

Commune de TRICOT



1 rue Saint-Antoine
60420 TRICOT
Tél : 03 44 51 30 12
Courriel : mairie.tricot@wanadoo.fr

PLAN LOCAL D'URBANISME

12U15

Rendu exécutoire
le



ANNEXES SANITAIRES

Date d'origine :
Octobre 2017

5

ARRET du Projet - Dossier annexé à la
délibération municipale du 7 novembre 2017

APPROBATION - Dossier annexé à la
délibération municipale du 4 décembre 2018

Urbanistes :

Mandataire : ARVAL

Agence d'Urbanisme ARVAL
Sarl MATHIEU - THIMONIER - CARRAUD
3 bis, Place de la République - 60800 CREPY-EN-VALOIS
Téléphone : 03 44 94 72 16 - Fax : 03 44 39 04 61
Courriel : Nicolas. Thimonier @arval-archi.fr

Equipe d'étude :

N. Thimonier (Géog-Urb), M. Louërat (Urb)

Participation financière : Conseil Départemental de l'Oise





PLAN LOCAL D'URBANISME

12U15

Rendu exécutoire
le



NOTICE SANITAIRE

Date d'origine :
Octobre 2017

5a

ARRET du Projet - Dossier annexé à la
délibération municipale du 7 novembre 2017

APPROBATION - Dossier annexé à la
délibération municipale du 4 décembre 2018

Urbanistes :

Mandataire : ARVAL

Agence d'Urbanisme ARVAL
Sarl MATHIEU - THIMONIER - CARRAUD
3 bis, Place de la République - 60800 CREPY-EN-VALOIS
Téléphone : 03 44 94 72 16 - Fax : 03 44 39 04 61
Courriel : Nicolas.Thimonier@arval-archi.fr

Equipe d'étude :

N. Thimonier (Géog-Urb), M. Louërat (Urb)

Participation financière : Conseil Départemental de l'Oise



AVERTISSEMENT

L'objet des annexes sanitaires est de faire le point sur les équipements d'alimentation en eau potable et d'assainissement, la collecte et le traitement des déchets ménagers. La défense incendie est également évoquée.

Ces annexes soulignent d'éventuelles insuffisances aussi bien quantitatives que qualitatives sur la situation sanitaire de la collectivité. Elles sont l'occasion de proposer les diverses améliorations à apporter, surtout en ce qui concerne les normes de qualité en matière sanitaire, par exemple qualité de l'eau de consommation, état de pollution des nappes, périmètres de protection des points d'eau.

Pour ce qui est de la création ou du renforcement d'équipements d'infrastructure, les annexes sanitaires permettent de définir les servitudes et les emplacements réservés.

Au total, 27 poteaux incendie de 100 mm de diamètre d'alimentation et 2 poteaux incendie au diamètre d'alimentation inconnu assurent la défense incendie du secteur aggloméré de Tricot. A ces hydrants s'ajoutent 2 réserves de 120 m³ et une de 250 m³ pour la défense incendie de la zone industrielle.

Le relevé annuel du SDIS de 2015 recense 3 hydrants défectueux au niveau de la rue de Paris en raison d'un débit insuffisant, inférieur à 30 m³/h. Ces poteaux incendie seront mis aux normes lors des travaux sur le réseau d'eau prévus à court terme rue de Paris. Une nouvelle borne incendie sera prévue dans la zone artisanale du Hardissel.

Les anomalies recensées sur les hydrants répartis dans le tissu bâti du bourg ont pour la plupart été mis aux normes. L'aménagement du secteur de la rue de Courcelles s'accompagnera d'une nouvelle bache incendie de 300 m³.

Des "fiches techniques" sont jointes à cette annexe à titre d'information, elles ne tiennent pas compte des travaux réalisés depuis 2015 et travaux envisagés.



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DE L'OISE

**SERVICE DEPARTEMENTAL
D'INCENDIE ET DE SECOURS**

Groupeement Prévision

8 Avenue de l'Europe – ZAE Beauvais Tillé

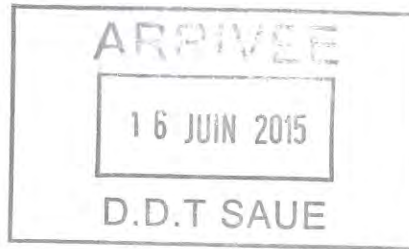
BP 20870

60008 BEAUVAIS Cedex

Tel. : 03 44 84 20 81

Fax : 03 44 84 20 02

E-mail : service.prevision@sdis60.fr



Tillé, le 10 juin 2015

Affaire suivie par : M. le LT A. COPPIN

Réf. : SL.2015.243

**LE DIRECTEUR DEPARTEMENTAL ADJOINT DES SERVICES
D'INCENDIE ET DE SECOURS DE L'OISE**

à

Monsieur le Directeur Départemental des Territoires de l'Oise
40 Rue Jean Racine – BP 20317
60021 BEAUVAIS CEDEX

OBJET : Plan d'Occupation des Sols de la commune de : TRICOT
Collecte des informations en vue du Porter à Connaissance

P.J. : 1 fiche technique.

Dans le cadre de la révision du Plan d'Occupation des Sols de la commune de TRICOT, vous me demandez de vous fournir les informations utiles relevant de ma compétence.

La défense extérieure contre l'incendie (DECI) est assurée par 30 points d'eau :

- 27 PI de 100 mm dont 3 ayant un débit insuffisant
- 3 réserves incendie

Je vous transmets ces informations sous la forme d'une fiche technique. Celle-ci concerne essentiellement le réseau hydraulique et le réseau voirie selon le type de zone.

D'autre part, je souhaite que mes services soient associés à la révision du Plan d'Occupation des Sols.

Pour tous renseignements complémentaires que vous jugeriez utiles, je vous demande de prendre contact avec le Service Prévision.

Pour le Préfet et par délégation,
Le Directeur Départemental Adjoint,


Colonel Pascal **PAILLOT**

Défense Incendie de la commune de TRICOT

60643

TRICOT

Légende

- * Etat
 * Anomalie
 * Visite
 * Accès
- X -Indisponible
 -Avec anomalies
 -Non autorisée
 -Problématique
- ✓ -En service
 -Sans anomalie
 -Autorisée
 -Sans problème
- ✗ -Non conforme en service

N°	Type	Adresse	Diamètre d'alim.	Diamètre de sortie	* Etat	* Anomalie	* Accès	* Visite	Anomalies	Observations
1	P100	rue du tour de ville face au n° 16	100	100/2x070	✓	✓	✓	✓		
2	P100	Angle route de Courcelles et grande rue	100	100/2x070	✓	✓	✓	✓		
3	P100	Route de Courcelles, face au n° 9	100	100/2x070	✓	✓	✓	✓		
4	P100	Angle route de Courcelles, rue brûlée	100	100/2x070	✓	✓	✓	✓		
5	P100	Angle rue verte, rue de Courcelles	100	100/2x070	✓	X	✓	✓	Ouverture point d'eau difficile Trop proche d'un mur	
6	P100	Angle rue Louis Hennon , rue verte.	100	100/2x070	✓	✓	✓	✓		
7	P100	Angle rue brûlée , rue Louis Hennon face au n° 32	100	100/2x070	✓	✓	✓	✓		
8	P100	rue Louis Hennon face au n°14	100	100/2x070	✓	✓	✓	✓		
9	P100	Angle grande rue , rue de l'église.	100	100/2x070	✓	✓	✓	✓		
10	P100	Grande rue face R.P.A angle rue verte.	100	100/2x070	✓	X	✓	✓	Capot cassé Fermeture du capot hors service	
11	P100	rue Verte face au n° 25	100	100/2x070	✓	✓	✓	✓		
12	P100	rue verte face au n° 62	100	100/2x070	✓	X	✓	✓	Manque 1 bouchon de 70	
13	P100	rue verte face au n° 79	100	100/2x070	✓	✓	✓	✓		
14	P100	67grande rue	100	100/2x070	✓	✓	✓	✓		
15	P100	angle 86 grande rue , rue Moulard	100	100/2x070	✓	✓	✓	✓		
16	P100	rue de paris Face ets Realit	100	100/2x070	✗	X	✓	✓	Non conforme : débit inférieur à 60 m3/h Capot cassé	
17	P100	rue de Paris face société CGR	100	100/2x070	✗	X	✓	✓	Non conforme : débit inférieur à 60 m3/h Fuite à un bouchon de 65mm.	
19	P100	route de Montgerain	100	100/2x070	✗	X	✓	✓	Non conforme : débit inférieur à 60 m3/h	
20	P100	angle rue St Antoine , rue Moulard	100	100/2x070	✓	X	✓	✓	Barrière gênante.	
21	P100	rue St Antoine face école maternelle	100	100/2x070	✓	✓	✓	✓		

Défense Incendie de la commune de TRICOT

Légende

- * Etat
 * Anomalie
 * Visite
 * Accès
- X Indisponible
 -Avec anomalies
 -Non autorisée
 -Problématique
- En service
 -Sans anomalie
 -Autorisée
 -Sans problème
- X Non conforme en service

Hydramts						Anomalies		Observations	
N°	Type	Adresse	Diamètre d'alim.	Diamètre de sortie	* Etat	* Anomalie	* Accès	* Visite	
22	P100	rue du tour de ville , au pied du château d'eau	100	100/2x070	✓	✓	✓	✓	
23	P100	rue des tilleuls	100	100/2x070	✓	✓	✓	✓	
25	P100	rue St Antoine face au n°10	100	100/2x070	✓	X	✓	✓	Fuite hydrant BI PI Fuite à un bouchon de 65 mm.
26	P100	Angle rue du bois , rue Lucien Morel	100	100/2x070	✓	✓	✓	✓	

Légende

- * Etat
 * Anomalie
 * Visite
 * Accès
- X Indisponible
 -Avec anomalies
 -Non autorisée
 -Problématique
- En service
 -Sans anomalie
 -Autorisée
 -Sans problème
- X Non conforme en service

Réserves						Anomalies		Observations	
N°	Type	Adresse	Volume m3	m3 / h Ré-alim.	* Etat	* Anomalie	* Accès	* Visite	
27	RES	Z I Ets FDA	250	-	✓	X	✓	✓	Réalimentation hors-service
28	RES	RD 938 la cavée de Maignelay	120	-	✓	✓	✓	✓	
29	RES	Z I Ets SOTEP	120	-	✓	X	✓	✓	Niveau faible Flotteur de réalimentation hors service. Ouverture de la réalimentation à l'intérieur de la société "SOTEP"

Légende

- * Etat
 * Anomalie
 * Visite
 * Accès
- X Indisponible
 -Avec anomalies
 -Non autorisée
 -Problématique
- En service
 -Sans anomalie
 -Autorisée
 -Sans problème
- X Non conforme en service

Hydramts						Anomalies		Observations	
N°	Type	Adresse	Diamètre d'alim.	Diamètre de sortie	* Etat	* Anomalie	* Accès	* Visite	
30	P100	Rue Louis Hennon face au n°2 A	inconnu	100/2x070	✓	✓	✓	✓	
31	P100	RD 152 face salle des fêtes	100	100/2x070	✓	✓	✓	✓	
32	P100	6 rue du verger	inconnu	100/2x070	✓	✓	✓	✓	

ALIMENTATION EN EAU POTABLE

La Communauté de Communes du Plateau Picard assure la distribution de l'eau potable sur les communes de l'intercommunalité depuis le 1^{er} janvier 2018, et remplace le Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple de Tricot (SIVOM). Les 3 ouvrages de prélèvement de la ressource situés à Ferrières, Le Frestoy-Vaux et Royaucourt desservent au total 3 766 habitants en 2017. La gestion du réseau est exploitée en affermage par la Lyonnaise des Eaux.

L'eau prélevée est de bonne qualité et sans anomalie apparente sur la conformité microbiologique et physico-chimique au robinet. La ressource est par ailleurs bien protégée par des périmètres de protection autour des champs captant.

Le réseau d'alimentation en eau potable est en bon état, avec une bonne connaissance et gestion patrimoniale du réseau et un rendement estimé à 79,8% (soit environ 20% de pertes, 1,9 m³ /km/j) en 2015. Il n'y a pas de problèmes de pression ni de raccordement. Sur la commune de Tricot, toutes les constructions sont raccordées au réseau d'eau potable à l'exception de la ferme le long de la RD938 en limite avec Maignelay-Montigny qui dispose d'un puits.

L'alimentation en eau potable des habitations arrive de Frestoy-Vaux par le chemin communal n°4 de Tricot à Frestoy-Vaux par une canalisation de 200 mm puis est distribuée dans le secteur aggloméré par une canalisation de 200 mm de diamètre dans la rue de Courcelles, rue de la Gare jusqu'à la rue du Tour de Ville, de 150 puis 100 dans la Grande Rue, de 99/110 mm dans la rue Louis Hennon et rue Verte, de 115 puis 80 rue Saint-Antoine et de 100 rue Moulard. L'ensemble des secteurs à enjeu d'aménagement prévus au PLU sont donc desservis par des canalisations de capacité suffisante pour assurer le développement projeté.

Par ailleurs, dans le cadre du renforcement de la desserte en eau potable de la zone artisanale du Hardissel, il est prévu l'aménagement de la voirie et des réseaux en sortie de bourg le long de la route de Paris pour renforcer le réseau d'eau potable pour augmenter les débits. Les nouvelles canalisations auront un diamètre de 150 mm.

Il convient de rappeler que dans les zones urbaines délimitées au PLU, la commune doit amener les réseaux jusqu'au devant de la propriété, s'ils n'existent pas. Le raccordement de la construction à la conduite sur la voie publique est à la charge du propriétaire.

Dans la zone à urbaniser (AU), délimitées au PLU, le règlement peut demander à l'aménageur de prendre en charge l'aménagement des réseaux.

ASSAINISSEMENT

Eaux usées :

Le réseau d'assainissement, exploité par la Lyonnaise des Eaux, couvre l'intégralité du bourg à l'exception des deux constructions situées après la gare le long de la RD938 et de la ferme en limite avec Maignelay-Montigny qui ont un dispositif d'assainissement autonome contrôlé par le SPANC de la Communauté de communes du Plateau Picard.

La station d'épuration de Tricot se situe à la sortie du bourg à l'Est, rue de Courcelles, et est dimensionnée pour 2000 équivalents-habitants. Mise en service en 1995, elle est déclarée conforme en équipements et performances à la Directive Eaux Résiduaires Urbaines (circulaire du 08/12/2006). Les entreprises de la commune ne rejettent pas de polluants particuliers dans les eaux usées et les rejets de la zone industrielle et de la zone d'activités sont contrôlés. Le point de rejet de l'eau assainie est situé sur le point bas du territoire, dans le fond sec du vallon Griffon.

En 2015, son débit moyen est de 429 m³/jour et la charge maximale en entrée a été calculée à 1 450 équivalent-habitants, soit un peu moins que le nombre d'habitants recensés sur la commune, ce qui permet une capacité résiduelle importante, estimée à 550 équivalent-habitants supplémentaires. Le raccordement d'autres communes à la station n'est pas prévu.

L'ensemble des constructions du secteur aggloméré est raccordé ou raccordable au réseau d'assainissement. Aucun problème n'est constaté sur le réseau d'assainissement qui fonctionne en gravitaire. Les canalisations sont de 400 mm de diamètre rue de Courcelles, rue Louis Hennon, rue Verte et rue Saint-Antoine, de 200 mm de diamètre dans la Grande Rue, de 150 mm de diamètre rue Moulard et de 300 mm rue de Paris.

Eaux pluviales :

Les dernières opérations réalisées dans le bourg de Tricot ont permis l'aménagement d'un réseau d'eau pluvial souterrain séparatif du réseau d'assainissement. La rue de Courcelles, rue du Verger, rue Brûlée et rue de l'Esplanade sont ainsi desservi par un réseau pluvial de 200 mm de diamètre.

Pour le reste du secteur aggloméré, les eaux de ruissellement sont évacuées par des caniveaux à ciel ouvert vers le point bas du territoire dans le fond sec du Vallon Griffon, au nord-est du bourg.

Les eaux de ruissellement en provenance de la butte de Méry-la-Bataille sont collectées et gérées grâce à un bassin d'orage situé en amont de la zone industrielle, à l'angle de la rue de Paris et du chemin de Méry, tandis que les eaux pluviales de la zone industrielle sont gérées par un bassin de rétention situé au cœur du site d'activités, et dimensionné pour permettre l'accueil de nouveaux bâtiments d'activités. Par ailleurs, en lien avec l'accueil de nouveaux bâtiments d'activités dans la zone artisanale du Hardissel, un bassin d'orage sera aménagé au niveau du chemin de l'Héritage pour éviter tout report des eaux de ruissellement vers le tissu bâti du bourg.

Enfin, en raison d'un talweg identifié au nord du secteur aggloméré qui collecte les eaux de ruissellement en provenance du plateau agricole vers le point bas du territoire, un grand bassin d'orage a été aménagé à l'angle de la rue de Courcelles et du chemin Vert pour éviter la concentration des eaux pluviales dans le fossé du Vallon Griffon et permettre l'aménagement d'un futur secteur destiné à l'habitat au nord de la rue de Courcelles.

Il convient de rappeler que les dispositions réglementaires du PLU prévoient une gestion à la parcelle des eaux pluviales pour les constructions nouvelles et que le projet communal veille au maintien d'emprises perméables sur chaque terrain.

DECHETS MENAGERS

La collecte des déchets ménagers est une compétence de la Communauté de Communes du Plateau Picard tandis que la compétence « traitement des déchets » est confiée au SMDO (Syndicat Mixte Départemental de l'Oise).

Les ordures ménagères sont ramassées dans des bacs fournis par le Plateau Picard le mardi, et les déchets verts sont ramassés le vendredi matin de mi-avril à fin octobre, à l'exception du mois d'août.

Les métaux, plastiques, papiers, et cartons peuvent être déposés dans l'un des 6 points d'apport volontaire répartis dans le bourg de Tricot rue de Courcelles, rue Moulard, Grande Rue, Rue Verte et rue Louis Hennon.

La collecte des encombrants s'effectue par la Recyclerie directement à la déchetterie, ou sur rendez-vous pour les personnes ne pouvant se déplacer ou les transporter elles-mêmes.

Les déchetteries du Plateau Picard sont situées à Saint-Just-en-Chaussée, Maignelay-Montigny, La Neuville-Roy et Bulles. Une cinquième déchetterie hors de la Communauté de Communes du Plateau Picard (Ansauvilliers) est accessible par certaines communes (Gannes, Wavignies et Quinquempoix). Chaque habitant habite ainsi à moins de 10 km d'un de ces équipements. Les déchetteries de Saint-Just-en-Chaussée et Maignelay-Montigny sont ouvertes du lundi au samedi, celles de la Neuville-Roy et Bulles sont ouvertes environ un jour sur deux.

COMMUNE DE TRICOT

MODIFICATION DU RÉSEAU D'EAUX PLUVIALES ET
USÉES DE LA COMMUNE DE TRICOT (60)
RÉALISATION D'UN OUVRAGE DE GESTION DES
EAUX PLUVIALES.



DÉCLARATION AU TITRE DE L'ARTICLE R.214
DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Environnement
ualité
Service



Agence Nord-Ouest : 5 bis rue de Verdun
80710 QUEVAUVILLERS
Tél : 03 22 90 33 90
Fax : 03 22 90 33 99
Courriel : eqs@wanadoo.fr
Web : www.allianceverte.com

Agence Ile-de-France : 10 rue Lamartine
60540 BORNEL
Tél : 03 44 08 87 73

Réalisé par :



5 Ter rue de Verdun
80710 QUEVAUVILLERS
Tél : 03 22 90 33 98
Fax : 03 22 90 33 99
Courriel : eqs@wanadoo.fr
Web : www.allianceverte.com

Dossier n° 1410606 :

en mai 2014

SOMMAIRE

OBJET DU PRÉSENT DOSSIER.....	1
I - IDENTIFICATION DU DEMANDEUR	2
II - LOCALISATION DU PROJET	2
III - DESCRIPTION DES TRAVAUX.....	4
A - CONTEXTE	4
1 - MODIFICATION DU RÉSEAU COMMUNAL.....	4
2 - RÉALISATION D'UN BASSIN DE STOCKAGE ET D'INFILTRATION	4
B - OUVRAGES DE GESTION DE L'EAU	8
1 - ÉLÉMENTS DE DIMENSIONNEMENT.....	8
a - Événement pluvieux pris en compte,	8
b - Volumes de ruissellement pris en compte.....	10
2 - PRÉSENTATION DE L'OUVRAGE DE GESTION DES EAUX	12
a - Fonction de réserve incendie	13
b - Fonction de stockage et d'infiltration des eaux pluviales	14
C - NOMENCLATURE.....	16
IV - INCIDENCE DU PROJET.....	17
A - ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL.....	17
1 - CLIMAT	17
a - Températures	17
b - Précipitations.....	17
2 - GÉOLOGIE ET PÉDOLOGIE	18
a - Formations superficielles.....	18
b - Reconnaissances pédologiques complémentaires	20
c - PPRMT	23
3 - HYDROGÉOLOGIE	25
a - Aquifères	25
b - Captages.....	27
4 - TOPOGRAPHIE.....	29
5 - HYDRAULIQUE.....	30
a - Site du projet	30
b - Réseau d'eaux pluviales.....	30
6 - HYDROGRAPHIE	32
7 - CONTEXTE ÉCOLOGIQUE	34
a - Zone Natura 2000	34
b - ZNIEFF	39
c - Zone humides.....	41
8 - SDAGE ET SAGE.....	43
a - SDAGE.....	43
b - SAGE	44
9 - BILAN DES CONTRAINTES	45

SOMMAIRE

B - ANALYSE DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES COMPENSATOIRES	46
1 - IMPACTS SUR LE CLIMAT.....	46
2 - IMPACTS SUR LA GÉOLOGIE	46
3 - IMPACTS SUR L'HYDROGÉOLOGIE	47
a - Impact lié à la modification de la géologie.....	47
b - Impact lié à l'infiltration des eaux de ruissellement	47
c - Impact lié au risque de pollution accidentelle	49
4 - IMPACTS SUR LA TOPOGRAPHIE	50
5 - IMPACTS SUR L'HYDROGRAPHIE	50
6 - IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL.....	50
7 - INCIDENCE NATURA 2000	51
a - Contexte réglementaire	51
b - Modalités d'influence potentielle d'un projet sur une zone Natura 2000	52
c - Analyse du risque d'incidence	52
d - Risque d'incidence vis-à-vis des espèces des sites Natura 2000.....	53
8 - COMPATIBILITÉ AVEC LE SDAGE	55
V - MOYENS D'INTERVENTION ET DE SURVEILLANCE	56
A - PENDANT LE CHANTIER	56
B - APRÈS LES TRAVAUX	57
a - Vérification du site	57
b - Gestion des ouvrages	57
VI - CONCLUSION	58
ANNEXES	59

FIGURES

FIGURE 1 : LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE.....	3
FIGURE 2 : MODIFICATION DU RÉSEAU COMMUNAL	5
FIGURE 3 : PLAN DE MASSE DU BASSIN DE STOCKAGE ET D'INFILTRATION.....	6
FIGURE 4 : COUPE LONGITUDINALE DU BASSIN	7
FIGURE 5 : SURVERSE DES OUVRAGES	9
FIGURE 6 : COMPOSITION DU BASSIN VERSANT.....	11
FIGURE 7 : COUPE DE PRINCIPE : UNITÉS FONCTIONNELLES COMPOSANT L'OUVRAGE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES.....	12
FIGURE 8 : COUPE DE PRINCIPE DE LA RESERVE INCENDIE.....	13
FIGURE 9 : COUPE DE PRINCIPE : GESTION D'UNE PLUIE D'OCCURRENCE 1 AN (P1)	14
FIGURE 10 : COUPE DE PRINCIPE : GESTION D'UNE PLUIE D'OCCURRENCE 10 ANS (P10)	15
FIGURE 11 : PLUVIOMÉTRIE ET TEMPÉRATURE MOYENNE.....	17
FIGURE 12 : CARTE GÉOLOGIQUE	19
FIGURE 13 : LOCALISATION DES TESTS D'INFILTRATION ET DES SONDAGES.....	21
FIGURE 14 : ZONAGE DU PPRMT	24
FIGURE 15 : COUPE HYDROGÉOLOGIQUE SCHÉMATIQUE A-B	25
FIGURE 16 : LOCALISATION DE LA NAPPE AQUIFÈRE	26
FIGURE 17 : LOCALISATION DES CAPTAGES D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	28
FIGURE 18 : TOPOGRAPHIE	29
FIGURE 19 : HYDRAULIQUE	31
FIGURE 20 : HYDROGRAPHIE	33
FIGURE 21 : ZONES NATURA 2000	35
FIGURE 22 : ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE	40
FIGURE 23 : ZONES À DOMINANTE HUMIDE	42

OBJET DU PRÉSENT DOSSIER

Ce dossier a pour objet la déclaration au titre de l'article R 214-1 et suivants du Code de l'Environnement (partie du code relative à la loi sur l'eau et les milieux aquatiques) du projet de réalisation d'un ouvrage de gestion des eaux pluviales réalisé sur la commune de Tricot (60).

Les travaux concernent un bassin versant de plus d'un hectare. Ils sont donc soumis à la procédure au titre des articles R 214 et suivants du Code de l'Environnement.

Conformément à l'article R 214-32, ce dossier comporte également une évaluation des risques d'incidences sur les sites Natura 2000.

CADRE JURIDIQUE DU PROJET

La loi n°2006 - 1772 du 30 décembre 2006 dite «loi sur l'eau» a été codifiée dans le code de l'Environnement. Le Livre II, Titre I du code de l'Environnement (article L 210 à 219) constitue le cadre juridique principal de l'utilisation de la ressource en eau. Il institue un régime d'autorisation et de déclaration (articles L 214-1 à 11) pour les installations, ouvrages, travaux ou activités suivant les dangers qu'ils présentent et la gravité de leurs effets sur les milieux aquatiques et la ressource en eau. La nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration est quant à elle fixée par l'article R 214-1.

Le dossier doit contenir :

- le nom et l'adresse du demandeur,
- la description du projet (localisation, implantation et dimensionnement des ouvrages, (objectifs de rejet),
- les rubriques de la nomenclature auxquelles le projet est soumis,
- l'analyse de l'état initial et des contraintes de l'environnement,
- l'incidence du projet sur l'eau et les milieux aquatiques,
- l'évaluation de l'incidence sur les sites Natura 2000,
- les mesures compensatoires, le cas échéant,
- la vérification de la compatibilité avec les SDAGE et SAGE,
- les moyens d'entretien des ouvrages, de surveillance et d'intervention,
- les éléments graphiques nécessaires à la bonne compréhension du dossier.

I - IDENTIFICATION DU DEMANDEUR

NOM :

M. BOCQUET Jacques

ADRESSE :

Mairie de Tricot

Rue de Saint-Antoine
60 420 Tricot

CONTACT :

Tél : 03 44 51 30 12

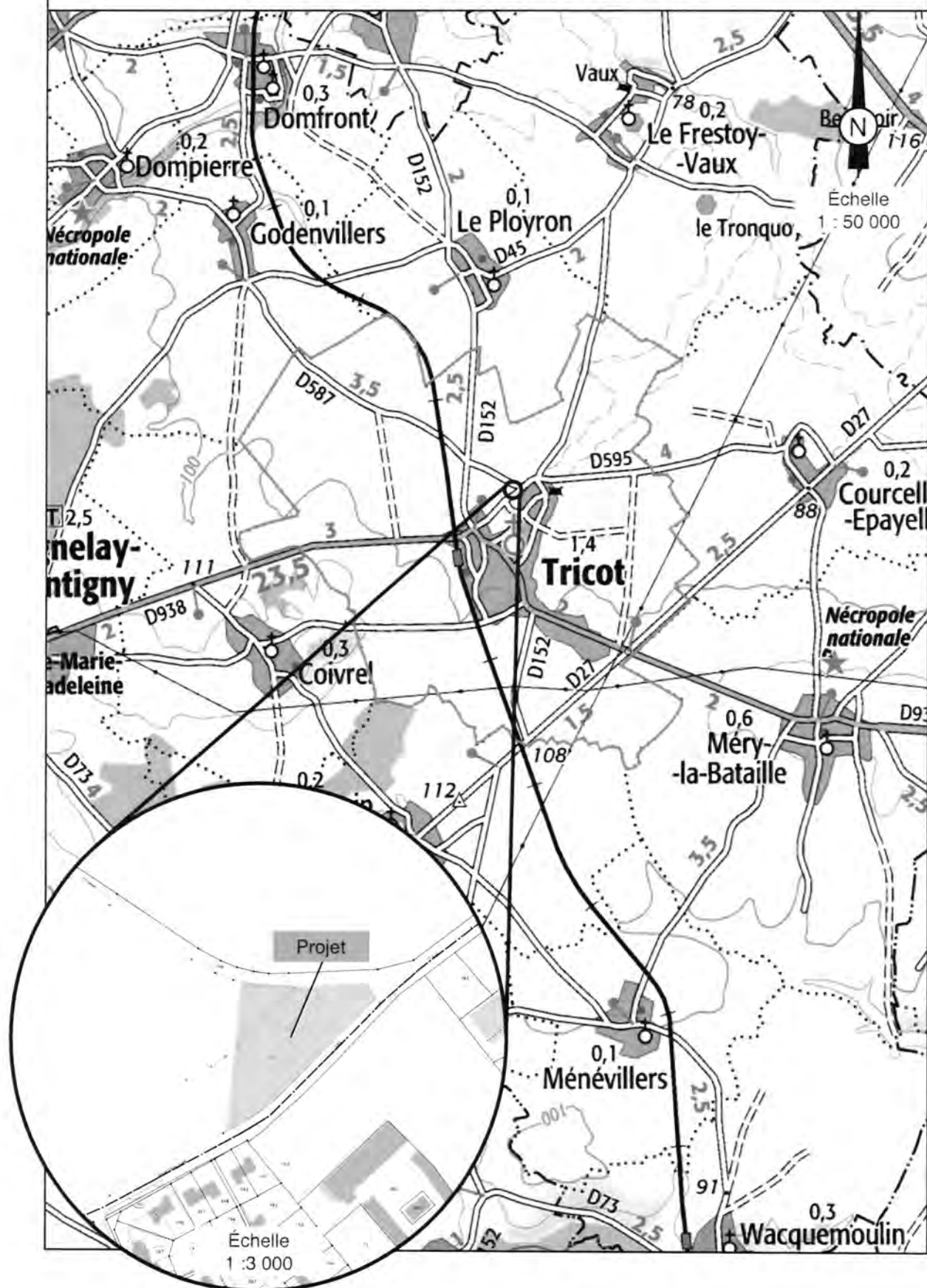
Courriel : mairie.tricot@wanadoo.fr

II - LOCALISATION DU PROJET

La commune de Tricot est située sur le plateau Picard, dans l'Oise, à 5 km à l'Ouest de Maignelay-Montigny (Figure 1).

Plus précisément, le terrain destiné à la création d'ouvrages de gestion des eaux de ruissellement se situe au Nord de la commune sur la parcelle ZP8.

FIGURE 1 : LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE



III - DESCRIPTION DES TRAVAUX

A - CONTEXTE

1 - MODIFICATION DU RÉSEAU COMMUNAL

La commune de Tricot souhaite déconnecter une partie des surfaces recevant des eaux pluviales de son réseau unitaire*, afin de limiter la variation hydraulique des effluents traités par sa station d'épuration.

Cette modification se traduit par la modification des installations destinées à récupérer les eaux de la voirie "Rue de Courcelles" : Une nouvelle canalisation est posée pour permettre de séparer le réseau d'assainissement du réseau pluvial (fin du réseau unitaire.) Le nouveau réseau pluvial renvoyant les eaux en direction de la parcelle ZP8 (Figure 2).

Cette parcelle, actuellement laissée en friche sera utilisée pour la réalisation d'aménagements destinés à la gestion des eaux pluviales (Figure 3).

2 - RÉALISATION D'UN BASSIN DE STOCKAGE ET D'INFILTRATION

Le projet soumis à la déclaration est constitué d'un bassin creusé sur la parcelle ZP8 (Figures 3&4) au débouché du réseau d'eaux pluviales, destiné au stockage et à l'infiltration des eaux.

Le fond de ce bassin sera composé :

- D'un bassin étanche, végétalisé, utilisable comme réserve incendie de 130 m³ mais également comme ouvrage de décantation et d'épuration biologique des eaux pluviales.

Lors d'une pluie classique, les eaux de ruissellement seront conduites dans ce bassin étanche, ce qui assurera le renouvellement du volume d'eau stocké par la commune.

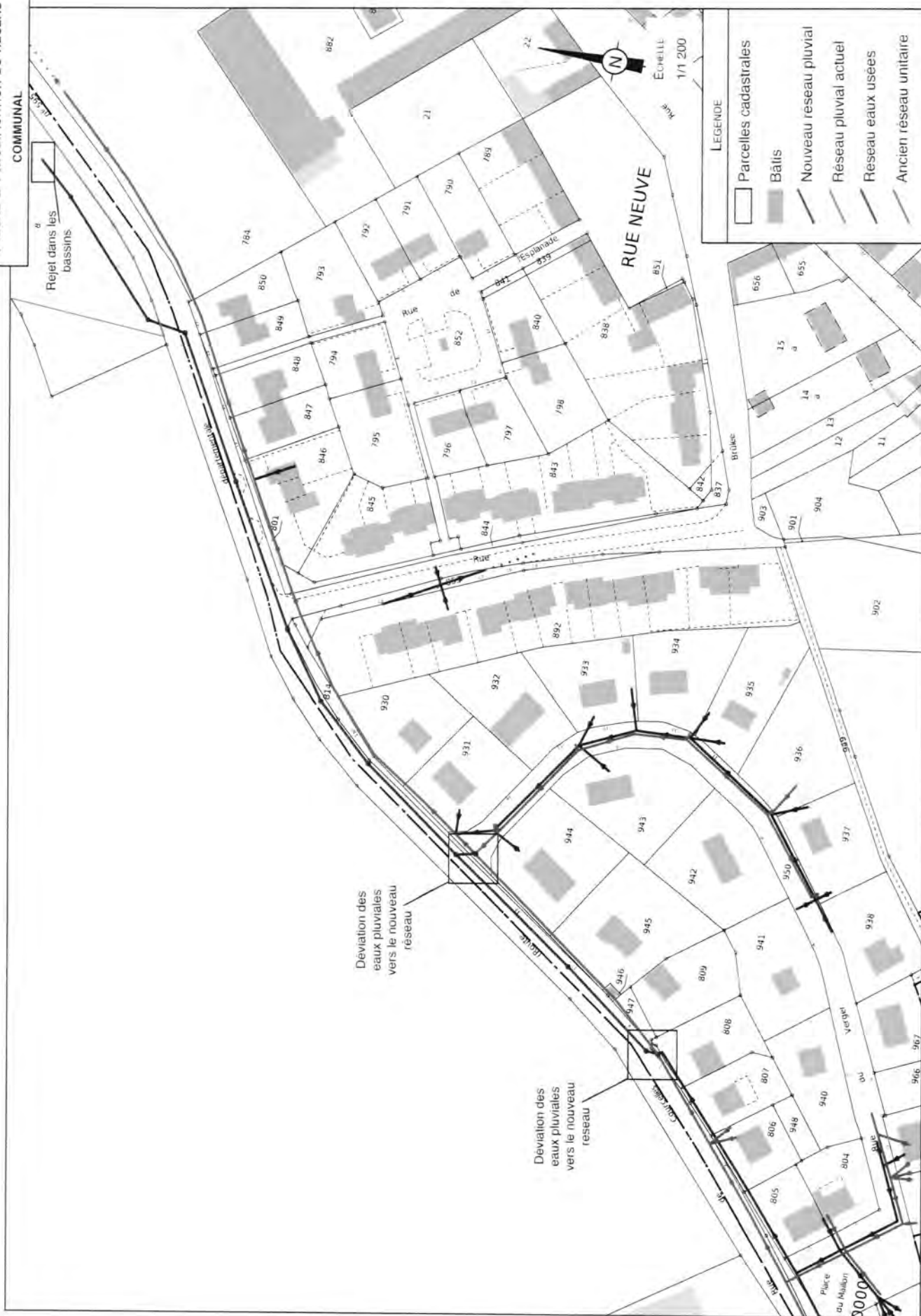
- D'un bassin de stockage et d'infiltration

Lors d'événements pluvieux conséquents, le bassin étanche alors insuffisant débordera dans un second ouvrage (Figures 3&4), non-étanche, dans lequel les eaux de ruissellement seront stockées, traitées par voie biologique et infiltrées.

Un merlon sera également disposé sur la limite Nord du bassin, pour empêcher les écoulements d'eaux issus de la route communale vers l'ouvrage, ces eaux suivront la voirie actuelle (pas de modification de l'écoulement initial).

* Réseau unitaire : réseau réunissant les eaux usées et les eaux pluviales.

FIGURE 2 : MODIFICATION DU RESEAU COMMUNAL



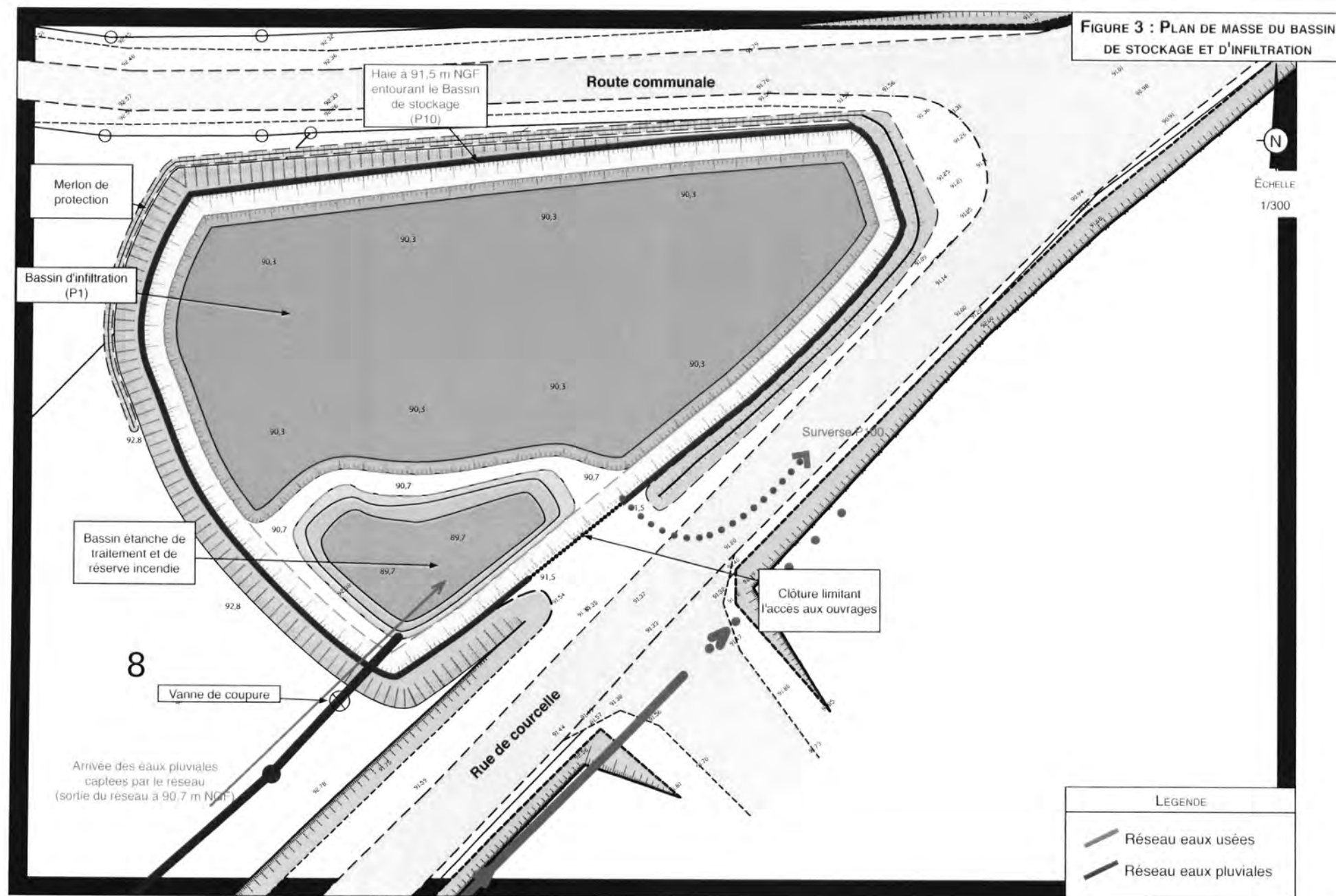
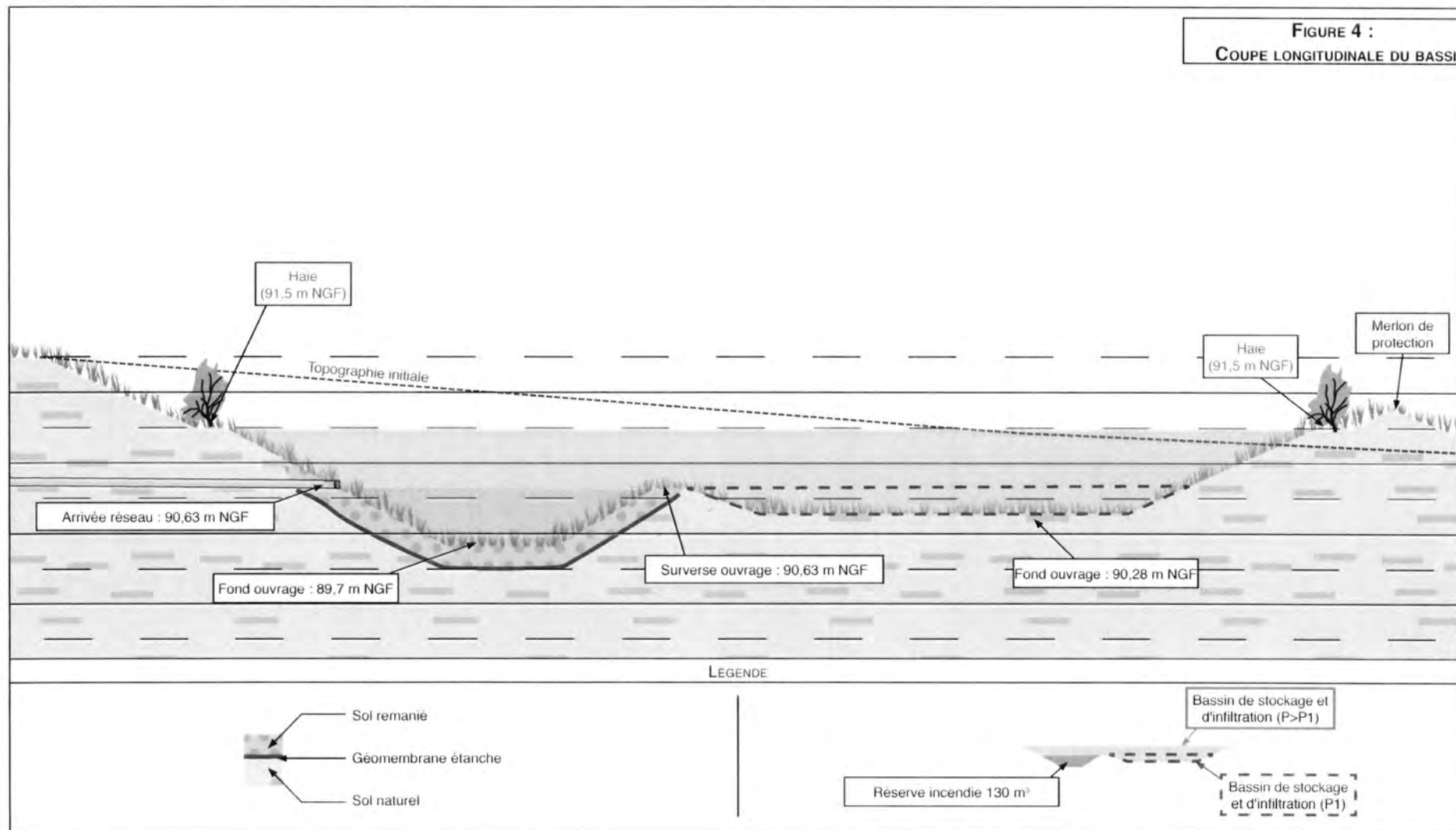


FIGURE 4 :
COUPE LONGITUDINALE DU BASSIN



B - OUVRAGES DE GESTION DE L'EAU

1 - ELEMENTS DE DIMENSIONNEMENT

a - Événement pluvieux pris en compte,

- Pour estimer les volumes d'eau qui ruissellent sur le site, nous considérons 3 types d'événements pluvieux :
 - un événement orageux classique (P1), soit 20 mm / 24 h,
 - un événement orageux d'occurrence décennale (P10), soit 50 mm / 24 h,
 - un événement exceptionnel d'occurrence centennale ("l'événement du siècle", la P100), soit 68 mm / 24 h.

Les ouvrages sont prévus pour assurer, au minimum, la gestion d'une pluie décennale* (P10) soit 50 mm / 24h.

Le dimensionnement des ouvrages pour les pluies décennales est un compromis entre le coût de l'ouvrage et le risque d'inondation.

Des ouvrages dimensionnés pour des pluies vicennales ou centennales ont un coût beaucoup plus élevé et ne seront utilisés à leur pleine capacité qu'une fois tout les 20 à 100 ans, or les enjeux en aval du bassin sont faibles :

- Aucune habitation n'est située en aval du projet.
- Seul un hangar agricole est présent un peu en retrait de la voirie, cet hangar est également légèrement surélevé vis à vis de la voirie.

Aussi, en cas d'événements exceptionnels, au delà d'une pluie de 53 mm / 24h, les ouvrages seront saturés et l'excédent s'écoulera sur la route de Courcelle (Figure 5).

Ces effluents seront tamponnés par les ouvrages, et auront également été décantés dans le bassin, ce qui limite le risque d'apparition d'un écoulement boueux. L'effluent sera canalisé sur la voirie par la topographie puis il rejoindra le fossé en aval, situé au niveau de la station de dépollution des eaux usées.

* Événement pluvieux ayant 10% de chance de se réaliser chaque année

FIGURE 5 : SURVERSE DES OUVRAGES



b - Volumes de ruissellement pris en compte

Le territoire, concerné par le projet, est susceptible de recevoir les eaux de ruissellement en provenance d'un bassin versant de 11,85 h (Figure 6).

- La détermination des volumes de ruissellement est réalisée en exploitant la méthode dite "rationnelle", valable pour les petits bassins versants (<1 km²).

Cette méthode permet de déterminer le volume produit par le ruissellement des eaux pluviales, sur l'ensemble du bassin versant, d'après trois paramètres :

- > L'intensité de la pluie (mm/24h),
- > Les surfaces concernées,
- > Le coefficient de ruissellement de ces surfaces.

$$V = \sum (S \times Cs) \times P_{24h}$$

avec :

S = Surface élémentaire (m²)

Cs = Coefficient de ruissellement de la surface élémentaire

P_{24h} = Précipitation sur la journée (mm)

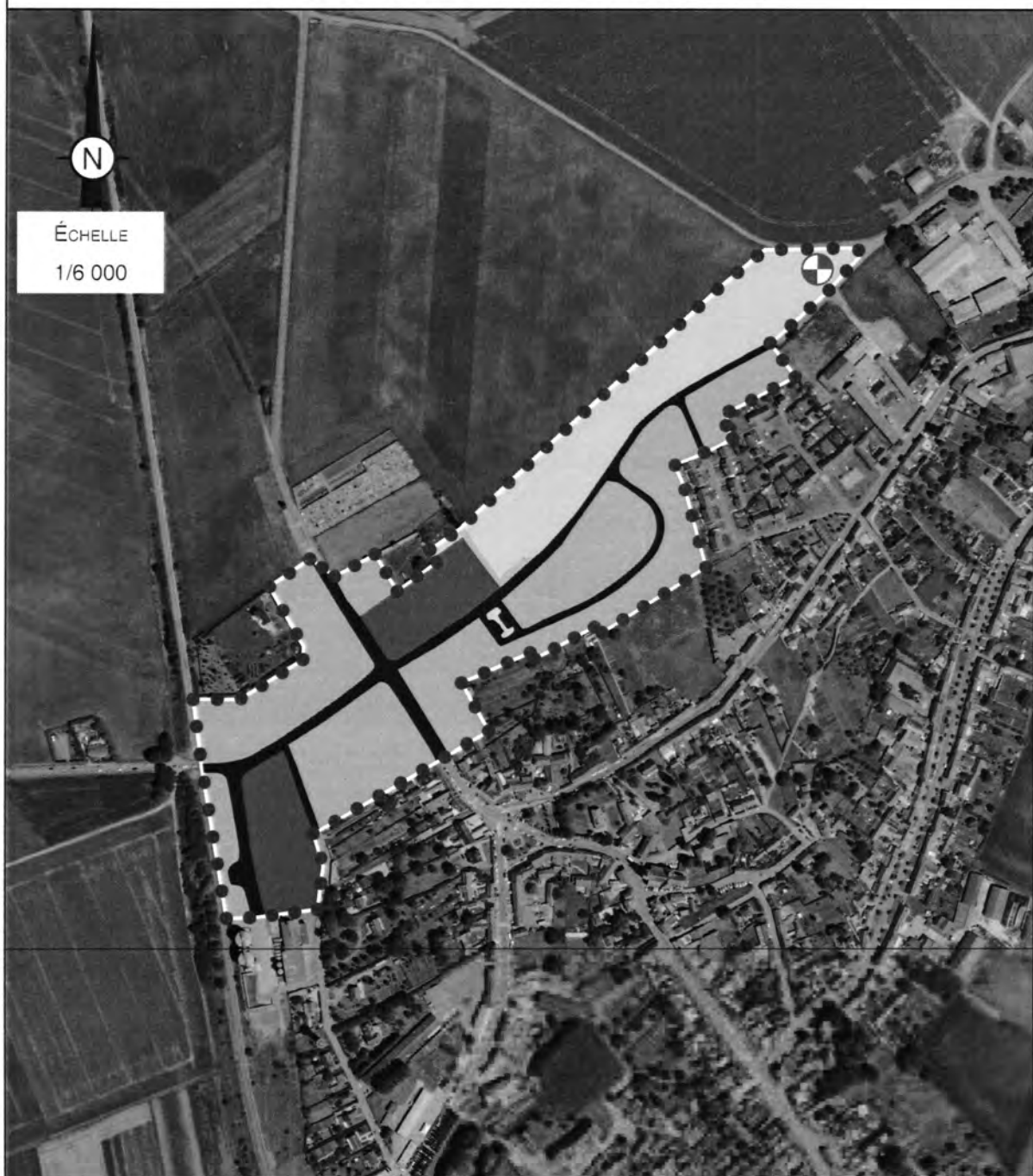
Si l'on suppose que les 2/3 de la pluie totale précipitent la première heure, le volume dit "volume de pointe" peut être déterminé avec la formule suivante :

$$V_{\text{Pointe}} = V_{\text{Total}} \times 2/3$$

Le tableau suivant indique les volumes d'eaux de ruissellement générés par les différents tronçons qui constituent le bassin-versant considéré dans le cadre du projet pour les 3 événements pluvieux :

P ₁ (20 mm)		P ₁₀ (50 mm)		P ₂₀ (68 mm)	
V pointe (m ³ /1h)	V total (m ³ /24h)	V pointe (m ³ /1h)	V total (m ³ /24h)	V pointe (m ³ /1h)	V total (m ³ /24h)
393,9	590,8	1 321,4	1 982,2	2 045,3	3 067,9

FIGURE 6 : COMPOSITION DU BASSIN VERSANT



LÉGENDE

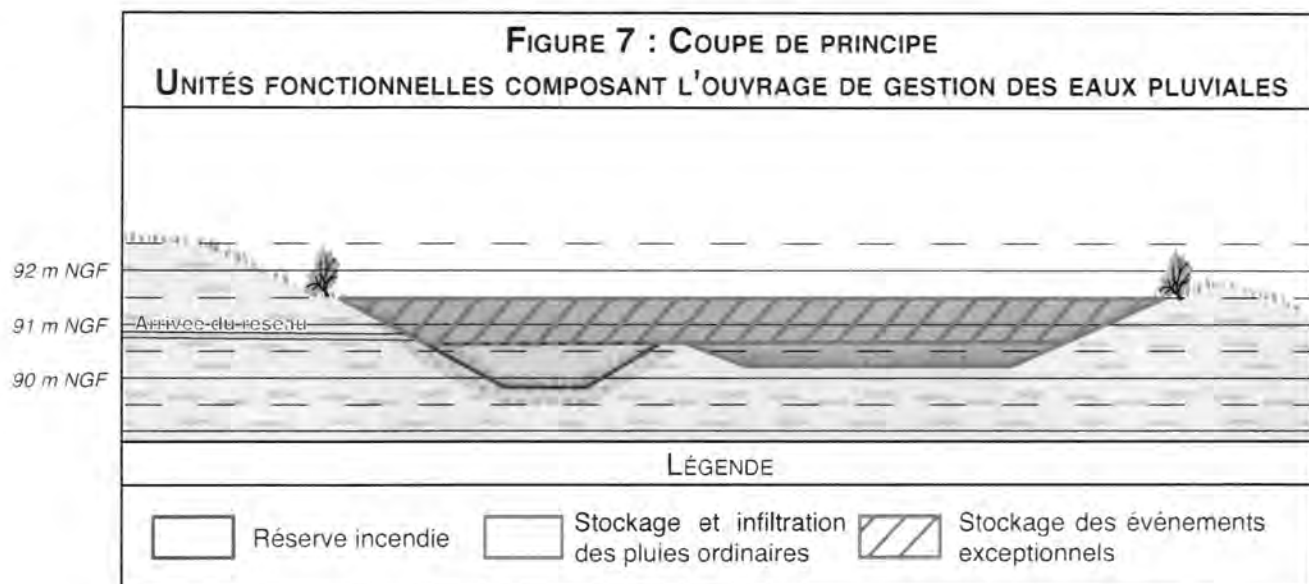
- | | |
|--|---|
| <p>..... Bassin versant</p> <p>■ Zones urbanisées : habitations</p> <p>■ Zones urbanisées : exploitations agricoles</p> <p>■ Voiries</p> | <p>⊕ Projet</p> <p>■ Espaces verts</p> <p>■ Champs cultivés</p> <p>■ Haies/végétation dense</p> |
|--|---|

2 - PRÉSENTATION DE L'OUVRAGE DE GESTION DES EAUX

Afin d'assurer la gestion des eaux pluviales, il est prévu de réaliser un unique ouvrage : un bassin de stockage et d'infiltration.

Néanmoins, l'ouvrage sera aménagé pour créer deux unités fonctionnelles distinctes (Figure 7) :

- En sortie de la canalisation, le sol sera légèrement surcreusé et une géomembrane étanche sera mise en place pour créer une retenue permanente d'eau d'un volume de 130 m³. Cette retenue sera utilisée comme réserve incendie.
- Le reste du bassin sera en revanche aménagé de manière à pouvoir gérer les eaux pluviales (stockage et infiltration), avec une partie destinée à gérer et infiltrer les eaux des précipitations ordinaires, et un volume complémentaire de stockage, pour les événements exceptionnels.



a - Fonction de réserve incendie

Les eaux de ruissellement seront conduites par le réseau d'eaux pluviales jusqu'à une retenue d'eau (Figure 8) qui sera utilisée comme réserve incendie par la commune (130 m³ utilisables).

Cette retenue stocke un volume permanent d'eau, aussi, dans le dimensionnement des ouvrages de gestion du pluvial, ces 130 m³ ne sont pas pris en compte.

L'intérêt de la retenue est donc limité dans la gestion des eaux de ruissellement au traitement des eaux pluviales, en effet, dans celle-ci deux processus seront à l'origine de la dépollution :

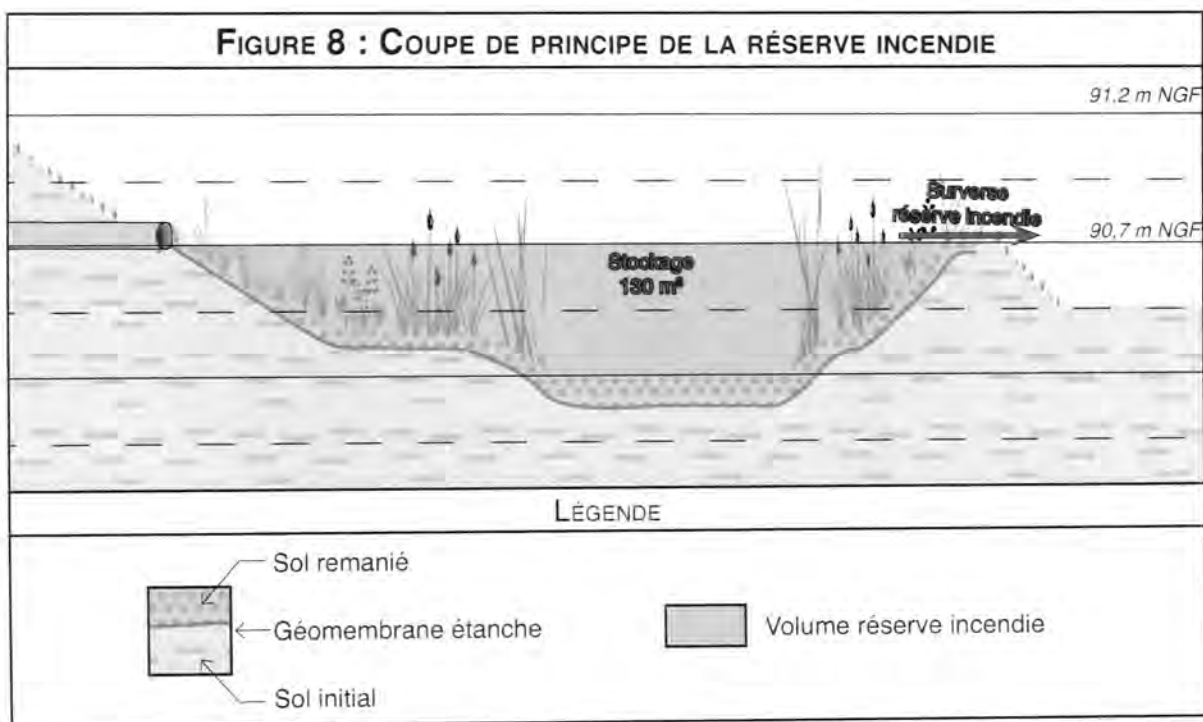
- **la décantation**

Ce processus physique permet d'isoler les particules solides, ces particules fixant une majorité des polluants, leur rétention permet donc d'améliorer la qualité globale de l'eau en sortie de traitement avant infiltration.

- **les processus biologiques**

Dans la couche de sol, la flore bactérienne, fongique, algale et la faune peuvent intervenir. Faune et flore saprophytes prennent part à la dégradation de la matière organique et à l'épuration microbiologique.

Des processus bactériens permettent également la dégradation de certains hydrocarbures, l'accumulation de fer, la nitrification - dénitrification...



b - Fonction de stockage et d'infiltration des eaux pluviales

Lors des événements pluvieux, les eaux débordent de la réserve incendie et alimentent le reste du bassin de stockage et d'infiltration.

Dans cet ouvrage en pente douce (30°) les pollutions seront également traitées par l'action des micro-organismes présents dans le sol et par la filtration des eaux lors de leur infiltration.

b1 - Gestion d'une pluie d'orage classique P1 = 20 mm

Lors d'une pluie classique, la réserve incendie est saturée et se déverse, par surverse, dans la zone d'infiltration juxtaposée où les eaux sont stockées et infiltrées progressivement (Figure 9).

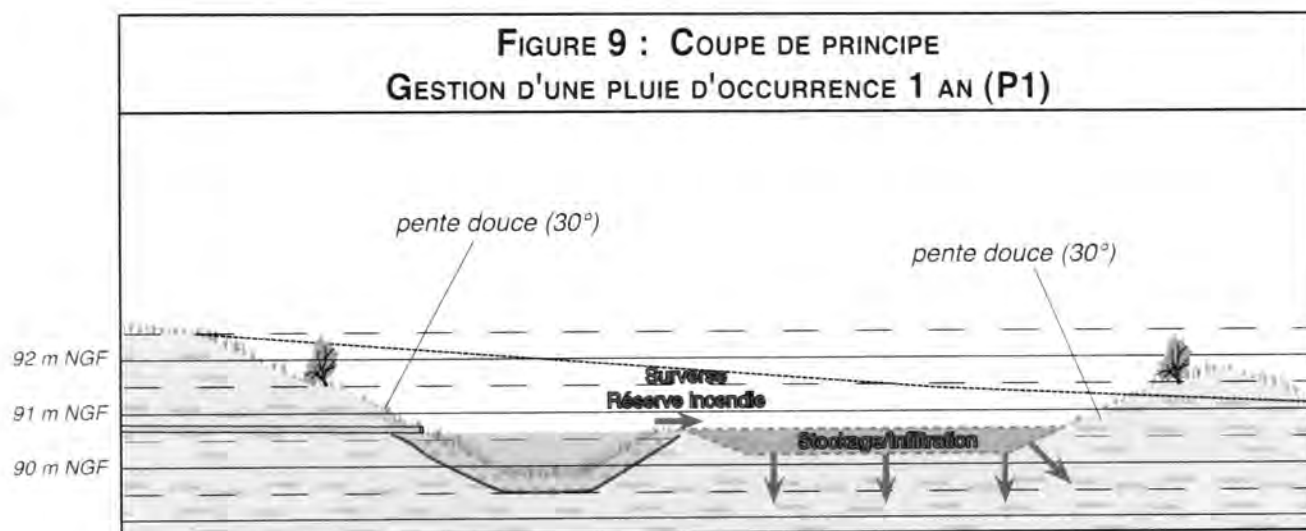
Volume attendu /1h (m³)	Volume attendu /24h (m³)
393,9	590,8

Les caractéristiques de l'ouvrage d'infiltration sont alors les suivantes :

Surface totale (m²)	1 155	Surface fond (m²)	1 010	Profondeur (m)	0,4
Coefficient d'infiltration (mm/h)	13	Stockage (m³)	433,2	Infiltration (m³/h)	14,1

Gestion pointe (m³/1h)	447,3	Gestion totale (m³/24h)	771,1	Temps vidange (h)	30,8
---------------------------	-------	----------------------------	-------	----------------------	------

Le bassin d'infiltration est ainsi capable d'assurer la rétention des eaux issues du ruissellement, leur traitement et leur infiltration lors d'événements pluvieux de temps de retour 1 an sans pour autant que le niveau d'eau stockée n'excède le niveau de la réserve incendie (Figure 9).



b2 - Gestion d'une pluie d'orage décennale P10 = 50 mm

En cas de pluies exceptionnelles ($P > P1$), l'ensemble de l'ouvrage de stockage et alors sollicité, y compris les espaces situés au dessus de la retenue étanche (Figure 10).

Volume attendu /1h (m ³)	Volume attendu /24h (m ³)
1 321,4	1 982,2

Les caractéristiques du bassin d'infiltration sont alors les suivantes :

Section du bassin utilisée de gestion d'une P1

Surface totale (m ²)	1 155	Surface fond (m ²)	1 010	Profondeur (m)	0,4
Coefficient d'infiltration (mm/h)	13	Stockage (m ³)	433,2	Infiltration (m ³ /h)	14,1

Section du bassin utilisée pour gérer le reste de la pluie décennale

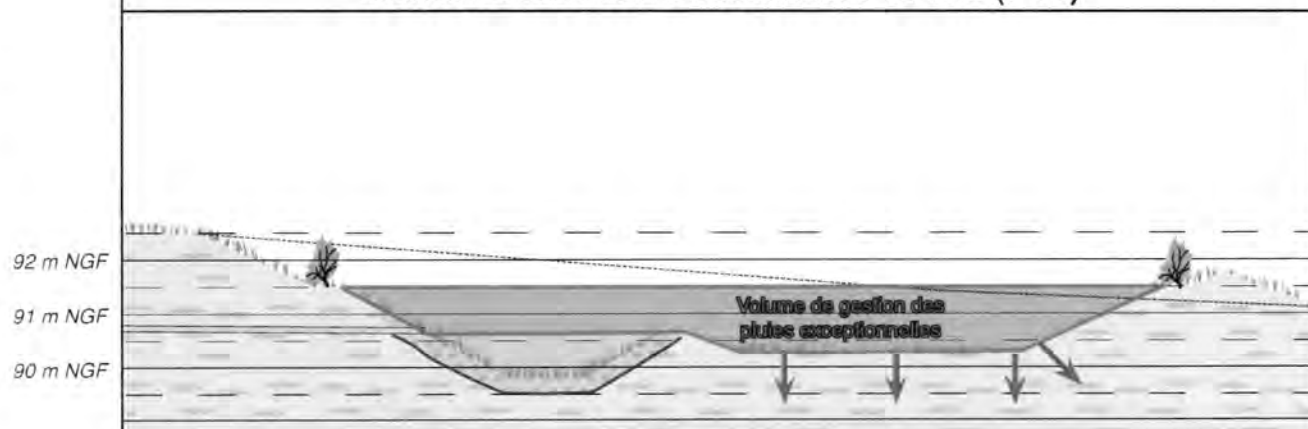
Surface totale (m ²)	1660	Surface fond (m ²)	1403	Hauteur (m)	0,8
Coefficient d'infiltration (mm/h)	13	Stockage (m ³)	1225,2	Infiltration (m ³ /h)	3,46

Bilan de l'ouvrage

Gestion pointe (m ³ /1h)	1675,9	Gestion totale (m ³ /24h)	2079,4	Temps vidange (h)	100,6
--	--------	---	--------	----------------------	-------

L'ouvrage est capable d'assurer la rétention des eaux issues du ruissellement, leur traitement et leur infiltration, pour un événement pluvieux de temps de retour 10 ans.

**FIGURE 10 : COUPE DE PRINCIPE
GESTION D'UNE PLUIE D'OCCURRENCE 10 ANS (P10)**



b3 - Débordement de l'ouvrage

En cas de pluies plus importantes (supérieures à 53 mm/24h), une surverse est prévue pour renvoyer l'écoulement non géré sur site en direction de la voirie, rue de Courcelle.

C - NOMENCLATURE

Le projet visé est soumis à déclaration selon différentes rubriques de la nomenclature de la loi sur l'eau (article R. 214-1 du Code de l'Environnement) :

- Rubrique 2.1.5.0. :

Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :

1° Supérieure ou égale à 20 ha (A)

2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D)

La surface du bassin versant collecté par le projet est de l'ordre de 11,85 ha.

Le dossier est soumis à **déclaration** au titre de cette rubrique.

IV - INCIDENCE DU PROJET

A - ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL

Cette partie est destinée à mettre en évidence les principales caractéristiques environnementales et hydrologiques de la zone d'étude.

1 - CLIMAT

a - Températures

La zone d'étude appartient à une région soumise à un climat océanique dégradé.

L'amplitude thermique ne dépasse pas les 15,1°C pour une température moyenne de 10,9°C (Figure 11).

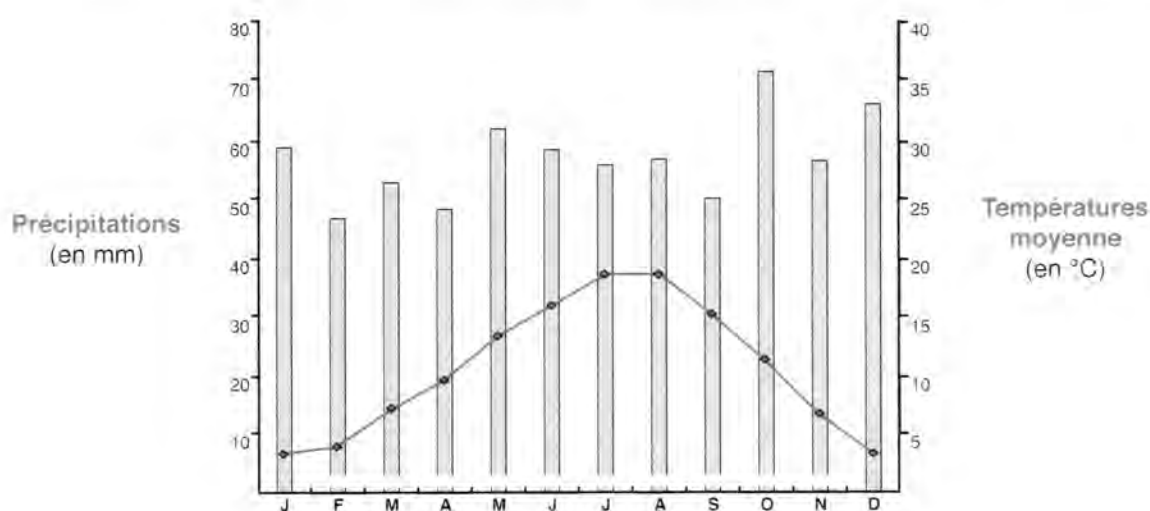
Le mois le plus froid est le mois de février, avec une température moyenne de 4,4°C, le mois le plus chaud et le mois de juillet avec une température de 18,9°C.

b - Précipitations

La pluviométrie annuelle cumulée atteint en moyenne 650 mm par an (Figure 11).

Les pluies sont distribuées sur l'année, avec un cumul minimum de 46,5 mm en février et un maximum de 70,8 mm en octobre.

FIGURE 11 : PLUVIOMÉTRIE ET TEMPÉRATURE MOYENNE



Source: Données MétéoFrance
Réalisation EQS Novembre 2014

2 - GÉOLOGIE ET PÉDOLOGIE

La géologie influe sur l'environnement et notamment sur la topographie, parfois tributaire des roches sous-jacentes, sur la nature du sol, sur la flore (nature du sol, présence d'eau) mais aussi sur l'hydrologie (nombre et nature des nappes aquifères, nature des cours d'eau...).

La carte géologique (Figure 12) montre les différentes formations affleurantes dans la zone d'étude.

L'organisation générale des roches selon le plan matérialisé sur la Figure 12 est représentée sur une coupe géologique schématique

a - Formations superficielles

Les terrains rencontrés sur le bassin versant du projet sont présentés ci-après.

→ Limon loessique des plateaux (LP)

Les limons loessiques forment une couche particulièrement épaisse (plusieurs mètres) de limons argilo-sableux, décalcifié avec quelque fois un enrichissement calcaire en profondeur.

Ils constituent les terres fortes de la Picardie, qui nécessitent des amendements calcaires.

Cette couche, de perméabilité variable constitue le sol de la parcelle où sera implanté le bassin de stockage et d'infiltration.

→ Limons sableux de bas de pente à silex (LS1 - LS)

Ce sont des limons de plateaux, ou de bas versants, enrichis en sables thanétiens ou cuisiens d'épaisseur variable (2 à 5 m).

Leur charge en silex est variable et ceux-ci sont visibles en surface.

→ Limons à silex (LS)

Limons très hétérométrique présentant une charge en silex variable mais ceux-ci sont toujours visibles en surface.

Ce sont des silex branchus de la craie, brisés, parfois émoussés, non roulés, auxquels s'ajoutent localement des galets verdis repris de la base du Thanétien et une fraction sableuse au voisinage des butes tertiaires.

Lorsque la fraction sableuse prédomine, on passe aux limons sableux (LS1)

→ Sables de Bracheux (e2c)

Les sables de Bracheux sont composés de sables quartzeux fins, glauconieux et micacés, souvent altérés en surface.

b - Reconnaissances pédologiques complémentaires

b1 - Investigation EQS

Afin d'affiner notre connaissance des terrains rencontrés, notamment leur épaisseur ainsi que leur capacité d'infiltration, nous avons réalisé des sondages (voir fiches en annexe I) et des tests de perméabilité sur le territoire d'étude (Figure 13).

Ces sondages sont réalisés pour vérifier la structure du sol, ils montrent ainsi que l'ensemble du site du projet est composé d'un sol limoneux lourd présentant parfois quelques lentilles plus argileuses.

Les tests d'infiltration ont été réalisés selon la méthode de type PORCHET : mesure à niveau constant et à saturation.

Un trou est d'abord foré à la tarière à main jusqu'au niveau où la mesure doit être faite.

Pour effectuer le test d'infiltration, l'appareillage suivant est ensuite utilisé :

- une réserve d'eau de 25 litres,
- un détecteur électronique de niveau,
- un régulateur de débit avec électrovanne.

Dans le trou sont descendus le détecteur de niveau et le tuyau en sortie de régulateur. Ce système permet de maintenir une colonne d'eau de hauteur constante, et de déterminer le débit.

Après saturation, le volume d'eau infiltré est mesuré sur un temps donné, ce qui permet de déterminer le coefficient de perméabilité K par la formule suivante :

$$K = V/S \text{ (mm/h)}$$

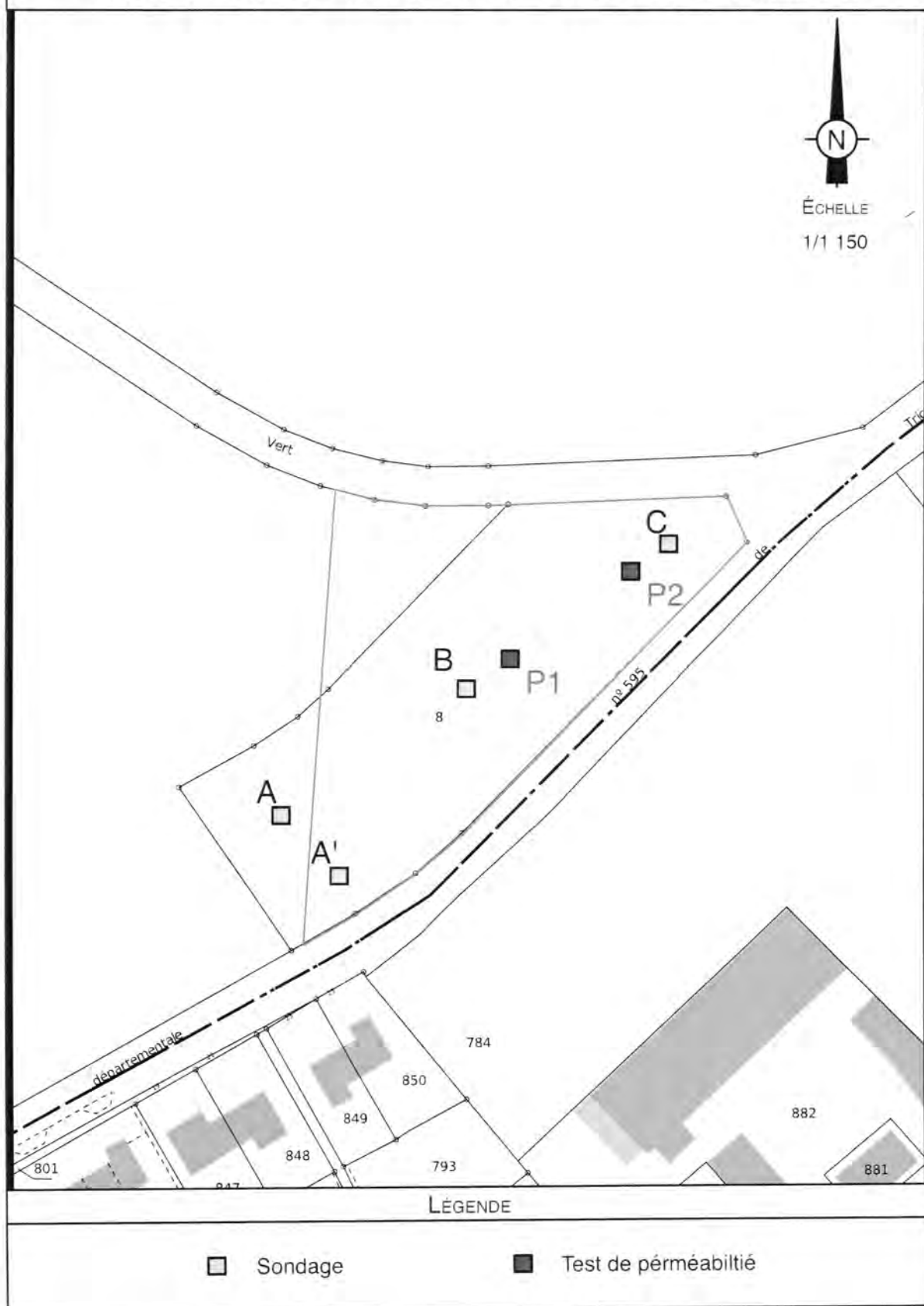
V = volume d'eau infiltré en un temps donné (mm³),
S = surface d'infiltration (mm²)

En voici les principaux résultats :

Test	Substrat	Profondeur	K (en mm/h)	K (en m/s)
P1	Colluvion de pente : C _{lp}	0,9 m	13,1	3,64 . 10 ⁻⁶
P2	Remplissage de vallée sèche : C	1 m	13,9	3,85 . 10 ⁻⁶

Nous utiliserons donc les valeurs suivantes lors du dimensionnement des ouvrages au vu de la composition du site : K=13 mm/h

FIGURE 13 : LOCALISATION DES TESTS D'INFILTRATION ET DES SONDAGES



Source : Carte cadastrale
Réalisation EQS 2014

b2 - Investigation Fondasol

Afin de compléter nos investigations sur site, une étude géologique complémentaire a été réalisée par la société Fondasol (Annexe II).

Il a été réalisé le programme d'investigation suivant :

- 5 sondages de reconnaissance lithologique descendus vers 12 m de profondeur,
- 5 sondages au pénétromètre dynamique poursuivis jusqu'au refus vers 1,0 à 2,4 m de profondeur,
- 3 sondages au tractopelle vers 2,0 m à 2,4 m avec 3 essais MATSUO,

Les sondages mettent en évidence la lithologie suivante :

- Pour la zone du réseau d'assainissement :
 - de la terre végétale limoneuse puis des limons jusqu'à 1,2 m à 2,3 m
 - de la craie à silex, reconnue jusqu'à la base des sondages vers 12,0 m
- Pour la zone du bassin d'infiltration (au droit de PM1 à PM3) :
 - de la terre végétale sur 0,4 m et/ou des remblais allant jusqu'à 0,9 m d'épaisseur
 - de l'argile limoneuse à silex, rousse reconnue jusqu'à 2,0 m de profondeur, et/ou du limon argileux à silex légèrement sableux, reconnu jusqu'à 1,3 m à 2,2
 - de la marne beige avec passages sableux verts et graves crayeuses, reconnue jusqu'à la base de 2,0 m à 2,4 m au droit des sondages.

L'essai Matsuo consiste à réaliser une fouille d'une profondeur minimum de 1 m. Après le relevé exact des caractéristiques de la fouille (longueur, largeur, profondeur), la fosse est remplie d'eau sur une hauteur déterminée afin de saturer le terrain.

Une fois la mise en saturation du sol effectuée, l'abaissement du niveau d'eau dans la fouille est alors mesuré en fonction du temps.

En voici les principaux résultats :

Test	Substrat	Profondeur	K (en mm/h)	K (en m/s)
MTS1/PM1	Marne sableuse	2,4 m	2,7	$7,51 \cdot 10^{-7}$
MTS2/PM2	Limon argilosableux	2,2 m	3,5	$9,62 \cdot 10^{-7}$
MTS3/PM3	Marne graveleuse	2,0 m	1,5	$4,09 \cdot 10^{-7}$

On note que la perméabilité des sols mesurée lors de cette étude est moindre, cet écart peut s'expliquer par la différence entre le mode opératoire des tests et/ou par la différence de profondeur (sol plus compacts en profondeur).

c - PPRMT

Les Plans de Prévention du Risque de Mouvement de Terrain permettent de prendre en compte le risque dû aux mouvements de terrain dans l'aménagement du territoire et d'aller vers une meilleure maîtrise de l'urbanisation notamment dans les zones urbanisées.

Ils ont pour objectif de réduire les risques en fixant des règles relatives à l'occupation des sols et à la construction des futurs biens. A ce titre ils ont valeur de servitudes d'utilité publique (Article L562-4 du Code de l'environnement).

Ils sont composés d'une note de présentation, de cartes représentant un zonage et d'un règlement associé au zonage. Sur la commune de Tricot, le territoire a été divisé en deux zones susceptibles d'être affectées par les risques d'effondrement de cavités (Figure 14) :

- B1 : Zone correspondant à un aléa fort et regroupant les terrains soumis à des risques d'effondrement localisés de vieilles caves situées dans la craie et dans les limons pétoches de la surface.

Pour le projet d'extension de réseau, réalisé sur cette zone, sont prescrits :

- une étude appropriée du terrain jusqu'à une profondeur minimale égale à 12 m afin de s'assurer de l'absence de vides résiduels, naturels ou artificiels non reconnus, dans l'emprise directe et aux alentours immédiats de la structure.

Ces éléments sont présentés dans l'étude Fondasol disponible en Annexe II. L'étude met en avant la présence d'un sol crayeux sous la couche limoneuse de surface. La craie s'étendant jusqu'à une profondeur de 12 m sans observation de vides résiduels.

- obligation de se faire assister par un maître d'oeuvre, ou par un bureau d'études spécialisé dans la conception, la définition et le contrôle des travaux de construction.

Des prescriptions de construction sont présentées dans l'étude Fondasol disponible en Annexe II. Notons également que la réalisation du réseau sera réalisée par une entreprise spécialisée et que la prise en compte du risque sera mentionnée dans le cahier des charges.

- B2 : Zone correspondant à un aléa modéré et couvrant l'essentiel du territoire géologiquement favorable à la présence de "marnières" creusées dans la craie à faible profondeur et potentiellement ennoyées en cas de remontée de nappe.

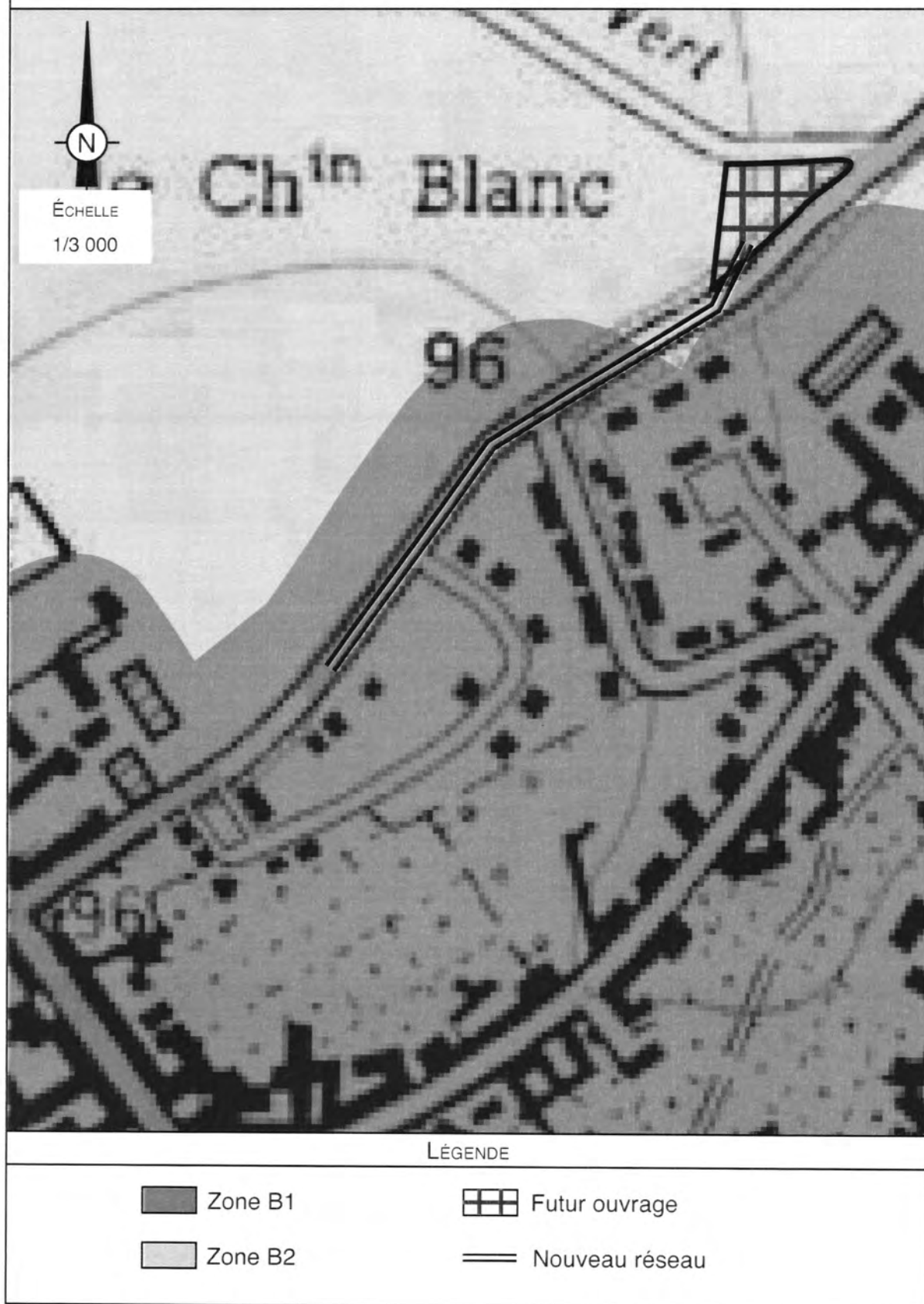
Pour le projet de bassin d'infiltration réalisé sur cette zone est prescrit :

- une étude appropriée du terrain afin de s'assurer de l'absence de marnières isolées non connues, dans l'emprise directe et aux alentours immédiats de la structure si les constructions et les aménagements sont destinés à une occupation humaine permanente

Notons que le bassin d'infiltration n'est pas un aménagement destinés à une occupation humaine et donc qu'aucune prescription particulière n'est imposée par le PPRMT

En conclusion, le projet respecte le Plan de Prévention de Mouvement de Terrain de la commune de Tricot

FIGURE 14 : ZONAGE DU PPRMT



3 - HYDROGÉOLOGIE

a - Aquifères

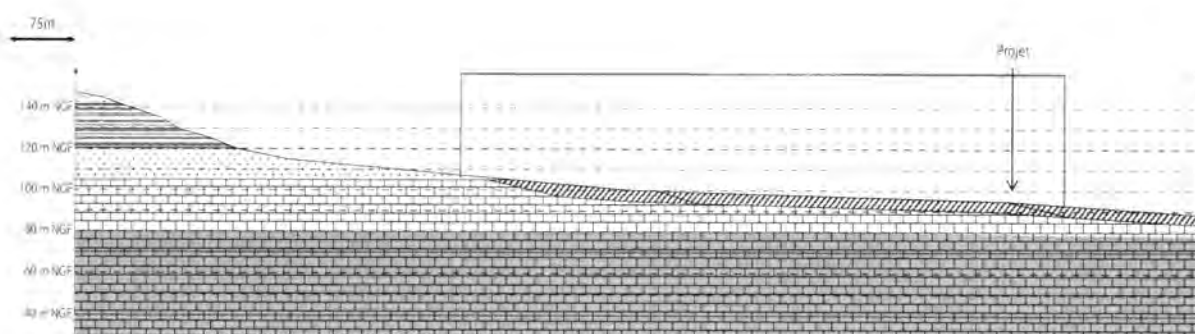
Le site repose sur un ensemble de couche géologiques perméables comprenant localement des niveaux argileux insuffisamment étendus pour permettre l'apparition d'une nappe autre que la nappe de la craie.

Cet aquifère est donc concerné par le projet puisque les eaux de ruissellement seront infiltrées. Ce réservoir, formé par la craie du Turonien supérieur et du Sénonien repose sur un niveau imperméable composé par la craie marneuse du Turonien Moyen.

D'après la carte hydrogéologique de l'Oise la profondeur de cette nappe au niveau du site du projet se situe aux alentours de 18 m de profondeur (Figures 15&16).

La nappe de la craie (FRHG 205), est une masse d'eau de bonne qualité pour laquelle le SDAGE a fixé comme objectif l'atteinte de la bonne qualité chimique et quantitative cette année.

FIGURE 15 : COUPE HYDROGÉOLOGIQUE SCHÉMATIQUE A-B



LÉGENDE			
	Sol à dominante sableuse		Sol à dominante limoneuse
	Sol à dominante calcaire		Nappe de la Craie

* Aquifère sensible aux nitrates et aux pesticides

FIGURE 16 : LOCALISATION DE LA NAPPE AQUIFÈRE

The map displays the Tricot area with various towns and geographical features. A piezometric curve is shown, along with a legend indicating the site of the project and the limit of separation of the underground waters. The map includes a scale bar (1:50,000) and a north arrow.

Legend:

- Courbe piezométrique de la nappe de la craie
- Site du projet
- Limite de séparation des eaux souterraines
- Niveau de nappe de la craie

b - Captages

L'exploitation des nappes aquifères donne lieu à des ouvrages de captage permettant d'alimenter en eau potable les communes du secteur. Les eaux souterraines sont les seules à être exploitées dans le secteur, les captages en eaux superficielles ayant été abandonnés ou étant à abandonner.

La protection des captages d'eau potable est une priorité. En effet, l'article L 1321-2 du Code de la Santé Publique modifié rend obligatoire, autour de chaque captage d'eau destiné à l'alimentation des collectivités, la mise en place de périmètres de protection afin d'assurer la sauvegarde de la qualité des eaux :

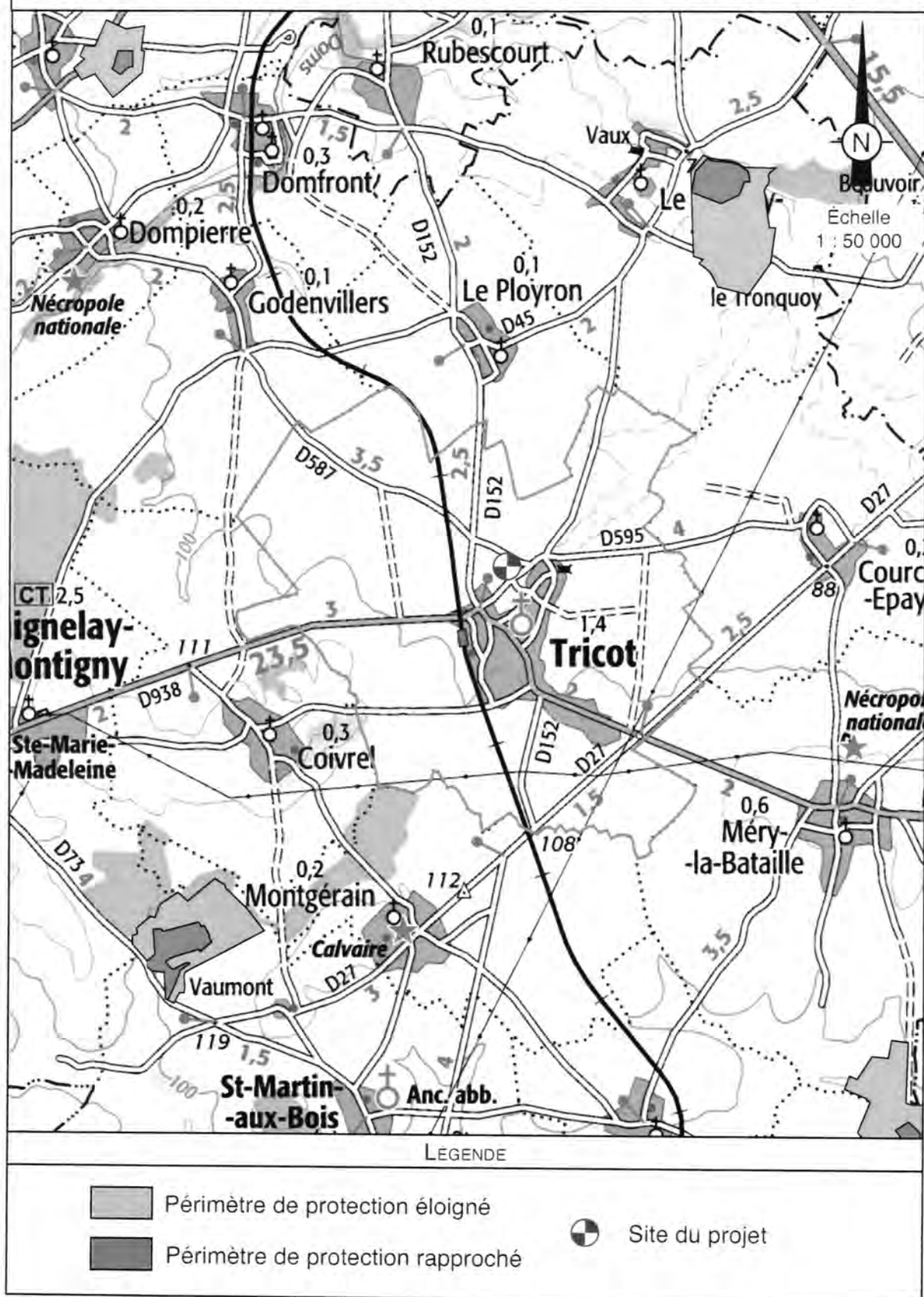
- **un périmètre de protection immédiate**, où les terrains sont à acquérir en pleine propriété par le propriétaire du captage. Il a pour fonction d'empêcher la détérioration des ouvrages et d'éviter que les déversements ou les infiltrations d'éléments polluants ne se produisent à l'intérieur ou à proximité du captage.
- **un périmètre de protection rapprochée**, à l'intérieur duquel peuvent être interdits ou réglementés toutes les activités, tous les dépôts ou installations de nature à nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux.

Ces deux périmètres constituent l'essentiel de la protection. Leur définition repose sur :

- les caractéristiques du captage (mode de construction de l'ouvrage, profondeur, débit...),
 - les conditions hydrogéologiques et la vulnérabilité de l'aquifère,
 - les risques de pollution (points d'émission, nature des polluants, vitesse de transfert, moyens de prévention, délais d'alarme...).
- le cas échéant, **un périmètre de protection éloignée**, à l'intérieur duquel peuvent être réglementés les activités, installations et dépôts ci-dessus visés.

Aucun de ces périmètres ne recoupe le site du projet et son bassin versant (Figure 17).

FIGURE 17 : LOCALISATION DES CAPTAGES D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

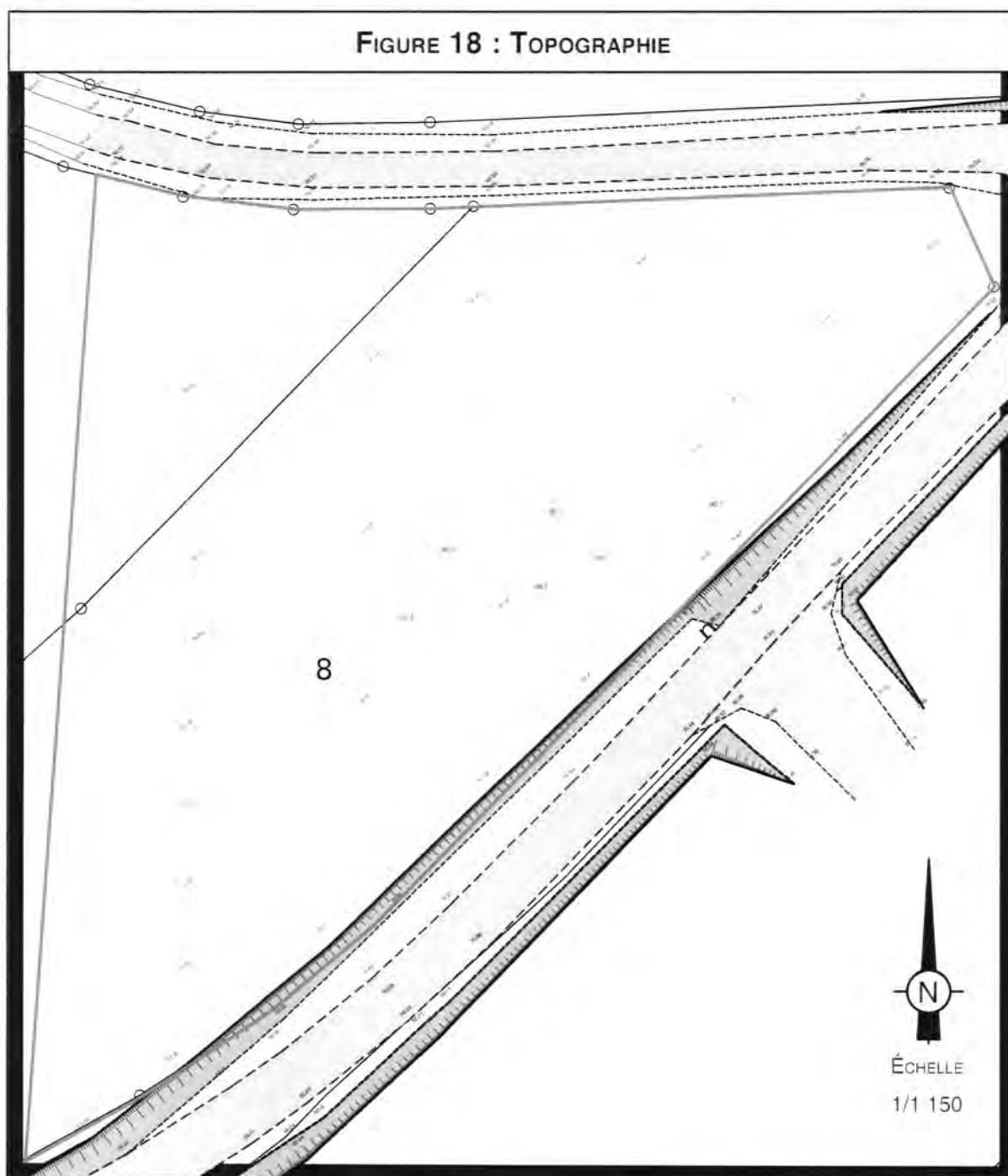


4 - TOPOGRAPHIE

Le site du projet se situe sur une parcelle en friche dont la topographie est comprise entre 93,5 m NGF à l'Est et 91,22 m NGF au Nord-Est.

Il présente, de fait une pente faible (1,3%) selon un axe Ouest-Est.

Notons qu'aux alentours du site du projet, la rue de Courcille est encaissée. La différence entre le terrain du site du projet et le niveau de la voirie présente donc un dénivelé pouvant aller jusqu'à deux mètres sur la limite Ouest du site (Figure 18). Cette différence de hauteur constituant une contrainte dans la réalisation des ouvrages de gestion des eaux pluviales.



5 - HYDRAULIQUE

a - Site du projet

Le site du projet, où sera implanté le bassin de stockage et d'infiltration, se situe sur une parcelle indépendante hydrauliquement, en effet :

- le site est surélevé vis à vis de la voirie.
- les parcelles agricoles amont sont cultivées selon un axe Nord-Sud canalisant les eaux vers les voiries départementales et non pas vers le site.

Les eaux pluviales du site s'écoulent actuellement sur la parcelle, rejoignent la rue de Courcelle, qui canalise l'écoulement, et rejoignent fossé situé en aval, à côté de la station de traitement des eaux usées.

b - Réseau d'eaux pluviales

Le réseau d'eaux pluviales, que la commune veut dévier, concentre les eaux issues d'un bassin versant conséquent (Figure 19).

Ce bassin versant est centré sur la rue de Courcelle, sous laquelle le réseau d'eaux pluviales passe, et est limité par :

- Une ligne de crête* au Nord Ouest.
Cette limite topographique est néanmoins franchie par le passage du réseau qui permet le raccordement des eaux pluviales des habitations en limite Nord-Ouest de la zone urbanisée.
- La voie SNCF à l'Ouest
Réalisée sur un talus, elle interrompt les écoulements issus des parcelles agricoles en amont.
- La topographie au Sud
La rue de Courcelle se situe dans une petite cuvette formée par la topographie. La répartition des écoulements a été vérifiée via les cartes topographiques à disposition, les observations sur le terrain et le plan des réseaux.

Le bassin versant du réseau du futur projet est majoritairement urbain,

Les eaux s'écoulent actuellement majoritairement en direction de la station d'épuration, où elles sont à terme infiltrées. Pour les écoulements qui ne sont pas interceptés par des avaloirs, le ruissellement suit la rue de Courcelle, avant de rejoindre le fossé, au point bas topographique (Figure 19).

* Ligne de crête : point haut topographique entraînant une division du ruissellement et la formation de deux bassins versant distinct.

FIGURE 19 : HYDRAULIQUE



LÉGENDE

- | | |
|--|--|
|  Emplacement du projet |  Réseau concerné par le projet |
|  Bassin versant du projet |  Obstacle hydraulique (voie SNCF) |
|  Ligne de crête |  Séparation des eaux
(topographie et sens du réseau) |
|  Talweg |  Fossé |

6 - HYDROGRAPHIE

Actuellement, les eaux pluviales recueillies sur le bassin versant du site du projet, ruissellent des habitations et des infrastructures directement sur la voirie publique (rue de Courcelle), de là :

- elles rejoignent les avaloirs connectés au réseau unitaire de la commune,
- elles transitent sur la voirie jusqu'au point bas topographique où elles rejoignent le fossé appelé le "goulant d'eau".

"Le goulant d'eau" est un fossé, long d'environ 500 m, qui réunit les eaux de ruissellement de la commune de Tricot et qui redirige l'écoulement en direction du Nord-Est (Figure 20).

Actuellement, les eaux issues des parcelles agricoles au Nord de la zone urbanisée de la commune de Tricot ruissellent le long de la RD90 et de la rue de Courcelle (en aval du bassin envisagé) jusqu'à ce fossé.

Ce fossé est concerné par la surverse du bassin réalisé dans le cadre du projet.

Aucun cours d'eau n'est présent à proximité, le cours d'eau permanent le plus proche en aval hydraulique "Les trois dômes" se situe à plus de 4 kilomètres au Nord du projet.

Ce cours d'eau n'est donc pas concerné par le projet.

Notons qu'aucun plan d'eau n'est concerné par le projet.

FIGURE 20 : HYDROGRAPHIE



7 - CONTEXTE ÉCOLOGIQUE

a - Zone Natura 2000

La Directive Européenne "Habitats" n°92-43 du 21 Mai 1992 relative à la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore prévoit que chaque état membre propose des sites susceptibles d'être désignés afin de réaliser un réseau écologique européen cohérent, dit réseau Natura 2000. Ce réseau sera constitué des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) au titre de la Directive "Habitats", et de Zones de Protection Spéciales (ZPS) au titre de la Directive "Oiseaux".

Aucune zone Natura 2000 n'est présente sur la zone d'étude (Figure 20).

Le projet n'est pas situé sur le périmètre immédiat d'un site Natura 2000. Cependant, un site Natura 2000 est présent dans un rayon de 10 km autour du projet (Figure 21) :

→ **ZSC FR2200369 « Réseau de coteaux crayeux du bassin de l'Oise aval (Beauvaisis) »**

Bien que cet espace possède un patrimoine riche aussi bien au niveau des habitats qu'il englobe que des espèces animales et végétales présentes sur ce site, notons qu'il n'y a pas de liens direct entre le site Natura 2000 et le projet.

FIGURE 21 : ZONES NATURA 2000



**ZSC FR2200369 « Réseau de coteaux crayeux du bassin de l'Oise
aval (Beauvaisis) »**

Site éclaté constitué par un réseau complémentaire de coteaux crayeux méso-xérophiles représentant un échantillonnage exemplaire et typique des potentialités du plateau picard méridional, liées à la pelouse calcicole de l'*Avenula pratensis*-*Festucetum lemanii* subass. *polygaletosum calcareae*.

Le site englobe les coteaux froids de la Vallée du Thérain associés à une pelouse submontagnarde psychrophile sur craie, originale et endémique du plateau picardo-normand.

Ce site, présente des intérêts spécifiques exceptionnels :

- floristiques : diversité orchidologique importante, 7 espèces protégées dont une de l'annexe II (*Sisymbrium supinum*), présence de nombreuses espèces menacées.
- ornithologique : rapaces nicheurs présents sur site,
- herpétologique : importante population de vipère péliade
- entomologique : présence de quatre espèces menacées au moins, dont une, le Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*) est inscrite à l'annexe II de la directive.

Description des habitats du site

Cette zone est constituée par les classes d'habitats suivantes :

- Forêts caducifoliées 68%
- Pelouses sèches, Steppes 18%
- Agriculture (en général) 12%
- Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, 1%
- Autres terres (incluant : Zones urbanisées et industrielles, Décharge...) 1%

Vulnérabilité

Les pressions sont nombreuses (carrières, décharges, boisements artificiels, en particulier pinèdes à Pin noir d'Autriche, plantations de merisiers, eutrophisation agricole de contact, moto-cross, etc...).

A l'état d'abandon, le réseau pelousaire se densifie et s'embroussaille suite aux abandons d'exploitation traditionnelle et à la chute des effectifs des populations de lapin.

Habitats d'intérêt communautaire :

Le site est caractérisé par différents habitats communautaires répertoriés ci-après.

Nom	Couverture	Superficie (ha)	Représentativité	Superficie relative	Conservation	Globale
5130 - Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	1,95%	8,1	Excellente	2% $\geq$ p>0	Moyenne	Significative
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables)	11,27%	46,9	Bonne	2% $\geq$ p>0	Moyenne	Bonne
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	0,58%	2,4	Bonne	2% $\geq$ p>0	Bonne	Significative
8160 - Eboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard *	0,07%	0,3	Excellente	2% $\geq$ p>0	Bonne	Excellente
9130 - Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	39,40%	163,9	Bonne	2% $\geq$ p>0	Bonne	Significative

* Habitats prioritaires

Espèces d'intérêt communautaire :

Les espèces ayant justifié la désignation du site sont répertoriées dans le tableau ci-après.

Mammifères visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

Code	Nom	POPULATION			ÉVALUATION			
		Statut	Unité	Abondance	Population	Conservation	Isolement	Globale
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Résidence	Individus	Présente	2% $\geq$ P>0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
1324	<i>Myotis myotis</i>	Hivernage/Résidence	Individus	Présente	2% $\geq$ p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Hivernage/Résidence	Individus	Présente	2% $\geq$ p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Résidence	Individus		Non significative			

Invertébrés visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

Code	Nom	POPULATION			ÉVALUATION			
		Statut	Unité	Abondance	Population	Conservation	Isolement	Globale
1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	Résidence	Individus	Présente	2% $\geq$ P>0%	Moyenne	Non-isolée	Excellente
6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Résidence	Individus	Présente	2% $\geq$ p>0%	Bonne	Non-isolée	Moyenne

Plantes visées à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

Code	Nom	POPULATION			ÉVALUATION			
		Statut	Unité	Abondance	Population	Conservation	Isolement	Globale
1493	<i>Sisymbrium supinum</i>	Résidence	Stations	Présente	2% $\geq$ P>0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne



Document d'objectifs

Le DOCOB relatif à la ZSC « Réseau de coteaux crayeux du bassin de l'Oise aval (Beauvaisis) » a été réalisé en Octobre 2013. Les objectifs de conservation ont été définis sur la base du niveau d'enjeu écologique des habitats et des espèces, ainsi que sur leur état de conservation et leurs menaces sur la ZSC, et sont présentés ci-après :

OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Entité de gestion	Objectifs de développement durable	
Milieux ouverts	A	Améliorer l'état de conservation global des milieux ouverts
	B	Diversifier la mosaïque d'habitats du site Natura 2000
	C	Préserver les habitats naturels des espèces végétales d'intérêt communautaire
	D	Préserver les habitats naturels des espèces animales d'intérêt communautaire
	E	Favoriser les « zones tampons » autour du site Natura 2000
Milieux forestiers	B	Diversifier la mosaïque d'habitats du site Natura 2000
	E	Favoriser les « zones tampons » autour du site Natura 2000
Gîtes à chauves-souris	D	Préserver les habitats naturels des espèces animales d'intérêt communautaire
Objectifs transversaux	F	Mobiliser et informer les acteurs locaux pour la mise en oeuvre du DOCOB
	G	Améliorer les connaissances écologiques et socio-économiques du site
	H	Assurer la mission de veille environnementale ** X

b - ZNIEFF

Les sites naturels présentant un intérêt écologique particulier sont inventoriés sous le terme de ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique).

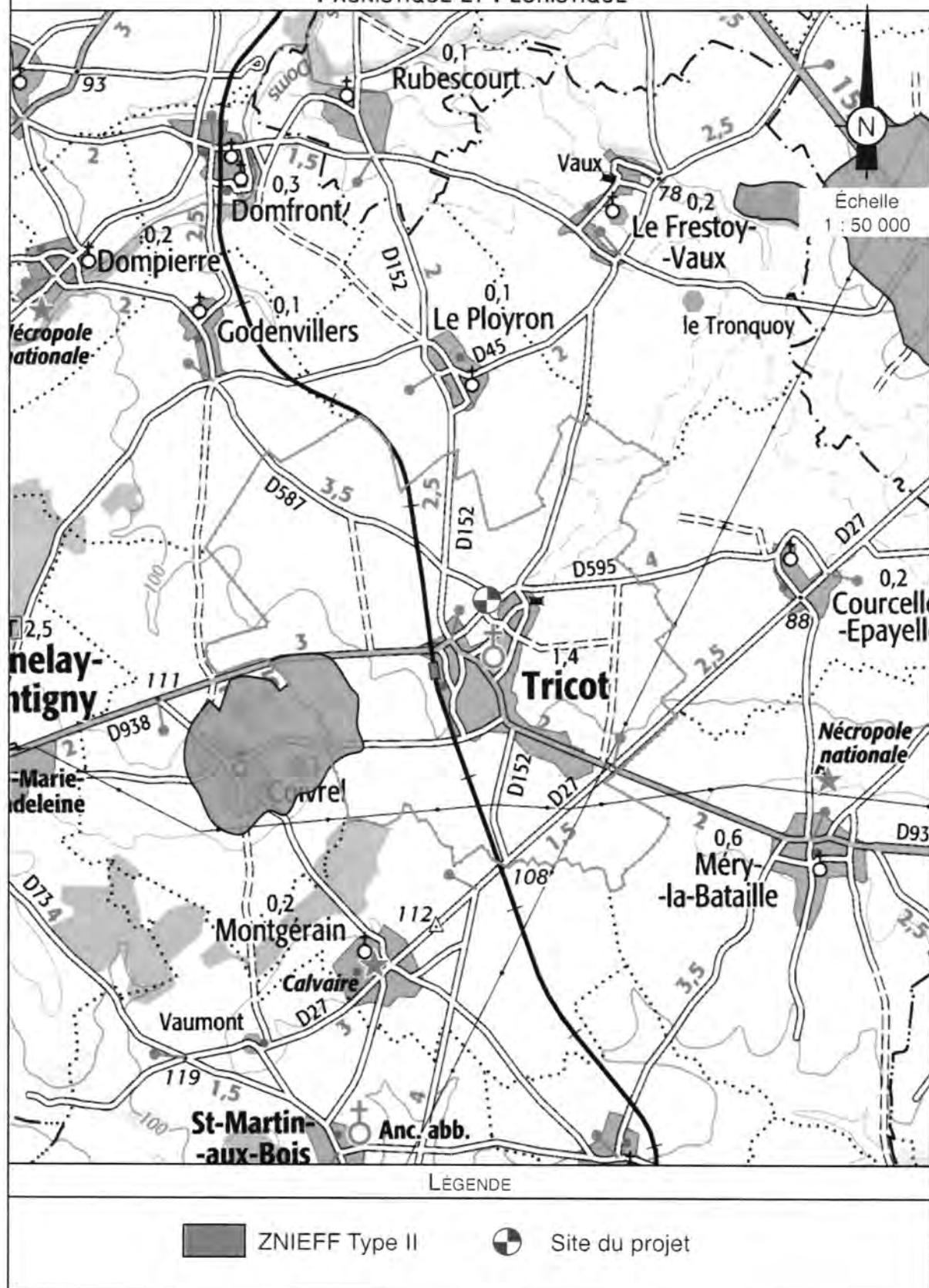
Cet inventaire est un outil de connaissance et d'alerte, qui souligne un enjeu écologique important. S'il signale parfois la présence d'espèces protégées, il n'impose aucune réglementation.

L'inventaire des ZNIEFF définit deux types de zones :

- ZNIEFF de type I : secteurs de superficie généralement limitée, définis par la présence d'espèces ou de milieux rares ou remarquables caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;
- ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches ou peu modifiés par l'homme ou offrant des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I.

Aucune ZNIEFF ne recoupe le site du projet, cependant 1 ZNIEFF de type II se situe à proximité du site (Figure 22), le "Bocages de Rollot, Boulogne-La-Grasse et Bus-Marotin, Butte De Coivrel " (1,25 km à l'Ouest).

FIGURE 22 : ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE,
FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE



c - Zone humides

La cartographie des zones à dominante humide a été établie à partir de photographies aériennes et de contrôles de terrain par le bureau d'études SIRS.

Ce travail, sous maîtrise d'ouvrage de l'Agence de l'Eau, a été validé par un comité de suivi associant des experts zones humides, les DREAL et les chambres régionales d'agriculture. Il a abouti à la réalisation d'une cartographie des zones dites à "dominante humide".

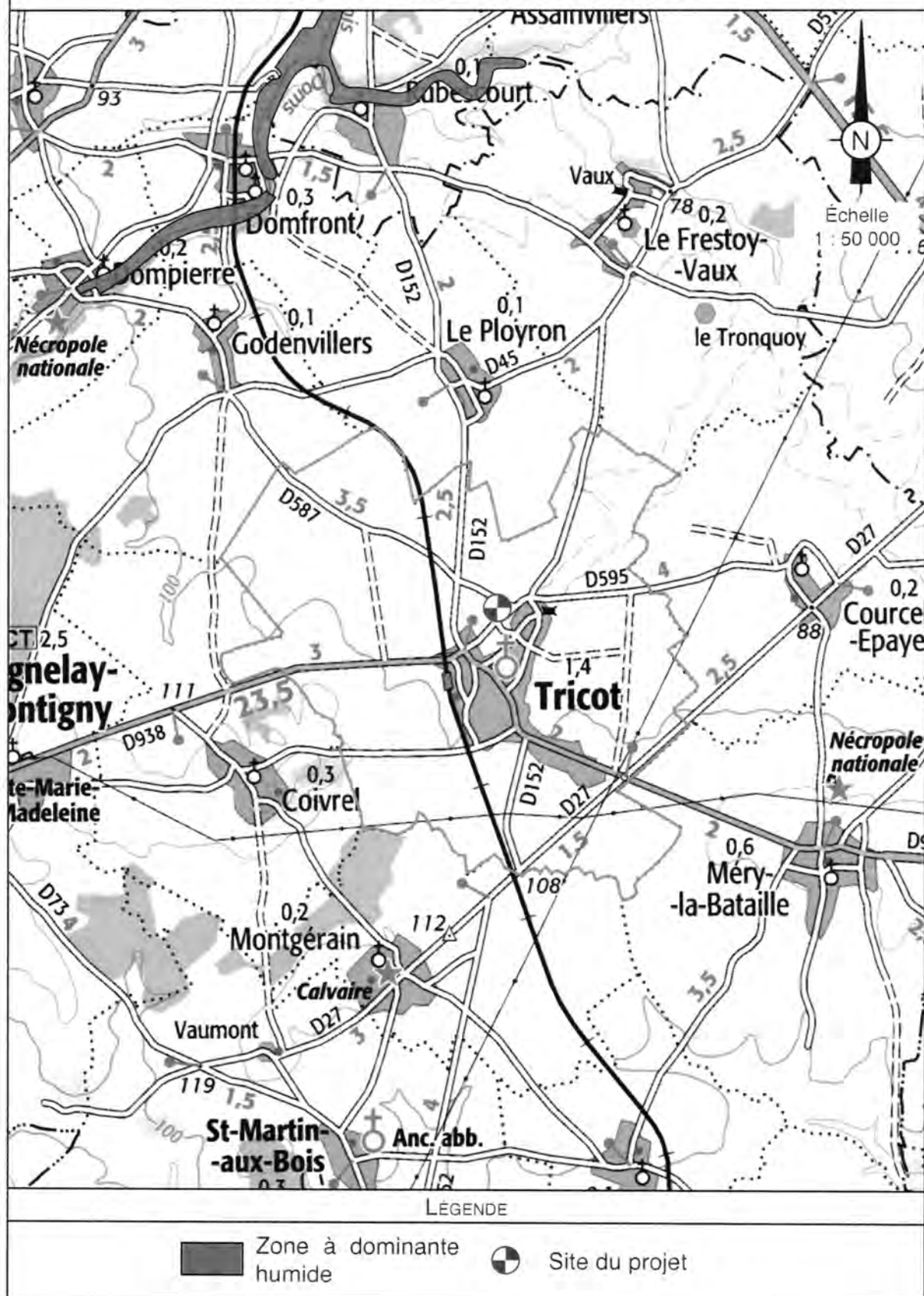
Cette cartographie n'est pas une délimitation réglementaire, il ne s'agit pas d'une délimitation des "zones humides" au sens de strict de la loi, mais, d'une délimitation des secteurs probablement humides.

D'après les données de la DREAL Picardie, l'ensemble du site du projet ne se situe pas dans une zone à dominante humide (Figure 23).

- on note l'absence de traces d'hydromorphie indiquant la présence d'une nappe aquifère à proximité du sol lors des sondages pédologiques
- la végétation du site ne présente aucun spécimen de flore hydrophile. Notons que cette observation a été faite sans pour autant que le taux réel de recoupement n'ait été analysé suivant la méthodologie stricte de l'arrêté du 24 juin 2008.
- le site est enclavé par les voiries communales et une parcelle agricole

→ Le projet n'est donc pas implanté sur une zone humide fonctionnelle

FIGURE 23 : ZONES À DOMINANTE HUMIDE



8 - SDAGE ET SAGE

a - SDAGE

Institué par la loi sur l'eau de 1992, les SDAGE sont des instruments de planification qui fixent pour chaque bassin hydrographique les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau.

Les premiers SDAGE ont été adoptés fin 2009 et couvrent la période 2010-2015, de nouvelles versions sont donc en cours de réalisation. Nous prendrons en compte les deux versions.

a1 - Version actuelle 2010-2015

Le SDAGE 2010-2015 Artois-Picardie a été approuvé le 20 novembre 2009 et fait actuellement l'objet d'une actualisation.

Ce Schéma fixe les objectifs de qualité et de quantité des eaux pour 2015, et propose 34 orientations fondamentales, elles-mêmes déclinées en 67 dispositions, pour atteindre ces objectifs via des obligations réglementaires, des recommandations et des incitations à l'attention de l'ensemble des acteurs et des usagers de l'eau.

Tout aménagement réalisé au sein du bassin doit respecter ces orientations et dispositions.

Les orientations sont regroupées au sein du SDAGE en 5 enjeux majeurs :

- **la gestion qualitative des milieux aquatiques,**
- **la gestion quantitative des milieux aquatiques,**
- **la gestion et la protection des milieux aquatiques,**
- **le traitement des pollutions historiques,**
- **l'innovation des politiques publiques pour gérer collectivement la ressource.**

Parmi ces différentes orientations, nous retiendrons celles en lien avec le projet :

- Orientation 1 : Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux.
- Orientation 2 : Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain par des voies alternatives (maîtrise de la collecte et des rejets) et préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles).
- Orientation 13 : Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation.

a2 - Mise à jour prévue pour 2016-2021

Le projet de SDAGE et son programme de mesures à venir a reçu un avis favorable du comité de bassin du 26 septembre 2014 et est en cours d'instruction.

Le futur SDAGE Artois-Picardie fixe les objectifs de qualité et de quantité des eaux pour 2021, et propose 34 nouvelles orientations fondamentales, déclinées en 79 dispositions pour y satisfaire.

Aussi, à terme, tout aménagement devra respecter ces orientations et dispositions regroupées au sein du SDAGE en 5 enjeux majeurs :

- **Maintenir et améliorer la biodiversité des milieux aquatiques**
- **Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante**
- **S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations**
- **Protéger le milieu marin**
- **Mettre en oeuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau**

Parmi les différentes orientations, nous retiendrons celles en lien avec le projet :

- Orientation A-1 : Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux
- Orientation A-2 : Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbanisé par des voies alternatives (maîtrise de la collecte et des rejets) et préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles)
- Orientation B-1 : Poursuivre la reconquête de la qualité des captages et préserver la ressource en eau dans les zones à enjeu eau potable définies dans le SDAGE
- Orientation C-1 : Limiter les dommages liés aux inondations
- Orientation C-2 : Limiter le ruissellement en zone urbaine et en zone rurale pour réduire les risques d'inondation et les risques d'érosion des sols et coulées de boues
- Orientation C-3 : Privilégier le fonctionnement naturel des bassins versants

b - SAGE

Le SAGE est la déclinaison du SDAGE à l'échelle locale. A l'heure actuelle, le projet est concerné par le SAGE "Somme aval et cours d'eau côtiers", cependant, ce document est encore en phase d'élaboration.

9 - BILAN DES CONTRAINTES

L'état initial de l'environnement fait apparaître des contraintes qu'il convient de prendre en compte dans le cadre du projet.

→ Contraintes liées au climat

Le climat ne constitue pas une contrainte particulière dans le cadre du projet.

→ Contraintes liées à la géologie

La géologie ne constitue pas une contrainte particulière dans le cadre du projet.

→ Contraintes liées à l'hydrogéologie

Les eaux de pluie, infiltrées sur le site doivent être gérées en respectant le milieu récepteur : la nappe aquifère.

→ Contraintes liées à l'hydraulique

L'hydraulique ne constitue pas une contrainte particulière dans le cadre du projet.

→ Contraintes liées à l'hydrographie

L'hydrographie ne constitue pas une contrainte particulière dans le cadre du projet.

→ Contraintes liées au milieu naturel

Le site du projet est constitué d'une parcelle enherbée, il n'y a pas d'enjeux spécifiques relevés sur site.

Il convient de s'assurer de la compatibilité du projet avec les sites Natura 2000 proches.

→ Contraintes liées au SDAGE

Le projet doit être compatible avec le SDAGE Artois Picardie.

B - ANALYSE DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES COMPENSATOIRES

1 - IMPACTS SUR LE CLIMAT

Le climat fixe la pluviométrie à l'origine des ruissellements observés au droit de la commune, cette contrainte est prise en compte dans le dimensionnement des ouvrages constituant le projet.

En l'absence de rejets autres que l'infiltration d'eaux pluviales, le projet n'est pas susceptible d'impacter significativement le climat.

2 - IMPACTS SUR LA GÉOLOGIE

La réalisation des ouvrages de gestion va entraîner une modification mineure de la géologie locale (Réalisation d'un bassin).

Néanmoins, le site ne présente pas d'enjeux économiques (ressource) ou scientifiques particuliers.

Par conséquent, l'impact du projet sur la géologie reste limité.

3 - IMPACTS SUR L'HYDROGÉOLOGIE

a - Impact lié à la modification de la géologie

La réalisation de l'ouvrage n'est pas susceptible de modifier l'écoulement de la nappe sous-jacente, la nappe de la Craie se trouve en effet à plus de 17 m sous le fond de l'ouvrage d'infiltration.

b - Impact lié à l'infiltration des eaux de ruissellement

Il existe un risque de pollution diffuse lié à l'infiltration d'eaux pluviales, insuffisamment dépolluées, susceptibles d'atteindre et de polluer la nappe sous-jacente.

Le risque de pollution chronique est lié à la présence de véhicules en transit sur la route départementale et les voiries communales concernées par le projet.

Le traitement des eaux, proposé dans le cadre du projet, est donc l'utilisation de techniques classiques de gestion des eaux pluviales : Bassin étanche de décantation et bassin d'infiltration.

Ces ouvrages présentent un intérêt esthétique et fonctionnel puisque l'apport de végétation fait que deux processus seront à l'origine de la dépollution :

- la décantation

Ce processus physique permet d'isoler les particules solides, ces particules fixant une majorité des polluants leur rétention permet donc d'améliorer la qualité globale de l'eau en sortie de traitement.

- les processus biologiques

Dans la couche de sol, la flore bactérienne, fongique, algale et la faune peuvent intervenir. Faune et flore saprophytes prennent part à la dégradation de la matière organique et à l'épuration microbiologique.

Des processus bactériens permettent également la dégradation de certains hydrocarbures, l'accumulation de fer, la nitrification - dénitrification (dans des conditions spécifiques de température, pH, nutriments, oxygène, etc...).

De plus, la présence d'une couche de plus d'1 m de sols naturels entre le fond du bassin d'infiltration et du niveau de la nappe assure un traitement complémentaire des pollutions courantes (action des micro-organismes, fixation dans le sol).

Des études* ont permis de mettre en évidence les flux potentiels des principaux polluants issus d'une route ou d'un parking (trafic supposé de 1 000 véhicules/j) :

Charges unitaires annuelles à l'Ha imperméabilisé	MES (kg)	DCO (kg)	DBO ₅ (kg)	Zn (kg)	Cu (kg)	Cd (kg)	Hc (kg)	HAP (kg)
Site ouvert**	40	40	6,7	0,4	0,02	0,002	0,6	0,00008
Site restreint***	60	60	10	0,2	0,02	0,001	0,9	0,00015

* : Source : Note d'informations n° 75 - calcul des charges de pollution chronique des eaux de ruissellement issues des plates-formes routières" - SETRA - juillet 2006

** : Site ouvert : infrastructure dont les abords ne s'opposent pas à la dispersion de la charge polluante par voie aérienne

*** : Site restreint : infrastructure dont les abords limitent la dispersion de la charge polluante par voie aérienne.

Il donc est possible d'évaluer les charges potentielles susceptibles d'être générées par le projet soit pour un ensemble de voiries de 14 710 m² et un trafic supposé de 1 000 véhicules/jour (estimation supposée en l'absence de données de comptage) :

	MES (Kg)	DCO (Kg)	Zn (Kg)	Cu (Kg)	Cd (Kg)	Hc totaux (Kg)	HAP (Kg)
Charge annuelle	58,84	5,88 x 10 ⁻¹	2,94 x 10 ⁻²	2,94 x 10 ⁻³	8,83 x 10 ⁻¹	1,18 x 10 ⁻¹	

Ces flux sont modérés et sont liés au fait que le bassin versant comprend un linéaire de voirie conséquent.

Les performances d'un ouvrage tel qu'envisagé dans le cadre du projet (bassin en eau étanche) sont, d'après la notice SETRA, au minima les suivantes :

		MES (Kg)	DCO (Kg)	Zn (Kg)	Cu (Kg)	Cd (Kg)	Hc totaux (Kg)	HAP (Kg)
Bassin avec volume mort	Capacité épuratoire	65%	55%	60%	60%	60%	40%	40%
	Charge annuelle eaux épurées	20,59	26,48	2,35 x 10 ⁻¹	1,18 x 10 ⁻²	1,18 x 10 ⁻³	5,3 x 10 ⁻¹	7,06 x 10 ⁻⁵
	Charge journalière eaux épurées	5,64 x 10 ⁻²	7,25 x 10 ⁻²	6,45 x 10 ⁻⁴	3,22 x 10 ⁻⁵	3,22 x 10 ⁻⁶	1,45 x 10 ⁻³	1,93 x 10 ⁻⁷

Pour une pluie annuelle moyenne de 650 mm et volume moyen journalier traité de 197,4 m³, la concentration de l'effluent infiltré est de :

	MES	DCO	Zn	Cu	Cd	Hc	HAP
Concentration effluent journalier de la noue (mg/L)	2,86 x 10 ⁻¹	3,67 x 10 ⁻¹	3,27 x 10 ⁻³	1,63 x 10 ⁻⁴	1,63 x 10 ⁻⁵	7,35 x 10 ⁻³	9,80 x 10 ⁻⁷

Ces résultats ne prennent pas en compte la capacité épuratoire biologique, malgré cela, le calcul donne des flux de rejet inférieurs aux normes de rejet dans un cours d'eau fixées par la DCE.

L'impact qualitatif sur la nappe sous-jacente sera donc négligeable.

Notons également qu'infiltrer les eaux directement, sans passer par le réseau unitaire et par la station d'épuration communale réduit le risque de pollution accidentelle de la nappe souterraine.

c - Impact lié au risque de pollution accidentelle

c1 - Phase travaux

Lors de cette phase, les risques de pollution proviennent essentiellement des rejets d'huiles ou d'hydrocarbures des engins de chantier nécessaires à la réalisation des aménagements.

Le bon état des engins de chantier sera donc vérifié régulièrement et leur entretien sera réalisé hors site.

Toutefois, si des rejets d'huiles ou d'hydrocarbures étaient constatés, les terres souillées seraient enlevées et traitées par une entreprise spécialisée dans le domaine.

c2 - Phase exploitation

Il existe un risque aléatoire correspondant aux possibilités d'accidents et de déversement des produits toxiques ou dangereux sur la voirie. Ces produits, s'ils étaient renversés, pourraient en s'infiltrant dans le sol atteindre la nappe.

En cas de déversement accidentel, les polluants rejoindront le réseau, puis le bassin étanche.

Afin de prévenir d'une pollution de la réserve incendie, ou des terres du bassin d'infiltration, une vanne de coupure sera installée à la sortie du réseau pluvial, avant l'alimentation de la réserve incendie.

En cas de pollution deversée sur la voirie, la fermeture de la vanne permettra de retenir cette pollution dans la canalisation et sur la voirie.

Après la fermeture du réseau, une entreprise spécialisée sera envoyée sur site pour assurer le nettoyage de la canalisation et l'élimination de la pollution.

Si lors de l'opération de nettoyage de cet obturateur, une pollution est avérée (fuite d'hydrocarbures), les terres souillées seront alors enlevées et traitées par une entreprise spécialisée dans le domaine dans les plus brefs délais.

4 - IMPACTS SUR LA TOPOGRAPHIE

L'aménagement du bassin induit des travaux de nivellement de terrain naturel.

L'impact du projet sur la topographie est cependant modéré par l'aménagement des pentes des ouvrages envisagés.

Ces pentes faibles (de l'ordre de 30°) ont pour but de limiter l'impact visuel et de permettre l'accès au site.

5 - IMPACTS SUR L'HYDROGRAPHIE

L'infiltration des eaux au droit du projet n'est pas susceptible d'entraîner un impact sur le fossé (Le goulant d'eau) lors d'une pluie classique : aucun rejet en aval grâce à l'infiltration dans le sol.

Cependant, en cas de pluies exceptionnelles ($P > 53$ mm/24h) le fossé recevra les eaux débordant des ouvrages, notons cependant que :

- il s'agit alors d'eaux peu chargées en MES (décantation dans l'ouvrage)
- le tamponnement des eaux dans l'ouvrage limite l'effet d'à-coups hydraulique.

6 - IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL

Rappelons qu'avant la réalisation du projet, le site est constitué d'une parcelle enherbée ne présentant aucune flore d'intérêt patrimonial ou d'espèces protégées.

La réalisation des ouvrages ne va donc pas entraîner la perte d'espaces importants pour la biodiversité, les aménagements vont créer un milieu équivalent écologiquement et isolé des activités humaines par une haie.

La réalisation des ouvrages va entraîner :

- **La réalisation d'un bassin étanche végétalisé.**
- **La réalisation d'un bassin d'infiltration végétalisé**
- **La plantation d'une haie autour du site.**

Aucun ouvrage ne s'opposera à la reconquête de la parcelle par la flore (aucune surface imperméabilisée).

Le bassin sera enherbé pour assurer sa stabilisation, après quoi, le développement naturel de la flore sera privilégié (tontes peu fréquentes du site).

A part une disparition provisoire de la flore présente sur site, aucun impact notable sur le milieu naturel n'est à prévoir.

7 - INCIDENCE NATURA 2000

a - Contexte réglementaire

Le contenu de l'évaluation d'incidence Natura 2000 est défini à l'article R. 414-23 et peut se limiter à la présentation et à l'exposé définis au I de l'article R. 414-23, dès lors que cette première analyse conclut à l'absence d'incidence significative sur tout site Natura 2000.

Cette évaluation est proportionnée à l'importance du document ou de l'opération et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence.

Le contenu défini à l'article R 414-23 est le suivant :

I - Le dossier comprend dans tous les cas :

1^{er} Une présentation simplifiée du document de planification, ou une description du programme, du projet, de la manifestation ou de l'intervention, accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets ; lorsque des travaux, ouvrages ou aménagements sont à réaliser dans le périmètre d'un site Natura 2000, un plan de situation détaillé est fourni ;

2^o Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le document de planification, le programme, le projet, la manifestation ou l'intervention est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ; dans l'affirmative, cet exposé précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés, compte tenu de la nature et de l'importance du document de planification, ou du programme, projet, manifestation ou intervention, de sa localisation dans un site Natura 2000 ou de la distance qui le sépare du ou des sites Natura 2000, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, des caractéristiques du ou des sites Natura 2000 et de leurs objectifs de conservation.

La présentation du projet, en premier point du I, est précisée dans la partie III de ce dossier. La localisation des sites Natura 2000 vis à vis du site du projet est présentée en dans l'état initial.

Nous présentons notre évaluation des risques d'incidences, qui correspond au point 2, mentionné ci-après.

b - Modalités d'influence potentielle d'un projet sur une zone Natura 2000

Un projet peut engendrer une incidence sur une zone Natura 2000 de quatre façons :

- impacts directs ; il s'agit de sites implantés dans la zone Natura 2000 et qui conduisent à la destruction ou à la modification directe du milieu ;
- impacts indirects ; ils concernent des projets qui ne sont pas situés dans une zone Natura 2000, mais qui peuvent provoquer des modifications à distance, du fait de l'activité exercée : rejets atmosphériques, rejets aqueux, bruit, circulation d'engins motorisés... ;
- perte de milieux utiles ou nécessaires aux espèces de la zone Natura 2000 ; il s'agit en ce cas de milieux qui ne sont pas situés en zone Natura 2000, mais qui sont utilisés par les espèces de la zone Natura 2000, par exemple pour se nourrir. La destruction de ces milieux, bien que situés en dehors de la zone Natura 2000, peut donc engendrer une incidence ;
- mortalité affectant des espèces de la zone Natura 2000 ; il s'agit en ce cas de projets susceptibles d'entraîner la mortalité des certaines espèces, mais situés en dehors des zones Natura 2000 ; toutefois, si le projet est situé dans l'aire d'évolution des espèces d'une zone Natura 2000 (lesquelles rappelons le peuvent évoluer en dehors de la zone Natura 2000), celles-ci peuvent être impactées sur le site.

c - Analyse du risque d'incidence

1 - Le projet n'est pas situé dans une zone Natura 2000. Il n'est donc pas susceptible d'engendrer une incidence directe.

2 - En ce qui concerne les incidences indirectes liées aux rejets, de part sa nature, le projet ne sera pas producteur de rejets susceptibles d'impacter des sites Natura 2000.

3 - Le terrain du projet ne présente pas un niveau de rareté élevée ou de sensibilité écologique forte. Toutefois il convient néanmoins de vérifier que le site n'est pas indispensable à certaines espèces animales des zones Natura 2000

4 - Le projet concerne la création d'un bassin d'infiltration et d'un bassin étanche ; à terme il ne présente aucun risque significatif de mortalité pour des espèces animales. Ainsi les espèces des zones Natura 2000 qui seraient susceptibles de fréquenter le site du projet ne risquent pas de subir une mortalité spécifique au projet.

d - Risque d'incidence vis-à-vis des espèces des sites Natura 2000

Le projet n'est pas susceptible d'entraîner un impact direct ou indirect sur un site Natura 2000

Aussi, seules les espèces mobiles (mammifères, oiseaux et invertébrés) affiliées à ces espaces naturels sont potentiellement concernées par le projet (perte de milieux utiles).

L'aire d'évaluation prise en compte dans ce rapport est celle définie dans la note EI 2 « Méthodes et techniques des inventaires et de caractérisation des éléments nécessaires à l'évaluation d'incidences Natura 2000 sur les espèces animales et leurs habitats » de la DREAL Picardie. Elle est de :

- 3 km pour les oiseaux,
- 1 km pour les insectes et les batraciens,
- 5 km autour des sites de parturition des chiroptères,
- 10 km autour des sites d'hibernation et de parade des chiroptères.

Le site Natura 2000, situé à moins de 10 km du présent projet, est donc éventuellement impactés par ce dernier.

→ ZSC FR2200369 « Réseau de coteaux crayeux du bassin de l'Oise aval (Beauvaisis) »

Cet espace est connu pour abriter les espèces suivantes :

- *Euphydryas aurinia* et *Euplagia quadripunctaria*, deux invertébrés visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

La zone Natura 2000 est localisée à plus de 1 km du projet, par conséquent, **cette faune ne sera pas affectée par le projet.**

- *Myotis bechsteinii* et *Rhinolophus hipposideros*, deux chiroptères visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil mais n'hibernant pas sur le site Natura 2000.

La zone Natura 2000 est localisée à plus de 5 km du projet, par conséquent, **cette faune ne sera pas affectée par le projet.**

- *Myotis myotis* et *Rhinolophus ferrumequinum*, deux chiroptères visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil et qui hibernent sur le site Natura 2000.

Cette faune est donc susceptible d'être impactée par le projet.

Le projet constitue en la réalisation d'un bassin étanche et d'un bassin d'infiltration sur une parcelle agricole en bordure de pavillons dispersés, aussi :

- Lors de la réalisation du projet, les engins sont susceptibles de produire une nuisance sonore, cependant les travaux sont réalisés en journée et à plus de 5 km de la zone natura 2000.

La nuisance provoquée par la réalisation du projet aura donc un impact très limité sur ces espèces.

A terme, le projet prévoit la réalisation de bassins dans une zone entourée d'une haie. Cet espace, remplaçant une zone enherbée classique va fournir une zone propice au développement d'insectes qui sera susceptible d'apporter un territoire de chasse supplémentaire pour la faune chiroptère.

Plutôt qu'une nuisance, la réalisation de ces ouvrages offre au contraire un environnement plus favorable au développement de ces espèces.

Globalement, le projet n'engendre aucune incidence néfaste significative directe ou indirecte sur les sites Natura 2000.

8 - COMPATIBILITÉ AVEC LE SDAGE

Les SDAGE (Version 2010-2015 et 2016-2021) ont fixé un certain nombre d'orientations qui ont un rapport plus ou moins direct avec le projet :

- Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux.
(2010-2015 : Orientation 1 / 2016-2021 : Orientation A-1)

Le projet propose une gestion responsable de ses eaux pluviales en les traitant in situ et en évitant tout apport nuisible même ponctuel dans les milieux.

- Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain par des voies alternatives (maîtrise de la collecte et des rejets) et préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles).
(2010-2015 : Orientation 2 / 2016-2021 : Orientation A-2)

Le projet répond à cette orientation en maîtrisant le ruissellement en amont du site.

- Limiter les dommages liés aux inondations
(2016-2021 : Orientation C-1)

- Limiter le ruissellement en zone urbaine et en zone rurale pour réduire les risques d'inondation et les risques d'érosion des sols et coulées de boues
(2010-2015 : Orientation 13 / 2016-2021 : Orientation C-2)

Le projet gère ses eaux pluviales in-situ et limite les ruissellements en aval et sur la voirie publique

- Privilégier le fonctionnement naturel des bassins versants
(2016-2021 : Orientation C-3)

Pas de modification du fonctionnement actuel du bassin versant

- Poursuivre la reconquête de la qualité des captages et préserver la ressource en eau dans les zones à enjeu eau potable définies dans le SDAGE
(2016-2021 : Orientation B-1)

La gestion des eaux proposée dans le cadre du dossier (infiltration et traitement) est prévue afin d'assurer une épuration des eaux infiltrées.

V - MOYENS D'INTERVENTION ET DE SURVEILLANCE

A - PENDANT LE CHANTIER

Pendant les travaux, le principal risque d'accident "environnemental" serait un déversement accidentel de polluants (huiles, hydrocarbures...) issus des engins de chantier. Si des rejets d'huiles ou d'hydrocarbures étaient constatés sur le sol, les terres souillées seront immédiatement décapées.

Ces terres seront alors dirigées vers un centre de traitement adapté tandis que des terres "propres" de nature équivalente seront remises en place sur le site.

Rappelons toutefois que les quantités d'hydrocarbures susceptibles d'être rejetées, compte tenu de la nature des travaux et des engins présents, sont faibles.

Enfin, différentes mesures seront prises afin d'éviter toute contamination de la nappe sous-jacente :

- enlèvement des emballages usagés,
- installation d'un sanitaire chimique sur le chantier,
- les machines de terrassement, les outils (tiges, marteau, taillant etc...), devront être nettoyés à l'eau claire avant d'intervenir sur site.
- l'entretien des machines devra se faire à l'entrepôt de l'entreprise,
- après l'achèvement des travaux, seront enlevés tous les débris provenant de la réalisation des ouvrages.

B - APRÈS LES TRAVAUX

a - Vérification du site

Une fois le terrassement réalisé les ouvrages devront être engazonnés pour assurer la stabilité des sols.

Après travaux, un état des lieux sera réalisé pour s'assurer de la bonne réalisation du chantier.

Cet état des lieux sera complété par une visite supplémentaire destinée à vérifier le bon fonctionnement des ouvrages hydraulique. En cas de dégradations avérées, des mesures correctives seront mises en place.

b - Gestion des ouvrages

Les ouvrages (bassin étanche et bassin d'infiltration), seront inspectés (inspection visuelle) au minimum deux fois par an :

- avant l'hiver, après la chute des feuilles des arbres,
- à la fin du printemps, avant les orages estivaux.

Une inspection des installations sera également effectuée :

- à la suite de chaque événement pluvieux exceptionnel,
- lors de la suspicion d'une dégradation et/ou d'une pollution.

Si nécessaire, lors de ces inspections les ouvrages seront nettoyés, refactés.

Notons que, si le bassin étanche voit sa capacité diminuer suite à la décantation des eaux de ruissellement, sa capacité de stockage devra être restaurée pour conserver la fonction de bassin incendie.

En cas de pollution déversée sur le site, la commune devra assurer la fermeture de la vanne de confinement.

Pour s'assurer de son fonctionnement, un test de fermeture et d'ouverture sera réalisé tous les ans. De plus, une fois tous les cinq ans, on vérifiera l'étanchéité de la vanne (par exemple en fermant la vanne et en déversant de l'eau sur la chaussée, puis en s'assurant de l'absence d'écoulement dans le bassin).

Sera aussi vérifié (par temps sec) l'absence d'écoulement en sortie de réseau, un tel écoulement indique la présence d'eaux parasites pouvant être issues d'un branchement mal réalisé (renvoi d'eaux usées dans le réseau pluvial).

L'origine des eaux parasites devra, en ce cas, alors être identifiée et supprimée.

VI - CONCLUSION

Le projet consiste en la réalisation d'un bassin de gestion des eaux pluviales intégrant un bassin de réserve incendie étanche de 130 m³ sur la limite Nord de la commune de Tricot.

Ce bassin est prévu afin de transformer une partie du réseau unitaire de la commune en circuit strictement séparatif afin de limiter la variation de flux devant être traités par la station d'épuration de la commune,

La modification du réseau permettant :

- d'améliorer la capacité épuratoire de la station
- de limiter le risque de débordement des eaux lors d'événements orageux exceptionnels

Le bassin de gestion des eaux est prévu pour gérer les précipitations issues d'une pluie décennale de manière autonome. En cas de surverse, aucune dégradation n'est attendue.

Le site du projet se situe sur un espace ne présentant pas de caractéristiques écologiques notables (parcelle enherbée) et offrira à terme un milieu comparable à l'existant (bassin végétalisé).

Tel qu'il est proposé, le projet engendre donc une amélioration par rapport à la situation actuelle.

Commune de TRICOT



1 rue Saint-Antoine
60420 TRICOT
Tél : 03 44 51 30 12
Courriel : mairie.tricot@wanadoo.fr

PLAN LOCAL D'URBANISME

12U15

Rendu exécutoire
le



PLANS DES RÉSEAUX D'EAU

Date d'origine :
Octobre 2017

5b

ARRET du Projet - Dossier annexé à la
délibération municipale du 7 novembre 2017

APPROBATION - Dossier annexé à la
délibération municipale du 4 décembre 2018

Urbanistes :

Mandataire : ARVAL

Agence d'Urbanisme ARVAL
Sarl MATHIEU - THIMONIER - CARRAUD
3 bis, Place de la République - 60800 CREPY-EN-VALOIS
Téléphone : 03 44 94 72 16 - Fax : 03 44 39 04 61
Courriel : Nicolas. Thimonier @arval-archi.fr

Equipe d'étude :

N. Thimonier (Géog-Urb), M. Louërat (Urb)

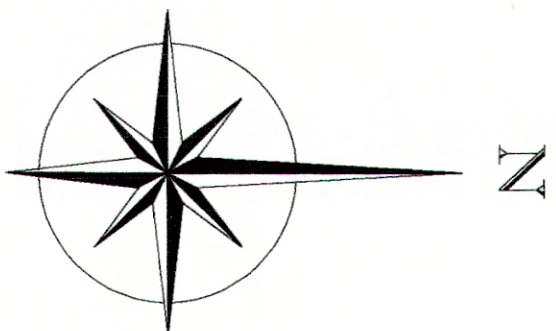
Participation financière : Conseil Départemental de l'Oise





LEGENDE

- Limite communale
- Assainissement Collectif
- Assainissement non Collectif



SCHEMA D'ASSAINISSEMENT

Commune de Tricot

Rue Saint Antoine
60420 TRICOT

PLAN DE ZONAGE
D'ASSAINISSEMENT

Ech. : 1:5000

Date :
Janvier 2006



Plan approuvé à la délibération du conseil
municipal en date du 10 Janvier 2006

Plan réalisé par :

ANVAL
SARL - 20 Avenue de la République - 80000 Compiègne
Téléphone : 03 44 24 72 16 Fax : 03 44 39 04 61