

PLU

Plan Local d'Urbanisme

Les Clayes-sous-Bois

7.2.5 notice concernant la gestion des eaux et le traitement des déchets

PLU REVISÉ - DOSSIER ARRÊT



EAU POTABLE

Sur le territoire communal des Clayes-sous-Bois, la distribution d'eau potable est assurée par AQUAVESC depuis 2019.

La population de la commune est desservie en eau potable par une eau souterraine, prélevée dans le champ captant de Croissy, propriété d'AQUAVESC (capacité 120 000 m³ /jour pour 11 forages). Elle est acheminée, puis traitée à l'usine de production de Louveciennes et importée sur le territoire communal par la conduite d'adduction au Sud de la forêt domaniale de Bois d'Arcy.

En 2020 et à l'échelle des communes des Clayes-sous-Bois, Plaisir et Thiverval-Grignon, 10 385 clients ont été desservis par le réseau de distribution d'eau potable de 204,2 km. En 2020, sur la commune des Clayes-sous-Bois, ce sont 909 698 m³ d'eau potable qui ont été mis en distribution, pour un volume consommé autorisé de 809 934m³.

Sur la commune des Clayes-sous-Bois, le rendement du réseau s'élève à 93,31% avec un indice linéaire de pertes de 4,50 m³/km/j.

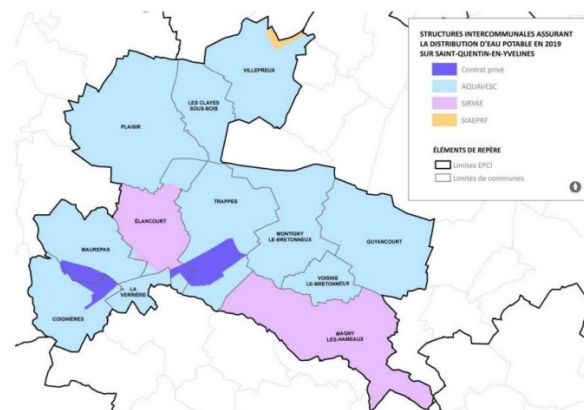
Le réseau présente par ailleurs un taux de conformité de 100% concernant analyses physico-chimiques.

Les Clayes-sous-Bois recense un captage d'eau, à l'est du territoire. Il s'agit du captage des Tasses pour lequel le rapport de l'hydrogéologue agréé d'avril 2014 propose des périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée. La commune est concernée par l'ensemble de ces périmètres de protection.

Abandonné depuis le 15 février 2017, ce captage n'est à ce jour plus utilisé pour la production d'eau destinée à la consommation humaine.

La commune est également concernée par le périmètre de protection rapprochée du captage de Crozatier sur la commune de Villepreux, arrêté lui aussi.

Par ailleurs, la commune est traversée par l'Aqueduc de l'Avre, constituant un élément paysager important. Il s'agit d'un ouvrage enterré qui assure l'alimentation de Paris en eau potable. Les périmètres de protection de cet ouvrage sont déclarés d'utilité publique par arrêté préfectoral du 11 janvier 1965.



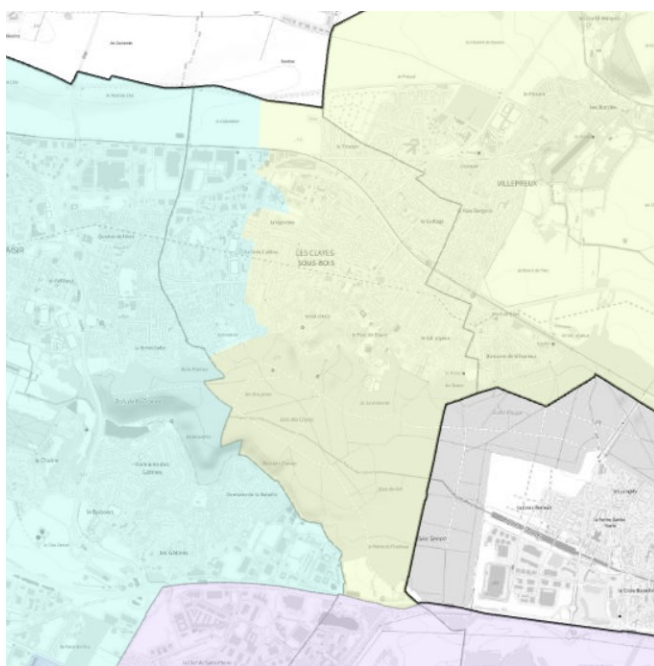
Structures intercommunales assurant la distribution d'eau potable en 2019 (Rapport annuel de Saint-Quentin-en-Yvelines, 2021)

Outre les prélèvements à destination de la consommation humaine, un autre point de prélèvement est présent au nord de la commune. Il s'agit de l'ouvrage OPR0000040869 INITIAL BTB, à vocation industrielle. En 2019, 81 078 m³ d'eau d'origine souterraine ont été prélevés.

Comme précisé précédemment, la commune des Clayes-sous-Bois est concernée par la masse d'eau souterraine captive de l'Albien et du Néocombien. Cette nappe est classée en Zone de Répartition des Eaux par le décret 2003-869 du 11 septembre 2003. Les Zones de Répartition des Eaux (ZRE) sont définies en application de l'article R.211-71 du code de l'environnement, comme des « zones présentant une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins ». Le classement en ZRE suppose, en préalable à la délivrance de nouvelles autorisations, l'engagement d'une démarche d'évaluation précise du déficit constaté, de la répartition spatiale des prélèvements et si nécessaire de la réduction de ce déficit en concertation avec les différents usagers.

Le projet de SDAGE 2022-2027 définit cette masse d'eau comme une ressource stratégique pour l'alimentation en eau potable de secours. Ainsi son exploitation doit permettre d'assurer impérativement sa fonction de secours pour l'alimentation en eau potable. A l'échelle du système aquifère de l'Albien et du Néocombien, le volume annuel prélevable est de 29 millions de m³. Sur le département des Yvelines, ce volume maximal s'élève à 7 110 000 m³.

ASSAINISSEMENT



Les bassins de collecte (source : SQY)

Les eaux usées

La gestion des eaux usées de la commune est assurée par la communauté d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines pour la partie Ouest, sur le bassin de collecte de Plaisir et par Hydreaulys pour la partie Est, sur le bassin de collecte de Villepreux (cf. carte ci-contre).

Le système de collecte existant dans la commune des Clayes-Sous-Bois est de nature « mixte », c'est-à-dire séparatif et unitaire.

Le patrimoine de la commune des Clayes-sous-Bois compte 11 km de réseau d'eaux usées, 33 km de réseaux unitaires ainsi qu'un poste de relèvement : le poste de relèvement du parc de Diane. Aucune station d'épuration n'est présente, les eaux usées sont traitées par les stations d'épuration de Val des Eglantiers (réseau séparatif) implantée sur la commune de Thiverval-Grignon et de Villepreux (réseau unitaire) implantée sur la commune du même nom.

Le secteur unitaire des Clayes-sous-Bois et de Villepreux a été posé avant 1950. Ainsi, plusieurs linéaires doivent faire l'objet de travaux.

Le Schéma Directeur d'Assainissement (SDA) de SQY relève la **nécessité de la mise en séparatif des réseaux des Clayes-sous-Bois et de Villepreux** pour

permettre le développement de projets d'urbanisme.

Bassin de collecte de Villepreux

Concernant le bassin de collecte de Villepreux, il est estimé que 32 762 habitants sont raccordés sur la station, dont 10 268 habitants de la commune des Clayes-sous-Bois, pour un bassin versant de 20,55 km².

A l'horizon 2030, sur la commune des Clayes-sous-Bois, il est prévu une évolution de la population raccordée de +15% par rapport à 2015. La population raccordée à terme à la station de Villepreux est estimée à 35 500 habitants.

Le schéma directeur de la station d'épuration de Villepreux ne prévoit pas d'augmentation de la capacité de traitement de cette dernière en raison de la **saturation de la station par le seul temps de pluie. Trois secteurs sont fréquemment inondés** sur la commune des Clayes-sous-Bois et sont donc considérés comme prioritaires : Quartier St Germain, Quartier Bienfaisance et Quartier Val d'Arcy. Plusieurs travaux ont été menés ou programmés dans les années à venir afin de palier à ces problématiques. Une étude de mise en séparatif est en cours concernant le quartier de Saint-Joint où des inondations par ruissellement surviennent au niveau des sous-sols en raison de la topographie formant une cuvette.

La station d'épuration rencontre également des problématiques liées aux ECPP (eaux souterraines ou eaux claires parasites permanentes) et ECPM (eaux claires parasites météoriques).

Le SDA évoque des problématiques sur la station de Villepreux venant du réseau unitaire des communes de Villepreux et des Clayes-sous-Bois. Des mesures réalisées par le Syndicat Intercommunal d'Assainissement Val de Gally Ouest (SIAVGO) montrent que la commune des Clayes-sous-Bois représente 21% du taux d'ECPP vers la STEP. Par ailleurs, Le SDA des Clayes-sous-Bois a estimé que :

- 10% d'ECPP étaient issues du bassin de rétention EP du parc de Diane et d'une source en domaine privé rue des Pervenches
- 6,2 ha de surface active provenait à 63% de la ZI du Gros Caillou et de l'Aqueduc

Une déconnexion des eaux pluviales du réseau unitaire est préconisée pour les nouveaux projets.

Bassin de collecte de Plaisir

Concernant la station de Val des Eglantiers, une étude du Cabinet Merlin note un sous-dimensionnement concernant la filière boue, ce qui nécessitera la conduite de travaux pour assurer le service en prenant en compte une augmentation de la capacité d'ici à 2030.

Un point d'alerte a également été soulevé concernant l'azote : la STEP peut recevoir l'équivalent de 10 000 E.H. supplémentaire avant de montrer des signes d'insuffisances sur le traitement de l'azote, mais également en termes de gestion des boues.

Afin d'accueillir les futurs projets urbains des communes des Clayes-sous-Bois et de Plaisir, un doublement de la capacité d'extraction de la file boue de la STEP Val des Eglantiers devra être réalisé.

Par ailleurs, le SDA note que le sud de la commune des Clayes-sous-Bois devra également faire l'objet d'une extension de réseau avec la zone du Puits à Loup qui pourrait bénéficier des travaux de raccordement du quartier de la Clef St-Pierre au bassin de collecte de la station d'épuration de Plaisir. Dans tous les cas, ce secteur sera raccordé à la station d'épuration de Plaisir.

Concernant les ECPP et ECPM, sur la station d'épuration du bassin de collecte de Plaisir, on évalue les ECPP à environ 37% du débit entrant et les ECPM à 10 hectares. Une campagne permettant d'étudier l'origine des ECPP entre 2012 et 2015 a révélé que les arrivées les plus importantes proviennent en partie du nord des Clayes-sous-Bois.

Suivi écologique des milieux récepteurs

Le suivi écologique de SGS France réalisé sur le territoire de Saint-Quentin-en-Yvelines en 2020 présente des mesures en termes de qualité de l'eau. Deux points de prélèvements concernent le ru de Gally (milieu récepteur de la STEP de Villepreux) et quatre points concernent le ru Maldroit (milieu récepteur de la STEP du Val des Eglantiers). Toutefois, un seul d'entre eux s'inscrit sur la commune des Clayes-sous-Bois : Amont Maldroit (Maldroit 1).

Les analyses de qualité concernent plusieurs éléments : le bilan de l'oxygène, la température, les nutriments, l'acidification et la prolifération végétale, et fixent des classes d'état allant de mauvais à très bon.

L'objectif « bon » est à atteindre pour l'ensemble des éléments de qualité pour le ru Maldroit. La campagne 2020 révèle une **bonne qualité en termes de température, d'acidification et de prolifération végétale**. Une altération légère a cependant été relevée au niveau des nutriments et le **bilan oxygène est quant à lui médiocre**. En termes de comparaison, le point de prélèvement Maldroit 4, en amont de la STEP de Thiverval, présente les mêmes résultats avec cependant une non atteinte des objectifs pour le bilan d'oxygène qui est médiocre et les concentrations en nutriments qui sont mauvaises.

Les eaux pluviales

La commune des Clayes-sous-Bois s'inscrit dans le bassin versant de la Mauldre et dans le sous-bassin-versant du ru de Gally. Lors des événements pluvieux, des bassins et ouvrages permettent de réguler les débits. Le SDA recense **5 bassins de rétention** des eaux pluviales sur la commune et le réseau d'eaux pluviales s'étend sur 21 km. Les eaux pluviales sont principalement gérées par un réseau unitaire et les quartiers les plus récents sont quant à eux dotés d'un réseau séparatif.

Selon le SDA, les ouvrages au sein du sous-bassin versant du ru de Gally ne fournissent **pas une protection suffisante concernant l'évènement centennal**. Les dysfonctionnements sont liés au réseau unitaire. Il en résulte des problématiques survenant directement dans les rues de la commune. Ce sous-bassin versant est également concerné par des **problématiques d'effluents non traités** qui sont by-passés lors des événements de pluies. Ces éléments soulèvent une nécessité de **restructuration, et ce, en complément des nouveaux ouvrages mis en place qui ne répondent que partiellement à ces problématiques**. Un des bassins est par ailleurs concerné par des problématiques d'envasement et pourra ainsi faire l'objet d'opérations de curage.

Les principaux enjeux sont donc la **mise en séparatif du réseau et la réhabilitation du patrimoine**. Par ailleurs des études sur les possibilités de techniques

alternatives de la gestion des eaux pluviales pourraient être envisagées.

Actuellement, **aucun zonage des eaux pluviales n'a été défini**. Ce dernier constitue cependant un outil à mettre en œuvre pour une gestion raisonnée des eaux pluviales.

Par ailleurs, étant donné les problématiques liées aux inondations par ruissellement, la gestion des eaux pluviales constitue un enjeu important. A noter que le SAGE révisé de la Mauldre affirme que l'objectif de « zéro rejet » d'eaux pluviales est recherché en priorité. Ainsi, l'article 3 « Limiter les débits de fuite » du SAGE indique que :

« Sur le bassin versant de la Mauldre, afin de ne pas aggraver le risque d'inondation par ruissellement et de réduire l'apport de polluants au milieu, les rejets d'eaux pluviales des opérations d'aménagement ou de réaménagement donnant lieu à un permis de construire, un permis d'aménager ou la mise en place d'une zone d'action concertée (ZAC) de plus de 1 000 m² de surface totale doivent satisfaire les conditions suivantes :

- sauf impossibilité technique, technico-économique, ou zones de vulnérabilité de la ressource en eau souterraine, les eaux pluviales doivent être infiltrées,
- dans le cas où les eaux pluviales ne pourraient pas être infiltrées, le débit de fuite de l'aménagement est limité à 1 l/s/ha.

Ces conditions, à savoir infiltration et régulation, sont toutes deux basées sur les pluies de référence suivantes :

- pluies de 56 mm en 12 heures (pluie vingtennale) ou de 70 mm en 12 heures (pluie centennale) pour les sous bassins versants de collecte des eaux pluviales de la partie amont du ru de Gally (Villepreux et communes amont) et du Maldroit (Plaisir et communes amont) ;
- pluie de 56 mm en 12 heures (pluie vingtennale) pour le reste des sous bassins versants de collecte des eaux pluviales de la Mauldre et de ses affluents.

La délibération de la CLE de la Mauldre du 9 novembre 2004 portant sur la limitation du ruissellement à 1 l/s/ha (en annexe 2 du règlement) et son cahier d'application en précisent les modalités de mise en œuvre.

L'application de la limitation du ruissellement à 1 l/s/ha tient compte de l'existence d'ouvrages de régulation disposant d'une capacité volumétrique suffisante pour accueillir des eaux pluviales supplémentaires. »

L'assainissement non collectif

Selon l'observatoire national des services d'eau et d'assainissement, la commune est concernée par un assainissement non collectif : SPANC Ex SIAC / Les Clayes-sous-Bois / Plaisir / Villepreux, géré en délégation par l'agglomération SQY.

Il est à noter que les secteurs à urbaniser concernés par un assainissement non collectif devront être raccordés au système d'assainissement collectif.

LA GESTION DES DECHETS

Depuis le 1^{er} janvier 2016, la communauté d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines est gestionnaire des déchets ménagers sur les 12 communes du territoire intercommunal, ce qui représente une population de 230 000 habitants environ. C'est donc elle qui a la charge de la gestion des déchets et ordures ménagères sur la commune des Clayes-sous-Bois.

La pré-collecte des ordures ménagères, des emballages et papiers ainsi que du verre s'effectue dans des bacs distincts. En complément, **316 points d'apport volontaire** (PAV) sont installés sur le territoire intercommunal, dont une quinzaine sur la commune des Clayes-sous-Bois. Le parc des bornes de verre a d'ailleurs été rénové en 2019. Deux prestataires se chargent de la collecte, il s'agit de SEPUR pour la commune des Clayes-sous-Bois.

La communauté d'agglomération est dotée de **7 déchetteries**, dont une sur la commune des Clayes-sous-Bois. Ce site est ouvert du mercredi au dimanche. Concernant le traitement des déchets (ordures ménagères, emballages et papiers et verre), la majorité du tonnage est traité par le SIDOMPE (Syndicat Intercommunal de Destruction des Ordures Ménagères et de Production d'Énergie) dont le centre de tri et de valorisation des déchets ménagers sont situés sur la commune de Thiverval-Grignon. Le centre de tri a par ailleurs fait l'objet de travaux d'extension. D'autres prestataires sont mobilisés pour les autres types de déchets :

| Flux | Mode de traitement | Collectivité ou entreprise | Site |
|--|---------------------------------|--|--|
| OMR | Valorisation énergétique | SIDOMPE | Thiverval-Grignon (78) |
| Emballages et papiers | Tri | SIDOMPE | Thiverval-Grignon (78) |
| Verre | Transfert | SIDOMPE | Thiverval-Grignon (78) |
| Déchets végétaux (porte à porte et déchetterie) | Compostage | SEPUR | Thiverval-Grignon (78) |
| Encombrants | Tri | SEPUR / CR2T | Thiverval-Grignon (78) |
| Textiles | Tri | Le Relais Ecotextile Croix Rouge Française | Chanteloup-les-Vignes (78) Appilly (60) Divers |
| Gravats | Stockage | SEPUR | Divers |
| Tout venant | Tri | SEPUR | Thiverval-Grignon (78) |
| Ferrailles, Cartons, bois (déchetterie) | Valorisation matière | SEPUR | Divers |
| Déchets ménagers spécifiques (déchetterie) | Centre de traitement spécifique | SEPUR | Divers |
| Autres flux dédiés: pneus (Aliapur), meubles (Ecomobilier), DEEE (Ecologic), lampes (Recylum), piles (Corepile), huile alimentaire usagée (Sepur) | | | |