



# Commune de La Ferté-Milon

## Zonages d'assainissement

**Dossier d'enquête publique**

**Janvier 2019**

## Table des matières

<b>1</b>	Présentation de la commune .....	4
1.1	Situation géographique.....	4
1.1.1	Localisation de la commune .....	4
1.1.2	Délimitation de l'aire d'étude.....	5
1.2	Démographie .....	6
1.3	Consommation en eau potable.....	6
1.4	Activités artisanales, industrielles et agricoles .....	6
1.4.1	Activités agricoles .....	6
1.4.1.1	Activités annexes .....	6
1.4.2	La gestion des eaux usées.....	7
1.4.3	La gestion des eaux pluviales.....	7
<b>2</b>	<b>CONTRAINTES.....</b>	<b>8</b>
2.1	Les contraintes physiques.....	8
2.1.1	Géologie et formations superficielles .....	8
2.1.2	Les caractéristiques hydrogéologiques.....	9
2.1.3	Hydrographie .....	9
2.2	Le document d'Urbanisme.....	9
2.2.1	Plan de prévention des risques - inondations et coulées de boues .....	10
2.2.2	Inondations par remontée de nappe.....	10
2.2.3	Arrêtés de catastrophes naturelles.....	10
<b>3</b>	<b>Scénarios proposés .....</b>	<b>12</b>
3.1	Saint Quentin sur Allan : .....	12
3.1.1	Solution n°1 : Assainissement collectif sur l'ensemble du hameau.....	12
3.1.2	Solution n°2 : Mise aux normes des installations dangereuses pour l'environnement et/ou la santé et création d'installations pour les habitations qui n'en possèdent pas.....	13
3.1.3	Solution n°3 : Reprise de l'ensemble des installations du hameau pour la création d'assainissements non collectifs neufs. ....	14
3.2	Rue de Meaux .....	15
3.2.1	Solution n°1 : Assainissement collectif rue de Meaux.....	16
3.2.2	Solution n°2 : Mise aux normes des installations dangereuses pour l'environnement et/ou la santé et création d'installations pour les habitations qui n'en possèdent pas.....	17
3.2.3	Solution n°3 : Reprise de l'ensemble des installations de la commune pour la création d'assainissements non collectifs neufs. ....	18
3.3	Quartier Saint Waast.....	19
3.3.1	Solution n°1 : Assainissement collectif sur l'ensemble du quartier.....	19
3.3.2	Solution n°2 : Assainissement collectif rue Saint Waast.....	20

3.3.3	Solution n°3 : Mise aux normes des installations dangereuses pour l'environnement et/ou la santé et création d'installations pour les habitations qui n'en possèdent pas.....	21
3.3.4	Solution n°4 : Reprise de l'ensemble des installations de la commune pour la création d'assainissements non collectifs neufs. ....	22
3.4	Mosloy.....	23
3.4.1	Solution n°1 : Assainissement collectif sur l'ensemble du hameau avec STEP.....	24
3.4.2	Solution n° 2 : Assainissement collectif sur l'ensemble du hameau avec canalisation de liaison	25
3.4.3	Solution n°3 : Mise aux normes des installations dangereuses pour l'environnement et/ou la santé et création d'installations pour les habitations qui n'en possèdent pas.....	26
3.4.4	Solution n°4 : Reprise de l'ensemble des installations du hameau pour la création d'assainissements non collectifs neufs. ....	27
3.5	Surcoût sur le prix de l'eau .....	27
4	Présentation du zonage retenu par la commune .....	32
4.1	L'estimation de la mise aux normes des systèmes d'assainissement de la commune .....	32
4.2	Diagnostic et contrôle des assainissements autonomes .....	33
5	LES EAUX PLUVIALES .....	34
6	LE SDAGE .....	35
7	Avis de l'autorité environnementale.....	35
8	CONCLUSION .....	35
9	ANNEXES .....	36
9.1	Annexes indépendantes.....	36
9.1.1	Délibération de la commune .....	36
9.1.2	Plan d'aptitude des sols à l'assainissement .....	36
9.1.3	Plan de zonage des eaux pluviales.....	36
9.1.4	Plan de zonage – mise aux normes de l'assainissement non collectif.....	36
9.1.5	Avis de l'autorité environnementale .....	36

# 1 Présentation de la commune

## 1.1 Situation géographique

### 1.1.1 Localisation de la commune

La commune de La Ferté Milon se situe à 9 kilomètres au Sud-Est de Villers Cotterêts dans le département de l’Aisne.

La commune de La Ferté Milon est limitrophe des communes de Marolles (60) à l’Est, Villers Cotterêts et Oigny en Valois, Silly la Poterie et Troësnes au Nord, Marizy Sainte Geneviève, Passy en Valois et Dammard à l’Ouest et Chézy en Orxois au Sud.



Figure 1 : Communes limitrophes de La Ferté Milon (Source : Géoportail)

### 1.1.2 Délimitation de l'aire d'étude

L'aire d'étude correspond à deux hameaux de la commune :

- Mosloy,
- Saint Quentin sur Allan.
- Parties non desservies par système d'assainissement collectif des rues de Meaux et du quartier Saint-Waast

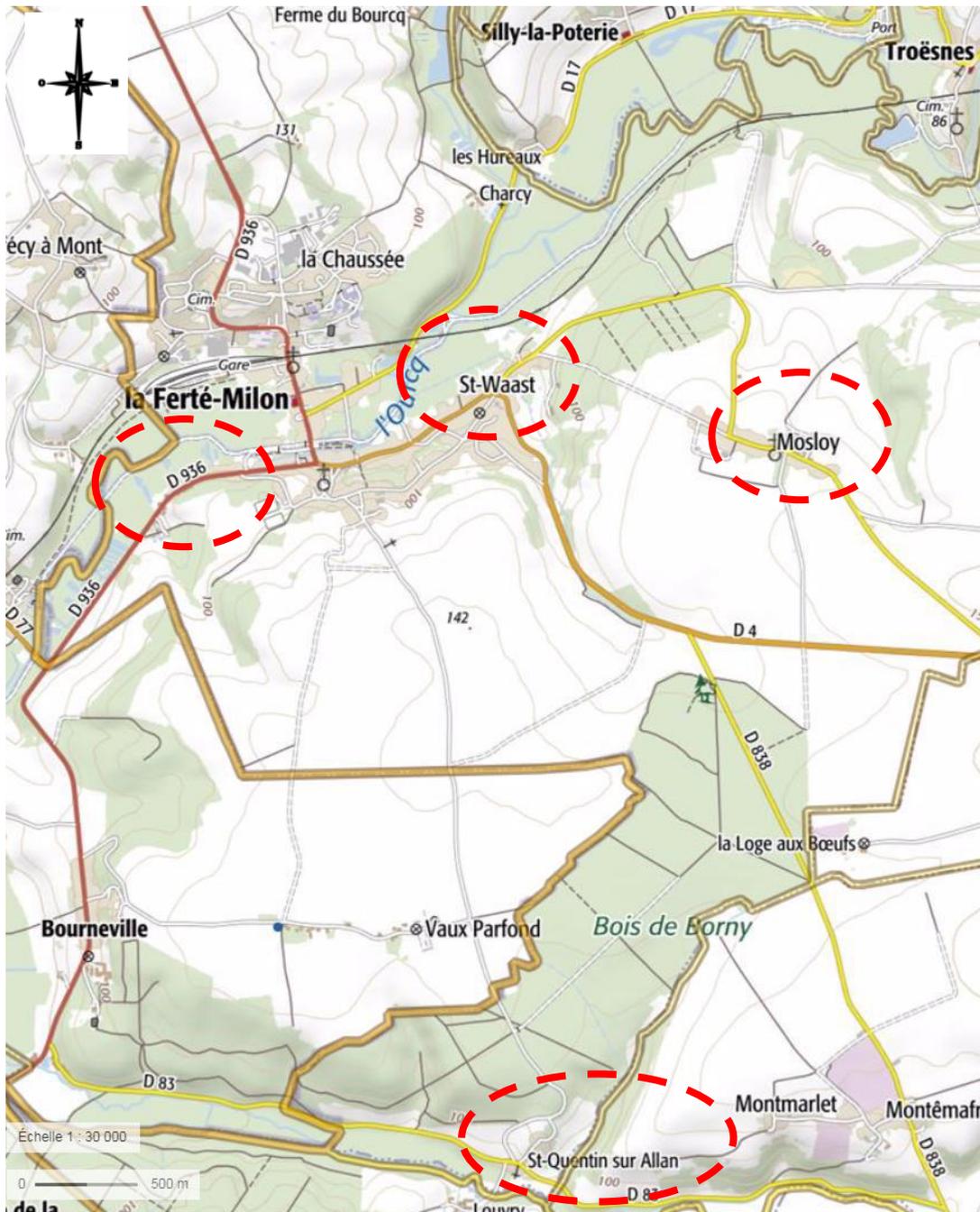


Figure 5 : Localisation de l'Aire de cette étude (Source: Géoportail)

La commune n'a pas souhaité mettre à jour le zonage du bourg dans la mesure où la mise aux normes de ses installations d'assainissement a débuté avec le renouvellement de la station d'épuration en 2011-2012.

## 1.2 Démographie

Les données fournies par l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE) permettent de suivre l'évolution de la démographie sur la commune de La Ferté Milon.

	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012	2014
Population (nombre d'habitants)	1629	1695	1948	2208	2109	2300	2199	2147
Evolution de la population (%)		+0,6	+2,0	+1,6	-0,5	+1,1	-0,9	-1.2
Densité moyenne (hab/km <sup>2</sup> )	88,8	92,4	106,2	120,3	114,9	125,3	119,8	117

Tableau 1 : Evolution de la population de 1968 à 2014 (Source : INSEE 2016)

La population de la commune de La Ferté Milon augmente depuis 1968.

## 1.3 Consommation en eau potable

L'alimentation en eau potable de la commune de La Ferté Milon est gérée par l'Union des Services d'Eau du Sud de l'Aisne. En 2015, la consommation de la commune était de 95 063 m<sup>3</sup>.

La consommation d'eau potable des deux hameaux était en 2016 de 4 461 m<sup>3</sup> (données Veolia).

L'eau potable du bourg et de Mosloy est issue des installations du captage de la Ferté Milon. Ce captage a fait l'objet d'une DUP.

Le hameau de Saint Quentin sur Allan est quant à lui alimenté par des sources qui lui sont propres comme le montre le schéma de l'adduction en eau potable de la commune de la Ferté Milon joint en annexe. Les sources sont situées dans la vallée du Ru d'Allan de l'autre côté du cours d'eau, à proximité de Louvry (écart de la Croix sur Ourcq).

Cette source est située à l'aval hydraulique du hameau. Même si le cours d'eau assure une dilution des polluants qui pourraient venir du village, la proximité des habitations en fait un facteur de risque.

## 1.4 Activités artisanales, industrielles et agricoles

### 1.4.1 Activités agricoles

Sur le territoire de la commune, il y a une exploitation agricole principalement en polycultures.

#### 1.1.1 Activités annexes

Le bâtiment public recensé est la chapelle de Saint Quentin sur Allan.

Les bâtiments communaux sont pour la plupart situés au niveau du bourg de la commune.

Aucune activité liée au tourisme (gîte, camping ...) n'a été recensée sur la commune.

#### 1.4.2 La gestion des eaux usées

La commune de La Ferté Milon ne possède pas de réseau de collecte des eaux usées sur les zones concernées par la révision des zonages d'assainissement.

En 2013, la commune de La Ferté Milon a fait l'objet d'un contrôle au titre du SPANC. Les données suivantes sont issues de ce contrôle pendant lequel 32 habitations ont été contrôlées.

L'ensemble des installations n'est pas conforme. L'ensemble des installations est par ailleurs considéré comme étant dangereux d'un point de vue sanitaire et/ou environnemental. Par contre, il n'y a pas d'installation inexistante ou non vérifiable.

#### 1.4.3 La gestion des eaux pluviales

Les hameaux de Saint Quentin sur Allan et Mosloy possèdent quelques canalisations de pluvial qui ont pour vocation de drainer les eaux de pluie collectées sur les chaussées et de les évacuer vers les fossés environnant.

Les deux hameaux sont situés suffisamment en hauteur pour ne pas être impactés par la montée des eaux des cours d'eau qui passent en fond de vallées. La commune ne connaît pas de problèmes particuliers vis-à-vis de la gestion des eaux pluviales. Le principal risque vis à vis des eaux de pluies vient de la position de Saint Quentin sur Allan qui est surplombé par quelques plaines qui pourraient donner naissance à des coulées de boues. Le risque est néanmoins limité par la présence de deux vallées de part et d'autre du hameau qui drainent une grande partie des eaux de pluies qui pourraient tomber en amont du hameau.

Les eaux pluviales sont gérées à la parcelle ou sur le domaine public.

## 2 CONTRAINTES

### 2.1 Les contraintes physiques

#### 2.1.1 Géologie et formations superficielles

Les données existantes relatives à la qualité des sols de la commune sont les suivantes :

N° du test	Caractéristiques					Classification
	Couche atteinte à 70 cm <sup>1</sup>	Coefficient de perméabilité en mm/h	Perméabilité du sol	Eléments grossiers	Hydromorphie	
1	Argiles sableuses		Nappe à 25 cm		Dès 10 cm	Classe 4
2	Limono-sableux argileux	14 mm/h	Moyennement perméable			Classe 2
3	Argiles grises sableuses	3mm/h	Imperméable		Dès 40 cm	Classe 4
4	Sablo argilo crayeux	6 mm/h	Imperméable		Dès 120 cm	Classe 4
5	Argiles limoneuses	48 mm/h	perméable		Dès 50 cm	Classe 4
6	Sables limoneux et remblais	14 mm/h	Moyennement perméable			Classe 2
7	Sable et grès mélangés à des argiles	6 mm/h	Imperméable	Grès		Classe 4

Tableau 2 : Qualité des sols (Source : Schéma directeur d'assainissement 2003)

Les sondages et les tests réalisés sur Mosloy, Saint Quentin sur Allan, rue Saint Waast et rue de Meaux ont été réalisés sur des zones urbanisées de la commune.

Les habitations ont été construites sur des sols sablo argileux. Ponctuellement, la présence de limons a été mise en évidence dans les terrains situés en hauteur par rapport aux vallées alluviales.

Le test réalisé à Mosloy a montré qu'en dépit d'une bonne qualité des sols vis-à-vis de la mise en place d'assainissement non collectif, la présence d'une nappe perchée risque de nuire au bon fonctionnement des systèmes mis en place. L'emprise de cette nappe n'étant pas connu, seule la réalisation d'études à la parcelle permettra d'affiner l'impact de cette dernière sur les assainissements individuels du hameau.

Dans tous les cas la présence de grandes quantités d'argile dans les sols leur confère un caractère imperméable.

### 2.1.2 Les caractéristiques hydrogéologiques

Le réservoir aquifère est constitué d'ensemble de formations à dominante crayeuse (Sénonien) : craie marneuse au Cénomaniens-Turonien, entrecoupées d'horizons argilo-marneux ou de gaize au Cénomaniens.

### 2.1.3 Hydrographie

Le réseau hydrographique du nord du territoire communal est matérialisé par l'Ourcq qui traverse la commune d'Est en Ouest.

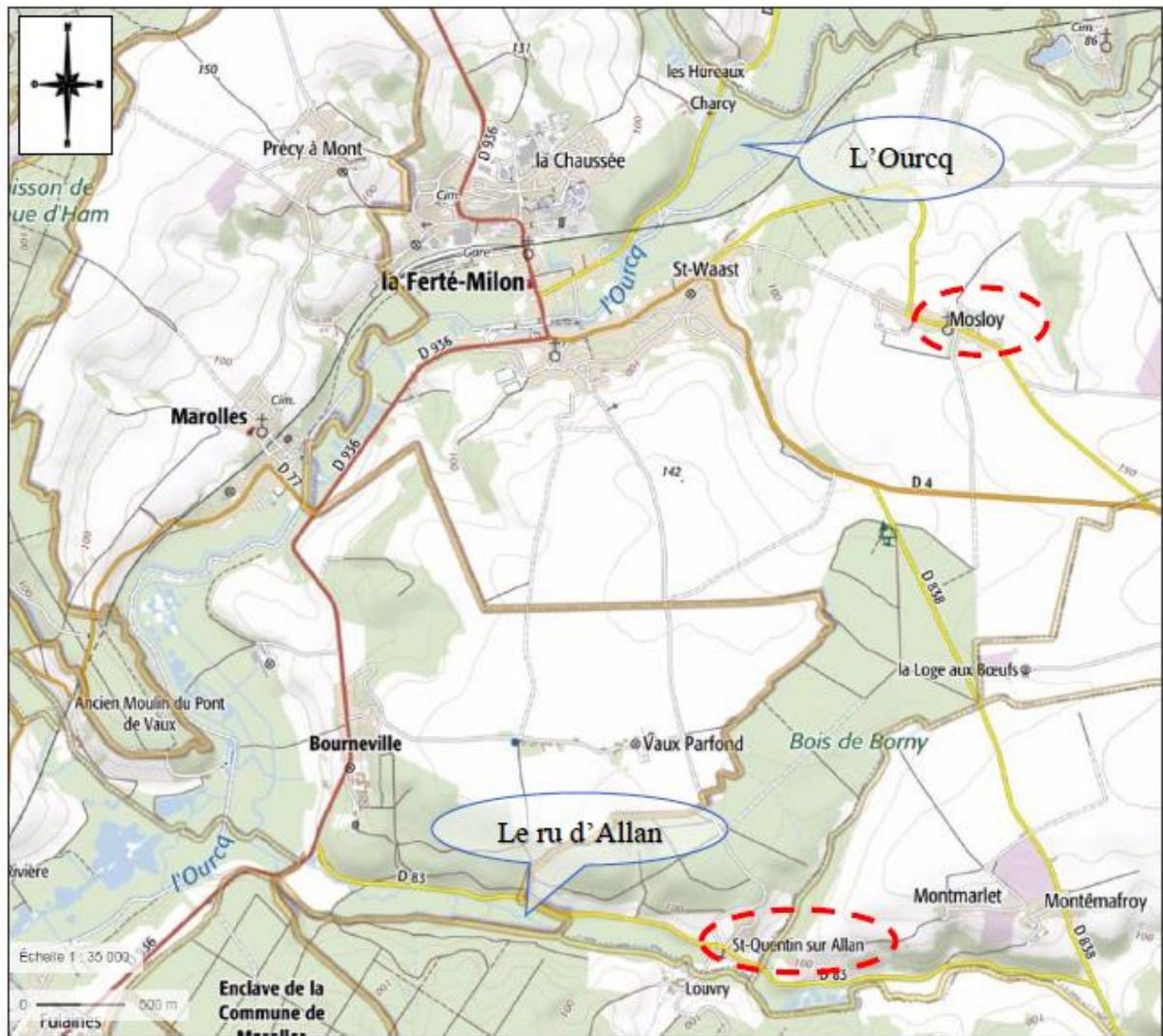


Figure 2 : Localisation du réseau hydrographique de la commune de Noroy sur Ourcq (Source : Géoportail)

L'objectif de bon état de l'Ourcq (de sa source au confluent d'Auteuil) est fixé à 2027.

A l'heure actuelle, l'état de ce cours d'eau est considéré comme moyen par la DREAL Picardie.

## 2.2 Le document d'Urbanisme

La commune de La Ferté Milon est dotée d'un plan local d'urbanisme. Les risques répertoriés sur le territoire de la commune

### 2.2.1 Plan de prévention des risques - inondations et coulées de boues

La commune de la Ferté Milon est inscrite dans l'arrêté du 14 décembre 2009 concernant les aléas inondations et coulées de boues.

### 2.2.2 Inondations par remontée de nappe

Les inondations peuvent subvenir par remontée de nappe lorsque celles-ci sont dites libres (absence de couche imperméable les séparant du sol). Les nappes sont alors rechargées par les pluies s'infiltrant dans le sol. Lors d'une recharge de nappe exceptionnelle, la zone non saturée est totalement envahie par l'eau lors de la montée du niveau de la nappe. Ce phénomène est appelé « inondation par remontée de nappe ».

La carte ci-dessous, élaborée par le BRGM, présente les aléas de risques pour la commune.

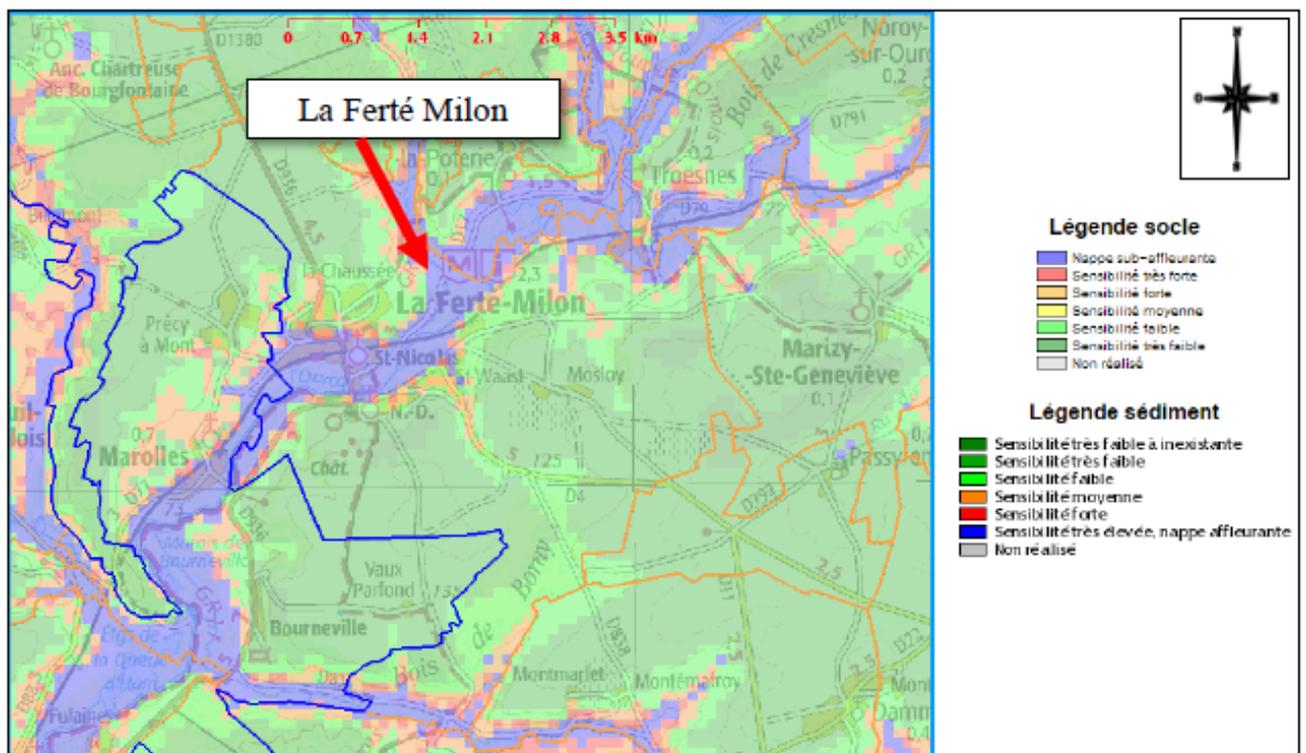


Figure 3 : Carte de sensibilité aux inondations par remontée de nappe – BRGM  
(Source : [www.inondationsnappes.fr](http://www.inondationsnappes.fr))

Le risque de remontée de nappe est subaffleurante au niveau des habitations du bourg. Sur le reste du territoire communal, le risque est globalement très faible à localement fort.

### 2.2.3 Arrêtés de catastrophes naturelles

Dix arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelles ont été pris sur la commune :

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations et coulées de boue	04/06/1985	06/06/1985	18/07/1986	03/08/1986
Inondations et coulées de boue	02/12/1988	08/12/1988	20/04/1989	13/05/1989
Effondrement de terrain	03/01/1994	04/01/1994	12/04/1994	29/04/1994
Inondations et coulées de boue	17/01/1995	05/02/1995	06/02/1995	08/02/1995
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	07/05/2000	07/05/2000	14/06/2000	21/06/2000
Inondations par remontées de nappe phréatique	20/03/2001	25/03/2001	26/04/2002	05/05/2002
Inondations et coulées de boue	21/03/2001	22/03/2001	27/02/2002	16/03/2002
Inondations et coulées de boue	07/07/2001	07/07/2001	09/10/2001	27/10/2001
Inondations et coulées de boue	11/08/2010	11/08/2010	10/01/2011	13/01/2011
Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999

Figure 4 : Arrêté de reconnaissance de catastrophes naturelles (Source : prim.net)

### 3 Scénarios proposés

La quasi-totalité du bourg de la Ferté Milon est doté d'un assainissement collectif. Le zonage en collectif de cette partie de la commune n'est pas remis en cause dans le cadre de cette étude. De même, le zonage des écarts tels que La ferme de Charcy ou la maison forestière de Borny en non collectif.

Cette actualisation du schéma directeur d'assainissement a pour objet de préciser les solutions d'assainissement pour les zones urbanisées d'habitat dense et semi-dense de Mosloy, Saint Quentin sur Allan, quartier Saint Waast et rue de Meaux.

L'assainissement des 4 secteurs concernés par cette étude étant relativement indépendants, ils ont été estimés séparément.

#### 3.1 Saint Quentin sur Allan :

Plusieurs solutions sont envisagées :

- La solution n°1 propose un assainissement collectif pour l'ensemble du hameau (12 habitations).
- La solution n°2 comprend la mise aux normes des systèmes d'assainissement non collectif référencés comme étant dangereux pour l'environnement et/ou la santé.
- La solution n°3, extension de la solution n°2, étudie la mise en place d'assainissements non collectifs neufs sur l'ensemble du hameau.

##### 3.1.1 Solution n°1 : Assainissement collectif sur l'ensemble du hameau

Cette solution envisage une collecte maximaliste des habitations du hameau. Les eaux usées collectées seront traitées sur 1 site de traitement unique.

Le système d'assainissement du hameau serait constitué de :

- ✓ 500 ml de canalisations de collecte dont 280 m sous chaussée principale et 250 m sous voirie communale ;
- ✓ 12 branchements sous domaine public ;
- ✓ Une unité de traitement dimensionnée à 50 EH, tenant compte de l'augmentation démographique du hameau.

Une plus-value de 10% est appliquée aux travaux sous domaine public afin de tenir compte des frais annexes et contrôles en phase travaux (Maîtrise d'œuvre, coordonnateur sécurité protection de la santé, contrôles extérieurs...).

	Investissement			Fonctionnement	
	Quantités	Coût unitaire	Coût total	Coût unitaire	Coût total
<b>Collectif sur le bourg</b>					
Réseau sous voirie principale	250	280	70 000	1	250
Réseau sous chaussée légère	200	250	50 000	1	200
Réseau en terrain agricole	50	200	10 000	1	50
Branchement	12	1 500	18 000	2	24
Station d'épuration	50	1 200	60 000	18	900
Frais annexes		10%	20 800		
<b>Sous total</b>			<b>228 800</b>		<b>1 424</b>
Raccordement en domaine privé	12	2 300	27 600		
<b>Total</b>			<b>256 400</b>		<b>1 424</b>

La mise en place d'un assainissement collectif sur l'ensemble du hameau de Saint Quentin sur Allan, coûterait environ 256 400 € HT.

Le coût annuel de fonctionnement représenterait 1 424 € HT.

### 3.1.2 Solution n°2 : Mise aux normes des installations dangereuses pour l'environnement et/ou la santé et création d'installations pour les habitations qui n'en possèdent pas.

L'ensemble des habitations du hameau relèvera de l'assainissement non collectif. Les habitations possédant des systèmes d'assainissement, dangereux pour l'environnement ou la santé, ou inexistantes, sont dans l'obligation de mettre en place un dispositif d'assainissement autonome conforme à la réglementation en vigueur.

Les préconisations concernant les travaux à réaliser devront évidemment être validées par une étude de type avant-projet détaillé, avec réalisation d'une étude de sol à la parcelle.

Même si toutes les installations devraient être réhabilitées, la réglementation n'impose la mise aux normes des installations que pour celles qui sont classées en niveau 1 ou sont inexistantes. Seules ces installations sont prises en compte dans le chiffrage suivant.

Comme détaillé dans le paragraphe II.1.2.1, les frais fixes sont estimés à 4 300 € HT et tiennent compte de la réalisation :

- Des travaux préparatoires ;
- De la collecte des eaux usées ;
- De la mise en place d'une fosse toutes eaux.

L'estimation des travaux a donc été réalisée comme suit :

		Quantités	Prix unitaire (€ HT)	Total
Frais fixes		6	4 300	25 800
Systèmes d'infiltration	Tranchées d'infiltration superficielles		2 000	-
	Lit filtrant à flux vertical drainé (25 m)		3 000	-
	Lit filtrant à flux vertical non drainé (25 m)	2	2 800	5 600-
	Tertre d'infiltration	3	3 000	9 000
	Filière compacte ou micro-station agréée	1	5 700	5 700
Poste de refoulement individuel			2 000	-
Création d'un exutoire			2 200	-
Contrôles		6	210	1 260
<b>Total</b>		<b>6</b>		<b>47 360</b>

Les frais de fonctionnement ont par ailleurs été estimés comme suit :

	Quantité	Prix unitaire (€ HT)	Coût total (€ HT)
Visite de contrôle du SPANC	12	20	240
Entretien de la filière	12	50	600
<b>Total</b>			<b>840</b>

La mise en place de 6 installations à neuf est estimée à 47 360 € HT environ.

Les frais de fonctionnement de l'ensemble des filières de la commune sont quant à eux estimés à 840 € HT (toutes les installations sont concernées).

### 3.1.3 Solution n°3 : Reprise de l'ensemble des installations du hameau pour la création d'assainissements non collectifs neufs.

L'ensemble des habitations du hameau relèvera de l'assainissement non collectif et devra mettre en place un dispositif d'assainissement autonome conforme à la réglementation en vigueur.

Ces préconisations devront évidemment être validées par une étude de type avant-projet détaillé avec réalisation d'une étude de sol à la parcelle.

Afin d'avoir un ordre d'idée du coût de la mise aux normes de l'assainissement non collectif, la création d'installations neuves sur l'ensemble du hameau a été estimée.

L'estimation des travaux a été réalisée comme suit :

		Quantités	Prix unitaire (€ HT)	Total
Frais fixes		12	4 300	51 600
Systèmes d'infiltration	Tranchées d'infiltration superficielles		2 000	
	Lit filtrant à flux vertical drainé (25 m)		3 000	
	Lit filtrant à flux vertical non drainé (25 m)	8	2 800	22 400
	Tertre d'infiltration	3	3 000	9 000
	Filière compacte ou micro-station agréée	1	5 700	5 700
Poste de refoulement individuel			2 000	
Création d'un exutoire			2 200	
Contrôles		12	210	2 520
<b>Total</b>		<b>12</b>		<b>91 220</b>

Les frais de fonctionnement ont par ailleurs été estimés comme suit :

	Quantité	Prix unitaire (€ HT)	Coût total (€ HT)
Visite de contrôle du SPANC	12	20	240
Entretien de la filière	12	50	600
<b>Total</b>			<b>840</b>

La mise en place de 12 installations à neuf est estimée à 91 220 € HT environ.

Les frais de fonctionnement de l'ensemble des filières de la commune sont quant à eux estimés à 840 € HT (toutes les installations sont concernées).

Pour la mise en place d'assainissement non collectif, certaines habitations présentent des contraintes ne permettant pas la mise en place d'un assainissement non collectif traditionnel. L'absence de réseaux de collecte des eaux pluviales au droit de ces dernières imposera une étude approfondie en amont de la réalisation des travaux de mise aux normes de leur système d'assainissement non collectif.

### 3.2 Rue de Meaux

Plusieurs solutions sont envisagées :

- La solution n°1 propose un assainissement collectif pour les habitations de la rue qui ne sont pas encore desservies par un système d'assainissement collectif (12 habitations).
- La solution n°2 comprend la mise aux normes des systèmes d'assainissement non collectif référencés comme étant dangereux pour l'environnement et/ou la santé dans ce secteur.
- La solution n°3, extension de la solution n°2, étudie la mise en place d'assainissements non collectifs neufs sur l'ensemble des habitations non raccordables sur les installations existantes.

### 3.2.1 Solution n°1 : Assainissement collectif rue de Meaux

Cette solution envisage la collecte des habitations non actuellement desservies par le système d'assainissement collectif existant sur le bourg. Les eaux usées collectées seront traitées sur 1e site de traitement de la commune qui a été réalisé en 2011.

Le système d'assainissement de ce secteur serait constitué de :

- ✓ 550 ml de canalisations de collecte dont 450 m sous chaussée principale et 100 m sous voirie communale ;
- ✓ 14 branchements sous domaine public ;
- ✓ Un poste de refoulement reprenant l'ensemble des eaux usées du bourg situé dans l'enceinte de la station d'épuration existante ;
- ✓ Connexion du refoulement existant sur le nouveau réseau et raccordement du nouveau poste sur la canalisation de refoulement existante.

Une plus-value de 10% est appliquée aux travaux sous domaine public afin de tenir compte des frais annexes et contrôles en phase travaux (Maîtrise d'œuvre, coordonnateur sécurité protection de la santé, contrôles extérieurs...).

	Investissement			Fonctionnement	
	Quantités	Coût unitaire	Coût total	Coût unitaire	Coût total
<b>Collectif sur le bourg</b>					
Réseau sous voirie principale	450	280	126 000	1	450
Réseau sous chaussée légère	100	250	25 000	1	100
Réseau en terrain agricole	-	200	-	1	-
Plus-value pour surprofondeur au ml	300	60	18 000		-
Plus-value pour terrain difficile (roche, eau) au ml	300	60	18 000		-
Branchement	14	1 500	21 000	2	28
Poste de refoulement (>450 logements)	1	160 000	160 000	4 000	4 000
Traitement anti H2S à l'air	1	3 000	3 000	1 500	1 500
Traitement anti H2S chimique	-	10 000	-	3 000	-
Canalisation de refoulement	110	150	16 500	1	110
Connexion et déconnexion d'une canalisation de refoulement	1	2 500	2 500		
Station d'épuration	-	1 300	-	18	-
Frais annexes		10%	39 000		
<b>Sous total</b>			<b>429 000</b>		<b>6 188</b>
Travaux en domaine privé	14	2 300	32 200		
Poste de refoulement en domaine privé	1	2 000	2 000	150	150
<b>Total</b>			<b>463 200</b>		<b>6 338</b>

La mise en place d'un assainissement collectif sur l'ensemble du secteur concerné coûterait environ 463 200 € HT.

Le coût annuel de fonctionnement représenterait 6 338 € HT.

### 3.2.2 Solution n°2 : Mise aux normes des installations dangereuses pour l'environnement et/ou la santé et création d'installations pour les habitations qui n'en possèdent pas.

L'ensemble des habitations de ce secteur relèvera de l'assainissement non collectif. Les habitations possédant des systèmes d'assainissement, dangereux pour l'environnement ou la santé, ou inexistantes, sont dans l'obligation de mettre en place un dispositif d'assainissement autonome conforme à la réglementation en vigueur.

Les préconisations concernant les travaux à réaliser devront évidemment être validées par une étude de type avant-projet détaillé, avec réalisation d'une étude de sol à la parcelle.

Même si toutes les installations devraient être réhabilitées, la réglementation n'impose la mise aux normes des installations que pour celles qui sont classées en niveau 1 ou sont inexistantes. Seules ces installations sont prises en compte dans le chiffrage suivant.

L'estimation des travaux a donc été réalisée comme suit :

		Quantités	Prix unitaire (€ HT)	Total
Frais fixes		8	4 300	34 400
Systèmes d'infiltration	Tranchées d'infiltration superficielles		2 000	
	Lit filtrant à flux vertical drainé (25 m)		3 000	
	Lit filtrant à flux vertical non drainé (25 m)	5	2 800	14 000
	Tertre d'infiltration	3	3 000	9 000
	Filière compacte ou micro-station agréée		5 700	
Poste de refoulement individuel			2 000	
Création d'un exutoire			2 200	
Contrôles		8	210	1 680
<b>Total</b>		<b>8</b>		<b>59 080</b>

Les frais de fonctionnement ont par ailleurs été estimés comme suit :

	Quantité	Prix unitaire (€ HT)	Coût total (€ HT)
Visite de contrôle du SPANC	14	20	280
Entretien de la filière	14	50	700
<b>Total</b>			<b>980</b>

La mise en place de 8 installations à neuf est estimée à 59 080 € HT environ.

Les frais de fonctionnement de l'ensemble des filières de la commune sont quant à eux estimés à 980 € HT (toutes les installations sont concernées).

### 3.2.3 Solution n°3 : Reprise de l'ensemble des installations de la commune pour la création d'assainissements non collectifs neufs.

L'ensemble des habitations du secteur relèvera de l'assainissement non collectif et devra mettre en place un dispositif d'assainissement autonome conforme à la réglementation en vigueur.

Ces préconisations devront évidemment être validées par une étude de type avant-projet détaillé avec réalisation d'une étude de sol à la parcelle.

Afin d'avoir un ordre d'idée du coût de la mise aux normes de l'assainissement non collectif, la création d'installations neuves sur l'ensemble du secteur a été estimée.

L'estimation des travaux a été réalisée comme suit :

		Quantités	Prix unitaire (€ HT)	Total
Frais fixes		14	4 300	60 200
Systèmes d'infiltration	Tranchées d'infiltration superficielles		2 000	
	Lit filtrant à flux vertical drainé (25 m)		3 000	
	Lit filtrant à flux vertical non drainé (25 m)	6	2 800	16 800
	Tertre d'infiltration	8	3 000	24 000
	Filière compacte ou micro-station agréée		5 700	
Poste de refoulement individuel			2 000	
Création d'un exutoire			2 200	
Contrôles		14	210	2 940
<b>Total</b>		<b>14</b>		<b>103 940</b>

Les frais de fonctionnement ont par ailleurs été estimés comme suit :

	Quantité	Prix unitaire (€ HT)	Coût total (€ HT)
Visite de contrôle du SPANC	14	20	280
Entretien de la filière	14	50	700
<b>Total</b>			<b>980</b>

La mise en place de 14 installations à neuf est estimée à 103 940 € HT environ.

Les frais de fonctionnement de l'ensemble des filières de la commune sont quant à eux estimés à 980 € HT (toutes les installations sont concernées).

### 3.3 Quartier Saint Waast

Plusieurs solutions sont envisagées :

- La solution n°1 propose un assainissement collectif pour l'ensemble du quartier (14 habitations).
- La solution n°2 propose un assainissement collectif pour les habitations situées rue Saint Waast (12 habitations). Les deux habitations situées sur la voie « le grand Trou » resteraient en non collectif.
- La solution n°3 comprend la mise aux normes des systèmes d'assainissement non collectif référencés comme étant dangereux pour l'environnement et/ou la santé.
- La solution n°4, extension de la solution n°2, étudie la mise en place d'assainissements non collectifs neufs sur l'ensemble du hameau.

#### 3.3.1 Solution n°1 : Assainissement collectif sur l'ensemble du quartier

Cette solution envisage une collecte maximaliste des habitations du quartier qui ne sont pas encore desservies par un système d'assainissement collectif. Les eaux usées collectées seront traitées sur le site de traitement existant du bourg.

Le système d'assainissement du quartier serait constitué de :

- ✓ 600 ml de canalisations de collecte dont 180 m sous chaussée principale et 370 m sous voirie communale ;
- ✓ 14 branchements sous domaine public ;

Une plus-value de 10% est appliquée aux travaux sous domaine public afin de tenir compte des frais annexes et contrôles en phase travaux (Maîtrise d'œuvre, coordonnateur sécurité protection de la santé, contrôles extérieurs...).

	Investissement			Fonctionnement	
	Quantités	Coût unitaire	Coût total	Coût unitaire	Coût total
<b>Collectif sur le bourg</b>					
Réseau sous voirie principale	180	280	50 400	1	180
Réseau sous chaussée légère	370	250	92 500	1	370
Réseau en terrain agricole	50	200	10 000	1	50
Plus-value pour terrain difficile (roche, eau) au ml	170	60	10 200		-
Branchement	14	1 500	21 000	2	28
poste de relèvement ( $\leq$ 49 logements)	1	35 000	35 000	1 600	1 600
Traitement anti H2S à l'air	1	3 000	3 000	1 500	1 500
Canalisation de refoulement en tranchée commune	130	80	10 400	1	130
Frais annexes		10%	23 250		
<b>Sous total</b>			<b>255 750</b>		<b>3 858</b>
Travaux en domaine privé	14	2 300	32 200		
Poste de refoulement en domaine privé	-	2 000	-	150	-
<b>Total</b>			<b>287 950</b>		<b>3 858</b>

La mise en place d'un assainissement collectif sur l'ensemble du Quartier Saint Waast concerné par cette étude, coûterait environ 287 950 € HT.

Le coût annuel de fonctionnement représenterait 3 858 € HT.

### 3.3.2 Solution n°2 : Assainissement collectif rue Saint Waast

Cette solution envisage la collecte des habitations rue Saint Waast qui ne sont pas encore desservies par un système d'assainissement collectif et la mise en place d'assainissements non collectifs aux normes au « Grand Trou ». Les eaux usées collectées seront traitées sur le site de traitement existant du bourg.

Le système d'assainissement du quartier serait constitué de :

- ✓ 290 ml de canalisations de collecte dont 170 m sous chaussée principale et 70 m sous voirie communale ;
- ✓ 12 branchements sous domaine public ;
- ✓ 2 assainissements non collectifs

Une plus-value de 10% est appliquée aux travaux sous domaine public afin de tenir compte des frais annexes et contrôles en phase travaux (Maîtrise d'œuvre, coordonnateur sécurité protection de la santé, contrôles extérieurs...).

	Investissement			Fonctionnement	
	Quantités	Coût unitaire	Coût total	Coût unitaire	Coût total
<b>Collectif sur le bourg</b>					
Réseau sous voirie principale	170	280	47 600	1	170
Réseau sous chaussée légère	70	250	17 500	1	70
Réseau en terrain agricole	50	200	10 000	1	50
Plus-value pour terrain difficile (roche, eau) au ml	170	60	10 200		-
Branchement	12	1 500	18 000	2	24
poste de relèvement (≤ 49 logements)	1	35 000	35 000	1 600	1 600
Traitement anti H2S à l'air	1	3 000	3 000	1 500	1 500
Canalisation de refoulement	130	80	10 400	1	65
Frais annexes		10%	15 170		
<b>Sous total</b>			<b>166 870</b>		<b>3 479</b>
Travaux en domaine privé	12	2 300	27 600		
<b>Mise en conformité de l'assainissement non collectif</b>					
Travaux de réhabilitation avec infiltration superficielle	2	7 300	14 600	50	100
<b>Sous total</b>			<b>14 600</b>		<b>100</b>
<b>Total</b>			<b>209 070</b>		<b>3 579</b>

La mise en place d'un assainissement collectif sur l'ensemble du Quartier Saint Waast concerné par cette étude, coûterait environ 209 070 € HT.

Le coût annuel de fonctionnement représenterait 3 579 € HT.

### 3.3.3 Solution n°3 : Mise aux normes des installations dangereuses pour l'environnement et/ou la santé et création d'installations pour les habitations qui n'en possèdent pas.

L'ensemble des habitations du quartier relèvera de l'assainissement non collectif. Les habitations possédant des systèmes d'assainissement non collectif, dangereux pour l'environnement ou la santé, ou inexistant, sont dans l'obligation de mettre en place un dispositif d'assainissement autonome conforme à la réglementation en vigueur.

Les préconisations concernant les travaux à réaliser devront évidemment être validées par une étude de type avant-projet détaillé, avec réalisation d'une étude de sol à la parcelle.

Même si toutes les installations devraient être réhabilitées, la réglementation n'impose la mise aux normes des installations que pour celles qui sont classées en niveau 1 ou sont inexistantes. Seules ces installations sont prises en compte dans le chiffrage suivant.

L'estimation des travaux a donc été réalisée comme suit :

		Quantités	Prix unitaire (€ HT)	Total
Frais fixes		6	4 300	25 800
Systèmes d'infiltration	Tranchées d'infiltration superficielles		2 000	-
	Lit filtrant à flux vertical drainé (25 m)		3 000	-
	Lit filtrant à flux vertical non drainé (25 m)		2 800	
	Terre d'infiltration	4	3 000	12 000
	Filière compacte ou micro-station agréée		5 700	
Poste de refoulement individuel			2 000	
Création d'un exutoire		4	2 200	8 800
Contrôles		6	210	1 260
<b>Total</b>		<b>6</b>		<b>47 860</b>

Les frais de fonctionnement ont par ailleurs été estimés comme suit :

	Quantité	Prix unitaire (€ HT)	Coût total (€ HT)
Visite de contrôle du SPANC	14	20	280
Entretien de la filière	14	50	700
<b>Total</b>			<b>980</b>

La mise en place de 6 installations à neuf est estimée à 47 360 € HT environ.

Les frais de fonctionnement de l'ensemble des filières de la commune sont quant à eux estimés à 980 € HT (toutes les installations sont concernées).

### 3.3.4 Solution n°4 : Reprise de l'ensemble des installations de la commune pour la création d'assainissements non collectifs neufs.

L'ensemble des habitations du quartier relèvera de l'assainissement non collectif et devra mettre en place un dispositif d'assainissement autonome conforme à la réglementation en vigueur.

Ces préconisations devront évidemment être validées par une étude de type avant-projet détaillé avec réalisation d'une étude de sol à la parcelle.

Afin d'avoir un ordre d'idée du coût de la mise aux normes de l'assainissement non collectif, la création d'installations neuves sur l'ensemble du quartier a été estimée.

L'estimation des travaux a été réalisée comme suit :

		Quantités	Prix unitaire (€ HT)	Total
Frais fixes		14	4 300	60 200
Systèmes d'infiltration	Tranchées d'infiltration superficielles		2 000	
	Lit filtrant à flux vertical drainé (25 m)		3 000	
	Lit filtrant à flux vertical non drainé (25 m)		2 800	
	Tertre d'infiltration	14	3 000	42 000
	Filière compacte ou micro-station agréée		5 700	
Poste de refoulement individuel			2 000	
Création d'un exutoire		14	2 200	30 800
Contrôles		14	210	2 940
<b>Total</b>		<b>14</b>		<b>135 940</b>

Les frais de fonctionnement ont par ailleurs été estimés comme suit :

	Quantité	Prix unitaire (€ HT)	Coût total (€ HT)
Visite de contrôle du SPANC	14	20	280
Entretien de la filière	14	50	700
<b>Total</b>			<b>980</b>

La mise en place de 14 installations à neuf est estimée à 135 940 € HT environ.

Les frais de fonctionnement de l'ensemble des filières de la commune sont quant à eux estimés à 980 € HT (toutes les installations sont concernées).

Pour la mise en place d'assainissement non collectif, certaines habitations présentent des contraintes ne permettant pas la mise en place d'un assainissement non collectif traditionnel. L'absence de réseaux de collecte des eaux pluviales au droit de ces dernières imposera une étude approfondie en amont de la réalisation des travaux de mise aux normes de leur système d'assainissement non collectif.

### 3.4 Mosloy

Plusieurs solutions sont envisagées :

- La solution n°1 propose un assainissement collectif pour l'ensemble du hameau (30 habitations) avec une station d'épuration propre.
- La solution n°2 propose un assainissement collectif pour l'ensemble du hameau (30 habitations) avec un raccordement sur le réseau de La Ferté Milon.

- La solution n°3 comprend la mise aux normes des systèmes d'assainissement non collectif référencés comme étant dangereux pour l'environnement et/ou la santé.
- La solution n°4, extension de la solution n°2, étudie la mise en place d'assainissements non collectifs neufs sur l'ensemble du hameau.

### 3.4.1 Solution n°1 : Assainissement collectif sur l'ensemble du hameau avec STEP

Cette solution envisage une collecte maximaliste des habitations du hameau. Les eaux usées collectées seront traitées sur 1 site de traitement unique.

Le système d'assainissement du hameau serait constitué de :

- ✓ 875 ml de canalisations de collecte dont 525 m sous chaussée principale et 300 m sous voirie communale ;
- ✓ 30 branchements sous domaine public ;
- ✓ Une unité de traitement dimensionnée pour 75 EH, tenant compte de l'augmentation démographique du hameau.

Une plus-value de 10% est appliquée aux travaux sous domaine public afin de tenir compte des frais annexes et contrôles en phase travaux (Maîtrise d'œuvre, coordonnateur sécurité protection de la santé, contrôles extérieurs...).

	Investissement			Fonctionnement	
	Quantités	Coût unitaire	Coût total	Coût unitaire	Coût total
<b>Collectif sur le bourg</b>					
Réseau sous voirie principale	525	280	147 000	1	525
Réseau sous chaussée légère	300	250	75 000	1	300
Réseau en terrain agricole	50	200	10 000	1	50
Plus-value pour surprofondeur	200	60	12 000		
Branchement	30	1 500	45 000	2	60
Station d'épuration	75	1 200	90 000	18	1 350
Frais annexes		10%	37 900		
<b>Sous total</b>			<b>416 900</b>		<b>2 285</b>
Raccordement en domaine privé	30	2 300	69 000		
<b>Total</b>			<b>485 900</b>		<b>2 285</b>

La mise en place d'un assainissement collectif sur l'ensemble du hameau de Mosloy, coûterait environ 485 900 € HT.

Le coût annuel de fonctionnement représenterait 2 285 € HT.

### 3.4.2 Solution n° 2 : Assainissement collectif sur l'ensemble du hameau avec canalisation de liaison

Cette solution envisage une collecte maximaliste des habitations du hameau. Les eaux usées collectées seront traitées sur 1 site de traitement unique.

Le système d'assainissement du hameau serait constitué de :

- ✓ 890 ml de canalisations de collecte dont 750 m sous chaussée principale et 140 m sous voirie communale ;
- ✓ 30 branchements sous domaine public ;
- ✓ Un système de liaison sous pression descendante pour acheminer les eaux usées du hameau vers le bourg

Une plus-value de 10% est appliquée aux travaux sous domaine public afin de tenir compte des frais annexes et contrôles en phase travaux (Maîtrise d'œuvre, coordonnateur sécurité protection de la santé, contrôles extérieurs...).

	Investissement			Fonctionnement	
	Quantités	Coût unitaire	Coût total	Coût unitaire	Coût total
<b>Collectif sur le bourg</b>					
Réseau sous voirie principale	750	280	210 000	1	750
Réseau sous chaussée légère	140	250	35 000	1	140
Plus-value pour surprofondeur	400	60	24 000		
Plus-value pour terrain difficile	400	60	24 000		
Liaison sous pression descendante	1	35 000	35 000	1 600	1 600
Canalisation de refoulement	750	150	11 500	1	750
Branchement	30	1 500	45 000	2	60
Frais annexes		10%	49 550		
<b>Sous total</b>			<b>545 050</b>		<b>6 300</b>
Raccordement en domaine privé	30	2 300	69 000		
<b>Total</b>			<b>614 050</b>		<b>6 300</b>

La mise en place d'un assainissement collectif sur l'ensemble du hameau de Mosloy, coûterait environ 614 050 € HT.

Le coût annuel de fonctionnement représenterait 6 300 € HT.

Si les travaux de la rue Saint Waast étaient réalisés au préalable, il faudrait déduire 60 000 € HT environ de travaux pour raccorder Mosloy sur La Ferté Milon.

### 3.4.3 Solution n°3 : Mise aux normes des installations dangereuses pour l'environnement et/ou la santé et création d'installations pour les habitations qui n'en possèdent pas.

L'ensemble des habitations du hameau relèvera de l'assainissement non collectif. Les habitations possédant des systèmes d'assainissement, dangereux pour l'environnement ou la santé, ou inexistantes, sont dans l'obligation de mettre en place un dispositif d'assainissement autonome conforme à la réglementation en vigueur.

Les préconisations concernant les travaux à réaliser devront évidemment être validées par une étude de type avant-projet détaillé, avec réalisation d'une étude de sol à la parcelle.

Même si toutes les installations devraient être réhabilitées, la réglementation n'impose la mise aux normes des installations que pour celles qui sont classées en niveau 1 ou sont inexistantes. Seules ces installations sont prises en compte dans le chiffrage suivant.

L'estimation des travaux a donc été réalisée comme suit :

		Quantités	Prix unitaire (€ HT)	Total
Frais fixes		26	4 300	111 800
Systèmes d'infiltration	Tranchées d'infiltration superficielles		2 000	-
	Lit filtrant à flux vertical drainé (25 m)		3 000	-
	Lit filtrant à flux vertical non drainé (25 m)		2 800	
	Tertre d'infiltration	26	3 000	78 000
	Filière compacte ou micro-station agréée		5 700	
Poste de refoulement individuel			2 000	-
Création d'un exutoire			2 200	-
Contrôles		26	210	5 460
<b>Total</b>		<b>26</b>		<b>195 260</b>

Les frais de fonctionnement ont par ailleurs été estimés comme suit :

	Quantité	Prix unitaire (€ HT)	Coût total (€ HT)
Visite de contrôle du SPANC	30	20	600
Entretien de la filière	30	50	1 500
<b>Total</b>			<b>2 100</b>

La mise en place de 26 installations à neuf est estimée à 195 260 € HT environ.

Les frais de fonctionnement de l'ensemble des filières de la commune sont quant à eux estimés à 2 100 € HT (toutes les installations sont concernées).

### 3.4.4 Solution n°4 : Reprise de l'ensemble des installations du hameau pour la création d'assainissements non collectifs neufs.

L'ensemble des habitations du hameau relèvera de l'assainissement non collectif et devra mettre en place un dispositif d'assainissement autonome conforme à la réglementation en vigueur.

Ces préconisations devront évidemment être validées par une étude de type avant-projet détaillé avec réalisation d'une étude de sol à la parcelle.

Afin d'avoir un ordre d'idée du coût de la mise aux normes de l'assainissement non collectif, la création d'installations neuves sur l'ensemble du hameau a été estimée.

L'estimation des travaux a été réalisée comme suit :

		Quantités	Prix unitaire (€ HT)	Total
Frais fixes		30	4 300	129 000
Systèmes d'infiltration	Tranchées d'infiltration superficielles		2 000	
	Lit filtrant à flux vertical drainé (25 m)		3 000	
	Lit filtrant à flux vertical non drainé (25 m)		2 800	
	Terre d'infiltration	30	3 000	90 000
	Filière compacte ou micro-station agréée		5 700	
Poste de refoulement individuel			2 000	
Création d'un exutoire			2 200	
Contrôles		30	210	6 300
<b>Total</b>		<b>30</b>		<b>225 300</b>

Les frais de fonctionnement ont par ailleurs été estimés comme suit :

	Quantité	Prix unitaire (€ HT)	Coût total (€ HT)
Visite de contrôle du SPANC	30	20	600
Entretien de la filière	30	50	1 500
<b>Total</b>			<b>2 100</b>

La mise en place de 30 installations à neuf est estimée à 225 300 € HT environ.

Les frais de fonctionnement de l'ensemble des filières de la commune sont quant à eux estimés à 2 100 € HT (toutes les installations sont concernées).

### 3.5 Surcoût sur le prix de l'eau

La réalisation des travaux d'assainissement est financée selon le principe suivant :

- Des subventions accordées par le Conseil Départemental de l'Aisne et par l'Agence de l'Eau Seine Normandie et une avance à taux 0% de l'Agence de l'Eau Seine Normandie.

**FINANCEMENT D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF**

**AGENCE DE L'EAU SEINE NORMANDIE (XI<sup>ÈME</sup> PROGRAMME) :**  
**(SUBVENTIONS SOUMISES A CONDITIONS)**

<p>Aides réseau :  (A partir de 2021)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Subvention à hauteur de <b>40% du montant HT des travaux</b>,</li> <li>○ Avance de <b>20%</b> du montant HT des travaux</li> </ul> <p>( ! minoré à une subvention de 20% + une avance de 40% pour agglomération d'assainissement ≥ 10 000 EH en cas de non-respect du critère de zonage pluvial)</p> <p>Le prix de référence est de 7900 € HT/branchement pour les réseaux totalement gravitaire et de 7900*1.15 € HT en cas de réseau avec postes de relèvement ou de refoulement (à partir de 2019).</p>
<p>Aides station :  Création et modernisation</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Subvention à hauteur de <b>40%</b> du montant HT des travaux,</li> <li>○ Avance de <b>20%</b> du montant HT des travaux</li> </ul> <p>Des prix de référence sont appliqués, ils dépendent de la taille de la station. Les travaux de stricte remise aux normes ne sont pas éligibles (à partir de 2020).</p>
<p>Aides branchement :</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Aide de 3000 € / branchement au(x) réseaux publique(s)</li> </ul> <p>Forfait plafonné au montant réel des travaux déduction faite des cofinancements éventuels. Forfait branchement calculé globalement dans le cas d'une maîtrise d'ouvrage publique.</p>

**CONSEIL DEPARTEMENTALE DE L'AISNE :**  
**AIDE DANS LES CADRE DU DISPOSITIF AISNE PARTENARIAT INVESTISSEMENT (API) POUR LES PROJETS STRUCTURANTS**  
**(AIDES SOUMISES A CONDITIONS)**

	<p>Aide financière départementale au taux de 20% du montant hors taxes.          Dépenses éligibles :          Les actions prioritairement aidées sont les travaux permettant d'atteindre ou de maintenir le bon état des eaux :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Travaux afférents aux réseaux d'eaux usées (si réseau unitaire, assiette éligible divisée par 2) à réaliser en respect de la charte qualité nationale</li> <li>2. Travaux afférents aux stations de traitements des eaux usées</li> </ol>
--	--

**UN EMPRUNT DE LA COLLECTIVITE :**

Un emprunt pris en charge par la commune à un taux d'intérêt de 2% sur une durée de 35 ans (taux donné à titre indicatif) a été pris en considération pour les investissements liés à la mise en place de réseau de collecte et d'ouvrage de traitement des eaux usées.

<b>FINANCEMENT D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF</b>
<b>AGENCE DE L'EAU SEINE NORMANDIE (XI<sup>EME</sup> PROGRAMME) :</b> <b>(SUBVENTIONS SOUMISES A CONDITIONS)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le taux d'aide est de 6000€/installation :</li> </ul> <p>Forfait plafonné au montant réel des travaux déduction faite des cofinancements éventuels. Forfait calculé globalement dans le cas d'une maîtrise d'ouvrage publique déléguée.</p> <p>La liste des communes éligibles aux aides de l'agence de l'eau est arrêtée par le conseil d'administration à partir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de la zone d'influence microbienne sur le littoral ;</li> <li>• de la sensibilité des têtes de bassin versant le cas échéant.</li> </ul> <p>Seuls les études et travaux réalisés dans le cadre d'une opération groupée sont éligibles : soit sous maîtrise d'ouvrage déléguée à la collectivité, soit sous maîtrise d'ouvrage privée mais celle-ci doit être coordonnée par la collectivité.</p>
<b>CONSEIL DEPARTEMENTALE DE L'AISNE :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Travaux supporté par la commune ou la communauté de commune Aide financière départementale au taux de 20% du montant hors taxes. Dépenses éligibles : Sont éligibles en priorité les travaux de réhabilitations des installations d'Assainissement Non Collectif (ANC) situées dans des zones à enjeu environnemental et sanitaire, conformément à l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations ANC. Les critères d'éligibilité sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• SPANC créé et zonage d'assainissement arrêté et opposable aux tiers ;</li> <li>• Maîtrise d'ouvrage publique (commune ou EPCI)</li> <li>• Opération groupée de minimum 5 habitations, dont les travaux de réhabilitation se traduiront par un impact sanitaire et/ou environnemental significatif attendu sur le milieu récepteur ;</li> <li>• Obtention de l'accord du Département dans le cas de rejet superficiel sur le domaine routier</li> </ul> </li> <li>➤ Travaux réalisé par le propriétaire : aide de l'Anah Agence nationale de l'habitat) Pour les propriétaires occupants d'une maison individuelle, une aide pourra être attribuée pour les travaux de mise en conformité des installations d'assainissement non collectif aux propriétaires occupants de ressources très modestes. Cela uniquement s'il existe déjà une aide de l'Agence régionale de l'eau.</li> </ul>
<b>CES MONTANTS SONT SUCCEPTIBLES D'ETRE ACTUALISES CHAQUE ANNEE</b>
L'évaluation de l'impact sur le prix de l'eau est présentée à titre comparatif.

Figure 9 : Tableau de synthèse des subventions pour l'assainissement en 2017

- Un emprunt pris en charge par la commune à un taux d'intérêt de 3,5% sur une durée de 30 ans (taux et durée donnés à titre indicatif),
- Une taxe de raccordement (simulation à 500 euros à payer par les propriétaires au moment où le réseau est mis en service).

### Impact sur le prix de l'eau :

Pour chaque secteur, une estimation de l'impact des travaux sur le prix de l'eau a été réalisée sur la base du volume d'eau consommé par l'ensemble des habitants de la commune.

#### ✓ Saint Quentin sur Allan

Une simulation sur ces hypothèses fait apparaître une augmentation du coût de l'eau pour la réalisation d'un assainissement collectif (solution 1) de 0,11 € HT/m<sup>3</sup> pour réaliser les investissements en domaine public auxquels s'ajoutent 0,02 € HT/m<sup>3</sup> pour les coûts de fonctionnement (en considérant que tous les financements publics peuvent être obtenus – voir tableaux ci-dessous).

Solutions	Pour l'investissement	Pour le fonctionnement	Au total	Pour une facture de 120 m <sup>3</sup>
1 – avec financements	0,11	0,02	0,13	15,60 €
1 – sans financement	0,16	0,02	0,18	21,60 €
3 – avec financements	0,01	0,01	0,02	2,40 €
3 – sans financement	0,03	0,01	0,04	4,80 €
4 – avec financements	0,01	0,01	0,02	2,40 €
4 – sans financement	0,06	0,01	0,07	8,40 €

1 - assainissement collectif du bourg (70 branchements)

2 - assainissement non collectif : mise aux normes de l'existant dangereux et créations

3 - assainissement non collectif : dispositifs neufs sur toute la commune

Figure 5 : Synthèse des impacts des différentes solutions proposées sur le prix de l'eau



Les impacts prix de l'eau sont calculés à titre indicatif. En effet, les particuliers payent directement le solde des travaux déduction faite des subventions et aides, même si le projet est porté par la collectivité.

#### ✓ Rue de Meaux

Une simulation sur ces hypothèses fait apparaître une augmentation du coût de l'eau pour la réalisation d'un assainissement collectif (solution 1) de 0,20 € HT/m<sup>3</sup> pour réaliser les investissements en domaine public auxquels s'ajoutent 0,07 € HT/m<sup>3</sup> pour les coûts de fonctionnement (en considérant que tous les financements publics peuvent être obtenus – voir tableaux ci-dessous).

Solutions	Pour l'investissement	Pour le fonctionnement	Au total	Pour une facture de 120 m <sup>3</sup>
1 – avec financements	0,20	0,07	0,27	32,40 €
1 – sans financement	0,29	0,07	0,36	43,20 €
3 – avec financements	0,03	0,01	0,04	4,80 €
3 – sans financement	0,04	0,01	0,05	6,00 €
4 – avec financements	0,01	0,01	0,02	2,40 €
4 – sans financement	0,06	0,01	0,07	8,40 €

1 - assainissement collectif du bourg (70 branchements)

2 - assainissement non collectif : mise aux normes de l'existant dangereux et créations

3 - assainissement non collectif : dispositifs neufs sur toute la commune

Figure 6 : Synthèse des impacts des différentes solutions proposées sur le prix de l'eau



Les impacts prix de l'eau sont calculés à titre indicatif. En effet, les particuliers payent directement le solde des travaux déduction faite des subventions et aides, même si le projet est porté par la collectivité.

✓ Quartier Saint Waast

Une simulation sur ces hypothèses fait apparaître une augmentation du coût de l'eau pour la réalisation d'un assainissement collectif (solution 1) de 0,12 € HT/m<sup>3</sup> pour réaliser les investissements en domaine public auxquels s'ajoutent 0,04 € HT/m<sup>3</sup> pour les coûts de fonctionnement (en considérant que tous les financements publics peuvent être obtenus – voir tableaux ci-dessous).

Solutions	Pour l'investissement	Pour le fonctionnement	Au total	Pour une facture de 120 m <sup>3</sup>
1 – avec financements	0,12	0,04	0,16	19,20 €
1 – sans financement	0,18	0,04	0,22	26,40 €
3 – avec financements	0,01	0,01	0,02	2,40 €
3 – sans financement	0,03	0,01	0,04	4,80 €
4 – avec financements	0,03	0,01	0,04	4,80 €
4 – sans financement	0,08	0,01	0,09	10,80 €

- 1 - assainissement collectif du bourg (70 branchements)
- 2 - assainissement non collectif : mise aux normes de l'existant dangereux et créations
- 3 - assainissement non collectif : dispositifs neufs sur toute la commune

Figure 7 : Synthèse des impacts des différentes solutions proposées sur le prix de l'eau

 Les impacts prix de l'eau sont calculés à titre indicatif. En effet, les particuliers payent directement le solde des travaux déduction faite des subventions et aides, même si le projet est porté par la collectivité.

✓ Mosloy

Une simulation sur ces hypothèses fait apparaître une augmentation du coût de l'eau pour la réalisation d'un assainissement collectif (solution 1) de 0,19 € HT/m<sup>3</sup> pour réaliser les investissements en domaine public auxquels s'ajoutent 0,04 € HT/m<sup>3</sup> pour les coûts de fonctionnement (en considérant que tous les financements publics peuvent être obtenus – voir tableaux ci-dessous).

Solutions	Pour l'investissement	Pour le fonctionnement	Au total	Pour une facture de 120 m <sup>3</sup>
1 – avec financements	0,19	0,03	0,21	25,20 €
1 – sans financement	0,27	0,03	0,30	36,00 €
2 – avec financements	0,24	0,07	0,31	37,20 €
2 – sans financement	0,38	0,07	0,45	54,00 €
2b – avec financements	0,21	0,07	0,28	33,60 €
2b – sans financement	0,21	0,07	0,28	33,60 €
3 – avec financements	0,02	0,02	0,05	6,00 €
3 – sans financement	0,12	0,02	0,14	16,80 €
4 – avec financements	0,13	0,02	0,15	18,00 €
4 – sans financement	0,14	0,02	0,16	19,20 €

- 1 - assainissement collectif du bourg (70 branchements)
- 2 - assainissement non collectif : mise aux normes de l'existant dangereux et créations
- 3 - assainissement non collectif : dispositifs neufs sur toute la commune

Figure 8 : Synthèse des impacts des différentes solutions proposées sur le prix de l'eau

 Les impacts prix de l'eau sont calculés à titre indicatif. En effet, les particuliers payent directement le solde des travaux déduction faite des subventions et aides, même si le projet est porté par la collectivité.

Les financements publics sont plus qu'hypothétiques. Seule l'Agence peut attribuer ou non ces subventions suite à une demande officielle du porteur du projet. Par ailleurs, ces subventions varient en fonction du programme pluriannuel de l'Agence de l'Eau.

La commune n'est pas considérée comme prioritaire par l'Agence de l'Eau car elle présente peu d'influence sur les masses d'eau et les installations autonomes peuvent être mises en place.

## 4 Présentation du zonage retenu par la commune

Les deux premières phases ont mis en évidence qu'au vu de la configuration de la commune et des subventions actuelles, il n'est financièrement pas envisageable pour la commune de La Ferté Milon de se lancer dans un projet de création d'un assainissement collectif.

Après délibération du conseil municipal en date du 12 septembre 2018 et du conseil communautaire en date du 28 septembre 2018, dont les extraits du registre sont joints en annexe, il a été décidé de retenir un zonage d'assainissement non collectif sur l'ensemble des zones habitables et constructibles.

Le plan de zonage est joint en annexe.

### 4.1 L'estimation de la mise aux normes des systèmes d'assainissement de la commune

Une filière d'assainissement autonome est constituée par un ensemble de dispositifs réalisant les étapes suivantes :

- ✓ Le prétraitement des eaux usées issues du logement ;
- ✓ L'épuration des effluents prétraités ;
- ✓ L'évacuation ou la dispersion des effluents épurés.

Les eaux pluviales ne doivent en aucun cas être dirigées sur la filière d'assainissement autonome.

Le détail des coûts de la mise aux normes des systèmes d'assainissement de la commune se trouvent dans les sections suivantes :

- Point 5.1.2 pour Saint Quentin sur Allan
- Point 5.2.2 pour la rue de Meaux
- Point 5.3.3 pour le quartier Saint Waast
- Point 5.4.3 pour Mosloy
- Point 5.5 pour l'impact sur le prix de l'eau

C'est l'arrêté du 7 septembre 2009 (fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO<sub>5</sub>) - (annexe 1), qui précise les caractéristiques des installations autonomes de moins de 20 équivalents habitants.

La présente étude est basée sur une étude de sol réalisée à **l'échelle de la commune**, afin d'évaluer le coût global de la mise aux normes des assainissements autonomes de la commune.

Cependant lors de la réalisation de la future mise aux normes de ces installations, il sera nécessaire de réaliser des études à la parcelle afin de déterminer au cas par cas quel système d'assainissement non collectif se révélera le plus adapté.

## 4.2 Diagnostic et contrôle des assainissements autonomes

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 a introduit les modifications suivantes :

### Les obligations des communes :

- ✓ Les communes devront avoir contrôlé toutes les installations avant le 31 décembre 2012, selon des modalités différentes en fonction de l'âge de l'installation d'ANC.
- ✓ Elles devront mettre en place un contrôle périodique dont la fréquence sera inférieure à 10 ans.
- ✓ Les agents du service d'assainissement auront accès aux propriétés privées pour la réalisation de leurs missions.

### Les possibilités offertes aux communes :

- ✓ Les communes pourront assurer, outre leur mission de contrôle et éventuellement d'entretien, des missions complémentaires facultatives de réalisation et réhabilitation, à la demande des usagers et à leurs frais.
- ✓ Les communes pourront également assurer la prise en charge et l'élimination des matières de vidange.
- ✓ Elles peuvent fixer, dans leur règlement de service, des prescriptions techniques notamment pour l'implantation ou la réhabilitation d'un dispositif d'assainissement non collectif.

### Les obligations des propriétaires :

- ✓ Si, à l'issue du contrôle, l'installation présente un risque sanitaire et environnemental dûment constaté, les usagers devront effectuer les travaux de remise aux normes au plus tard dans les quatre ans ;
- ✓ Les usagers devront assurer le bon entretien de leurs installations et faire appel à des entreprises agréées par les préfets de département pour éliminer les matières de vidanges afin d'en assurer une bonne gestion.
- ✓ Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2013, un document attestant du contrôle de l'ANC doit être annexé à l'acte authentique lors d'une vente.

Les prescriptions techniques applicables aux plus grosses des installations d'assainissement non collectif, recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO<sub>5</sub> (20 équivalent-habitants), ont été mises à jour par l'arrêté du 21 juillet 2015, en remplacement des dispositions de l'arrêté du 22 juin 2007 qui leurs étaient applicables.

Les installations plus petites relèvent de l'arrêté du 7 septembre 2009, relatif aux prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg de DBO<sub>5</sub> (moins de 20 équivalents-habitants). Cet arrêté inclut également les modalités d'entretien des installations d'assainissement non collectif (annexe 1).

Les modalités d'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif existantes sont régies par deux arrêtés. Le premier a également été signé le 7 septembre 2009 et le second le 27 avril 2012. Ce dernier définit les modalités d'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.

Toutes ces dispositions, prévues par la loi du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques, ont été complétées dans la loi de finances pour 2009 par la possibilité de faire bénéficier les particuliers d'un éco-prêt à taux zéro pour les travaux de réhabilitation des dispositifs d'assainissement non collectif ne consommant pas d'énergie. Les modalités et plafonds d'attributions ainsi que la nature et les caractéristiques techniques de ces travaux sont précisés dans les articles R.319-1 à R.319-22 du code de la construction et de l'habitat.

## 5 LES EAUX PLUVIALES

L'objectif du zonage pluvial est de définir un schéma de maîtrise qualitative et quantitative des eaux pluviales sur la commune via :

- ✓ La compensation des ruissellements et de leurs effets, par des techniques compensatoires ou alternatives qui contribuent également au piégeage des pollutions à la source ;
- ✓ La prise en compte de facteurs hydrauliques visant à freiner la concentration des écoulements vers les secteurs d'aval, la préservation des zones naturelles d'expansion des eaux et des zones de stockage temporaire ;
- ✓ La protection des milieux naturels et la prise en compte des impacts de la pollution véhiculée par les réseaux pluviaux dans le milieu naturel.

Les hameaux de Saint Quentin sur Allan et Mosloy ainsi que la rue de Meaux et le quartier Saint Waast possèdent quelques canalisations de pluvial qui ont pour vocation de drainer les eaux de pluie collectées sur les chaussées et de les évacuer vers les fossés et cours d'eau environnant.

Les deux hameaux sont situés suffisamment en hauteur pour ne pas être impactés par la montée des cours d'eau qui passent en fond de vallées. La commune ne connaît pas de problèmes particuliers vis-à-vis de la gestion des eaux pluviales. Le principal risque vis à vis des eaux de pluies vient de la position de Saint Quentin sur Allan qui est surplombé par quelques plaines qui pourraient donner naissance à des coulées de boues. Le risque est néanmoins limité par la présence de deux vallées de part et d'autre du hameau qui drainent une grande partie des eaux de pluies qui pourraient tomber en amont du hameau.

Les eaux pluviales sont gérées à la parcelle ou sur le domaine public.

La collectivité n'a pas d'obligation de collecter les eaux de pluie issues des propriétés privées. Le propriétaire des habitations est responsable des eaux de pluies qui tombent sur sa parcelle.

Le maître d'ouvrage peut autoriser le déversement de tout ou partie des eaux pluviales dans le réseau public et en limiter le débit. Le pétitionnaire devra fournir les éléments descriptifs et justificatifs des ouvrages projetés.

Avec l'augmentation des surfaces imperméabilisées, et des surfaces habitées le long des cours d'eau, il devient de plus en plus difficile de protéger les riverains des inondations lors des évènements pluvieux importants. Il est donc important de limiter les raccordements directs des eaux de ruissellement sur les cours d'eau. Sur le territoire de la commune, il a été décidé d'autoriser les habitations existantes à déverser leurs rejets d'eaux pluviales sur le domaine public. Mais en cas de travaux envisagés sur ces dernières, il sera **demandé aux riverains de prévoir la gestion des eaux de pluie à la parcelle**. Les habitations neuves auront pour obligation de gérer leurs eaux pluviales à la parcelle, comme indiqué dans le plan de zonage relatif à la gestion des eaux pluviales joint en annexe.

Des mesures peuvent être prises par les particuliers pour limiter l'imperméabilisation des sols et maîtriser les débits et l'écoulement, des eaux pluviales et de ruissellement des parcelles.

## 6 LE SDAGE

Le SDAGE de Seine Normandie 2016-2021 fixe à 2027 la date limite pour atteindre le bon état écologique des eaux du bassin, compte tenu des conditions naturelles et des coûts. En cohérence avec les premiers engagements du Grenelle de l'environnement, le SDAGE sur le bassin Seine Normandie a fixé comme ambition d'obtenir en 2015 le « bon état écologique » sur 2/3 des masses d'eau.

La commune de La Ferté Milon ainsi que l'amélioration de l'état de l'Ourcq sont intégrées dans le PAOT (Plan d'Action Opérationnel Territorialisé de l'Aisne), rédigé par la MISEN pour les années 2013 à 2015. Cet objectif reste d'actualité puisque l'épuration actuelle des eaux usées ne permet pas un traitement suffisant pour permettre une amélioration de la qualité du cours d'eau, et donc un développement correct de la biodiversité en son sein.

## 7 Avis de l'autorité environnementale

Après l'examen au cas par cas du dossier de révision de zonage de la commune, la mission régionale d'autorité environnementale des Hauts-de-France a décidé que la procédure de révision des zonages d'assainissement n'était pas soumise à évaluation environnementale. L'avis détaillé de l'autorité environnementale se trouve en annexe.

## 8 CONCLUSION

La réglementation établie des obligations pour la collectivité et les particuliers quel que soit le mode d'assainissement considéré.

L'assainissement est un élément qui influence la pollution générale des cours d'eau. Il convient donc de ne pas le négliger afin d'assurer la qualité de ces derniers.

La commune de La Ferté Milon et la Communauté de Communes Retz en Valois, par le biais de ce zonage, optent pour un système d'assainissement techniquement et économiquement adapté au territoire communal. Il permettra à terme de maîtriser les divers rejets des eaux usées et pluviales de la commune.

Au-delà des obligations réglementaires, le zonage de l'assainissement communal constitue pour La Ferté Milon un outil intéressant pour contrôler l'évolution de son environnement.

## 9 ANNEXES

### 9.1 Annexes indépendantes

9.1.1 Délibération de la commune

9.1.2 Plan d'aptitude des sols à l'assainissement

9.1.3 Plan de zonage des eaux pluviales

9.1.4 Plan de zonage – mise aux normes de l'assainissement non collectif

9.1.5 Avis de l'autorité environnementale