



Commune de MENESTREAU-EN-VILLETTE



Plan Local d'Urbanisme

9 – Annexes sanitaires

9-1 Notice



Communauté de Communes des Portes de Sologne



Vu pour être annexé à la délibération du conseil communautaire en date du

Le Président

I. ALIMENTATION EN EAU POTABLE

1. GENERALITES – HISTORIQUE

La commune de MENESTREAU-EN-VILLETTE s'est dotée d'un réseau de distribution d'eau potable, réalisé en tranches successives de 1962 à 1971. Ce réseau est alimenté par un forage profond creusé en 1958, et complété par un château d'eau en 1961.

Le réseau dessert le bourg et la plupart des écarts, et a été largement complété et renforcé dans les années 70, 80 et 90, en accompagnement du développement du bourg.

2. SITUATION EXISTANTE

2.1. Production

- **Forage**

Le forage est localisé à proximité du château d'eau. L'ouvrage a été réalisé en 1958, à 122,75 mètres d'altitude. Sa profondeur atteint 99 mètres. Il traverse ainsi une couverture de sables et argiles de Sologne reposant sur les sables et argiles de l'Orléanais. Il est équipé de crépines de 450 mm sur 22 mètres, qui permettent de capter l'aquifère des marnes et calcaires de Beauce, qui s'écoule dans la direction sud-est / nord-ouest et qui est protégé des infiltrations par les argiles sus-jacentes.

Le forage est équipé de deux pompes d'exhaure de 50m³/h chacune. Ces pompes fonctionnent en cascade. Le forage ne peut, en l'état actuel, pas délivrer un débit supérieur à 50m³/h. La capacité maximale est donc de 1200 m³/jour.

Le réservoir aquifère capté est sous-jacent aux calcaires de Beauce. La nappe est captive et en pression sous les argiles de Sologne.

Du fait de la présence des sables et argiles de Sologne, le forage bénéficie d'une bonne protection naturelle, dans la mesure ne seront pas réalisés de forages captant la nappe supérieure et mettant les deux aquifères en relation.

En 2008, dans le cadre de l'instauration du périmètre de protection du forage, des travaux importants ont été réalisés au château d'eau et au surpresseur afin de se mettre en conformité avec la réglementation en vigueur. La totalité des sites (château d'eau et surpresseur a été mise sous alarme pour assurer la continuité de la distribution.

- **Protection des eaux souterraines**

Les périmètres de protection du forage ont été établis et fait l'objet d'un arrêté préfectoral en date du 5 janvier 2007. Le débit maximum de prélèvement autorisé est de 50 m³/h.

La présence du forage au cœur du bourg et à proximité de la zone d'activités apporte des contraintes importantes, et augmente les risques de pollution accidentelle des eaux souterraines. La « délocalisation » du forage vers une zone plus éloignée des espaces urbanisés serait intéressante en cas de remplacement du forage actuel.

2.2. Stockage

Le stockage s'effectue dans le château d'eau installé à côté du captage. Ce réservoir en béton armé sur tour édifié en 1961 a une hauteur de 30 mètres et une capacité de 300m³.

La capacité paraissait plutôt faible au regard des consommations des années 2010. Depuis on constate, pour une population quasi identique une baisse régulière de la consommation, qui permet à la consommation journalière moyenne d'être nettement en dessous de la capacité de stockage. En revanche cette marge est quasi nulle pour les consommations de pointe, notamment en été.

2.3. Surpresseur des Quatre Routes

Le surpresseur est composé d'une bache au sol, d'une capacité de stockage de 100 m³ et d'une station de surpression d'un débit unitaire de 20 m³/h.

La station est équipée de deux groupes électropompes. Elle permet d'augmenter de 1,5 bar la pression de desserte de la partie nord des écarts.

2.4. Réseau de distribution

- **Etat des lieux**

Le réseau de distribution de l'eau potable a été élaboré progressivement à partir de 1962.

Au niveau du bourg, il est constitué de canalisations en fonte de diamètre 60 à 150 mm. Il dessert l'intégralité du bourg et est relativement maillé.

Les écarts sont généralement desservis par des canalisations en PVC de diamètre 45/50 à 81/90. Le réseau est en général ramifié et ne comporte que deux bouclages, aux lieux-dits « Les Glaseaux » et « La Véronnière ». Les écarts non desservis sont alimentés de façon autonome par leur propre captage.

A noter que le lotissement de Lousson, est à présent totalement alimenté par le réseau communal.

Le fonctionnement global du réseau est bon. On ne note pas d'incidents majeurs. Seul le rendement pourrait être amélioré : actuellement supérieur à 77%.

- **Qualité des eaux distribuées**

L'eau distribuée est légèrement basique et peu minéralisée. Sa qualité sanitaire est bonne, aucun élément minéral ou organique n'est en excès, elle ne subit donc aucun traitement.

3. Défense incendie

L'arrêté du préfet en date du 20/12/2016 publie le règlement départemental. Le volume, la distance, l'isolement, les caractéristiques du réseau, autant d'éléments remis en question par ce nouveau règlement.

La défense incendie est assurée grâce au réseau classique de distribution d'eau potable. De nombreux poteaux incendie sont implantés dans le bourg. Ils le desservent de façon satisfaisante, même si un nombre non négligeable d'entre eux est implanté sur des canalisations de diamètre inférieur à 100 mm.

Il reste que ces poteaux incendie doivent être analysés à présent au regard de la nouvelle réglementation.

La défense des écarts est réalisée de manière limitée par le réseau d'eau potable, qui ne dispose pas de la pression ni du débit suffisant pour les écarts les plus éloignés. Les étangs, et les forages divers peuvent suppléer efficacement le réseau communal. Toutefois, la mise en place de réserves permanentes auprès des écarts paraît nécessaire.

4. PROJETS – SITUATION FUTURE

- **Evaluation des besoins à venir**

Actuellement pour 1475 habitants, le volume vendu est de 71679 m³ par an, ce qui situe en moyenne à 133 l la consommation journalière par habitant.

Le développement démographique de la commune prévoit à 10 ans environ 80 habitants supplémentaires, soit une consommation supplémentaire de 11 m³ par jour (4015 m³ par an). Compte tenu de la production annuelle possible du forage cette augmentation de consommation est supportable par les moyens actuels.

- **Remplacement du forage**

Le remplacement du forage apparaît nécessaire, non pas à cause de sa capacité, qui est largement suffisante pour les besoins actuels et futurs, mais à cause de sa détérioration, qui peut provoquer une perte de qualité de l'eau distribuée.

Un nouveau captage sera donc créé à l'écart du bourg, sans toutefois en être très éloigné pour éviter un surcoût de raccordement et un problème de pression. L'emplacement prévu est situé au nord du bourg, le long de la route de Marcilly.

II. ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

1. GENERALITES – HISTORIQUE

Le réseau d'assainissement communal a été réalisé dès 1972 sur la base d'un projet élaboré par les Ponts et Chaussées. Les premières tranches de réseau unitaires ont été complétées par la suite par les réseaux séparatifs des nouveaux lotissements.

Jusqu'en 1994, les effluents étaient traités par une station de traitement de type bassin combiné / aération prolongée, située rue du Fossé Juré. Le réseau unitaire existant impliquant une trop grande dissolution des effluents lors des épisodes pluvieux, la station fut remplacée en 1994 par un dispositif de trois lagunes.

La nécessité de mettre l'assainissement non collectif en conformité avec la loi sur l'eau de 1992 a mené à l'élaboration d'un schéma directeur d'assainissement en 2001-2002 par le bureau d'étude ESEA.

Enfin, en 2004-2005, devant les problèmes rencontrés par le système de lagunage, une étude a été réalisée par le bureau d'étude Saunier-Techna, afin d'établir une prospective de ces ouvrages. Les lignes qui suivent sont en règle générale tirées de cette étude.

2. SITUATION EXISTANTE

- **Le réseau**

La commune est desservie par un réseau d'assainissement collectif étendu à la totalité du bourg. Le réseau est essentiellement composé de sections unitaires. Seuls les tronçons récents (chemin de St Thibault, Clos Neuf, La Chênaie, Clos de Ménestreau, Le Cougnou, Les Egronnières, la Zone d'activités) sont en séparatif (réseau eaux usées et eaux pluviales distinct).

On compte 6400 ml de réseau unitaire, 2500 ml de réseau séparatif et 350 ml de conduite de refoulement.

Le réseau comprend un poste de refoulement :

PRF2, situé au nord, il remonte les eaux usées provenant de la zone d'activités et des lotissements Le Clos Neuf et Chênaie II.

La majorité du réseau unitaire et le réseau des eaux pluviales fonctionnent en gravitaire

- **Station d'épuration**

La station d'épuration a été réalisée en juin 2014. Elle est de type boues activées avec aération prolongée, et sa capacité nominale est de 2025 EH.

Elle est peu chargée en terme de pollution reçue (30% de sa capacité) et en surcharge hydraulique

C'est essentiellement en raison des apports hydrauliques que la station a été dimensionnée.

L'évacuation des boues se fait par épandage en agriculture.

La station traite des effluents domestiques et le rejet a lieu dans le ruisseau proche la Canne

- **Fonctionnement actuel**

Les volumes traités peuvent être importants en cas de pluie, mais la charge organique reste faible. La charge moyenne de la station atteint 516 EH.

2-3. Assainissement non collectif (éléments de 2008)

46 % des habitants ne sont pas raccordés au réseau collectif d'assainissement, qui ne dessert que le bourg et l'écart des Saint-Martin. Les autres écarts sont ainsi assainis par leur propre système.

L'étude du schéma d'assainissement a démontré que seul 21% des installations individuelles sont conformes à la réglementation en vigueur, c'est-à-dire qu'ils fonctionnent correctement et disposent d'un prétraitement des eaux vannes et ménagères par une fosse toutes eaux, et d'un système d'épandage ou de filtre à sable. Les constructions concernées sont les pavillons les plus récents ou les maisons réhabilitées récemment.

20% des systèmes sont conformes à la législation antérieure à 1982, essentiellement situés aux Saint-Martin, et 59% des installations sont non-conformes.

Le zonage d'assainissement propose de remédier à cette situation en étendant le réseau d'assainissement collectif aux zones destinées à être intégrées à l'agglomération, ainsi qu'au quartier des Saint-Martin. Le reste des écarts est maintenu en assainissement individuel, mais sous le contrôle de la commune qui est chargé de la vérification de la conformité des installations par l'arrêté du 6 mai 1996.

De plus, seule une étude à la parcelle permettra de déterminer quel est le meilleur système à employer. Quatre filières pourront être utilisées en fonction du type de sol rencontré :

l'épandage souterrain (tranchées d'infiltration à faible profondeur)

le lit filtrant non drainé (infiltration sous massif de sable)

le lit filtrant drainé (traitement dans le massif de sable, exutoire en surface)

le tertre d'infiltration (traitement dans un massif de sable hors sol, drainé ou non).

Chacun de ces équipement devra recevoir un dispositif de prétraitement : fosse toutes eaux d'un volume minimum de 3000 litres pour au plus cinq pièces principales, 3000 litres plus 1000 litres par pièce principale supplémentaire quand il existe plus de cinq pièces principales.

Dans tous les cas, le rejet dans le réseau hydrographique superficiel doit rester exceptionnel et recevoir l'autorisation du gestionnaire dudit réseau.

III. ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

1) GENERALITES – HISTORIQUE

Le réseau d'eaux pluviales est issu de deux évènements différents : d'une part la réalisation du réseau d'assainissement unitaire dès 1972, et d'autre part du busage des fossés lors du développement de l'urbanisation.

2) SITUATION EXISTANTE

La commune possède un réseau de collecte des eaux pluviales étendu sur l'ensemble du bourg.

Le réseau est principalement constitué par le réseau d'assainissement unitaire (voir plus haut), qui s'écoule gravitairement vers les anciennes lagunes.

Les zones desservies le plus récemment (lotissements du Clos Neuf, de la Chênaie, du Clos de Ménestreau, de la zone d'activités, chemin de Saint Thibault), ont un réseau spécifique.

Les eaux pluviales du réseau du Clos neuf et de la Zone d'activités sont évacuées par une canalisation de 500 mm le long de la RD 108. L'exutoire est situé au niveau du fossé qui rejoint les étangs du Cougnou.

Quant aux eaux pluviales du sud du bourg, elles sont évacuées par deux branches, l'une de 400 mm sous le stade municipal, l'autre, de 500 à 600 mm le long de la RD 108, et le long du fossé juré. Ces deux branches se rejoignent à l'ancienne station d'épuration où un collecteur de 800 mm emmène les effluents en aval des lagunes d'épuration.

Le fonctionnement du réseau, qu'il soit séparatif ou unitaire, est bon, aucun dysfonctionnement grave n'est à signaler.

Sur le reste du territoire communal, de très nombreux fossés et étangs régulent le réseau hydraulique superficiel.

3) SITUATION FUTURE

L'extension de l'urbanisation telle qu'elle est prévue dans le présent PLU implique d'étendre le réseau de collecte des eaux pluviales aux zones à urbaniser.

En l'état, il n'existe pas de zones habitées particulièrement sensibles au ruissellement ou aux inondations, ainsi il n'apparaît pas indispensable de prévoir des mesures particulières pour limiter l'imperméabilisation des sols ou pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales. Néanmoins, ainsi que le prévoit la loi sur l'eau de 1992, les actions à mener devront consister en :

- limiter les phénomènes de ruissellement à l'amont des zones urbanisées et à urbaniser, en retardant au maximum l'écoulement en favorisant l'infiltration sur place,
- assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement au sein des zones urbanisées et à urbaniser en améliorant encore le régime de dispersion actuel.

IV. COLLECTE ET TRAITEMENT DES DECHETS

1) SITUATION EXISTANTE

La collecte des ordures ménagères est confiée au SMICTOM (Syndicat Mixte de Collecte et de Traitement des Ordures Ménagères de Sologne) en charge également de la gestion de la déchetterie de MENESTREAU EN VILLETTE.

- Les collectes ont lieu :

Les lundis matin : bacs à couvercle bordeaux pour les ordures ménagères.

Jeudi matin : bacs à couvercle jaune pour les emballages recyclables. Cette collecte a lieu tous les 15 jours

- La collecte des encombrants a lieu deux fois par an.
- Des conteneurs à verres, journaux-magazines et piles sont situés devant la déchetterie et accessibles à toutes heures.
- Déchets végétaux :

Suite à l'évolution de la réglementation relative aux déchetteries en 2013 impliquant des investissements importants, le SMICTOM a été dans l'obligation de revoir les modalités de fonctionnement de l'ensemble des déchetteries et plates formes de déchets verts du syndicat (22 communes).

Très récemment, les autorités administratives (Préfecture) ont procédé à des inspections pour autoriser ou non la poursuite de l'exploitation de chaque site.

Pour Ménestreau en Villette, au regard d'une part de la non conformité de la zone de dépôt des déchets verts et gravats et d'autre part de l'impossibilité de déposer le moindre permis de construire dans la zone pour y remédier (protection du captage d'eau potable), le SMICTOM a fermé la zone déchets verts et gravats au 1er janvier 2017.

- Une benne pour les tontes est disponible dans la partie déchetterie.
- Les branchages et les gravats peuvent être amenés à la déchetterie de Marcilly en Villette, à la Ferté Saint Aubin ou en cours d'année 2017 à Vouzon (après mise aux normes).