

**COMMUNE DE
SAINT-MICHEL-SUR-TERNOISE**

**COMMUNAUTE DE COMMUNES
DU TERNOIS**



**REVISION DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT ET ACTUALISATION
DU SCHEMA DIRECTEUR**

Rapport de phase 2
Etude des scenarii d'assainissement

AVRIL 2022

Acteurs de l'étude		
Fonction	Structure / Adresse	
Maître d'ouvrage	Communauté de Communes du TERNOIS 8 Place François Mitterrand 62 130 SAINT POL SUR TERNOISE	
Bureau d'étude	AMODIAG Environnement 9, Avenue Marc Lefrancq ZAC de Valenciennes Rouvignies 59 121 PROUVY	
Commune de Saint-Michel-sur-Ternoise	55 Route Nationale 62 130 Saint-Michel-sur-Ternoise	
Avis technique et partenaires financeurs	Agence de l'Eau Artois-Picardie	

Caractéristiques du document	
Opération	Révision de Zonage d'Assainissement et actualisation du Schéma Directeur
Nature du document	Rapport de phase 2 : Etude des scénarii d'assainissement
Établi par	Thibault DUPONT
Vérifié et validé par	David PINTENAT
Présenté le	//
Indice	Version 5

SOMMAIRE

1. PREAMBULE	6
2. CARACTERISTIQUES GEOGRAPHIQUES ET NATURELLES DU SECTEUR D'ETUDE	7
2.1. LOCALISATION	7
2.2. TOPOGRAPHIE	7
3. CHIFFRAGE DES SCENARIOS D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	8
3.1. COUTS D'INVESTISSEMENT A LA CHARGE DE LA COLLECTIVITE	8
3.2. FRAIS D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN A LA CHARGE DE LA COLLECTIVITE	9
3.3. COUTS D'INVESTISSEMENT A LA CHARGE DES PROPRIETAIRES	9
3.4. AIDES FINANCIERES ET MODALITES DE FINANCEMENT – AGENCE DE L'EAU ARTOIS PICARDIE	9
4. CHIFFRAGE DES SCENARIOS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	10
4.1. DESCRIPTION DES FILIERES	10
4.2. CHIFFRAGE DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	12
4.2.1. <i>Coûts d'investissement à la charge du particulier</i>	12
4.2.1. <i>Frais d'exploitation et d'entretien</i>	12
4.2.2. <i>Aides financières - Agence de l'eau Artois Picardie</i>	13
5. RAPPEL DE PHASE 1 : GESTION ACTUELLE DES EAUX USEES ET PLUVIALES	14
5.1. LES ZONAGES ACTUELS	14
5.1.1. <i>Le zonage pour la gestion des eaux usées</i>	14
5.1.2. <i>Programme de travaux</i>	15
5.1.3. <i>Le zonage d'assainissement des eaux pluviales</i>	17
5.2. CONNAISSANCE DES RESEAUX EXISTANTS	17
5.2.1. <i>Réseau d'eaux usées</i>	17
5.2.2. <i>Réseau d'eaux pluviales</i>	17
5.3. CONNAISSANCE DES ASSAINISSEMENTS NON COLLECTIFS SUR LA COMMUNE	17
6. ETUDE DES DIFFERENTS SCENARI	18
6.1. METHODOLOGIE	18
6.2. DEFINITION DES SECTEURS D'ASSAINISSEMENT	19
6.3. SECTEUR N°1 : RUE DE WATHIEUMETZ + RUE DES POISSONNIERS (TRANCHES 6 & 7)	20
6.3.1. <i>Assainissement non collectif</i>	20
6.3.2. <i>Assainissement collectif</i>	21
6.4. SECTEUR N°2 : RUE DE FAIDHERBE + RUE DE MAISNIL + RUE DE TACHINCOURT (TRANCHES 8, 9, 10, 11)	24
6.4.1. <i>Assainissement non collectif</i>	24
6.4.1. <i>Assainissement collectif</i>	25
6.5. SECTEUR N°3 : RUE DE TACHINCOURT PARTIE EST (TRANCHE 10-11)	28
6.5.1. <i>Scénario n°3 : Assainissement non collectif</i>	28
6.5.2. <i>Scénario n°3 : Assainissement collectif</i>	28
6.6. SECTEUR N°4 : RUE DE LA PAIX (TRANCHE 12)	31
6.6.1. <i>Assainissement non collectif</i>	31
6.6.1. <i>Assainissement collectif</i>	32
6.7. SECTEUR N°5 : RUE D'OSTREVILLE (TRANCHE 12)	35
6.7.1. <i>Assainissement non collectif</i>	35

6.7.1. Assainissement collectif	35
6.8. SECTEUR N°6 : RUE DE FAIDHERBE (TRANCHE 5)	38
6.8.1. Assainissement non collectif	38
6.8.2. Assainissement collectif	39
6.9. COMPARATIF SOLUTIONS ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF/COLLECTIF	42

FIGURES

Figure 1 : Situation du secteur d'étude (carte IGN Géoportail).....	7
Figure 2 : Carte topographique du secteur d'étude (topographic-map.com)	8
Figure 3 : Hypothèses pour les coûts d'investissement des scénarios d'assainissement collectif.....	9
Figure 4 : Hypothèses pour les coûts de fonctionnement d'un système d'assainissement collectif	9
Figure 5 : Modalités et montants des aides de l'Agence de l'Eau, dans le cadre de projet collectif.....	9
Figure 6 : Tableau synthétique du type de filière préconisé en fonction des contraintes possibles sur la parcelle et prix unitaire (PR = Pompe de Relevage)	12
Figure 7 : Hypothèses pour les coûts de fonctionnement d'une installation ANC	13
Figure 8 : Subventions de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie pour des travaux relatifs à l'assainissement non collectif (extrait du XIIème programme 2025-2030)	14
Figure 9 : Synthèse des travaux pour la mise en place de l'assainissement collectif (Programme de travaux 2006	15
Figure 10 : Figure 10 : Programme de travaux pour la mise en place de l'assainissement collectif – 2006	16
Figure 11 : Tableau récapitulatif des coûts de la réhabilitation des ANC – Secteur n°1	21
Figure 12 : Subventions AEAP – Scénario ANC et restant à charge pour le secteur n°1	21
Figure 13 : Tableau récapitulatif des coûts de fonctionnement et d'amortissement des ANC – Secteur n°1	21
Figure 14 : Tableau de calcul des débits - Collectif sur le secteur n°1	22
Figure 15 : Détail de l'investissement privé (raccordement) - Collectif sur le secteur n°1	22
Figure 16 : Détail de l'investissement public- Collectif sur le secteur n°1	23
Figure 17 : Détail des frais de fonctionnement du réseau projeté pour le secteur n°1	23
Figure 18 : Simulation budgétaire collectif sur le secteur n°1 – Impact sur le prix de l'eau	23
Figure 19 : Tableau récapitulatif des coûts de la réhabilitation des ANC - Secteur n°2.....	24
Figure 20 : Subventions AEAP – Scénario ANC et restant à charge pour le secteur n°2	24
Figure 21 : Tableau récapitulatif des coûts de fonctionnement et d'amortissement des ANC – Secteur n°2	25
Figure 22 : Tableau de calcul des débits – Collectif sur le secteur n°2	26
Figure 23 : Détail de l'investissement public – Collectif sur le secteur n°2.....	26
Figure 24 : Détail de l'investissement privé (raccordement) – Collectif sur le secteur n°2	27
Figure 25 : Détail des frais de fonctionnement du réseau projeté pour le secteur n°2	27
Figure 26 : Simulation budgétaire collectif sur le secteur n°2 - Impact sur le prix de l'eau	27
Figure 27 : Tableau récapitulatif des coûts de la réhabilitation des ANC – Secteur n°3	28
Figure 28 : Subventions AEAP – Scénario ANC et restant à charge pour le secteur n°3	28
Figure 29 : Tableau récapitulatif des coûts de fonctionnement et d'amortissement des ANC – Secteur n°3	28

Figure 30 : Tableau de calcul des débits – Collectif sur le secteur n°3	29
Figure 31 : Détail de l'investissement public – Collectif sur le secteur n°3.....	29
Figure 32 : Détail de l'investissement privé (raccordement) – Collectif sur le secteur n°3	30
Figure 33 : Détail des frais de fonctionnement du réseau projeté pour le secteur n°3 Collectif.....	30
Figure 34 : Simulation budgétaire collectif sur le secteur n°3 - Impact sur le prix de l'eau	30
Figure 35 : Tableau récapitulatif des coûts de la réhabilitation des ANC - Secteur n°4.....	31
Figure 36 : Subventions AEAP – Scénario ANC et restant à charge pour le secteur n°4	31
Figure 37 : Tableau récapitulatif des coûts de fonctionnement et d'amortissement des ANC – Secteur n°4	31
Figure 38 : Tableau de calcul des débits - Collectif sur le secteur n°4.....	32
Figure 39 : Détail de l'investissement privé (raccordement) - Collectif sur le secteur n°4.....	33
Figure 40 : Détail de l'investissement public – Collectif sur le secteur n°4.....	33
Figure 41 : Détail des frais de fonctionnement du réseau projeté pour le secteur n°4.....	34
Figure 42 : Simulation budgétaire collectif sur le secteur n°4 - Impact sur le prix de l'eau	34
Figure 43 : Tableau récapitulatif des coûts de la réhabilitation des ANC – Secteur n°5	35
Figure 44 : Subventions AEAP – Scénario ANC et restant à charge pour le secteur n°5	35
Figure 45 : Tableau récapitulatif des coûts de fonctionnement et d'amortissement des ANC – Secteur n°5	35
Figure 46 : Tableau de calcul des débits - Collectif sur le secteur n°5.....	36
Figure 47 : Détail de l'investissement privé (raccordement) - Collectif sur le secteur n°5.....	36
Figure 48 : Détail de l'investissement public – Collectif sur le secteur n°5.....	37
Figure 49 : Détail des frais de fonctionnement du réseau projeté pour le secteur n°5.....	37
Figure 50 : Simulation budgétaire collectif sur le secteur n°5 – Impact sur le prix de l'eau	37
Figure 51 : Tableau récapitulatif des coûts de la réhabilitation des ANC - Secteur n°6.....	38
Figure 52 : Subventions AEAP – Scénario ANC et restant à charge pour le secteur n°6	38
Figure 53 : Tableau récapitulatif des coûts de fonctionnement et d'amortissement des ANC - Secteur n°6	39
Figure 54 : Tableau de calcul des débits - Collectif sur le secteur n°6.....	39
Figure 55 : Détail de l'investissement privé (raccordement) - Collectif sur le secteur n°6.....	40
Figure 56 : Détail de l'investissement public - Collectif sur le secteur n°6	40
Figure 57 : Détail des frais de fonctionnement du réseau projeté pour le secteur n°6.....	40
Figure 58 : Simulation budgétaire collectif sur le secteur n°6– Impact sur le prix de l'eau	41
Figure 59 : Tableau comparatif des différents scénarios et impact sur le prix de l'eau.....	43

1. PREAMBULE

La présente étude de schéma directeur d'assainissement concerne la commune de SAINT-MICHEL-SUR-TERNOISE située dans le département du Pas-de-Calais.

Dans le souci de résoudre les problèmes liés à l'évacuation et au traitement des eaux usées domestiques et des eaux pluviales, de préserver les ressources souterraines en eau potable, et de protéger la qualité des eaux de surface, la commune a entrepris d'initier une étude en vue de déterminer le système d'assainissement qui sera le plus approprié à son cas.

Cette étude aura donc pour objectif de proposer à la Communauté de Communes du Ternois et à la commune de SAINT-MICHEL-SUR-TERNOISE un projet définissant les solutions techniques les mieux adaptées à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées domestiques et des eaux pluviales, en précisant la nature et l'importance des travaux, ainsi que les coûts d'investissement et de fonctionnement des différentes solutions étudiées, assortis des avantages, des inconvénients et des contraintes de gestion associées.

Une attention particulière sera portée aux captages d'eau potable existants.

Elle définira à terme un schéma directeur d'assainissement en précisant, selon les solutions retenues par les Elus :

- les zones d'assainissement collectif ;
- les zones d'assainissement autonome ;
- les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit des eaux pluviales en limitant leur ruissellement ;
- les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et le traitement des eaux pluviales lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu naturel risque de lui nuire.

L'étude passera chronologiquement par les phases suivantes :

- ❶ Étude et analyse de la situation actuelle,
- ❷ Proposition de solutions d'assainissement et des impératifs associés,
- ❸ Choix du schéma directeur d'assainissement,
- ❹ Actualisation du zonage d'assainissement,
- ❺ Assistance à la commune concernant la mise à enquête public.

Le présent document constitue le rapport de phase II du Schéma Directeur d'Assainissement.

2. CARACTERISTIQUES GEOGRAPHIQUES ET NATURELLES DU SECTEUR D'ETUDE

2.1. LOCALISATION

La commune de SAINT-MICHEL-SUR-TERNOISE appartient au département du PAS-DE-CALAIS (62). Elle se situe à environ 28 km au Sud-Ouest de LILLERS ET à environ 2 km à l'Est de SAINT-POL-SUR-TERNOISE. Elle fait partie des 104 communes qui composent la Communauté de Communes du Ternois.

SAINT-MICHEL-SUR-TERNOISE s'étend sur 5,97 km² environ, et les principaux axes routiers à proximité de la commune sont :

- ↳ Départementale D939 ;
- ↳ Départementale D85 ;
- ↳ Départementale D85E3.

L'extrait de plan IGN ci-dessous localise la zone d'étude :

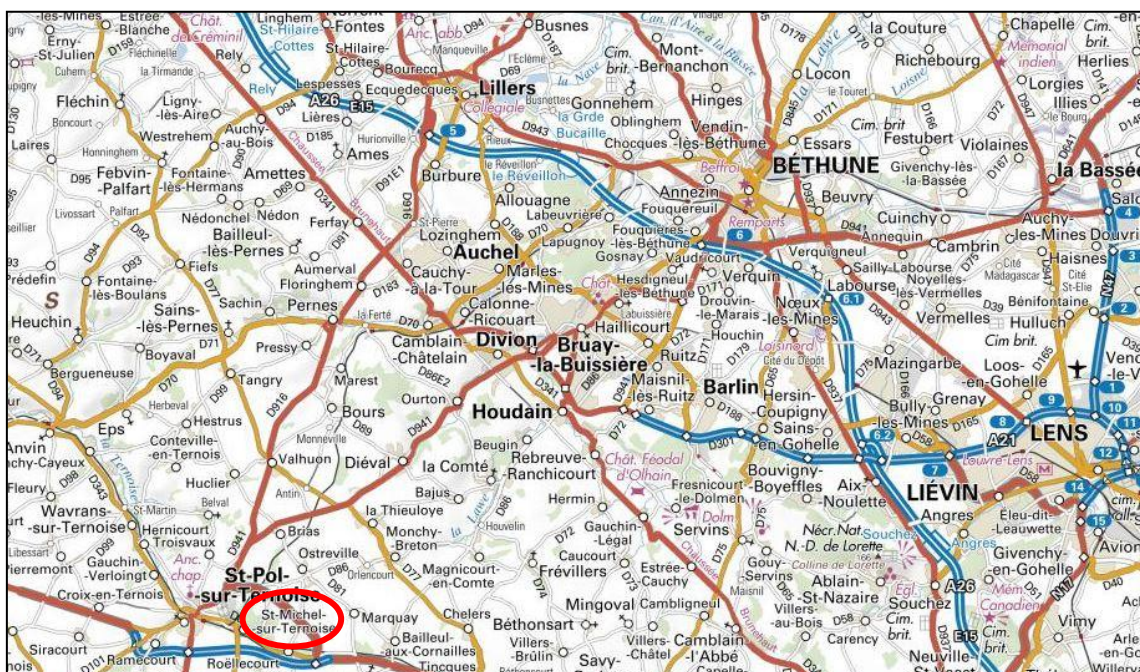


Figure 1 : Situation du secteur d'étude (carte IGN Géoportail)

2.2. TOPOGRAPHIE

La topographie de la zone est relativement marquée ce qui aura un impact sur la mise en place des systèmes d'assainissement non collectif (systèmes adaptés à la pente) ou collectif (possible mise en place de station de refoulement).

La topographie à l'échelle de la commune est disponible ci-dessous :

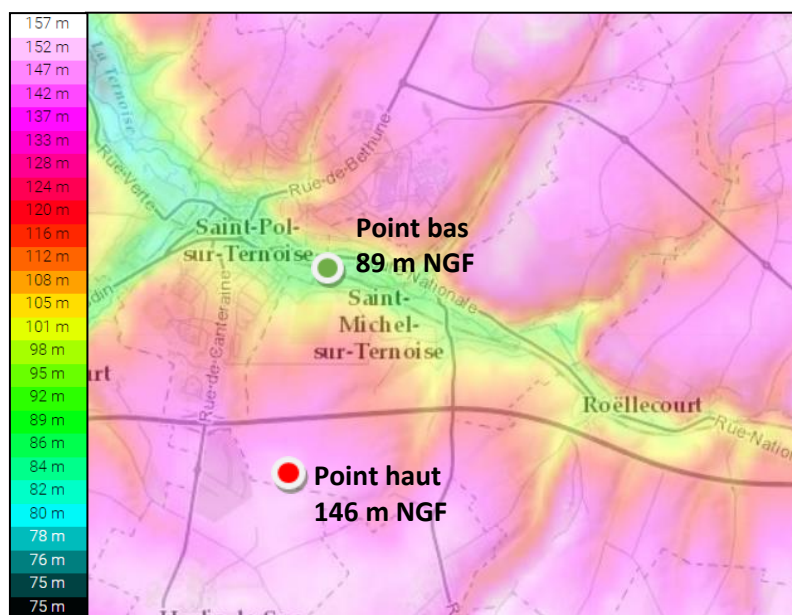


Figure 2 : Carte topographique du secteur d'étude (topographic-map.com)

3. CHIFFRAGE DES SCENARIOS D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

3.1. COÛTS D'INVESTISSEMENT A LA CHARGE DE LA COLLECTIVITE

Lorsque le scénario d'assainissement prévoit la mise en place d'une solution collective pour la collecte et le traitement des effluents des particuliers, le réseau d'assainissement prévu est alors de type séparatif (i.e. eaux usées et eaux pluviales séparées) et l'unité de traitement est de type filtre plantés de roseaux (adapté à l'échelle de petites communes comme celles concernées par le zonage). Le fonctionnement de ce type de traitement est présenté en annexe à l'aide d'une fiche technique.

Collecte gravitaire et traitement	Prix unitaire en € H.T.
Création d'un filtre planté de roseaux (de 50 à 800 EH)	650 € HT/EH
Création d'un branchement en domaine public	1 800 € HT
Canalisation Ø 200 sous chaussée	325 € HT
Canalisation Ø 200 sous chaussée départementale	400 € HT
Canalisation Ø 200 sous accotement	275 € HT
Canalisation Ø 200 sous champs	225 € HT
Rabatement de nappe	25 € HT
Plus-value pour travail dans la roche (ml)	25 € HT
Surprofondeur (> 2.5 m) (ml)	50 € HT

Refoulement	Prix unitaire en € H.T.
Poste de refoulement < 7 logements	10 000 € HT
Poste de refoulement < 50 EH	20 000€ HT
Poste de refoulement > 50 EH	40 000 € HT
Refoulement (ml)	150 € HT
Refoulement en tranchée commune (ml)	120 € HT
Refoulement en accotement (ml)	120 € HT
Traitement H ₂ S à l'air	5 000 € HT
Traitement H ₂ S physico-chimique	15 000 € HT

Figure 3 : Hypothèses pour les coûts d'investissement des scénarios d'assainissement collectif

3.2. FRAIS D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN A LA CHARGE DE LA COLLECTIVITE

Désignation	Prix unitaire en € H.T.
Curage de réseau	1,5 € HT/an/ml
Entretien d'un poste de relevage	2 000 € HT/an
Exploitation de l'unité de traitement	4% du coût de l'investissement/an

Figure 4 : Hypothèses pour les coûts de fonctionnement d'un système d'assainissement collectif

3.3. COÛTS D'INVESTISSEMENT A LA CHARGE DES PROPRIETAIRES

Le coût du raccordement au réseau public d'assainissement à payer par les propriétaires d'habitations zonés en collectif est estimé à 3 700 € HT, avec un surcoût de 2 500 € HT lorsque le raccordement implique une pompe.

3.4. AIDES FINANCIERES ET MODALITES DE FINANCEMENT – AGENCE DE L'EAU ARTOIS PICARDIE

Agence de l'Eau Artois Picardie (XII ^{ème} Programme : 2025-2030)			
Travaux	Subventions		Avance
Travaux d'extension de réseaux d'assainissement	Prix plafond : 8 300 € HT/branchement Plafond d'exclusion de financement : 16 000 € HT/Branchement	45 % (dont SST 15%)	20% (0% - 20 ans)
Création de réseau privé	Dépenses finançables plafonnées à : - Branchement complexe : 8 100 € TTC 6 480 € HT - Branchement simple : 2 700 € TTC 2 160 € HT	50 %	-

Figure 5 : Modalités et montants des aides de l'Agence de l'Eau, dans le cadre de projet collectif

Remarques :

- SST = Subvention Solidarité Territoriale. ST-MICHEL-SUR-TERNOIE bénéficie de cette subvention selon le XII^{ème} Programme de l'Agence de l'Eau.
- L'avance sur ces types de travaux est basée sur 20 ans.
- Un branchement est dit complexe s'il comprend la mise en place d'un poste de relevage et/ou la réalisation d'un forage dirigé. On parle également d'un raccordement complexe s'il

concerne un immeuble à usage de commerce ou d'artisanat, de PME ou de PMI nécessitant un traitement préalable avant rejet au réseau et si l'immeuble est de type bâtiment communal, école, maison de retraite, salle de sports, petit camping ...

- Le prix de référence, contrairement au prix plafond, peut être révisé par l'Agence de l'Eau dans le cas de travaux particuliers.
- Sur un projet d'extension de l'assainissement collectif, le projet doit concerner le raccordement de plus de 10 branchements. Les demandes d'opération inférieures à 10 branchements devront être groupées pour atteindre le seuil minimal de 11 branchements.

4. CHIFFRAGE DES SCENARIOS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

4.1. DESCRIPTION DES FILIERES

Les installations sont composées d'un dispositif de traitement primaire (prétraitement) et d'un dispositif de traitement secondaire (filière de traitement), ou dans certain cas d'une installation composée de dispositifs agréés par les ministères en charge de l'écologie et de la santé. L'arrêté du 7 septembre 2009, modifié par l'arrêté du 7 mars 2012, en décrit les principales composantes :

➤ Traitement primaire (Prétraitement) :

Le mode de prétraitement est identique pour l'ensemble des filières. Il comprend :

- Un bac séparateur, destiné à la rétention des matières solides, graisses et huiles contenues dans les eaux ménagères. Ce dispositif est obligatoire pour les activités produisant une quantité importante de matières grasses (restaurant, cantine...) et recommandé si la fosse toutes eaux est éloignée de l'habitation.
- Une fosse septique toutes eaux dont le rôle principal est de réaliser la liquéfaction partielle et l'homogénéisation des eaux vannes et des eaux ménagères, ainsi que la rétention des matières solides et des déchets flottants. Dans le cas de réhabilitation d'installations existantes, il est possible de prétraiter et de traiter séparément les eaux vannes et les eaux ménagères.

En aucun cas les eaux pluviales ne devront être dirigées vers la fosse septique toutes eaux, le terme "toutes eaux" s'appliquant aux eaux vannes et aux eaux usées ménagères.

- Un préfiltre dont le rôle est de protéger le dispositif de traitement des dépôts intempestifs de boues ou de graisses et d'éviter le colmatage du dispositif de traitement (témoin du colmatage). Ce préfiltre peut éventuellement être intégré dans la fosse.

Remarque : les eaux usées d'origine agricole (jus de lisiers, eaux blanches) ne peuvent être admises dans les filières d'assainissement eaux usées d'habitations.

➤ Traitement secondaire :

D'après la réglementation, les différents traitements possibles sont les suivants :

- **Tranchées d'infiltration ou Epandage souterrain gravitaire** : il s'agit de répartir gravitairement et le plus uniformément possible un effluent en provenance de la fosse septique toutes eaux afin d'épurer et de disperser par infiltration, au moyen de drains dans le sol en place mais préparé à cette intention. Cet épandage se fait à une profondeur voisine de 0,60 à 0,80 m.

Ce système de traitement est utilisé dans le cas d'un sol perméable (permettant l'infiltration), sans nappe trop haute, pente trop forte ou couvert végétal trop important.

- **Lit Filtrant à Flux Vertical Non Drainé** : il reçoit les effluents septiques. Un matériau d'apport granulaire se substituant au sol naturel est utilisé comme système épurateur. L'effluent est collecté à la base par des drains pour être infiltré dans le sol.
- **Lit Filtrant à Flux Vertical Drainé ou Lit à Flux Horizontal** : il reçoit les effluents septiques. Un matériau d'apport granulaire se substituant au sol naturel est utilisé comme système épurateur. L'effluent est collecté à la base par des drains pour être infiltré soit dans un puits d'infiltration (soumis à dérogation préfectorale), soit directement dans le réseau hydraulique superficiel.
- **Le Tertre d'infiltration** : Il reçoit les effluents septiques d'une habitation surélevée, ou d'une pompe de relevage. Il utilise un matériau d'apport granulaire comme système épurateur et le sol comme milieu dispersant. Cette filière introduit un relevage obligatoire des effluents septiques si l'habitation n'est pas surélevée. Le tertre est utilisé lorsque la nappe ou la roche est trop proche du niveau du sol.

Les dispositifs d'assainissement non collectif devront respecter les caractéristiques techniques des arrêtés du 7 septembre 2009 et du DTU 64.1 d'août 2013.

- **Dispositifs de traitement agréés par les ministères en charge de l'écologie et de la santé** : Ces dispositifs sont soumis à une procédure d'évaluation de l'efficacité et des dommages que les installations peuvent engendrer directement ou indirectement sur la santé et l'environnement. Lors de cette étude, les mentions « filières compactes » ainsi que « microstations d'épuration » appartiennent à cette catégorie de dispositifs de traitement. La liste des dispositifs de traitement agréés et les fiches techniques correspondantes sont publiées au journal officiel de la République française.

Remarques :

Les fiches techniques des principaux types de traitement envisageables pour l'assainissement non collectif sont disponibles en annexe.

A noter que, lorsqu'il est préconisé un traitement des effluents domestiques via un tertre d'infiltration drainé (sur les parcelles où les conditions de mise en place sont les plus contraignantes), alors la solution d'un traitement via filière agréée, comme une microstation d'épuration, peut également être envisagée.

4.2. CHIFFRAGE DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

4.2.1. Coûts d'investissement à la charge du particulier

Type de filière	Préconisations			Prix Unitaire € HT
	Contrainte de surface	Contrainte topographique	Contrainte de sol (mauvaise infiltration, hydromorphie)	
Epandage souterrain gravitaire	NON	NON	NON	7 300,00 € HT
Lit filtrant vertical non drainé	NON	OUI avec PR	NON	7 900,00 € HT
Lit filtrant vertical drainé	NON	OUI avec PR	OUI sous réserve des conclusions de l'étude à la parcelle	8 900,00 € HT
Terre d'infiltration drainé	NON	OUI avec PR	OUI	9 200,00 € HT
Filière compacte ou MicroSTEP	OUI	OUI avec PR	OUI	9 800,00 € HT
Contrainte d'accès				1 500,00 € HT
Contrainte topographique				Majoration de 2000 € HT sur le coût unitaire
Contrainte d'exutoire				Majoration de 20 % du coût unitaire
Contrainte d'accès + exutoire				Majoration de 35 % du coût unitaire

Figure 6 : Tableau synthétique du type de filière préconisé en fonction des contraintes possibles sur la parcelle et prix unitaire (PR = Pompe de Relevage)

Les prix unitaires renseignés dans le tableau précédent comprennent l'ensemble des coûts d'installation d'un traitement autonome ou individuel.

Pour les filières de traitement dites « traditionnelles » (i.e. tranchées ou lit d'épandage, épuration via sol reconstitué du type lit filtrant vertical drainé et non drainé ou terre d'infiltration) comme pour les filières « agréées » (filière compacte : filtre compact ou microstation d'épuration - microStep), le coût d'investissement prend en compte le prétraitement lorsqu'il est nécessaire (fosse toutes eaux) et son installation, le dispositif de traitement et son installation, les différents regards de visite et liaisons entre l'habitation, les ouvrages de traitement et l'exutoire des eaux traitées. Des surcoûts éventuels peuvent s'ajouter en fonction des contraintes de l'habitat.

Note : Seule une inspection détaillée de la parcelle peut permettre de définir la filière adaptée à chaque situation. Dans le cadre d'une étude de niveau avant-projet sommaire telle que le schéma directeur d'assainissement, certaines informations peuvent manquer (topographie, perméabilité, côte d'apparition des signes d'engorgement). La filière d'assainissement préconisée à ce niveau d'étude sera donc dans tous les cas une filière sécuritaire, généralement plus contraignante.

4.2.1. Frais d'exploitation et d'entretien

Sur le territoire Ternois Com, les propriétaires sont responsables du bon fonctionnement de leur système d'assainissement autonome et donc de son entretien. Cela passe par un constat visuel régulier des différents ouvrages (du prétraitement jusqu'à l'ouvrage de dispersion, lorsqu'il existe), un suivi assidu des vidanges (tous les 5 ans environ) et le renouvellement du média filtrant (tous les 10 ans).

Coûts de fonctionnement - ANC			
Désignation	Prix unitaire	Coût annuel	Fonctionnement sur 10 ans
Entretien spécifique pour les filières compactes	-	250 € HT	2 500 € HT
Contrôle SPANC	200 € HT	-	200 € HT
Entretien (vidange)	400 € HT	80 € HT	800 € HT
Energie (pompe de relevage - eaux brutes)	-	35 € HT	350 € HT

Figure 7 : Hypothèses pour les coûts de fonctionnement d'une installation ANC

Les coûts d'exploitation sont calculés de la manière suivante :

Frais de fonctionnement = **Coût énergétique** (électricité pour pompe de relevage) + **Entretien** (vidange, tous les 5 ans) + **Contrôle SPANC** (environ 1 fois tous les 10 ans) + Renouvellement du média filtrant des filières compactes et pièces d'usure sur microstation et pompe de relevage

4.2.2. Aides financières - Agence de l'eau Artois Picardie

On rappelle ci-dessous, les conditions d'éligibilité aux aides de l'AEAP pour des travaux relatifs à la mise en place d'une installation d'assainissement autonome :

« La participation financière de l'Agence de l'Eau pour les travaux de mise en conformité est attribuée sous réserve du respect des conditions suivantes :

- La collectivité territoriale a signé une convention de mandat avec l'Agence de l'Eau, sur la base d'un modèle proposé par l'Agence de l'Eau, qui prévoit que la collectivité territoriale assure l'instruction technique des demandes de participation financière, la gestion technique et le suivi administratif et financier des opérations, jusqu'au paiement de la participation financière pour l'Agence de l'Eau au maître d'ouvrage ayant réalisé les travaux.
- La collectivité territoriale dispose d'un zonage d'assainissement.
- Les travaux portent sur des immeubles situés dans des secteurs zonés en assainissement non collectif.
- Les travaux portent sur des immeubles situés dans (et/ou) :
 - Une zone à enjeu environnemental,
 - Une zone à enjeu sanitaire,
 - Un secteur à enjeu identifié dans le cadre d'un contrat d'actions pour la ressource en eau,
 - Un secteur à enjeu identifié dans le cadre d'un contrat de masse d'eau.
- Les installations d'assainissement non collectif ont fait l'objet d'un diagnostic mettant en évidence leur non-conformité, un danger pour la santé des personnes et/ou un risque avéré de pollution de l'environnement et/ou l'absence complète d'installation.
- Les travaux portent sur des immeubles construits avant le 1er janvier 2013 qui répondent à l'une des caractéristiques suivantes :

- *Maison d'habitation individuelle ou immeuble collectif d'habitation inférieur à 10 « équivalents habitants »,*
- *Immeuble à usage de commerce, d'artisanat, de PME ou de PMI, non redevable direct de l'Agence de l'Eau au titre de la pollution des activités économiques, nécessitant un traitement préalable avant rejet dans le dispositif d'assainissement non collectif,*
- *Autre immeuble, non redevable direct de l'Agence de l'Eau au titre des activités économiques (bâtiment communal, école, maison de retraite, salle de sport, petit camping et autre immeuble collectif à usage principal d'habitation).*
- *La collectivité territoriale, ou le groupement de collectivités sur le territoire duquel sont réalisés les travaux, dispose d'un service public d'assainissement non collectif (SPANC) opérationnel qui assure la gestion et l'animation des opérations, doté d'un règlement d'assainissement non collectif en vigueur et ayant fait l'objet d'une délibération correspondante rendue exécutoire.*
- *La collectivité territoriale met en œuvre les pénalités financières prévues par la loi pour les propriétaires qui ne respectent pas les obligations légales (absence d'installation autonome, installation non régulièrement entretenue, défaut de bon fonctionnement de l'installation).*
- *La collectivité territoriale compétente transmet le dernier rapport d'activité du service public d'assainissement non collectif à l'appui de sa demande de participation financière. »*

D'après le XIIème programme de l'Agence de l'Eau Artois Picardie, Saint-Michel-sur-Ternoise fait l'objet d'une attention particulière vis-à-vis de la protection des ressources en eau potable sur le territoire communal. Saint Michel sur Ternoise présente donc un Enjeu eau potable. La réhabilitation des installations d'assainissement autonome est donc subventionnée par l'Agence de l'Eau.

Travaux de mise en conformité d'une installation d'assainissement non collectif	Subvention de 50%	<p>La dépense finançable est plafonnée à 9000 € TTC ou 7500 € HT pour les installations dimensionnées pour une charge de pollution de 5 équivalents habitants ou moins.</p> <p>Pour les installations dimensionnées pour une charge de pollution supérieure à 5 équivalents habitants, la dépense finançable est plafonnée à 9 000 € TTC ou 7 500 € HT à laquelle s'ajoute 900 € TTC ou 750 € HT par équivalent habitant supplémentaire au-delà de 5.</p>
---	-------------------	---

Figure 8 : Subventions de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie pour des travaux relatifs à l'assainissement non collectif (extrait du XIIème programme 2025-2030)

5. RAPPEL DE PHASE 1 : GESTION ACTUELLE DES EAUX USEES ET PLUVIALES

5.1. LES ZONAGES ACTUELS

5.1.1. Le zonage pour la gestion des eaux usées

Le zonage d'assainissement des eaux usées en vigueur sur la commune de Saint-Michel-sur-Ternoise est du type assainissement collectif sur la quasi intégralité de la commune.

La rue de l'Eglise (9 habitations), le secteur de la Catherinette (3 habitations) et le hameau Grandcamp (14 habitations) sont zonés en assainissement non collectif.

5.1.2. Programme de travaux

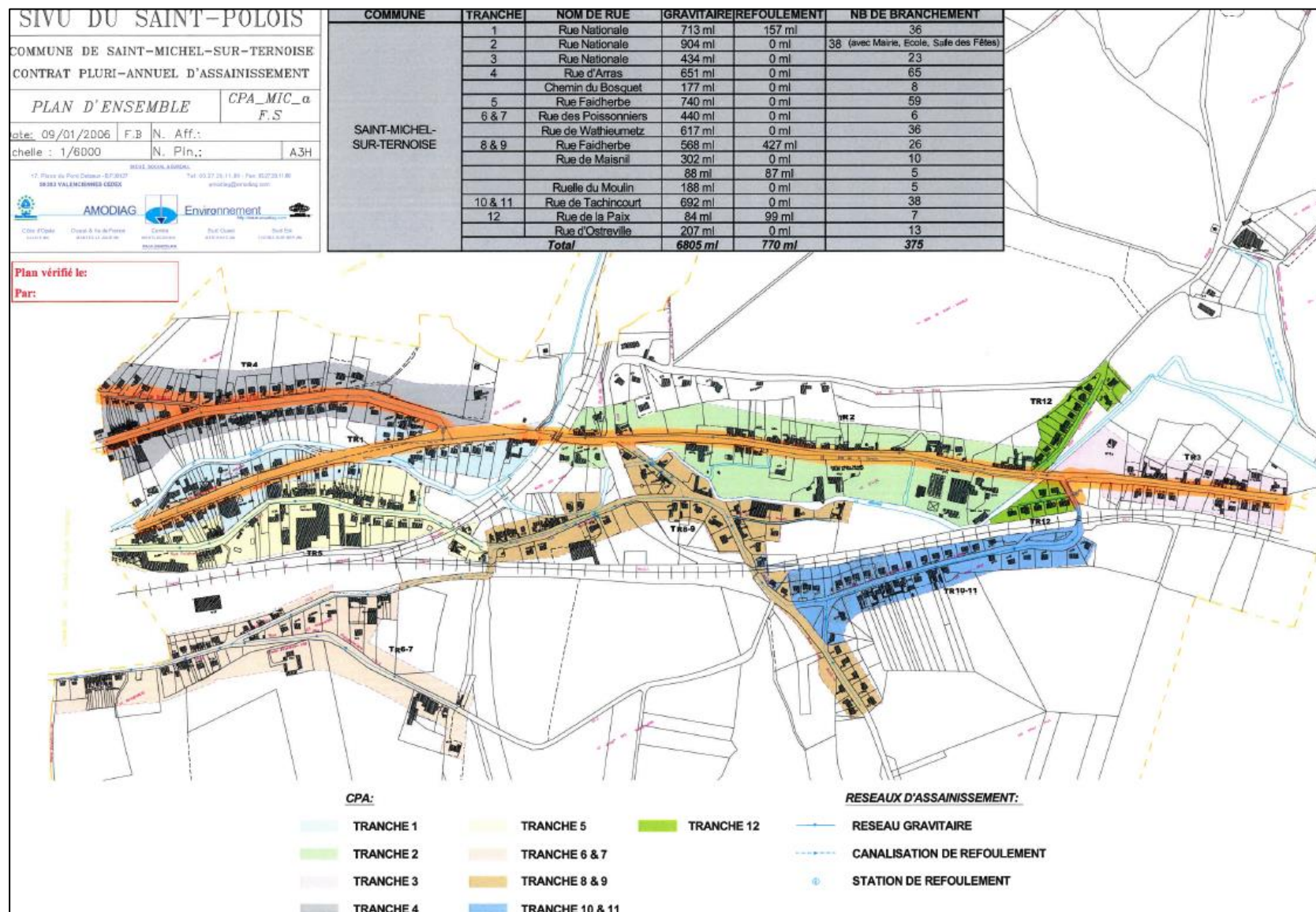
Conformément au zonage des eaux usées de 2002, un programme de travaux pour la mise en place du réseau collectif a été établi en 2006. Il peut se résumer comme suit :

Tranche	Rue	Réseau gravitaire	Conduite refoulement	Station pompage	Branchement
		ml	ml	u	u
1	Route Nationale	713	157	1	36
2	Route Nationale	904	0	0	38
3	Route Nationale	434	0	0	23 (+4)
4	Arras Bosquet	828	0	0	73 (+1)
5	Faidherbe	740	0	0	59 (+1)
6	Poissonniers Wathieumetz	1 057	0	0	42 (+11)
7					
8	Faidherbe Maisnil Moulin	1 146	514	2	46 (+8)
9					
10	Tachincourt	692	0	0	38 (+1)
11					
12	Paix Ostreville	291	99	1	20 (+2)
TOTAL		6 805	770	4	403 (+28)

Figure 9 : Synthèse des travaux pour la mise en place de l'assainissement collectif (Programme de travaux 2006)

Depuis lors, les tranches 1, 2, 3 et 4 ont été réalisées (cf. extrait de carte ci-dessous, parties surlignées en orange). Les nouvelles constructions dont le raccordement n'avaient pas été prévues lors du programme de travaux ont été comptabilisées, celles-ci sont indiquées dans le tableau précédent en caractère rouge et gras.

Figure 10 : Programme de travaux pour la mise en place de l'assainissement collectif – 2006



5.1.3. Le zonage d'assainissement des eaux pluviales

La commune de Saint Michel sur Ternoise ne dispose pas de zonage pour la gestion des eaux pluviales.

5.2. CONNAISSANCE DES RESEAUX EXISTANTS

5.2.1. Réseau d'eaux usées

La commune dispose d'un réseau d'eaux usées de type séparatif d'environ 6 805 ml dont 770 ml de refoulement. Il est doté de deux postes de refoulement. Le premier se situe à l'intersection entre la route nationale et la rue de la Paix. **Ce dernier est dimensionné pour reprendre les eaux en provenance de Roëllecourt et toutes les habitations raccordées selon les futures tranches de travaux 10-11 et 12. Ce qui correspond à la rue de la Paix et au niveau du n°20 rue de Tachincourt pour un débit de 27 m³/h.**

Le deuxième se situe route nationale au niveau du pont SNCF sur la RD8. **Ce dernier est dimensionné pour reprendre toutes les eaux du premier poste de refoulement auquel s'ajoute les effluents de la tranche 2, une partie de la tranche 1 et la tranche 4.** Les effluents de la commune rejoignent par refoulement puis gravitairement le réseau de Saint-Pol-sur-Ternoise où ils sont traités sur la STEP intercommunale.

Le réseau en place dessert 175 branchements.

La compétence concernant l'assainissement collectif revient à la Communauté de Communes du Ternois qui a délégué à VEOLIA l'exploitation des réseaux d'assainissement et des usines de dépollution associées.

5.2.2. Réseau d'eaux pluviales

La commune dispose d'un réseau pluvial qui dessert l'intégralité des zones urbanisées.

5.3. CONNAISSANCE DES ASSAINISSEMENTS NON COLLECTIFS SUR LA COMMUNE

La compétence assainissement non collectif est détenue par la Communauté de communes du Ternois.

Lors du dernier programme réalisé en 2023 portant sur le diagnostic des installations d'assainissement autonome sur la commune, sur les 185 installations visitées, 9% se sont révélées être non conformes (soit 169)

Compte tenu du fait que la commune est située sur une zone à enjeu eau potable, il a été considéré que 100% des installations ANC non conformes étaient à réhabiliter.

6. ETUDE DES DIFFERENTS SCENARII

6.1. METHODOLOGIE

Dans un premier temps, il est procédé à un prédécoupage sur la base de l'analyse de l'habitat et de sa structure et de l'examen de l'équipement en assainissement existant, cet examen permet un premier découpage de la commune :

- **Etape n°1 : Pré-zonage de la commune**
 - **En zone d'assainissement collectif** : dans ces secteurs, l'assainissement collectif s'impose a priori : il s'agit principalement des zones d'habitat dense, de secteurs déjà assainis par un réseau collectif ;
 - **En zone d'assainissement non collectif** : dans ces secteurs, l'assainissement non collectif s'impose a priori : il s'agit d'écarts isolés non assainis où la mise en place de systèmes collectifs d'assainissement présente de fortes contraintes :
 - Création d'un linéaire de réseaux très important pour un faible nombre d'habitants collectés ;
 - Dysfonctionnements hydrauliques (sédimentation liée au temps de séjour important, risque de formation de gaz H₂S) du fait de faibles débits collectés et de l'éloignement des écarts, ce qui entraîne des contraintes particulières d'exploitation et des coûts prohibitifs.
- **Etape n°2** : il est procédé à l'étude des solutions d'assainissement en collectif et des solutions en assainissement non collectif dans les zones prédéterminées.
 - **Les solutions d'assainissement non collectif** sont étudiées à partir :
 - D'une étude des sols permettant de déterminer l'aptitude de ceux-ci à recevoir des filières d'assainissement individuel à l'issue de cette étude, la carte des sols est établie.
 - De l'examen des contraintes liées au milieu naturelle environnant et aux caractéristiques des parcelles individuelles. Cet examen conduit à établir la carte de faisabilité de l'assainissement autonome faisant apparaître :
 - Les types de filière de traitement autonome compatibles avec la nature des sols ;
 - Les contraintes particulières à la mise en place de l'assainissement non collectif : contraintes liées aux caractéristiques des parcelles (surface de parcelles, difficultés d'accès à la parcelle, contraintes de pente) et au milieu naturel (absence d'exutoire, zone inondable, ...) ;
 - Les contraintes peuvent éventuellement orienter vers des filières d'assainissement semi-collectif ;
 - Un Avant-Projet Sommaire des solutions d'assainissement non collectif est établi.
 - **Les solutions d'assainissement collectif** consistent à examiner le raccordement au réseau existant des secteurs actuellement non raccordables et des zones d'urbanisation future.

- **Etape n°3 :** Les différentes solutions étudiées sur une même zone sont comparées et une proposition de délimitation de zonage est établie ; de cette proposition de zonage, il s'en déduit des recommandations d'ordre urbanistique concernant les zones non encore bâties.

6.2. DEFINITION DES SECTEURS D'ASSAINISSEMENT

L'analyse de la structure de l'habitat et des équipements en places fait ressortir trois types de zones parmi les secteurs actuellement urbanisés :

- **Les zones actuellement desservies par un réseau d'assainissement :** Les habitations raccordées (ou raccordables) au réseau d'assainissement intercommunal rejoignent la station d'épuration du secteur aggloméré. Ces zones seront classées en zone d'assainissement collectif ; en effet, les secteurs présentent une densité, propice au réseau collectif, mais désavantageuse pour la mise en place d'assainissement non collectif ; par ailleurs, le système d'assainissement collectif existant ne présente pas de dysfonctionnements notables.

Ces zones sont identifiées dans le tableau ci-dessous, elles correspondent aux secteurs où les tranches de travaux pour la mise en place de l'assainissement collectif (programme de travaux 2006, réactualisé en 2011) ont été réalisées :

Tranche	Rue	Réseau gravitaire	Conduite refoulement	Station pompage	Branchement
		ml	ml	u	u
1	Route Nationale	713	157	1	36
2	Route Nationale	904	0	0	38
3	Route Nationale	434	0	0	23
4	Arras Bosquet	828	0	0	73

- **Les zones non desservies par l'assainissement, à proximité du réseau de collecte :** Ces habitations ne sont pas directement desservies par le réseau de collecte des eaux usées mais elles pourraient l'être de par leur proximité au réseau.

Ces zones correspondent aux secteurs où les tranches de travaux pour la mise en place de l'assainissement collectif prévues au programme de travaux de 2006 n'ont pas été réalisées. Ces zones sont identifiées dans le tableau ci-dessous :

Tranche	Rue	Réseau gravitaire	Conduite refoulement	Station pompage	Branchement
5	Faidherbe	740	0	0	59 (+1)
6	Poissonniers Wathieumetz	1 057	0	0	42 (+11)
7					
8	Faidherbe	1 146	514	2	46 (+8)
9	Maisnil Moulin				
10	Tachincourt	692	0	0	38 (+1)
11					
12	Paix Ostreville	291	99	1	20 (+2)

A noter que le dimensionnement des réseaux et des postes de relevage en place tient compte du raccordement de ces 8 dernières tranches de travaux.

Sur ces zones seront étudiés un scénario d'assainissement collectif et un scénario d'assainissement non collectif.

- **Les secteurs non desservis par l'assainissement, écarts et hameau :** Les habitations ne sont pas desservies par un réseau de collecte des eaux usées et aucun réseau d'assainissement n'est situé à proximité.

Les secteurs énumérés ci-dessous appartiennent à cette catégorie et seront classés en zone d'assainissement non collectif :

- La rue de l'église, où les habitations sont distantes les unes des autres et où un scénario d'assainissement collectif nécessite la pose d'un réseau gravitaire de plus de 500 ml pour seulement 8 habitations. D'autre part, un tel scénario implique de recourir à un poste de relevage pour remonter les eaux usées au niveau de la route nationale.
- Le secteur de la Catherinette qui se situe à plus de 300 m d'un éventuel réseau sur la rue d'Ostreville.
- Le hameau de GrandCamp, isolé et comptant un nombre d'habitations trop faibles pour envisager un scénario collectif (ou semi-collectif).

6.3. SECTEUR N°1 : RUE DE WATHIEUMETZ + RUE DES POISSONNIERS (TRANCHES 6 & 7)

6.3.1. Assainissement non collectif

Le scénario « assainissement non collectif » sur ce secteur n°1 a été étudié en prenant en compte la réhabilitation de 100% des installations autonomes des 55 habitations des rues de Wathieumetz et des Poissonniers.

Sur ce secteur, on observe 35 habitations qui font l'objet d'une contrainte de surface dont 31 qui font également l'objet d'une contrainte d'accès. **Ce nombre élevé de contraintes vis-à-vis de l'assainissement autonome s'explique de par le caractère urbain du secteur ainsi que par le nombre élevé d'habitations mitoyennes.**

En fonction des différentes contraintes qui s'opposent à l'installation d'une filière de traitement autonome, nous avons estimé le coût de la réhabilitation des installations sur le secteur.

➤ **Investissement privé : estimation financière de la réhabilitation des ANC**

	Nombre de logements ANC	Nombre d'installations à réhabiliter	Montant total des travaux de réhabilitation	Montant total travaux avec frais divers	Montant total des travaux de réhabilitation avec frais divers	Ratio par logement
Secteur n°1 : Rue de Wathieumetz + Rue des Poissonniers (tranches 6 & 7)	55	55	570 500 €/HT	684 600 €/HT	684 600 €/HT	12 447 €/HT/logt

Figure 11 : Tableau récapitulatif des coûts de la réhabilitation des ANC – Secteur n°1

➤ **Aides financières**

La commune de Saint Michel sur Ternoise présente un Enjeu eau potable et peut donc prétendre aux subventions de l'Agence de l'Eau Artois Picardie dans le cadre de travaux relatifs à l'assainissement non collectif.

	Ratio par logement	Subvention envisageable (AEAP) - par rue	Subvention envisageable (AEAP) - par logement	Restant à charge travaux par logement
Secteur n°1 : Rue de Wathieumetz + Rue des Poissonniers (tranches 6 & 7)	12 447 €/HT/logt	206 250 €/HT	3 750 €/HT/logt	8 697 €/HT/logt

Figure 12 : Subventions AEAP – Scénario ANC et restant à charge pour le secteur n°1

➤ **Frais de fonctionnement ANC**

	Total fonctionnement par rue sur 10 ans	Ratio par logement sur 10 ans	Total fonctionnement annuel par rue	Ratio par logement sur 1 an
Secteur n°1 : Rue de Wathieumetz + Rue des Poissonniers (tranches 6 & 7)	150 820 €/HT	2 742 €/HT/logt	15 082 € HT/an	274 €/HT/logt

Figure 13 : Tableau récapitulatif des coûts de fonctionnement et d'amortissement des ANC – Secteur n°1

6.3.2. Assainissement collectif

Cette solution consiste à raccorder les 55 habitations rue de Wathieumetz + Rue des Poissonniers, via la pose d'un réseau de type séparatif, au réseau d'assainissement collectif accessible sur la commune voisine de Saint-Pol (rue de Wathieumetz).

➤ **Points notables :**

- La réalisation de cette tranche de travaux est obligatoire pour envisager la réalisation du scénario collectif sur le secteur n°2 (Rue de Faidherbe + Rue de Maisnil + Rue de Tachincourt ; tranches 8, 9, 10, 11 de l'ancien programme de travaux).

Ce point joue en faveur de la pose d'un nouveau réseau de type séparatif plutôt que celle de la réutilisation du réseau en place comme réseau unitaire. D'autant plus que les politiques de l'Eau favorisent la séparation, dès qu'elle est possible, entre les eaux usées et les eaux pluviales.

- La topographie de la route est favorable à la mise en place d'un réseau gravitaire.

➤ **Caractéristiques techniques du scénario collectif pour le secteur n°1 :**

- Nombre de logements raccordés : 55
- Nombre d'habitations en assainissement non collectif : 0
- Linéaire de réseau gravitaire : 1 100 ml
- Nombre de postes de relevage pour le réseau de collecte : 0
- Nombre de postes de relevage chez les particuliers : 0

➤ **Calcul des débits à traiter**

Pour le calcul des débits nous avons retenu les valeurs suivantes :

- Nombre d'habitations raccordées : 55
- Débit moyen « eaux usées » : 110 litres/jour/habitant*
- Taux d'occupation par logement : 2,05

*Dotation hydraulique moyenne usuellement considérée

	Secteur n°1 : Rue de Wathieumetz + Rue des Poissonniers (tranches 6 & 7)	
Nb de logements	55	
Nb d'Equivalent Habitant (EH)	113	
Volume d'eaux usées généré sur une année	4 537 m3	
Volume d'eaux usées généré par jour	12,4 m3/j	
Débit moyen	0,14 l/s	0,52 m3/h
Coefficient de pointe	4,00	
Débit de pointe	0,58 l/s	2,07 m3/h

Figure 14 : Tableau de calcul des débits - Collectif sur le secteur n°1

➤ **Investissement privé pour le raccordement de 55 habitations**

	Secteur n°1 : Rue de Wathieumetz + Rue des Poissonniers (tranches 6 & 7)
Raccordement au réseau public d'assainissement (travaux en domaine privé)	176 000,00 €/HT
Divers (20% du total)	35 200,00 €/HT
Total investissement brut pour le domaine privé	211 200,00 €/HT
Ratio par Logement	3 840,00 €/HT
Subvention AEAP	59 400,00 €/HT
Total investissement domaine privé subvention déduite	151 800,00 €/HT
Ratio par Logement	2 760,00 €/HT

Figure 15 : Détail de l'investissement privé (raccordement) - Collectif sur le secteur n°1

➤ **Investissement public**

Ce tableau présente uniquement les coûts d'investissement privé pour les travaux de création de raccordement des habitations sur les boîtes de branchement situées sur le domaine public.

	Secteur n°1 : Rue de Wathieumetz + Rue des Poissonniers (tranches 6 & 7)
Création d'un branchement en domaine public	99 000,00 €/HT
Canalisation de Ø 200 chaussée communale	357 500,00 €/HT
Divers (20% du total)	91 300,00 €/HT
Total investissement pour le domaine public	547 800,00 €/HT
Ratio branchement	9 960,00 €/HT

Figure 16 : Détail de l'investissement public- Collectif sur le secteur n°1

➤ **Frais de fonctionnement**

Coût de l'entretien annuel du réseau	1 650,00 €/HT
Total frais de fonctionnement sur 1 an	1 650,00 €/HT
Ratio par logement	30,00 €/HT

Figure 17 : Détail des frais de fonctionnement du réseau projeté pour le secteur n°1

➤ **Simulation budgétaire pour l'assainissement collectif – secteur n°1**

Quel que soit le scénario, les simulations budgétaires sont réalisées sur une durée de 20 ans et sont calculées sur les travaux à la charge de la collectivité.

Dans ce scénario, 55 logements seraient raccordés au réseau collectif (projeté selon le secteur n°1).

IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU - Secteur n°1	Calcul avec subvention	Calcul sans subvention
Coût total des investissements avec frais divers hors raccordement à l'égout (domaine privé)	547 800 €/HT	547 800 €/HT
Montant des subventions (AEAP)	205 425 €/HT	
Montant de l'avance (Agence de l'Eau) sur Réseau (20% sur 20 ans)	91 300 €/HT	
Montant non subventionné (€HT)	342 375 €/HT	547 800 €/HT
Montant du prêt contracté par la commune	251 075 €/HT	547 800 €/HT
Annuités de remboursement de l'avance AEAP sur réseau (sur 20 ans)	4 565 €/HT	
Annuités de remboursement de l'emprunt - taux 4% (sur 20 ans)	18 475 €/HT	40 308 €/HT
Nombre d'équivalent habitant (EH) raccordé selon le scénario collectif	113 EH	113 EH
Volume d'eau consommé par les usagers du système d'assainissement intercommunal Ex SIVU pendant un an (*)	285 519 m3/an	285 519 m3/an
Coût maximal de fonctionnement annuel (réseau projeté selon le scénario collectif sur le secteur 1)	1 650 €/HT/an	1 650 €/HT/an
Impact moyen sur le prix de l'eau pour les habitants actuellement raccordés au réseau public de collecte des eaux usées (système d'assainissement intercommunal) (redevance collective en € HT/m³)	+ 0,09 € HT/m³	+ 0,15 € HT/m³
Impact moyen sur le prix de l'eau pour les habitants nouvellement raccordés au réseau public de collecte des eaux usées (système d'assainissement intercommunal) (redevance collective en € HT/m³)	+ 2,44 € HT/m³	+ 2,50 € HT/m³

(*) Assiette de la redevance collective "collecte et dépollution des eaux usées" s'appliquant aux usagers du système d'assainissement intercommunal (Ex SIVU)
Assiette redevance du système d'assainissement intercommunal donnée RAD 2020 (280 982 m³) + Consommation des immeubles raccordés selon le scénario
Montant constaté sur l'année 2021 de la taxe "collecte et dépollution des eaux usées" + Modernisation du réseau de collecte : 2,35 € HT/m³

Figure 18 : Simulation budgétaire collectif sur le secteur n°1 – Impact sur le prix de l'eau

6.4. SECTEUR N°2 : RUE DE FAIDHERBE + RUE DE MAISNIL + RUE DE TACHINCOURT (TRANCHES 8, 9, 10, 11)

6.4.1. Assainissement non collectif

Le scénario « assainissement non collectif » sur ce secteur n°2 a été étudié en prenant en compte la réhabilitation de 100% des 60 installations autonomes des 60 immeubles (cf. 5.3).

Sur ce secteur, 34 habitations à proximité directe de la Ternoise sont situées sur un périmètre de protection inondation (PAPI de la Canche, 2017) et présentent donc une contrainte d'inondation. On constate également une trentaine de contraintes de surface et une trentaine de contraintes d'accès.

Sur ce secteur n°2, on constate donc de nombreuses contraintes qui s'opposent à l'assainissement autonome. Elles sont notamment dues :

- À la présence de la Ternoise,
- Un nombre non négligeable de maisons mitoyennes
- Un nombre important d'habitations disposant d'une faible surface disponible pour la mise en place d'une installation ANC dite traditionnelle.

En fonction des différentes contraintes qui s'opposent à l'installation d'une filière de traitement autonome, nous avons estimé le coût de la réhabilitation des installations sur le secteur.

➤ Investissement privé : estimation financière de la réhabilitation des ANC

	Nombre de logements ANC	Nombre d'installations à réhabiliter	Montant total des travaux de réhabilitation	Montant total travaux avec frais divers	Montant total des travaux de réhabilitation avec frais divers	Ratio par logement
Secteur n°2 : Rue de Faidherbe + Rue de Maisnil + Rue de Tachincourt jusqu'au 20 (tranches 8, 9, 10, 11)	60	60	621 300 €/HT	745 560 €/HT	745 560 €/HT	12 426 €/HT/logt

Figure 19 : Tableau récapitulatif des coûts de la réhabilitation des ANC - Secteur n°2

➤ Aides financières

	Ratio par logement	Subvention envisageable (AEAP) - par rue	Subvention envisageable (AEAP) - par logement	Restant à charge travaux par logement
Secteur n°2 : Rue de Faidherbe + Rue de Maisnil + Rue de Tachincourt jusqu'au 20 (tranches 8, 9, 10, 11)	12 426 €/HT/logt	225 000 €/HT	3 750 €/HT/logt	8 676 €/HT/logt

Figure 20 : Subventions AEAP – Scénario ANC et restant à charge pour le secteur n°2

La commune de Saint Michel sur Ternoise présente un Enjeu eau potable et peut donc prétendre aux subventions de l'Agence de l'Eau Artois Picardie dans le cadre de travaux relatifs à l'assainissement non collectif.

➤ **Frais de fonctionnement ANC**

	Total fonctionnement par rue sur 10 ans	Ratio par logement sur 10 ans	Total fonctionnement annuel par rue	Ratio par logement sur 1 an
Secteur n°2 : Rue de Faidherbe + Rue de Maisnil + Rue de Tachincourt jusqu'au 20 (tranches 8, 9, 10, 11)	193 190 €/HT	3 220 €/HT/logt	19 319 € HT/an	322 €/HT/logt

Figure 21 : Tableau récapitulatif des coûts de fonctionnement et d'amortissement des ANC – Secteur n°2

6.4.1. Assainissement collectif

Cette solution consiste à raccorder les 60 habitations Rue de Faidherbe + Rue de Maisnil + Ruelle du Moulin + Rue de Tachincourt (partie « ouest », du début de la rue jusqu'au numéro 20) à l'éventuel réseau de collecte prévu au scénario collectif du secteur n°1. Le réseau projeté serait constitué :

- D'un premier tronçon gravitaire qui débiterait au n°1 Ter rue de Tachincourt et qui recueillerait les effluents de cette rue jusqu'au n°20 (au-delà pente du terrain non favorable) puis il repartirait direction ouest pour rejoindre gravitairement un poste de refoulement situé en face des numéros 52 et 52A rue de Faidherbe (point bas du secteur).
- Un deuxième tronçon gravitaire ruelle du Moulin, qui récupérerait les 5 habitations présentes et rejoindrait le premier tronçon gravitaire au niveau de l'intersection entre la ruelle et la rue de Faidherbe.
- Un troisième tronçon gravitaire récupérerait les effluents des 4 habitations rue du Maisnil (le n°53 route Nationale, de l'autre côté de la Ternoise est déjà raccordé au réseau existant).
- Un quatrième tronçon gravitaire serait mis en place du n°48 D rue Faidherbe jusqu'au poste de refoulement du secteur
- Un cinquième et dernier tronçon gravitaire récupérerait les effluents des 5 dernières habitations de la rue Wathieumetz (n°65 au n°75), passerait sous la voie ferrée pour rejoindre le quatrième tronçon rue Faidherbe.
- Le poste de refoulement de ce secteur refoulerait jusqu'au réseau collectif prévu d'après le secteur n°1. La connexion se ferait sur la tête de réseau du secteur n°1, c'est-à-dire en face du n°61 rue Wathieumetz.

➤ **Points notables :**

- Le numéro 68 et le 48D de la rue Faidherbe sont prises en compte dans le scénario alors qu'initialement prévu dans la réalisation de la tranche 5 selon l'ancien programme de travaux. La pente est favorable pour un raccordement sur le réseau partant du numéro 75 prévu aux tranches 8 & 9 et cela évite de passer sous la voie-ferrée en forage dirigé.
- Mise en place d'un poste de refoulement au niveau du numéro 52 rue de Faidherbe (point bas du secteur) qui recueillerait les effluents en provenance du secteur n°3 ainsi que l'ensemble du secteur n°2. Il devra être dimensionné pour environ 160 EH. Il refoulerait
- La réalisation de ce scénario est tributaire de la réalisation du scénario collectif n°1

- La topographie de la route est dans l'ensemble favorable à la mise en place d'un réseau gravitaire, hormis une surprofondeur notable nécessaire pour la connexion du tronçon ruelle du Moulin au tronçon gravitaire principal.
- Passage en deux points sous la voie-ferrée, donc 2 forages dirigés :
 - Pour la connexion du tronçon rue Wathieumetz au réseau rue Faidherbe ;
 - Pour la pose du réseau gravitaire entre le n°109 rue Faidherbe et le n°11 rue de Tachincourt.

➤ **Caractéristiques techniques du scénario collectif pour le secteur n°2 :**

- Nombre de logements raccordés : 60
- Nombre d'habitations en assainissement non collectif : 0
- Linéaire de réseau gravitaire : 1 565 ml
- Nombre de postes de relevage pour le réseau de collecte : 1
- Linéaire de refoulement : 430 ml

➤ **Calcul des débits à traiter**

Pour le calcul des débits nous avons retenu les valeurs suivantes :

	Secteur n°2 : Rue de Faidherbe + Rue de Maisnil + Rue de Tachincourt jusqu'au 20 (tranche 8-9-10-11)	
Nb de logements	60	
Nb d'Equivalent Habitant (EH)	123	
Volume d'eaux usées généré sur une année	4 499 m ³	
Volume d'eaux usées généré par jour	12,3 m ³ /j	
Débit moyen	0,14 l/s	0,51 m ³ /h
Coefficient de pointe	3,88	
Débit de pointe	0,55 l/s	1,99 m ³ /h

Figure 22 : Tableau de calcul des débits – Collectif sur le secteur n°2

➤ **Investissement public**

	Secteur n°2 : Rue de Faidherbe + Rue de Maisnil + Rue de Tachincourt jusqu'au 20 (tranches 8, 9, 10, 11)
Création d'un branchement en domaine public	108 000,00 €/HT
Canalisation de Ø 200 chaussée communale	216 125,00 €/HT
Canalisation de Ø 200 chaussée départementale	360 000,00 €/HT
Canalisation de Refoulement	4 500,00 €/HT
Canalisation de Refoulement en tranchée commune	48 000,00 €/HT
Poste de refoulement de 100 à 200 logements	40 000,00 €/HT
Divers (20% du total)	155 325,00 €/HT
Total investissement pour le domaine public	931 950,00 €/HT
Ratio branchement	15 532,50 €/HT

Figure 23 : Détail de l'investissement public – Collectif sur le secteur n°2

➤ **Investissement privé pour le raccordement de 60 habitations**

Secteur n°2 : Rue de Faidherbe + Rue de Maisnil + Rue de Tachincourt jusqu'au 20 (tranches 8, 9, 10, 11)	
Raccordement au réseau public d'assainissement (travaux en domaine privé)	192 000,00 €/HT
Divers (20% du total)	38 400,00 €/HT
Total investissement brut pour le domaine privé	230 400,00 €/HT
Ratio par Logement	3 840,00 €/HT
Subvention AEAP	
	64 800,00 €/HT
Total investissement domaine privé subvention déduite	165 600,00 €/HT
Ratio par Logement	2 760,00 €/HT

Figure 24 : Détail de l'investissement privé (raccordement) – Collectif sur le secteur n°2

➤ **Frais de fonctionnement**

Coût de l'entretien annuel du réseau	2 347,50 €/HT
Coût de l'entretien annuel des postes de refoulement	2 000,00 €/HT
Total frais de fonctionnement sur 1 an	4 347,50 €/HT
Ratio par logement	72,46 €/HT

Figure 25 : Détail des frais de fonctionnement du réseau projeté pour le secteur n°2

➤ **Simulation budgétaire pour l'assainissement collectif – secteur n°2**

Quel que soit le scénario, les simulations budgétaires sont réalisées sur une durée de 20 ans et sont calculées sur les travaux à la charge de la collectivité.

Dans ce scénario, 55 logements sont raccordés au réseau.

IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU - Secteur n°2	Calcul avec subvention	Calcul sans subvention
Coût total des investissements avec frais divers hors raccordement à l'égout (domaine privé)	931 950 €/HT	931 950 €/HT
Montant des subventions (AEAP)	224 100 €/HT	
Montant de l'avance (Agence de l'Eau) sur Réseau (20 % sur 20 ans)	99 600 €/HT	
Montant non subventionné (€HT)	707 850 €/HT	931 950 €/HT
Montant du prêt contracté par la commune	608 250 €/HT	931 950 €/HT
Annuités de remboursement de l'avance AEAP sur réseau (sur 20 ans)	4 980 €/HT	
Annuités de remboursement de l'emprunt - taux 4% (sur 20 ans)	44 756 €/HT	68 575 €/HT
Nombre d'équivalent habitant (EH) raccordé selon le scénario collectif	123 EH	123 EH
Volume d'eau consommé par les usagers du système d'assainissement intercommunal Ex SIVU pendant un an (*)	290 468 m3/an	290 468 m3/an
Coût maximal de fonctionnement annuel (réseau projeté selon le scénario collectif secteur n°2)	4 348 €/HT/an	4 348 €/HT/an
Impact moyen sur le prix de l'eau pour les habitants actuellement raccordés au réseau public de collecte des eaux usées (système d'assainissement intercommunal) (redevance collective en € HT/m³)	+ 0,19 € HT/m³	+ 0,25 € HT/m³
Impact moyen sur le prix de l'eau pour les habitants nouvellement raccordés au réseau public de collecte des eaux usées (système d'assainissement intercommunal) (redevance collective en € HT/m³)	+ 2,54 € HT/m³	+ 2,60 € HT/m³

(*) Assiette de la redevance collective "collecte et dépollution des eaux usées" s'appliquant aux usagers du système d'assainissement Assiette redevance du système d'assainissement intercommunal donnée RAD 2020 (280 982 m³) + Consommation des immeubles raccordés selon le scénario collectif du secteur n°2

Montant constaté sur l'année 2021 de la taxe "collecte et dépollution des eaux usées" + Modernisation du réseau de collecte : 2,35 € HT/m³

Figure 26 : Simulation budgétaire collectif sur le secteur n°2 - Impact sur le prix de l'eau

6.5. SECTEUR N°3 : RUE DE TACHINCOURT PARTIE EST (TRANCHE 10-11)

6.5.1. Scénario n°3 : Assainissement non collectif

Le scénario « assainissement non collectif » sur ce secteur n°3 a été étudié en prenant en compte la réhabilitation de 100% des 22 installations autonomes des 22 immeubles (cf. 5.3).

Sur ce secteur, 21 installations présentent une contrainte de surface avec autant de contrainte d'accès.

En fonction des différentes contraintes qui s'opposent à l'installation d'une filière de traitement autonome, nous avons estimé le coût de la réhabilitation des installations sur le secteur.

➤ Investissement privé : estimation financière de la réhabilitation des ANC

	Nombre de logements ANC	Nombre d'installations à réhabiliter	Montant total des travaux de réhabilitation	Montant total travaux avec frais divers	Montant total des travaux de réhabilitation avec frais divers	Ratio par logement
Secteur n°3 : Rue de Tachincourt partie est (tranches 10 & 11)	22	22	246 700 €/HT	296 040 €/HT	296 040 €/HT	13 456 €/HT/logt

Figure 27 : Tableau récapitulatif des coûts de la réhabilitation des ANC – Secteur n°3

➤ Aides financières

	Ratio par logement	Subvention envisageable (AEAP) - par rue	Subvention envisageable (AEAP) - par logement	Restant à charge travaux par logement
Secteur n°3 : Rue de Tachincourt partie est (tranches 10 & 11)	13 456 €/HT/logt	82 500 €/HT	3 750 €/HT/logt	9 706 €/HT/logt

Figure 28 : Subventions AEAP – Scénario ANC et restant à charge pour le secteur n°3

La commune de Saint Michel sur Ternoise présente un Enjeu eau potable et peut donc prétendre aux subventions de l'Agence de l'Eau Artois Picardie dans le cadre de travaux relatifs à l'assainissement non collectif.

➤ Frais de fonctionnement ANC

	Total fonctionnement par rue sur 10 ans	Ratio par logement sur 10 ans	Total fonctionnement annuel par rue	Ratio par logement sur 1 an
Secteur n°3 : Rue de Tachincourt partie est (tranche 10-11)	75 028 €/HT	3 410 €/HT/logt	7 503 € HT/an	341 €/HT/logt

Figure 29 : Tableau récapitulatif des coûts de fonctionnement et d'amortissement des ANC – Secteur n°3

6.5.2. Scénario n°3 : Assainissement collectif

Cette solution consiste à raccorder les 22 habitations rue de Tachincourt (partie « est ») au poste de refoulement existant en face de la rue de la Paix (réalisé lors de la tranche 3 de l'ancien programme de travaux).

➤ **Points notables :**

- La topographie est favorable à la pose d'un réseau collectif gravitaire sur ce secteur.
- Le raccordement de ce secteur n°3 au poste de relevage a été anticipé (tant pour l'approfondissement du réseau que pour son dimensionnement).

➤ **Caractéristiques techniques du scénario collectif pour le secteur n°3 :**

- • Nombre de logements raccordés : 22
- • Nombre d'habitations en assainissement non collectif : 0
- • Linéaire de réseau gravitaire : 430 ml
- • Nombre de postes de relevage pour le réseau de collecte : 0
- Nombre de postes de relevage chez les particuliers : 0

➤ **Calcul des débits à traiter**

Pour le calcul des débits nous avons retenu les valeurs suivantes :

	Secteur n°3 : Rue de Tachincourt partie est (tranche 10-11)	
Nb de logements	22	
Nb d'Equivalent Habitant (EH)	45	
Volume d'eaux usées générés sur une année	1 650 m3	
Volume d'eaux usées générés par jour	4,5 m3/j	
Débit moyen	0,05 l/s	0,19 m3/h
Coefficient de pointe	3,88	
Débit de pointe	0,20 l/s	0,73 m3/h

Figure 30 : Tableau de calcul des débits – Collectif sur le secteur n°3

➤ **Investissement public**

	Secteur n°3 : Rue de Tachincourt partie est (tranches 10 & 11)
Création d'un branchement en domaine public	39 600,00 €/HT
Canalisation de Ø 200 chaussée communale	139 750,00 €/HT
Divers (20% du total)	35 870,00 €/HT
Total investissement pour le domaine public	215 220,00 €/HT
Ratio branchement	9 782,73 €/HT

Figure 31 : Détail de l'investissement public – Collectif sur le secteur n°3

➤ **Investissement privé pour le raccordement de 22 habitations**

Secteur n°3 : Rue de Tachincourt partie est (tranches 10 & 11)	
Raccordement au réseau public d'assainissement (travaux en domaine privé)	70 400,00 €/HT
Divers (20% du total)	14 080,00 €/HT
Total investissement brut pour le domaine privé	84 480,00 €/HT
Ratio par Logement	3 840,00 €/HT
Subvention AEAP	
	23 760,00 €/HT
Total investissement domaine privé subvention déduite	60 720,00 €/HT
Ratio par Logement	2 760,00 €/HT

Figure 32 : Détail de l'investissement privé (raccordement) – Collectif sur le secteur n°3

➤ **Frais de fonctionnement**

Coût de l'entretien annuel du réseau	645,00 €/HT
Coût de l'entretien annuel des postes de refoulement	0,00 €/HT
Total frais de fonctionnement sur 1 an	645,00 €/HT
Ratio par logement	29,32 €/HT

Figure 33 : Détail des frais de fonctionnement du réseau projeté pour le secteur n°3 Collectif

➤ **Simulation budgétaire pour l'assainissement collectif– secteur n°3**

Quel que soit le scénario, les simulations budgétaires sont réalisées sur une durée de 20 ans et sont calculées sur les travaux à la charge de la collectivité.

Dans ce scénario, 22 logements sont raccordés au réseau.

IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU - Secteur n°3

	Calcul avec subvention	Calcul sans subvention
Coût total des investissements avec frais divers hors raccordement à l'égout (domaine privé)	215 220 €/HT	215 220 €/HT
Montant des subventions (AEAP)	82 170 €/HT	
Montant de l'avance (Agence de l'Eau) sur Réseau (20 % sur 20 ans)	36 520 €/HT	
Montant non subventionné (€HT)	133 050 €/HT	215 220 €/HT
Montant du prêt contracté par la commune	96 530 €/HT	215 220 €/HT
Annuités de remboursement de l'avance AEAP sur réseau (sur 20 ans)	1 826 €/HT	
Annuités de remboursement de l'emprunt - taux 4% (sur 20 ans)	7 103 €/HT	15 836 €/HT
Nombre d'équivalent habitant (EH) raccordé selon le scénario collectif	45 EH	45 EH
Volume d'eau consommé par les usagers du système d'assainissement intercommunal Ex SIVU pendant un an (*)	282 797 m3/an	282 797 m3/an
Coût maximal de fonctionnement annuel (réseau projeté selon le scénario collectif sur le secteur 3)	645 €/HT/an	645 €/HT/an
Impact moyen sur le prix de l'eau pour les habitants actuellement raccordés au réseau public de collecte des eaux usées (système d'assainissement intercommunal) (redevance collective en € HT/m³)	+ 0,03 € HT/m³	+ 0,06 € HT/m³
Impact moyen sur le prix de l'eau pour les habitants nouvellement raccordés au réseau public de collecte des eaux usées (système d'assainissement intercommunal) (redevance collective en € HT/m³)	+ 2,38 € HT/m³	+ 2,41 € HT/m³

(*) Assiette de la redevance collective "collecte et dépollution des eaux usées" s'appliquant aux usagers du système d'assainissement intercommunal (Ex SIVU)

Assiette redevance du système d'assainissement intercommunal donnée RAD 2020 (280 982 m³) + Consommation des immeubles raccordés selon le scénario

Montant constaté sur l'année 2021 de la taxe "collecte et dépollution des eaux usées" + Modernisation du réseau de collecte : 2,35 €

Figure 34 : Simulation budgétaire collectif sur le secteur n°3 - Impact sur le prix de l'eau

6.6. SECTEUR N°4 : RUE DE LA PAIX (TRANCHE 12)

6.6.1. Assainissement non collectif

Le scénario « assainissement non collectif » sur ce secteur n°4 a été étudié en prenant en compte la réhabilitation de 100% des installations autonomes des 7 habitations se trouvant sur ce secteur.

Les 7 habitations situées sur la rue de la Paix sont situées sur un périmètre de protection inondation (PAPI de la Canche, 2017) et présentent donc une contrainte d'inondation.

On observe également 3 contraintes de surface.

En fonction des différentes contraintes qui s'opposent à l'installation d'une filière de traitement autonome, nous avons estimé le coût de la réhabilitation des installations sur le secteur.

➤ Investissement privé : estimation financière de la réhabilitation des ANC

	Nombre de logements ANC	Nombre d'installations à réhabiliter	Montant total des travaux de réhabilitation	Montant total travaux avec frais divers	Montant total des travaux de réhabilitation avec frais divers	Ratio par logement
Secteur n°4 : Rue de la Paix (tranche 12)	7	7	66 200 €/HT	79 440 €/HT	79 440 €/HT	11 349 €/HT/logt

Figure 35 : Tableau récapitulatif des coûts de la réhabilitation des ANC - Secteur n°4

➤ Aides financières

	Ratio par logement	Subvention envisageable (AEAP) - par rue	Subvention envisageable (AEAP) - par logement	Restant à charge travaux par logement
Secteur n°4 : Rue de la Paix (tranche 12)	11 349 €/HT/logt	26 250 €/HT	3 750 €/HT/logt	7 599 €/HT/logt

Figure 36 : Subventions AEAP – Scénario ANC et restant à charge pour le secteur n°4

La commune de Saint Michel sur Ternoise présente un Enjeu eau potable et peut donc prétendre aux subventions de l'Agence de l'Eau Artois Picardie dans le cadre de travaux relatifs à l'assainissement non collectif.

➤ Frais de fonctionnement ANC

	Total fonctionnement par rue sur 10 ans	Ratio par logement sur 10 ans	Total fonctionnement annuel par rue	Ratio par logement sur 1 an
Secteur n°4 : Rue de la Paix (tranche 12)	16 068 €/HT	2 295 €/HT/logt	1 607 € HT/an	230 €/HT/logt

Figure 37 : Tableau récapitulatif des coûts de fonctionnement et d'amortissement des ANC – Secteur n°4

6.6.1. Assainissement collectif

Cette solution consiste à raccorder l'ensemble des habitations situées rue de la Paix au poste de refoulement existant en face de la rue de la Paix (réalisé lors de la tranche 3 de l'ancien programme de travaux).

Le dimensionnement du poste de refoulement tient compte du raccordement des habitations de ce secteur n°4.

➤ Points notables :

- La topographie est favorable à la pose d'un réseau collectif gravitaire.
- 7 des 7 habitations sont situées en zone inondable selon le PAPI de la Canche.

➤ Caractéristiques techniques du scénario collectif pour le secteur n°4 :

- Nombre de logements raccordés : 7
- Nombre d'habitations en assainissement non collectif : 0
- Linéaire de réseau gravitaire : 85 ml
- Nombre de postes de relevage pour le réseau de collecte : 0
- Nombre de postes de relevage chez les particuliers : 0

➤ Calcul des débits à traiter

Pour le calcul des débits nous avons retenu les valeurs suivantes :

	Secteur n°4 : Rue de la Paix (tranche 12)	
Nb de logements	7	
Nb d'Equivalent Habitant (EH)	14	
Volume d'eaux usées générés sur une année	525 m ³	
Volume d'eaux usées générés par jour	1,4 m ³ /j	
Débit moyen	0,02 l/s	0,06 m ³ /h
Coefficient de pointe	3,88	
Débit de pointe	0,06 l/s	0,23 m ³ /h

Figure 38 : Tableau de calcul des débits - Collectif sur le secteur n°4

➤ Investissement privé pour le raccordement de 7 habitations

Remarque importante : Le projet collectif sur ce secteur implique un nombre de raccordement inférieur à 11. On rappelle que, sur un projet d'extension de l'assainissement collectif, le projet doit concerner le raccordement de plus de 10 branchements pour bénéficier des aides de l'agence de l'eau. Les demandes d'opération inférieures à 10 branchements devront être groupées pour atteindre le seuil minimal de 11 branchements. **Il faudrait donc que le scénario d'assainissement collectif sur le secteur n°4 soit regroupé avec un autre scénario d'assainissement collectif, par exemple le secteur n°5.**

	Secteur n°4 : Rue de la Paix (tranche 12)
Raccordement au réseau public d'assainissement (travaux en domaine privé)	22 400,00 €/HT
Divers (20% du total)	4 480,00 €/HT
Total investissement brut pour le domaine privé	26 880,00 €/HT
Ratio par Logement	3 840,00 €/HT
Subvention AEAP	7 560,00 €/HT
Total investissement domaine privé subvention déduite	19 320,00 €/HT
Ratio par Logement	2 760,00 €/HT

Figure 39 : Détail de l'investissement privé (raccordement) - Collectif sur le secteur n°4

➤ **Investissement public**

	Secteur n°4 : Rue de la Paix (tranche 12)
Création d'un branchement en domaine public	12 600,00 €/HT
Canalisation de Ø 200 chaussée communale	27 300,00 €/HT
Divers (20% du total)	7 980,00 €/HT
Total investissement pour le domaine public	47 880,00 €/HT
Ratio branchement	6 840,00 €/HT

Figure 40 Détail de l'investissement public – Collectif sur le secteur n°4

➤ **Frais de fonctionnement**

Coût de l'entretien annuel du réseau	126,00 €/HT
Coût de l'entretien annuel des postes de refoulement	0,00 €/HT
Total frais de fonctionnement sur 1 an	126,00 €/HT
Ratio par logement	18,00 €/HT

Figure 41 : Détail des frais de fonctionnement du réseau projeté pour le secteur n°4

➤ **Simulation budgétaire pour l'assainissement collectif – secteur n°4**

Quel que soit le scénario, les simulations budgétaires sont réalisées sur une durée de 20 ans et sont calculées sur les travaux à la charge de la collectivité.

Dans ce scénario, 7 logements seraient raccordés au réseau collectif (projeté selon le secteur n°4).

IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU - Secteur n°4

	Calcul avec subvention (à condition de regrouper les scénarios collectifs du secteur n°4 et n°5 par exemple)	Calcul sans subvention
Coût total des investissements avec frais divers hors raccordement à l'égout (domaine privé)	47 880 €/HT	47 880 €/HT
Montant des subventions (AEAP)	21 546 €/HT	
Montant de l'avance (Agence de l'Eau) sur Réseau (20 % sur 20 ans)	9 576 €/HT	
Montant non subventionné (€HT)	26 334 €/HT	47 880 €/HT
Montant du prêt contracté par la commune	16 758 €/HT	47 880 €/HT
Annuités de remboursement de l'avance AEAP sur réseau (sur 20 ans)	479 €/HT	
Annuités de remboursement de l'emprunt - taux 4% (sur 20 ans)	1 233 €/HT	3 523 €/HT
Nombre d'équivalent habitant (EH) raccordé selon le scénario collectif	14 EH	14 EH
Volume d'eau consommé par les usagers du système d'assainissement intercommunal Ex SIVU pendant un an (*)	281 559 m3/an	281 559 m3/an
Coût maximal de fonctionnement annuel (réseau projeté selon le scénario collectif sur le secteur 4)	126 €/HT/an	126 €/HT/an
Impact moyen sur le prix de l'eau pour les habitants actuellement raccordés au réseau public de collecte des eaux usées (système d'assainissement intercommunal) (redevance collective en € HT/m³)	+ 0,01 € HT/m³	+ 0,01 € HT/m³
Impact moyen sur le prix de l'eau pour les habitants nouvellement raccordés au réseau public de collecte des eaux usées (système d'assainissement intercommunal) (redevance collective en € HT/m³)	+ 2,36 € HT/m³	+ 2,36 € HT/m³

(*) Assiette de la redevance collective "collecte et dépollution des eaux usées" s'appliquant aux usagers du système d'assainissement intercommunal (Ex SIVU)

Assiette redevance du système d'assainissement intercommunal donnée RAD 2020 (280 982 m³) + Consommation des immeubles raccordés selon le scénario collectif 4

Montant constaté sur l'année 2021 de la taxe "collecte et dépollution des eaux usées" + Modernisation du réseau de collecte : 2,35 € HT/m³

Figure 42 : Simulation budgétaire collectif sur le secteur n°4 - Impact sur le prix de l'eau

6.7. SECTEUR N°5 : RUE D'OSTREVILLE (TRANCHE 12)

6.7.1. Assainissement non collectif

Le scénario « assainissement non collectif » sur ce secteur n°5 a été étudié en prenant la réhabilitation de 100% des 13 installations autonomes des 13 habitations (cf. 5.3).

Les 13 habitations situées sur la rue d'Ostreville sont situées sur un périmètre de protection inondation (PAPI de la Canche, 2017) et présentent donc une contrainte d'inondation.

On observe également 4 habitations faisant l'objet d'une contrainte de surface, dont une qui fait aussi l'objet d'une contrainte d'accès.

En fonction des différentes contraintes qui s'opposent à l'installation d'une filière de traitement autonome, nous avons estimé le coût de la réhabilitation des installations sur le secteur.

➤ Investissement privé : estimation financière de la réhabilitation des ANC

	Nombre de logements ANC	Nombre d'installations à réhabiliter	Montant total des travaux de réhabilitation	Montant total travaux avec frais divers	Montant total des travaux de réhabilitation avec frais divers	Ratio par logement
Secteur n°5 : Rue d'Ostreville (tranche 12)	13	13	123 500 €/HT	148 200 €/HT	148 200 €/HT	11 400 €/HT/logt

Figure 43 : Tableau récapitulatif des coûts de la réhabilitation des ANC – Secteur n°5

➤ Aides financières

	Ratio par logement	Subvention envisageable (AEAP) - par rue	Subvention envisageable (AEAP) - par logement	Restant à charge travaux par logement
Secteur n°5 : Rue d'Ostreville (tranche 12)	11 400 €/HT/logt	48 750 €/HT	3 750 €/HT/logt	7 650 €/HT/logt

Figure 44 : Subventions AEAP – Scénario ANC et restant à charge pour le secteur n°5

La commune de Saint Michel sur Ternoise présente un Enjeu eau potable et peut donc prétendre aux subventions de l'Agence de l'Eau Artois Picardie dans le cadre de travaux relatifs à l'assainissement non collectif.

➤ Frais de fonctionnement ANC

	Total fonctionnement par rue sur 10 ans	Ratio par logement sur 10 ans	Total fonctionnement annuel par rue	Ratio par logement sur 1 an
Secteur n°5 : Rue d'Ostreville (tranche 12)	26 462 €/HT	2 036 €/HT/logt	2 646 € HT/an	204 €/HT/logt

Figure 45 : Tableau récapitulatif des coûts de fonctionnement et d'amortissement des ANC – Secteur n°5

6.7.1. Assainissement collectif

Cette solution consiste à raccorder les 13 habitations situées rue d'Ostreville au réseau d'assainissement collectif actuellement en place. Le raccordement se ferait à l'intersection entre ladite rue et la rue Nationale. Un regard de visite a été positionné à cet effet lors de la réalisation de la tranche 2 (ancien programme de travaux).

➤ **Points notables :**

- La topographie est favorable à la pose d'un réseau collectif gravitaire.
- 13 des 13 habitations sont situées en zone inondable selon le PAPI de la Canche.

➤ **Caractéristiques techniques du scénario collectif pour le secteur n°5 :**

- Nombre de logements raccordés : 13
- Nombre d'habitations en assainissement non collectif : 0
- Linéaire de réseau gravitaire : 207 ml
- Nombre de postes de relevage pour le réseau de collecte : 0

➤ **Calcul des débits à traiter**

Pour le calcul des débits nous avons retenu les valeurs suivantes :

	Secteur n°5 : Rue d'Ostreville (tranche 12)	
Nb de logements	13	
Nb d'Equivalent Habitant (EH)	27	
Volume d'eaux usées généré sur une année	975 m3	
Volume d'eaux usées généré par jour	2,7 m3/j	
Débit moyen	0,03 l/s	0,11 m3/h
Coefficient de pointe	3,88	
Débit de pointe	0,12 l/s	0,43 m3/h

Figure 46 : Tableau de calcul des débits - Collectif sur le secteur n°5

➤ **Investissement privé pour le raccordement de 13 habitations**

Ce tableau présente uniquement les coûts d'investissement privé pour les travaux de création de raccordement des habitations sur les boîtes de branchement situées sur le domaine public.

	Secteur n°5 : Rue d'Ostreville (tranche 12)
Raccordement au réseau public d'assainissement (travaux en domaine privé)	41 600,00 €/HT
Divers (20% du total)	8 320,00 €/HT
Total investissement brut pour le domaine privé	49 920,00 €/HT
Ratio par Logement	3 840,00 €/HT
Subvention AEAP	14 040,00 €/HT
Total investissement domaine privé subvention déduite	35 880,00 €/HT
Ratio par Logement	2 760,00 €/HT

Figure 47 : Détail de l'investissement privé (raccordement) - Collectif sur le secteur n°5

➤ **Investissement public**

	Secteur n°5 : Rue d'Ostreville (tranche 12)
Création d'un branchement en domaine public	23 400,00 €/HT
Canalisation de Ø 200 chaussée départementale	82 800,00 €/HT
Divers (20% du total)	21 240,00 €/HT
Total investissement pour le domaine public	127 440,00 €/HT
Ratio branchement	9 803,08 €/HT

Figure 48 : Détail de l'investissement public – Collectif sur le secteur n°5

➤ **Frais de fonctionnement**

Coût de l'entretien annuel du réseau	310,50 €/HT
Coût de l'entretien annuel des postes de refoulement	0,00 €/HT
Total frais de fonctionnement sur 1 an	310,50 €/HT
Ratio par logement	23,88 €/HT

Figure 49 : Détail des frais de fonctionnement du réseau projeté pour le secteur n°5

➤ **Simulation budgétaire pour l'assainissement collectif – secteur n°5**

Quel que soit le scénario, les simulations budgétaires sont réalisées sur une durée de 20 ans et sont calculées sur les travaux à la charge de la collectivité.

Dans ce scénario, 13 logements seraient raccordés au réseau collectif (projeté selon le secteur n°5).

IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU - Secteur n°5

	Calcul avec subvention	Calcul sans subvention
Coût total des investissements avec frais divers hors raccordement à l'égout (domaine privé)	127 440 €/HT	127 440 €/HT
Montant des subventions (AEAP)	48 555 €/HT	
Montant de l'avance (Agence de l'Eau) sur Réseau (20 % sur 20 ans)	21 580 €/HT	
Montant non subventionné (€HT)	78 885 €/HT	127 440 €/HT
Montant du prêt contracté par la commune	57 305 €/HT	127 440 €/HT
Annuités de remboursement de l'avance AEAP sur réseau (sur 20 ans)	1 079 €/HT	
Annuités de remboursement de l'emprunt - taux 4% (sur 20 ans)	4 217 €/HT	9 377 €/HT
Nombre d'équivalent habitant (EH) raccordé selon le scénario collectif	27 EH	27 EH
Volume d'eau consommé par les usagers du système d'assainissement intercommunal Ex SIVU pendant un an (*)	282 054 m3/an	282 054 m3/an
Coût maximal de fonctionnement annuel (réseau projeté selon le scénario collectif sur le secteur 5)	33 909 €/HT/an	33 909 €/HT/an
Impact moyen sur le prix de l'eau pour les habitants actuellement raccordés au réseau public de collecte des eaux usées (système d'assainissement intercommunal) (redevance collective en € HT/m³)	+ 0,14 € HT/m³	+ 0,15 € HT/m³
Impact moyen sur le prix de l'eau pour les habitants nouvellement raccordés au réseau public de collecte des eaux usées (système d'assainissement intercommunal) (redevance collective en € HT/m³)	+ 2,49 € HT/m³	+ 2,50 € HT/m³

(*)Assiette de la redevance collective "collecte et dépollution des eaux usées" s'appliquant aux usagers du système d'assainissement intercommunal (Ex SIVU)

Assiette redevance du système d'assainissement intercommunal donnée RAD 2020 (280 982 m³) + Consommation des immeubles raccordés selon le scénario

Montant constaté sur l'année 2021 de la taxe "collecte et dépollution des eaux usées" + Modernisation du réseau de collecte : 2,35 €

Figure 50 : Simulation budgétaire collectif sur le secteur n°5 – Impact sur le prix de l'eau

6.8. SECTEUR N°6 : RUE DE FAIDHERBE (TRANCHE 5)

Le secteur n°6 englobe les emprises de la tranche de travaux 5 de l'ancien programme de travaux, à la différence près que les 3 habitations rue Faidherbe n°48 D, n°50 et n°69 (de l'autre côté de la voie ferrée) sont comprises dans le secteur n°2.

6.8.1. Assainissement non collectif

Le scénario « assainissement non collectif » sur ce secteur n°6 a été étudié en prenant en compte la réhabilitation de 100% des 52 installations autonomes des 52 immeubles.

Sur ce secteur, 51 installations présentent une contrainte de surface et parmi elles, 37 font également l'objet d'une contrainte d'accès.

En fonction des différentes contraintes qui s'opposent à l'installation d'une filière de traitement autonome, nous avons estimé le coût de la réhabilitation des installations sur le secteur.

On constate donc de nombreuses contraintes qui s'opposent à l'assainissement autonome. Elles sont notamment dues :

- Un nombre important de maisons mitoyennes ;
- Densité forte d'habitations sur le secteur ;
- Un nombre important d'habitations disposant d'une faible surface disponible pour la mise en place d'une installation ANC dite traditionnelle.

En fonction des différentes contraintes qui s'opposent à l'installation d'une filière de traitement autonome, nous avons estimé le coût de la réhabilitation des installations sur le secteur.

➤ Investissement privé : estimation financière de la réhabilitation des ANC

	Nombre de logements ANC	Nombre d'installations à réhabiliter	Montant total des travaux de réhabilitation	Montant total travaux avec frais divers	Montant total des travaux de réhabilitation avec frais divers	Ratio par logement
Secteur n°6 : Rue de Faidherbe (tranche 5)	52	52	564 200 €/HT	677 040 €/HT	677 040 €/HT	13 020 €/HT/logt

Figure 51 : Tableau récapitulatif des coûts de la réhabilitation des ANC - Secteur n°6

➤ Aides financières

	Ratio par logement	Subvention envisageable (AEAP) - par rue	Subvention envisageable (AEAP) - par logement	Restant à charge travaux par logement
Secteur n°6 : Rue de Faidherbe (tranche 5)	13 020 €/HT/logt	195 000 €/HT	3 750 €/HT/logt	9 270 €/HT/logt

Figure 52 : Subventions AEAP – Scénario ANC et restant à charge pour le secteur n°6

La commune de Saint Michel sur Ternoise présente un Enjeu eau potable et peut donc prétendre aux subventions de l'Agence de l'Eau Artois Picardie dans le cadre de travaux relatifs à l'assainissement non collectif.

➤ **Frais de fonctionnement ANC**

	Total fonctionnement par rue sur 10 ans	Ratio par logement sur 10 ans	Total fonctionnement annuel par rue	Ratio par logement sur 1 an
Secteur n°6 : Rue de Faidherbe (Tranche 5)	181 098 €/HT	3 483 €/HT/logt	18 110 € HT/an	348 €/HT/logt

Figure 53 : Tableau récapitulatif des coûts de fonctionnement et d'amortissement des ANC - Secteur n°6

6.8.2. Assainissement collectif

Cette solution consiste à raccorder l'ensemble des habitations rue de Faidherbe, de la station de lavage, jusqu'à la voie de chemin de fer (à proximité du n°48 C rue Faidherbe), au réseau existant sur la commune de Saint-Pol.

➤ **Points notables :**

- Connexion au réseau unitaire de Saint-Pol-sur-Ternoise au niveau des habitations n°4 et 6 rue de Faidherbe.
- La topographie de la route est globalement favorable à la mise en place d'un réseau gravitaire jusqu'au réseau collectif en place sur la commune de Saint-Pol-sur-Ternoise.

➤ **Caractéristiques techniques du scénario collectif pour le secteur n°5 :**

- Nombre de logements raccordés : 52
- Nombre d'habitations en assainissement non collectif : 0
- Linéaire de réseau gravitaire : 550 ml
- Nombre de postes de relevage pour le réseau de collecte : 0

➤ **Calcul des débits à traiter**

Pour le calcul des débits nous avons retenu les valeurs suivantes :

	Secteur n°6 : Rue de Faidherbe (Tranche 5)	
Nb de logements	52	
Nb d'Equivalent Habitant (EH)	107	
Volume d'eaux usées généré sur une année	3 899 m3	
Volume d'eaux usées généré par jour	10,7 m3/j	
Débit moyen	0,12 l/s	0,45 m3/h
Coefficient de pointe	3,88	
Débit de pointe	0,48 l/s	1,73 m3/h

Figure 54 : Tableau de calcul des débits - Collectif sur le secteur n°6

➤ **Investissement privé pour le raccordement de 52 habitations**

Ce tableau présente uniquement les coûts d'investissement privé pour les travaux de création de raccordement des habitations sur les boîtes de branchement situées sur le domaine public.

	Secteur n°6 : Rue de Faidherbe (tranche 5)
Raccordement au réseau public d'assainissement (travaux en domaine privé)	166 400,00 €/HT
Divers (20% du total)	33 280,00 €/HT
Total investissement brut pour le domaine privé	199 680,00 €/HT
Ratio par Logement	3 840,00 €/HT
Subvention AEAP	56 160,00 €/HT
Total investissement domaine privé subvention déduite	143 520,00 €/HT
Ratio par Logement	2 760,00 €/HT

Figure 55 : Détail de l'investissement privé (raccordement) - Collectif sur le secteur n°6

➤ **Investissement public**

	Secteur n°6 : Rue de Faidherbe (Tranche 5)
Création d'un branchement en domaine public	93 600,00 €/HT
Canalisation de Ø 200 chaussée départementale	220 000,00 €/HT
Divers (20% du total)	62 720,00 €/HT
Total investissement pour le domaine public	376 320,00 €/HT

Figure 56 : Détail de l'investissement public - Collectif sur le secteur n°6

➤ **Frais de fonctionnement**

Coût de l'entretien annuel du réseau	825,00 €/HT
Coût de l'entretien annuel des postes de refoulement	0,00 €/HT
Total frais de fonctionnement sur 1 an	825,00 €/HT
Ratio par logement	15,87 €/HT

Figure 57 : Détail des frais de fonctionnement du réseau projeté pour le secteur n°6

➤ **Simulation budgétaire pour l'assainissement collectif – secteur n°6****IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU - Secteur n°6**

	Calcul avec subvention	Calcul sans subvention
Coût total des investissements avec frais divers hors raccordement à l'égout (domaine privé)	376 320 €/HT	376 320 €/HT
Montant des subventions (AEAP)	169 344 €/HT	
Montant de l'avance (Agence de l'Eau) sur Réseau (25 % sur 20 ans)	75 264 €/HT	
Montant non subventionné (€HT)	206 976 €/HT	376 320 €/HT
Montant du prêt contracté par la commune	131 712 €/HT	376 320 €/HT
Annuités de remboursement de l'avance AEAP sur réseau (sur 20 ans)	3 763 €/HT	
Annuités de remboursement de l'emprunt - taux 4% (sur 20 ans)	9 692 €/HT	27 690 €/HT
Nombre d'équivalent habitant (EH) raccordé selon le scénario collectif	107 EH	107 EH
Volume d'eau consommé par les usagers du système d'assainissement intercommunal Ex SIVU pendant un an (*)	285 271 m ³ /an	285 271 m ³ /an
Coût maximal de fonctionnement annuel (réseau projeté selon le scénario collectif sur le secteur 6)	34 424 €/HT/an	34 424 €/HT/an
Impact moyen sur le prix de l'eau pour les habitants actuellement raccordés au réseau public de collecte des eaux usées (système d'assainissement intercommunal) (redevance collective en € HT/m³)	+ 0,17 € HT/m³	+ 0,22 € HT/m³
Impact moyen sur le prix de l'eau pour les habitants nouvellement raccordés au réseau public de collecte des eaux usées (système d'assainissement intercommunal) (redevance collective en € HT/m³)	+ 2,52 € HT/m³	+ 2,57 € HT/m³

(*) Assiette de la redevance collective "collecte et dépollution des eaux usées" s'appliquant aux usagers du système d'assainissement intercommunal (Ex SIVU)

Assiette redevance du système d'assainissement intercommunal donnée RAD 2020 (280 982 m³) + Consommation des immeubles raccordés selon le scénario

Montant constaté sur l'année 2021 de la taxe "collecte et dépollution des eaux usées" + Modernisation du réseau de collecte : 2,35 €

Figure 58 : Simulation budgétaire collectif sur le secteur n°6 – Impact sur le prix de l'eau

6.9. COMPARATIF SOLUTIONS ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF/COLLECTIF

Au vu des informations récoltées en phase 1 et des différents chiffrages abordés dans ce rapport de phase 2, il apparaît les conclusions suivantes :

- Les scénarios collectifs représentent une augmentation non négligeable du prix de l'eau. Cependant, la commune est identifiée comme zone à enjeu eau potable. En d'autres termes, la protection des ressources en eau potable sur le territoire fait l'objet d'une attention particulière. Notamment vis-à-vis des pollutions diffuses qui peuvent provenir des installations ANC non conformes. Lors des dernières campagnes de diagnostic (2023), on rappelle que plus de 90% des installations contrôlées ont fait l'objet d'une non-conformité.
- De plus, l'analyse des scénarios non-collectif montre que presque 80% des habitations impliquées sur les secteurs identifiés présenteraient des contraintes de surfaces et d'accès.
- Le réseau de collecte des eaux usées présent sur la commune, réalisé selon l'ancien programme de travaux, a été réfléchi et dimensionné en tenant compte des éventuels raccordements prévus aux tranches de travaux restantes (tranches 5 à 12).
- Ce sont autant d'arguments qui jouent en faveur des scénarios d'assainissement collectif sur les secteurs étudiés.
- La mise aux normes des installations ANC des secteurs étudiés se confrontent à de fortes contraintes qui sont dues au caractère urbain (plutôt dense) du territoire ainsi qu'à la présence de la Ternoise.

A titre informatif, le zonage d'assainissement des eaux usées en vigueur sur la commune de Saint-Michel-sur-Ternoise est du type assainissement collectif sur la quasi intégralité de la commune. La rue de l'Eglise (9 habitations), le secteur de la Catherinette (3 habitations) et le hameau Grandcamp (14 habitations) sont zonés en assainissement non collectif.

		Solution ASSAINISSEMENT COLLECTIF sur les 6 secteurs (et regroupement des secteurs 1 & 2 et 4 & 5 pour bénéficier des subventions AEAP)			Solution ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF sur les 6 secteurs		
		ANC	AC	Total	ANC	AC	Total
Nombre de logements		0	209	209	209	0	209
Montant total des travaux + frais annexes	Domaine public	//	2 246 610 € HT	2 246 610 € HT	0 € HT	//	0 € HT
	Domaine privé	0 € HT	802 560 € HT	802 560 € HT	2 630 880 € HT	//	2 630 880 € HT
Montant total des subventions envisageables	Domaine public	//	751 140 € HT	751 140 € HT	0 € HT	//	0 € HT
	Domaine privé	0 € HT	225 720 € HT	225 720 € HT	783 750 € HT	//	783 750 € HT
Restant à charge	Domaine public	//	1 495 470 € HT	1 495 470 € HT	0 € HT	//	0 € HT
	Domaine privé	0 € HT	576 840 € HT	576 840 € HT	1 847 130 € HT	//	1 847 130 € HT
Ratio par logement hors subvention	Domaine public	//	10 749 € HT/logt	//	0 €/HT/logt	//	//
	Domaine privé	//	3 840 € HT/logt	//	16 757 € HT/logt	//	//
Ratio par logement <u>subventions déduites</u>	Domaine public	//	7 155 € HT/logt	//	0 € HT/logt	//	//
	Domaine privé	//	2 760 € HT/logt	//	11 765 € HT/logt	//	//
Coût maximal de fonctionnement	Frais public	//	38 € HT/logt/an	38 € HT/logt/an	//	//	//
	Frais privé	0 € HT/logt/an	//	0 € HT/logt/an	307 € HT/logt/an	//	307 € HT/logt/an
Impact sur le prix de l'eau avec subvention(*)		//					
<i>Pour les habitants actuellement raccordés</i>			+ 0,37 €HT/m³	//	(+ 3,73 €HT/m3)	//	(+ 3,73 €HT/m3)
<i>Pour les habitants nouvellement raccordés</i>			+ 2,72 €HT/m³				

(*)Impact moyen sur le prix de l'eau pour les usagers du système d'assainissement intercommunal Ramecourt/Roellecourt/Gauchin Verloingt/Saint-Michel-sur-Ternoise

Assiette redevance du système d'assainissement intercommunal donnée RAD 2020 (280 982 m³) + Consommation des immeubles raccordés selon les

Estimation de l'impact sur le prix de l'eau, avec subvention, répercuté et visible directement sur la facture d'eau de l'utilisateur

Estimation de "l'impact sur le prix de l'eau", avec subvention, basé sur le coût de fonctionnement de l'ouvrage de traitement non collectif sur toute la durée de sa vie (20 ans) et ramené sur la consommation potable de l'utilisateur moyen de la commune. Cet impact ne sera pas directement visible sur la facture d'eau de l'utilisateur

Figure 59 : Tableau comparatif des différents scénarios et impact sur le prix de l'eau

ERRATUM (page 14)

- Maison d'habitation individuelle ou immeuble collectif d'habitation inférieur à 10 « équivalents habitants »,
- Immeuble à usage de commerce, d'artisanat, de PME ou de PMI, non redevable direct de l'Agence de l'Eau au titre de la pollution des activités économiques, nécessitant un traitement préalable avant rejet dans le dispositif d'assainissement non collectif,
- Autre immeuble, non redevable direct de l'Agence de l'Eau au titre des activités économiques (bâtiment communal, école, maison de retraite, salle de sport, petit camping et autre immeuble collectif à usage principal d'habitation).
- La collectivité territoriale, ou le groupement de collectivités sur le territoire duquel sont réalisés les travaux, dispose d'un service public d'assainissement non collectif (SPANC) opérationnel qui assure la gestion et l'animation des opérations, doté d'un règlement d'assainissement non collectif en vigueur et ayant fait l'objet d'une délibération correspondante rendue exécutoire.
- **La collectivité territoriale met en œuvre les pénalités financières prévues par la loi pour les propriétaires qui ne respectent pas les obligations légales (absence d'installation autonome, installation non régulièrement entretenue, défaut de bon fonctionnement de l'installation).**
- La collectivité territoriale compétente transmet le dernier rapport d'activité du service public d'assainissement non collectif à l'appui de sa demande de participation financière. »

D'après le XIIème programme de l'Agence de l'Eau Artois Picardie, Saint-Michel-sur-Ternoise fait l'objet d'une attention particulière vis-à-vis de la protection des ressources en eau potable sur le territoire communal. Saint Michel sur Ternoise présente donc un Enjeu eau potable. **Cependant, la Collectivité n'applique actuellement aucune pénalité financière pour les propriétaires qui ne respectent pas les obligations légales. A l'heure d'aujourd'hui, la réhabilitation des installations d'assainissement autonome n'est donc pas subventionnée par l'Agence de l'Eau. Cela pourrait changer d'ici les prochaines années. C'est dans cette éventualité que les chiffrages abordés plus en dessous prennent en compte une subvention à hauteur de 50% du coût des travaux de la réhabilitation/mise en place d'un assainissement autonome (avec une dépense finançable plafonnée à 9 000 euros TTC).**

Travaux de mise en conformité d'une installation d'assainissement non collectif	Subvention de 50%	<p>La dépense finançable est plafonnée à 9000 € TTC ou 7500 € HT pour les installations dimensionnées pour une charge de pollution de 5 équivalents habitants ou moins.</p> <p>Pour les installations dimensionnées pour une charge de pollution supérieure à 5 équivalents habitants, la dépense finançable est plafonnée à 9 000 € TTC ou 7 500 € HT à laquelle s'ajoute 900 € TTC ou 750 € HT par équivalent habitant supplémentaire au-delà de 5.</p>
---	-------------------	---

Figure 8 : Subventions de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie pour des travaux relatifs à l'assainissement non collectif (extrait du XIIème programme 2025-2030)