

## Commune de NEUVY SUR LOIRE

### MISE A JOUR DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

#### Phase 2 : Schéma directeur d'assainissement - Complément



N°d'Affaire : 10\_10\_254  
Date d'édition : 04/09/2012

# COMMUNE DE NEUVY SUR LOIRE

## MISE A JOUR DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

### Phase 2 : Schéma directeur d'assainissement - Complément

Le rédacteur
Damien COUR

Le directeur
Sylvain BOUISSET

N°d'Affaire : 10\_10\_254

Date d'édition : 04/09/2012

Nombre total de phase(s) : 3

Version n°1

# Sommaire

<b>I - SCENARI D'ASSAINISSEMENT .....</b>	<b>2</b>
<b>I - 1. Détail technique du projet d'assainissement sur Gardafort .....</b>	<b>2</b>
<b>II - SUBVENTIONS ENVISAGEABLES .....</b>	<b>3</b>
<b>II - 1. Origine des aides .....</b>	<b>3</b>
<b>II - 2. Aide de l'agence de l'eau .....</b>	<b>3</b>
<b>II - 2.1. Assainissement collectif .....</b>	<b>3</b>
II - 2.1.1. Généralité .....	3
II - 2.1.2. Conditions d'obtentions .....	3
<b>II - 2.2. Assainissement non collectif .....</b>	<b>4</b>
<b>II - 2.3. Détail des aides .....</b>	<b>4</b>
<b>II - 3. Aide du conseil général .....</b>	<b>5</b>
<b>II - 3.1. Dépenses éligibles .....</b>	<b>5</b>
<b>II - 3.2. Détail des aides .....</b>	<b>6</b>
<b>III - ETUDE FINANCIERE .....</b>	<b>7</b>
<b>III - 1.1. Coût global des projets .....</b>	<b>7</b>
<b>III - 1.2. Coûts de fonctionnement .....</b>	<b>7</b>
<b>III - 1.3. Amortissement des projets .....</b>	<b>9</b>
<b>III - 1.4. Répercussions des projets sur le prix de l'eau .....</b>	<b>10</b>
<b>III - 1.5. Coût par branchement et coûts relatifs aux branchements privés .....</b>	<b>10</b>
<b>IV - CONCLUSION .....</b>	<b>12</b>

# Complément : scénario Gardefort

## I - SCENARI D'ASSAINISSEMENT

---

Le présent rapport permet l'étude complémentaire du raccordement de Gardefort (Scénario 6) sur le réseau existant de la RD 141.

### I - 1. Détail technique du projet d'assainissement sur Gardefort

Le projet de raccordement de Gardefort (habitations existantes) se compose de :

- 29 habitations raccordées,
- 500m de réseau gravitaire séparatif sous chaussée,
- 200m de réseau gravitaire sous terrain agricole ou sous une future chaussée,
- 1 poste de refoulement et 350m de refoulement sous terrain agricole.

Le rejet du réseau de refoulement s'effectuera dans le réseau existant sur la RD 141. Le poste de refoulement sera placé dans le point bas de la futur zone urbanisable afin de permettre le raccordement ultérieur de futures habitations.

Les eaux pluviales devront être gérées à la parcelle ou dans un réseau séparé.

Dans les future zones à urbaniser prévue dans le projet de PLU (exploitation agricole et Sud du hameau de Gardefort), il est pris en compte une hypothèse d'urbanisation comprenant 3500m de réseau sous chaussée à créer et le raccordement maximum de 100 habitations (environ 1500m<sup>2</sup> par habitation). Une partie des habitations peuvent être raccordées gravitairement sur le réseau existant de la RD 141. L'autre partie (la majorité) transiteront par le poste de refoulement crée lors du raccordement de Gardefort.

Le projet est situé en annexe.

## II - SUBVENTIONS ENVISAGEABLES

---

### II - 1. Origine des aides

Les aides peuvent provenir :

- de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne qui intervient selon les modalités fixées dans son 9<sup>ème</sup> Programme,
- du Conseil Général,

Les particuliers, dans le cadre de la réhabilitation d'assainissement non collectif, peuvent également prétendre à des aides personnelles :

- de l'ANAH sous condition de ressource (agence nationale de l'amélioration de l'habitat),
- à des Eco-prêt à taux zéro sans condition de ressource et uniquement pour les installations ne consommant pas d'énergie, donc sans pompe de refoulement. Ce sont des emprunts entre 3 et 10 ans (15 ans exceptionnellement), avec un plafond à 10 000 €.

### II - 2. Aide de l'agence de l'eau

#### II - 2.1. Assainissement collectif

##### II - 2.1.1. Généralité

Pour l'assainissement collectif, l'attributaire de l'aide est la collectivité territoriale. La commune peut par ailleurs exercer la maîtrise d'ouvrage mandatée des branchements privés.

Remarque : Pour ce qui est du branchement particulier, le législateur ne permet pas aux collectivités territoriales de prendre à leur charge les dépenses relatives aux investissements concernant le raccordement des propriétés au réseau collectif (avec mise en place de redevance). Cependant, quelque soit le mode d'assainissement, l'ensemble des frais est supporté par le particulier (subventions déduites).

##### II - 2.1.2. Conditions d'obtentions

Les conditions pour bénéficier d'une subvention de l'agence figurent dans le document Règles générales d'attribution et de versement des subventions de l'agence de l'eau Loire-Bretagne :

- La demande d'aide doit être déposée avant tout commencement d'exécution du projet. Le bénéficiaire doit associer l'agence de l'eau aux actions de communication liées à l'opération.
- Pour que le projet de la collectivité soit éligible, la part assainissement du prix de l'eau devra être supérieure à 0,5 € ht/m<sup>3</sup>. Le projet devra découler d'une étude préalable d'aide à la décision mettant en évidence **son caractère prioritaire pour réduire l'impact des rejets** de la collectivité sur le milieu naturel (diagnostic et schéma directeur).
- Les projets de moins de 100 EH ne sont pas financés.

**Les subventions n'ont pas un caractère systématique.** Leur attribution, voire la modulation de leur niveau, est fonction des possibilités financières de l'agence (enveloppe annuelle) et de l'efficacité attendue des projets concernés.

## II - 2.2. Assainissement non collectif

Selon les demandes de l'Agence de l'Eau, une commune doit exercer la maîtrise d'ouvrage mandatée de la réhabilitation des installations individuelles pour obtenir les subventions. Elles sont alors soumises à certaines obligations telles que la passation d'une convention avec chaque propriétaire avant les travaux.

Ainsi, pour l'assainissement non collectif, l'attributaire des subventions est la collectivité publique qui prend en charge la gestion collective de l'assainissement et non plus chaque particulier qui construit ou réhabilite son dispositif.

Remarque : Comme dans le cas du branchement particulier, le législateur ne permet pas aux collectivités territoriales de prendre à leur charge les dépenses relatives aux investissements concernant les dispositifs d'assainissement non collectif (même avec mise en place de redevance). Cependant, quelque soit le mode d'assainissement, l'ensemble des frais est supporté par le particulier (subventions déduites), soit directement dans le cas de l'assainissement non collectif, soit par l'intermédiaire de sa consommation en eau (abonnement, redevance, prix au m<sup>3</sup>) dans le cas de l'assainissement non collectif.

## II - 2.3. Détail des aides

Pour l'assainissement, les différentes aides à retenir sont :

**Tableau 1 : taux de subventions pour l'assainissement**

	AGENCE DE L'EAU Loire Bretagne	
<i>NATURE DES TRAVAUX</i>	<i>TAUX DE SUBVENTION</i>	<i>PRET BONIFIE (avance)</i>

Réhabilitation des systèmes d'assainissement non collectif (points noirs)	50 %	-
Création ou extension de réseau de transport des eaux usées *	50 %	-
Création ou extension de réseau de collecte des eaux usées *	50 %	-
Création d'unités de traitement collectives sur domaine public *	50 %	-

\* Pour l'Agence de l'eau, seul les dispositifs de plus de 100 EH sont concernés.

Dans les calculs de coûts suivants, le financement du montant des différents travaux après subventions et hors prêt de l'Agence de l'Eau est effectué à l'aide d'un prêt bancaire à 5 % d'intérêts TEG Fixe sur 15 ans et 30 ans.

## II - 3. Aide du conseil général

### II - 3.1. Dépenses éligibles

Pour le conseil général de la Nièvre, les dépenses éligibles sont :

- Réseaux de collecte des eaux usées aboutissant à un dispositif de traitement,
- Equipements d'épuration : construction ou extension de stations d'épuration ayant plus de 5 ans y compris les équipements pour une meilleure gestion des boues, (silo), les ouvrages pour une maîtrise des flux entrés (bassins d'orage).

Sont exclus :

- Les travaux d'extension de réseau d'assainissement qui représentent un coût total HT moyen par branchement supérieur à 7 250 euros sauf s'ils sont réalisés dans un périmètre de protection de captage ou à l'amont d'une baignade autorisée (cette condition est liée à un encouragement du maintien de l'assainissement individuel dans les secteurs d'habitat dispersé),
- Les travaux pour la desserte d'habitations nouvelles ou de secteurs en cours de viabilisation (lotissements, zones d'activités),
- Les travaux de renouvellement de réseaux existants,
- Les travaux liés aux réseaux pluviaux.



Les travaux de réhabilitation sont éligibles s'ils sont préconisés dans les conclusions d'une étude de diagnostic pour leur nécessité quant au fonctionnement des ouvrages d'épuration.

## **II - 3.2. Détail des aides**

Il s'agit de subventions en capital fixées en fonction de la nature des travaux. Les montants plafonds de dépense retenue HT sont à considérer par commune.

- Pour les réseaux d'eaux usées et pour une commune comptant moins de 3 000 habitants, 30 % des dépenses HT plafonnées à 300 000 euros sur 3 ans.
- Pour les stations et équipements d'épuration et pour une commune comptant une population inférieure ou égale à 3 000 habitants : 30 %

Le plafond retenu est de 305 000 euros HT par commune sur un délai de cinq ans (incluant les études préalables).

**Les conditions ne semblent pas pouvoir être obtenues dans le cadre des projets d'assainissement actuels.**

### III - ETUDE FINANCIERE

Les différents coûts des projets de création ou d'extension de réseau d'assainissement sont développés dans les paragraphes suivants. Dans les futures zones à urbaniser, les lotisseurs auront à leur charge la création des réseaux complémentaires (eaux usées, eaux pluviales, eau potable, électricité...) qui seront rétrocédés plus tard à la commune sans frais. Ces coûts ne sont donc pas chiffrés.

#### III - 1.1. Coût global des projets

Le coût de la construction pour la collectivité, y compris le coût de la maîtrise d'œuvre (MOE) se décompose comme suit (hors frais d'emprunt) :

**Tableau 2 : Décomposition des coûts globaux (hors MOE)**

	Coût du réseau de collecte - Gravitaire	Coût poste de refoulement	Coût du réseau de collecte - refoulement	Coût des branchements parties publics + boites	Coûts des branchements parties privés
	Partie publique				Partie privée
Gardefort - scénario 6	120 500€	30 000€	17 500€	34 800€	72 718€
Extension futures zones	175 000€	Déjà existant scénario 6	Déjà existant scénario 6	120 000€	250 750€

Le tableau suivant présente le coût total de chacun des projets (maîtrise d'œuvre comprise), ainsi que les subventions et/ou avances que l'Agence de l'Eau et le Conseil Général **peuvent éventuellement** attribuer.

**Tableau 3 : Synthèse des coûts et des subventions des projets d'assainissement collectif (partie publique)**

Descriptif du projet	Montant estimatif y compris MOE (€ HT) (1)	Subvention Agence eau (€ HT) (2)	Subvention CG (€ HT) (5)
Gardefort - scénario 6	223 080€	111 540€	0€
Extension futures zones	324 500€	162 250€	0€

#### III - 1.2. Coûts de fonctionnement

La commune prend en charge les dépenses d'assainissement collectif (fonctionnement, création, entretien) et les répercute annuellement sur les abonnés au service sous la forme d'une redevance (Art. L 2224-8 du C.G.C.T.).

**Les coûts de fonctionnement** tiennent compte de 3 types d'entretien :

- le nettoyage du réseau, une fois tous les 3 ans estimés généralement à 1% du coût de construction des réseaux à entretenir,
- la maintenance des postes de pompage éventuels qui est estimé à 5 % du montant du poste,
- l'augmentation du coût d'exploitation de la station le cas échéants.

### III - 1.3. Amortissement des projets

Tableau 4 : Amortissement des projets d'assainissement collectif

Descriptif du projet	Montant estimatif y compris MO (€ HT) (1)	Montant de l'emprunt à contracter (€ HT) (7)		Intérêts de l'emprunt (5%) (€ HT) (8)				Amortissement annuel (€ HT) (9)				Coût Total amortissement (€ HT) (10)=(9*n année)			
		Hors subvention	Avec subvention =(1-2-5)	Hors subvention		Avec subvention		Hors subvention =(7+8)/ n année		Avec subvention =((7+8)/ n année) +4		Hors subvention		Avec subvention	
				15 ans	30 ans	15 ans	30 ans	15 ans	30 ans	15 ans	30 ans	15 ans	30 ans	15 ans	30 ans
Gardefort - scénario 6	223 080€	223 080€	111 540€	94 458€	208 035€	47 229€	104 018€	21 169€	14 371€	10 585€	7 185€	317 538€	431 115€	158 769€	25 558€
Extension futures zones	324 500€	324 500€	162 250€	0€	0€	0€	0€	21 633€	10 817€	10 817€	5 408€	324 500€	324 500€	162 250€	0 250€

Le tableau présente :

- **Montant de l'emprunt à contracter** : Emprunt à contracter pour financer le projet (hors ou avec subvention),
- **Intérêts de l'emprunt** : Coût de l'emprunt : remboursement des intérêts d'un emprunt à 5% sur une période de 15 ou 30 ans avec ou sans subvention.
- **l'amortissement annuel** : Coût annuel du projet sur une période de 15 ou 30 ans (fonction de la durée du prêt et du taux d'intérêt : ici un taux de 5% est appliqué) et selon les subventions ou avances accordées ou non. L'amortissement comprend le remboursement des intérêts et de la somme empruntée aux organismes financiers.
- **Coût total amortissement** : correspond donc au coût total du projet sur 15 ou 30 ans, avec ou sans subvention. Les coûts d'entretien des installations ne sont pas pris en compte à ce stade.

### III - 1.4. Répercussions des projets sur le prix de l'eau

A des fins de comparaison, le coût supplémentaire du m<sup>3</sup> d'eau est évalué pour chaque projet. Ce coût supplémentaire est calculé sur la base d'une consommation moyenne annuelle de 66 m<sup>3</sup> par abonné (calculée d'après les données de consommation d'eau potable 2010-2011 fournies par la commune) et de 569 abonnés.

**L'évolution du prix de l'assainissement** est présenté en € HT, sur une période d'emprunt de 30 ans (fonction de la consommation des abonnés et du nombre actuel d'abonnés au service assainissement) et en considérant les subventions accordées. Le coût au m<sup>3</sup> est calculé en considérant le coût d'entretien des installations.

Si les subventions sont obtenus pour chacun des projets, l'augmentation du prix de l'assainissement est de 0.28€ HT/m<sup>3</sup> pour le projet de Gardefort (contre 0.26€ HT pour le projet Gardefort-Les Eves (scénario 1) et de 0.05€ HT /m<sup>3</sup> pour l'extension sur les secteurs non construits. Hors subventions, les augmentations seraient respectivement de 0.58€ HT/m<sup>3</sup> et de 0.18€ HT/m<sup>3</sup>.

### III - 1.5. Coût par branchement et coûts relatifs aux branchements privés

Le tableau suivant présente les coûts par branchement de chaque projet sur une période de 15 ou 30 ans (durée du prêt), avec ou sans subventions.

**Partie publique** : coût par branchement de la réalisation de chaque projet (réseau, branchement partie public, boîte de branchement, STEP, maîtrise d'œuvre ....), avec ou sans subvention et avec un emprunt sur 15 ou 30 ans.

**Partie privée** : coût par particulier (avec et sans subvention) pour connecter l'habitation à la boîte de branchement au réseau d'assainissement située en limite de propriété. Sur le domaine privé, les travaux de raccordement d'une habitation au réseau collectif placé sur le domaine public sont à la charge du propriétaire. Le coût d'un branchement sans difficulté est d'en moyenne 2 500 € HT. Il est considéré que le particulier ne contracte pas d'emprunt pour ces travaux. Une fois le réseau et la station créés, les propriétaires ont deux ans pour se brancher sur le réseau (hors dérogation du gestionnaire). Le coût du branchement en partie privée est supporté par le particulier.

Descriptif du projet	Coût par branchement - partie publique (€ HT) (17)=(10/11)				Coût par branchement - partie privée (€ HT) (18)		Coût des branchements - partie privée (€ HT) (19)=(18*11)	
	Hors subvention		Avec subvention		Hors subvention	Avec subvention	Hors subvention	Avec subvention
	15 ans	30 ans	15 ans	30 ans				
<b>Gardefort - scénario 6</b>	10 950€	14 866€	5 475€	7 433€	2 500€	2 500€	72 500€	72 500€
<b>Extension futures zones</b>	3 245€	3 245€	1 623€	1 623€	2 500€	2 500€	250 000€	250 000€

**Tableau 5: Synthèse des coûts par branchements (assainissement collectif)**

## IV - CONCLUSION

---

Au vu de ces éléments, il appartient aux élus de la commune de NEUVY SUR LOIRE de s'orienter vers les solutions leur semblant les mieux adaptées aux différentes zones bâties du territoire communal. Lorsque leur décision sera prise, la carte de zonage d'assainissement qui délimitera les zones d'assainissement collectif et les zones d'assainissement non-collectif pourra être élaborée et soumise à enquête publique.

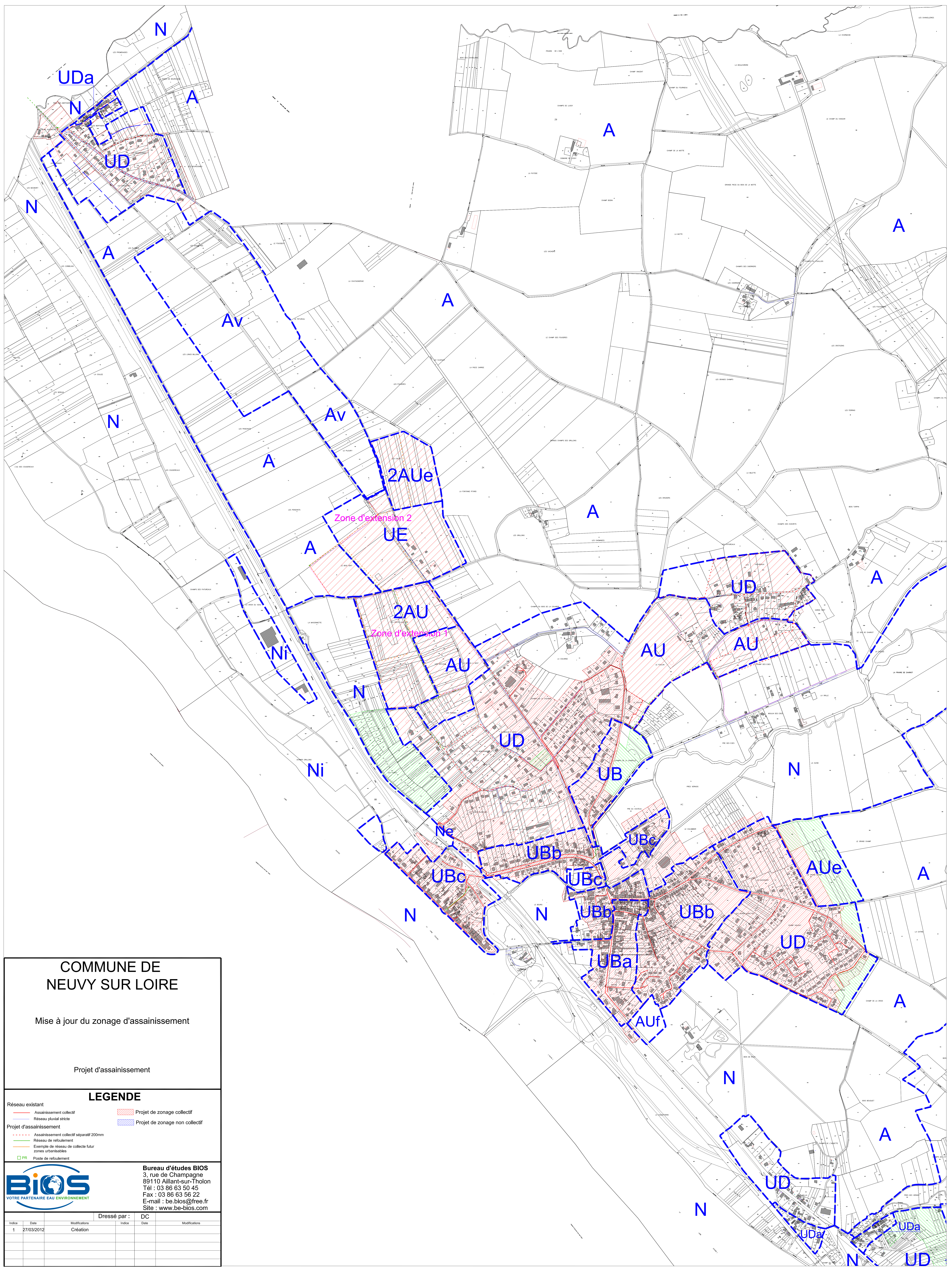
## Tableaux

Tableau 1 : taux de subventions pour l'assainissement.....	4
Tableau 2 : Décomposition des coûts globaux (hors MOE) .....	7
Tableau 3 : Synthèse des coûts et des subventions des projets d'assainissement collectif (partie publique) .....	7
Tableau 4 : Amortissement des projets d'assainissement collectif.....	9
Tableau 5: Synthèse des coûts par branchements (assainissement collectif).....	11



# Annexes

## Annexe 1 : Projet d'assainissement de Gardefort



# COMMUNE DE NEUVY SUR LOIRE

Mise à jour du zonage d'assainissement

Projet d'assainissement

## LEGENDE

- Réseau existant**
- Assainissement collectif
  - Réseau pluvial stricte
- Projet d'assainissement**
- - - Assainissement collectif séparatif 200mm
  - Réseau de refoisement
  - Exemple de réseau de collecte futur zones urbanisables
  - PR Poste de refoisement
  - Projet de zonage collectif
  - Projet de zonage non collectif



**Bureau d'études BIOS**  
 3, rue de Champagne  
 89110 Aillant-sur-Tholon  
 Tél : 03 86 63 50 45  
 Fax : 03 86 63 56 22  
 E-mail : be.bios@free.fr  
 Site : www.be-bios.com

Dressé par :		DC	
Indice	Date	Indice	Date
1	27/03/2012		