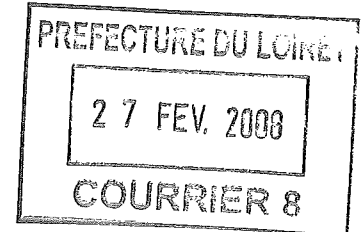


Commune d'Ormes

15



Plan Local d'Urbanisme

Plan Local d'Urbanisme Approuvé
par délibération du Conseil Municipal
du 4 Février 2008

Notice du réseau Assainissement

Approuvé le 4 février 2008

*Vu pour authentification et pour être annexé à la
délibération en date du 4 février 2008.*

*Le Maire,
Alain TOUCHARD*



Ormes, le 25 février 2008

ASSAINISSEMENT

2.1.A – Historique.

Le réseau d'eaux usées du bourg remonte à 1977 en ce qui concerne la première tranche (lagune de traitement et première tranche de collecteurs). Le réseau fut progressivement étendu à la plus grande partie de l'habitat aggloméré alors que d'autre part était entrepris en 1978/79 le réseau de la zone d'activité et son raccordement sur le réseau communal.

La station d'épuration a été désaffectée en 2002, les effluents sont désormais envoyés sur le réseau de la Communauté d'agglomération Orléans Val de Loire pour être traités à la station communautaire de La Chapelle Saint Mesmin.

1990 : réalisation par le SIVOM du transfert pluvial Ormes-Ingré La-Chapelle-Loire

Les réseaux sont exploités depuis 1989 en affermage par Véolia eau Cie Générale des Eaux.

2.1.B – Généralités.

Le réseau pluvial aboutit à un bassin de retenue creusé au lieu-dit « La Vallée d'Ormes » lors du remembrement. La capacité totale initiale de ce bassin long de 260 mètres était de 12 000 m³, les eaux ainsi stockées sont refoulées vers le collecteur pluvial Ingré-La-Chapelle-Loire par un poste de refoulement construit à l'aval du bassin pluvial. Ce poste est équipé de 3 pompes de 99l/s dont une en secours ; en fonctionnement simultané 2 pompes débitent 150l/s soit 540m³/h.

Il subsiste un trop-plein vers le busage ø800 vers le fossé de Gourmat à la Vallée, busage dont la capacité est de 500l/s. (pente = 2.25/1000).

Le réseau pluvial de la zone d'activités de la chambre de commerce se développa parallèlement au réseau d'eaux usées. Une première tranche de bassin de retenue d'eaux pluviales avec refoulement sur le réseau d'hydraulique agricole fut creusée à l'amont de la voie ferrée à côté d'un bassin provisoire aménagé pour les besoins d'une première implantation (John Deere). L'aménagement définitif de ce bassin a été entrepris en 1991/92 avec le bassin de prétraitement.

2.2 – DESCRIPTION DES EQUIPEMENTS EXISTANTS.

2.2.A – Réseaux d'eaux usées.

1°) Réseau desservant l'agglomération.

Le collecteur principal $\varnothing 300$ du réseau « eaux usées » aboutissant à un poste de refoulement des eaux usées, suit le vieux collecteur d'hydraulique agricole $\varnothing 800$ posé dans le thalweg traversant le Nord du Bourg d'Est en Ouest.

A l'amont immédiat de la lagune, le collecteur principal $\varnothing 300$ reçoit les effluents d'un collecteur desservant tout le Sud Ouest du Bourg et principalement des Charbons Blancs, de la rue de Corroy (dont le point bas est équipé d'un poste de refoulement et du lotissement de la Chaumette).

Un peu plus à l'amont dans le secteur des Plantes, 3 collecteurs secondaires $\varnothing 150$ et $\varnothing 200$ desservant des zones relativement restreintes, viennent rejoindre le collecteur principal $\varnothing 300$.

On précisera que le réseau desservant le Nord-Nord Est de l'urbanisation comporte un premier poste de refoulement à l'angle de la rue des Chabasses et de la rue de la Borde, un second rue de Gidy et un troisième rue du Bois Girard.

A l'amont en provenance de la zone d'activités le collecteur principal $\varnothing 300$ reçoit également les effluents de la zone d'activités qui transitent par un poste de refoulement construit entre le bassin et la voie ferrée.

2°) Réseau desservant le parc d'activités (ZAC des Sablons- ZAC des Sary).

Ce réseau n'est destiné qu'à recevoir les eaux usées domestiques, les eaux usées industrielles devant être traitées par les industriels et rejetées épurées dans le réseau pluvial.

Les eaux usées aboutissent au poste de relèvement construit à l'amont immédiat de la voie ferrée. Le poste « eaux usées » est équipé de 2 pompes fonctionnant alternativement ou en cascade, d'une capacité unitaire de 15l/s à 6 mètres de HMT. Le passage sous la voie ferrée est gravitaire. Est également gravitaire le réseau intérieur de la zone d'activité structuré autour du collecteur principal $\varnothing 400$ à l'aval (cad vers le poste de relèvement) et $\varnothing 250$ à l'amont près de Saran. Ce collecteur principal emprunte un tracé parallèle au collecteur pluvial principal proche du thalweg de la vallée sèche.

Le réseau secondaire ne présente qu'un développement limité, ses sections vont du $\varnothing 200$ au $\varnothing 250$.

Les eaux usées du Quartier des Transporteurs (sur Saran) et les établissements Honda sont dirigés vers le poste de refoulement construit lors de l'implantation de CIT ALCATEL à l'angle de la voie dite d'Ormes à Saran et de la limite intercommunale. Ce poste de refoulement a été prévu pour desservir CIT Alcatel et une partie de la zone d'Activités. Ce poste refoule vers une canalisation $\varnothing 400$ du réseau de la commune de Saran relié à la station d'épuration du SIVOM par l'intermédiaire d'un autre poste de refoulement construit au Nord de la voie d'Ormes à Saran, du réseau unitaire équipant l'ouest de Saran, du réseau unitaire de St Jean de la Ruelle (la Chillesse), du poste de refoulement la Chillesse, du petit siphon sur la Loire...

Par contre les eaux usées de Centre Routier (également sur Saran) sont raccordées sur le réseau de la zone d'activités d'Ormes.

Le réseau d'hydraulique agricole mis en place à la suite du remembrement se limitait au bassin de retenue de la Vallée d'Ormes d'emprise assez importante, au collecteur principal $\varnothing 800$ posé selon le tracé d'un ancien fossé dans le thalweg entre le bassin et le chemin des Charronneries et au collecteur $\varnothing 400$ posé de la tête de ce collecteur jusqu'au sud de la commune (le « Bas de l'Enfer »).

Le collecteur principal $\varnothing 800$ a été renforcé en 1991 entre la rue des Charronneries et les bassins de retenue d'eaux pluviales du bourg par un collecteur $\varnothing 800 - \varnothing 1000 - \varnothing 1200$. Le tronçon en $\varnothing 1200$ entre la RN et les bassins (pente 2mm/m) d'une capacité de 1.2m³/s a été dimensionné pour desservir 23 hectares du bourg supposé imperméabilisé à 60%. Ce dimensionnement ne prend donc en compte qu'une partie de la superficie du bourg. Le collecteur $\varnothing 800$ initial est quant à lui surtout réservé au débit de fuite du bassin de la zone d'activités.

Le bassin de retenue des eaux pluviales du bourg aménagé au lieu-dit « la Vallée d'Ormes » qui a fait l'objet de plusieurs réaménagements sur l'emprise initiale est actuellement constitué par les bassins suivants :

-bassin BO de stockage du 1^{er} flot d'orage : ce bassin étanche (consolide-conservex) d'une capacité régulatrice de 882m³ stocke 5 minutes du débit maximal des émissaires $\varnothing 800$ et $\varnothing 1200$; il est équipé de vannes automatiques et d'un poste de refoulement (10l/s) des eaux stockées vers le poste de refoulement des eaux usées.

-bassin B1 de retenue d'une capacité régulatrice de 10 800 m³ (7800m³ jusqu'en 1991) ; ce bassin étanche (consolide-conservex) reçoit le débit collecteur $\varnothing 1200$ en provenance des Charbons Blancs et du collecteur $\varnothing 1200$ doublant le $\varnothing 800$. Les eaux stockées sont refoulées vers le bassin B2 à petit débit par l'intermédiaire de 2 postes de refoulement (capacité totale 700l/s)

-bassin B2 de retenue d'une capacité régulatrice de 4 600m³ ; ce bassin reçoit les débits écrêtés par le bassin B1 et les débits du $\varnothing 800$ provenant en partie de la zone d'activités et ont déjà donc subi une décantation partielle dans le bassin de la zone d'activités.

2.2. B- Réseau du parc d'activités – Bassin de retenue du Parc d'activités.

Le réseau pluvial de la zone d'activités présente un schéma assez simple organisé autour du collecteur principal passé plus ou moins selon le thalweg traversant la zone d'Est en Ouest. La section de ce collecteur principal est comprise entre le $\varnothing 800$ à l'amont (capacité = 4.5 m³/s pour une pente de 30/10 000) à l'aval et $\varnothing 800$ à l'amont près de l'autoroute. Ce réseau s'étend en effet jusqu'au quartier des Transporteurs et au Centre Routier situés sur Saran.

En ce qui concerne ce secteur amont on rappellera que les eaux pluviales de CIT Alcatel ne sont pas ramenées sur le réseau de la zone d'activités mais stockées et évacuées vers la forêt par des installations autonomes, que les bassins provisoires creusés près de l'autoroute pour les besoins des Transporteurs ont été supprimés, que les eaux de l'autoroute et de son échangeur sont stockées et infiltrées sur place par un système complexe de bassins et de puits filtrants et qu'il n'y a pas d'apports en provenance de l'amont de l'autoroute.

Un bassin de retenue secondaire de 12 000m³, en 1999, a été creusé au lieu-dit « Les Châtaigniers » pour desservir un secteur compris entre le futur doublement de la RN 157 et l'autoroute, les eaux accumulées sont relevées vers le collecteur principal de la zone d'activité à raison de 50l/s.

Le réseau de desserte du Parc d'activités est dans l'ensemble peu dense du fait de l'importance de certaines implantations mais constitué de sections souvent assez fortes. Ce réseau reçoit comme apports extérieurs le collecteur de la Rue de Gidy alors que le bassin de retenue reçoit aussi ceux des collecteurs de la Rue des Chabasses et de la propriété S.D.A. (ex CASVAL), silos de stockage de céréales.

Remarque: Le règlement d'assainissement du Parc d'Activités fait obligation aux industriels de ne rejeter que 60% des eaux de ruissellement reçues sur leur parcelle ce qui implique en fait à limiter le coefficient d'imperméabilisation (= rapport de surfaces imperméables à la surface totale de la parcelle) à 0.6.

Le débit de fuite conventionnel de l'ouvrage a été fixé à 15l/s vers le collecteur ø800 d'hydraulique agricole à l'Ouest de la voie ferrée. En fait le poste de refoulement d'eaux pluviales (associé au poste de refoulement d'eaux usées) est équipé de 2 pompes de 30l/s à 5.5m chacune fonctionnant alternativement (ou éventuellement en cascade).

Le bassin de pré-retraitement aménagé en 1991/92 a une superficie de 3000m² et un volume de marnage de 5000m³. Dimensions pour un débit de 7.5 à 8 m³/s. il est destiné à retenir les sables, les hydrocarbures et les pollutions accidentelles.

2.3-SITUATION ACTUELLE – FONCTIONNEMENT DES EQUIPEMENTS.

Dans l'ensemble on peut considérer que la situation est satisfaisante, la quasi-totalité de l'habitat et des implantations industrielles étant raccordées au réseau d'assainissement dont les effluents sont épurés conformément à la réglementation. Dans le détail on peut cependant relever un certain nombre de problèmes plus ou moins notables.

2.3.A – Réseau d'eaux usées.

1°) Réseau desservant l'agglomération.

Son fonctionnement est satisfaisant. Il n'y aurait pas d'eaux parasites dans le réseau d'eaux usées dont une partie est en canalisation ø150mm.

2°) Réseau desservant la zone d'activités.

Le principal problème actuel paraît être la faible charge des effluents rejetés dans ce réseau et des rejets de métaux sans doute en provenance de traitements de surface.

2.3.B – Eaux Pluviales.

2.3.B.a – Réseau du bourg Bassin de retenue de La Vallée d'Ormes.

Le renforcement du collecteur principal entre la rue des Charronneries et les bassins a considérablement amélioré la situation au niveau du bourg. L'agrandissement concomitant du bassin de retenue n°1 à 10 800m³ permet également de disposer d'une sécurité accrue. Cela dit on notera en particulier que tout le sud de l'agglomération compris entre la rue de Corroy, la voie ferrée et Ingré n'est pratiquement pas équipé.

2.3.B.b – Réseau et Bassin de retenue du Parc d'Activités.

Le réseau desservant la zone est dans l'ensemble de capacité suffisante pour faire face aux débits engendrés par les imperméabilisations actuelles et les dispositifs provisoires (bassin) aménagés dans le secteur des transporteurs ont pu être supprimés grâce à l'extension du réseau pluvial vers ce secteur et l'aménagement du bassin des Châtaigniers.

Le principal problème actuel reste donc l'aménagement trop sommaire du bassin de retenue principal : aspect général et absence d'étanchéité. Le renforcement de l'exutoire ø800 précédemment saturé par les rejets aval a amélioré fortement les possibilités de ce bassin.

2.4 – SITUATION ACTUELLE : EVOLUTION EXTENSION RENFORCEMENT DES EQUIPEMENTS.

2.4.A – Eaux usées.

Les futurs réseaux des zones II NAa du Clos de Charmoy-Ouest et des Forges devront être raccordés sur les réseaux de la rue de Corroy encore que le sud de la zone se situe en limite de bassin versant.

2.4.B – Eaux pluviales.

2.4.B.a – Réseau de l'agglomération et Bassin de retenue de la Vallée d'Ormes.

Malgré des aménagements récents, le réseau du bourg sera amené à connaître une évolution notable.

Il s'agira d'une part d'équiper les secteurs non desservis ou insuffisamment desservis par le réseau pluvial, d'autre part de prévoir la desserte des zones d'extension.

Les projets à moyen et long terme porteront sur :

- L'assainissement pluvial des abords du forage du château d'eau avec notamment le busage des fossés de la nouvelle RN au droit du forage (cf. plan).

- La desserte de la zone I Nat de la Mousseterie et des folles prises (cf. plan).
- La desserte de la zone II NAa des Forges et du clos de Charmoy-Ouest qui implique la réalisation d'un bassin de retenue au point bas de la zone, les réseaux de l'extension des Chardons Blancs n'ayant pas été malheureusement dimensionnés pour recevoir un apport externe.
- L'amélioration de l'assainissement pluvial de la zone comprise entre la RN et la voie ferrée au sud du bourg par le renforcement du collecteur $\varnothing 300$, $\varnothing 400$.

Il est toutefois important de noter que le débit de fuite par le collecteur intercommunal n'est que de 150 l/s et qu'une partie de sa capacité sera affectée au transit des eaux de la zone d'activités. Un nouveau renforcement notable des bassins est donc à envisager à terme.

Ce renforcement des bassins sera réalisé en lieu et place des bassins de lagunes de l'ancienne station d'épuration.

2.4.B.b – Réseaux et bassin de retenue du Parc d'Activités.

En ce qui concerne le bassin de retenue existant, l'étude en question a mis en évidence la nécessité d'agrandir fortement la capacité régulatrice qui devra être portée à 60 000m³. Le débit de fuite est supposé limité à 50l/s lors des pluies étant donné la faible capacité résiduelle du $\varnothing 800$ d'évacuation qui desservait également une partie du bourg. Au débit de 50l/s le temps de vidange du bassin serait de 14 jours, au débit de 200 l/s de 3 jours et demi. Le dimensionnement du bassin prend en compte le Parc d'Activités à terme (140ha), la route de Gidy la liaison d'Ormes à Saran, la rue de la Borde et le secteur Nord-Ouest (Casval, rue de la Borde Ouest).

Un système de prétraitement a été aménagé en tête du bassin qui sera réaménagé en totalité (imperméabilisation).

Cette limitation implique un surdimensionnement des bassins, des temps de séjours élevés et que la somme des débits de fuite simultanés des bassins de retenue des eaux pluviales et du rejet d'effluents épurés soit inférieur à 150l/s.