant et coulées d'eaux boueuses sont la conséquence de pluies longues ayant saturé les sols en eau. Deux habitations ont été touchées par ces phénomènes.

4.1. BASSIN VERSANT NUMERO 1

Le bassin versant n°1 situé sur la commune de Saint-Agnan couvre une superficie d'environ 7 ha. Il présente une pente faible, de l'ordre de 1% en moyenne, et est recouvert sur environ 80% de sa surface par des parcelles cultivées. Le reste est occupé par des prairies. Il n'y a aucun obstacle sur les parcelles agricoles pour freiner l'écoulement sur le versant outre la RD67 qui vient recouper le bassin versant et permet de ralentir les ruissellements de la partie amont du versant. On note également la présence de bandes enherbées le long du ruisseau collectant les eaux de ruissellements des champs.

Lors de pluies de fortes intensités générant un écoulement important sur les parcelles cultivées en amont, l'eau charrie les sédiments sur les parcelles ainsi que des débris végétaux qui, en créant des embâcles, peuvent encombrer partiellement l'entrée des canalisations. Un fois l'ouvrage hydraulique en charge, les débordements hors du lit mineur sont rapides.



Fig. 3. BV n°1 - Cheminement des écoulements en amont des habitations

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE



Fig. 4. BV n°1 – Point de débordement amont

Or la mise en charge de ce busage amont a une incidence directe sur l'inondation d'une habitation en rive gauche ainsi que de 2 jardins en rive droite et en rive gauche. Néanmoins si cette mise en charge aggrave les hauteurs d'eau au droit des habitations, elle n'est pas le seul responsable. Les parcelles ont également été inondées par débordement du cours d'eau. Les hauteurs d'eau atteintes sont donc importantes sur tout le tronçon entre les deux buses comme représenté ci-dessous.

Lors des événements intenses comme cela a été le cas en février 2016 et janvier 2018, l'eau a débordé du cours d'eau et pénétré dans la première **habitation en rive droite du fossé**. Suite aux intempéries de février 2016, les habitants ont aménagé un muret pour essayer de se protéger. Cela n'a pas été suffisant pour les événements de janvier 2018, l'eau a surversé par-dessus le muret et a également pénétré depuis l'amont par débordement en entrée du passage busé (cf. figure 4). Les dégâts ont été tels que des travaux ont été nécessaires en 2018 : l'abri de jardin ainsi que le bassin d'ornement ont dû être reconstruits.



Fig. 5. BV n°1 - Cheminement des inondations en rive droite

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

De plus les **maisons en rive gauche ont aussi été touchées**. Pour la parcelle amont, l'eau est entrée par son portail d'entrée, a ruisselé dans son jardin et inondé la partie habitée. Aucun travaux n'a été entrepris, les dégâts étant relativement minimes. Pour la parcelle aval, le cours d'eau a débordé jusqu'à la limite de la terrasse légèrement surélevée.

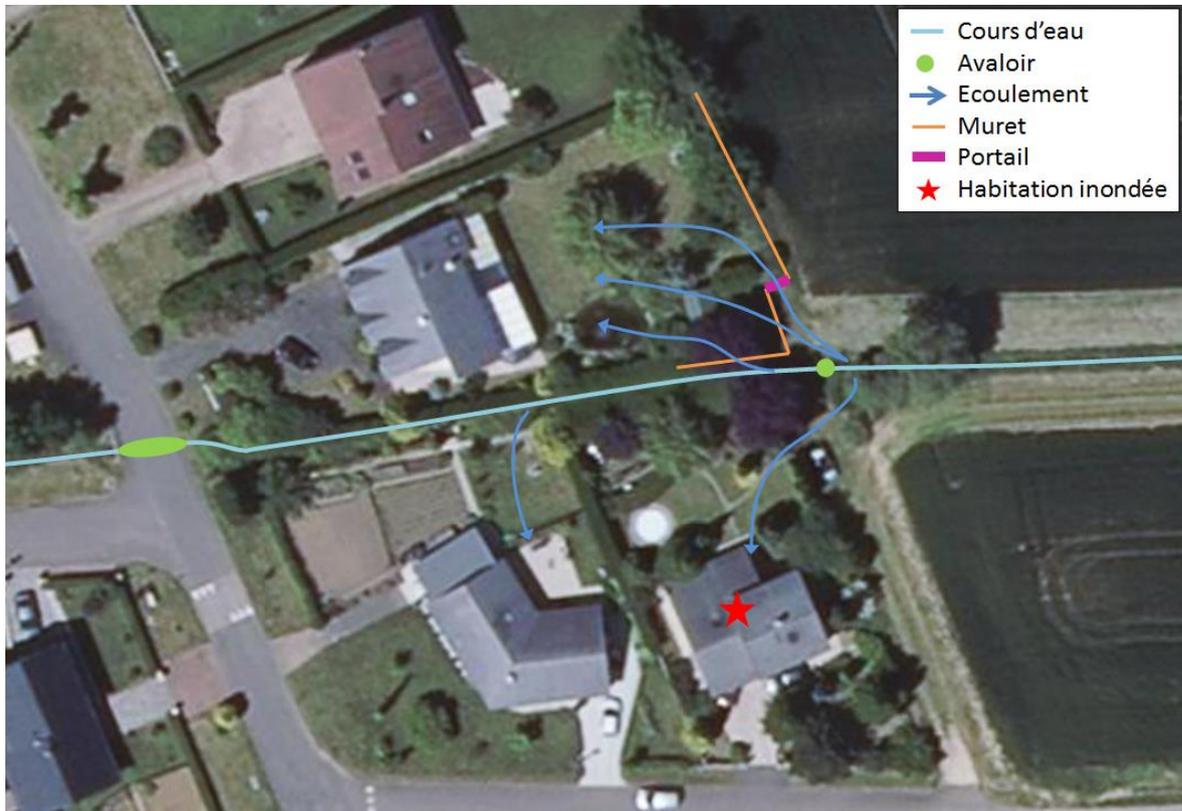


Fig. 6. BV n°1 - Cheminement des écoulements et habitations touchées

En aval de ces habitations et de la rue des Marronniers, un autre franchissement est susceptible de créer un ralentissement hydraulique et d'entrer en charge au droit de l'église de Saint-Agnan.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE



Fig. 7. BV n°1 - Cheminement des écoulements

Cet ouvrage est composé de deux ouvertures de petits diamètres. Lors de phénomènes importants, des embâcles, générés par la végétation le long du tronçon de cours d'eau directement en amont, peuvent se former et l'eau peut inonder la voirie sans impact pour les maisons alentours.



Fig. 8. BV n°1 – Ruisseau le long de la Rue de Coincy, en aval de la rue des Marronniers

A noter que malgré la présence de bandes enherbées le long du cours d'eau en amont, les ruissellements au droit des habitations se sont avérées particulièrement chargés en sédiments.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

4.2. BASSIN VERSANT NUMERO 2

Le bassin versant n°2 situé sur la commune d'Ogy présente une superficie d'environ 1.3 ha. Il présente une pente faible de l'ordre de 1% et est recouvert sur la totalité de sa surface par des parcelles cultivées.

L'eau ruisselle des terres agricoles amont. Elle est acheminée, du fait de la topographie et d'un petit merlon de terre en bordure de champ, vers un fossé en arrière d'une habitation.



Fig. 1. BV n°2 - Axe d'écoulement de l'eau sur le bassin versant numéro 2

Avant janvier 2018, l'eau chargée en sédiments s'écoulait sur la rue du Maraîcher avant de rejoindre le réseau d'eaux pluviales.



Fig. 2. BV n°2 – Ruissellement sur la rue du Maraîcher (source : mairie)

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

En janvier 2018, l'évènement a, semble-t-il, été plus important que les évènements précédents. L'eau s'est alors écoulee majoritairement à l'arrière du lotissement de la rue Villaupre jusqu'au rez-de-chaussée d'une habitation. Les parties non habitées de la maison ont ainsi été inondées (cave, garage,...).



Fig. 3. BV n°2 – Cheminement de l'eau sur le bassin versant numéro 2

5. TRAVAUX REALISES OU PROJETES

Sur le bassin versant numéro 1, un muret de protection a été construit par le propriétaire de la première maison en rive droite. Cependant ce muret s'est avéré insuffisant lors des intempéries de janvier 2018. Il a par la suite été rehaussé.

6. CARACTERISATION DES PHENOMENES

Pour chaque bassin versant de chaque commune, une évaluation synthétique du risque a été réalisée. Celle-ci est basée sur le croisement de l'aléa (fréquence des phénomènes et intensité) et de la vulnérabilité des enjeux concernés (nombre d'enjeux concernés, degré d'exposition aux phénomènes en termes de conséquences économiques, de dangers pour les personnes, etc.). La méthodologie est présentée dans le rapport global.

Bassin versant	Exutoire	Aléa	Vulnérabilité	Note de risque
----------------	----------	------	---------------	----------------

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

		/5	/5	/25
1	Rue de Coincy (Saint-Agnan)	4	3	12
2	Rue de Villaupre (Ogy)	3	2	6

COMMUNE DE PANGE

Date de la visite : le 19 février 2018

Personne rencontrée : Monsieur Roland CHLOUP (Maire)

1. LOCALISATION DES PHENOMENES

Les phénomènes recensés sont localisés sur le ban communal de Pange, au nord du village.

Ils concernent **2 secteurs** touchés par des **phénomènes de ruissellement de versant et coulées d'eaux boueuses**. Il s'agit du bassin versant en arrière des locaux de la communauté de communes et du bassin versant en amont du stade de football et du lotissement du Lyré. A noter qu'au droit du stade sont également constatés des **débordements du ruisseau de la Fontaine** en amont de la traversée de la RD67 provoquant l'inondation des terrains de foot.

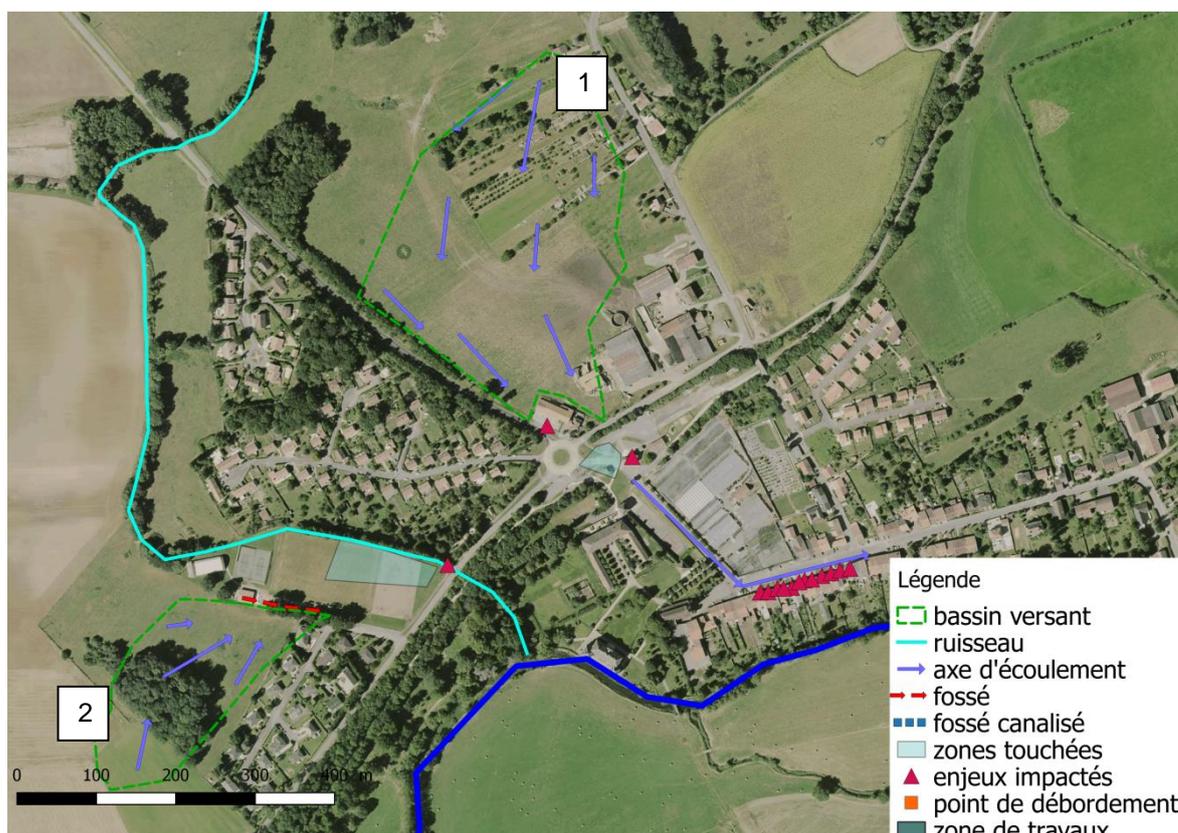


Fig. 1. Localisation des bassins versants problématiques de la commune de Pange

Le figuré « zone de travaux » correspond sur ce secteur à un projet de lotissement actuellement à l'étude. Les actions proposées devront donc tenir compte de ce projet dans la suite de l'étude.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

2. OCCUPATION DES SOLS

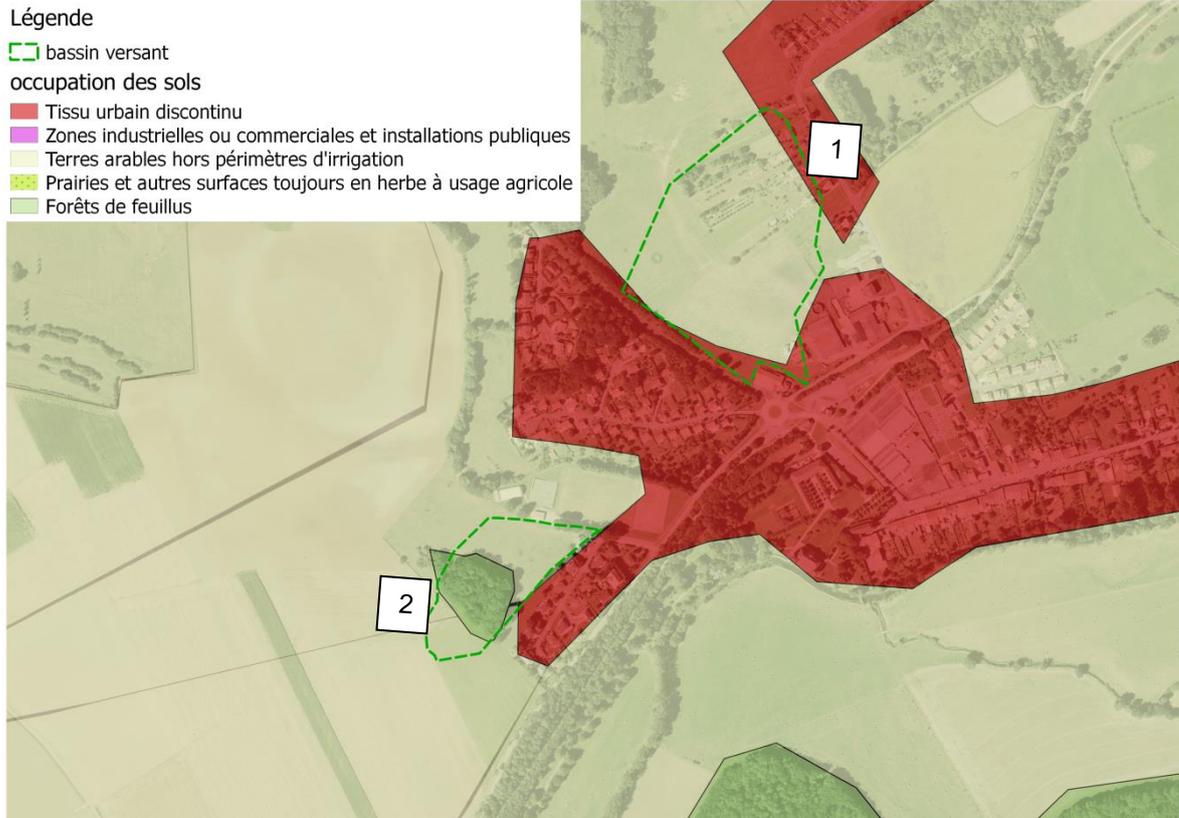


Fig. 2. Occupation du sol au niveau de la commune de Pange

On constate que la commune de Pange est entourée par des parcelles agricoles. Le bassin versant numéro 1 est essentiellement composé de terres agricoles tandis que le second bassin versant est partagé entre surfaces cultivées et forestières.

Particularité du bassin versant n°1, avant 2016, les surfaces étaient essentiellement occupées de prairies de fauche ou d'élevage. Aucun phénomène de ruissellement n'avait été observé sur ce secteur avant 2016 selon les témoignages. **Le propriétaire des terrains a décidé de transformer l'exploitation de ses terres et également de les drainer : en 2016, l'intégralité des terrains étaient recouverts de parcelles cultivées et drainées.**

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

3. RECENSEMENT DES PHENOMENES

Tabl. 1 - Phénomènes recensés par bassin versant

Bassin versant numéro	Liste des phénomènes recensés	Dates des phénomènes recensés
1	Ruissellement de versant et coulées d'eaux boueuses	Février et Juin 2016
2	Ruissellement de versant et coulées d'eaux boueuses	Février et Juin 2016

4. DESCRIPTION DES PHENOMENES

La commune de Pange a été touchée en février 2016 par des épisodes pluvieux continus et répétés ainsi qu'en juin 2016 par des intempéries orageuses, épisodes plus intenses mais courts. Lors de ces deux événements, l'eau a ruisselé sur les parcelles cultivées, se chargeant en particules, et a provoqué l'inondation d'une dizaine d'habitations au centre du village ainsi que les infrastructures sportives.

4.1. BASSIN VERSANT NUMERO 1

Le bassin versant n°1 a une superficie d'environ 8 ha. Il présente une pente forte, de l'ordre de 7%, et est recouvert sur toute sa surface par des parcelles cultivées. On ne relève aucun frein à l'écoulement sur le versant.

**Fig. 3. BV n°1 - Sens d'écoulement de l'eau de chaque côté des locaux de la CCHCPP**

Lors de l'évènement de 2016, l'eau a ruisselé de part et d'autre des locaux de la communauté de communes. Le champ en amont renvoi ainsi une partie des eaux en direction de la RD4 (ouest) et l'autre en direction de la RD4F.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE



Fig. 4. BV n°1 – Axes de ruissellement

Au droit de la RD4F, l'eau longe le muret d'une habitation et s'accumule devant celui-ci. **L'habitation** se retrouve inondée au même titre que les **locaux de la CCHCPP** notamment par les ruissellements à l'ouest. Lorsque l'eau rejoint la RD4F, elle ne peut être absorbée totalement par les réseaux (avaloir de capacité limitée) et s'écoule ensuite sur la route en direction du giratoire.



Fig. 5. BV n°1 – Accumulation de l'eau le long de l'habitation rue de Metz (source : mairie) et avaloirs au pied du versant est

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes
RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

L'eau, chargée en sédiments, s'écoule alors en direction de l'allée des Tilleuls et atteint la mairie. La propagation se poursuit en direction de la place Saint-Martin et la rue de Lorraine.



Fig. 6. BV n°1 – Propagation des eaux sur l'Allée des Tilleuls (source : Mairie)

Le réseau d'eaux pluviales n'ayant pas une capacité d'évacuation suffisante, capacité limitée par la faible pente des canalisations, l'eau n'est que peu absorbée par les réseaux sur son parcours (faible quantité d'avaloirs sur l'allée des Tilleuls, mais réseaux dans tous les cas saturés) et s'accumule sur la rue de Lorraine et inonde les maisons du côté impair de la rue comme identifié sur photographie ci-dessous.



Fig. 7. BV n°1 - Maisons touchées lors des événements de 2016

Les ruissellements boueux sur ce versant ont ainsi atteint une dizaine d'habitations ainsi que 2 ERP (mairie, CCHCPP) et engendré des dégradations sur les voiries.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueusesPhase 1 – Caractérisation des phénomènes
RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE**4.2. BASSIN VERSANT NUMERO 2**

Le bassin versant n°2 couvre une superficie d'environ 3 ha. Il présente une pente forte, de l'ordre de 10 %, et est recouvert sur la majorité de sa surface par des parcelles cultivées. La partie centrale du bassin versant est occupée par une surface forestière qui freine une faible partie de l'écoulement. Il est pertinent de noter qu'au moment de la visite, début 2018, les axes de labour étaient dirigés dans le sens de la pente ce qui favorise le phénomène de ruissellement.



Fig. 8. BV n°2 - Sens d'écoulement de l'eau

L'eau ruisselle de la parcelle agricole et est essentiellement collectée par un fossé en pied, ainsi qu'un second petit fossé collectant la partie Est des ruissellements.

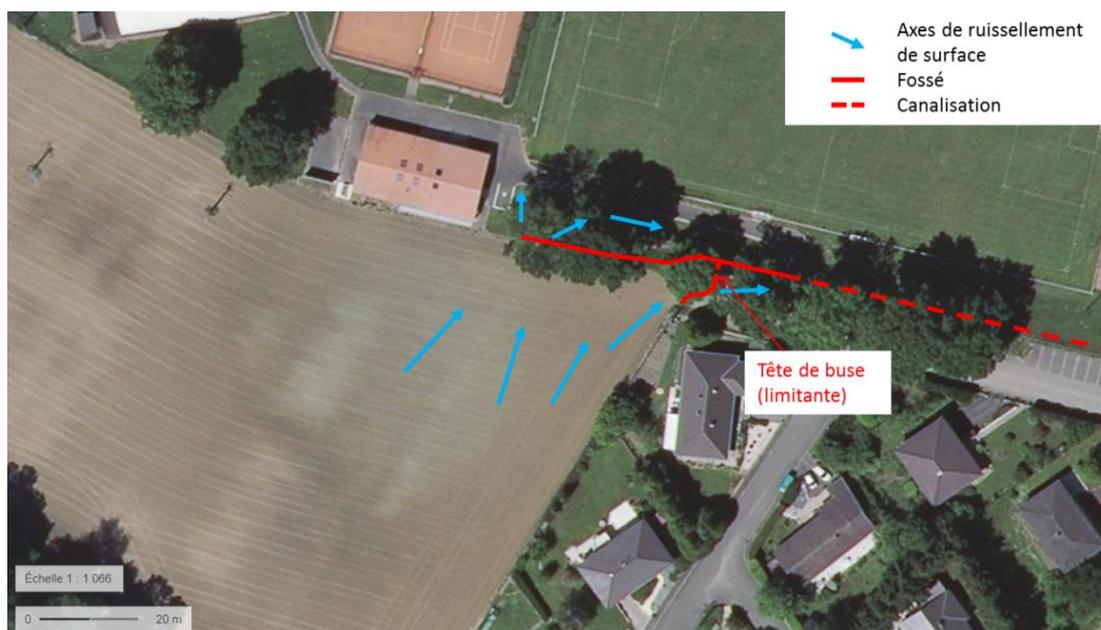


Fig. 9. BV n°2 – Axes de ruissellement

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes
RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

Sur le petit fossé à l'Est, à proximité des habitations, une buse permet de renvoyer les eaux vers le fossé de collecte principal. Sa faible capacité ainsi que la surcharge du fossé principal génère un débordement en amont de la tête de buse vers l'extrémité de la rue du Lyre (petite poche d'eau).



Fig. 10. BV n°2 – Ruissellements observés en 2016 (source : Mairie) et buse intermédiaire

Lorsque les quantités d'eau ruisselées sont importantes comme en 2016, la buse à l'exutoire du fossé entre en charge, et une accumulation d'eau est observée à l'angle de la rue du Lyre. Des ruissellements sont également observés sur la route d'accès au club house. Aucun enjeu n'a été touché si ce n'est les infrastructures.

Les principaux dégâts sur ce secteur sont liés au débordement du ruisseau de la Fontaine (drainant un bassin versant à forte dominante agricole), aggravé en amont par un passage busé (accumulation d'embâcles) ainsi que par la contrainte hydraulique du franchissement de la RD67 à l'aval. Les dégâts occasionnés aux terrains de sport ont généré des coûts importants pour la commune.



Fig. 11. BV n°2 - Sens d'écoulement de l'eau sur le bassin versant numéro 2 et terrain de foot touché par les débordements du ruisseau

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE



Fig. 12. BV n°2 – Inondation des terrains de football par débordement du ruisseau et dégâts occasionnés (source : Mairie)

5. TRAVAUX REALISES OU PROJETES

Un projet d'aménagement d'un lotissement est prévu à l'arrière des locaux de la communauté de communes sur le BV n°1, sur la partie ouest du bassin versant. En adéquation avec les précautions à prendre pour la gestion des eaux fluviales, le projet devra tenir compte des axes de ruissellement sur le versant. Les dispositifs de gestion des eaux pluviales du lotissement pourraient faire l'objet d'une adaptation au contexte local et constituer une opportunité de réduction des risques pour les enjeux à l'aval. Ces éléments seront développés dans la phase 2 de l'étude.

6. CARACTERISATION DES PHENOMENES

Pour chaque bassin versant de chaque commune, une évaluation synthétique du risque a été réalisée. Celle-ci est basée sur le croisement de l'aléa (fréquence des phénomènes et intensité) et la vulnérabilité des enjeux concernés (nombre d'enjeux concernés, degré d'exposition aux phénomènes en termes de conséquences économiques, de dangers pour les personnes, etc.). La méthodologie est présentée dans le rapport global.

Bassin versant	exutoire	Aléa /5	Vulnérabilité /5	Note de risque /25
1	Départementale 4	4	5	20
2	Terrain de foot	4	1	3

COMMUNE DE RAVILLE

Date de la visite : le 15 février 2018

Personne rencontrée : Monsieur André ERHARD (Maire)

1. LOCALISATION DES PHENOMENES

Le phénomène recensé est localisé sur le ban communal de Raville, au sud-ouest du village le long de la D4.

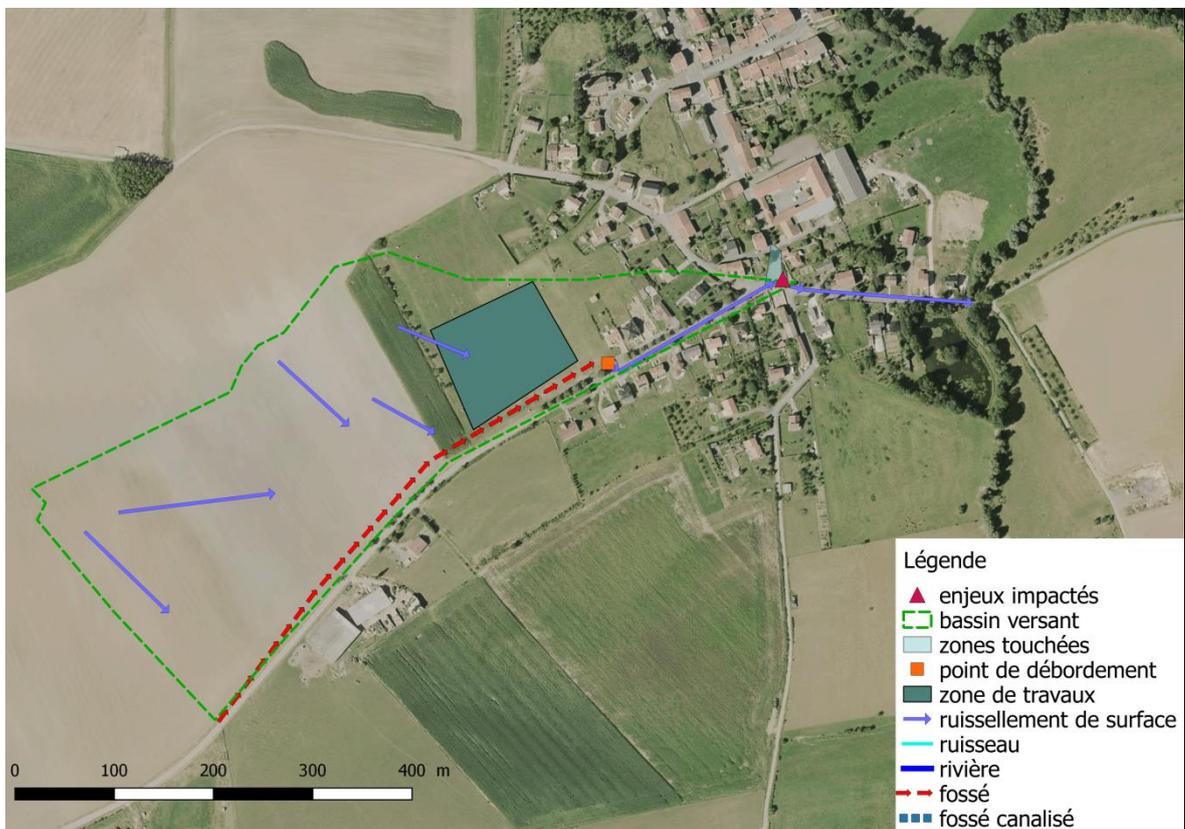


Fig. 1. Localisation du bassin versant problématique de la commune de Raville

Le figuré « zone de travaux » correspond sur ce secteur à une école actuellement en construction ainsi qu'à un projet de lotissement actuellement à l'étude. Les actions proposées devront donc tenir compte de ce projet dans la suite de l'étude.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

2. OCCUPATION DES SOLS

Légende

 bassin versant

occupation des sols

 Tissu urbain discontinu

 Zones industrielles ou commerciales et installations publiques

 Terres arables hors périmètres d'irrigation

 Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole

 Forêts de feuillus
**Fig. 2. Occupation des sols au niveau de la commune de Raville**

La commune de Raville est entourée par des prairies ainsi que des parcelles agricoles. Le bassin versant considéré est quasiment exclusivement composé de surfaces cultivées, hormis sur sa partie aval où subsistent des prairies (localisation du projet de lotissement).

3. RECENSEMENT DES PHENOMENES

Tabl. 1 - Phénomènes recensés par BV

Bassin versant numéro	Liste des phénomènes recensés	Dates des phénomènes recensés
1	Ruissellements de versant	Février 2016

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

4. DESCRIPTION DES PHENOMENES

Raville a été légèrement touché durant les épisodes pluvieux de février 2016. En effet, le fossé collectant les eaux du versant sud-ouest, le long de la RD4, a débordé à l'entrée de son linéaire canalisé. L'eau a alors ruisselé sur la route et a été absorbé progressivement par les réseaux à l'aval.

Le bassin versant présente une superficie d'environ 10 ha, avec une pente relativement importante, de l'ordre de 5%, et est recouvert toute sa surface amont par des parcelles cultivées.

Lors de l'épisode pluvieux de février 2016, la quantité d'eau ruisselée sur le bassin versant a dépassé la capacité d'évacuation de la canalisation d'eaux pluviales. Des débordements du fossé sur la route ont donc été observés **sans qu'aucun enjeu ne soit impacté**.

Les causes du débordement sont principalement liées à la configuration de la tête de buse. Le fossé collectant les eaux du versant est localisé du côté nord de la route RD4, et rejoint, via une buse sous la route, la canalisation s'écoulant de l'autre côté de la route. Ce busage a été réalisé perpendiculairement à la route et donc à la pente : il présente donc non seulement une faible pente mais aussi un angle à 90° à sa connexion avec le fossé.



Fig. 3. BV n°1 - Sens d'écoulement de l'eau et entrée de la canalisation

La capacité d'avalement de la canalisation se trouve donc réduite par cette configuration générant une importante perte de charge. Le fossé monte alors rapidement en charge à l'entrée de la buse et les eaux surversent et continuent leur parcours dans l'axe du fossé en amont et le long de la route.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

5. TRAVAUX REALISES OU PROJETES

A 50 m en amont de l'entrée de la canalisation, une école est actuellement en construction et un projet de lotissement devrait être réalisé le long du fossé en amont immédiat de la buse. Des préconisations d'aménagements (phase 2) seront faites en tenant compte de la présence du lotissement et d'une probable voirie longeant ce lotissement.

6. CARACTERISATION DES PHENOMENES

Pour chaque bassin versant de chaque commune, une évaluation synthétique du risque a été réalisée. Celle-ci est basée sur le croisement de l'aléa (fréquence des phénomènes et intensité) et de la vulnérabilité des enjeux concernés (nombre d'enjeux concernés, degré d'exposition aux phénomènes en termes de conséquences économiques, de dangers pour les personnes, etc.). La méthodologie est présentée dans le rapport global.

Bassin versant	exutoire	Aléa /5	Vulnérabilité /5	Note de risque /25
1	D4 à l'entrée de la commune	1	1	1

COMMUNE DE SANRY-LES-VIGY

Date de la visite : le 5 mars 2018

Personne rencontrée : Monsieur Philippe BLAISE (Conseiller municipal)

1. LOCALISATION DES PHENOMENES

Les phénomènes recensés se situent sur le ban communal de Sanry-les-Vigy.

On dénombre uniquement **1 secteur** touché, au niveau de la station d'épuration de Méchy.

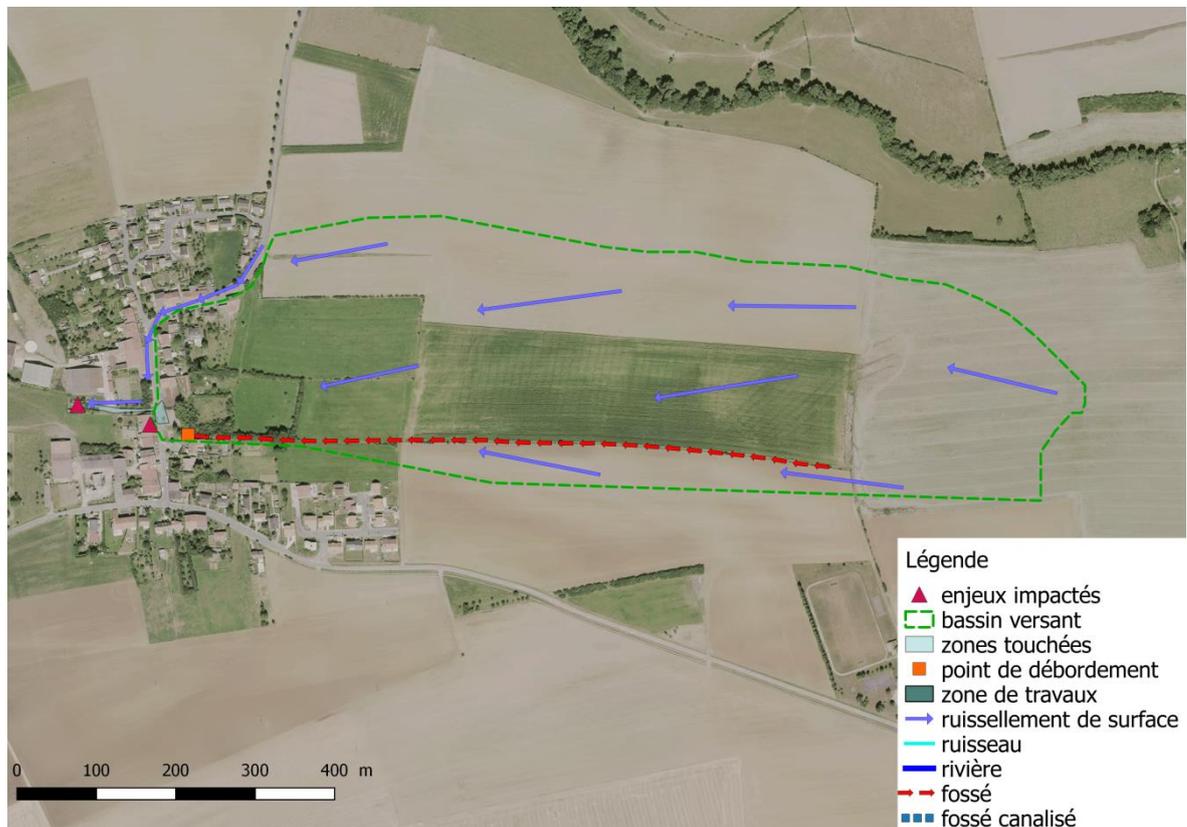


Fig. 1. Localisation du bassin versant problématique de la commune de Sanry-les-Vigy

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

2. OCCUPATION DU SOL

Légende

 bassin versant

occupation des sols

 Tissu urbain discontinu

 Terres arables hors périmètres d'irrigation

 Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole

 Systèmes culturaux et parcellaires complexes

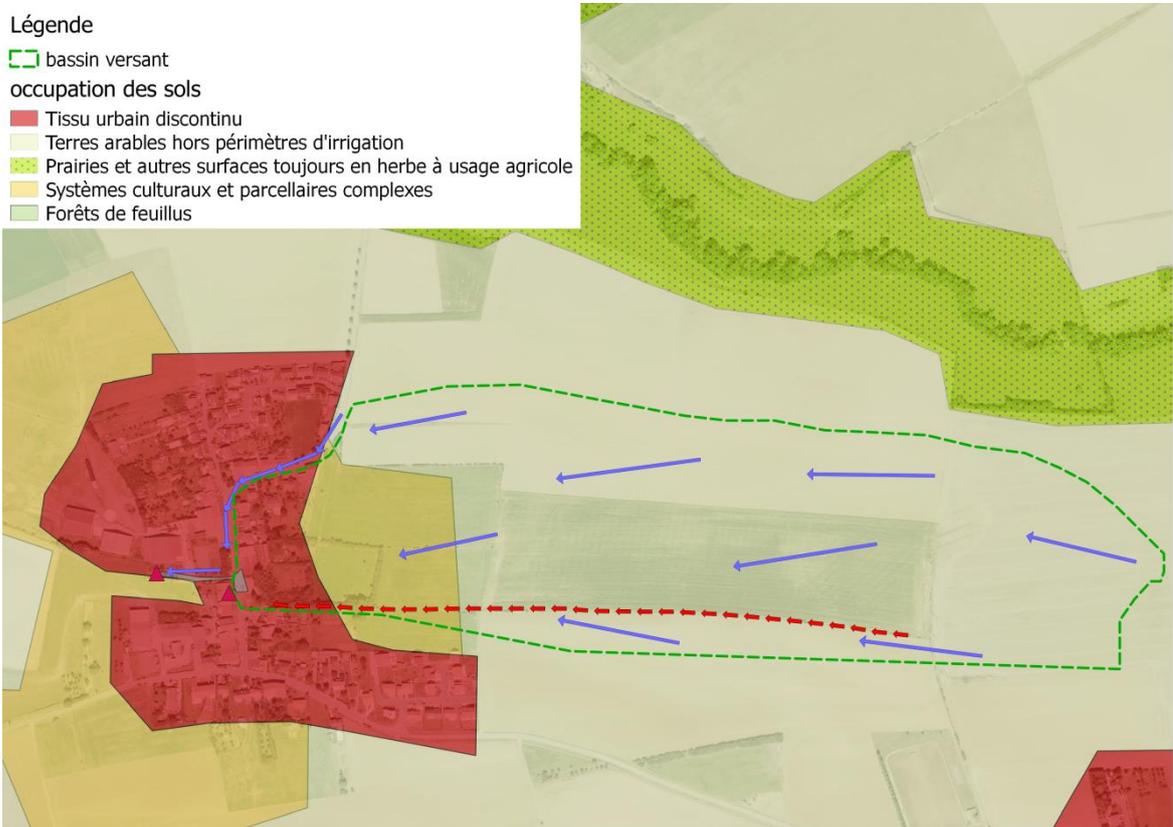
 Forêts de feuillus


Fig. 2. Occupation des sols sur le bassin versant de Sanry-les-Vigy

On constate que le village de Méchy est entouré de parcelles agricoles.

3. RECENSEMENT DES PHENOMENES

Tabl. 1 - Phénomènes recensés par BV

Bassin versant numéro	Liste des phénomènes recensés	Dates des phénomènes recensés
1	Ruissellements de versant	1981, 02/2016 et 06/2016

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes
RAPPORT D'ENQUÊTE COMMUNALE

4. DESCRIPTION DES PHÉNOMÈNES

La commune de Sanry-les-Vigy, en particulier le village de Méchy, a été touchée par des phénomènes de ruissellements en 1981 puis à deux reprises en 2016 : février et juin. Ces phénomènes ont touché une maison inhabitée, une grange et une station d'épuration. L'eau a menacé d'autres habitations.

Le bassin versant présente une superficie d'environ 30 ha et une pente moyenne de l'ordre de 2%. Il est recouvert sur toute sa surface par des parcelles cultivées.



Fig. 3. Cheminement de l'eau sur le village de Méchy lors des 2 événements

Naturellement, l'eau du bassin versant à l'est du village est récolté par un fossé, ce dernier est canalisé à partir de la place des Drahes Méchy et ressort derrière la station d'épuration de Méchy.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes
RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE



Fig. 4. Sens d'écoulement de l'eau – fossé place des Drahes Mechy (février 2016)

En février 2016, les eaux se sont accumulées dans le fossé en amont de la place des Drahes Méchy avant de déborder à l'entrée de sa section canalisée, du fait de l'importance de l'évènement climatique conjuguée à une accumulation d'embâcles en entrée. Des inondations se sont donc produites sur la place.

Des grilles avaloires sont présentes en aval immédiat de la tête de buse. On peut y observer à travers une forte accumulation de pierres dans la canalisation. Il est donc probable que la capacité d'évacuation de la canalisation soit également réduite par les matériaux charriés par les ruissellements en amont.

En juin 2016, l'eau arrive dans la même direction qu'en février 2016 mais c'est la première fois que l'eau arrive depuis champ situé sur les hauteurs au nord du village de Méchy. L'eau ruissèle d'un champ puis est directement guidée par la route vers le point bas qui est la station d'épuration.



Fig. 5. Sens d'écoulement de l'eau (juin 2016)

Les mêmes enjeux ont été touchés en février et juin 2016.



Fig. 6. Sens d'écoulement de l'eau vers la station d'épuration

5. TRAVAUX EFFECTUES OU PROJETES

Le fossé a été busé par la commune suite à des évènements pluvieux de 1981.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

6. CARACTERISATION DES PHENOMENES

Pour chaque bassin versant de chaque commune, une évaluation synthétique du risque a été réalisée. Celle-ci est basée sur le croisement de l'aléa (fréquence des phénomènes et intensité) et de la vulnérabilité des enjeux concernés (nombre d'enjeux concernés, degré d'exposition aux phénomènes en termes de conséquences économiques, de dangers pour les personnes, etc.). La méthodologie est présentée dans le rapport global.

Bassin versant	exutoire	Aléa /5	Vulnérabilité /5	Note de risque /25
1	Rue de la fontaine à Méchy	4	3	12

COMMUNE DE SANRY SUR NIED

Date de la visite : le 22 février 2018

Personne rencontrée : Monsieur LUCCINI (Adjoint au Maire)

1. LOCALISATION DES PHENOMENES

Les phénomènes recensés sont localisés sur le ban communal de Sanry-Sur-Nied, au nord et au nord-est du village.

Ils concernent **2 secteurs**. Le premier au nord du village est situé en amont du lotissement rue de la Cour/impasses des Prés tandis que le second au nord-est de la commune est situé en amont de la rue du Tillot.

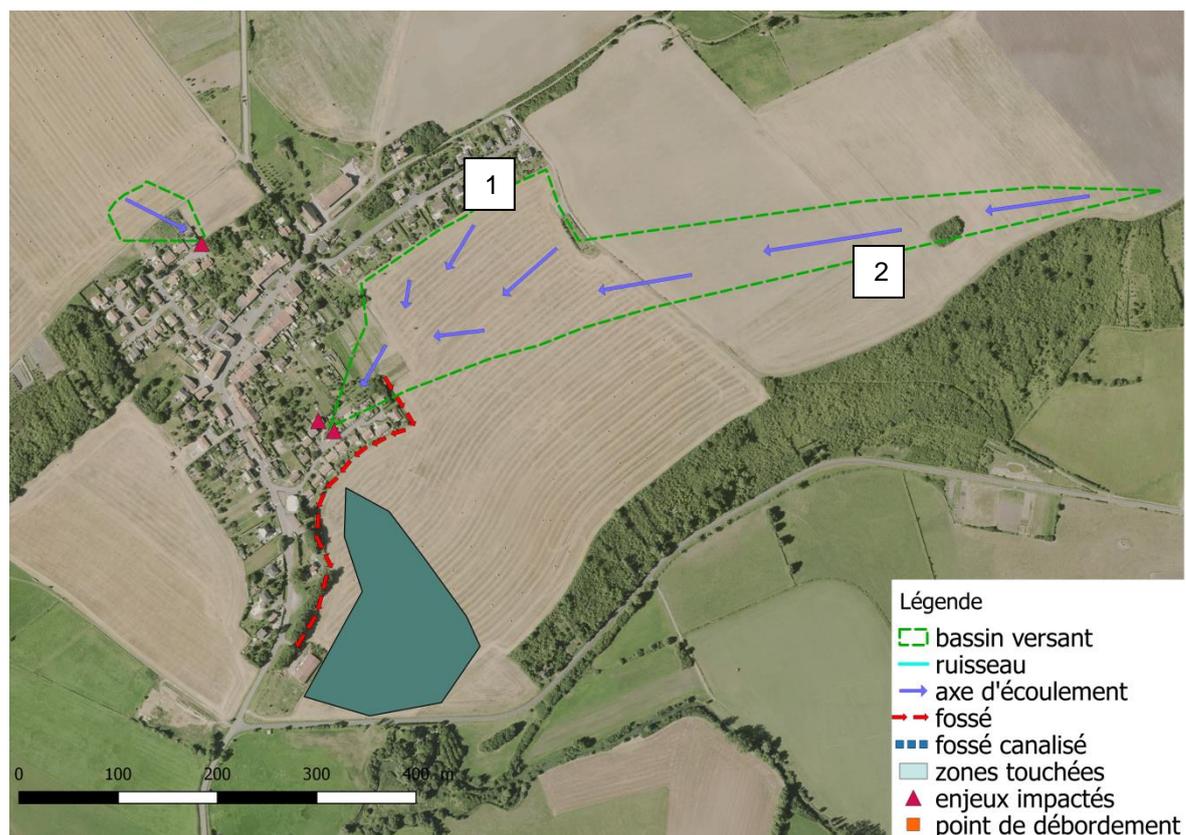


Fig. 1. Localisation des bassins versants problématiques de la commune de Sanry sur Nied

Le figuré « zones de travaux » représente un lotissement actuellement en cours de réalisation.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

2. OCCUPATION DES SOLS

Légende

- bassin versant
- Tissu urbain discontinu
- Terres arables hors périmètres d'irrigation
- Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole
- Systèmes culturaux et parcellaires complexes
- Forêts de feuillus

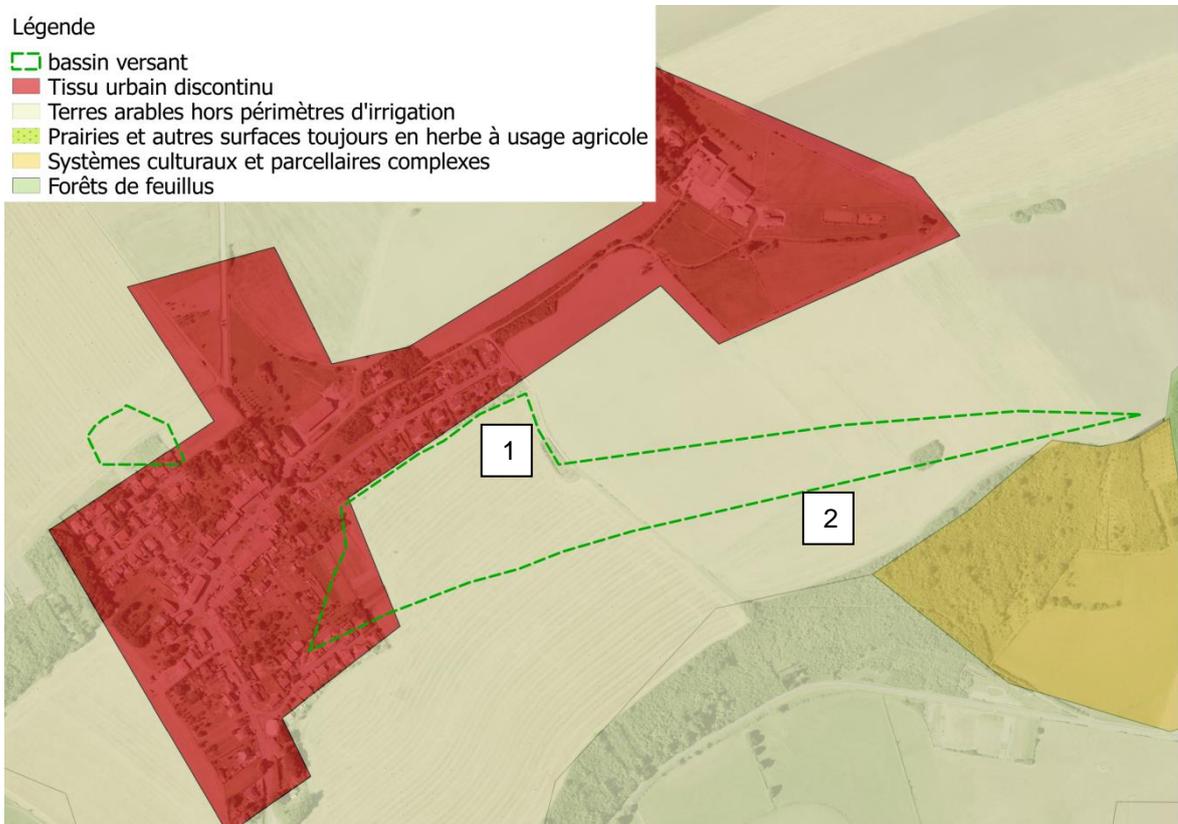


Fig. 2. Occupation du sol au niveau de Sanry-sur-Nied

On constate que la commune de Sanry-sur-Nied est entourée de parcelles agricoles.

3. RECENSEMENT DES PHENOMENES

Tabl. 1 - Phénomènes recensés par BV

Bassin versant numéro	Liste des phénomènes recensés	Dates des phénomènes recensés
1	Ruissellements de versant	Février 2016
2	Ruissellements de versant et coulées d'eaux boueuses	1999, février et juin 2016

4. DESCRIPTION DES PHENOMENES

La commune de Sanry-sur-Nied a été touchée par des ruissellements de versant lors des événements pluvieux de 1999 et de juin 2016, principalement des orages avec des pluies courtes et particulièrement intenses. Ce sont principalement des maisons qui ont été touchées.

4.1. BASSIN VERSANT NUMERO 1

Le bassin versant n°1 a une superficie d'environ 0.4 ha et présente une pente forte de l'ordre de 5%. Il est recouvert sur toute sa surface par des parcelles cultivées.

L'eau s'écoule depuis la parcelle agricole et est captée en amont des habitations par un regard prolongé de part et d'autre par un muret formant ainsi une zone de concentration des écoulements. La canalisation des eaux collectées se prolonge ensuite le long du chemin agricole vers la RD67 avant de se rejeter dans un fossé 65 m environ avant le croisement avec la départementale.

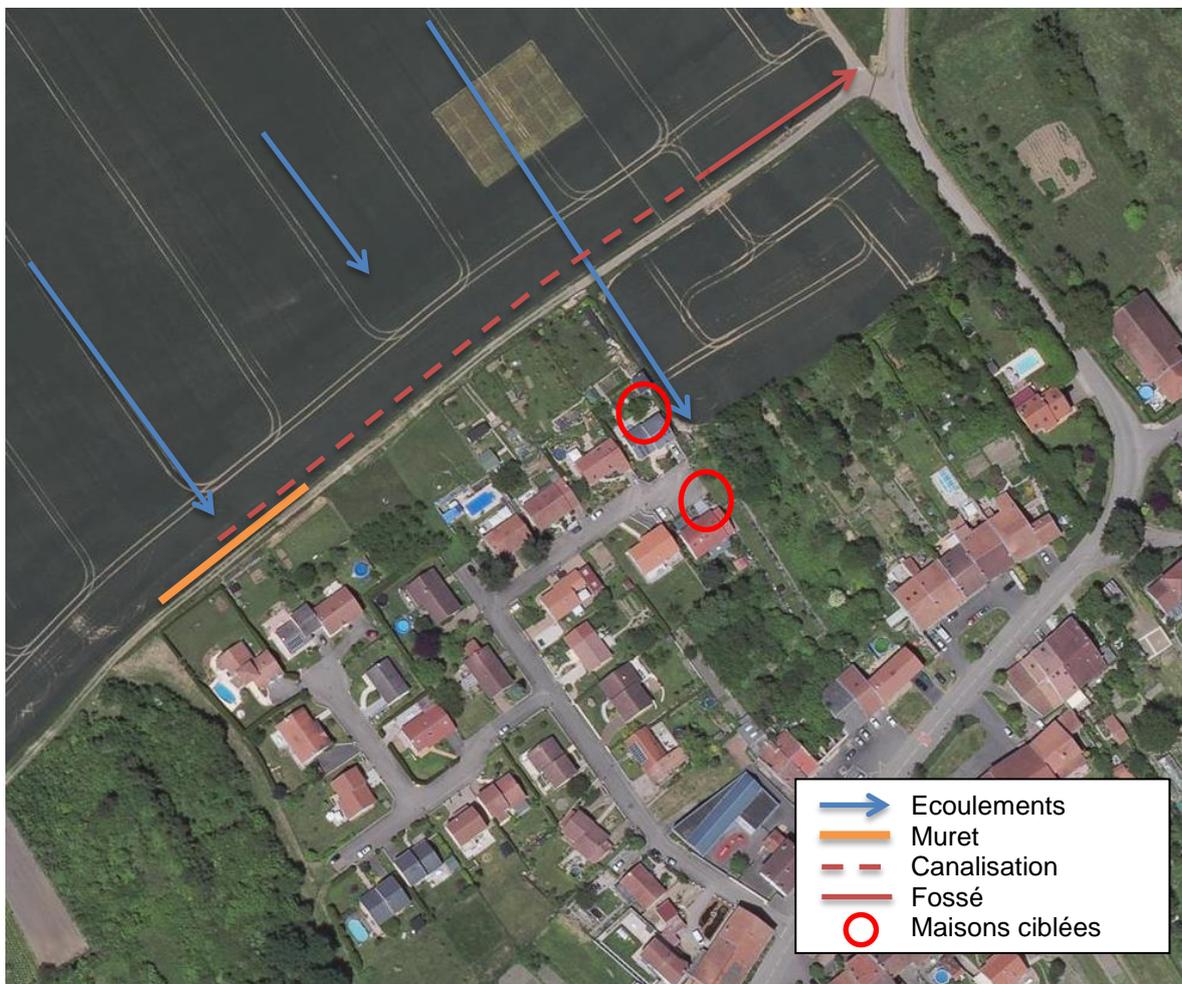


Fig. 3. BV n°1 - Sens d'écoulement de l'eau

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE



Fig. 4. BV n°1 – regard de canalisation



Fig. 5. BV n°1 – exutoire du tronçon canalisé du fossé

Le muret ne se prolongeant pas suffisamment à l'arrière des maisons, un écoulement s'est créé en février 2016 au nord-est du lotissement, à l'extrémité de l'impasse des Prés. L'écoulement a contourné la maison la plus en amont par son jardin sans causer de dégâts dans l'habitation, et a partiellement inondé la place de retournement au bout de l'impasse. L'écoulement a ensuite menacé de surverser sur le trottoir de la deuxième maison ciblée ci-dessus. L'habitation aurait pu être touchée.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueusesPhase 1 – Caractérisation des phénomènes
RAPPORT D'ENQUÊTE COMMUNALE**4.2. BASSIN VERSANT NUMERO 2**

Le bassin versant n°2 a une superficie d'environ 7.7 ha, présente une pente forte, de l'ordre de 5%, et est recouvert sur toute sa surface par des parcelles cultivées.

Au niveau de ce deuxième bassin versant, l'eau s'écoule de la parcelle agricole située en amont. L'eau est en partie captée par un regard de canalisation et un fossé (voir les photos ci-dessous). Les écoulements qui ne sont pas captés ruissellent sur les terrains des habitants en aval.



Fig. 6. BV n°2 - Sens d'écoulement de l'eau

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes
RAPPORT D'ENQUÊTE COMMUNALE

Deux habitations sont directement impactées par les ruissellements.

La première, située au n°12 de la rue du Tillot, reçoit une partie des écoulements non captés par la buse comme représenté sur la photo ci-dessus. Ils traversent son jardin en amont avant d'arriver à l'arrière de l'habitation. Des travaux ont été réalisés par l'habitant pour limiter le risque (muret de protection de fenêtre, contre-pentes...).



Fig. 7. BV n°2 – Ecoulements jardin 12 rue du Tillot

La deuxième habitation située au n°10 de la rue du Tillot reçoit elle des ruissellements d'une partie du bassin versant sur lequel aucun dispositif de captage n'existe (partie nord). Les écoulements arrivent directement de l'arrière de son terrain en direction de son habitation. Si les parties extérieures ont dû être reconstruites à de nombreuses reprises, l'eau n'est jamais pénétrée dans la partie habitée de la maison. Lorsque les écoulements contournent la maison, une partie de ceux-ci est orienté vers le garage.



Fig. 8. BV n°2 – Ecoulements jardin 10 rue du Tillot

Des travaux ont été réalisés en 2017. Un système de drains devrait permettre de favoriser l'évacuation de ces eaux vers la voirie en limitant ainsi le risque pour l'habitation.

Ces deux habitations n'ont pas été touchées par les intempéries de janvier 2018.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUÊTE COMMUNALE

5. TRAVAUX RÉALISÉS OU PROJÉTÉS

De nombreux travaux ont d'ores-et-déjà été réalisés par les propriétaires des deux maisons régulièrement impactées sur le second bassin versant. Le propriétaire de l'habitation située au n°12 de la rue du Tillot a par exemple aménagé des murets pour protéger les ouvertures du sous-sol, un muret pour rediriger les eaux vers la voirie plutôt dans son garage, créé des cheminements d'écoulement prioritaires dans son jardin pour favoriser le renvoi des eaux dans le réseau, ... L'habitation située au n°10 de la même rue a, quant à elle, réalisé des travaux plus importants consistant à drainer son jardin et éviter le stockage en amont de son habitation.

La commune a réalisé en 2015 un diagnostic du réseau d'assainissement. Les résultats ont mis en avant des entrées d'eaux claires parasites au droit de la rue du Tillot. Ces apports pourraient être limités par le prolongement du fossé existant plus en amont. Ces travaux permettraient également d'intercepter une partie des écoulements lors d'évènements pluvieux générant des ruissellements de versant et diminuer le risque des deux habitations citées précédemment.

Pour finir un lotissement est actuellement en construction au pied du bassin versant n°2. Les aménageurs ont réalisé un fossé ceinturant le lotissement et envoyant les eaux collectées dans un bassin de rétention. A noter que lors de notre passage, la buse permettant de récolter les eaux du fossé était ensevelie sous la boue des champs amont. Le lotissement étant situé en aval de la rue du Tillot, aucune incidence (positive ou négative) n'est à prévoir.

6. CARACTÉRISATION DES PHÉNOMÈNES

Pour chaque bassin versant de chaque commune, une évaluation synthétique du risque a été réalisée. Celle-ci est basée sur le croisement de l'aléa (fréquence des phénomènes et intensité) et de la vulnérabilité des enjeux concernés (nombre d'enjeux concernés, degré d'exposition aux phénomènes en termes de conséquences économiques, de dangers pour les personnes, etc.). La méthodologie est présentée dans le rapport global.

Bassin versant	exutoire	Aléa /5	Vulnérabilité /5	Note de risque /25
1	Rue de la Cour	1	1	1
2	Rue du Tillot	4	3	12

COMMUNE DE SERVIGNY-LES-RAVILLE

Date de la visite : le 30 juillet 2018

Personne rencontrée : Monsieur Alain MANTELET

1. LOCALISATION DES PHENOMENES

Sur la commune de Servigny-Lès-Raville, les phénomènes recensés sont localisés sur **2 secteurs**.

Les secteurs touchés se composent de la rue des Tailleurs de Pierres et du Pas Bas qui sont régulièrement inondés après la mise en charge des canalisations ainsi que de la place du Lavoir, place principale du village, où arrivent les écoulements. Suivant l'importance du phénomène, les écoulements ne peuvent être captés dans leur totalité par le regard du réseau d'eaux pluviales situé au point bas de la place, et continuent donc sur la route D103L jusqu'au ruisseau du Grand Pré.

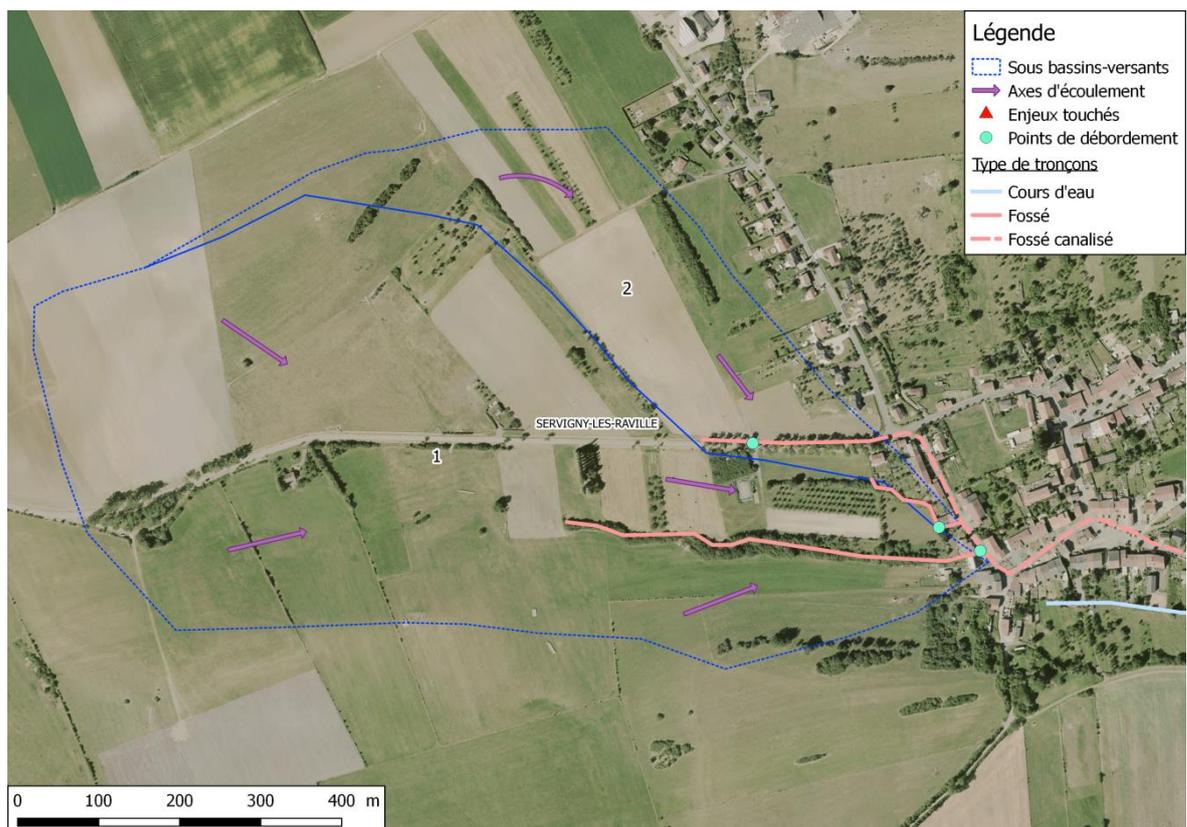


Fig. 1. Localisation des bassins versants problématiques de la commune de Servigny-Lès-Raville

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUÊTE COMMUNALE

2. OCCUPATION DES SOLS

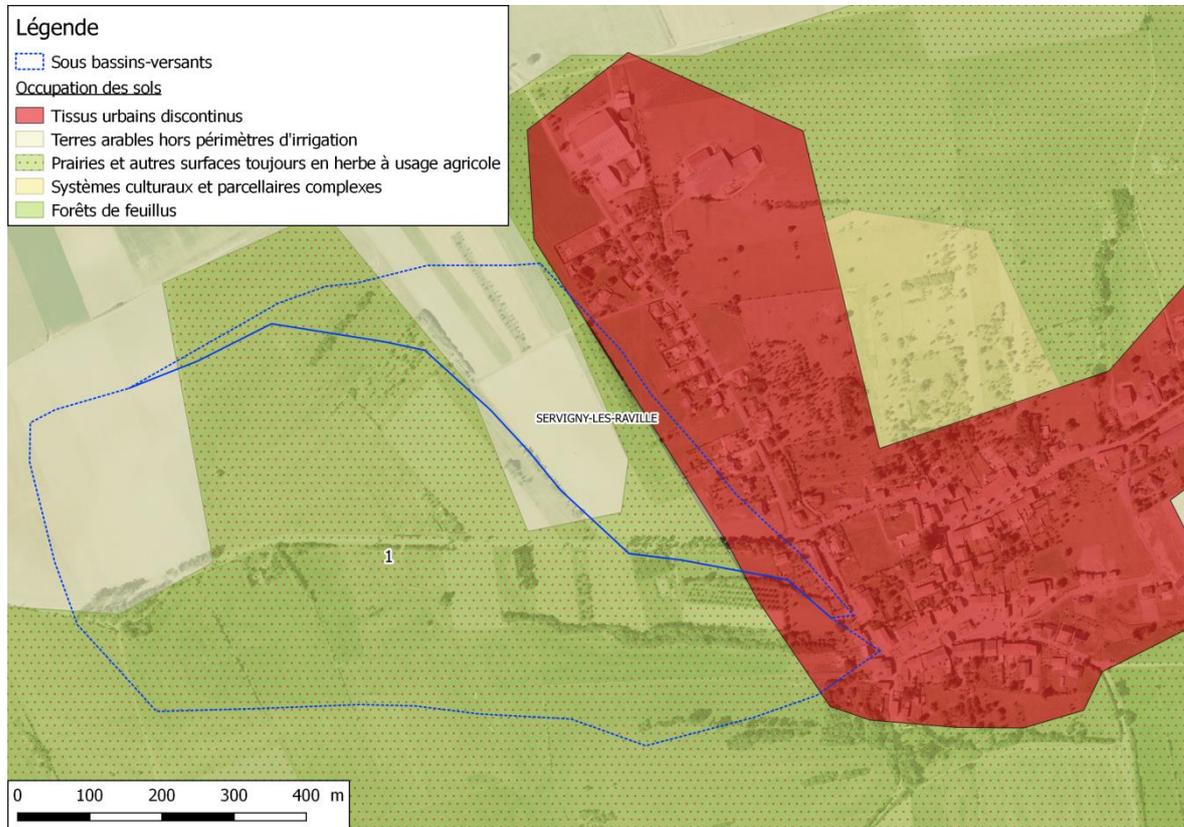


Fig. 2. Occupation des sols au niveau de la commune de Servigny-Lès-Raville

Les versants de Servigny-les-Raville sont, dans une majorité, des surfaces enherbées qui permettent de limiter les entraînements de particules.

3. RECENSEMENT DES PHÉNOMÈNES

Tabl. 1 - Phénomènes recensés par BV

Bassin versant numéro	Liste des phénomènes recensés	Dates des phénomènes recensés
1	Ruissellements de versant	Régulier
2	Coulées d'eaux boueuses	Juin 2018 (2 fois)

4. DESCRIPTION DES PHÉNOMÈNES

La commune de Servigny-les-Raville est entourée de versants à fortes pentes majoritairement recouvert de surfaces enherbées. Ainsi la commune est régulièrement impactée par des phénomènes de **ruissellement de versant** lorsque les entrées du réseau d'eaux pluviales se mettent en charge. Les eaux sont relativement claires car peu chargées en sédiments. Néanmoins, lors de deux phénomènes orageux en 2018, la commune a également été touchée par un phénomène de **coulées d'eaux boueuses** en provenance du haut du village.

4.1. BASSIN VERSANT NUMERO 1

Le bassin versant n°1 a une superficie d'environ 40 ha. Il présente une pente très forte évaluée à 7% et est recouvert à 25% de terres cultivées et pour le restant de surfaces enherbées. La nature de l'occupation du sol, la ripisylve très fournie de part et d'autre du fossé ainsi que la présence de vergers et haies encore présentes entre les parcelles, sont d'autant des obstacles à l'écoulement qui permettent de le freiner mais aussi de filtrer les eaux provenant des parcelles cultivées.

Ce bassin versant a toujours connu des ruissellements de versant sans que ceux-ci n'impactent d'enjeux. Lorsque les conditions sont réunies pour générer d'importants ruissellements, l'avaloir qui permet aux écoulements du fossé de rejoindre le réseau d'eaux pluviales se met en charge. Les eaux n'étant pas totalement interceptées, elles se déversent sur la rue des Tailleurs de Pierres.



Fig. 3. BV n°1 - Photo de l'avaloir du fossé rue des Tailleurs de Pierres

Ce phénomène est récurrent mais **n'impacte pas d'enjeux**. Une fois sur la route, les écoulements ruissellent jusqu'à la place du Lavoisier où ils sont interceptés par un avaloir avant d'être rejetés dans le ruisseau du Grand Pré. Les eaux sont faiblement chargées en sédiments grâce aux différents éléments naturels présents sur le versant.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE



Fig. 4. BV n°1 - Photo de l'avaloir de la place du Lavoir

Le schéma ci-dessous permet de mieux comprendre le phénomène de ruissellement de versant issu du bassin versant n°1.

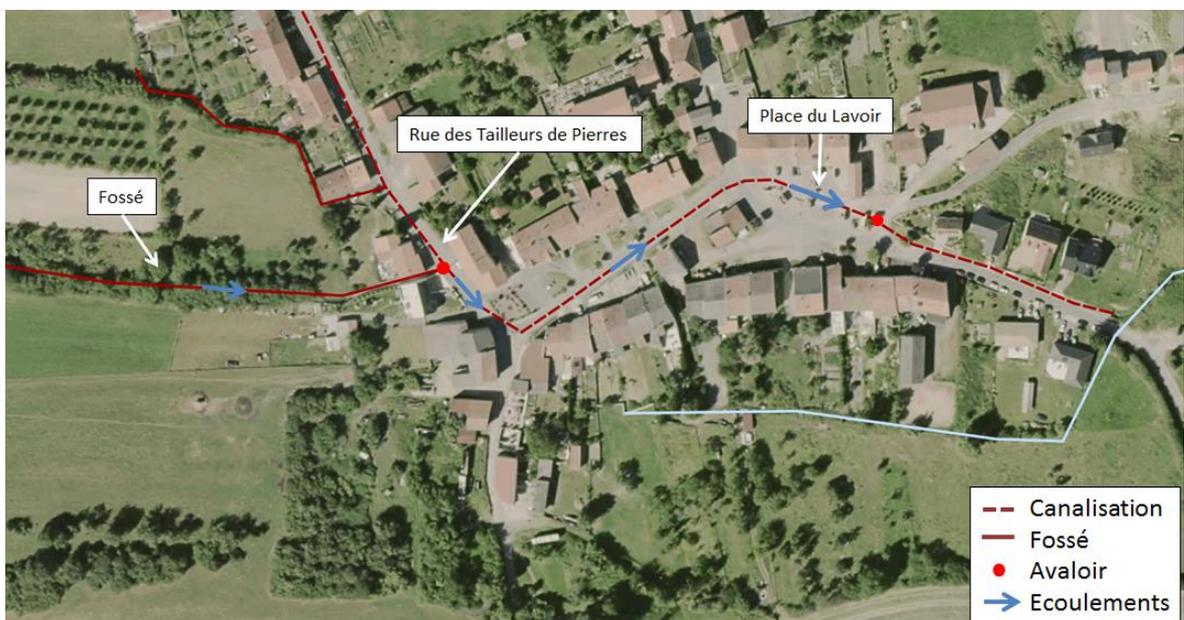


Fig. 5. BV n°1 – Représentation des écoulements

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueusesPhase 1 – Caractérisation des phénomènes
RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE**4.2. BASSIN VERSANT NUMERO 2**

Le bassin versant n°2 a un pourcentage de recouvrement du sol par des cultures plus important que le bassin versant n°1. Sur les 12 hectares que représentent ce bassin, 6 ha sont recouverts par des terres agricoles.

Les premières coulées boueuses observées sur le bassin versant n°2 l'ont été en juin 2018. Deux phénomènes orageux espacés d'une dizaine de jours ont généré des ruissellements sur une culture de tournesols. Les sols étant peu couverts (culture tardive), il y a eu un important entraînement de particules générant ainsi des coulées d'eaux boueuses. Lors de la visite le 31/07, les traces de ces coulées étaient encore visibles dans la commune.

Un fossé est présent au nord de la route D4 en bas de la parcelle cultivée. Les entraînements de particules ont été tellement importants qu'ils ont très rapidement comblé ce fossé, empêchant l'évacuation des eaux vers le réseau d'eaux pluviales en haut de la rue des Tailleurs de Pierres.



Fig. 6. BV n°2 – Photo de l'encombrement du fossé

Il est important de noter que ce fossé avait été dégagé entre les deux événements orageux.

Le fossé étant comblé, les eaux ont alors surversé sur la route et se sont écoulées dans la parcelle enherbée située en contrebas de la route. Un fossé passant à l'arrière des maisons a ensuite recueilli ces ruissellements. Il a pour exutoire le réseau des eaux pluviales et s'y rejette au droit du n°71 de la rue des Tailleurs de Pierres. Avant cette confluence, les pertes de charges du fossé étant importantes, celui-ci a alors débordé et inondé les deux habitations de cette maison avec plusieurs centimètres de boues.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUÊTE COMMUNALE

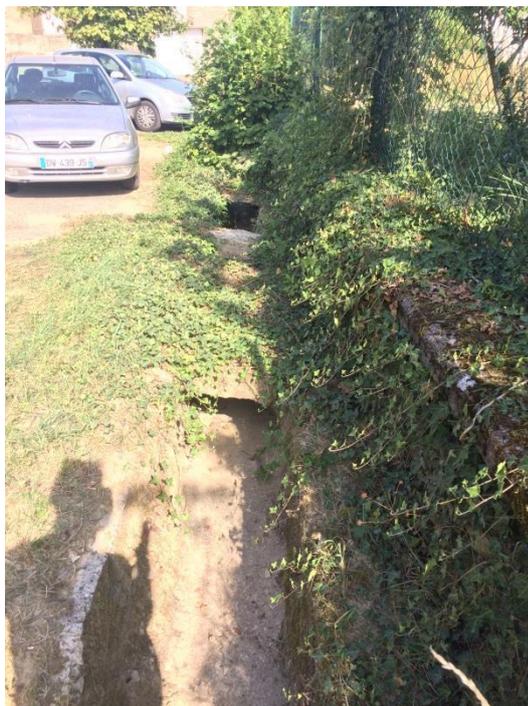


Fig. 7. BV n°2 – Photo des pertes de charges du fossé

L'eau a ensuite ruisselé sur la route jusqu'à la place du Lavoir. La capacité de l'avaloir étant limitée et celui-ci potentiellement encombré par les sédiments, une partie des écoulements n'est pas captée et continue donc son chemin jusqu'au ruisseau du Grand Pré. Des traces des coulées de boues de juin étaient également visibles sur la place du Lavoir lors de la visite du 31/07.

Le schéma ci-dessous permet de mieux comprendre le phénomène de ruissellement de versant issu du bassin versant n°2. Deux habitations ont été touchées dans leurs pièces de vie pour des arrivées d'eaux boueuses.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUÊTE COMMUNALE

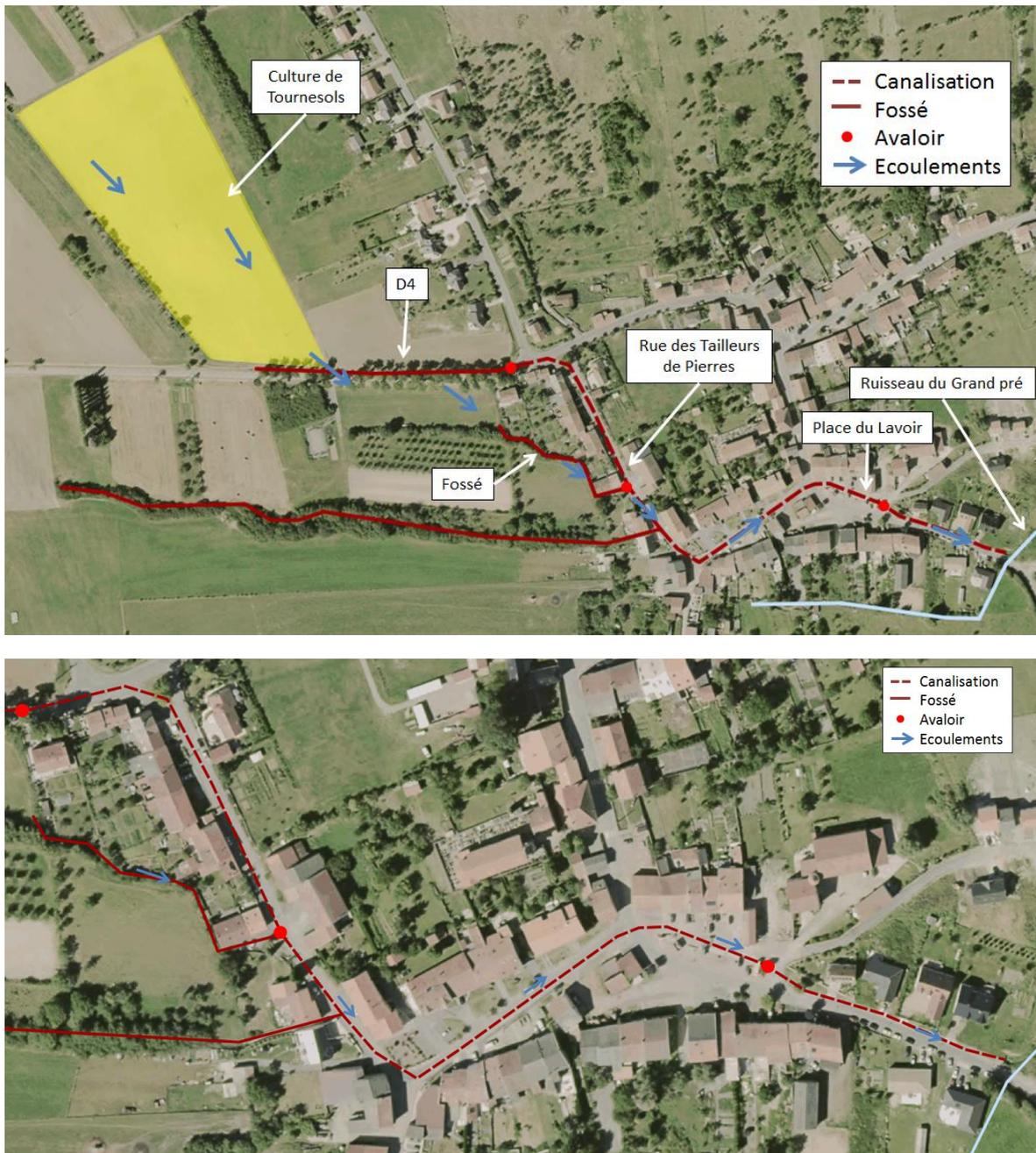


Fig. 8. BV n°2 – Représentation des écoulements

5. TRAVAUX REALISES OU PROJETES

Afin de limiter la récurrence d'inondation de la chaussée lorsque que les ruissellements du bassin versant n°1 sont trop importants pour être captés par l'avaloir, la commune prévoit d'aménager une nouvelle grille pare-embâcles plus longue et avec une inclinaison plus faible afin de diminuer le risque de colmatage par les embâcles.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

6. CARACTERISATION DES PHENOMENES

Pour chaque bassin versant de chaque commune, une évaluation synthétique du risque a été réalisée. Celle-ci est basée sur le croisement de l'aléa (fréquence des phénomènes et intensité) et de la vulnérabilité des enjeux concernés (nombre d'enjeux concernés, degré d'exposition aux phénomènes en termes de conséquences économiques, de dangers pour les personnes, etc.). La méthodologie est présentée dans le rapport global.

Bassin versant	exutoire	Aléa /5	Vulnérabilité /5	Note de risque /25
1	70 Rue des Tailleurs de Pierres	3	1	3
2	71 Rue des Tailleurs de Pierre	4	3	12

COMMUNE DE SERVIGNY-LES-SAINTE-BARBE

Date de la visite : le 20 février 2018

Personne rencontrée : Monsieur Joël Simon (Maire)

1. LOCALISATION DES PHÉNOMÈNES

Sur la commune de Servigny-Lès-Sainte-Barbe, les phénomènes recensés sont localisés sur **3 secteurs**.

Les secteurs touchés se situent le long de la route de la Corvée, Rue des Marronniers et Chemin du Gras Foin.

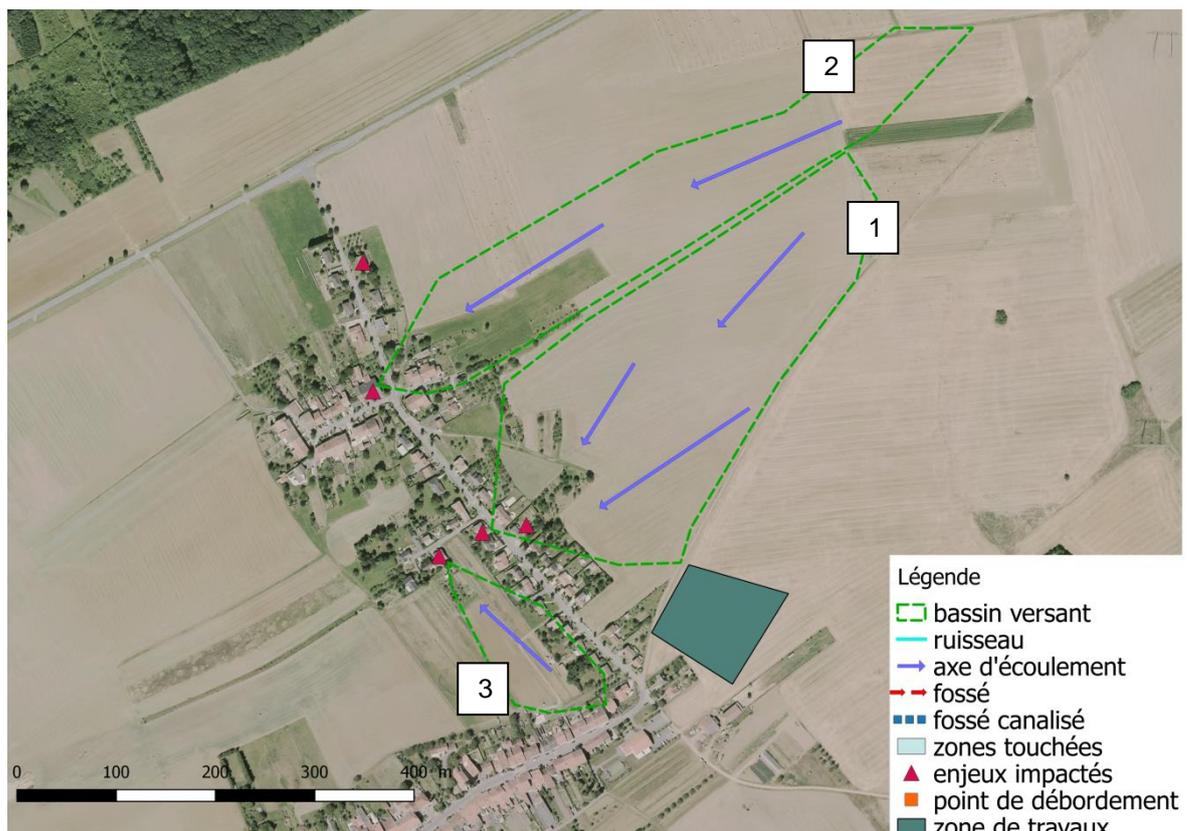


Fig. 1. Localisation des bassins versants problématiques de la commune de Servigny-Lès-Sainte-Barbe

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

2. OCCUPATION DES SOLS

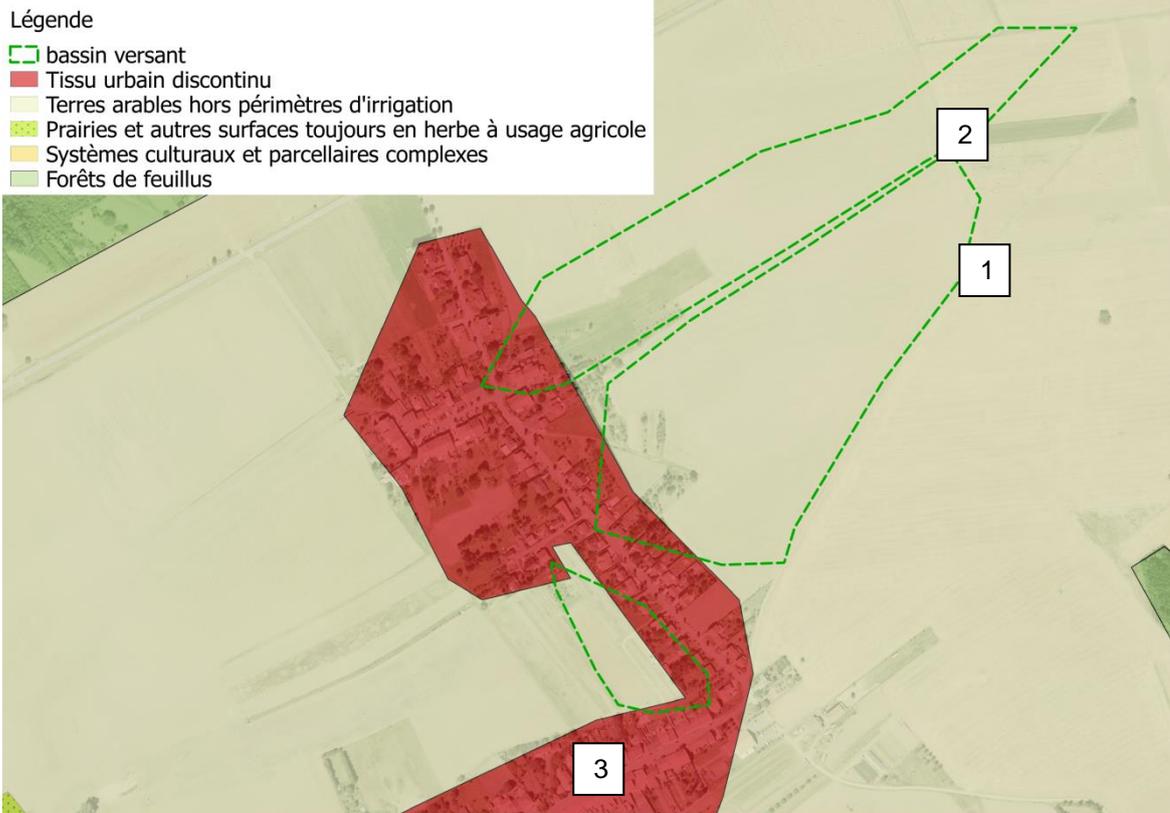


Fig. 2. Occupation des sols au niveau de la commune de Servigny-Lès-Sainte-Barbe

3. RECENSEMENT DES PHENOMENES

Tabl. 1 - Phénomènes recensés par BV

Bassin versant numéro	Liste des phénomènes recensés	Dates des phénomènes recensés
1	Ruissellements de versant et coulées d'eau boueuses	1981, 09/02/2016 et 01/2018
2	Ruissellements de versant et coulée d'eaux boueuses	09/02/2016
3	Ruissellements de versant	01/2018

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

4. DESCRIPTION DES PHENOMENES

La commune de Servigny-les-Sainte-Barbe a été touchée par des ruissellements de versants lors des événements pluvieux de février 2016 et de janvier 2018. Ces deux phénomènes climatiques sont caractérisés par des pluies répétées ayant entraîné une saturation des sols jusqu'à provoquer des ruissellements importants.

4.1. BASSIN VERSANT NUMERO 1

Le bassin versant numéro 1 a une superficie d'environ 14 ha, présente une pente faible, de l'ordre de 3%, et est recouvert toute sa surface par des parcelles cultivées. On n'observe aucun frein à l'écoulement sur la totalité de la parcelle.

Ce bassin versant a toujours connu des ruissellements de versant/coulées d'eaux boueuses sans que celles-ci n'impactent d'enjeux. Dans les années 90, un pavillon a été construit sur un axe de ruissellement en amont de la rue de la Corvée. Cette parcelle, qui jouait le rôle de zone tampon, était alors connue pour s'inonder fréquemment après mise en charge de la conduite d'assainissement. Selon le maire, les chevaux présent à ce moment-là avaient de l'eau jusqu'au garrot.

Les écoulements dont il est question convergent désormais à l'arrière des parcelles du n°32 rue de la Corvée. Ils sont ensuite évacués par une buse de diamètre 300 mm qui rejoint le réseau d'eaux pluviales de diamètre 600 mm. La conduite se prolonge ensuite jusqu'en aval du terrain de foot où elle ressort dans un fossé.



Fig. 3. BV n°1 - Sens de l'écoulement

En 2016, il a été observé une mise en charge du réseau d'eaux pluviales. La pente du réseau n'est pas remise en cause, en revanche des travaux de pose de l'assainissement dans les années 90 ont pu modifier les diamètres des conduites d'eaux pluviales au croisement de celles-ci. Ces

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUÊTE COMMUNALE

canalisations, normalement de 600 mm ont pu être ponctuellement rétrécies. Cela pourrait expliquer la mise en charge des réseaux en cas de fortes pluies. En conséquence, l'eau a refoulé des avaloirs et a ensuite surversé dans les sous-sols des habitations.

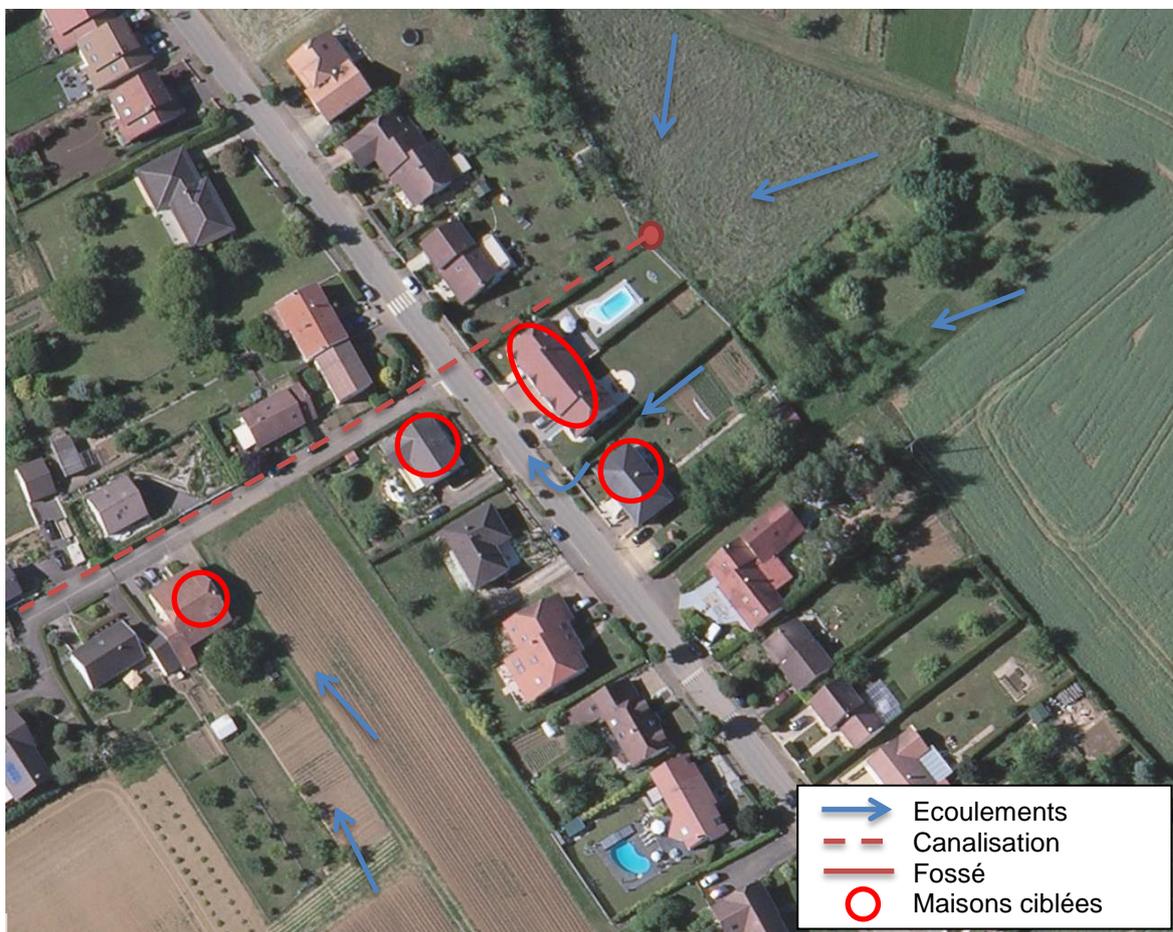


Fig. 4. BV n°1 et n°3 - Sens de l'écoulement au droit des enjeux

Pour les autres habitations, en 2016 et en 2018, des ruissellements directs des terres agricoles sont arrivés à l'arrière de la maison, inondant ainsi les niveaux inférieurs et, pour la rue de la Corvée, rejoignant les inondations déjà présentes sur la voirie.

Les habitations impactées par les ruissellements de versants en 2016 et 2018 sont les suivantes :

- La maison n°30 rue de la Corvée (2016 – ruissellements de versant). Le sous-sol aménagé a été inondé jusqu'à 1,8 m ;
- Les pavillons n°32/32b rue de la Corvée (2016 – mise en charge du réseau). Les sous-sols habités ont été inondés jusqu'à 1,5 m ;
- La maison n°25 rue de la Corvée (2016 – mise en charge du réseau) ;
- La maison n°9 chemin du Gras Foin (2018 – ruissellements de versant).

Aucune partie principale des habitations n'a été inondée.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE



Fig. 5. BV n°1 - Rue de la corvée n°32/32b



Fig. 6. BV n°1 - Rue de la corvée n°25



Fig. 7. BV n°1 - Rue de la corvée n°30

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes
RAPPORT D'ENQUÊTE COMMUNALE

4.2. BASSIN VERSANT NUMERO 2

Le bassin versant n°2 a une configuration semblable au bassin versant n°1 vis-à-vis de son occupation du sol. En effet il est recouvert sur toute sa surface par des terres agricoles. Sa superficie est égale à 9.5 ha.



Fig. 8. BV n°2 - Sens d'écoulement de l'eau

Les ruissellements de ce bassin versant sont collectés par un fossé, et contenus par un mur, vers le croisement de la rue de la Corvée et de la rue des Marronniers. L'eau est ensuite captée par le réseau d'eaux pluviales.

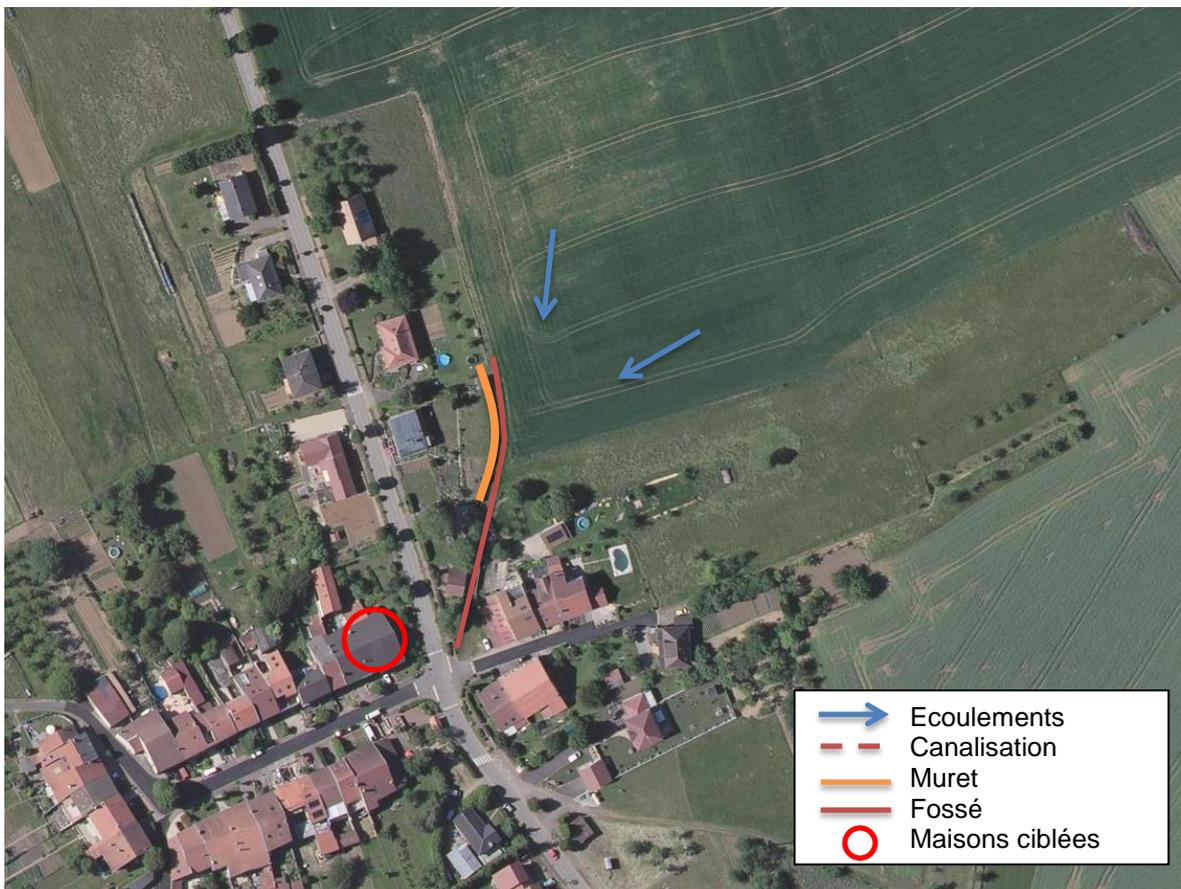


Fig. 9. BV n°2 - Sens d'écoulement de l'eau

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUÊTE COMMUNALE

Lors des événements de février 2016, les ruissellements dépassaient la capacité d'évacuation de la conduite d'eaux pluviales. En conséquence, les eaux ont inondé la voirie et les dépendances de la maison n°24 rue des Marronniers.



Fig. 10. BV n°2 – fossé et n°24 de la rue des Marronniers

4.3. BASSIN VERSANT NUMERO 3

Le bassin versant numéro 3 se situe en-dessous des bassins versants 1 et 2 et a pour exutoire le chemin du Gras Foin.

Son occupation du sol est majoritairement constituée de terres agricoles. Au niveau de l'exutoire, les jardins privés peuvent servir de frein à l'écoulement.

Sur ce petit bassin versant, les ruissellements sont plutôt diffus et n'ont pas d'exutoire défini. Les points bas sont occupés par deux maisons accolées.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUÊTE COMMUNALE

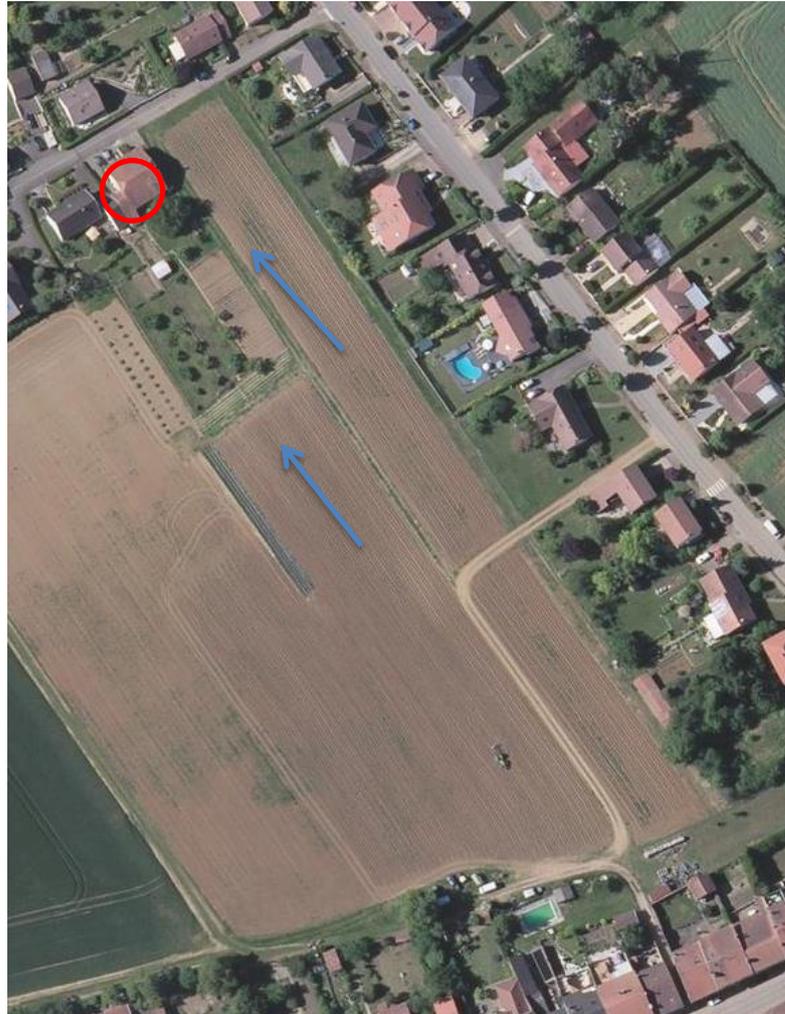


Fig. 11. BV n°3 – Sens des écoulements

En janvier 2018, le n°9 du chemin du Gras Foin a été inondé par les eaux qui ont ruisselé du bassin versant. Malgré l'importance des ruissellements, l'eau n'a pas surversé sur la route. La partie habitée n'a pas été touchée par les inondations.



Fig. 12. BV n°3 – Chemin du Gras Foin n°9

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueusesPhase 1 – Caractérisation des phénomènes
RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

5. TRAVAUX REALISES OU PROJETES

Lors de la construction des pavillons 32/32b de la rue de la Corvée, selon les informations du maire, toutes les préconisations inscrites dans le permis de construire et demandées par la commune n'auraient pas été respectées, notamment la surélévation.

La mairie a déjà contacté une agence technique du département 57 (MATEC) afin qu'ils constatent les complications du bassin versant lors de ruissellements importants. Une des préconisations de MATEC a été la création d'un bassin de rétention des ruissellements en amont des habitations. La commune précise que la parcelle 230 pourrait être acquise foncièrement pour la réalisation d'un espace de stockage.

6. CARACTERISATION DES PHENOMENES

Pour chaque bassin versant de chaque commune, une évaluation synthétique du risque a été réalisée. Celle-ci est basée sur le croisement de l'aléa (fréquence des phénomènes et intensité) et de la vulnérabilité des enjeux concernés (nombre d'enjeux concernés, degré d'exposition aux phénomènes en termes de conséquences économiques, de dangers pour les personnes, etc.). La méthodologie est présentée dans le rapport global.

Bassin versant	exutoire	Aléa /5	Vulnérabilité /5	Note de risque /25
1	25 Rue de la Corvée	4	4	16
2	24 Rue des Marronniers	2	2	4
3	9 Chemin Gras du Foin	1	2	2

COMMUNE DE SILLY SUR NIED

Date de la visite : le 20 février 2018

Personnes rencontrées : Madame Anne PIQUEMAL (Adjointe au Maire), Monsieur Nicolas OLEKSIUK (Adjoint au Maire),

1. LOCALISATION DES PHENOMENES

Les phénomènes recensés se situent sur le ban communal de Silly sur Nied.

Il y a **3 secteurs** touchés : le premier à l'Ouest, le deuxième au Sud-Ouest et le dernier au Nord de la commune.

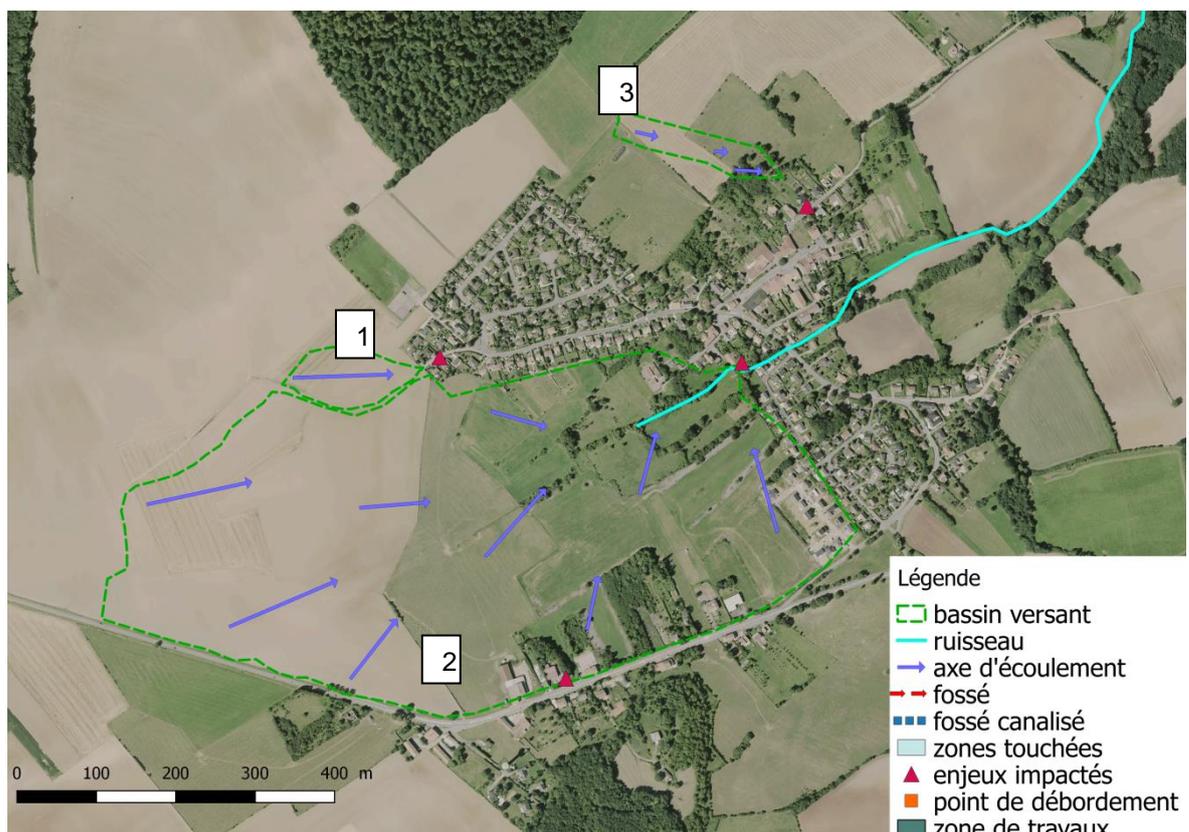


Fig. 1. Localisation des bassins versants problématiques de la commune de Silly sur Nied

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

2. OCCUPATION DES SOLS

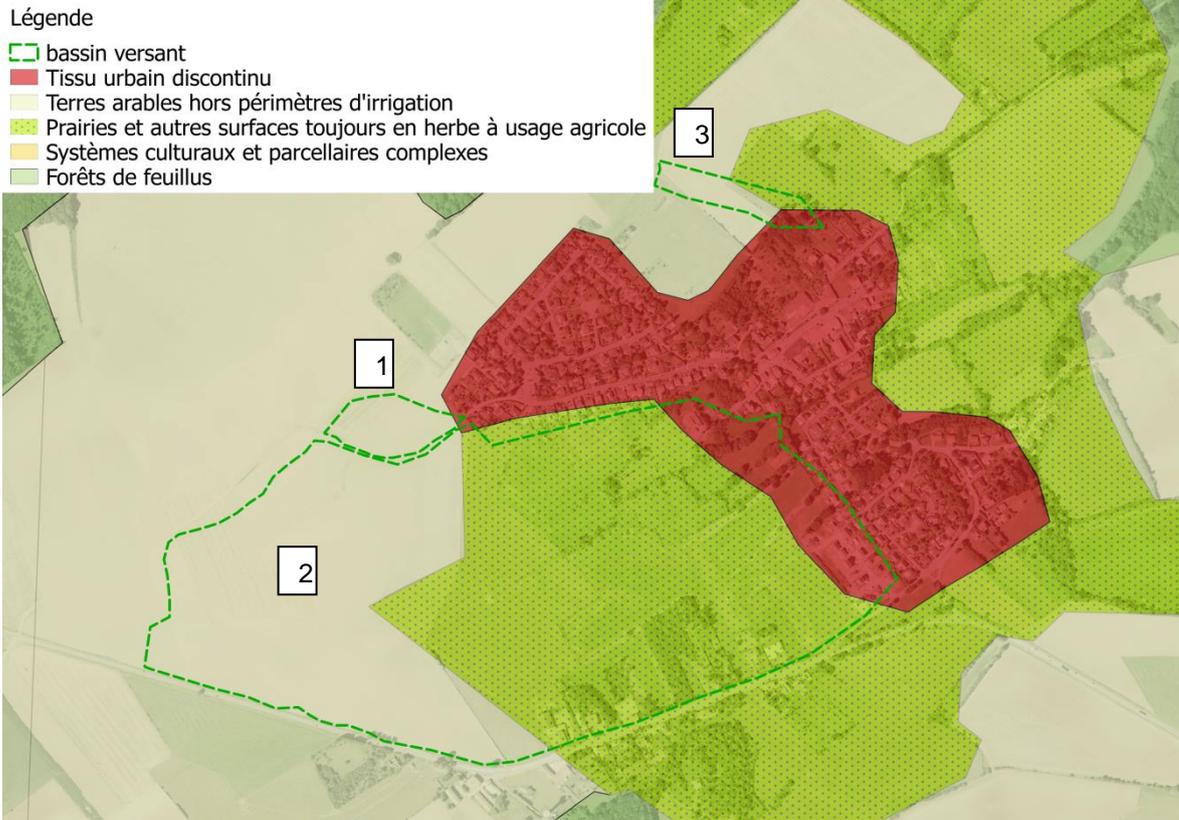


Fig. 2. Occupation des sols au niveau de la commune de Silly-sur-Nied

La majorité des bassins versants de la commune de Silly-sur-Nied sont composés de terres agricoles et de prairies.

3. RECENSEMENT DES PHENOMENES

Tabl. 1 - Phénomènes recensés par BV

Bassin versant numéro	Liste des phénomènes recensés	Dates des phénomènes recensés
1	Ruissellements de versant et coulées d'eaux boueuses	1982 et février 2016
2	Ruissellements de versant	1982, février 2016 et janvier 2018
3	Ruissellements de versant	1982, février 2016 et janvier 2018

4. DESCRIPTION DES PHENOMENES

La commune de Silly-sur-Nied a été touchée par des événements pluvieux exceptionnels en 1982, en 2016 et en 2018. Ces événements sont caractérisés par des sols ayant atteints leurs capacités maximum d'infiltration et générant ainsi des ruissellements importants. Les enjeux touchés ont été deux maisons, un jardin et des voiries.

4.1. BASSIN VERSANT NUMERO 1

Le bassin versant numéro 1 présente une superficie de 1 ha ainsi que une pente moyenne de l'ordre de 3 %. Ce bassin versant est essentiellement occupée par des terres agricoles. On constate qu'il n'y a aucun frein à l'écoulement.

Pour ce premier bassin versant, l'eau ruisselle de la parcelle agricole, tout en étant contrainte sur sa partie sud par le chemin rural, jusqu'au haut de la rue de Maizery. Une partie surverse ainsi sur la voirie avant d'être interceptée par le réseau d'eaux pluviales en aval.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE



Fig. 3. BV n°1 - Sens de l'écoulement



Fig. 4. BV n°1 - Sens d'écoulement de l'eau au droit de l'exutoire de la parcelle

En 2016, les ruissellements sur la voirie ont surversé sur le trottoir en un point ponctuel et ont inondé un garage. Les eaux étaient alors très chargées en sédiments.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes
RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

4.2. BASSIN VERSANT NUMERO 2

Le bassin versant numéro 2 présente une superficie de 46 ha ainsi qu'une pente forte de l'ordre de 6 %. Ce bassin versant est occupé à moitié par des terres agricoles et à moitié par des prairies.

Les ruissellements proviennent de terres agricoles en amont, puis de prairies en aval. De **nombreuses haies permettent de freiner** les écoulements dans la partie aval. Les eaux sont ensuite collectées par le ruisseau des Chiennes, affluent de la Nied Française.

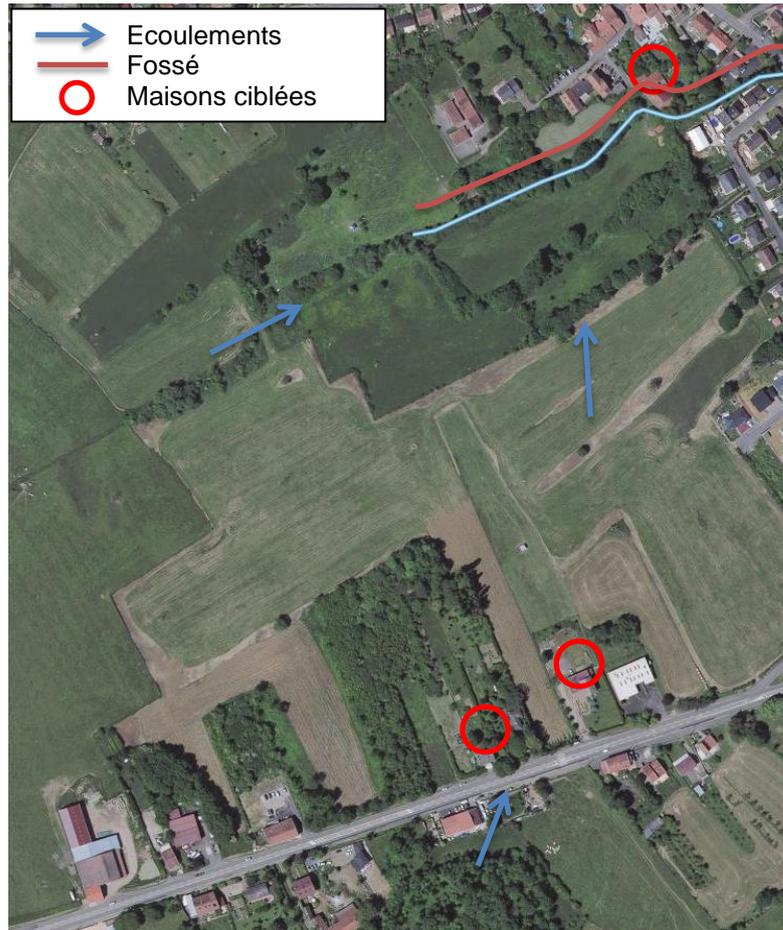


Fig. 5. BV n°2 - Sens des écoulements

Lorsqu'ils sont collectés par le ruisseau, les écoulements sont contraints ponctuellement par des réductions de sections (busages). En 2016 et 2018, ces réductions cumulées à des embâcles et à des pertes de charges importantes (coude à 90° du cours d'eau) ont généré des inondations par débordement du ruisseau au droit d'une habitation située à proximité de la mairie.

L'eau a directement inondé la partie habitable de l'habitation.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes
RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE



Fig. 6. BV n°2 - Buse qui est entrée en charge et maison inondée au centre du village

De plus, sur les hauteurs du bassin versant n°2 se trouve la route D603. Les ruissellements de la tête du bassin versant et ceux générés par le caractère imperméable de la route créent des écoulements importants sur celle-ci. Les fossés étant peu entretenus (buses bouchées, absence d'excavation marquée, végétation importante, ...), l'eau s'écoule dans les sous-sols des maisons n°7 et n°9 de la route de Sarrebruck.



Fig. 7. BV n°2 - Mauvais entretien du fossé



Fig. 8. BV n°2 - Maisons inondées en tête du bassin versant

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueusesPhase 1 – Caractérisation des phénomènes
RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE**4.3. BASSIN VERSANT NUMERO 3**

Le bassin versant numéro 3 présente une superficie de 2 ha ainsi qu'une pente particulièrement forte de l'ordre de 11 %. Ce bassin versant est occupée à 85% par des terres agricoles et à 15% par des prairies. On constate la présence de quelques buissons et arbustes qui peuvent ralentir l'écoulement.

Lors d'évènements pluvieux intervenant lors d'une saturation du sol, les eaux ruissellent sur une alternance de terres agricoles/prairies.

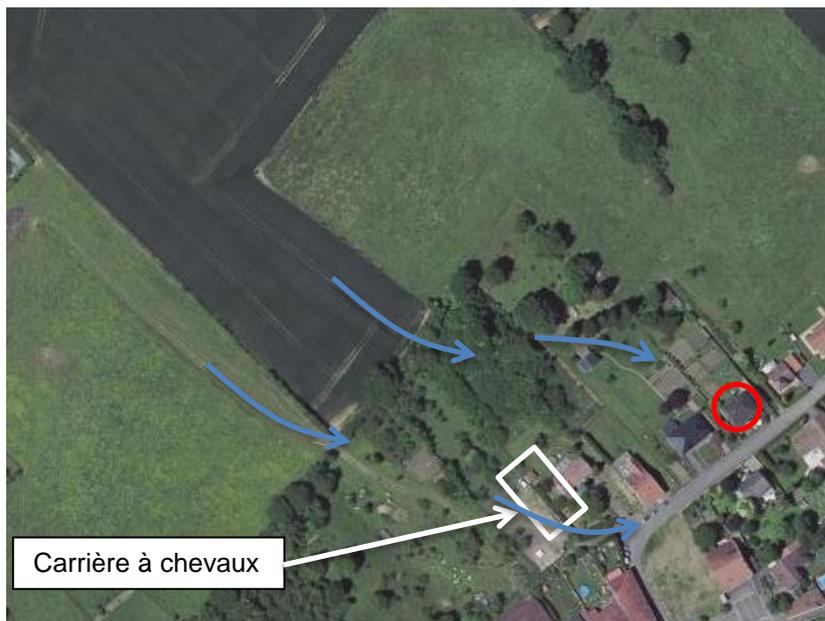


Fig. 9. BV n°3 - Sens des écoulements

Une partie de ces eaux traversent une carrière à chevaux entraînant alors beaucoup de sédiments grossiers sur la voirie à l'aval.

Une autre partie s'écoule dans les jardins des habitations n°18 et n°20 de la rue Principale. En 2018, une partie de cette eau a inondé le vide sanitaire du n°20.



Fig. 10. BV n°3 - Ecoulement de l'eau en aval de la carrière

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

5. CARACTERISATION DES PHENOMENES

Pour chaque bassin versant de chaque commune, une évaluation synthétique du risque a été réalisée. Celle-ci est basée sur le croisement de l'aléa (fréquence des phénomènes et intensité) et de la vulnérabilité des enjeux concernés (nombre d'enjeux concernés, degré d'exposition aux phénomènes en termes de conséquences économiques, de dangers pour les personnes, etc.). La méthodologie est présentée dans le rapport global.

Bassin versant	exutoire	Aléa /5	Vulnérabilité /5	Note de risque /25
1	Rue de Maizery	3	2	6
2	Place de la fontaine	3	3	9
3	20 rue principale	1	1	1

COMMUNE DE VILLERS-STONCOURT

Date de la visite : le 31/08/18

Personne rencontrée : François Peros Dos Reis (par téléphone)

1. LOCALISATION DES PHENOMENES

Sur la commune de Villers-Stoncourt, les phénomènes recensés sont localisés sur **2 secteurs** dont un avec une problématique de débordement de cours d'eau (hors limites de l'étude) (bassin versant n°2).

Le secteur principalement touché par les problématiques de ruissellements de versants et coulées d'eaux boueuses a pour exutoire la rue de Stoncourt (Départementale 75).



Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

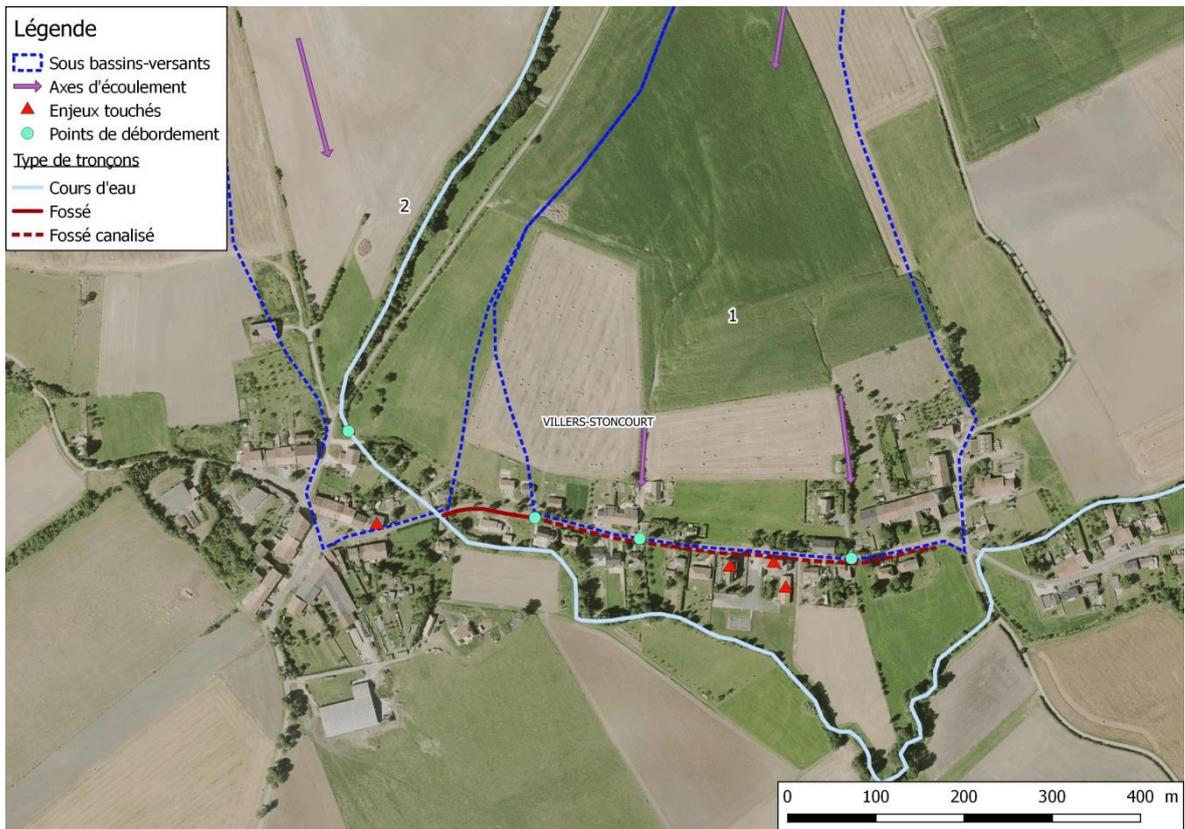


Fig. 1. Localisation des bassins versants problématiques de la commune de Villers-Stoncourt

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

2. OCCUPATION DES SOLS

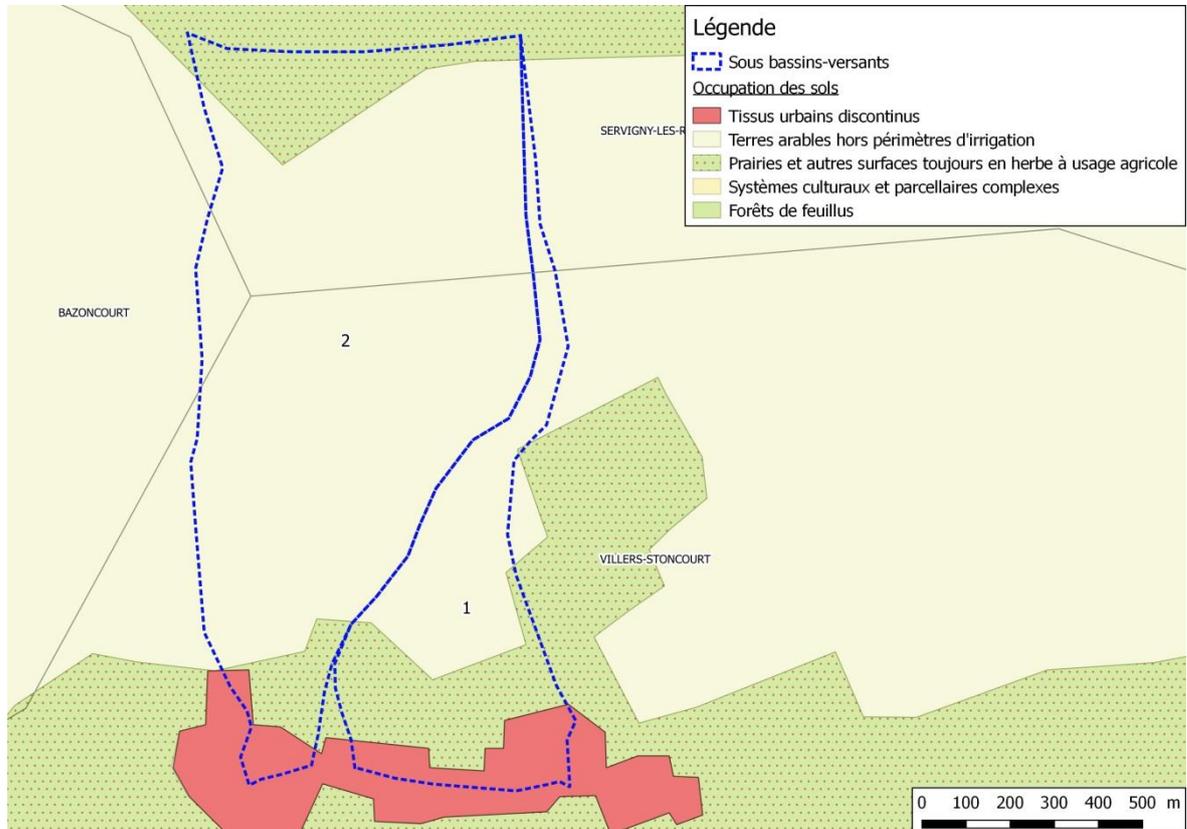


Fig. 2. Occupation des sols au niveau de la commune de Villers-Stoncourt

3. RECENSEMENT DES PHENOMENES

Tabl. 1 - Phénomènes recensés par BV

Bassin versant numéro	Liste des phénomènes recensés	Dates des phénomènes recensés
1	Ruissellements de versant et coulées d'eau boueuses	02/2016
2	Débordement de cours d'eau	1982

4. DESCRIPTION DES PHENOMENES

La commune de Villers-Stoncourt a été touchée par des ruissellements de versants lors d'évènements pluvieux notamment ceux de février 2016. Ce phénomène climatique est caractérisé par des pluies répétées ayant entraîné une saturation des sols jusqu'à provoquer des ruissellements importants.

4.1. BASSIN VERSANT NUMERO 1

Le bassin versant numéro 1 a une superficie d'environ 4,1 ha, présente une pente moyenne, de l'ordre de 4%, et est recouvert sur toute sa surface par des parcelles cultivées. On n'observe aucun frein à l'écoulement sur la totalité du bassin versant.

Les écoulements des parcelles amont sont donc dirigés vers la rue de Villers (RD75). Suite à la création de trottoirs, les fossés de la route départementale ont été peu à peu couverts. Or la capacité des canalisations (diminuées par accumulation d'embâcles aux points d'entrée) et le sous-dimensionnement des regards d'assainissement pluvial ne permettent pas l'évacuation de la totalité des eaux ruisselées des terres agricoles. De plus les fosses septiques d'habitations situées de part et d'autres de la rue sont raccordées sur cette canalisation et limite ainsi un peu plus leur capacité lors d'évènements climatiques pluvieux.



Fig. 3. Grilles pare-embâcles improvisée limitant considérablement la capacité d'évacuation de la buse

Dès lors une partie de ces eaux reste sur la route, est contrainte par la bordure du trottoir et s'écoule vers Aoury jusqu'à trouver un exutoire. Un premier exutoire est trouvé à hauteur de l'église et jusqu'à la mairie où le trottoir est au même niveau que la départementale et protégé par un simple caniveau.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUÊTE COMMUNALE



Fig. 4. Fin du tronçon avec bordure de trottoir

Une partie s'écoule dans le cimetière et se retrouve bloquée dans la partie basse, un mur d'enceinte fermant le cimetière. Une buse d'évacuation est présente mais se comble facilement de déchets végétaux.



Fig. 5. Buse d'évacuation du cimetière recouverte de déchets végétaux

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

L'autre partie des eaux s'écoule jusqu'à l'école et la mairie qui, en l'absence de surélévation des rez-de-chaussée, se retrouvent inondées. Les eaux traversent les bâtiments du nord au sud avant de rejoindre le ruisseau à l'aval. Un logement faisant partie du complexe est également impacté.



Fig. 6. Suite de bâtiments ayant été inondée en 2016

Un autre exutoire est trouvé en bas de la rue au niveau du ruisseau.

4.2. BASSIN VERSANT NUMERO 2

Le bassin versant n°2 est deux fois plus étendu que le BV n°1 avec une surface totale de près de 8,5 ha. L'occupation des sols est exclusivement agricole. Un cours d'eau permet de capter les eaux qui y ruissellent. Une ripisylve arbustive permet d'épurer l'eau d'une partie de ses sédiments. En l'absence de cette ripisylve, il n'existe aucun frein à l'écoulement sur le bassin.

En arrivant sur la commune, le cours d'eau est busé sur environ 150 mètres. Lorsque la capacité du réseau est insuffisante au vu de l'évènement pluviométrique, celui-ci entre en charge. Une partie des débordements s'évacuent sur la route et l'autre partie en arrière des maisons. L'habitation au n°18 de la rue de Villers a ainsi déjà été inondée par des arrivées d'eau en provenance de la route et de son jardin.

5. TRAVAUX REALISES OU PROJETES

Des travaux sur le réseau d'assainissement devraient être réalisés suite à l'étude en cours pour la mise aux normes de la commune. Ces travaux pourront permettre de redimensionner la canalisation d'eaux pluviales et de déconnecter les réseaux d'eaux usées, ce qui aurait un impact positif sur les inondations de voiries et des ERP.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

6. CARACTERISATION DES PHENOMENES

Pour chaque bassin versant de chaque commune, une évaluation synthétique du risque a été réalisée. Celle-ci est basée sur le croisement de l'aléa (fréquence des phénomènes et intensité) et de la vulnérabilité des enjeux concernés (nombre d'enjeux concernés, degré d'exposition aux phénomènes en termes de conséquences économiques, de dangers pour les personnes, etc.). La méthodologie est présentée dans le rapport global.

Bassin versant	exutoire	Aléa /5	Vulnérabilité /5	Note de risque /25
1	Eglise, école et mairie, Rue de Villers	4	5	20

COMMUNE DE VRY

Date de la visite : le 05 Mars 2018

Personne rencontrée : Monsieur Jean-Marie RITZ (Maire)

1. LOCALISATION DES PHENOMENES

Les phénomènes recensés se situent sur le ban communal de Vry.

Il y a **2 secteurs** touchés, un le long de la rue des jardins et l'autre au niveau de la source de la Canner.

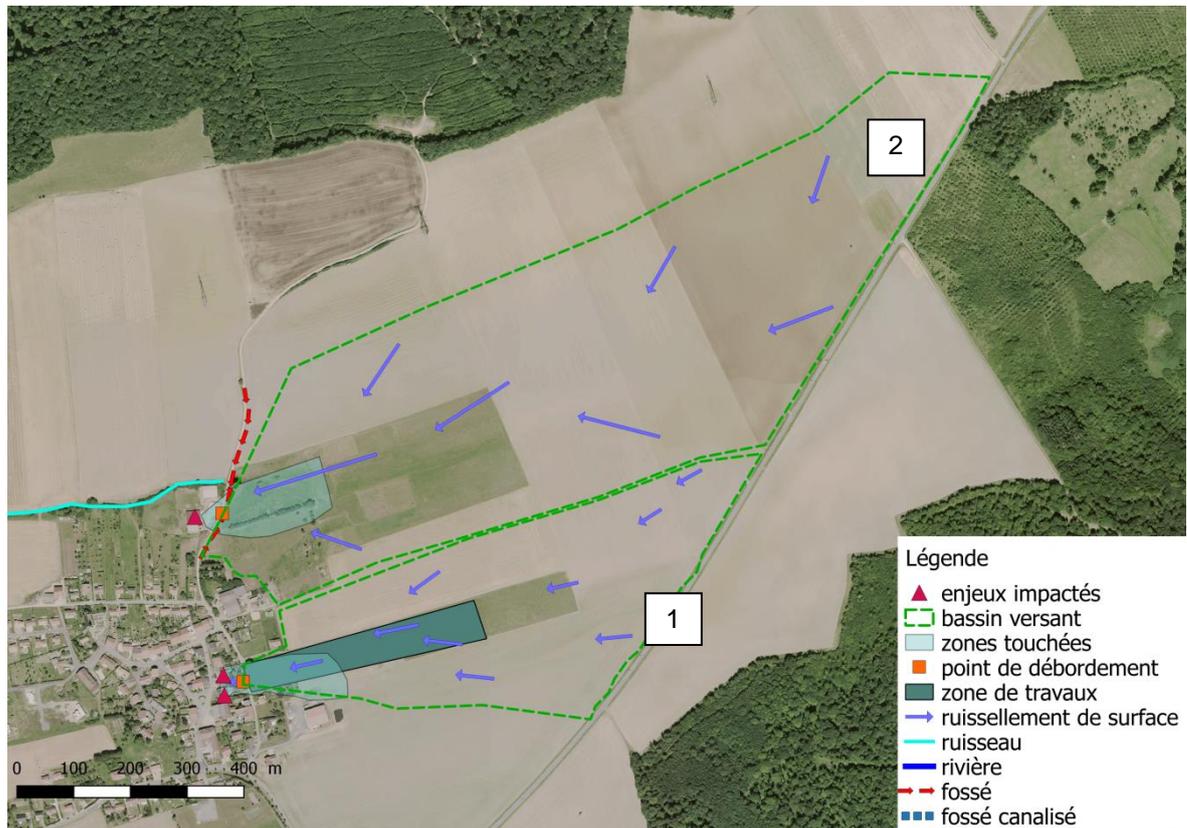


Fig. 1. Localisation des bassins versants problématiques de la commune de Vry

2. OCCUPATION DU SOL

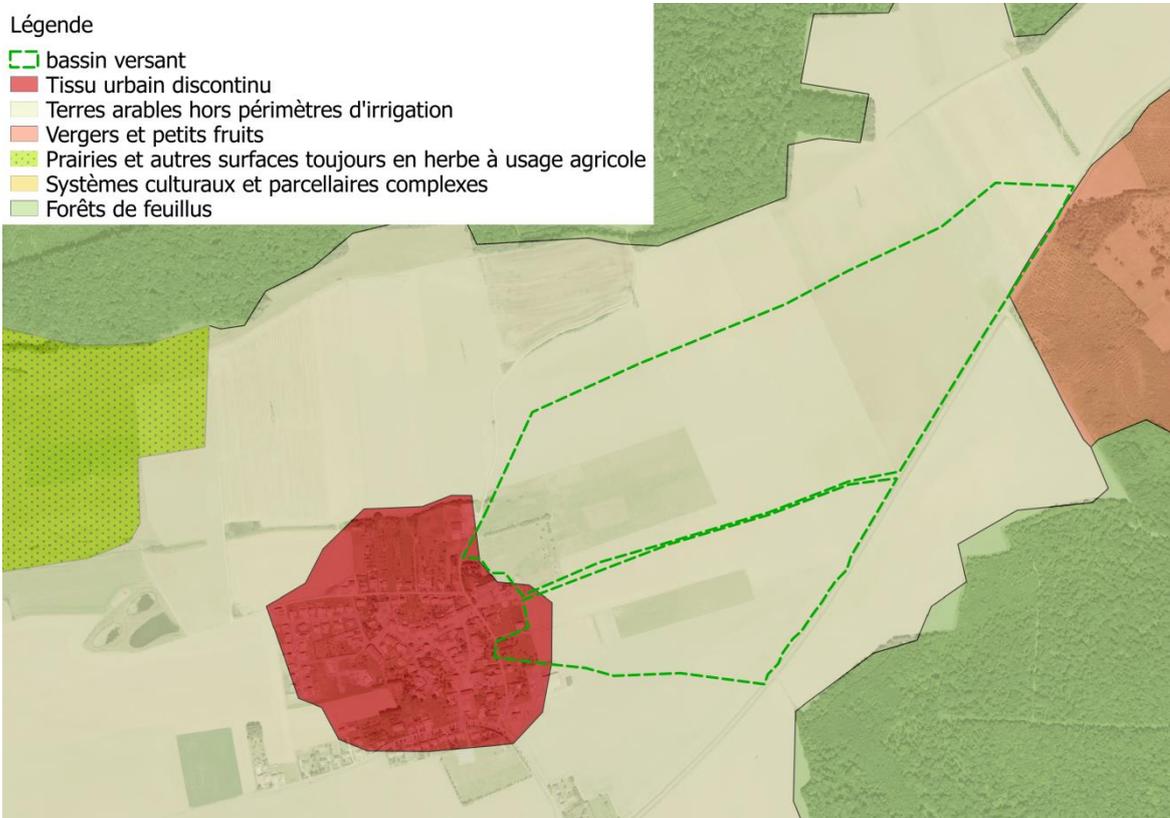


Fig. 2. Occupation du sol au niveau des bassins versant de la commune de Vry

Les deux bassins versants de la commune de Vry ont exactement la même configuration des sols. En effet ils sont majoritairement occupés par des terres agricoles.

3. RECENSEMENT DES PHENOMENES

Tabl. 1 - Phénomènes recensés par BV

Bassin versant numéro	Liste des phénomènes recensés	Dates des phénomènes recensés
1	Ruissellements de versant et coulées d'eaux boueuses	1982, 09/02/2016 et janvier 2018
2	Ruissellements de versant	1982 et 09/02/2016

4. DESCRIPTION DES PHENOMENES

La commune de Vry a été touchée par des phénomènes pluvieux exceptionnels en 1982, le 09/02/2016 ainsi qu'en janvier 2018.

Les deux bassins versants subissent le même phénomène. L'eau ruisselle des champs en amont puis arrive au niveau d'un rétrécissement de la section hydraulique qui crée une rétention en arrière.

4.1. BASSIN VERSANT NUMERO 1

Le bassin versant n°1 a une superficie d'environ 14 ha et présente une pente faible de l'ordre de 2%. Il est recouvert sur toute sa surface par des parcelles cultivées.

L'eau s'écoule des champs amonts jusqu'à la rue du jardin. Au droit de la parcelle régulièrement inondée, deux buses permettent à l'eau de s'évacuer : l'une dans le réseau d'assainissement unitaire, l'autre dans une conduite d'eau pluviale rejoignant la Canner au nord du village.

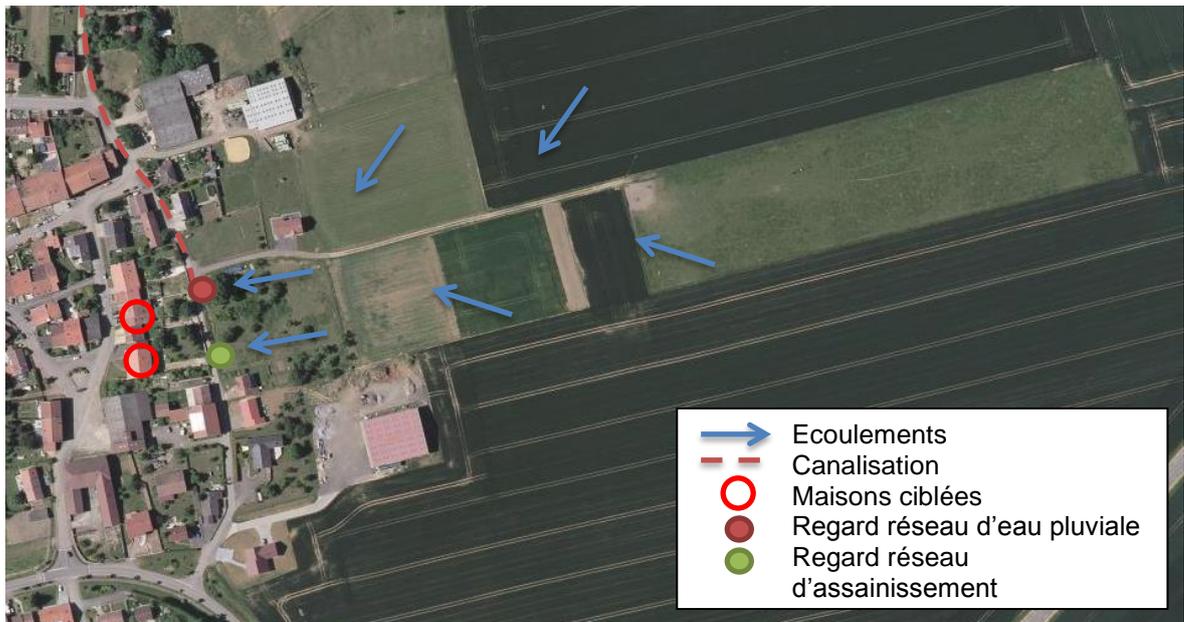


Fig. 3. Sens des écoulements

Le regard de la conduite d'assainissement est situé à un niveau altimétrique inférieur à celui de la conduite d'eaux pluviales. Elle évacue donc de l'eau plus tôt que le réseau d'eau pluviale. De plus des embâcles peuvent encombrer les entrées des réseaux. De plus, la capacité du réseau d'eau pluvial peut être limitée par une pente faible sur le premier tronçon.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueusesPhase 1 – Caractérisation des phénomènes
RAPPORT D'ENQUÊTE COMMUNALE

Fig. 4. BV n°1 - entrée de la canalisation d'assainissement (à gauche) et du réseau d'eau pluviale (à droite)

Il est courant d'observer la parcelle amont à la rue du jardin jouer le rôle de zone tampon. En février 2016, la saturation des sols ayant atteint son maximum, les ruissellements étaient tels qu'ils ont surversé sur la rue.



Fig. 5. BV n°1 - Surverse des ruissellements sur la route

L'eau a alors trouvé comme exutoire les deux habitations ciblées sur la carte ci-dessus qu'elle a traversée de part en part. L'excédent a été capté par le réseau de la rue principale de l'autre côté des habitations.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE



Fig. 6. BV n°1 - Inondations des habitations n°4 de la rue Principale (à gauche) et n°10 de la rue Principale (à droite)

Pour l'une des deux habitations, c'est la partie habitée qui a été inondée tandis que pour la deuxième, c'est une dépendance qui a été impactée.

4.2. BASSIN VERSANT NUMERO 2

Le bassin versant n°2 a une superficie d'environ 50 ha et présente une pente faible de l'ordre de 2%. Il est recouvert sur toute sa surface par des parcelles cultivées.

Les ruissellements de ce bassin versant proviennent de terres agricoles dans la partie amont et de pâturages dans la partie aval. Une source est présente sur ce bassin versant mais est captée par un busage jusqu'à la traversée avec le chemin rural. Sont rejetés en ce point également les rejets d'eau pluviale en provenance de la rue du jardin.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE



Fig. 7. BV n°2 - Sens de l'écoulement

Lors de ruissellements importants tels que ce fut le cas en 2016, la busage sous la route était sous-dimensionné pour pouvoir absorber tous les apports. La route créant un remblai, la zone en amont a joué le rôle de zone tampon. Le niveau d'eau a alors augmenté à l'arrière du remblai jusqu'à surverser et inonder la grange à l'aval. Malgré la fonction d'exploitation du bâtiment (et pas d'habitation), un logement a été créé dans l'installation et a été impacté par les inondations.



Fig. 8. BV n°2 - Zone tampon à l'arrière du chemin rural



Fig. 9. BV n°2 - Grange inondée

5. TRAVAUX EFFECTUES OU PROJETS

Sur le bassin versant n°1, et suite aux événements de 2016, une grille a été mise en place par la commune à l'entrée de la conduite d'eau pluviale. Elle est régulièrement nettoyée. De plus, le réseau pluvial a été nettoyé par une entreprise spécialisée en 2017.

Un projet de construction de plusieurs habitations sur la parcelle en amont de la rue du jardin a été suspendu par la mairie. Etant situé sur le tracé des écoulements de ce bassin versant, la commune attend les résultats d'études complémentaires pour disposer d'éléments sur les mesures de protections à mettre en place pour limiter les risques des futures habitations.

Sur le bassin versant n°2, et suite aux événements de 2016, la canalisation de franchissement du chemin rural au-dessus de la Canner a été renforcée.

Etude sur le territoire de la CCHCPP pour la mise en place d'opérations de gestion des ruissellements et coulées d'eaux boueuses

Phase 1 – Caractérisation des phénomènes

RAPPORT D'ENQUETE COMMUNALE

7. CARACTERISATION DES PHENOMENES

Pour chaque bassin versant de chaque commune, une évaluation synthétique du risque a été réalisée. Celle-ci est basée sur le croisement de l'aléa (fréquence des phénomènes et intensité) et de la vulnérabilité des enjeux concernés (nombre d'enjeux concernés, degré d'exposition aux phénomènes en termes de conséquences économiques, de dangers pour les personnes, etc.). La méthodologie est présentée dans le rapport global.

Bassin versant	exutoire	Aléa /5	Vulnérabilité /5	Note de risque /25
1	Rue des jardins	4	3	12
2	Source Canner	2	2	4