

VILLE DE LAVAL



DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

Délimitation des zones prévues à
l'article L.2224-10 du Code Général
des Collectivités Territoriales (article 35-III
de la Loi sur l'Eau du 03/01/92)

SOMMAIRE

Liste des figures et tableaux

1	Préambule	1
2	Résumé de l'étude de zonage d'assainissement	3
2.1	Présentation de la commune	3
2.1.1	Localisation géographique	3
2.1.2	Population et activités humaines	4
2.1.3	Consommation en eau potable	6
2.1.4	Le milieu terrestre	7
2.1.5	Le milieu récepteur.....	7
2.1.6	Les zones inondables.....	7
2.2	Dispositifs d'assainissement existants	9
2.2.1	Assainissement collectif.....	9
2.2.2	Assainissement non-collectif.....	10
2.2.3	Aptitude des sols à l'assainissement individuel	15
2.3	Propositions d'assainissement.....	15
3	Mémoire explicatif et justificatif	17
3.1	Assainissement collectif.....	17
3.1.1	Secteurs bâtis.....	18
3.1.2	Zones d'urbanisation future en cours de définition dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme	18
3.2	Assainissement non-collectif	20
3.1	Incidence financière du projet collectif.....	20

4 Assainissement non collectif	21
5 Avertissement	22
5.1 Les usagers relevant de l'assainissement collectif.....	22
5.1.1 Le particulier résidant actuellement dans une propriété bâtie.....	23
5.1.2 Le futur constructeur	23
5.2 Les usagers relevant de l'assainissement non collectif.....	23

ANNEXE 1 : Délibération du Conseil Municipal

oooOooo

LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX

Liste des figures

Figure 2.1 : LAVAL Agglomération - Plan de situation.....	3
Figure 2.2 : Plan d'Occupation des Sols de la ville de LAVAL	5
Figure 2.3 : Zonage réglementaire des secteurs inondables.....	8
Figure 2.4 : Identification des secteurs d'étude	12
Figure 2.5 : Conformité des installations d'assainissement autonome	14

Liste des tableaux

Tableau 2.1 : Evolution de la population (nombre d'habitants).....	4
Tableau 2.2 : Qualité des eaux épurées	10

oooOooo

Préambule

En application de l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales (ancien article 35-§III de la Loi du 3 janvier 1992 sur l'Eau), les communes ont l'obligation de délimiter sur leur territoire les zones relevant de « l'assainissement collectif » et les zones relevant de « l'assainissement non collectif », ainsi qu'au besoin, les zones dans lesquelles des mesures doivent être prises en raison de problèmes liés à l'écoulement ou à la pollution des eaux pluviales.

Art L 2224-10. Les communes ou leurs groupements délimitent, après enquête publique :

- ♦ les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;
- ♦ les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elles le décident, leur entretien ;
- ♦ les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Les dispositions relatives à l'application de cet article sont précisées par les articles du Code Général des Collectivités Territoriales.

R.2224-7 Peuvent être placées en zones d'assainissement non collectif, les parties du territoire d'une commune dans lesquelles l'installation d'un réseau de collecte ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement, soit parce que son coût serait excessif.

R.2224-8 L'enquête publique préalable à la délimitation des zones d'assainissement collectif et des zones d'assainissement non collectif est celle prévue à l'article R.124-6 du Code de l'Urbanisme.

R.2224-9 Le dossier soumis à l'enquête comprend un projet de carte des zones d'assainissement de la commune, ainsi qu'une notice justifiant le zonage envisagé.

Cependant, avant d'établir ce projet de zonage et pour avoir une meilleure connaissance de l'état et des possibilités d'assainissement sur son territoire, la commune a entrepris de réaliser une étude de zonage d'assainissement. Cette étude, dont les grandes lignes ont été tracées dans un guide pratique pour l'application du Décret du 3 juin 1994, publié le 12 mai 1995 par le Ministère de l'Environnement, a été co-financée par les partenaires institutionnels dans le domaine de l'eau et, a été effectuée sur la commune par le Cabinet SAFEGE ENVIRONNEMENT.

Ainsi, celle-ci a pu se diviser en trois grandes phases :

- ◆ la première consistant en un état des lieux a essentiellement permis de faire le point sur la conformité des installations d'assainissement existantes et sur l'aptitude des sols à l'épuration-dispersion ;
- ◆ la deuxième a eu pour but de mettre en évidence la conséquence du choix d'une solution d'assainissement « collectif » ou « non collectif », sur les secteurs où cette alternative était possible et cela tant sur le plan technique qu'économique ;
- ◆ enfin, c'est au cours de la troisième phase que le zonage retenu a été précisé et que la faisabilité et l'incidence financière de la réalisation d'un « assainissement collectif » ont pu être abordées de façon plus approfondie.

ooo

Résumé de l'étude de zonage d'assainissement

2.1 Présentation de la commune

2.1.1 Localisation géographique

La ville de LAVAL, préfecture de la Mayenne est située au centre du département, elle dispose d'une superficie de 34 km² et est encadrée par les communes limitrophes suivantes :

- ◆ CHANGÉ au Nord,
- ◆ BONCHAMP à l'Est,
- ◆ FORCÉ, L'HUISSERIE ET MONTIGNÉ-LE-BRILLANT au Sud,
- ◆ SAINT-BERTHEVIN à l'Ouest.

D'autre part, la ville de LAVAL fait partie du groupement intercommunal de « LAVAL Agglomération »

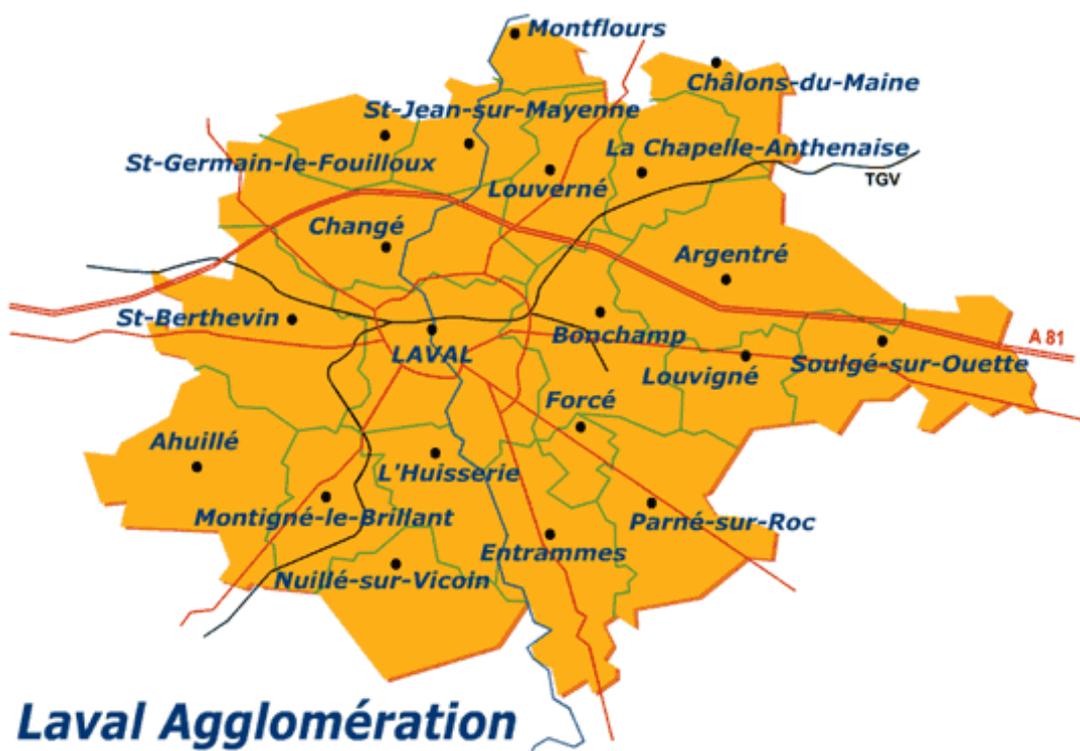


Figure 2.1 : LAVAL Agglomération - Plan de situation

2.1.2 Population et activités humaines

L'évolution démographique observée sur la ville de LAVAL, est appréciée à partir des derniers recensements de l'INSEE présentés ci-dessous. On constate que celle-ci est faible et correspond à une évolution d'à peine 1 % en 9 ans.

Tableau 2.1 : Evolution de la population (nombre d'habitants)

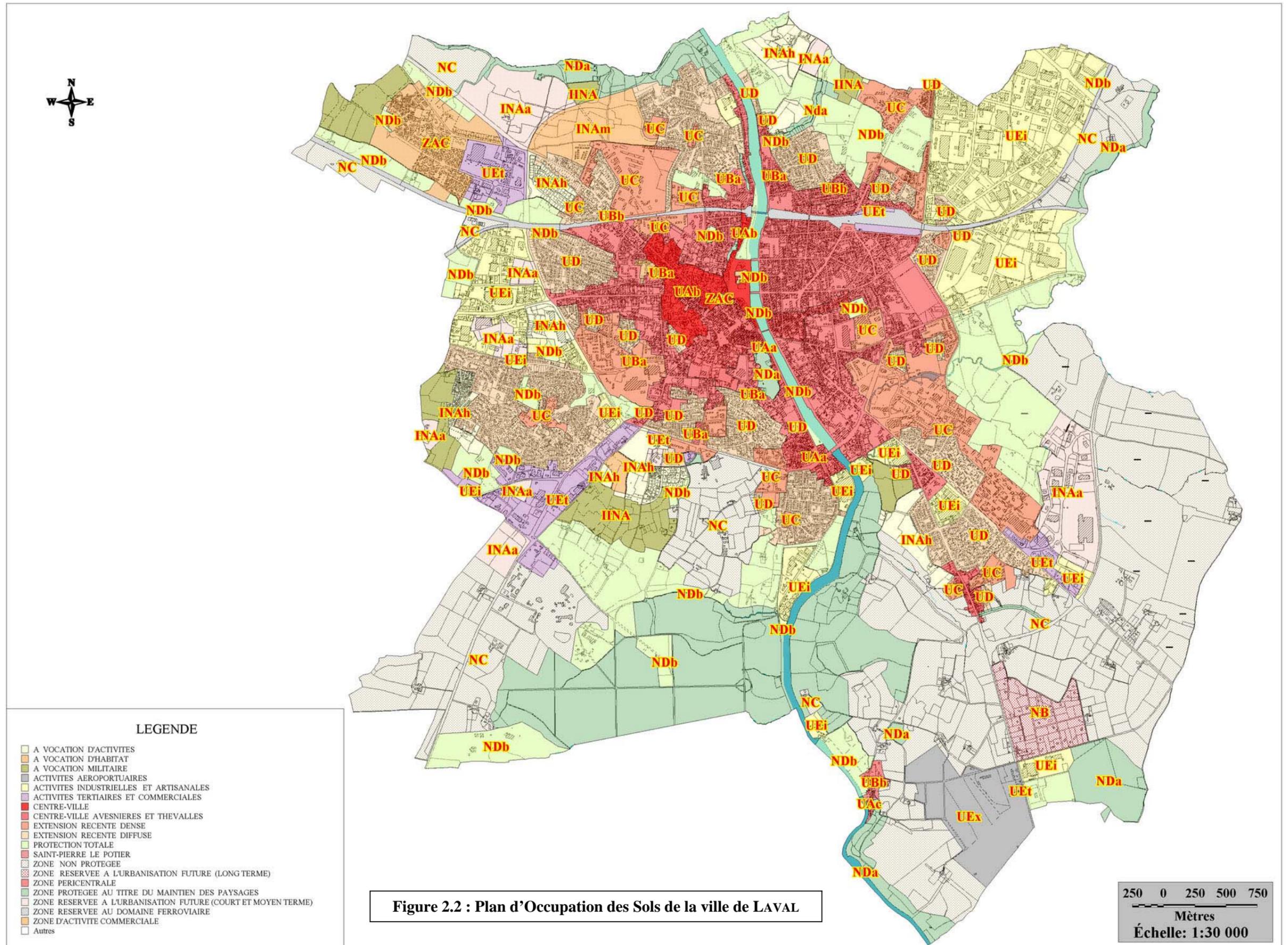
Population			
	1982	1990	1999
Population sans double compte	50 360	50 473	50 947

En terme de logement, la ville de LAVAL comptait 24 739 habitations en 1999 réparties en résidences principales (93,05 %), résidences secondaires (2,45 %), et logements vacants (4,50 %) et prévoit le développement de l'habitat sur la base de 250 unités par an. A l'heure actuelle, une surface de 250 ha environ serait disponible pour des projets à plus long terme sur la totalité du territoire.

Le Plan d'Occupation des Sols de la ville est toujours en cours (figure 2.2) et a été exploité pour la présente étude. Celui-ci définit les zones urbaines (U) dans le centre de l'agglomération, les zones d'urbanisation future (NB) en périphérie (qui occupent plus de 60 % du territoire de la ville), les zones agricoles (NC) et les zones de protection du milieu naturel (ND) dans la partie Sud du territoire communal. Le Plan Local d'Urbanisme est en cours de réalisation.

Au niveau des activités, la ville de LAVAL compte de nombreuses sociétés de renommée internationale. Plus de 4 000 entreprises sont implantées sur le territoire de LAVAL Agglomération dont plus de 800 de plus de 5 salariés. Les principales activités sont les suivantes :

- ♦ **Agroalimentaire** : LACATALIS, DOUX FRAIS, SA DES FERMIERS RÉUNIS, MAYENNE VIANDE, PRIVILEG, la STAL, LES MOULINS DE LAVAL, la CAM ;
- ♦ **Centres d'appel** : L'OUTSOURCER TELETECH INTERNATIONAL, les centres internes CRÉDIT MUTUEL, FRANCE TÉLÉCOM, MACIF, ATLANTIQUE SANTÉ, LACTALIS, TENNECO, ACTUAL ;
- ♦ **Sous-traitance automobile** : GRUAU, VALÉO, TENNECO, INERTE, MANN + HUMMEL, GÉVÉLOT, VALFOND, TECHNI-INDUSTRIE, SOTIRA ;
- ♦ **Electronique et nouvelles technologies** : FLEXTRONICS, CEL, THALÈS, ALCCAD, ALITEC, pépinière d'entreprises de pointe de LAVAL Mayenne Technopole ;
- ♦ **Bâtiment et travaux publics** : LUCAS, LEDAUPHIN, CEGELEC OUEST, CATTIROLO LE PAGE, EUROVIA ATLANTIQUE, FORCLUM PAYS DE LA LOIRE, MAP, SMEC, SPIE TRINDEL, RÉBULARD ;
- ♦ **Travail des métaux** : SALMSON ;



- ♦ **Plasturgie** : EUROPLASTIQUES, INERGY, MANN + HUMMEL, SPID 53, SPPP, ART CONCEPT COMPOSITES, EMAPLAST, ECOPAL ;
- ♦ **Transport et logistique** : BRÉGER, GIRAUD OUEST, MORY TEAM, GÉODIS, CALBERSON, DENIAU, LA FLÈCHE LAVALLOISE, BERTIN, TRM, DROUIN, COUÉ, LEBLANC, AMBROISE BOUVIER FROID, BUFFET ;
- ♦ **Edition et imprimerie** : AGIR GRAPHIC ;
- ♦ **Textile** : GROUPE MACÉ, LES COUTILS DE LAVAL, TDV, les TISSUS D'AVESNIÈRES, SEF, SOCIÉTÉ NOUVELLE CONCORDE, STYL COUTURE, GMGP HAUTE COUTURE ;
- ♦ **Environnement** : SÉCHÉ ENVIRONNEMENT ;
- ♦ **Commerce** : Grande distribution et commerces de détail ;
- ♦ **LAVAL Mayenne Technopole** : Créée en 1996, LAVAL Mayenne Technopole développe l'innovation technologique en favorisant des relations étroites entre l'enseignement supérieur, les laboratoires de recherche et les entreprises. Elle aide à la création et au développement d'entreprises innovantes. Le périmètre d'actions de LAVAL Mayenne Technopole dépasse le cadre des 20 communes de LAVAL Agglomération et s'étend à l'ensemble du département. Le potentiel du tissu industriel mayennais et des compétences locales en matière de recherche et d'enseignement supérieur ont permis la définition de 3 axes thématiques innovants :
 - l'hygiène industrielle, l'environnement et la sécurité alimentaire, avec l'ASEPT,
 - l'informatique en temps réel et la réalité virtuelle, avec CLARTE, l'Ingénierium et les Rencontres Internationales LAVAL VIRTUAL,
 - la compatibilité électro-magnétique, avec le CERPEM,
- ♦ les zones d'activité de la ville de LAVAL sont les suivantes : ZA des Alignés, ZA du Bourny, Zone des Bozées (RN 162), ZA des Français Libres, ZA de la Grivonnière, ZA le Point du Jour, ZA Sainte Méline, ZA des Touches (RN 162).

2.1.3 Consommation en eau potable

La seule ressource en eau pour l'alimentation en eau potable de l'agglomération lavalloise est la rivière Mayenne. Le point de prélèvement se situe au droit de l'usine de traitement de Pritz, rue du Vieux Saint-Louis. Les communes et syndicats alimentés par l'usine des eaux sont les suivants : LAVAL, CHANGÉ, SAINT-BERTHEVIN, AHUILLÉ, L'HUISSERIE, MONTIGNÉ-LE-BRILLANT, NUILLÉ-SUR-VICOIN, ENTRAMMES, Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable (SIAEP) d'ARGENTRÉ regroupant à lui seul, 8 communes.

La production annuelle en eau pour l'année 2002 s'élevait à 6 211 126 m³.

Le nombre d'abonnés assainis : 11 844 (nombre total d'abonnés : 12 548).

Consommation des abonnés domestiques : 2 266 716 m³.

2.1.4 Le milieu terrestre

La ville de LAVAL est située en partie dans la vallée de la Mayenne et en partie sur des terrains à dominante schisteuse (en partie Est), calcaire (Nord-Ouest et Sud-Est) et gréseuse (Sud-Ouest).

2.1.5 Le milieu récepteur

La Mayenne constitue le cours d'eau récepteur de la ville, il comprend de nombreux affluents représentant un chevelu hydrographique dense. On recense les ruisseaux suivants : le ruisseau de Saint-Nicolas, le ruisseau du Vaux et ruisseau Saint-Martin, le ruisseau du Gué d'Orger et le ruisseau Saint-Etienne rejoignant le réseau unitaire, le ruisseau du bas des Bois, le ruisseau de la Chevalerie, le ruisseau de l'Aubépin, et le ruisseau des Périls.

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Mayenne est en cours d'élaboration. Le SAGE constitue un document de planification pour un périmètre hydrographique cohérent. Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau. Les objectifs du SAGE Mayenne sont les suivants :

- ◆ la dépollution des rejets,
- ◆ la préservation de l'alimentation en eau potable,
- ◆ la préservation des populations piscicoles.

2.1.6 Les zones inondables

Un plan de prévention des risques naturels prévisibles relatif aux inondations (PPRI) est approuvé sur l'agglomération de LAVAL, regroupant les communes de CHANGÉ, LAVAL et L'HUISSERIE. Les zones inondables recensées sont reportées en figure 3.4. On distingue :

- ◆ une zone rouge, constituant les secteurs à forte protection (parce que fortement exposés). Il s'agit des zones d'expansion des crues et des zones urbaines exposées aux aléas les plus forts ;
- ◆ une zone bleue, constituant les secteurs à protection moyenne (parce que moyennement exposés), caractérisés par des zones directement exposées à l'aléa inondation mais où l'intensité du risque est plus faible et les conséquences des inondations moins lourdes que dans les zones rouges.

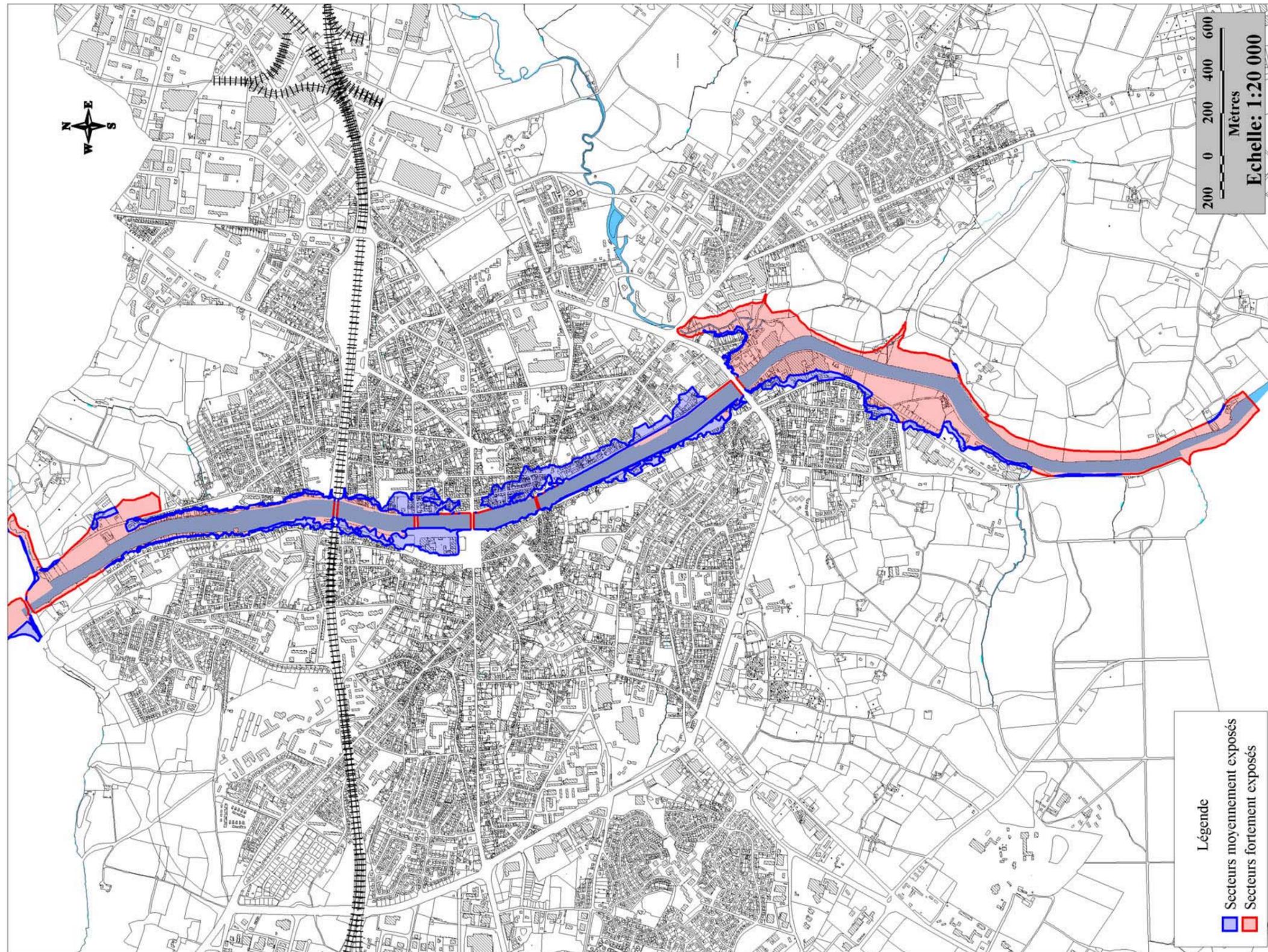


Figure 2.3 : Zonage réglementaire des secteurs inondables

Le règlement relatif au développement de l'urbanisation précise les dispositions applicables dans chaque zone.

- ◆ En zone rouge :
 - la création de locaux annexes aux habitations,
 - la reconstruction de bâtiments sinistrés (autrement que par des inondations) et dans la limite de l'emprise au sol préexistante,
 - l'aménagement et l'extension mesurée des habitations pré-existantes.
- ◆ En zone bleue :
 - les mêmes autorisations qu'en zone rouge,
 - les constructions nouvelles sous réserve du respect des conditions communes aux autorisations, à savoir : la sécurité des personnes et la réduction de la vulnérabilité des biens doivent être assurées et notamment :
 - ◇ une cote du plancher du 1^{er} niveau aménagé ou habitable située à un niveau au moins égal à celui de la cote de référence augmentée de 0,50 mètre,
 - ◇ une mise hors d'eau des réseaux et de tout équipement sensible,
 - ◇ une utilisation de matériaux insensibles à l'eau sous le niveau de la crue de référence

2.2 Dispositifs d'assainissement existants

2.2.1 Assainissement collectif

- ◆ Le réseau de collecte

La ville de LAVAL dispose d'un réseau de collecte fonctionnant en unitaire (126 km) sur le centre ville et les extensions anciennes et en séparatif (collecte séparée des eaux usées et des eaux pluviales) correspondant à un linéaire de 56 km d'eaux pluviales et 91 km d'eaux usées.

- ◆ La station d'épuration

La station d'épuration de LAVAL, située sur les bords de la Mayenne au lieu-dit le Bas des Bois au Sud du village du Bois Gamats reçoit les effluents de l'agglomération ainsi que ceux des communes périphériques suivantes : SAINT-BERTHEVIN, CHANGE, BONCHAMP et l'HUISSERIE.

Elle a été entièrement restructurée en 1998 avec la construction d'un bassin d'aération à faible charge pour le traitement de l'azote et du phosphore. D'autre part, un bassin tampon de 7 000 m², construit en 1994 en tête de station, permet d'intercepter les premiers flots de temps de pluie.

La capacité de traitement de la station s'élève à 135 000 EH et présente les caractéristiques suivantes :

- ♦ charge hydraulique : 50 000 m³/j,
- ♦ charge organique : 8 000 kg DBO₅/j.

La norme de rejet affectée à la station d'épuration est la suivante :

Tableau 2.2 : Qualité des eaux épurées

	Moyenne 2002	Moyenne 2003	Normes de rejet
MES (mg/l)	15	13	35
DCO (mg/l)	41	38	125
DBO5 (mg/l)	5	5	25
NGL (mg/l)	15,6	15,4	20
Pt (mg/l)	1,4	1,5	2

La qualité des eaux épurées met en évidence le respect de la norme de rejet autorisée. D'autre part, les boues produites à hauteur de 5 500 tonnes de matières sèches pour l'année 2003 sont valorisées en agriculture dans le cadre d'un plan d'épandage réglementaire.

2.2.2 Assainissement non-collectif

Réglementation

L'article R.2224-22 du Code Général des Collectivités Territoriales précise que « **les systèmes d'assainissement individuel doivent permettre la préservation des eaux superficielles et souterraines** ». Les règles de construction et d'installation des équipements en matière d'assainissement individuel sont fixées par l'arrêté du 6 mai 1996 et la circulaire du 22 mai 1997. L'arrêté du 6 mai indique dans son article 2 que « **les dispositifs d'assainissement non-collectif doivent être conçus, implantés et entretenus de manière à ne pas présenter de risques de contamination ou de pollution des eaux, etc.** ».

Aussi, celles-ci ne devraient rejoindre le milieu récepteur qu'après un traitement permettant de satisfaire les objectifs suivants :

- ♦ assurer l'infiltration dans le sol tout en protégeant les nappes d'eau souterraines,
- ♦ dans le cas exceptionnel d'un rejet au milieu naturel, respecter les conditions imposées par le service chargé de la Police de l'Eau.

L'Arrêté du 6 mai 1996 fixe les conditions suivantes quant aux prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif :

- ◆ un assainissement autonome doit collecter et traiter les eaux vannes et les eaux ménagères ;
- ◆ un épandage souterrain est indispensable ;
- ◆ une filière commune regroupant les eaux vannes (E.V.) et les eaux ménagères (E.M.) est préférable, et doit comporter :
 - un système de pré-traitement des effluents ;
 - un dispositif assurant soit l'épuration et l'évacuation par le sol (tranchée ou lit d'épandage, lit filtrant ou terre d'infiltration), soit l'épuration des effluents avant rejet vers le milieu superficiel (lit filtrant drainé), avec l'obligation, dans ce cas, de respecter les conditions imposées par les Services chargés de la Police des Eaux ;
 - **la fosse septique ou toutes eaux et le bac dégraisseur ne sont que des dispositifs de prétraitement ;** pour être conformes, ils doivent obligatoirement être complétés par un épandage souterrain dans un sol naturel ou reconstitué
- ◆ **les puisards, puits perdus, puits désaffectés, cavités naturelles ou artificielles, sont non conformes.**

Résultats des enquêtes d'assainissement réalisées sur la commune

L'état de l'assainissement individuel a été apprécié grâce à des visites auprès des particuliers. 37 enquêtes ont été réparties sur les secteurs d'étude suivants (cf. carte 2.4 : Identification des secteurs d'étude) :

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| ◆ Les Merceries | ◆ La Roche |
| ◆ La Route de Tours | ◆ Vaufleury |
| ◆ Chemin Sainte-Hélène | ◆ Le Petit Vaufleury |
| ◆ Chemin de la Lande | ◆ Barbé |
| ◆ Chemin de Belle Plante | ◆ La Joannerie |
| ◆ Chemin de la Chaînais | ◆ Bretonnière |
| ◆ Chemin des Vendéens | ◆ La Perdrière |
| ◆ Village du Bois Gamats | ◆ La Beucherie |

Ces enquêtes ont permis de recenser :

- ◆ les filières d'assainissement existantes et d'apprécier leur fonctionnement,
- ◆ les rejets potentiels d'eaux usées au milieu récepteur,
- ◆ les contraintes d'aménagement vis-à-vis de la mise en place de l'installation.

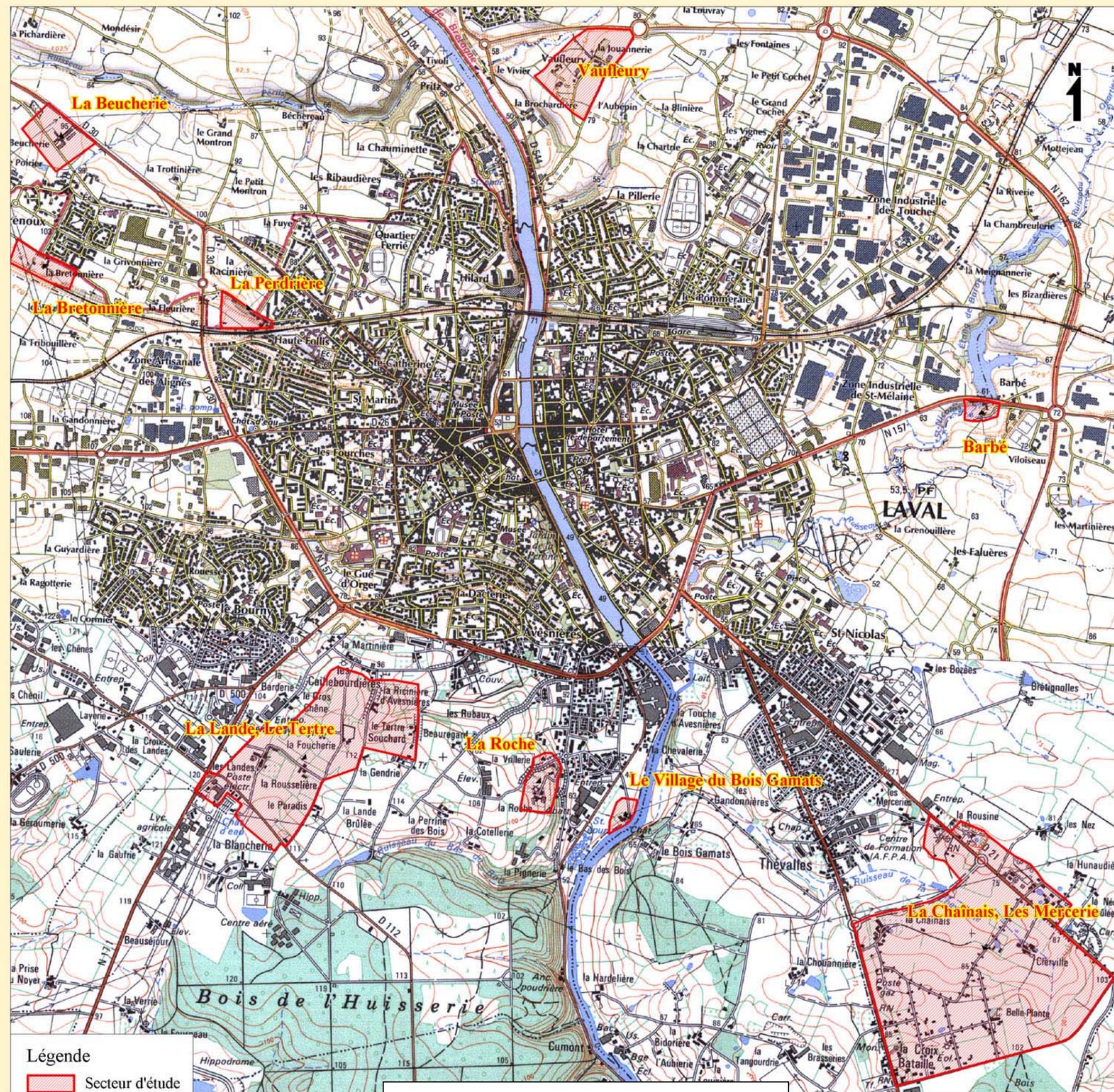


Figure 2.4 : Identification des secteurs d'étude

Les principaux résultats issus des enquêtes sont les suivants :

- ◆ les installations sont en majorité des filières communes, (c'est-à-dire que les eaux vannes et les eaux ménagères sont collectées et traitées ensemble). 59 % des dispositifs présentent cette configuration qui correspond à la norme préconisée aujourd'hui ;
- ◆ **50 % des filières communes** sont constituées d'une fosse toutes eaux et de tranchées d'infiltration pour l'épandage des effluents. 36 % des dispositifs de traitement sont de type filtre à sable, rencontrés majoritairement auprès d'habitations récentes. Enfin, 14 % des filières communes restantes ne sont pas en conformité avec la réglementation actuelle, les dispositifs recensés révélant la présence de puisard ;
- ◆ **les installations avec double filière** sont dotées en grande majorité (87 %) d'une fosse septique pour les eaux vannes. Dans 47 % des cas, ces eaux prétraitées sont évacuées vers un puisard. Seuls 20 % des eaux prétraitées sont dirigées vers un dispositif de traitement par drain d'infiltration. Au cours de la campagne d'enquête deux rejets directs d'eaux vannes vers le milieu naturel ont été constatés.
- ◆ les résultats relatifs à la gestion des eaux ménagères, en filière séparée, ne révèlent que 20 % d'installation conforme. 40 % des installations enquêtées montrent que les eaux sont rejetées directement vers le milieu naturel, alors que les 40 % restant ne sont que prétraitées avant d'être rejetées ou dirigées vers un traitement de type puisard.

Rejets directs au milieu récepteur

Sur les 15 installations à double filière, 7 rejets d'eaux mal épurées sont recensés. Ils sont pour la majorité d'entre eux des rejets d'eaux ménagères brutes et d'eaux vannes sorties de fosse septique.

Au cours de la campagne d'enquête aucun rejet d'eau mal épurée n'a été constaté sur l'ensemble des dispositifs de type filière commune.

Conformité et priorités de réhabilitation

La figure 2.5 indique la conformité des installations vis-à-vis de la réglementation en distinguant, les filières séparées de filières communes et précise le taux de réhabilitation à prévoir en fonction de la date de leur mise en œuvre.

- ◆ 59 % des dispositifs sont conformes à la réglementation,
- ◆ 22 % présentent un rejet direct au milieu et constituent une priorité par rapport à leur réhabilitation. La majeure partie d'entre elles ont été réalisées avant 1982, année où les premières prescriptions réglementaires sont apparues en matière d'assainissement autonome (obligation de traiter par infiltration).

- ♦ 19 % disposent d'un puisard. Cette filière tolérée jusqu'en 1982 n'est pas conforme à l'heure actuelle, mais ne constitue pas une priorité pour la réhabilitation tant qu'un rejet au milieu n'est pas constaté.

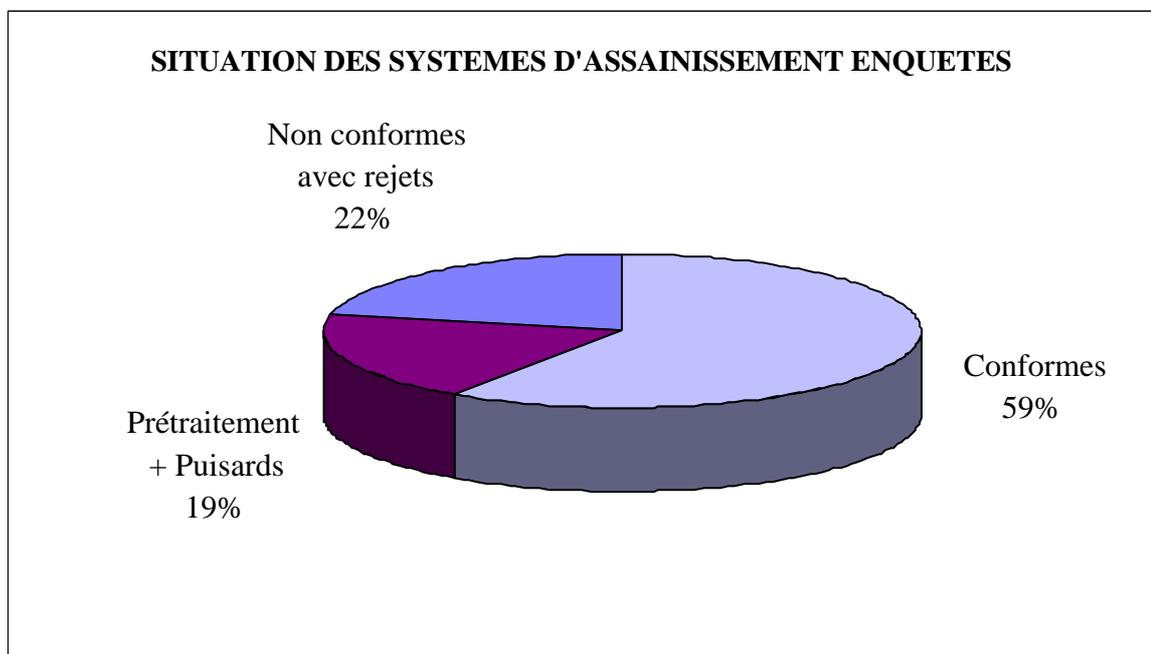


Figure 2.5 : Conformité des installations d'assainissement autonome

Evacuation des eaux pluviales

En général, les eaux pluviales des habitations enquêtées sont canalisées par des réseaux de gouttières et dirigées vers les fossés (32/37).

Au total cinq habitations enquêtées sont soumises occasionnellement à des problèmes d'inondation. Pour deux d'entre elles, situées sur le hameau de BARBÉ, ces inondations sont causées par le ruissellement d'eaux pluviales provenant de la Route Nationale 157 située en amont de ces habitations. Nous considérerons pour ce secteur que la solution réside dans le rétablissement du fossé d'évacuation. Pour les trois autres habitations recensées au Village du Bois Gamats, situé en zone inondable, des inondations régulières sont causées par la montée des eaux de la Mayenne en période de crue.

Dans le cadre de l'élaboration du P.L.U, des mesures préventives et des réserves foncières doivent être prévues afin d'assurer la régulation des eaux de pluie des surfaces urbanisées.

Synthèse

L'interprétation des résultats issus des visites domiciliaires conduit à prévoir une vision objective de l'état des dispositifs d'assainissement en place en secteur non collectif.

Globalement, les dispositifs d'assainissement sont relativement conformes à la réglementation et la priorité en terme de réhabilitation concerne l'élimination des fosses étanches et des rejets d'eaux usées au milieu, à savoir environ 25 à 30 % des installations recensées sur le territoire communal.

2.2.3 Aptitude des sols à l'assainissement individuel

De façon à prévoir ou non l'assainissement des habitations (non raccordées au système d'assainissement collectif) par des dispositifs individuels, une analyse des sols a été réalisée sur plusieurs secteurs de la commune actuellement urbanisés ou destinés à de l'urbanisation : La Chaînais, la Lande, Le Tertre, La Roche, Le Bois Gamats, Vaufleury, La Bretonnière, La Beucherie.

Définition des critères d'aptitude d'un sol à l'assainissement

Quatre critères principaux permettent de déterminer l'aptitude d'un sol à l'infiltration des eaux. Il s'agit de :

- ♦ la pente,
- ♦ l'épaisseur du sol,
- ♦ la nature du sol (caractérisée principalement par sa texture et sa perméabilité),
- ♦ le niveau de la nappe.

Résultats des sondages de sols

L'aptitude du sol à l'épandage souterrain a été définie à partir :

- ♦ de sondages à la tarière effectués sur une profondeur de 1,20 mètres, sauf dans le cas où la roche-mère serait atteinte avant cette profondeur,
- ♦ de tests de percolation permettant de préciser la vitesse d'infiltration des eaux dans le sol.

Soixante sondages à la tarière et six tests de perméabilité ont été répartis sur le territoire communal. Les résultats des mesures de sol sont hétérogènes et liés à la nature du sous-sol qui présente également une grande hétérogénéité. La nature de sol qui domine sur le territoire communal est **un sol profond lessivé et hydromorphe**.

L'aptitude des sols se traduit donc par des sols aptes à aptes avec précaution sur les secteurs de La Chaînais, la Beucherie, La Bretonnière, Vaufleury, le Village du Bois Gamat. Des sols inaptes et aptes avec précaution sur la Chaînais, la Lande-Le Tertre et la Roche.

2.3 Propositions d'assainissement

Les secteurs étudiés sur la ville de LAVAL sont rappelés ci-dessous, il s'agit de secteur non raccordés au système d'assainissement collectif :

- ♦ Les Merceries,

- ◆ Le Chemin de la Chaînais,
- ◆ Le Village du Bois Gamats,
- ◆ La Roche,
- ◆ Vaufleury,
- ◆ Barbé,
- ◆ La Jouannerie,
- ◆ La Bretonnière,
- ◆ La Perdrière,
- ◆ La Lande-Le Tertre,
- ◆ La Beucherie.

Chaque secteur a fait l'objet de plusieurs solutions comparatives sur le plan technique et économique dont le détail est présenté dans le dossier des phases 1 et 2 de l'étude de zonage d'assainissement. Globalement les solutions qui ont été proposées prennent en compte :

- ◆ le développement urbain projeté ou non du secteur d'étude dans le cadre du PLU,
- ◆ les limites du zonage du Plan d'Occupation des Sols actuel,
- ◆ les contraintes liées à la mise en place de l'assainissement individuel.

000

Mémoire explicatif et justificatif

La carte de zonage d'assainissement présentée en première partie du dossier a été élaborée à l'issue d'une concertation étroite avec les services techniques de la ville et après validation par le conseil municipal de LAVAL.

La carte de zonage a pour objectif de délimiter sur le territoire communal une zone d'assainissement collectif et une zone d'assainissement non-collectif. La carte présente la zone d'assainissement non-collectif par une couleur verte et la zone d'assainissement collectif existante par une couleur orange. Les secteurs qui sont proposés en assainissement collectif sont représentés en rouge.

Le choix de raccorder ou non ces secteurs a fait l'objet d'une réflexion avec les services de la municipalité lavallière et s'explique par différents critères objectifs et pertinents en matière d'assainissement pris en compte sur l'agglomération de LAVAL. Ceux-ci sont les suivants :

- ♦ les projets d'urbanisation future actuellement en cours de définition dans le cadre de l'établissement du **Plan Local d'Urbanisme** ;
- ♦ la proximité ou non du réseau d'assainissement collectif ;
- ♦ l'aptitude ou non des sols à l'assainissement non-collectif ;
- ♦ le coût d'investissement du projet de raccordement dans le cas de l'existence de celui-ci.

3.1 Assainissement collectif

Comme précisé précédemment, la carte de zonage d'assainissement présente sous forme d'une couleur orange, les secteurs actuellement raccordés au système d'assainissement collectif de LAVAL et sous une couleur plus soutenue (en rouge), les secteurs proposés en assainissement collectif par le conseil municipal.

De façon à justifier le choix du conseil municipal à retenir ces secteurs en assainissement collectif, une étude technico-économique a été menée sur certains secteurs bâtis de l'agglomération préalablement définis avec les services de la ville.

Il est important de savoir que la solution de l'assainissement collectif est techniquement et économiquement très intéressante pour des zones d'urbanisation future à l'origine de la création de constructions bâties très denses se situant à proximité du réseau d'assainissement existant.

3.1.1 Secteurs bâtis

Un certain nombre de secteurs bâtis ont fait l'objet d'une prospection fine de façon à proposer différentes solutions d'assainissement comparatives. L'étude technico-économique réalisée sur les secteurs suivants permet alors de justifier leur intégration à l'intérieur de la zone d'assainissement collectif :

Le secteur du **Bois Gamats** est situé en zone inondable, cette caractéristique confère une contrainte forte par rapport à l'assainissement individuel puisque la zone est susceptible d'être inondée noyant donc le système d'assainissement non-collectif. Dans ce cas, le maintien de l'assainissement individuel passerait par la mise en place d'un dispositif situé hors zone inondable ce qui nécessite un coût d'investissement équivalent au raccordement sur la station d'épuration proche. Dans ce cas, le raccordement est retenu.

- ♦ le secteur de **la Roche** présente deux zones : un hameau ancien classé en zone NDb et un plus récent avec trois habitations plus proches de l'agglomération classées en zone UD. Le raccordement des trois habitations est projeté compte tenu de leur vocation à accueillir de l'habitat et du coût d'investissement acceptable, le hameau ancien est quant à lui maintenu en assainissement non-collectif ;
- ♦ la zone de **la Perdrière** est destinée à de l'extension diffuse de l'habitat à court terme, elle est très proche du réseau actuel qui peut-être rejoint en gravitaire. Dans ce cas de figure, et compte tenu du faible coût de raccordement, la solution collective est projetée ;
- ♦ le secteur de **Barbé** est situé en bordure de la N157, il comprend deux habitations anciennes avec une structure de bâti dense disposant de peu de terrain et deux autres habitations localisées de l'autre côté du pont traversant le ruisseau Saint-Nicolas dont un petit collectif déjà raccordé au réseau d'assainissement. Ce contexte particulier mais présentant de fortes contraintes vis à vis de l'assainissement autonome des anciennes maisons confère de raccorder celles-ci au réseau collectif.

3.1.2 Zones d'urbanisation future en cours de définition dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme

L'élaboration en cours du P.L.U a permis de définir certaines zones destinées à de l'urbanisation future qui, au stade de la présente étude, ne présentaient pas de schéma d'aménagement et dont l'analyse technico-économique n'a pu être réalisée. Ces secteurs ont été classés en zone d'assainissement collectif pour les raisons suivantes :

- ♦ le choix d'urbaniser ces secteurs,
- ♦ la densité de l'urbanisation sur ces espaces, favorable à un assainissement collectif,
- ♦ la proximité de ces zones par rapport au réseau d'assainissement collectif.

Le secteur de **La Lande-Le Tertre** est classé en zone d'urbanisation future, celle-ci sera raccordée au réseau d'assainissement collectif, le hameau Le Paradis classé en NDb y sera joint.

Le secteur de **Vaufleury** est une zone destinée à être urbanisée (INAh, IINA) et fait partie intégrante du Programme d'Aménagement d'Ensemble défini sur la ville de LAVAL. D'autre part, le réseau d'assainissement passe à proximité.

Les hameaux de Vaufleury et La Jouannerie nécessitent un poste de refoulement pour être raccordés, le maintien de ces habitations en assainissement non-collectif est envisagé d'autant plus que le secteur nord n'est pas destiné à se développer.

La zone située à proximité de **la Gauffrie** est classée en zone INAA et NC, un projet de développement est prévu sur ce secteur (accueil d'un terrain des gens du voyage) qui nécessite le raccordement au réseau d'assainissement collectif.

Le secteur d'urbanisation future classé en zone INA au nord ouest de la ville constitue **la ZAC de Grenoux** à laquelle appartient le hameau de la Beucherie. Dans ce cadre d'urbanisation projetée à très court terme, le raccordement au réseau d'assainissement est prévu.

Une petite zone urbaine classée **UEi** au niveau de **la rue Saint-Melaine** sera classée en assainissement collectif par rapport à la proximité du réseau existant et de sa vocation à l'urbanisation.

La zone d'activités de Bonchamps située au niveau du secteur des Faluères est programmée dans le cadre du P.L.U et nécessite le raccordement au réseau d'assainissement collectif d'autant plus que celui-ci est très proche.

Le secteur de Montrou présente une surface importante destinée à la création de zones d'habitats et d'activités. Ces projets de développement nécessitent de prévoir l'assainissement collectif de cette zone.

Le secteur des Merceries constitue un secteur destiné à s'urbaniser (UEi et UEt), la zone proche située à l'intérieur de la rocade et actuellement classée en zone agricole NC est néanmoins destinée à se développer (déclassement dans le cadre du PLU) donc, dans ce cas, le choix de l'assainissement collectif est envisagé. Le coût du raccordement n'a pu être appréhendé parce que le projet de développement n'est pas défini à l'heure actuelle.

Cette zone abrite une prairie humide classée en zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type 1 dont l'intérêt est à préserver. L'urbanisation devrait se faire de part et d'autre de ce milieu d'intérêt. L'imperméabilisation de cette zone nécessitera un dossier de demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'eau.

3.2 Assainissement non-collectif

La couleur verte représente la totalité des secteurs maintenus en assainissement individuel. Il s'agit de zones agricoles ou naturelles dont l'habitat est dispersé et ne présente pas de contraintes à la mise en place d'un dispositif d'assainissement individuel.

Les secteurs qui ont fait l'objet d'une analyse technico-économique fine sont les suivants :

- ◆ Vaufleury, la Jouannerie,
- ◆ La Bretonnière,
- ◆ La Chaînais.

En ce qui concerne les secteurs prospectés, les résultats de sols permettent de maintenir un assainissement individuel au niveau des secteurs bâtis à partir de dispositifs sur sol naturel par épandage souterrain à faible profondeur dans le cas de sols sains représentés en vert (carte de l'aptitude des sols) ou de dispositifs sur sol reconstitués dans les secteurs représentés en jaune.

Le secteur de la Chaînais constitue une zone NB ouverte à l'urbanisation future. Certaines habitations y sont déjà implantées. Elles sont espacées les unes des autres et disposent d'un parcellaire suffisant à la mise en place d'un dispositif d'assainissement individuel à la parcelle.

Les sols prospectés présentent une bonne capacité d'infiltration excepté sur les parties sud et nord-est. Néanmoins, des dispositifs drainés permettront le maintien de l'assainissement individuel. L'étude de sol à la parcelle nécessaire à l'établissement de tout permis de construire déterminera précisément la filière à retenir. L'assainissement individuel ne sera performant qu'à condition de ne retenir que des parcelles suffisamment grandes pour la mise en place d'un dispositif d'assainissement individuel.

La Bretonnière est définie comme une zone non constructible et les 3 habitations disposent d'un dispositif d'assainissement conforme à la réglementation, dans ce cas de figure, cette zone est maintenue en assainissement non-collectif.

Le hameau de La Jouannerie nécessitent un poste de refoulement pour être raccordé, le maintien de ces habitations en assainissement non-collectif est envisagé d'autant plus que le secteur nord n'est pas destiné à se développer.

3.3 Incidence financière du projet collectif

L'incidence financière du projet d'assainissement collectif est estimée à partir des scénarios de raccordement proposés dans le cadre des propositions de solutions, le coût d'investissement total lié aux différents raccordements retenus par la municipalité est estimé à 114 000 €

Assainissement non collectif

Sur ces secteurs, la commune ne prend pas en charge les dépenses d'assainissement des habitations. Sur la base des éléments fournis par les sondages à la tarière et les tests de perméabilité, nous proposons, sur certains secteurs, des orientations de filières d'assainissement autonome.

Il s'agit de prescriptions globales qui ne dispensent pas les particuliers d'une étude à la parcelle pour définir la filière la plus adéquate lors de la mise en place d'un nouveau dispositif ou lors de la construction d'une nouvelle maison.

Les particuliers ont en effet la responsabilité de la conception de leur projet. Il leur appartient de recueillir les informations utiles et de s'entourer des compétences nécessaires pour que l'équipement réalisé satisfasse aux obligations réglementaires et aux contraintes locales. **Cette étude leur permettra de se doter de la filière la mieux adaptée à la nature des sols et à la configuration du terrain, en statuant sur la possibilité d'utiliser le sol en place et la nécessité ou non de drainer le massif d'infiltration.**

L'étude a de plus un caractère réglementaire : en effet, le rapport d'étude permettra d'assurer le contrôle technique de la conception qui est une de ses obligations en matière d'assainissement (cf. partie 3.2). De surcroît, tout permis de construire doit comprendre le plan de masse des équipements d'assainissement. L'indication donnée permet la vérification par les autorités de la conformité des installations. Les études de définition de filière comportent le schéma complet du dispositif qui peut être joint au permis de construire.

Les orientations en matière d'assainissement autonome figurent sur la carte d'aptitude des sols à l'épandage souterrain fournie dans le rapport des phases 1 et 2 de l'étude de zonage d'assainissement.

ooo

Avertissement

Les dispositions résultant de l'application du présent Plan de zonage ne sauraient être dérogoires à celles découlant du Code de la Santé Publique, ni à celles émanant du Code de l'Urbanisme ou du Code de la Construction et de l'Habitation.

En conséquence, il en résulte que :

- ◆ la délimitation des zones relevant de l'assainissement collectif ou non collectif, indépendamment de toute procédure de planification urbaine, n'a pas pour effet de rendre ces zones constructibles ;
- ◆ qu'un classement en zone d'assainissement collectif ne peut avoir pour effet :
 - ni d'engager la collectivité sur un délai de réalisation des travaux d'assainissement ;
 - ni d'éviter au pétitionnaire de réaliser une installation d'assainissement conforme à la réglementation, dans le cas où la date de livraison des constructions est antérieure à la date de desserte des parcelles par le réseau d'assainissement ;
 - ni de constituer un droit, pour les propriétaires des parcelles concernées et les constructeurs qui viennent y réaliser des opérations, à obtenir gratuitement la réalisation des équipements publics d'assainissement nécessaires à leur desserte. (Les dépenses correspondantes supportées par la collectivité responsable donnent lieu au paiement des contributions par les bénéficiaires d'autorisation de construire, conformément à l'article L 332-6-1 du Code de l'Urbanisme).

Les habitants de la commune se répartiront donc entre usagers de « l'assainissement collectif » et usagers de « l'assainissement non collectif ».

5.1 Les usagers relevant de l'assainissement collectif

Ils ont l'obligation de raccordement et paiement de la redevance correspondant aux charges d'investissement et d'entretien des systèmes collectifs.

A leur égard, on pourra faire une distinction entre :

5.1.1 Le particulier résidant actuellement dans une propriété bâtie

- ♦ Qui devra, à l'arrivée du réseau et dans un délai de 2 ans, faire, à ses frais, son affaire de l'amenée de ses eaux usées à la connexion de branchement au droit du domaine public, ainsi que prendre toutes les dispositions utiles à la mise hors d'état de nuisance de sa fosse devenant inutilisée (le délai de 2 ans peut néanmoins être prolongé dans certains cas, notamment pour les habitations construites depuis moins de 10 ans et pourvues d'installations autonomes réglementaires) ;
- ♦ et qui, d'autre part, sera redevable auprès de la commune :
 - du coût du branchement : montant résultant du coût réel des travaux de mise en place d'une canalisation de jonction entre son domaine et le collecteur principal d'assainissement, diminué du montant de subventions éventuelles et majorées de 10 % pour frais généraux ;
 - de la redevance assainissement : taxe assise sur le m³ d'eau consommé et dont le montant contribue au financement des charges du service d'assainissement, à savoir : les dépenses de fonctionnement, les dépenses d'entretien, les intérêts de la dette pour l'établissement de l'entretien des installations, ainsi que les dépenses d'amortissement de ces installations.

5.1.2 Le futur constructeur

Qui, outre les obligations qui lui sont imputables au même titre et dans les mêmes conditions que celles définies à l'occupant mentionné dans la section précédente, pourra, compte tenu de l'économie réalisée sur la non-acquisition d'un dispositif d'assainissement individuel, être assujéti, dans le cadre d'une autorisation de construire, au versement d'une participation qui ne pourra excéder 80 % du coût de fourniture et pose de l'installation individuelle d'assainissement qu'il aurait été amené à réaliser en l'absence de réseau collectif.

5.2 Les usagers relevant de l'assainissement non collectif

Ils ont l'obligation de mettre en œuvre et d'entretenir les ouvrages (si la commune n'a pas décidé la prise en charge d'entretien) pour les systèmes non collectifs.

Parallèlement à l'instauration d'un zonage d'assainissement, la Loi sur l'Eau, dans son Article 35 paragraphe I reporté à l'Article L2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales, fait obligation aux communes de contrôler les dispositifs d'assainissement non collectif. La mise en place de ce contrôle technique communal devra être assurée au plus tard le 31/12/2005.

Les communes prennent obligatoirement en charge les dépenses relatives aux systèmes d'assainissement collectif, notamment aux stations d'épuration des eaux usées et à l'élimination des boues qu'elles produisent, et les dépenses de contrôle des systèmes

d'assainissement non collectif. Elles peuvent prendre en charge les dépenses d'entretien des systèmes d'assainissement non collectif. L'étendue des prestations afférentes aux services d'assainissement municipaux, et les délais dans lesquels ces prestations doivent être effectivement assurées, sont fixés par décret en Conseil d'Etat en fonction des caractéristiques des communes, et notamment des populations totales, agglomérées et saisonnières.

Cette vérification se situe essentiellement à deux niveaux :

- ♦ pour les installations neuves ou réhabilitées : vérification de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages ;
- ♦ pour les autres installations : au cours des visites périodiques, vérification du bon état des ouvrages, de leur ventilation, de leur accessibilité, du bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration, de l'accumulation normale des boues dans la fosse toutes eaux, ainsi que la vérification éventuelle des rejets dans le milieu hydraulique superficiel.

De plus, dans le cas le plus fréquent où la commune n'aurait pas pris en charge l'entretien des systèmes d'assainissement non collectif, la vérification porte également sur la réalisation périodique des vidanges (fixée tous les 4 ans dans le cas d'une fosse septique ou d'une fosse toutes eaux selon les dispositions de l'Arrêté « Prescriptions techniques » du 6 mai 1996), et si la filière en comporte, sur l'entretien des dispositifs de dégraissage.

A la mise en place effective de ce contrôle, l'utilisateur d'un système non collectif sera soumis au paiement de « redevances » qui trouveront leur contrepartie directe dans les prestations fournies par ce service technique.

En outre, ce contrôle, qui nécessite l'intervention d'agents du service d'assainissement sur les terrains privés, a été rendu possible par les dispositions de l'Article L.35-10 du Code de la Santé Publique (ancien Article 36-V de la Loi sur l'Eau) relatives à leur droit d'entrée dans les propriétés privées.

Néanmoins, cette intervention reste conditionnée par un avis préalable et un compte rendu tels mentionnés aux Articles 3 et 4 de l'arrêté « contrôle technique » du 6 mai 1996, de façon à garantir le respect des droits et libertés des individus rappelés par le Conseil Constitutionnel dans sa décision n° 90-286 du 28 décembre 1990.

oooOooo

ANNEXE 1

DELIBERATION DU CONSEIL MUNICIPAL