



**COMMUNE DE TRAINOU**  
**DEPARTEMENT DU LOIRET**

Pièce  
n°8

# Plan Local d'Urbanisme

**ANNEXES SANITAIRES - Notice technique**  
*Dossier d'approbation*

*Vu pour authentification pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal du 05.02.2015*



**Sarl EDC2i**  
**Environnement Du Centre - Ingénierie Infrastructure**  
7, place Jean Monnet / BP 4506 / 45045 ORLEANS CEDEX 1  
Tél : 02 38 72 10 11 - Fax : 02 38 43 81 17  
E-mail : edc2i@atelier-centre.fr

PROCÉDURES			
Elaboration PLU	Révisions PLU	Modifications PLU	Mises à jour PLU
Prescrit le 23.02.2011 Arrêté le 12.03.2014 Approuvé le 05.02.2015			

*Sur la base des études réalisées en 2007 par le cabinet RAGEY*

## I) ALIMENTATION EN EAU POTABLE

### 1- Généralités - Historique

La commune est desservie par un réseau datant des années soixante et exploité en régie.

Jusqu'en 2002, l'eau était produite par le forage du château d'eau datant de 1946 captant dans la nappe de Beauce.

La médiocre qualité des eaux de ce forage, ainsi que la demande en forte augmentation, ont conduit la commune à créer un nouveau forage au Climat des Cillardières, en collaboration avec la commune de Loury.

### 2- Situation existante en 2013

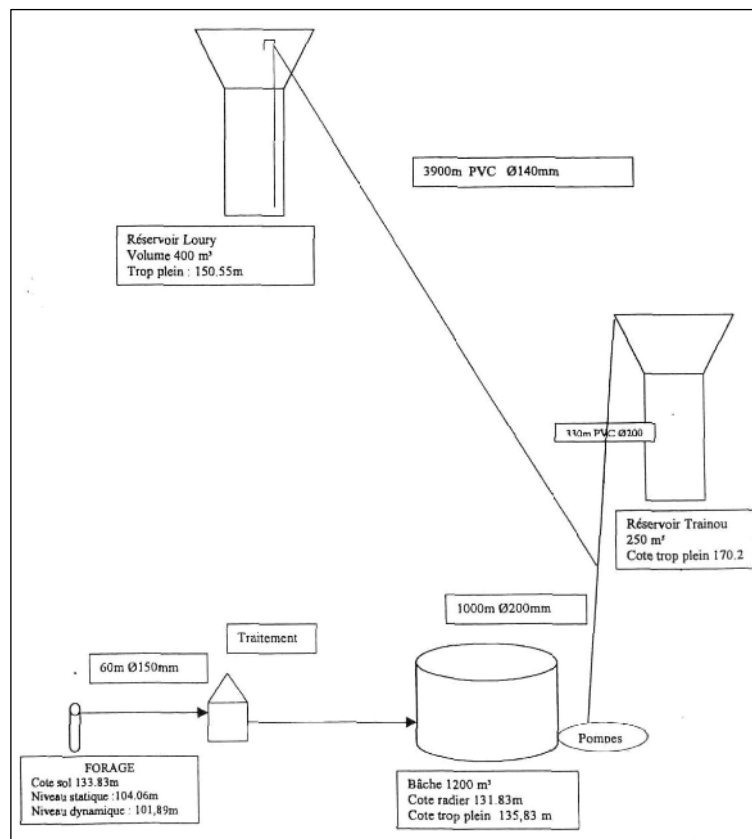


Schéma de fonctionnement de la production et du stockage de l'eau potable (SIPEP Loury-Traînou, 2003)

#### 2.1- Production

- Forage

Le forage du Climat des Cillardières est situé au sud-ouest du bourg de Traînou. Il est exploité par le Syndicat Intercommunal de production d'Eau Potable (SIPEP) de TRAINOU-LOURY

Le forage capte l'aquifère de Beauce à 60 mètres de profondeur. Cette nappe est ici semi captive car recouverte par les sables de l'Orléanais et la formation de Sologne.

Le forage est équipé de deux pompes d'exhaure Grundfos capables de produire chacun 120m<sup>3</sup>/h. En fonctionnement parallèle, ces deux pompes peuvent fournir une production maximale de 150m<sup>3</sup>/h, soit 2700m<sup>3</sup> sur 18 heures de pompage continu.

- Protection du forage

Le forage est protégé par les périmètres de protection établis en 2000 par arrêté préfectoral : périmètre immédiat clos et sécurisé, périmètre rapproché et périmètre éloigné qui s'étend jusque dans le bourg de Traînou. Le tracé de ces périmètres figure dans les servitudes annexées au présent PLU.

- Traitement et qualité de l'eau distribuée

Après pompage, l'eau est traitée par filtration et lavage en vue de retirer les excédents de fer, d'arsenic et de manganèse. La station de traitement est située à proximité du forage.

L'eau ainsi traitée est également chlorée en vue de son stockage et de sa distribution.

Depuis la mise en activité du nouveau forage, les analyses de l'eau distribuée ne relèvent aucun dépassement des normes. L'eau est de bonne qualité sanitaire.

## 2.2- Stockage

Une fois traitée, l'eau potable est stockée dans une bache étanche de 1200 m<sup>3</sup> implantée à proximité du forage. Cette bache dessert ensuite les deux réseaux de Traînou et Loury par des canalisations la reliant aux châteaux d'eau respectifs de chaque commune.

A Traînou, l'eau est acheminée par une canalisation de diamètre 200 mm jusqu'au château d'eau situé à l'angle de la rue de la Motte Moreau et de la RD11.

Le château d'eau dispose d'un réservoir d'une capacité de 250 m<sup>3</sup> perché sur une tour de 37 mètres.

## 2.3- Réseau de distribution

Le réseau de distribution dessert l'ensemble des constructions à usage d'activités ou d'habitation de la commune, à l'exception notable de celles du hameau des Barres, ainsi que des écarts situés le long de la RD124 en limite de Vennecy. Les Barres sont alimentées par le réseau de Chécy, et les écarts en limite de Vennecy par le réseau SIAEP des Usages (Vennecy, Rebréchien, Marigny, Chanteau).

Les diamètres des canalisations varient de 160 mm (Rue de la République, rue des Trois Croix) à 125 mm (rue de la Motte Moreau) pour les canalisations principales, et de 110 mm à 60 mm pour la desserte secondaire de l'agglomération. La plupart des écarts sont desservis par de petits diamètres (42 à 80 mm) juste suffisants pour les besoins actuels.

Cependant, il reste quelques points noirs :

- ⇒ les écarts les plus éloignés sont souvent desservis par de trop petits diamètres
- ⇒ certains tronçons renforcés sont connectés en amont à des tronçons de taille inférieure

Faible avant les divers renforcements de réseau, le rendement semble dorénavant satisfaisant.

En 2013, la consommation d'eau potable a atteint 177 743 m<sup>3</sup>, soit environ 487 m<sup>3</sup> / jour. En 2004, elle était de 178 985 m<sup>3</sup>, soit environ 490 m<sup>3</sup>/jour. La consommation reste donc bien inférieure à la capacité de production et de stockage.

#### *2.4- Défense incendie*

La défense incendie est assurée par 62 poteaux incendie disséminés dans l'agglomération et dans les écarts proches. Certains autres écarts sont défendus par des puisards d'aspiration.

La défense de l'agglomération est globalement bonne, la plupart des poteaux incendies délivrent une pression et un débit conformes aux normes en vigueur. Toutefois, certains quartiers, en particulier le Clos Rossignol et le Grand Fouqueau ne sont pas suffisamment défendus. La plupart du temps, cela est dû au branchement des poteaux incendie sur des canalisations de trop faible diamètre.

La situation dans les écarts est radicalement différente. En effet, aucun écart n'est couvert par une défense incendie satisfaisante. Les puisards d'aspiration sont souvent insuffisants pour la défense de groupes de constructions. Toutefois, la forte limitation de la constructibilité dans ces secteurs ne devrait pas aggraver ce problème.

### 3- Projets - situation future

#### *3.1- Evaluation des besoins à venir*

La production et la capacité de stockage suffisent amplement à l'heure actuelle pour pourvoir à l'alimentation en eau potable et à la défense incendie.

La consommation des extensions urbaines envisagées pourra être prise en charge par les équipements actuels.

#### *3.2- Projets à mettre en place*

Dans le cadre du développement de Traînou, il est nécessaire de continuer à faire évoluer le réseau d'eau potable. Cela passe par 3 actions principales :

- ⇒ continuer l'amélioration du rendement du réseau
- ⇒ étendre le réseau aux nouvelles zones d'urbanisation
- ⇒ renforcer la défense incendie dans certains secteurs

## II) ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

### 1- Généralités

L'agglomération de Trainou dispose d'un réseau d'assainissement séparatif réalisé sur la base d'un projet de la DDE en 1974-1975/ Le réseau d'eaux usées a été posé par tranches successives depuis 1976, année de construction de la première station d'épuration communale au lieu-dit la Forterie.

Afin de satisfaire les nouvelles normes anti-pollution, la station d'épuration a été entièrement reconstruite en 1993.

L'extension du réseau s'est poursuivie au gré des opérations d'urbanisme jusqu'à nos jours. Il dessert actuellement la totalité de l'agglomération trianienne.

Le réseau est exploité par la régie municipale.

En 2001, afin de mettre en conformité l'assainissement non-collectif de la commune, un schéma d'assainissement communal a été élaboré par le bureau d'étude Quantitec.

### 2- Situation existante en 2013

#### 2.1- Le réseau

Le réseau communal est de type séparatif, sur un linéaire d'environ 15.92 km.

Il est composé d'un tronçon principal qui suit la rue de la Motte Moreau et la rue des Trois Croix, et de plusieurs branches desservant la plupart des constructions de l'agglomération. L'écoulement s'effectue par gravité et par relevage pour les parties en dévers (bassins versants de l'Esse et de l'Oussance) grâce à 15 postes de refoulement et postes de relevage.

Les canalisations sont pour l'essentiel en amiante-ciment ou en PVC diamètre 200 mm, quelques antennes sont en 150 mm.

On dénombre, en 2013, 1 207 foyers raccordés au réseau d'assainissement collectif sur les 1 381 foyers Trianiens.

Plusieurs anomalies de fonctionnement ont été observées par Quantitec en 2001 :

- ⇒ introduction d'eau claire parasite par le biais de défauts d'étanchéité des collecteurs ou par les branchements intempestifs d'eaux pluviales sur le réseau d'eaux usées.
- ⇒ introduction d'eaux usées dans les eaux pluviales à cause de mauvais branchements
- ⇒ anomalies localisées sur le réseau dues au vieillissement du réseau, à sa casse ou au mauvais entretien.

Ces anomalies sont en passe d'être corrigées.

Depuis l'étude Quantitec, le réseau a déjà été étendu à la rue du Clos du Rossignol et à la Noue Veslée.

#### 2.2- La station d'épuration

La station d'épuration est de type boues activées à aération prolongées sur lit de rhizophytes, et sa capacité de 3000 EH. Elle est située au lieu-dit de la Forterie et a été mise en service en janvier 1993.

D'après les analyses effectuées en 2005, son fonctionnement est satisfaisant, sa capacité épuratoire est bonne. Elle fonctionne actuellement environ aux 2/3 de sa charge maximale.

### 2.3- Assainissement non collectif

En 2001, 167 foyers n'étaient pas raccordés au réseau d'assainissement collectif. Ces foyers sont surtout situés dans les écarts non desservis.

L'étude Quantitec a mis en évidence que :

- ⇒ 73% des eaux vannes sont prétraitées par fosse septique et 62% des eaux ménagères par un bac dégraisseur
- ⇒ 33% des eaux vannes et des eaux ménagères ne sont pas traitées
- ⇒ le rejet se fait pour 25% dans des puisards (désormais interdits par la réglementation)

## 3- Projets - situation future

### 3.1- Le réseau

Trois objectifs ont été retenus par la commune dans le cadre du schéma d'assainissement du PLU :

- ⇒ amélioration du réseau existant : réparation des fuites, correction des branchements défectueux
- ⇒ extension du réseau d'assainissement collectif aux écarts où l'assainissement individuel ne peut pas être mis en place de façon satisfaisante
- ⇒ extension du réseau au fur et à mesure du développement des zones à urbaniser définies dans le PLU

On peut penser que l'essentiel des extensions seront réalisées par un ou plusieurs relevage / refoulement, à cause de la situation des zones d'extension en aval du réseau existant.

### 3.2- La station d'épuration

A plus long terme, il sera nécessaire d'envisager l'augmentation de la capacité de la station d'épuration à 4500 EH afin de traiter de façon satisfaisante les eaux usées de l'agglomération. Cette augmentation de capacité peut être réalisée sur le site actuel de la station d'épuration par le biais de l'acquisition foncière attenante, en multipliant par exemple le nombre de lits de rhizophytes.

### 3.3- L'assainissement non collectif

La réhabilitation des dispositifs non conformes est prévue dans le cadre de la mise en place du Service Public d'Assainissement non collectif, géré par la Communauté de Communes des Loges. Elle s'effectuera partout où les extensions de réseau ne sont pas prévues, c'est-à-dire sur la plupart des écarts éloignés du bourg.

Les filières d'assainissement proposées pour les habitations qui resteront en assainissement non collectif sont composées :

- ⇒ d'une filière de prétraitement : une fosse septique toutes eaux de 3 m<sup>3</sup>
- ⇒ d'une filière de traitement qui dépend du type de sol et de l'espace disponible :
  - des tranchées filtrantes : 3 x 15m
  - un filtre à sable vertical non drainé : 25 m<sup>2</sup>
  - un filtre à sable vertical drainé : 25 m<sup>2</sup>
  - un tertre d'infiltration : 25 m<sup>2</sup>

### III) ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

#### 1- Situation existante en 2013

Le réseau d'évacuation des eaux pluviales est relativement embryonnaire à Traînou. Il est composé de deux types de structures :

- ⇒ les anciens fossés busés lors de l'aménagement des voies du bourg, à la capacité relativement adéquate (de 300 à 600 mm)
- ⇒ les réseaux aménagés lors des opérations de lotissements

Chacun des deux réseaux ci-dessus sont interconnectés et s'organisent en trois bassins versants différents : la Crénolle, qui recueille les eaux pluviales du sud du bourg et des Trois Croix, l'Esse, qui recueille les eaux pluviales de l'ouest du bourg et de la Motte Moreau, et l'Oussance qui recueille les eaux du nord-est du bourg et des Puiseaux.

La difficulté repose principalement sur la juxtaposition de réseaux assez différents, et sans toujours avoir une logique d'ensemble. Ainsi, de nombreux fossés existent encore entre deux tronçons de canalisations d'eaux pluviales, et des canalisations de gros diamètres sont connectées sur des diamètres inférieurs.

En tous les cas, le réseau paraît insuffisant pour l'existant et a fortiori pour une extension de l'urbanisation. Jusqu'à présent, aucun phénomène d'inondation n'a touché les espaces habités de l'agglomération, mais cela tient sans doute au fait que les points d'achoppement sont situés à l'aval de ces zones bâties.

En effet, chacune des trois branches dispose comme exutoire de canalisations d'hydraulique agricole non prévues pour cet usage (diamètre insuffisant).

En outre, les bassins versants de l'Esse et de la Crénolle connaissent régulièrement des épisodes d'inondations ponctuels et localisés affectant les communes situées en aval : Donnery, Loury, Boigny-sur-Bionne, Chécy, à cause du ruissellement et des apports soudains et importants des collecteurs agricoles.

#### 2- Situation future

Au vu de l'état actuel du réseau d'eaux pluviales, le PLU et le schéma d'assainissement soulignent la nécessité de prendre en compte la faible capacité du réseau pour les nouvelles constructions et opérations d'urbanisme.

Ainsi, il est indispensable de gérer les eaux pluviales en amont des collecteurs. Cela passe notamment par l'infiltration des eaux sur la parcelle, si le terrain le permet. Plusieurs solutions sont possibles : le stockage sur la parcelle au moyen de cuve de stockage, cette eau pouvant être utilisée pour l'arrosage, le lavage des voitures ou pour l'utilisation domestique (toilettes, lave-linge...), le stockage pour rétention avec un débit limité en sortie, les tranchées d'infiltration, ou encore tout simplement l'aménagement des zones non construites sur la parcelle avec un fort pourcentage de surfaces perméables.

Les opérations d'urbanisme devront en outre comporter des dispositifs de rétention des eaux (bassins, noues...) qui permettent d'écrêter le volume à admettre dans les collecteurs en aval.

A long terme, il serait toutefois judicieux de revoir globalement le réseau d'évacuation des eaux pluviales.

## IV) COLLECTE ET TRAITEMENT DES DECHETS

### 1- Généralités - historique

La commune de Traînou appartient au Syndicat Intercommunal de Traitement des Ordures Ménagères de l'Arrondissement de Pithiviers (SITOMAP), qui regroupe une centaine de communes du Nord du Loiret et du Sud de l'Essonne. La compétence de cette gestion revient à la Communauté de Communes des Loges.

### 2- Situation existante en 2013

La collecte des ordures ménagères est assurée 2 fois par semaine en porte à porte. La collecte des déchets recyclables est effectuée en même temps avec un conteneur spécifique. Les ordures ménagères sont acheminées au centre de valorisation de Pithiviers où ils sont incinérés. Une partie de l'énergie produite pendant le processus est réutilisée par les entreprises de Pithiviers. Les déchets recyclables sont triés et récupérés par les différentes filières existantes.

Le ramassage des encombrants est en outre effectué régulièrement.

Depuis 2005, le SITOMAP a ouvert une déchetterie à Loury. Elle est accessible aux quatre communes de la clairière, dont Traînou, et permet de déposer ses déchets valorisables. Elle est ouverte trois jours par semaine.

Enfin, des colonnes de tri (verre, plastique, papier...) sont disséminées dans la commune pour compléter le dispositif de collecte sélective.

### 3- Situation future

La situation actuelle de la collecte est satisfaisante et n'appelle pas à développer des projets dans l'immédiat.