

ANNEXES SANITAIRES

COMMUNE D'EPRON

Le présent document a pour objet, sur le terrain de la commune d'Epron :

- de dresser l'inventaire des installations existantes en matière d'équipement d'eau potable, en assainissement des eaux usées et pluviales et des ordures ménagères
- d'identifier les besoins liés au développement urbain prévus dans le cadre du PLU (zone A Urbaniser à vocation dominante d'habitat ou d'activités)

Il prend en compte les précisions apportées par SEPIA conseils (*Eau et environnement*) en réunion avec les services de l'Etat (DDASS, DDAFF) en mairie d'Epron le 7 juin 2006, sur la préservation de la ressource en eau et la gestion des eaux pluviales.

1 – Topographie et Hydrographie

D'une altitude régulière contenue entre les courbes de niveau 50 et 55 NGF, la commune d'Epron se développe dans la plaine de Caen en rive gauche de l'Orne, au Nord de la ville de Caen.

La plaine de Caen correspond à un plateau calcaire, incliné selon la direction Sud-Ouest / Nord-Est. Bien que 2 talwegs s'amorcent, l'un dans la direction Ouest/Nord-Ouest et l'autre dans la direction Est/ Nord-est, aucun réseau hydrographique n'est apparent.

La commune, composée d'habitations individuelles et collectives, est bien groupée et il n'y a pas de hameau.

2- Réseau d'adduction d'eau potable

2.1 Ressources :

Sur l'ensemble de la commune d'Epron, toutes les habitations sont desservies par le réseau d'adduction d'eau potable. L'organisation est assurée par la commune et la gestion par la SAUR.

2.1.1. Capacités actuelles

La commune ne dispose pas de ressource propre d'eau potable. L'eau provient du réseau d'Hérouville-Saint-Clair, qui dispose de forages importants dans la vallée du Dan. Le captage le plus proche, est situé à 1 500 mètres à l'Est. L'eau est stockée dans le réservoir de la Sphère à Hérouville-Saint-Clair. Ces captages alimentent seulement Epron et Hérouville-Saint-Clair. Leur production actuelle est de 5000m³/j, soit 70% de la capacité de production (autorisation préfectorale).

2.1.2. Prévisions

Le Schéma Directeur prévoit qu'à l'horizon 2010 à 2015, que les besoins futurs d'Epron et d'Hérouville-Saint-Clair soient largement couverts par les ressources actuelles d'Hérouville-Saint-Clair.

En effet, le bilan besoins/ressources réalisé en 1994, sur 20/30 ans est positif : Hérouville-Saint-Clair a la capacité de pomper 2000 m³/j supplémentaires (l'autorisation préfectorale permet une durée de pompage de 24h/j et les pompes ne fonctionnent actuellement que 14h/j.)

De plus, Hérouville-Saint-Clair est désormais interconnectée avec le réseau AEP du syndicat de production où de nouvelles ressources sont disponibles :

- dès juin 2006 : achat de 400 m³/j ;
- dès juillet 2006 : débit de secours de 1500 m³/j disponible.

Sur ces volumes, 220 m³/j sont fournis aujourd'hui à Epron.

En prenant en compte la prévision maximale d'urbanisation sur Hérouville-Saint-Clair de +20%, soit 1000 m³ supplémentaires maximum et les besoins des développements urbains prévus à Epron au PLU, la demande supplémentaire maximum estimée sur les 2 communes serait de 2500 m³/j.

En terme de volume, la capacité actuelle des captages et les ressources disponibles, apparaissent en conséquences, largement suffisants pour alimenter en eau les futures zones d'urbanisation d'Epron.

2.1.3. Qualité des eaux souterraines

Les concentrations en nitrates actuelles sont d'environ 35 mg/l. L'engagement du syndicat de production d'eau est d'assurer aux communes des concentrations en nitrates inférieures à 37,5 mg/l. En outre, une nouvelle ressource est disponible pour dilution à moins de 5 mg/l de nitrates et sans pesticides (12 000 m³/j d'ici 3 à 4 ans).

La qualité des eaux souterraines actuelles et futures mises à disposition par le syndicat permettent de satisfaire les besoins d'Epron en terme de qualité de l'alimentation en eau potable.

2.2 Réseau de distribution existant

Une canalisation de Ø 125 qui provient du réservoir de la Sphère.

Un maillage complet de diamètre Ø 150, Ø 80, Ø 60, alimente l'ensemble de l'agglomération et en particulier la rue de la RTF Ø 125,

- la rue de Cambes Ø 140,
- la rue des Marronniers Ø 60,
- la rue de la Croix Cantée Ø 150
- la rue de l'Eglise Ø 150
- la rue du Père Robert Ø 80
- l'impasse des Pavillons Ø 60
- la rue François Langlois Ø 110
- la rue des Ormes Ø 60
- la rue des Peupliers Ø 60
- la rue Saint Ursin Ø 150

Un maillage en Ø 150 et 160 sur la canalisation de la « Grâce de Dieu », alimente la zone d'habitation située au Sud-Est de la commune et en particulier :

- la rue des Primevères Ø 140
- la rue de l'Amitié Ø 140
- l'allée des Roses Ø 63
- la rue des Coquelicots Ø 90
- l'impasse des Bleuets Ø 50,
- l'allée des Tailleurs de Pierre Ø 90
- l'allée des Dentellières Ø 75
- la rue des Loisirs Ø 90
- la rue de l'Unité Ø 110 et 140
- la rue de l'Ouest Ø 140
- la rue de Cuvrechef Ø 140

Une canalisation raccordée rue de Cuvrechef de Ø 140 alimente l'extension du Campus II et les constructions situées au Sud de la RD177.

La zone du Technoparc est desservie par 2 canalisations de Ø 50 et Ø 150, raccordée sur la rue de la Grâce de Dieu.

La zone du GANIL est alimentée directement par le réseau de Caen étant donné les consommations importantes d'eau.

2.2 Réseau projeté

Afin de sécuriser l'alimentation des zones urbaines futures, un raccordement du réseau sur celui de la ville de Caen est prévu. Ceci permettra de renforcer l'actuel réseau.

Un maillage sur la canalisation Ø 160 de la « Grâce de Dieu » pourra alimenter les ZAC du Pôle d'excellence d'Epron et du quartier du Golf. Cette canalisation empruntera la voirie de la ZAC d'activités (Pôle d'excellence d'Epron) puis prendra le tracé du BUN et se raccordera sur le Ø 125 de la RD 226b

Les terrains d'urbanisations futures se trouveront donc alimentés par 2 canalisations principales. L'une, à créer, au Sud, sous la voirie principale de la zone d'activités, l'autre, existante, sous la RD226b. L'alimentation du secteur sera ensuite assurée par la réalisation de maillages entre ces deux canalisations.

Au Nord de la RD226b, l'alimentation sera réalisée par des antennes.

3- L'assainissement d'eaux usées

La quasi-totalité des parcelles urbanisées est raccordé au réseau d'assainissement collectif, hormis 1 parcelle. Il s'agit de la ferme des Perrelles située au Nord-Est de la commune.

Le réseau est de type séparatif pour la collecte des eaux usées et des eaux pluviales. La Communauté d'agglomération du Grand Caen se substitue à la commune pour la gestion de l'assainissement eaux usées. La compétence de gestion de l'assainissement eaux pluviales reste, pour sa part, communale.

Conformément à la loi sur l'Eau de janvier 1992, la Communauté d'agglomération CAEN LA MER élabore actuellement un schéma d'assainissement. Une étude générale du système d'assainissement de la Communauté d'agglomération vient d'être lancée (2005 – 2009). Elle a pour objectif, notamment, de définir l'ensemble des zonages d'assainissement du territoire communautaire.

Il n'existe, à ce jour, aucun zonage d'assainissement réglementaire sur le territoire communal d'Epron et aucun schéma directeur d'assainissement n'a été réalisé.

3.1 Réseau projeté

Le réseau d'eaux usées, après avoir desservi les rues de la commune, rejoint le poste de relèvement de Lébisey à Hérouville St-Clair. Les eaux usées sont alors acheminées par le réseau d'Hérouville Dt-Clair jusqu'à la station d'épuration à Mondeville, entre l'Orne et le canal maritime de Caen à la mer.

Le réseau existant est entièrement composé de canalisations de 200 mm de diamètre. La canalisation principale part de l'école, suit la rue Saint-Ursin, la rue de l'église, la rue de la R.T.F., traverse la RD7 et rejoint le poste de relèvement de Lébisey à Hérouville Saint Clair, en empruntant la RD226b. Les eaux usées des communes d'Epron et Cambes-en-Plaine sont ainsi collectées pour rejoindre Hérouville Saint Clair.

Les eaux usées de la partie Sud-est de la commune sont acheminées vers la conduite principale, en suivant le chemin rural dit « du Varaique ». Ces 2 réseaux se rejoignent dans le chemin dit du Bois, dans une canalisation béton jusqu'au CITIS à Hérouville-Saint-Clair. La canalisation béton 200 mm, issue d'Epron jusqu'à Hérouville Saint Clair est en mauvais état. Le réseau est, en outre saturé. Une étude de vétusté est en cours par le service d'assainissement de CAEN LA MER.

Pour leur part, les terrains destinés à l'extension du GANIL au POS antérieur sont raccordés au réseau de la ville de Caen, par l'intermédiaire du collecteur de la RD 401.

3.2 Evolution du réseau d'eaux usées

Le projet de développement prévu au PLU concerne 13ha à vocation principale d'activités économique (AUE) et 17 ha à vocation principale d'habitat (AUA, AUD et AUM).

Les réseaux d'assainissement à réaliser pour l'aménagement de ces zones d'urbanisation future, pourront être raccordés par gravité, soit aux collecteurs existants chemin de la Varaique ou de la RD226b, soit au collecteur principal en direction d'Hérouville St-Clair

Outre des conséquences du diagnostic de vétusté, permettant de définir la nature des problèmes à traiter, ces collecteurs devront être renforcés pour prendre en compte les nouveaux besoins résultants :

- du développement de Cambes en Plaine pour ceux dont les effluents transitent dans les mêmes collecteurs que ceux d'Epron,
- du développement d'Epron (terrains du gymnase et du stade), ZAC du quartier du Golf et du Pôle d'excellence d'Epron,
- de la zone de développement du GANIL

Concernant le poste de refoulement de Lébisey, l'ancien POS précisait que « redimensionnent à long terme pour recevoir un débit de 41 l/s lors de l'étude de réalisation du CITIS ». « Un seuil de 28 l/s déterminé après concertation avec la ville d'Hérouville St-Clair » permettait d'absorber le débit des eaux usées provenant, à terme, des communes d'Epron et de Cambes en Plaine.

Les zones de développement prévu au PLU d'Epron étant, en surface, inférieures à celle du POS, il n'y a donc pas à prévoir d'impact complémentaire sur le poste de refoulement du Lébisey.

4- Réseau d'assainissement des eaux pluviales

4.1 Réseau actuel

Le réseau d'eaux pluviales de la commune est formé :

- de courts tronçons de canalisations conduisant à 7 puisards d'absorption efficace,
- d'un réseau acheminant des eaux pluviales dans un bassin d'absorption situé en bordure de la RD226b

La création de bassins d'absorption ou de puisards s'explique du fait de l'absence d'exutoire sur le territoire d'Epron.

La partie Sud est entièrement desservie. L'évacuation dans le bassin se fait par le chemin rural du Varaique. Le diamètre des canalisations varie entre Ø 400 et Ø 600 doublé d'un Ø 800.

Deux canalisations Ø 600 et Ø 1200 ont été posées sous la RD226b en vue de desservir l'ensemble de la partie Nord d'Epron. Actuellement, elles recueillent les eaux de la RD7 et du lotissement des Glycines situé au Nord sur la commune d'Epron. Elles recueillent également les eaux depuis le Gymnase, l'église et l'école par ruissellement.

Les eaux de Cambes en Plaines et de la rue des Six acres, transitent par un nouveau réseau créé en 2001 sous la rue de Cambes en Plaine vers la rue de la RTF.

4.2 Assainissement pluvial des zones de développement

Le développement urbain prévu au PLU partie Est s'organise en deux secteurs : au Nord, à vocation principale d'habitat ; au Sud, à vocation principale d'activités. Il n'y a pas d'interface pour la gestion des eaux pluviales entre ces deux secteurs de développement, sachant qu'ils s'inscrivent dans deux bassins versants distincts.

Pour le secteur à vocation principale d'habitat

Le principe retenu consiste à collecter les eaux pluviales à la source, au plus près des zones d'apport, de les stocker et des les restituer soit par infiltration, soit par débit régulé vers l'aval. L'ensemble du dispositif sera dimensionné pour faire face aux épisodes pluvieux de référence décennale et ne pas aggraver la situation en aval.

Les voies sont implantées pour permettre l'acheminement des eaux pluviales dans le vallon naturel existant aménagé en coulée verte.

Les profils en travers des voies intègrent des noues de collectes enherbées ou plantées et équipées si besoin de redans de façon à briser la vitesse de l'eau et à favoriser le stockage temporaire.

La gestion des eaux pluviales sera effectuée dans la coulée verte par une série de dépressions. Chaque dépression est équipée d'un débit de fuite et d'une surverse de façon à pouvoir se mettre, l'une après l'autre, en rétention.

Du fait de son positionnement, la coulée verte se rejette, pour sa partie amont, dans un bassin pluvial existant, dont fonctionnement actuel du bassin est conservé, et pour sa partie aval, dans un bassin d'infiltration à créer.

Dans le cadre de l'aménagement de la ZAC du Golf, il est prévu de limiter les impacts hydrauliques, notamment par régulation du débit sortant de la zone pour la pluie décennale (2l.s/ha) et jusqu'à la pluie centennale (4l/s/ha) ; par infiltration à la parcelle des eaux de toiture ; par gestion des eaux pluviales dans des ouvrages peu profonds végétalisés et cloisonnés ; par installation de filtres au niveau des avaloirs avant les structures réservoirs.

Pour le secteur à vocation principale d'activités

Les eaux de ruissellement générées par le projet seront intégralement collectées et gérées sur site (collecte, traitement et rejet par infiltration sur site). Sur l'ensemble de la ZAC du Pôle d'excellence d'Epron, ces eaux seront envoyées vers des bassins de décantation, spécialement aménagés pour les traiter contre une charge en matière en suspension (MES). De même, les eaux provenant de la voirie seront traitées par le passage dans des déshuileurs.

5- Gestion des déchets

La commune d'Epron fait partie du SYDEVAC : Syndicat pour la valorisation des déchets de l'agglomération caennaise.

Le syndicat est propriétaire de l'usine d'incinération d'ordures ménagères implantée sur le territoire de Colombelles en bordure de la RD 226, dont l'exploitation est assuré par la Société d'incinération de résidus de l'agglomération Caennaise (SIRAC).

Le traitement des déchets est une des compétences de la communauté d'agglomération. La compétence de collecte des déchets est passée également communautaire depuis le 1^{er} janvier 2004.

Le ramassage des ordures ménagères est effectué deux fois par semaine, toute l'année.

Un tri sélectif au porte à porte est en place :

Déchets verts : une fois par semaine en été et une fois par quinzaine en hiver,

Les papiers, plastiques, métaux sont collectés une fois par semaine.

Les verres et piles sont collectés dans des conteneurs et dirigés vers le centre de tri de Giberville exploité par la société C.G.E.A.-O.N.Y.X.

Les gravats sont collectés par apport volontaire deux fois par an dans des bennes mises à disposition de la population.

Quatre déchetteries communautaires sont à la disposition des habitants à Bretteville-sur-Odon, Hermanville-sur-Mer, Colombelles et Ifs.