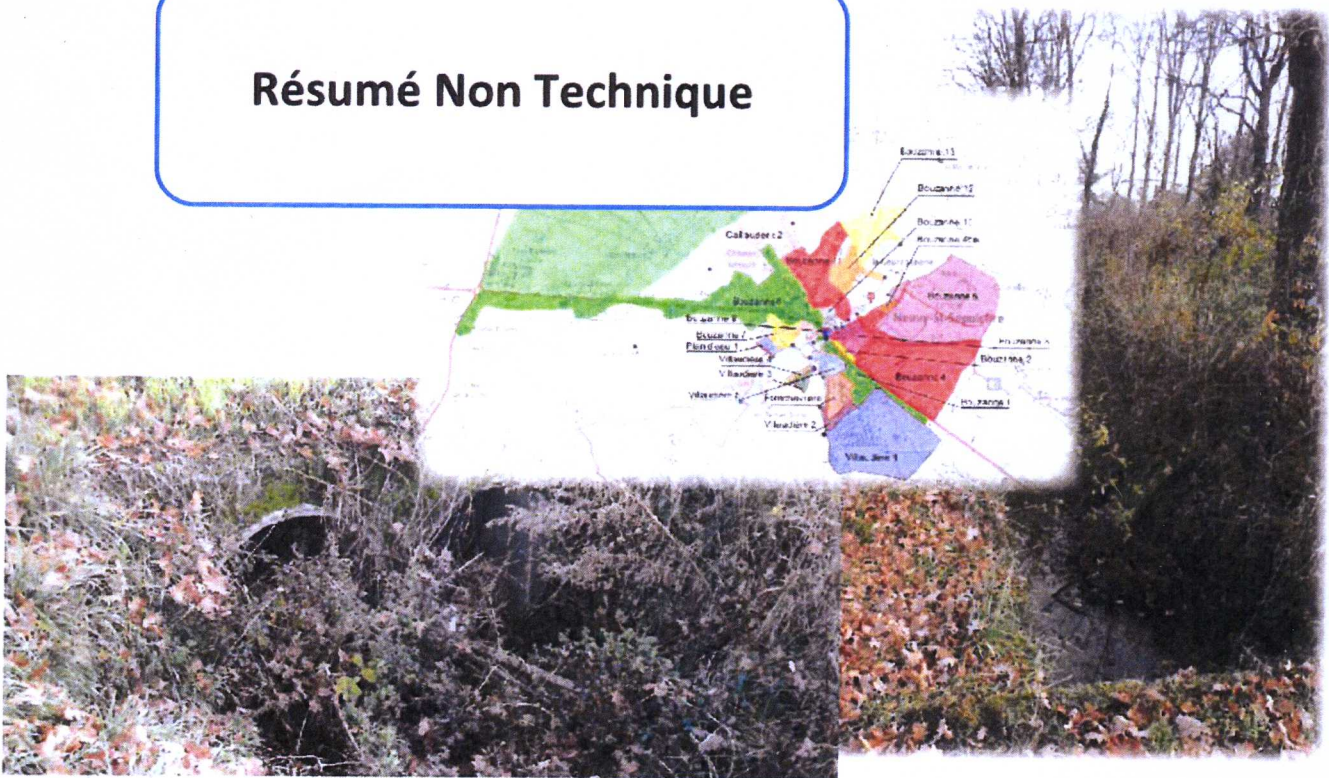




DÉCLARATION D'ANTÉRIORITÉ DES RÉSEAUX D'EAUX PLUVIALES DE LA COMMUNE VALANT SCHÉMA DIRECTEUR DES EAUX PLUVIALES

OCTOBRE 2017

Résumé Non Technique



DÉCLARATION D'ANTÉRIORITÉ DES RÉSEAUX D'EAUX PLUVIALES DE LA COMMUNE DE NEUVY-SAINT-SÉPULCHRE VALANT SCHÉMA DIRECTEUR DES EAUX PLUVIALES

COMMUNE DE NEUVY-SAINT-SEPULCHRE

(DÉP. DE L'INDRE - 36)

Mairie de NEUVY-SAINT-SÉPULCHRE

1 place Clémenceau

36 230 NEUVY-SAINT-SÉPULCHRE

Tel : 02 54 30 80 27

mairie.neuvsaintsepulchre@wanadoo.fr

Demande portée par Monsieur le Maire de NEUVY-SAINT-SÉPULCHRE : M. Guy GAUTRON

ADEV Environnement

2, rue Jules Ferry

36300 Le Blanc

Tél : 02 54 37 19 68 Fax : 02 54 37 99 27

E-mail : contact@adev-environnement.com



Pétitionnaire

CABINET ETUDES ET
CONSEIL EN
ENVIRONNEMENT

en charge de la
réalisation du
dossier

REALISATION

Charlotte JACQUET-MARTIN

Fonction : Chef de projet Eau / Environnement

VALIDATION :

Sébastien ILLOVIC

Fonction : Directeur ADEV Environnement

Date

17/10/2017

Résumé Non Technique de l'Étude

L'objet du dossier

Le présent dossier constitue la déclaration d'existence au titre de l'antériorité, conformément à l'article R.214-53 du Code de l'Environnement, du réseau d'Eaux Pluviales de la commune de Neuvy-Saint-Sépulchre, dans le département de l'Indre.

Ce dossier intervient simultanément à l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme de la commune : les préconisations de ce dossier pourront donc être intégrées au règlement d'urbanisme nouvellement défini.

Ce dossier de déclaration d'existence au titre de l'antériorité a donc valeur de Schéma Directeur des gestion des Eaux Pluviales.

L'assainissement pluvial sur la commune de Neuvy-Saint-Sépulchre

Le réseau d'assainissement de la commune de Neuvy-Saint-Sépulchre est uniquement de type séparatif (les eaux usées et les eaux pluviales sont séparées). L'écoulement des eaux pluviales s'effectue dans des réseaux enterrés ou dans des fossés reliés au réseau pluvial. Cette situation est due à l'occupation du sol qui est majoritairement urbanisée.

Le réseau d'assainissement des eaux pluviales de la commune de Neuvy-Saint-Sépulchre est assez ancien, mais suffisamment récent pour être entièrement séparatif. Les canalisations sont majoritairement des conduites en béton de diamètre 300 à 500 mm. Quelques portions de réseau, plus récentes, sont en PVC, avec des diamètres oscillant entre 300 et 500 mm.

La Zone d'Activités du Fay est équipée d'un bassin de rétention des eaux pluviales, qui rejette son débit de fuite dans un fossé, connecté au fossé de la RD 927.

Un total de 22 points de rejet au milieu naturel ont été identifiés, en sortie du réseau d'assainissement des eaux pluviales. D'autres points de rejets sont à relever, correspondant à de simples fossés, non connectés au réseau d'assainissement d'eaux pluviales.

Les points de rejet sont localisés dans les cours d'eau qui traversent la commune : le ruisseau de la Villaudière, le ruisseau de la Fontchevrière, la Bouzanne, le ruisseau de la Caillauderie, et le plan d'eau. Certains écoulements rejoignent des trous d'eau (plans d'eau).

Structure et fonctionnement du réseau

La commune de Neuvy-Saint-Sépulchre peut être divisée en plusieurs bassins versants qui eux même peuvent être redécoupés en plusieurs sous bassins versants. Ce découpage en sous bassins versants a servi de base pour estimer la charge hydraulique actuelle du réseau.

Dans un premier temps, le débit de chaque sous bassin versant est comparé au débit capable des canalisations existantes ce qui permet de visualiser les insuffisances locales du réseau et donc de proposer des solutions locales le cas échéant.

Dans un second temps, l'approche est plus générale et se fait par point de rejet. Cette approche permet d'avoir une vision globale des bassins versants en rassemblant les sous bassins versants entre eux. Les résultats de cette approche permettent de visualiser les insuffisances générales du réseau. Les propositions d'aménagements sont donc souvent plus importantes.

Résultats de l'étude

La modélisation a été réalisée pour des pluies de retour T = 5 ans, T = 10 ans, T = 20 ans. Les résultats de la modélisation du réseau de la commune relèvent de nombreux points de dysfonctionnements théoriques. Afin de croiser ces éléments issus de la modélisation et la réalité des faits constatés ou perçus, une réunion technique a été organisée le 30 mai 2017 afin de mettre un plan d'actions hiérarchisées.

Les principales interventions sont :

- Bassin versant correspondant au point de rejet « Villaudière 5 » : augmentation du diamètre des canalisations pour améliorer l'écoulement dans le secteur (Vieille Route),
- Bassin versant correspondant au point de rejet « Bouzanne 4 » : Ce secteur est particulièrement à enjeu du fait de son état actuel et son devenir futur. Plusieurs pistes de solutions anticipées sont donc attendues :
 - o Secteur du Lion D'or : proposition d'une solution adaptée en cohérence avec les enjeux du secteur (tamponnement et débit de fuite) dans le cadre du dossier loi sur l'eau lié à l'opération
 - o Secteur du projet Résidence Senior : ce secteur est d'autant plus sensible que le foncier est limité : sur la base d'une étude hydraulique, l'architecte devra proposer des solutions de gestion des eaux à la parcelle.
- Bassin versant correspondant au point de rejet « Caillauderie 1 » : Ce grand bassin versant (165 ha) collecte les eaux pluviales de la Zone d'Activités du Fay, de la partie nord de la RD 927, du hameau des Loges Bernard, et des deux usines situées route de Châteauroux (RD 74c). Au regard des résultats de la modélisation, des dysfonctionnements peuvent se ressentir sur ce bassin notamment au niveau des fossés qui présentent un déficit d'entretien. L'entretien des fossés peut conduire à une accélération des écoulements et une perte de l'efficacité épuratrice des fossés. Par conséquent, des redents pourront être mis en place dans les fossés, afin de ralentir les écoulements et favoriser la décantation des eaux de ruissellement. Une information pourra être diffusée aux habitants du secteur et les guider vers un choix opportun de la non aggravation de l'imperméabilisation.

Dans les secteurs où le réseau EP est identifié comme faisant l'objet de sous-dimensionnement, sans que des désordres aient été constatés, aucune action n'est envisagée à l'instant t, mais la commune reste vigilante sur ces secteurs étant donné les résultats de la modélisation quant aux changements ou aménagements potentiels. Une information pourra être diffusée aux habitants du secteur et les guider vers un choix opportun de la non aggravation de l'imperméabilisation.

Limites de l'étude

Les nombreux sous-dimensionnements mis en évidence par les calculs hydrauliques ne se traduisent pas systématiquement par des inondations ou engorgements de réseau pour plusieurs raisons :

- La première raison est que les bassins versant établis pour la réalisation des calculs prennent en compte des surfaces de jardin, de cours intérieures etc. qui ne peuvent pas, pour des questions topographiques ou autres, être collectées par les réseaux. Ce qui induit une **surestimation des débits ruisselés aux réseaux**.
- La deuxième raison est due à la mise en charge des réseaux lors de fortes précipitations ce qui permet un **léger tamponnement du surplus** présenté par les calculs. De plus, dans le cas de la commune de Neuvy-Saint-Sépulchre, la majorité des canalisations est de diamètre 300 mm, soit un diamètre assez

faible, qui permet d'effectuer un tamponnement des écoulements, en limitant les débits d'écoulement. Les canalisations sont le plus souvent reliées à des fossés en amont, qui permettent de stocker temporairement le flux d'eau en attendant que le réseau puisse assurer l'écoulement.

- La troisième raison est liée à la pente des voiries qui permet aux écoulements de se faire superficiellement, une fois la conduite saturée. **L'écoulement se fait alors le long des caniveaux.** Dans la majorité des cas, ces débordements n'occasionnent pas de risque d'inondation puisque restreints en termes d'importance et de durée.

De manière générale l'approche par modélisation a été réalisée selon un modèle d'écoulement linéaire, paramétré sans prise en compte des tamponnements différentiels.

Remarque pour la mise en œuvre des aménagements préconisés

En règle générale les réseaux eaux pluviales doivent faire l'objet d'un contrôle annuel afin de vérifier leur bon fonctionnement. Ce contrôle est visuel en soulevant les regards et un diagnostic par passage caméra peut être nécessaire dans les canalisations en cas de dysfonctionnement.

Les aménagements proposés dans le document restent de l'ordre de la proposition, et permettent d'aiguiller la collectivité vers une solution permettant de limiter les désagréments liés à l'insuffisance du réseau EP (inondations notamment).

Si la collectivité souhaitait réaliser ces aménagements, ces derniers devront faire l'objet d'une étude hydraulique approfondie avec vérification de la nomenclature de l'article R214.1 du code de l'environnement, plus précisément la rubrique 2.1.5.0.

Impact qualitatif des rejets d'eaux pluviales

Une analyse de l'incidence qualitative des rejets sur les milieux récepteurs a été réalisée. Les résultats de cette analyse montrent que les concentrations des rejets après dilution dans la Bouzanne et les autres cours d'eau récepteurs sont très élevées et provoquent de manière quasi généralisée le déclassement de l'objectif de bon état écologique de la Bouzanne et de ses affluents.

En effet, la Bouzanne possède un débit d'étiage (basses eaux) très faible ne permettant pas la dilution du flux provenant des bassins versant de la commune.

Des solutions de gestion qualitative des eaux pluviales de ces bassins versants doivent donc être mises en place (ex: noues, bassins de rétention phyto-épurateurs, aménagements de redents dans les fossés).

Détails du programme d'actions de la commune

Au regard de ce document qui a été étudié par la commune, un programme d'actions a été orienté sur le **préventif** :

1. **RAPPEL DE LA NOTION D'ENTRETIEN** des fossés privés soumis au code civil ayant un enjeu important sur la qualité et la quantité des eaux avant rejets.
2. **INFORMATION DE VIGILANCE DE LA NOTION DE GESTION DES EAUX PLUVIALES et D'INONDATIONS PONCTUELLES POTENTIELLES** dans certains secteurs concernés de la commune avec préconisations sur la notion de coefficient d'imperméabilisation : Le PLU a introduit et réduit ce coefficient dans ce sens.

3. Réflexion élargie sur les secteurs du foncier à mobiliser notamment sur le bassin versant CAILLAUDERIE 1 et BOUZANNE 4 dans le but de créer des espaces de rétention de type espace vert creux (jouant un rôle de tamponnement et épuratoire).

Différents types d'outils seront alors mis à disposition :

- Réunion d'information collective
- Inscription dans les bulletins municipaux
- Mise à disposition d'informations techniques en mairie