Le Plan Local d'Urbanisme

de Limoges

7.4.2 – ASSAINISSEMENT

LIMOGES

Plan Local d'Urbanisme

"Transformer la ville durablement"

Dossier d'approbation par le Conseil Communautaire de Limoges Métropole en date du

26 juin 2019

Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture

LIMOGES ARTS DU FEU ET INNOVATION DÉSIGNÉE VILLE CRÉATIVE DE L'UNESCO DEPUIS 2017

ASSAINISSEMENT
PRÉSENTATION

LIMOGES
Plan Local d'Urbanisme
"Transformer la ville durablement"

ASSAINISSEMENT

L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF : UN RESEAU TRES ETENDU

Une station de grande capacité et performante

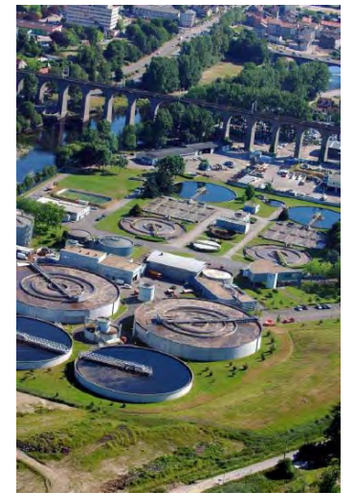
La Direction de l'Assainissement de Limoges Métropole assure la gestion et l'exploitation du dispositif de collecte et d'épuration des eaux usées en régie sur la commune de Limoges et les autres communes de l'Agglomération.

A Limoges, le réseau de collecte des eaux usées et pluviales s'étend sur **908** km et conserve un bon état en raison d'un suivi régulier et de travaux effectués. **Le réseau collectif est principalement de type séparatif (79,23 % du réseau total),** c'est-à-dire que les eaux pluviales et les eaux usées sont réceptionnées par deux réseaux distincts, limitant ainsi les risques de surcharge des canalisations et de pollution sont limités.

Le réseau présente aujourd'hui un bon état global de fonctionnement. Il devrait, par ailleurs, **pouvoir supporter sans difficulté les extensions nécessaires pour les opérations futures**. Il s'articule selon 5 grands bassins versants :

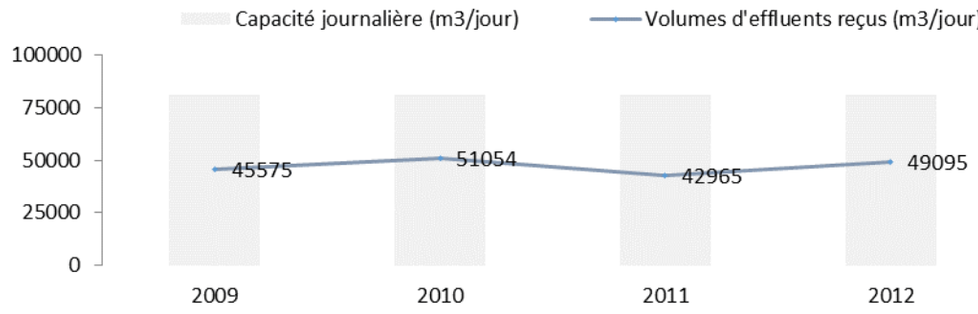
- le bassin rive droite de la Vienne, correspondant au centre-ville : zone d'habitat ancien et dense, le réseau installé est principalement unitaire et les eaux usées ; des déversoirs d'orage permettent de réguler les flux circulant dans le réseau en cas de forte précipitations ;
- le bassin rive gauche de la Vienne, soit le sud et l'est de la commune : les quartiers y sont équipés de collecteurs séparatifs avec pour exutoire les collecteurs sur berge de la Vienne.
- le bassin versant de la Valoine au sud de Limoges : l'assainissement est ici de type **séparatif, avant** d'être évacuées les eaux transitent par une station de refoulement ;
- le bassin versant de la Mazelle, qui regroupe les secteurs nord et nord-est de la ville : les quartiers sont équipés d'un réseau séparatif également, le collecteur de la rive droite de la Vienne assure le transfert des eaux usées vers la station d'épuration ;
- le bassin versant de l'Aurence : des collecteurs assurent spécifiquement et séparément la gestion des eaux usées provenant de la Zone Industrielle Nord et de celles des quartiers environnants.

Les effluents issus de ces cinq bassins versants sont ensuite traités à la **station d'épuration principale de l'agglomération située au sud de Limoges sur la rive gauche de la Vienne, d'une capacité de 285 000 Equivalents-Habitants (EH).**



Cette station réceptionne également les eaux usées et en assure le traitement de 9 communes voisines de Limoges : Couzeix, Le Palais sur Vienne, Rilhac Rancon, Panazol, Feytiat, Isle, Condat sur Vienne, Le Vigen et Bosmie l'Aiguille (cf. carte page suivante).

Sa capacité, associée aux travaux d'extension et de mise en conformité vis-à-vis des normes européennes réalisés en 2000, **permet d'appréhender sûrement l'évolution démographique et l'augmentation des effluents humains à traiter.** Les débits admissibles sont de 47 000 m^3 et de 81 000 m^3 respectivement par temps sec et par temps de pluie.



Evolution de la capacité et des volumes d'effluents à traiter (m^3/jour) de la station d'épuration principale de Limoges (Sources : Ville de Limoges, Limoges Métropole)

En 2013 : 51 403 m^3/j,

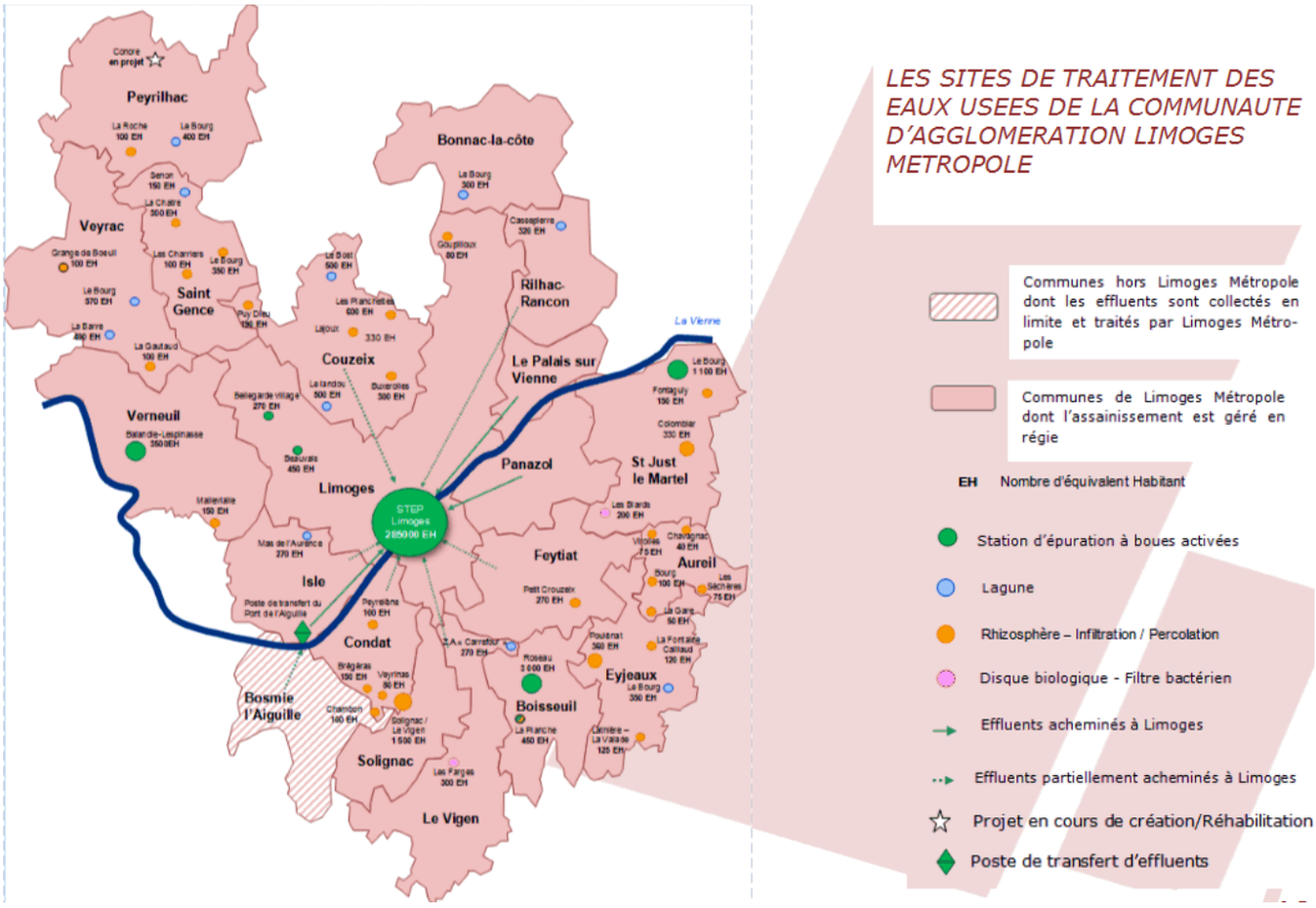
En 2014 : 48 925 m^3/j,

En 2015 : 43 988 m^3/j,

En 2016 : 47 848 m^3/j.

De plus, il existe **3 systèmes** d'assainissement supplémentaires sur le territoire communal, desservant certains quartiers excentrés. Tous sont équipés de stations **d'épuration présentant** une capacité de traitement très limitée, adaptée au réseau auquel elles sont raccordées :

- station de Bellegarde village : 270 EH
- station de Beauvais : 250 EH,
- station Goupilloux : 80 EH.



Pour limiter la pollution lors de fortes précipitations, des bassins de régulation des eaux pluviales permettent une évacuation des eaux différée et donc une maîtrise des écoulements trop intenses (inventaire des bassins de rétention au paragraphe « eaux pluviales »).

La Vienne, milieu récepteur encore préservé

Des prélèvements et des analyses mensuels sont réalisés en amont et en aval du rejet de la station d'épuration. **Les valeurs mesurées ne font pas apparaître de différence notable de qualité entre l'amont et l'aval.**

Quant au phénomène de bioaccumulation du cadmium, il est apprécié au travers d'un suivi trimestriel. Aucun résultat sur l'eau n'a laissé apparaître de valeur préoccupante puisque pour **l'année 2016** la moyenne annuelle est encore inférieure à **0,002 mg/l** sur l'eau traitée.

De nombreux établissements industriels sont raccordés sur le réseau d'assainissement. Dans le but de caractériser les pollutions qu'ils génèrent, une démarche de conventionnement entre ces établissements et Limoges Métropole est engagée depuis 1988.

L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF : DES INSTALLATIONS CONTROLEES PAR LE SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF DE LIMOGES METROPOLE

Le zonage d'assainissement est issu de la directive européenne relative au traitement des eaux résiduaires urbaines (directive n°91/271/CEE du 21 mai 1991, dite « directive ERU »). Les communes ont l'obligation de délimiter des zones d'assainissement collectif et non collectif ainsi que le zonage relatif aux eaux pluviales. Un zonage d'assainissement répond à des enjeux de salubrité publique et de protection des eaux.

Les dispositions du zonage d'assainissement doivent être rendues opposables aux tiers ; les communes bénéficiant d'un Plan Local d'Urbanisme doivent y annexer leur zonage d'assainissement lors de son élaboration ou de sa révision.

Limoges est actuellement couverte par le zonage d'assainissement établi à l'échelon de Limoges Métropole, approuvé le 1er avril 2015. Les études ayant abouti à ce zonage ont constitué de véritables révisions des zonages d'assainissement des communes membres de Limoges Métropole. En 2016, on dénombrait **834 installations autonomes** sur la commune de Limoges.

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC)

Afin d'assurer leur rôle de contrôle des installations de l'assainissement non collectif, les communes ont recours à la création d'un **Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC)** communal ou intercommunal. Le contrôle consiste en :

- une vérification de la conception et de l'exécution des installations neuves ou réhabilitées
- des vérifications périodiques de bon fonctionnement et d'entretien pour les autres installations, établissant, si nécessaire, une liste des travaux à effectuer.

Limoges Métropole s'est dotée d'un SPANC depuis le 1er janvier 2003. Il classe des installations d'assainissement non collectif qu'il contrôle en quatre catégories. De manière à porter un jugement objectif sur les filières contrôlées, toutes les installations sont classées suivant les catégories suivantes et tiennent compte de la réglementation en vigueur portant sur une évaluation d'une non-conformité.

Ainsi, Limoges, au 31/12/2016, présente la répartition suivante :

- Installations satisfaisantes sans défauts apparents, 17%
- Installations avec recommandations pour assurer un bon fonctionnement, 38%
- Installations non conformes sans risques sanitaires environnementaux, 21%
- Installations non conformes avec risques sanitaires et environnementaux. 13.5%

S'agissant des contrôles périodiques des installations existantes, une double fréquence a été retenue sur Limoges Métropole :

- tous les 4 ans pour les installations non conformes avec risques sanitaires et environnementaux,
- tous les 10 ans pour les autres installations.

Ainsi, le diagnostic initial des dispositifs de la commune de Limoges ayant été effectué entre 2007 et 2008, une 2eme campagne de contrôles est réalisée sur 2017 et 2018 sur quasiment l'ensemble des installations.

Il existe en outre plusieurs projets de création ou d'extension des réseaux :

- Projets réalisés : Village de la Forêt, Le Malabre (rue Romy Schneider)
- A court terme : Rue Nicolas Froment,
- Dans les 10 ans : Moulin de la Garde, Le Malabre (suite rue Romy Schneider)

Les contrôles montrent des résultats relativement homogènes entre Limoges Métropole et la Ville de Limoges. **Les travaux d'extension du réseau collectif évoqués ci-avant ont été définis dans les secteurs qui concentrent le plus d'installations polluantes.**

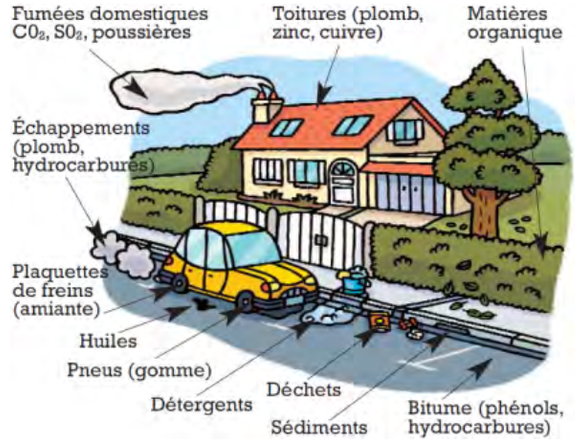
L'assainissement non collectif est reconnu comme une technique à part entière et la gestion des eaux usées par ce mode d'assainissement constitue une solution viable à long terme, et doit être maintenue quand les conditions techniques le permettent, selon la taille et la topographie du terrain, la nature des sols… En effet, dans l'objectif de maîtriser la redevance d'assainissement de la commune et de conserver une gestion des eaux usées économiquement viable, la couverture totale de la commune par l'assainissement collectif n'est pas souhaitable.

UNE GESTION GLOBALE ET PLANIFIEE DES EAUX PLUVIALES

L'urbanisation d'un territoire se traduit par une imperméabilisation des sols, ce qui perturbe le cycle de l'eau. En effet, les capacités d'infiltration naturelle des eaux de pluie diminuent, tandis que le phénomène de ruissellement augmente, de même que les vitesses d'écoulement.

Ainsi, les eaux pluviales peuvent être sources de pollutions et facteurs de risque d'inondation :

- en ruisselant sur des espaces urbanisés occupés par l'Homme, les eaux se chargent en polluants divers qui rejoignent ensuite le réseau hydrographique ;
- en cas de précipitations abondantes, les réseaux de collecte des eaux pluviales peuvent saturer et déborder.



Les sources de pollution des eaux de ruissellement

(Source : Grand Lyon)

La loi précise que la gestion des eaux pluviales urbaines relève des collectivités. Cette gestion englobe les fonctions de collecte, transport, stockage et traitement des eaux de pluie.

Ainsi, depuis **février 2008**, Limoges Métropole **a défini son Schéma Directeur des Eaux Pluviales. Ce document d'orientation couvre l'ensemble du territoire. Il va être prochainement révisé (2018-2019).**

Il permet de fixer, à moyen et long termes, les moyens à mettre en œuvre pour assurer la gestion des eaux pluviales. Le schéma de gestion intègre et associe les notions de prévision et de prévention ; il s'inscrit donc dans une logique d'aménagement et de développement du territoire tout en répondant aux exigences réglementaires en vigueur.

Pour la réalisation du schéma précité, la méthodologie a consisté au préalable à déterminer des zones à enjeux quantitatifs (l'intensité du risque d'inondation selon le secteur étudié), et à enjeux qualitatifs spécifiques au territoire, ainsi que les problématiques qui y sont rattachées.

Le document révisé prendra en compte ces enjeux pour déterminer les débits de fuite à imposer à tout nouveau projet urbain, en fonction des différents secteurs de la ville pour. De plus, l'intégration d'équipements de gestion des eaux pluviales, comme cela est déjà le cas, sera réalisée au cas par cas, selon les propriétés de l'environnement et en particulier la capacité d'infiltration des sols.

Aujourd'hui, la commune ne présente par ailleurs pas de secteur particulièrement vulnérable face à la gestion des eaux pluviales, d'autant moins que de nombreux déversoirs d'orage sont présents sur la commune afin de limiter la pression de ruissellement qu'impliquent de fortes précipitations.

LES BASSINS DE RÉTENTION D'EAUX PLUVIALES.

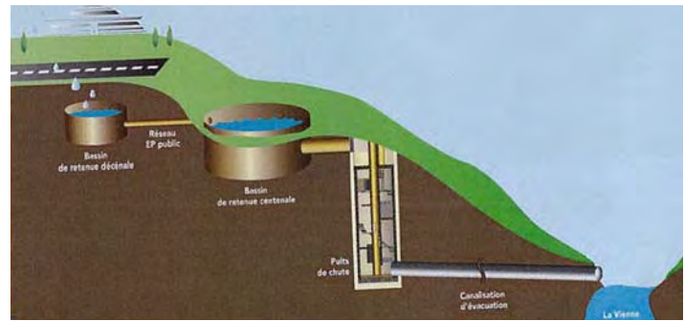
Commune	Désignation	Capacité / Surface	Gestionnaire Direction de l'Assainis-sement et des Espaces Naturels / Délégation de Service Public
Limoges	Casseaux	9 000 m3	DAEN
Limoges	Romanet	4 400 m3	DAEN
Limoges	PAE du Chambeau	10 000 m3	DAEN
Limoges	VLS Le Vigen	2 390 m3	DAEN
Limoges	VLS Solignac	1 450 m3	DAEN
Limoges	VLS Rive gauche	970 m3	DAEN
Limoges	VLS Clos Moreau	300 m3	DAEN
Limoges	Edgar Quinet	1 000 m3	DAEN
Limoges	Bassin de Bourneville	500 m3	DAEN
Limoges	Le Zénith	300 m3	DAEN
Limoges	Bassin du Roussillon	30 000 m3	DAEN
Limoges	Bassin de Magenta	200 m3	DAEN
Limoges	Bassin de Gamagnac	3 800 m3	DAEN
Limoges	Bassin Renault Trucks Z.I.N 3	9 000 m3	DAEN
Limoges	Beaupré I	2 000 m3	DAEN
Limoges	Bessas	4 700 m3	DAEN
Limoges	Agrippa	1 532 m3	DAEN
Limoges	Clos de Beaune	400 m3	DAEN
Limoges	Bassin ester BR2 Juilhac	22 200 m3	DAEN
Limoges	Bassin ester BR3 La Basse	25 900 m3	DAEN
Limoges	Bassin ester BR4 La Basse ouest	17 740 m3	Privé
Limoges	Bassin enterré de Montevert I	220 m3	DAEN
Limoges	Bassin enterré de Montevert II		Privé
Limoges	Lotissement du Château		DAEN
Limoges	Parking Pôle d'échange VLN		DAEN

Le secteur du Puy du Pic est le seul site problématique identifié car tous les 10 ans environ les habitations sont inondées, en raison du sous-dimensionnement du réseau : les projets urbains sont difficiles à réaliser dans ce secteur.

Le bassin de rétention d'eaux pluviales du Chambeau, un exemple d'opération réussie :

Le secteur urbanisable du quartier de Landouge fait l'objet d'un Programme d'Aménagement d'Ensemble (PAE du « Chambeau »), il intègre dans ce cadre des aménagements spécifiques à la gestion de l'eau (desserte en eau potable, réseau de collecte des eaux usées et pluviales). Dans une logique de gestion des effluents en cas d'intempéries, un bassin de rétention des eaux pluviales d'une capacité de 10 000 m^3 a été construit sur le cours d'eau du Chambeau en aval de la zone urbanisable.

Cet ouvrage permet en cas d'évènements pluviaux intenses, de stocker les eaux pluviales provenant des collecteurs du centre bourg de Landouge et des voies nouvellement créées et d'éviter ainsi tous risques d'inondation à l'aval. Grâce à ce bassin, toute pollution accidentelle du bassin versant, pourra également être interceptées.



Penser le système de gestion des eaux pluviales avant d'implanter un nouveau projet est indispensable pour sa bonne intégration environnementale. Il existe pour cela deux principes de gestion alternatifs au « tout-réseau » systématique :

- la rétention qui consiste à retenir les eaux de pluie et de ruissellement dans un ouvrage afin de réguler le débit de fuite lors du rejet des eaux dans les canalisations ou le milieu naturel ;
- l'infiltration qui consiste à permettre aux eaux de pluie de s'infiltrer directement dans le sol afin de diminuer les volumes récupérés par le réseau.

Cela peut se faire par le développement des dispositifs individuels ou collectifs de collecte des eaux pluviales :

- réseau de collecte à ciel ouvert qui s'intègre à l'environnement naturel (type bassin, fossés, noues végétales),
- bassin d'infiltration ou de stockage,
- voiries drainantes ou filtrantes,
- aires de stationnement en ever-green…

Ces différentes techniques de gestion alternative présentent en outre une meilleure intégration paysagère que les techniques classiques, participent à la recharge des nappes phréatiques et contribuent à réduire les coûts liés aux linéaires de réseaux à tirer.

Cette nouvelle approche alternative au « tout réseau » induit de nouveaux enjeux :

- la réduction de la pollution des eaux pluviales à la source, par décantation et élimination des matières en suspension ;
- la réutilisation des eaux pluviales pour l'arrosage ;
- la réalimentation des nappes alluviales en limitant l'imperméabilisation des sols.

ASSAINISSEMENT
CARTE DU RÉSEAU

LIMOGES
Plan Local d'Urbanisme
"Transformer la ville durablement"

Direction de l'Assainissement et des Espaces Naturels

PLAN LOCAL D'URBANISME
de la commune de
LIMOGES

Réseau d'assainissement
Plan général

7.4.2 - Le réseau d'assainissement

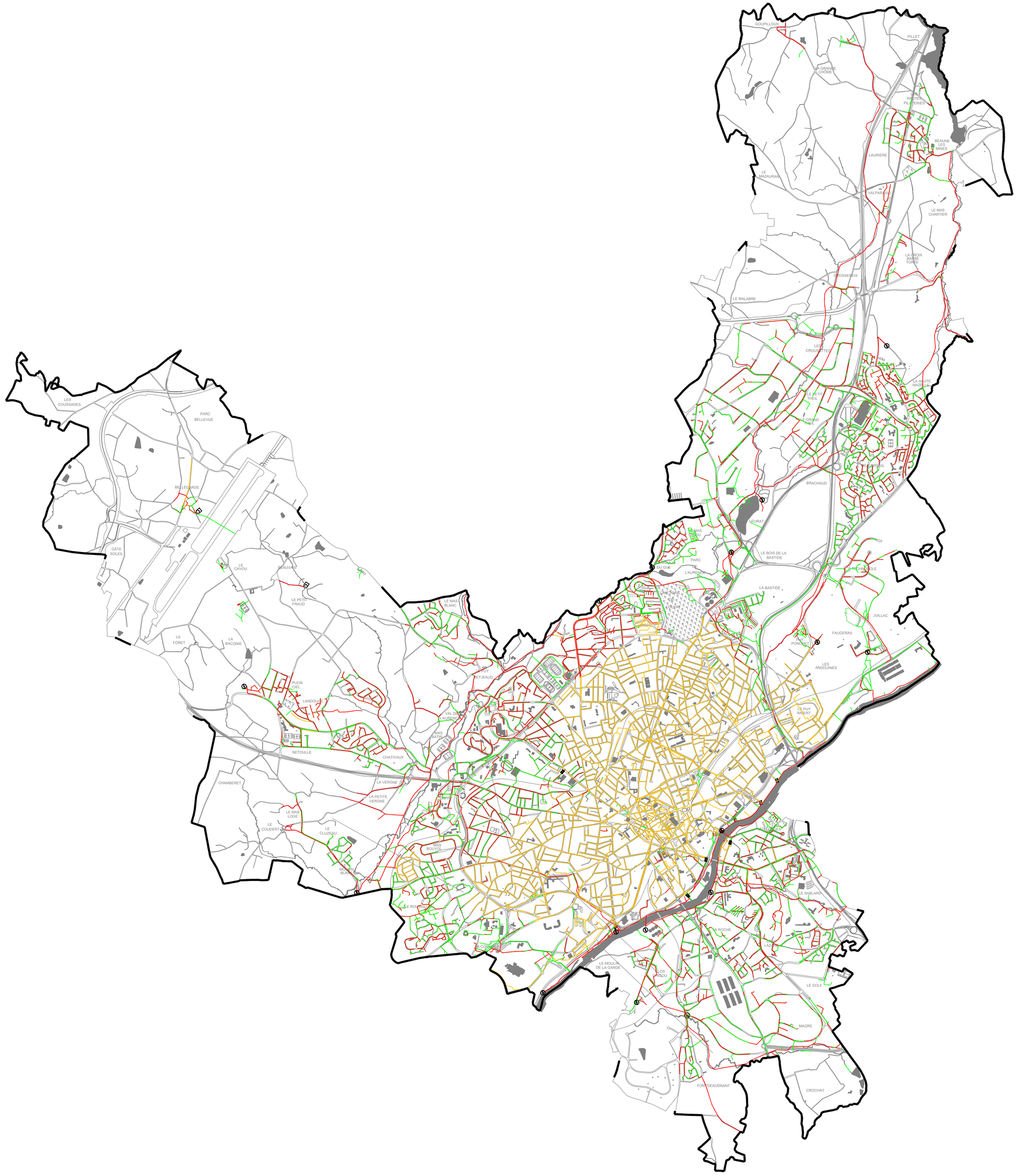
Légende

- Réseau Unitaire
- Réseau Eaux Usées
- Réseau Eaux Pluviales
- Station d'Epuration
- Station de Refoulement
- Station de Relèvement
- Mauvendière
- Chambre de Dessablage

N

Mise à jour en août 2018

1/20 000



ASSAINISSEMENT
DÉLIBÉRATION

LIMOGES
Plan Local d'Urbanisme
"Transformer la ville durablement"

Accusé de réception en préfecture
087-248719312-20150401-20150401_07_001-DE
Reçu le 14/04/2015

COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION LIMOGES MÉTROPOLE

EXTRAIT DES PROCES-VERBAUX DES DELIBERATIONS DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE SÉANCE DU 1ER AVRIL 2015

L'an deux mille quinze, le premier avril à seize heures trente, le Conseil Communautaire de la Communauté d'agglomération Limoges Métropole, légalement convoqué le 26 mars 2015 en séance publique par le Président, s'est réuni à la salle polyvalente de Saint Gence, sous la présidence de M. VANDENBROUCKE, Président.

M. DELHOUME, désigné au scrutin de l'ouverture de la séance, remplit les fonctions de secrétaire.

Etaient présents :
M. VANDENBROUCKE, M. BEGOUT, Mme BRIQUET, M. DURET, M. COINAUD, M. BRUNAUD, M. DELHOUME, M. LOMBERTIE, M. CHASSAIN, M. MIGOZZI, M. GUERIN, M. ROBERT, M. LEONIE, Mme AUBISSE, M. COMPAIN, M. ROUX, M. NOUHAUD, M. JOUBERT, M. CHANCONIE, Mme GENTIL, M. REILHAC, M. LAGEDAMONT, Mme RAMADIER, Mme BILLAT, Mme BODEN, Mme LAPLACE, M. GERAUDIE, Mme GLANDUS, Mme DEBOURG, Mme MAUGUIEN-SICARD, M. VIROULAUD, Mme RIVET, Mme SCHWAEDERLE, Mme STIEVENARD, Mme MANIGAUD, Mme ROTZLER, Mme PICAT, M. DOUCET, Mme CHADOIN, Mme COIGNOUX

Absent excusé représenté par un suppléant :
M. THALAMY est représenté par M. BLANCHET

Absents excusés avec délégation de pouvoirs :
M. GENEST donne pouvoirs à M. VANDENBROUCKE
M. GABOUTY donne pouvoirs à Mme BILLAT
Mme ROBERT-KERBRAT donne pouvoirs à M. BEGOUT
M. PAULIAT-DEFAYE donne pouvoirs à M. LAGEDAMONT
Mme ROZETTE donne pouvoirs à Mme DEBOURG
M. LAFOND donne pouvoirs à Mme MAUGUIEN-SICARD
Mme PIQUET-LAVAIRE donne pouvoirs à Mme GLANDUS
Mme VERCOUSTRE donne pouvoirs à Mme GENTIL
M. UHLEN donne pouvoirs à M. DOUCET
M. ADAMSKI donne pouvoirs à Mme STIEVENARD
M. RODET donne pouvoirs à Mme ROTZLER
M. VAREILLE donne pouvoirs à M. REILHAC

Absent :
M. GERARD

L'ORDRE DU JOUR EST

Déclaration de projet du zonage d'assainissement communautaire

N° 7.1

M. Claude BRUNAUD, rapporteur, s'exprime en ces termes :

Mes chers collègues,

Depuis 2010, une démarche d'élaboration d'un document de zonage d'assainissement « eaux usées » a été menée sur le territoire communautaire, constituant une véritable révision des anciens zonages d'assainissement des 18 communes.

La conception de ce zonage a donné lieu à une analyse prospective du territoire visant à définir :

- les zones dans lesquelles les eaux usées sont traitées de façon collective (via un réseau de collecte et une station de traitement)
- les zones dans lesquelles les eaux usées seront à moyen terme traitées de façon collective (via la création et/ou l'extension d'un réseau de collecte et d'une station de traitement)
- les zones qui demeureront en mode d'assainissement non collectif.

Une priorisation des travaux de desserte des nouvelles zones d'assainissement collectif a été établie. Ce document, bien qu'évolutif, constituera dans les années à venir un outil de pilotage garant d'un développement judicieux et maîtrisé des réseaux publics d'assainissement des eaux usées.

Au titre de l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales et des articles du Code de l'Environnement (notamment ses articles L 123-1 et suivants et R 123-1 et suivants), Limoges Métropole a organisé une enquête publique relative à ce projet de zonage qui s'est déroulée du 1er septembre au 1er octobre 2014 inclus.

Au cours de l'enquête, vingt observations ont été consignées sur les registres et un courrier a été adressé au Président de Limoges Métropole.

La Commission d'enquête a remis le 10 octobre 2014 au Président de Limoges Métropole le procès-verbal des observations consignées aux registres.

Des éléments de réponses du Président de Limoges Métropole aux questions et remarques formulées ont été adressés à la Commission d'enquête le 22 octobre 2014.

Cette dernière a rendu son rapport et ses conclusions motivées le 21 novembre 2014. Ces documents ont été mis en ligne sur le site internet de Communauté d'agglomération, et mis à disposition du public au siège de Limoges Métropole et dans les mairies des différentes communes.

Pour ce document de zonage, la Commission d'enquête, à l'unanimité de ses membres, émet un avis favorable assorti des recommandations suivantes :
- prendre en compte, lors des études de réalisation, les raccordements demandés pour les îlots ou les parcelles en limite de zone ;
- prendre en compte, sur la commune d'Isle, le classement des zones de Bellevue et des Hautes Fayes en assainissement collectif dans le cadre d'opérations d'urbanisation à prendre en charge par les aménageurs ;
- prendre en compte, sur la commune d'Aureil, des points de pollution potentiels signalés lors de l'enquête publique ;
- prendre en compte, sur la commune de Boisseuil, les problèmes d'évacuation des eaux de la parcelle cadastrée AO n°84.

1- Objet de l'opération

Ce projet de zonage d'assainissement, traduit par cartographie, présente une délimitation à un niveau de précision parcellaire des zones relevant actuellement de l'assainissement collectif, des zones projetées en assainissement collectif pour des secteurs d'habitats existants, des zones projetées en assainissement collectif dans le cas d'urbanisation à la charge d'aménageurs et des zones qui demeureront en assainissement individuel. Il résulte d'une analyse technique réalisée au travers de multiples critères notamment :
- l'environnement des secteurs,
- l'état actuel de l'assainissement,
- les contraintes liées aux résultats des contrôles des installations d'assainissement non collectif assurés par le SPANC,
- les extensions possibles du réseau de collecte,
- le milieu naturel.

Ainsi, 36 secteurs ont été identifiés comme présentant des enjeux notables vis-à-vis de l'assainissement collectif pour lesquels une priorisation basée sur des critères technico-économiques a été établie, tenant compte des capacités budgétaires du service et d'une évolution maîtrisée de la redevance assainissement.

2- Motifs et considérations qui justifient l'intérêt général du projet

Dans son rapport de conclusions motivées en date du 21 novembre 2014, la Commission d'enquête estime que ce zonage d'assainissement, véritable outil de pilotage, répond au souci de préservation de l'environnement et permet de s'assurer de la mise en place du mode d'assainissement le mieux adapté au contexte local.

Engagé en cohérence avec les objectifs d'urbanisation traduits dans les documents d'urbanisme des communes membres, il participe aux objectifs du Grenelle de l'Environnement concernant la limitation de l'étalement urbain. Les secteurs proposés pour la mise en place d'un assainissement collectif correspondent à des secteurs présentant actuellement des contraintes fortes en matière d'installations individuelles.

3- Nature et motifs des modifications apportées aux projets

Au terme de l'enquête publique qui s'est tenue du 1er septembre au 1er octobre 2014 inclus, la Commission d'Enquête a émis dans son rapport de conclusions motivées en date du 21 novembre 2014 un avis favorable au projet de zonage d'assainissement, tel qu'il est détaillé dans le dossier d'enquête publique, assorti de 4 recommandations correspondant à la prise en compte :

- des raccordements possibles lors des études de mise en place des dessertes en assainissement collectif notamment pour les parcelles en limite de zone,
- du classement des zones des Hautes Fayes et de Bellevue en assainissement collectif dans le cadre d'urbanisation avec prise en charge par les aménageurs pour la commune d'Isle,
- de la surveillance des pollutions potentielles signalées dans les secteurs de Bost Las Mangeas et Chavagnac pour la commune d'Aureil,
- du problème d'évacuation des eaux sur une propriété route de Poulénat pour la commune de Boisseuil.

S'agissant du premier point, les îlots ou parcelles situées en limite extérieure des zones collectées sont destinées à rester en assainissement non collectif dans le cadre de ce zonage.
Néanmoins, après analyse de chaque situation, ces parcelles pourront être intégrées en zone d'assainissement collectif s'il s'avère qu'un raccordement des immeubles concernés par la création d'un branchement est possible sans contrainte technique particulière et sans engendrer de coût prohibitif.

Pour les secteurs mentionnés sur la commune d'Isle, la carte de zonage a fait l'objet d'une modification en intégrant les zones précitées en secteur relevant d'opérations d'urbanisation où la mise en place d'un assainissement collectif est prise en charge par l'aménageur.

Le signalement des pollutions potentielles sur la commune d'Aureil a été pris en compte lors des contrôles de fonctionnement des installations d'assainissement non collectif assurés par le SPANC.

Concernant le problème évoqué sur la parcelle de la commune de Boisseuil, une intervention sur place a permis d'établir un point de la situation et de proposer des solutions à l'usager afin de remédier aux nuisances.

Accusé de réception en préfecture
087-248719312-20150401-20150401_07_001-DE
Reçu le 14/04/2015

Je vous demande :

1/ de déclarer le projet de zonage d'assainissement communautaire eaux usées d'intérêt général au vu des motifs et considérations énoncés ci-dessus ;
2/ d'approuver les recommandations de la Commission d'enquête ;
3/ d'autoriser le Président à signer tous documents nécessaires au bon déroulement de ce dossier.

ADOPTÉ

POUR EXTRAIT CONFORME

Claude BRUNAUD
Vice-président Communauté
d'agglomération Limoges Métropole

Conformément au Code général des
Collectivités Territoriales
Formalités de publicité effectuées le
03/04/2015

ASSAINISSEMENT
ÉTUDE G2C

LIMOGES
Plan Local d'Urbanisme
"Transformer la ville durablement"

G2C ingénierie
75 avenue de Paris
19100 BRIVE LA GAILLARDE
Tel : 05 55 17 94 67
Fax : 05 55 18 08 74
brive@altereo.fr

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION LIMOGES METROPOLE

DEPARTEMENT DE LA HAUTE VIENNE

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

NOTICE EXPLICATIVE

Décembre 2013

Ce document est protégé suivant les termes de l'option A prévue à l'article 25 du CCAG PI du 16/10/2009

Identification du document

Elément		
Titre du document	Dossier d'enquête publique	
Nom du fichier	Notice Explicative enquete publique.doc	
Version	21/08/2014 11:42:00	
Rédacteur	S. GRATADOU	
Vérificateur	E. FERLAND	
Chef d'agence	E. FERLAND	

G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Altereo.
Ce document est protégé suivant les termes de l'option A prévue à l'article 25 du CCAG PI du 16/10/2009

Sommaire

1. INTRODUCTION 5
1.1. Les enjeux du zonage d'assainissement 7
1.2. Présentation du secteur d'étude 7
2. GENERALITES SUR L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES 9
2.1. L'assainissement collectif 10
2.2. L'assainissement non collectif 13
3. LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE 18
4. METHODOLOGIE POUR L'ELABORATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION LIMOGES METROPOLE 23
4.1. Délimitation des zones actuellement raccordées à l'assainissement collectif – Analyse de l'état actuel de l'assainissement 24
4.2. Définition des zones présentant des enjeux 26
4.3. Analyse des zones définis comme présentant des enjeux 27
4.4. Etude technico-financière des secteurs présentant des enjeux 28
4.5. Proposition d'un programme et d'une hiérarchisation des travaux 29
5. ELABORATION DES CARTES DE ZONAGES 30
5.1. Reprise des zones d'assainissement déjà desservies 30
5.2. Zones de projets d'assainissement 30
6. EXAMEN CAS PAR CAS PREALABLE A LA REALISATION D'UNE ETUDE ENVIRONNEMENTALE 30
7. CONCLUSIONS 31
8. PROPOSITION DES CARTES DE ZONAGE 31
9. ANNEXES 32
9.1. Annexe n°1 – Arrêté préfectoral du 15 novembre 2013 32
9.2. Annexe n°2 – Délibération du Conseil Communautaire du 16 décembre 2013 32
9.2. Annexe n°3 – Arrêté Limoges Métropole d'ouverture d'enquête publique 32
9.2. Annexe n°4 – Avis d'ouverture d'enquête publique unique 32
9.2. Annexe n°5 – Cartes de Zonage 32

G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Altereo.
Ce document est protégé suivant les termes de l'option A prévue à l'article 25 du CCAG PI du 16/10/2009

Table des illustrations

Carte 1 : territoire de la Communauté d'Agglomération de Limoges Métropole 8
Carte 2 : localisation des stations d'épuration de Limoges Métropole 12
Carte 3 : zones d'assainissement collectif avant révision 25

Tableau 1 : détails des linéaires des réseaux de collecte des eaux usées de Limoges Métropole 10
Tableau 2 : détails des ouvrages d'assainissement de Limoges Métropole 11
Tableau 3 : choix du type de filière d'assainissement non collectif 15
Tableau 4 : état du parc d'assainissement non collectif 17
Tableau 5 : récapitulatif des zonages d'assainissement existants 24
Tableau 6 : secteurs étudiés 27
Tableau 7 : définition des classes d'enjeu 28
Tableau 8 : localisation et hiérarchisation des sites de création ou d'extension des zones d'assainissement collectif 29

Figure 1 : schéma de principe de l'assainissement non collectif 14
Figure 2 : méthode d'analyse 24
Figure 3 : Exemple de simulation de mise en œuvre d'un assainissement collectif 28

1. INTRODUCTION

Ce document est protégé suivant les termes de l'option A prévue à l'article 25 du CCAG PI du 16/10/2009

Le présent document a pour objet la délimitation des zones d'assainissement collectif et des zones d'assainissement non collectif sur le territoire de la Communauté d'agglomération Limoges Métropole.

Ce dossier soumis à **enquête publique** comprend les pièces suivantes :

- **Une notice justifiant le zonage.**
- **Un projet de cartes des zones d'assainissement.**

Cette notion de zonage initialement introduite par **l'article 35 de la Loi sur l'Eau n°92-3 du 3 janvier 1992** est définie par **l'article 54 de la Loi sur l'Eau et les milieux aquatiques n°2006-1772 du 30 décembre 2006 (codifié dans le Code Général des Collectivités Territoriales, article L2224-10).**

L'article L.2224-10 du Code Générale des Collectivités Territoriales stipule :

« *Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique :*

1° 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 ;

2° Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ;

3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;

4° 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. »

L'enquête publique est régie par les textes suivants :

- La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (Grenelle 2) - Titre VI : Gouvernance – Chapitre III – réforme de l'enquête publique.
- Code de l'environnement – article 123-1 à 123-19.
- Le Décret n°94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées (articles 2 à 4) codifié dans le Code Général des Collectivités Territoriales (articles R.2224-7 à R.2224-10).

Les compétences optionnelles de l'assainissement sont exercées par la Communauté d'agglomération Limoges Métropole depuis le 1er janvier 2003 concernant le contrôle technique des installations d'assainissement non collectif et le 1er janvier 2007 pour l'assainissement collectif.

Ces compétences « assainissement » des 18 communes présentées ci-après ayant été transférée à la Communauté d'agglomération Limoges Métropole, la réalisation de la carte de zonage d'assainissement du territoire, objet du présent rapport d'enquête publique, a été menée par la Communauté d'agglomération Limoges Métropole.

Ce zonage a conduit la collectivité à mener une réflexion globale et prospective sur sa politique d'assainissement et à élaborer ce document de présentation, à partager avec l'usager et soumettre à enquête publique.

1.1. Les enjeux du zonage d'assainissement

Dans le but de satisfaire ses obligations réglementaires, la Communauté d'agglomération Limoges Métropole a élaboré le zonage d'assainissement sur son territoire.

L'élaboration du zonage des eaux usées a donné lieu à une analyse prospective de l'ensemble du territoire communautaire visant à définir :

- les zones où les eaux usées sont traitées de façon collective (via un réseau de collecte et une station de traitement),
- les zones où les eaux usées seront à moyen terme traitées de façon collective (via la création et/ou extension d'un réseau de collecte et une station de traitement)
- les zones qui demeureront à moyen terme traitées selon un mode d'assainissement non collectif.

Ce document, bien qu'évolutif, constituera dans les années à venir un outil de pilotage garant d'un développement judicieux et maîtrisé des réseaux publics d'assainissement des eaux usées.

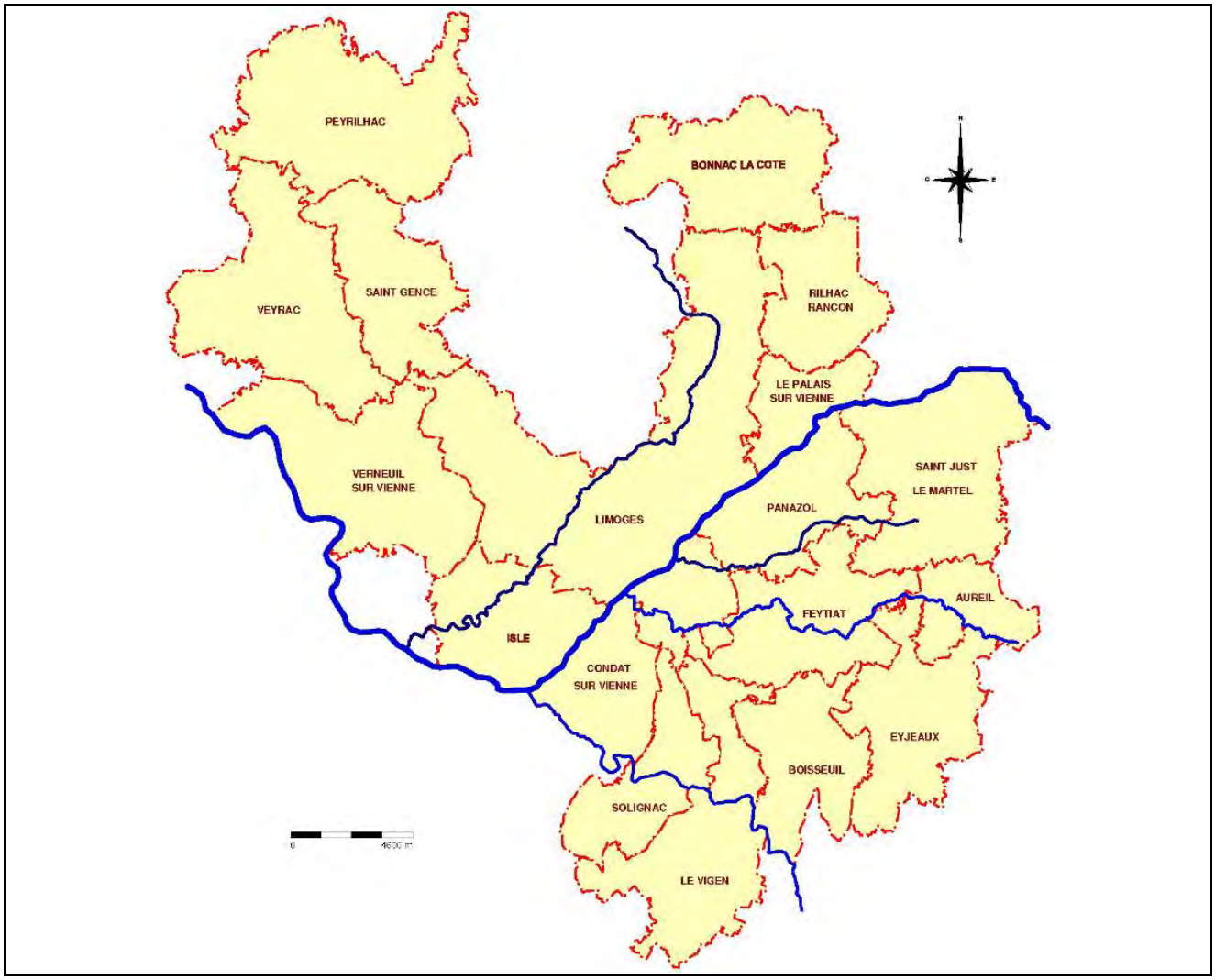
Cette réflexion, aboutissant sur le choix d'un mode d'assainissement en fonction de considérations technico-économiques et environnementales, a été engagée en cohérence avec les objectifs d'urbanisation traduits dans les documents d'urbanisme (PLU, carte communale,..) des communes de la Communauté d'agglomération Limoges Métropole.

1.2. Présentation du secteur d'étude

Les **18 communes** de la Communauté d'agglomération de Limoges Métropole étant concernées par ce document sont :

- **Aureil,**
- **Boisseuil,**
- **Bonnac la Cote,**
- **Condat sur Vienne,**
- **Eyjeaux,**
- **Feytiat,**
- **Isle,**
- **Le Palais sur Vienne,**
- **Le Vigen,**
- **Limoges,**
- **Panazol,**
- **Peyrilhac,**
- **Rilhac Rancon,**
- **Saint Gence,**
- **Saint Just le Martel,**
- **Solignac,**
- **Verneuil sur Vienne**
- **Veyrac.**

Ce document est protégé suivant les termes de l'option A prévue à l'article 25 du CCAG PI du 16/10/2009



Carte 1 : territoire de la Communauté d'Agglomération de Limoges Métropole

Quelques ordres de grandeur :

- Superficie de la Communauté d'Agglomération : **472 km².**
- Population au 1er janvier 2013 : **203 732 habitants.**
- Assainissement collectif : environ **984 km** de réseaux de collecte des eaux usées pour **46 359 branchements**.
- Nombre d'habitation en assainissement non collectif : environ **8 700 installations**.

2. Généralités sur l'assainissement des eaux usées

Ce document est protégé suivant les termes de l'option A prévue à l'article 25 du CCAG PI du 16/10/2009

2.1. L'assainissement collectif

Généralités

L'assainissement collectif assure la collecte, le transport, le stockage, le traitement et le rejet dans le milieu naturel, des eaux usées et pluviales des immeubles raccordés au réseau public d'assainissement via des collecteurs, des stations de pompage et des stations d'épuration.

Le transport des eaux usées peut être assuré par :

- Un système unitaire : évacuation de l'ensemble des eaux usées et de tout ou partie des eaux pluviales vers une station de traitement par un réseau unique pourvu de déversoirs d'orages,
- Un système séparatif : évacuation vers une station de traitement des eaux usées par un réseau distinct de celui qui évacue les eaux pluviales vers le milieu naturel.

Les eaux usées collectées sont traitées dans des stations d'épuration avant d'être dirigées vers le milieu naturel.

Ces stations d'épuration peuvent être de différent type en fonction de la quantité et du type d'eaux usées reçues.

L'assainissement collectif sur le territoire de la Communauté d'Agglomération Limoges Métropole

Les réseaux

Les linéaires de réseaux de collecte des eaux usées suivants ont été recensés sur le territoire de la Communauté d'agglomération Limoges Métropole.

Commune	Réseau unitaire (km)	Réseau séparatif (km)	Total réseau de collecte des eaux usées (km)
AUREIL	-	2,7	2,7
BOISSEUIL	5,23	20,11	25,34
BONNAC LA COTE	1,21	3,92	5,13
CONDAT SUR VIENNE	2,55	31,62	34,17
EYJEAUX	1,86	4,36	6,22
FEYTIAT	1,33	61,08	62,41
ISLE	1,13	57,54	58,67
LE PALAIS SUR VIENNE	2,13	43,73	45,86
LE VIGEN	1,23	10,28	11,51
LIMOGES	188,7	345,46	534,16
PANAZOL	0,64	67,73	68,37
PEYRILHAC	4	2	6
RILHAC RANCON	7	38,3	45,3
SAINT GENCE	2,08	7,48	9,56
SAINT JUST LE MARTEL	-	16,35	16,35
SOLIGNAC	3,87	5,51	9,38
VERNEUIL SUR VIENNE	5,08	30,02	35,1
VEYRAC	1,51	6,33	7,84
TOTAUX	**229,55**	**754,52**	**984,07**

Tableau 1 : détails des linéaires des réseaux de collecte des eaux usées de Limoges Métropole

► Les ouvrages d'assainissement

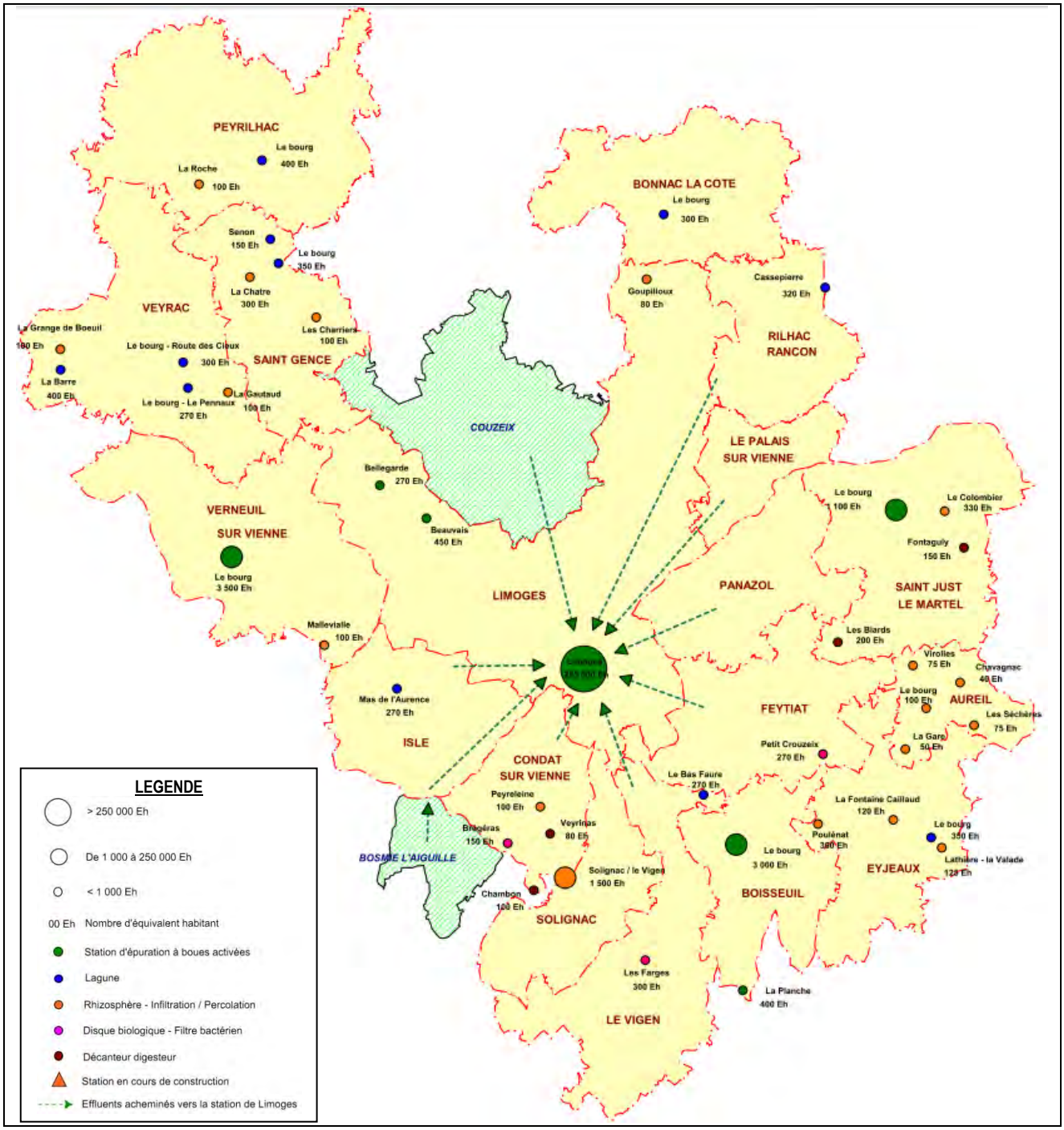
Sur le territoire de la Communauté d'agglomération Limoges Métropole, l'ensemble du traitement des effluents est assuré par **43 installations d'épuration** d'une capacité globale de **302 105 équivalents habitant**.

On dénombre également **79 postes de refoulement**.

Commune	Type d'installation	Lieux	Capacité en EH	Capacité totale
AUREIL	**Filtres à sable**	**Virolles**	**75**	**340**
	Filtres à sable	**Les Séchères**	**75**	
	Filtres à sable	**Chavagnac**	**40**	
	Filtres plantés de roseaux	**Le bourg**	**100**	
	Plateau absorbant	**La Gare**	**50**	
BOISSEUIL	Pompage	Restaurant scolaire		**3 400**
	Pompage	ZA La Plaine		
	Pompage	Les Essarts		
	Pompage	Chez Massy		
	Boues activées	**Le Roseau**	**3 000**	
	Boues activées	**La Planche**	**400**	
BONNAC LA COTE	Pompage	Clos de Corgnac		**300**
	Pompage	Maison Rouge		
	Lagune	**Le bourg**	**300**	
CONDAT SUR VIENNE	Pompage	Le Pont de Condat		**430**
	Pompage	Poulouzat		
	Pompage	Lotissement des Hauts de Condat		
	Pompage	La Sapinière		
	Pompage	Condadille		
	Pompage	Les Jonchères Bas		
	Pompage	Rue Corneille		
	Pompage	Crassac		
	Pompage	Versanas		
	Pompage	Domaine du Picq		
	Lit bactérien	**Brégéras**	**150**	
	Filtres à sable	**Peyreleine**	**100**	
	Décanteur digesteur	**Chambon**	**100**	
	Décanteur digesteur	**Veyrinas**	**80**	
EYJEAUX	**Filtres plantés de roseaux**	**Poulenat**	**360**	**955**
	Filtres plantés de roseaux	**Lathière - Lavalade**	**125**	
	Lagune	**Le bourg**	**350**	
	Filtres à sable	**La Fontaine Caillaud**	**120**	
FEYTIAT	Pompage	La Croix de Fer		**270**
	Pompage	La Lande du Chazaud		
	Pompage	Chez Puivif		
	Pompage	Rue A. Bournazaud		
	Pompage	Moissac		
	Pompage	Crouzeix		
	Pompage	La Ligaine		
	Pompage	Les Charmilles		
	Pompage	La Biche		
	Lit bactérien	**Petit Crouzeix**	**270**	
ISLE	Pompage	Les Pâquerettes		**270**
	Pompage	L'Etoile		
	Pompage	Le Gain		
	Pompage	La Renardière		
	Pompage	Rue Abel Fagois		
	Pompage	Le Bas Mérignac		
	Pompage	La Croix de Bachaud		
	Pompage	Rue Claude Monet		
	Pompage	Rue Adrien Pressemane		
	Pompage	Pont de l'Aiguille		
	Lagune	**Mas de l'Aurence**	**270**	
LE PALAIS SUR VIENNE	Pompage	La Sablière		
	Pompage	Maryse Bastié		
	Pompage	Base Nautique		
	Pompage	Rue Joule		
	Pompage	Aire d'accueil		
	Pompage	Allée des Etangs		
	Pompage	Rue de la Gare		
	Pompage	Salle des fêtes		
LE VIGEN	**Disques biologiques**	**Lotissement des Farges**	**300**	**570**
	Lagune	**Le Bas Faure**	**270**	

Commune	Type d'installation	Lieux	Capacité en EH	Capacité totale
LIMOGES	Pompage	Bas Cluseau Haut		**285 800**
	Pompage	Bas Cluseau Bas		
	Pompage	Puy Ponchet		
	Pompage	Isle du Bas		
	Pompage	Auzette - Babylone		
	Pompage	La Cible		
	Pompage	Pont Saint Etienne		
	Pompage	Haute Mazelle		
	Pompage	Moulin Pinard		
	Pompage	Aurence		
	Pompage	Uzurat		
	Pompage	Mas Gigou		
	Pompage	Hauts de Landouge		
	Pompage	Moulin Blanc		
	Pompage	Henri Frénay		
	Pompage	Romanet		
	Pompage	Les Cendrilles		
	Pompage	Montevert		
	Pompage	Le Coudert		
	Bassin d'orage	Casseaux		
	Boues activées	**Station d'épuration**	**285 000**	
	Boues activées	**Beauvais**	**450**	
	Boues activées	**Bellegarde Village**	**270**	
	Filtres à sable	**Goupilloux**	**80**	
PANAZOL	Pompage	HLM Rue Basse		
	Pompage	Manderesse		
	Pompage	Rue Adrien Pressemane		
PEYRILHAC	Pompage	Mont Cocu		**500**
	Lagune	**Le bourg**	**400**	
	Filtres plantés de roseaux	**La Roche**	**100**	
RILHAC RANCON	Pompage	Chemin		**320**
	Pompage	Village de la Chaise		
	Pompage	Pleiqueix		
	Pompage	Route de Beaune		
	Lagune	**Cassepierre**	**320**	
SAINT GENCE	**Lagune**	**Le bourg**	**350**	**900**
	Lagune	**Senon**	**150**	
	Filtres plantés de roseaux	**La Chatre**	**300**	
	Filtres à sable	**Les Charriers**	**100**	
SAINT JUST LE MARTEL	Pompage	Les Biards		**1 780**
	Pompage	La Petite Chèze		
	Pompage	Le Petit Bonnefond		
	Boues activées	**Moulin Gourly**	**1 100**	
	Décanteur digesteur	**Les Biards**	**200**	
	Décanteur digesteur	**Fontaguly**	**150**	
	Filtres plantés de roseaux	**Colombier**	**330**	
SOLIGNAC	**Filtres plantés de roseaux**	**Sur Condat - Les Conches**	**1 500**	**1 500**
VERNEUIL SUR VIENNE	Pompage	La Merlie Bas		**3 600**
	Pompage	La Merlie Haut		
	Pompage	La Palmeraie d'Or		
	Pompage	Le Soleil Levant		
	Pompage	La Résidence des Granges		
	Pompage	Stade		
	Boues activées	**Balandie - Lespinasse**	**3 500**	
	Filtres plantés de roseaux	**Mallevialle**	**100**	
VEYRAC	**Lagune**	**La Barre**	**400**	**1 170**
	Lagune	**Le bourg - Route de Cieux**	**300**	
	Lagune	**Le bourg - Le Pennaud**	**270**	
	Filtres plantés de roseaux	**La Gautaud**	**100**	
	Filtres plantés de roseaux	**La Grange de Boeuil**	**100**	
TOTAL				**302 105**

Tableau 2 : détails des ouvrages d'assainissement de Limoges Métropole



Carte 2 : localisation des stations d'épuration de Limoges Métropole

2.2. L'assainissement non collectif

Généralités

Le terme d'assainissement autonome ou d'assainissement non collectif désigne :

« toute installation d'assainissement assurant la collecte, le transport, le traitement et l'évacuation des eaux usées domestiques ou assimilées au titre de l'article R. 214-5 du code de l'environnement des immeubles ou parties d'immeubles non raccordés à un réseau public de collecte des eaux usées. »

L'assainissement a un seul objectif : épurer les effluents issus des activités domestiques afin de protéger le milieu naturel.

Les eaux usées domestiques se décomposent en deux groupes :

- Les eaux vannes : ce sont les eaux issues des WC ;
- Les eaux ménagères : regroupent les eaux de cuisine, salle de bains, lave linge, lave vaisselle...

► Assainissement non collectif ou collectif, quelles sont les obligations ?

- Si l'habitation n'est pas en situation d'être raccordée à un réseau d'assainissement (maison isolée...), elle doit disposer d'une installation d'assainissement non collectif en bon état de fonctionnement.
- Si l'habitation est desservie par un réseau d'égouts, elle doit être raccordée. Dans ce cas, les eaux usées sont collectées avec celles d'autres maisons afin d'être traitées dans une station d'épuration : c'est l'assainissement collectif.

► L'assainissement non collectif : une technique efficace

- Une installation d'assainissement non collectif s'intègre aisément au niveau d'un terrain et garantit un confort identique à celui de l'assainissement collectif.
- L'assainissement non collectif est une solution qui assure une bonne élimination de la pollution à un coût acceptable.
- Bien conçu et correctement réalisé, l'assainissement non collectif est une technique d'épuration efficace qui contribue à protéger nos cours d'eau et nos nappes phréatiques.
- Pour assurer un traitement efficace pérenne, l'installation d'assainissement non collectif doit être faire l'objet d'un entretien régulier.

► Les étapes de l'assainissement non collectif

Les eaux usées sont d'abord collectées dans la maison. Elles sont ensuite dirigées un système de prétraitement (généralement une fosse toutes eaux), avant d'être réellement traitées par infiltration dans le sol, puis dispersées par écoulement dans le sous-sol.

- **La collecte**

Les eaux usées sont produites à différents endroits de la maison. Il faut d'abord les collecter pour pouvoir les traiter.

Toutes les eaux usées de votre habitation : eaux des WC, eaux de cuisine, eaux de salle de bains, eaux des machines à laver, eaux des éviers doivent être collectées puis dirigées vers l'installation d'assainissement individuel.

A l'intérieur des habitations, au moins une descente d'eaux usées (généralement, celle des WC) doit être prolongée jusqu'au toit pour créer une prise d'air.

G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Altereo.
Ce document est protégé suivant les termes de l'option A prévue à l'article 25 du CCAG PI du 16/10/2009

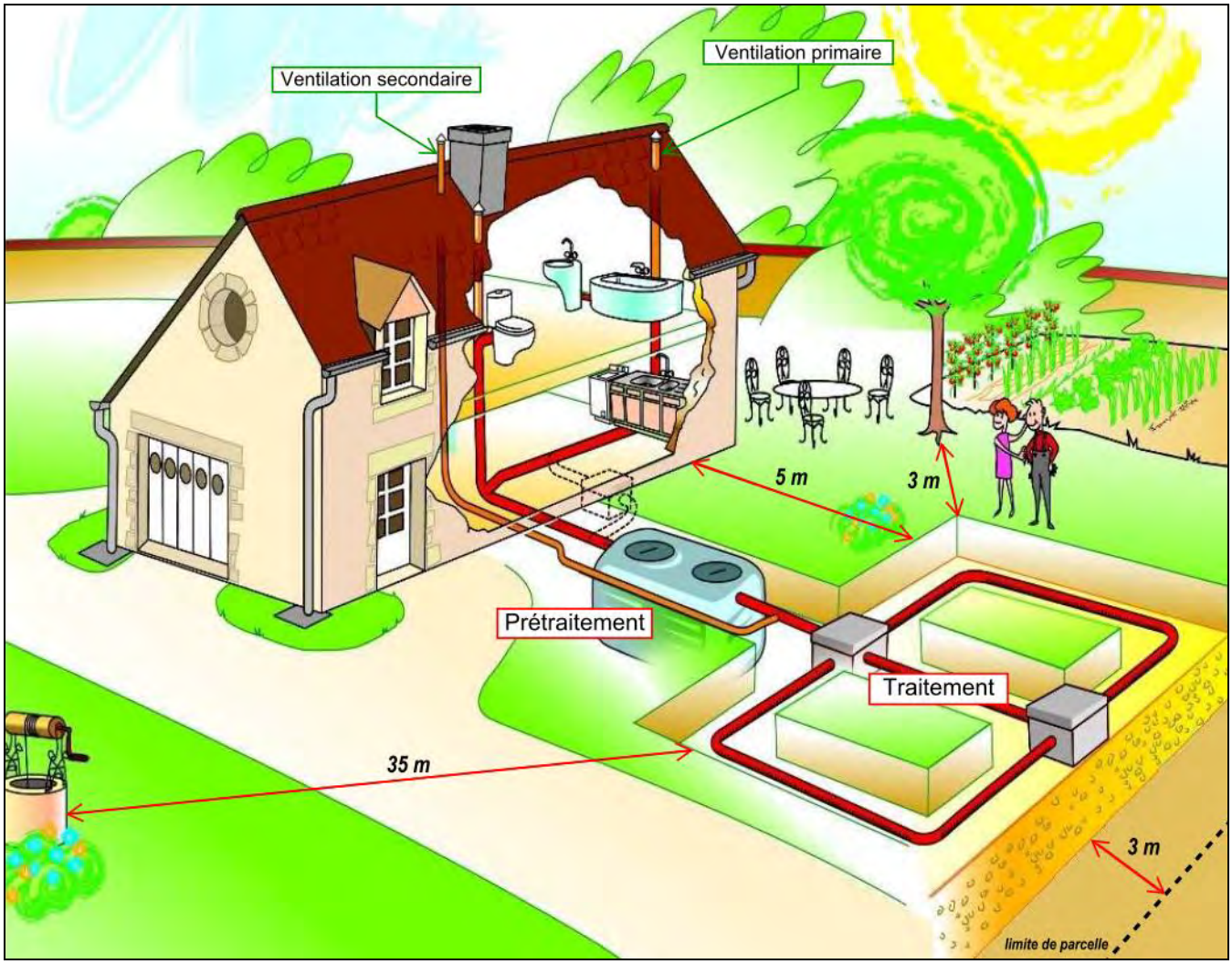


Figure 1 : schéma de principe de l'assainissement non collectif

- **Le prétraitement**

Les eaux usées collectées contiennent des particules solides et des graisses qu'il faut éliminer afin de ne pas perturber le traitement ultérieur : c'est le rôle du **prétraitement**.

Ce **prétraitement** est en général réalisé dans une fosse, appelée fosse toutes eaux (ou, parfois fosse septique toutes eaux), qui accueille donc toutes les eaux usées collectées.

Les matières solides qui se déposent et s'accumulent dans la fosse devront être régulièrement évacuées, en moyenne tous les 4 ans : c'est l'opération de vidange de la fosse.

En sortie de la fosse, les eaux sont débarrassées des substances indésirables et peuvent ainsi être traitées par le sol.

**** Attention !***

La fosse toutes eaux doit être accessible pour permettre sa vidange.

Des gaz sont produits au niveau de la fosse. Ils doivent être évacués par une ventilation efficace qui débouche au-dessus du toit.

La fosse toutes eaux doit être installée au plus près de votre habitation, si possible à faible profondeur et à l'écart des zones de passage des voitures.

- **Le traitement et l'évacuation des eaux**

En sortie de la fosse toutes eaux, l'eau est séparée des éléments solides, mais elle est cependant encore fortement polluée : elle doit donc être traitée. L'élimination de la pollution est alors obtenue par infiltration des eaux dans le sol ou dans un massif de sable, grâce à l'action des micro-organismes qui y sont naturellement présents.

Les eaux ainsi traitées, se dispersent par écoulement dans le sous-sol. Si cela n'est pas possible (sol argileux...), un rejet au fossé peut-être envisagé, sous réserve de l'accord du gestionnaire de l'exutoire.

**** Attention !***

Pour que le dispositif fonctionne durablement, le choix du type d'assainissement non collectif à mettre en place doit tenir compte des caractéristiques et contraintes de votre terrain.

Les contraintes du terrain	Les techniques de traitement	Des exemples ...
Elles sont liées aux caractéristiques de la parcelle et en particulier :	**Elles doivent être choisies en fonction des contraintes. On trouvera par exemple les variantes techniques suivantes :**	
- au sol : perméabilité, épaisseur, possibilité de rejet de l'eau traitée ...	- Epuration par le sol en place ou bien par un sable de substitution lorsque le sol n'est pas adapté.	Epandage sol en place
- à la présence d'eau : niveau de la nappe phréatique	- Dispersion des eaux traitées dans le sous-sol ou exceptionnellement, en cas d'impossibilité, récupération des eaux épurées et rejet en surface.	Filtre à sable vertical
- à la pente du terrain	- Dispositif enfoui dans le terrain ou si nécessaire mis en place dans un tertre hors sol.	Tertre d'infiltration
- à la surface disponible et à l'encombrement de la parcelle (limite de propriété, présence d'un potager, d'arbres ou d'un verger, d'un accès à un garage ...)	-Dispositif agréé par le ministère de l'Environnement	Filtre compact, micro station

Tableau 3 : choix du type de filière d'assainissement non collectif

Remarque : en cas de sol très imperméable et en l'absence d'exutoire à proximité, une parcelle peut être considérée inconstructible. La faisabilité de l'assainissement doit être évaluée, autant que possible, en amont du projet.

► **Comment bien entretenir une installation ?**

Une installation d'assainissement non collectif n'exige pas de modification des habitudes : une utilisation normale des produits ménagers (eau de javel, lessive, liquide vaisselle...) ne perturbe pas le fonctionnement de votre fosse toutes eaux.

Une vérification et un entretien régulier de l'installation sont nécessaires. La fosse toutes eaux doit être notamment vidangée en moyenne tous les quatre à cinq ans par une entreprise spécialisée et agréée par le Préfet. Ces matières doivent être traitées en station d'épuration ou faire l'objet d'un plan d'épandage. La facture de la société de vidange doit préciser la destination des matières prélevées.

Si l'installation possède des équipements complémentaires (bac à graisses ou préfiltre), il est nécessaire de s'assurer très régulièrement de leur bon fonctionnement.

L'assainissement non collectif sur le territoire de la Communauté d'agglomération Limoges Métropole

► Le SPANC

Depuis la loi sur l'Eau de 1992, les communes ont l'obligation d'exercer une mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif sur leur territoire.

Pour répondre à cette obligation, les communes de la Communauté d'agglomération ont déléguées cette compétence à la Communauté d'agglomération Limoges Métropole.

La Communauté d'Agglomération a créée son Service Publique d'Assainissement Non Collectif (SPANC) le 1er janvier 2003 afin d'assurer les différentes missions de contrôle.

La mission de contrôle vise à vérifier que les installations d'assainissement non collectif ne portent pas atteinte à la salubrité publique, ni à la sécurité des personnes, et permettent la préservation de la qualité des eaux superficielles et souterraines, en identifiant d'éventuels risques environnementaux ou sanitaires liés à la conception, à l'exécution, au fonctionnement, à l'état ou à l'entretien des installations.

Les différentes missions à assurer sont :

- Pour les **installations neuves ou à réhabiliter** :
    - Procéder à l'examen de conception de l'installation ayant pour finalité la rédaction d'un rapport d'examen,
    - En cas de demande de permis de construire ou d'aménager comprenant un projet de réalisation ou de réhabilitation d'un dispositif d'assainissement non collectif, délivrer une attestation de conformité du projet d'installation suite à l'examen de conception (article R 431-16 du Code de l'Urbanisme),
    - A l'issue de la réalisation de l'installation, procéder à la vérification de l'exécution, et établir le rapport de vérification qui évalue la conformité de l'installation au regard des prescriptions réglementaires vigueur.
- Pour les **autres installations (existantes)** :
    - Contrôler les installations au moins une fois avant le 31 décembre 2012 et rédiger un rapport de visite à l'issue de ce contrôle,
    - Mettre en place un contrôle périodique au moins une fois tous les 10 ans et de rédiger un rapport de visite à l'issue de ce contrôle.

Les contrôles assurés par le SPANC de la Communauté d'Agglomération Limoges Métropole sont donc:

- **Le contrôle de conception et d'exécution**

La vérification de conception et d'exécution consiste, sur la base des documents fournis par le propriétaire de l'immeuble, et lors d'une visite sur place, à :

- Identifier, localiser et caractériser les dispositifs constituant l'installation ;
- Repérer l'accessibilité et les défauts d'entretien et d'usure éventuels ;
- Vérifier l'adaptation de la filière réalisée ou réhabilitée au type d'usage, aux contraintes sanitaires et environnementales, aux exigences et à la sensibilité du milieu, aux caractéristiques du terrain et à l'immeuble desservi ;
- Vérifier le respect des prescriptions techniques réglementaires en vigueur lors de la réalisation ou réhabilitation de l'installation ;
- Constater que le fonctionnement de l'installation n'engendre pas de risques environnementaux, de risques sanitaires ou de nuisances.

Cette mission est exercée par le SPANC de Limoges Métropole depuis 2003, année de sa création.

- **Les vérifications périodiques de fonctionnement et d'entretien**

Le contrôle périodique consiste, sur la base des documents fournis par le propriétaire de l'immeuble, et lors d'une visite sur place, à :

- Vérifier les modifications intervenues depuis le précédent contrôle effectué par la commune ;
- Repérer l'accessibilité et les défauts d'entretien et d'usure éventuels ;
- Constater que le fonctionnement de l'installation n'engendre pas de risques environnementaux, de risques sanitaires ou de nuisances.

- Vérifier la réalisation régulière des opérations d'entretien des dispositifs notamment la réalisation des vidanges ainsi que la destination des matières de vidange.

A l'issue du contrôle, Le SPANC rédige un rapport de visite et devra déterminer le niveau de risque généré par l'installation. Il notifie au propriétaire, le cas échéant, la nécessité de réaliser des travaux et les délais accordés. Pour cela, le SPANC dispose d'une grille d'évaluation issue de l'Arrêté Ministériel du 27 avril 2012 lui permettant de déterminer si l'installation est non conforme, ainsi que les délais de travaux maximaux.

Le SPANC de Limoges Métropole a procédé entre 2006 et 2010 au diagnostic initial de fonctionnement des installations. Depuis, un contrôle périodique est mise en œuvre suivant la fréquence suivante :

- Tous les 4 ans pour les installations jugées inacceptables (non conformes) et présentant des risques sanitaires et/ou environnementaux,
- Tous les 10 ans pour les autres installations à savoir :
  - Installations jugées acceptables (non conformes suivant grille de classification réglementaire) sans risques sanitaires et/ou environnementaux,
  - Installations jugées satisfaisantes et ne présentant pas de défauts apparents.

- **Le contrôle diagnostic préalable à une vente immobilière.**

Lors de la vente de tout ou partie d'un immeuble à usage d'habitation non raccordé au réseau public de collecte des eaux usées, le document établi à l'issue du contrôle des installations d'assainissement non collectif, assuré par le SPANC, doit être joint au dossier de diagnostic technique défini dans l'article L 271-4 du Code de la Construction et de l'Habitation. (article L 1331-11-1 du Code de la Santé Publique). La durée de validité du document est de trois ans.

Le vendeur a donc l'obligation de fournir dans le dossier de diagnostic technique annexé à la promesse de vente ou, à défaut, l'acte authentique de vente, l'état des installations d'assainissement non collectif.

Dans le cas où un contrôle a déjà eu lieu, le document établi à l'issue du contrôle et délivré par le SPANC est annexé à la promesse de vente ou, à défaut, à l'acte authentique de vente. Si ce contrôle n'a pas eu lieu ou que le document n'est plus valide, le vendeur doit s'adresser au SPANC pour le contrôle de son installation.

Cette mission est exercée par le SPANC de Limoges Métropole depuis le 01/01/2011, date d'entrée en vigueur de cette disposition réglementaire.

► **Les chiffres sur le territoire de la Communauté d'Agglomération Limoges Métropole**

L'état du parc des installations d'assainissement non collectif sur le territoire de Limoges Métropole.

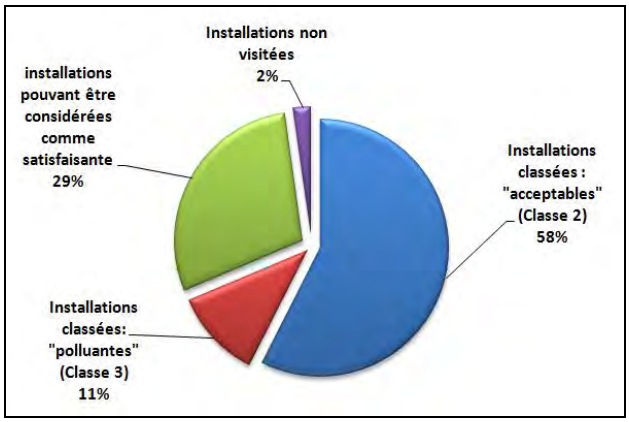


Tableau 4 : état du parc d'assainissement non collectif

Les installations classées polluantes (classe3) correspondent à celles classées non conformes et présentant des risques sanitaires et environnementaux suivant la grille d'évaluation réglementaire en vigueur.
Les installations classées acceptables (classe2) correspondent à celles classées non conformes sans risques sanitaires et environnementaux.
Les installations satisfaisantes sont celles classées maintenant satisfaisantes et sans défauts apparents ou soumises à des recommandations pour assurer leur bon fonctionnement.

3. Le contexte réglementaire

Ce document est protégé suivant les termes de l'option A prévue à l'article 25 du CCAG PI du 16/10/2009

La gestion de l'eau est toujours un des chantiers majeurs des collectivités locales pour les prochaines années. En effet, l'appareil législatif et réglementaire résultant de la directive européenne du 21 mai 1991, de la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992, de la directive cadre du 23 octobre 2000, et enfin de la Loi sur L'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006 a permis de reformuler le débat :

- sur la compétence et le rôle des communes et groupements de communes en matière d'assainissement,
- sur les prescriptions techniques à respecter pour la mise en conformité des systèmes d'assainissement,
- sur les objectifs d'atteinte d'un bon état écologique des masses d'eau.

LA DIRECTIVE EUROPEENNE DU 21 MAI 1991

Cette directive, dite Eaux Résiduaires Urbaines (ERU) a créé des obligations nouvelles en matière d'assainissement :

- elle oblige à une approche de l'assainissement par agglomération (zone dans laquelle la population ou l'activité économique est suffisamment concentrée pour qu'il soit possible de collecter les eaux usées vers un système d'épuration unique) et non par commune,
- elle vise les "eaux urbaines résiduaires" ainsi que leur mélange avec les eaux industrielles et les eaux pluviales lorsque celles-ci sont déversées dans le réseau de collecte,
- elle prévoit, en l'absence de système de collecte et de traitement et selon les sensibilités des milieux récepteurs, la mise en œuvre d'un assainissement non collectif conforme.

La directive impose aux collectivités de mettre en place dans un délai donnée et selon la sensibilité du milieu récepteur, des dispositifs de collecte et de traitement performants de leurs eaux résiduaires urbaines.

Trois échéances désormais révolues sur le plan législatif :

- **31/12/1998** : agglomérations de plus de 10 000 EH situées dans des zones désignées comme « sensibles » doivent avoir mis en place un traitement poussé des matières organiques, de l'azote et/ou du phosphore.
- **31/12/2000** : agglomérations de plus de 15 000 EH situées hors zones sensibles doivent avoir mis en place un traitement performant des matières organiques.
- **31/12/2005** : agglomérations de plus de 2 000 EH quelles que soient les zones désignées doivent avoir mis en place un traitement performant des matières organiques.
- **31/12/2005** : agglomérations toutes tailles confondues qui disposent d'un réseau de collecte doivent assurer le traitement de leurs effluents par un dispositif approprié respectant les objectifs de qualité des milieux.

LA LOI SUR L'EAU DU 3 JANVIER 1992

La loi sur l'Eau est la transposition en droit français de la Directive Cadre Européenne de 1991. Elle a été l'occasion d'une réforme importante du régime juridique français de l'assainissement, notamment par les dispositions de son chapitre II, qui concernent l'intervention des collectivités territoriales en matière de gestion de l'eau et d'assainissement.

L'évolution principale introduite par la loi est l'extension des compétences des communes qui doivent désormais prendre en charge :

- Les dépenses relatives aux systèmes d'assainissement collectif, en particulier aux stations d'épuration des eaux usées et à l'élimination des boues qu'elles produisent ;
- Les dépenses de contrôle des systèmes d'assainissement autonome ;
- La délimitation, après enquête publique, des zones d'assainissement collectif et non collectif ;
- En cas de besoin, la délimitation des zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols afin d'assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales à l'aval des réseaux, ainsi que les zones où il est nécessaire de prévoir des installations de collecte, de stockage et éventuellement de traitement des débits et charges des eaux pluviales retenues.

Ce document est protégé suivant les termes de l'option A prévue à l'article 25 du CCAG PI du 16/10/2009

LE CODE GENERAL DES COLLECTIVITES TERRITORIALES

En accord avec la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 et son décret d'application du 3 juin 1994, le Code Général des Collectivités Territoriales précise dans ces articles L.2224-8 à L.2224.10, les obligations des communes en matière de délimitation des zones d'assainissement.

Article L.2224-10 du Code Générale des Collectivités Territoriales

« Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement :

*1° **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 ;*

*2° **Les zones relevant de l'assainissement non collectif** où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ;*

3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;

4° 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 collectivités se voient ainsi dans l'obligation de délimiter leurs zones d'assainissement après enquête publiques.

Dans ce but, le décret du 3 juin 1994 précise qu'un dossier relatif au zonage de l'assainissement doit être soumis à l'enquête publique et doit comprendre un projet cartographique ainsi qu'une notice justifiant le choix.

LA DIRECTIVE CADRE EAU DU 23 OCTOBRE 2000

Les principes fondamentaux liés à la gestion de l'eau sont réaffirmés par la directive cadre :

- **Protection de toutes les eaux :**

La planification et la gestion de l'eau visent la protection de toutes les eaux de surface, souterraines et côtières.

- **Nécessité d'une politique intégrée dans le domaine de l'eau :**

Les objectifs à atteindre sont définis en termes de qualité des milieux et non plus seulement de qualité de l'eau.

- **Précaution et action préventive :**

Ce principe encourage la correction par priorité à la source des atteintes à l'environnement et la prévention des pollutions (notamment accidentelles). Intégration de l'analyse économique dans les prises de décision et arbitrages Affirmation des principes du pollueur-payeur et de la récupération des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau, « y compris les coûts pour l'environnement et les ressources ».

- **Nécessité de prendre les décisions « à un niveau aussi proche que possible des lieux d'utilisation ou de dégradation de l'eau » :**

La directive cadre dispose clairement que les acteurs de l'eau doivent participer activement à toutes les étapes d'élaboration du SDAGE. Le comité de bassin, au sein duquel sont représentés les collectivités locales, les usagers, le secteur associatif et les services de l'État, est le garant de leur participation.

- **Renforcement de la participation du public :**

La directive cadre sur l'eau met l'accent sur l'information, la consultation et la participation du public comme condition du succès.

La Directive Cadre assigne donc un objectif d'atteinte de bon état écologique des masses d'eau.

Cette notion intègre une nouvelle logique : l'atteinte d'objectifs ne porte plus uniquement sur la réduction de concentrations de polluants identifiés dans les eaux, mais surtout sur l'état de leur fonctionnement écologique.

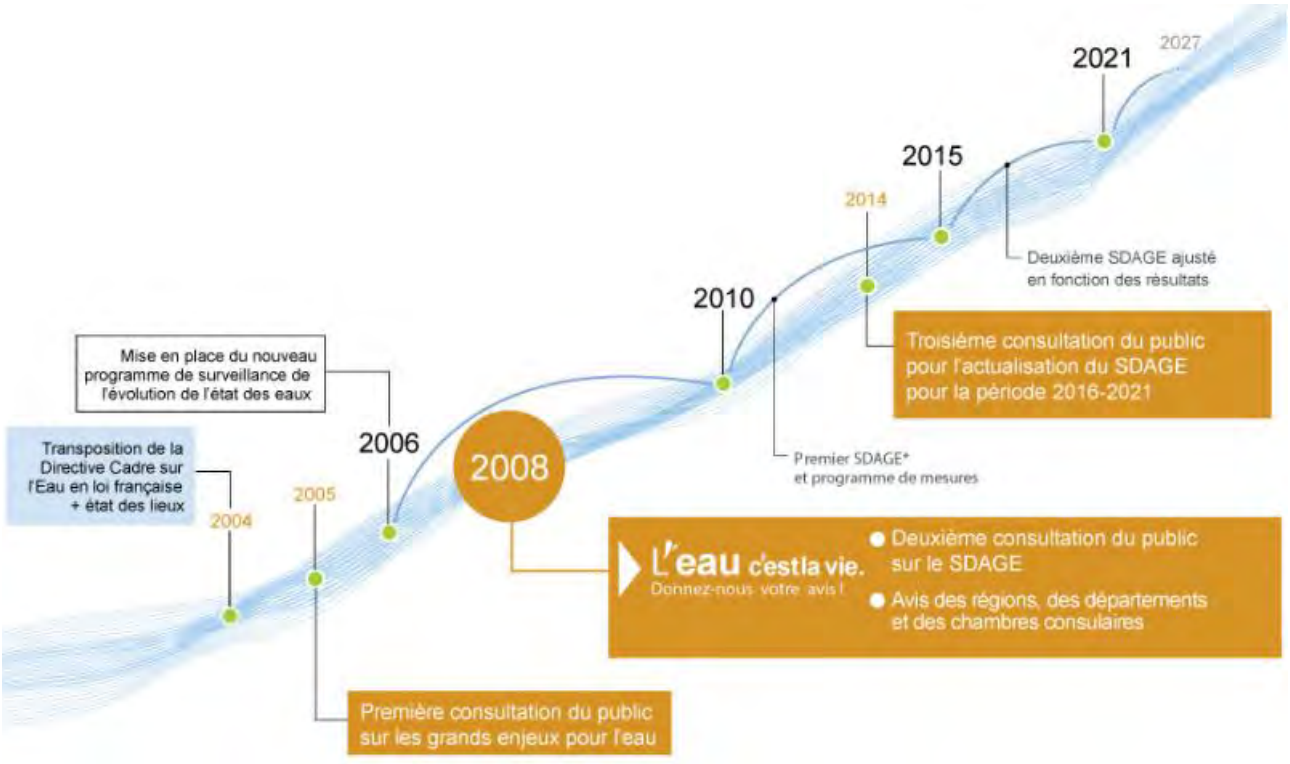
La mise en œuvre de la DCE s'organise autour d'un cycle d'actions successives qui s'échelonnent sur le calendrier tel que présenté ci-dessous :

En application de la directive cadre sur l'eau, les objectifs de qualité jusqu'alors utilisés par cours d'eau sont remplacés par des objectifs environnementaux qui sont retenus par masse d'eau.

La directive cadre impose quatre objectifs environnementaux majeurs que sont :

- la non détérioration des ressources en eau,
- l'atteinte du « bon état » en 2015,
- la réduction ou la suppression de la pollution par les substances prioritaires,
- le respect de toutes les normes, d'ici 2015, dans les zones protégées.

Le **bon état est l'objectif à atteindre** pour l'ensemble des eaux en 2015 (sauf report de délai ou objectifs moins stricts). Pour les eaux de surface, le bon état est atteint lorsque son état écologique et son état chimique sont au moins **bons**. Pour les eaux souterraines, le bon état est atteint lorsque son état quantitatif et son état chimique sont au moins **bons**.



LA LOI SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES DU 30 DECEMBRE 2006 (LEMA)

Troisième loi sur l'eau, cette dernière constitue désormais le socle de la politique française de l'eau et conforte les grands principes de gestion de l'eau par bassin versant consacrés par les lois de 1964 et 1992.

La loi de 2006 répond également à des problématiques nouvelles et des enjeux émergents.

- La France doit mener une politique de l'eau ambitieuse et atteindre le bon état écologique de nos eaux de surface et souterraines en 2015 (directive cadre européenne sur l'eau transposée en droit français en 2004).
- Cette loi sur l'eau s'inscrit également dans un contexte de prise en compte des enjeux environnementaux ; elle reprend les textes principaux : loi sur la santé publique, loi risques, loi développement des territoires ruraux (gestion des zones humides et inondations), loi dite «Oudin» de coopération décentralisée, réforme de la police de l'eau, etc.
- La France doit faire face depuis une dizaine d'années à des sujets émergents comme le déséquilibre entre les usages et les ressources, les pollutions nouvelles et diffuses, entre la qualité et la quantité, etc. La loi inscrit dans son article 1er le droit à l'eau pour tous. Elle précise également que la gestion de l'eau devra prendre en compte les adaptations nécessaires au changement climatique.

L'ARRETE DU 22 JUIN 2007

L'arrêté du 22 juin 2007, pris en application de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006, intervient suite aux modifications réglementaires, issues du décret n° 2006-503 du 2 mai 2006, qui a modifié les articles R. 2224-6 et suivantes du Code Général des Collectivités Territoriales.

Il abroge les arrêtés suivants :

- ***Arrêté du 22 décembre 1994*** fixant les prescriptions des ouvrages de plus de 2 000 EH ;
- ***Arrêté du 22 décembre 1994*** relatif à la surveillance des ouvrages de plus de 2 000 EH ;
- ***Arrêté du 21 juin 1996*** fixant les prescriptions aux ouvrages de moins de 2 000 EH.

Il introduit des modifications réglementaires visant à :

- regrouper les textes pour en faciliter la mise en œuvre ;
- achever la prise en compte de la simplification des procédures, commencée avec le décret n° 2006-503 du 2 mai 2006 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées, et permettre ainsi d'accélérer la procédure d'instruction des dossiers ;
- renforcer et améliorer la fiabilité de l'autosurveillance pour mieux estimer les performances de la collecte du transport et du traitement des eaux usées ;
- faciliter l'évaluation de la performance des ouvrages par les services ;
- renforcer l'autosurveillance des rejets de substances dangereuses en vue de réduire, voire de supprimer leur rejet dans le milieu récepteur ; renforcer la qualité des ouvrages de collecte et de traitement.

Cet arrêté fixe par ailleurs les nouvelles prescriptions applicables aux installations de collecte, de transport et de traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement et aux dispositifs d'assainissement non collectif, avec notamment la surveillances des rejets des déversoirs d'orage et trop-pleins des réseaux au droit des tronçons transitant plus de 120 kg de DBO5/j.

LES ARRETES DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Ces arrêtés reposent sur trois logiques :

- mettre en place des installations neuves de qualité et conforme à la réglementation,
- réhabiliter prioritairement les installations existantes présentant des dangers pour la santé des personnes et des risques avérés de pollution de l'environnement,
- s'appuyer sur les ventes pour accélérer le rythme des réhabilitations des installations existantes.

L'Arrêté du 7 septembre 2009 modifié en date du 7 mars 2012 fixant les prescriptions techniques en matière d'installations d'ANC recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg de DBO_5 (Demande Biologique en Oxygène sur 5 jours). Il réaffirme le pouvoir épurateur des sols et applique des procédures d'autorisation des innovations techniques. Certains dispositifs pourront être agréés par le Ministère en charge de l'Ecologie et de la Santé en fonction de deux conditions : ces dispositifs devront respecter les principes généraux de protection des personnes et des milieux et un certain niveau de performances épuratoires. En cas de marquage CE préalable, les systèmes feront l'objet d'une évaluation simplifiée sur dossier. Dans le cas contraire, les dispositifs devront être évalués sur plateforme d'essai selon les propositions de l'AFSSET (agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail). Les autorités publiques se réservent ensuite la possibilité de suspendre ou de retirer l'agrément sur la base de résultats obtenus in situ. Deux principes d'évacuation des eaux sont retenus : l'infiltration dans les sols (cas général) ou l'irrigation souterraine et le rejet en milieu hydraulique superficiel si le premier ne peut être réalisé. Ce texte fixe également les modalités d'entretien et de vidange des installations d'ANC et aborde le cas des toilettes sèches.

L'Arrêté du 27 avril 2012 fixant les modalités de contrôle des installations d'ANC dans lequel sont notamment précisés les critères d'évaluation des risques avérés de pollution de l'environnement et de danger pour la santé des personnes. La nature et les délais de réalisation des travaux pour réhabiliter les installations existantes sont déterminés en fonction de ces risques.

L'Arrêté du 7 septembre 2009 modifié relatif aux modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites. Ce texte vise à assurer une bonne gestion et une traçabilité des matières de vidange comparables aux règles applicables aux boues d'épuration.

CONCLUSION

L'assainissement des eaux usées continue donc d'être un élément indispensable au maintien, voire à la reconquête de la qualité des milieux naturels. Cette approche découle directement de l'application des principes généraux du **développement durable**, à savoir la capacité à répondre aux besoins des générations actuelles sans compromettre la possibilité de satisfaire ceux des générations à venir.

4. Méthodologie pour l'élaboration du zonage d'assainissement de la Communauté d'Agglomération Limoges Métropole

G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Altereo.
Ce document est protégé suivant les termes de l'option A prévue à l'article 25 du CCAG PI du 16/10/2009

En vue d'étudier l'ensemble du territoire de la Communauté d'Agglomération Limoges Métropole et de définir les zones présentant des enjeux forts vis-à-vis de la mise en œuvre d'assainissement collectif, l'analyse s'est basée sur une méthode allant d'une vision d'ensemble vers une vision très sélective.



1	Délimitation des zones actuellement raccordées à l'assainissement collectif - Analyse de l'état actuel de l'assainissement
2	Définition des zones présentant des enjeux en relation avec les communes et les services la Communauté d'Agglomération Limoges Métropole
3	Analyse des zones présentant des enjeux au travers d'une grille d'analyse multicritères
4	Etude technico-financière des secteurs présentant des enjeux forts selon l'analyse multicritères
5	Proposition d'un programme et d'une hiérarchisation des travaux sur les 20 années à venir

Figure 2 : méthode d'analyse

4.1. Délimitation des zones actuellement raccordées à l'assainissement collectif – Analyse de l'état actuel de l'assainissement

DELIMITATION DES ZONES ACTUELLEMENT RACCORDEES A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

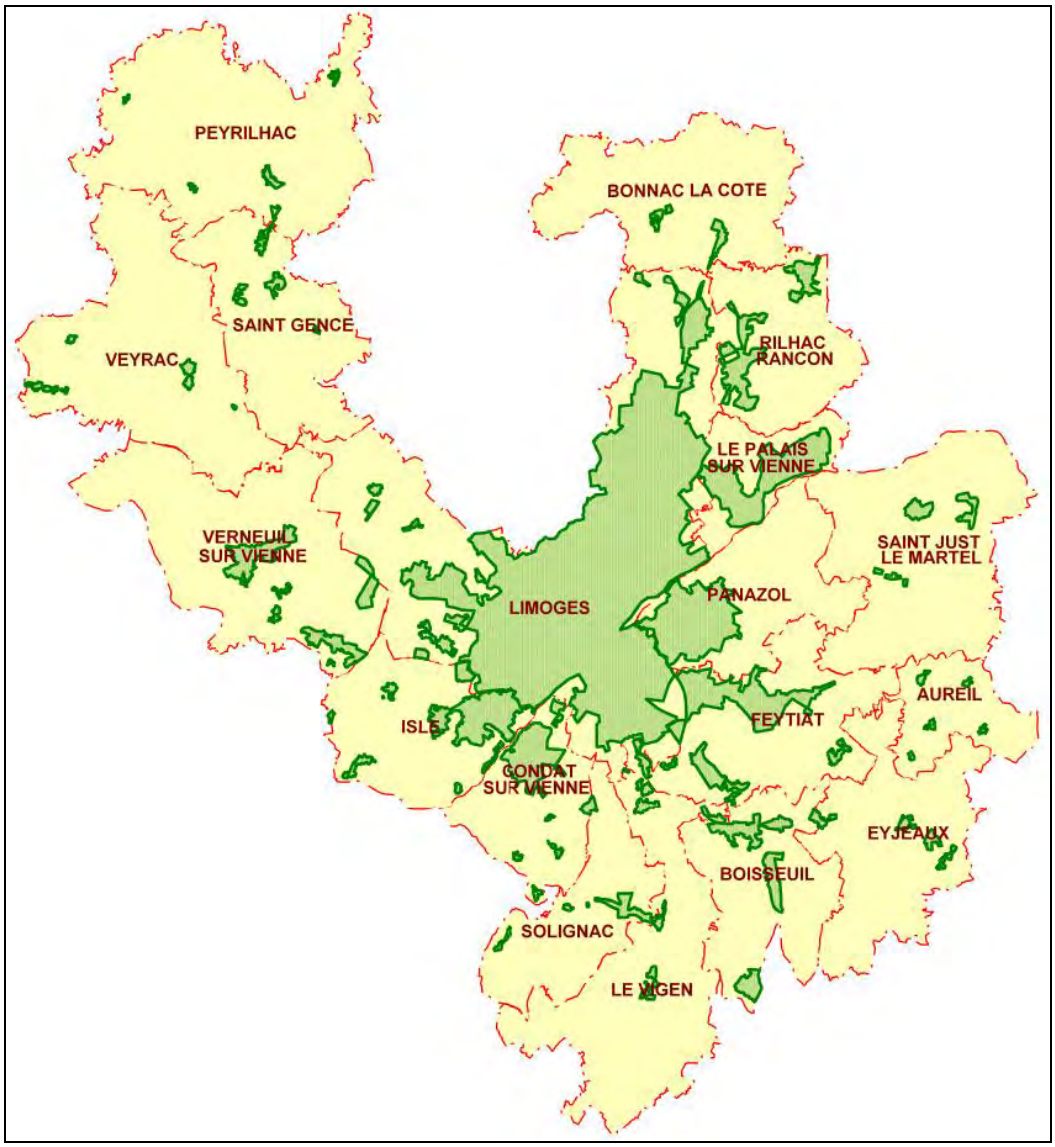
Pour chacune des communes, le zonage d'assainissement définissant les zones d'assainissement collectif actuelles et futures avait déjà été réalisé.

La majorité des zonages a été réalisée entre 1998 et 2002. Seule la commune de Verneuil sur Vienne a réalisé son zonage en 2007.

Un récapitulatif des zonages existants est présenté dans le tableau ci-dessous :

Commune	Rédacteur	Année de validation
Aureil	ACTREAD ENVIRONNEMENT	1999
Boisseuil	ACTREAD ENVIRONNEMENT	2000
Bonnac la Côte	ACTREAD ENVIRONNEMENT	2000
Condat sur Vienne	ACTREAD ENVIRONNEMENT	2002
Eyjeaux	G2C ENVIRONNEMENT	1998
Feytiat	ACTREAD ENVIRONNEMENT	1998
Isle	ACTREAD ENVIRONNEMENT	2000
Le Palais sur Vienne	GAUDRIOT LIMOUSIN	2002
Le Vigen	ACTREAD ENVIRONNEMENT	1998
Limoges	G2C ENVIRONNEMENT	2000
Panazol	SAUNIER TECHNA	1999
Peyrilhac	ACTREAD ENVIRONNEMENT	2002
Rilhac Rancon	NCA	2000
Solignac	SESAER	1998
Saint Gence	ACTREAD ENVIRONNEMENT	1999
Saint Just le Martel	SESAER	1998
Verneuil sur Vienne	SAUNIER ET ASSOCIES	2007
Veyrac	ACTREAD ENVIRONNEMENT	2000

Tableau 5 : récapitulatif des zonages d'assainissement existants



Carte 3 : zones d'assainissement collectif avant révision

ANALYSE DE L'ETAT ACTUEL DE L'ASSAINISSEMENT

1. L'assainissement non collectif

Le diagnostic initial sur l'ensemble du territoire de bon fonctionnement et d'entretien des installations d'assainissement non collectif réalisé par le SPANC entre 2006 et 2010 a permis de classer les installations d'assainissement non collectif selon 3 catégories :

Classe 1 : installation satisfaisante et en bon état de fonctionnement.

Classe 2 : installation nécessitant quelques modifications pour permettre son bon fonctionnement (ou non conformes sans risques sanitaires et environnementaux)

Classe 3 : Installation à l'origine d'une pollution ou d'un problème de salubrité publique (ou non conformes et présentant des risques sanitaires et environnementaux).

Les résultats de ces contrôles initiaux ont permis notamment de localiser les secteurs « points noirs » comportant un nombre significatif d'installations défectueuses.

2. L'assainissement collectif

En vu de raccordements supplémentaires sur les réseaux d'assainissement existants, une analyse des capacités résiduelles des stations d'épuration a été réalisée. Cette analyse permet ainsi de définir le nombre d'habitations pouvant être raccordées sur les réseaux existants sans modification de capacité des stations d'épuration.

4.2. Définition des zones présentant des enjeux

REFERENTS COMMUNAUX

Afin de récupérer efficacement les données liées à l'assainissement sur les communes et de définir les zones présentant des enjeux relatif à l'assainissement, chaque commune à nommer un référent. Ce dernier a été chargé de représenter sa commune et d'accompagner le travail technique réalisé.

SECTEURS D'ETUDE

Au delà du recueil des données, les référents des communes ont identifiés les secteurs sur leur territoire communal nécessitant une attention particulière (problématique d'assainissement non collectif, projet d'urbanisme, …). Ces secteurs, également définis par une première analyse des données (diagnostic SPANC, documents d'urbanisme) feront par la suite l'objet d'une analyse multicritères afin de déterminer les enjeux.

Les secteurs définis sur chaque commune sont les suivants :

	Communes	Secteurs
1	AUREIL	Bost Las Mangeas
2	BOISSEUIL	Chamboret - La Chapelle *(secteur mitoyen avec la commune de Feytiat)*
3		Combe Moissac *(proximité du stade)*
4		Bos Vieux
5		Le Buisson
6		La Chalussie
7		Leycuras
8		Pereix
9	BONNAC LA CÔTE	Maison Rouge - La Vergne *(extension de la zone de Maison Rouge)*
10		Leychoisier
11		Masbatin
12		Bled
13		Trachéras
14	CONDAT SUR VIENNE	Condadille
15		Crassac
16		Le Grand Pré
17		Le Picq
18		Maison Neuve
19		Saint Paul des Ribes
20		Versanas
21		Les Conces *(secteur mitoyen avec la commune de Solignac)*
22		Zone Sud Ouest du bourg
23	EYJEAUX	Poulénat *(extension)*
24		Laubaudie
25		Les Aulières - Les Planchettes
26		Lombardie
27		Mas Neuf - Route des Allois
28	FEYTIAT	Crouzeix *(extension)*
29		La Basse Plagne
30		La Croix de Fer
31		La Plagne
32		La Valoine
33		Le Bas Faure
34		Le Paladaud
35		Nord de la zone du Ponteix
36		Plaisance
37		Sud de Moissaguet
38		Sud Ouest de Moissac
39	ISLE	Bas Mérignac
40		Bellevue - La Chabroulie
41		Extension de Thias
42		Le Cluzeau
43		Le Mas des Landes
44		Balézy
45	LE PALAIS SUR VIENNE	Les Buffans
46		Anguernaud
47	LE VIGEN	Boissac
48		Le bourg - extension Sud Est
49		Le Châtenet
50		Le Maine Autour
51		Puy Méry *(extension)*

52	LIMOGES	Moulin de la Garde
53		Le Mas Loge - Chez Fournier
54		Chambeau (rue Nicolas Froment)
55		Le Cavou
56		Le Malabre - Les Cambuses
57		Zone d'activité aéroport - Gate Soleil - Aéroport
58	PANAZOL	L'Académie - La Planche d'Auzette
59		La Rue Haute
60		La Couture Charbon
61		La Croix de la Lieue
62		La Grêle - La Longe
63	PEYRILHAC	Boissournet
64		Chauvour
65		Fourcelas
66		L'Age
67		Les Champs
68	RILHAC RANCON	Davalat
69		La Lande - Contamine - Payaux
70		Nord de la Croix du Sud
71	SAINT GENCE	Peyrat
72		La Gagnerie
73		Le Boschaudérier
74		Le Theil
75	SAINT JUST LE MARTEL	Le Bourg - extension Nord
76		Le Bourg - extension Ouest
77		Le Combaud - extension Sud Est
78		Le Rouveix - Chamoulaud
79	SOLIGNAC	Envaud
80		Les Conces
81		Ventaud
82		Villebon
83	VERNEUIL SUR VIENNE	Les Fonts - la Pépinière
84		La Côte
85		La Lande
86		Greignac
87		Les Vignes
88		Bagoulas
89		Petit Pagnac
90		Le Fûtier
91	VEYRAC	La Glane Poirier
92		La Pacaille
93		Les Cinq Routes
94		Les Cosjanots
95		Mas de Glane
96		Peury

Tableau 6 : secteurs étudiés

4.3. Analyse des zones définis comme présentant des enjeux

Afin de mettre en parallèle l'ensemble des données relatives à l'assainissement et de pouvoir comparer et hiérarchiser les secteurs d'étude entre eux, une grille d'analyse multicritères a été mise en place.

PRINCIPE DE LA GRILLE D'ANALYSE MULTICRITERES

Le principe de fonctionnement de la grille d'analyse multicritères repose sur la détermination d'une notation du secteur d'étude permettant de définir une hiérarchisation entre les sites d'étude et d'évaluer l'enjeu de la mise en place d'un assainissement collectif.

Afin de déterminer une note pour chaque secteur d'étude, différents critères techniques ont été analysés (environnement du secteur, diagnostics SPANC, urbanisme, …). Chaque critère technique s'est vu attribué une note plus ou moins importante en fonction de l'enjeu à la mise en place d'un réseau d'assainissement.

L'addition des notes de chaque critère technique donne une note globale sur 40 pour chaque secteur. Cette note permet ainsi de déterminer la classe d'enjeu pour la mise en place d'assainissement collectif.

4 classes d'enjeu ont été définies afin d'effectuer un premier tri dans les sites étudiés. Ces classes sont les suivantes :

Enjeu	Note
Nul	0 à 9
Faible	10 à 19
Modéré	20 à 29
Fort	30 à 40

Tableau 7 : définition des classes d'enjeu

Ces classes d'enjeu peuvent être définies comme cela :

- **Enjeu nul** : la mise en place d'un réseau d'assainissement n'est pas nécessaire.
- **Enjeu faible** : la mise en place d'un réseau d'assainissement n'est pas prioritaire.
- **Enjeu modéré** : l'opportunité de la mise en place d'un réseau d'assainissement mérite d'être approfondie.
- **Enjeu fort** : la mise en place d'un réseau d'assainissement est prioritaire.

Pour les sites classés dans cette analyse comme étant des sites présentant des enjeux nuls ou faibles, il a été convenu de conserver ces sites, dans le présent zonage, en assainissement non collectif.

Pour les autres secteurs classés en enjeux modéré et fort, une analyse technico-financière a été réalisée.

4.4. Etude technico-financière des secteurs présentant des enjeux

Les secteurs présentant des enjeux modérés et forts pour la mise en œuvre d'un assainissement collectif ont fait l'objet d'une analyse technico financière.

Pour réaliser cette analyse, il a été procédé à une simulation de mise en œuvre d'un assainissement et à une étude de type Avant Projet Sommaire (APS).

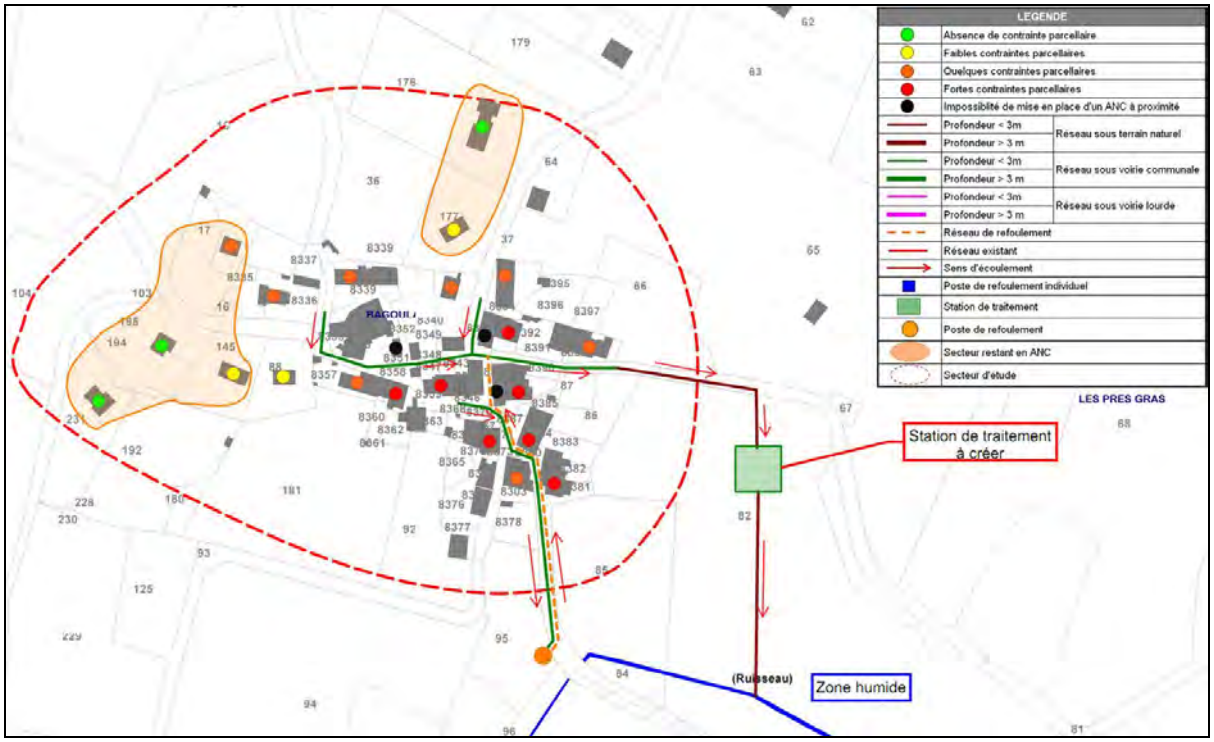


Figure 3 : Exemple de simulation de mise en œuvre d'un assainissement collectif

Cette simulation de desserte par un système d'assainissement collectif a permis d'établir une évaluation financière de la mise en place des réseaux d'assainissement, des équipements comme les postes de refoulements et la station d'épuration quand celle-ci est nécessaire.

Le chiffrage des travaux a été effectué à partir d'une grille tarifaire validé par les services techniques de la Communauté d'agglomération Limoges Métropole, à partir de coûts moyens observés sur les chantiers du territoire de la Communauté d'agglomération.

4.5. Proposition d'un programme et d'une hiérarchisation des travaux

Les analyses précédentes ont permis d'identifier 36 secteurs où un assainissement collectif est envisagé.

Pour ces zones présentant un enjeu modéré à fort pour la mise en place d'un assainissement collectif, une priorisation et une planification sur une période comprise entre 2014 et 2032 a été établi tenant compte des capacités budgétaires du service et d'une évolution maitrisée de la redevance assainissement.
Cette priorisation a été établie en prenant en compte des critères techniques définissant une notation. Ces critères sont :

- le nombre d'habitations concernées par l'opération,
- le ratio du coût de l'opération par habitation (rentabilité par retour de versements de redevance),
- le niveau de difficulté de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif,
- la création de frais de fonctionnement (création de postes de refoulement, station d'épuration),
- l'urgence sanitaire / nombre de points noirs SPANC.

Le détail des sites ainsi que la hiérarchisation envisagée est présenté dans le tableau ci-dessous :

Planification des opérations	Commune	Secteur	Nombre de logement concerné	Linéaire de réseaux gravitaire à créer	Linéaire de réseaux de refoulement à créer	Création d'un poste de refoulement	Création d'une STEP	Capacité des stations à créer	Cas des extensions - nombre d'Eh supplémentaires
A horizon 10 ans	BOISSEUIL	Combe Moissac	4	170	-	NON	NON	-	10
	BONNAC LA COTE	Maison Rouge	5	400	-	NON	NON	-	15
	CONDAT SUR VIENNE	Le Picq	19	885	-	NON	NON	-	50
	ISLE	La Croix du Thay	7	275	-	NON	NON	-	20
	ISLE	Balezy	14	900	-	NON	NON	-	35
	LE VIGEN	Boissac	22	675	-	NON	OUI	55	-
	LE VIGEN	Le Bourg - Allée des Pommiers (3)	45	950	110	OUI	NON	-	115
	LIMOGES	Le Malabre	39	1340	-	NON	NON	-	100
	LIMOGES	Rue Nicolas Froment	6	130	-	NON	NON	-	15
	LIMOGES	Moulin de la Garde	10	50	470	OUI	NON	-	25
	PANAZOL	La Rue Haute	29	935	-	NON	NON	-	75
	PEYRILHAC	Boissournet	16	505	-	NON	OUI	40	-
	SAINT GENCE	Le Theil	32	1150	180	OUI	OUI	80	-
	SAINT JUST LE MARTEL	Le Combaud	9	500	-	NON	NON	-	25
	SOLIGNAC	Envaud	44	1920	-	NON	OUI	110	-
	VERNEUIL SUR VIENNE	Greignac	46	1605	-	NON	OUI	115	-
	VERNEUIL SUR VIENNE	Les Fonts - La Pépinière	20	805	-	NON	NON	-	50
	VERNEUIL SUR VIENNE	Les Vignes	20	600	-	NON	OUI	50	-
	VERNEUIL SUR VIENNE	La Cour	12	560	-	NON	OUI	30	-
	VEYRAC	Le Mas de Glane	24	770	-	NON	OUI	60	-
Dans les 15 à 20 ans	AUREIL	Bost la Mangeas (1)	14	565	-	NON	OUI	35	-
	AUREIL	Bost la Mangeas (2)	14	475	490	OUI	OUI	285	
	BOISSEUIL	La Chalussie	4	145	90	OUI	NON	-	10
	BOISSEUIL	Le Buisson	8	285	300	OUI	NON	-	25
	BONNAC LA COTE	Bled	22	710	-	NON	OUI	55	-
	CONDAT SUR VIENNE	Maison Neuve	8	310	100	OUI	NON	-	20
	ISLE	Le Cluzeau	9	220	255	OUI	NON	-	25
	LIMOGES	Gâte Soleil	12	690	-	NON	OUI	30	-
	PEYRILHAC	Chauvour	11	730	-	NON	OUI	30	-
	RILHAC RANCON	Davalat	34	1270	-	NON	NON	-	85
	SAINT GENCE	Le Boschaudérier	15	440		NON	OUI	40	-
	SAINT GENCE	Zone du Peyrat (3)	39	860	355	OUI	NON	-	100
	SOLIGNAC	Ventaud	12	790	140	OUI	NON	-	30
	VERNEUIL SUR VIENNE	Bagoulas	18	605	180	OUI	OUI	45	-
	VEYRAC	Les Cosjanots	14	705	-	NON	OUI	35	-
	VEYRAC	La Glane - Le Poirier	18	570	185	OUI	OUI	45	-
		TOTAL	**675**	**24495**	**2855**			**1140**	**830**

(1) : solution sans l'apport de la maison médicalisée
(2) : l'augmentation de la capacité de la station du bourg d'Aureil serait à prévoir
(3) : zone collectée sous réserve de la réalisation des projets d'urbanisation évoqués lors de l'étude (lotissements)

Tableau 8 : localisation et hiérarchisation des sites de création ou d'extension des zones d'assainissement collectif

Ce programme de travaux représente une dépense d'investissement de l'ordre de 10 à 11 millions d'euros.

Remarque 1 : Ce tableau matérialise une première orientation de la mise en place d'un assainissement collectif. Une étude au cas par cas (avant-projet, projet, …) sera menée avant la réalisation afin de définir précisément les caractéristiques des réseaux (longueur, profondeur, …) et la localisation des éventuels sites de traitement lorsque nécessaire.

Remarque 2 : la réalisation des contrôles périodiques SPANC sera maintenue pour les secteurs planifiés dans les 15 à 20 ans.

5. Elaboration des cartes de zonages

L'ensemble des éléments étudiés précédemment permet de définir le tracé des zones d'assainissement collectif sur le territoire de la Communauté d'agglomération Limoges Métropole à un niveau de précision parcellaire.

L'élaboration du zonage de la Communauté d'agglomération Limoges Métropole est une homogénéisation de l'ensemble des zonages du territoire de la Communauté d'Agglomération et a permis de réaliser une planification prévisionnelle pluriannuelle des travaux d'assainissement compatible avec l'objectif d'application d'une redevance maitrisée.

5.1. Reprise des zones d'assainissement déjà desservies

La cartographie du zonage d'assainissement des secteurs déjà desservis par l'assainissement collectif a été élaborée en prenant en compte :

- les documents d'urbanisme (PLU, carte communal) et en relation étroite avec les services urbanismes de chaque commune,
- le tracé des réseaux existants.

5.1. Zones de projets d'assainissement

La cartographie du zonage d'assainissement des secteurs définis par l'analyse multicritère a été élaborée en prenant en compte : (3)

- les documents d'urbanisme (PLU, carte communal),
- les simulations de mise en œuvre de desserte en assainissement.

6. Examen cas par cas préalable à la réalisation d'une étude environnementale

Une procédure d'examen au cas par cas pour les plans et programmes a été introduite par la Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement et par le décret n°2012-616 du 2 mai 2012 relatif à l'évaluation de certains plans et documents ayant une incidence pour l'environnement. Son objectif est d'identifier en amont ceux qui sont susceptibles d'avoir des impacts notables sur l'environnement et donc de faire l'objet d'une étude environnementale.

Il résulte de l'article R.122-17.II du Code de l'Environnement que les zonages d'assainissement relèvent de cet examen au cas par cas.

Un dossier de demande d'examen au cas par cas a donc été établi et déposé le 19/09/2013 auprès de l'unité Autorité Environnementale de la Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement du Limousin (DREAL), autorité administrative de l'Etat compétente en la matière. A l'issue d'un délai de 2 mois d'instruction, la décision de cette autorité a été d'exonérer la Communauté d'agglomération Limoges Métropole de produire une étude environnementale dans le cadre de cette étude de zonage d'assainissement. L'Arrêté Préfectoral en date du 15 novembre 2013 portant cette décision de l'examen cas par cas est jointe en annexe.

7. Conclusions

La création de ces 36 nouveaux secteurs desservis par l'assainissement collectif et la mise en cohérence des zones existantes avec les documents d'urbanisme représente une augmentation de la superficie des zones desservies par l'assainissement collectif de l'ordre de **2,75 %** (de 7620 ha à 7830 ha).

Ce zonage d'assainissement va dans le sens des objectifs du grenelle de l'environnement concernant la limitation de l'étalement urbain.

De plus, les secteurs proposés pour la mise en place d'un assainissement collectif sont des secteurs présentant des problématiques assez fortes au niveau de l'assainissement non collectif.

Pour les autres secteurs restant en assainissement non collectif, les problématiques liées à l'assainissement sont moins fortes. L'action du SPANC a déjà permis de réaliser de nombreuses réhabilitations et de sensibiliser les habitants sur la nécessité de remettre en état leurs dispositifs d'assainissement non collectif. Les contrôles périodiques de fonctionnement ainsi que les contrôles lors des transactions immobilières sont assurés par ce service suivant la fréquence retenue.

La politique de la Communauté d'agglomération Limoges Métropole en matière d'assainissement n'est pas le raccordement systématique de l'ensemble des habitations du territoire en assainissement collectif, mais la mise en place de solutions cohérentes d'un point de vue des enjeux environnementaux et financiers.

Enfin, l'élaboration du zonage a permis d'établir une première planification des travaux d'assainissement. Une révision pourra être entreprise dans une dizaine d'années afin de faire le point sur la situation de l'assainissement et réaliser une nouvelle hiérarchisation des travaux.

8. Proposition des cartes de zonage

La cartographie du zonage propose sur le territoire de la Communauté d'agglomération Limoges Métropole de distinguer trois types de zone.

- Les zones d'assainissement des secteurs déjà desservis par un réseau d'assainissement collectif,
- Les zones d'assainissement en projet pour les années à venir (les 36 secteurs définis durant l'analyse).
- Les zones d'assainissement collectif dans le cas d'urbanisation portée par des aménageurs. Ces zones représentent des secteurs relevant d'opérations à urbanisation d'ensemble et où la mise en place de l'assainissement collectif sera prise en charge par l'aménageur.

G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Altereo.
Ce document est protégé suivant les termes de l'option A prévue à l'article 25 du CCAG PI du 16/10/2009

9. Annexes

9.1. Annexe n°1 – Arrêté préfectoral du 15 novembre 2013

9.2. Annexe n°2 – Délibération du Conseil Communautaire du 16 décembre 2013

9.3. Annexe n°3 – Arrêté Limoges Métropole d'ouverture d'enquête publique

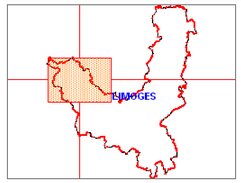
9.4. Annexe n°4 – Avis d'ouverture d'enquête publique unique

9.5. Annexe n°5 – Cartes de zonage

Ce document est protégé suivant les termes de l'option A prévue à l'article 25 du CCAG PI du 16/10/2009

ASSAINISSEMENT
CARTES DU ZONAGE

LIMOGES
Plan Local d'Urbanisme
"Transformer la ville durablement"



Département de la Haute Vienne

Limoges Métropole
Communauté d'agglomération

LIMOGES

ZONAGE ASSAINISSEMENT

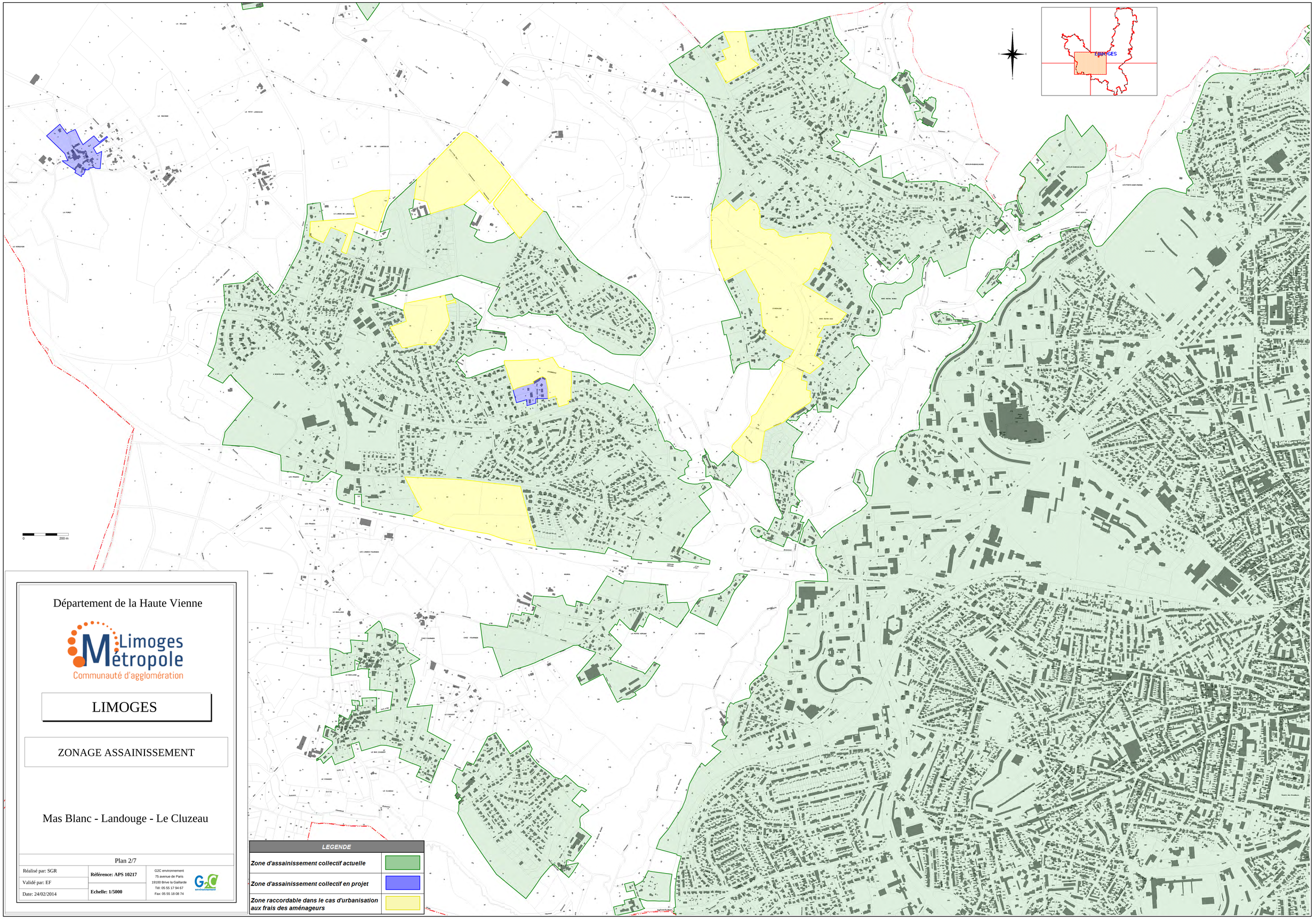
Gâte Soleil - Bellegarde

Plan 1/7

Réalisé par: SGR	**Référence: APS 10217**	G2C environnement 75 avenue de Paris 19100 Brive la Gaillarde Tél: 05 55 17 94 67 Fax: 05 55 18 08 74
Validé par: EF	**Echelle: 1/5000**	
Date: 24/02/2014		

LEGENDE	
Zone d'assainissement collectif actuelle	
Zone d'assainissement collectif en projet	
Zone raccordable dans le cas d'urbanisation aux frais des aménageurs	

0 200 m



Département de la Haute Vienne

Limoges Métropole
Communauté d'agglomération

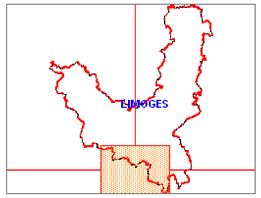
LIMOGES

ZONAGE ASSAINISSEMENT

Mas Blanc - Landouge - Le Cluzeau

Plan 2/7		
Réalisé par: SGR	**Référence: APS 10217**	G2C environnement 75 avenue de Paris 19100 Brive la Gaillarde Tél: 05 55 17 94 67 Fax: 05 55 18 08 74
Validé par: EF	**Echelle: 1/5000**	
Date: 24/02/2014		

LEGENDE	
Zone d'assainissement collectif actuelle	
Zone d'assainissement collectif en projet	
Zone raccordable dans le cas d'urbanisation aux frais des aménageurs	



Département de la Haute Vienne

Limoges Métropole
Communauté d'agglomération

LIMOGES

ZONAGE ASSAINISSEMENT

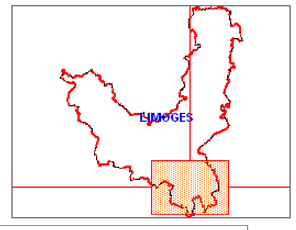
Vanteaux - Fontgeaudrant

Plan 3/7

Réalisé par: SGR	**Référence: APS 10217**	G2C environnement 75 avenue de Paris 19100 Brive la Gaillarde Tél: 05 55 17 94 67 Fax: 05 55 18 08 74
Validé par: EF	**Echelle: 1/5000**	
Date: 25/02/2014		

LEGENDE	
Zone d'assainissement collectif actuelle	
Zone d'assainissement collectif en projet	
Zone raccordable dans le cas d'urbanisation aux frais des aménageurs	

0 200 m



Département de la Haute Vienne

Limoges Métropole
Communauté d'agglomération

LIMOGES

ZONAGE ASSAINISSEMENT

Fontgeaudrant - Le Sablard

Plan 4/7

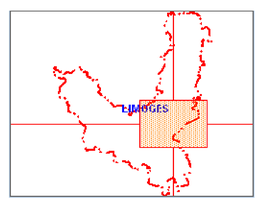
Réalisé par: SGR	**Référence: APS 10217**	G2C environnement 75 avenue de Paris 19100 Brive la Gaillarde Tél: 05 55 17 94 67 Fax: 05 55 18 08 74
Validé par: EF	**Echelle: 1/5000**	
Date: 25/02/2014		

LEGENDE	
Zone d'assainissement collectif actuelle	
Zone d'assainissement collectif en projet	
Zone raccordable dans le cas d'urbanisation aux frais des aménageurs	

N

0 200 m

0 200 m



LEGENDE	
Zone d'assainissement collectif actuelle	
Zone d'assainissement collectif en projet	
Zone raccordable dans le cas d'urbanisation aux frais des aménageurs	

Département de la Haute Vienne

Limoges Métropole
Communauté d'agglomération

LIMOGES

ZONAGE ASSAINISSEMENT

Centre Ville - Puy Imbert

Plan 5/7

Réalisé par: SGR	**Référence: APS 10217**	G2C environnement 75 avenue de Paris 19100 Brive la Gaillarde Tél: 05 55 17 94 67 Fax: 05 55 18 08 74
Validé par: EF	**Echelle: 1/5000**	
Date: 25/02/2014		

Département de la Haute Vienne

Limoges Métropole
Communauté d'agglomération

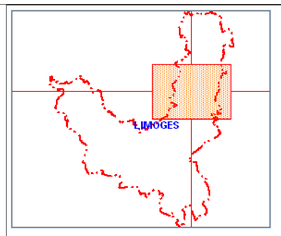
LIMOGES

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

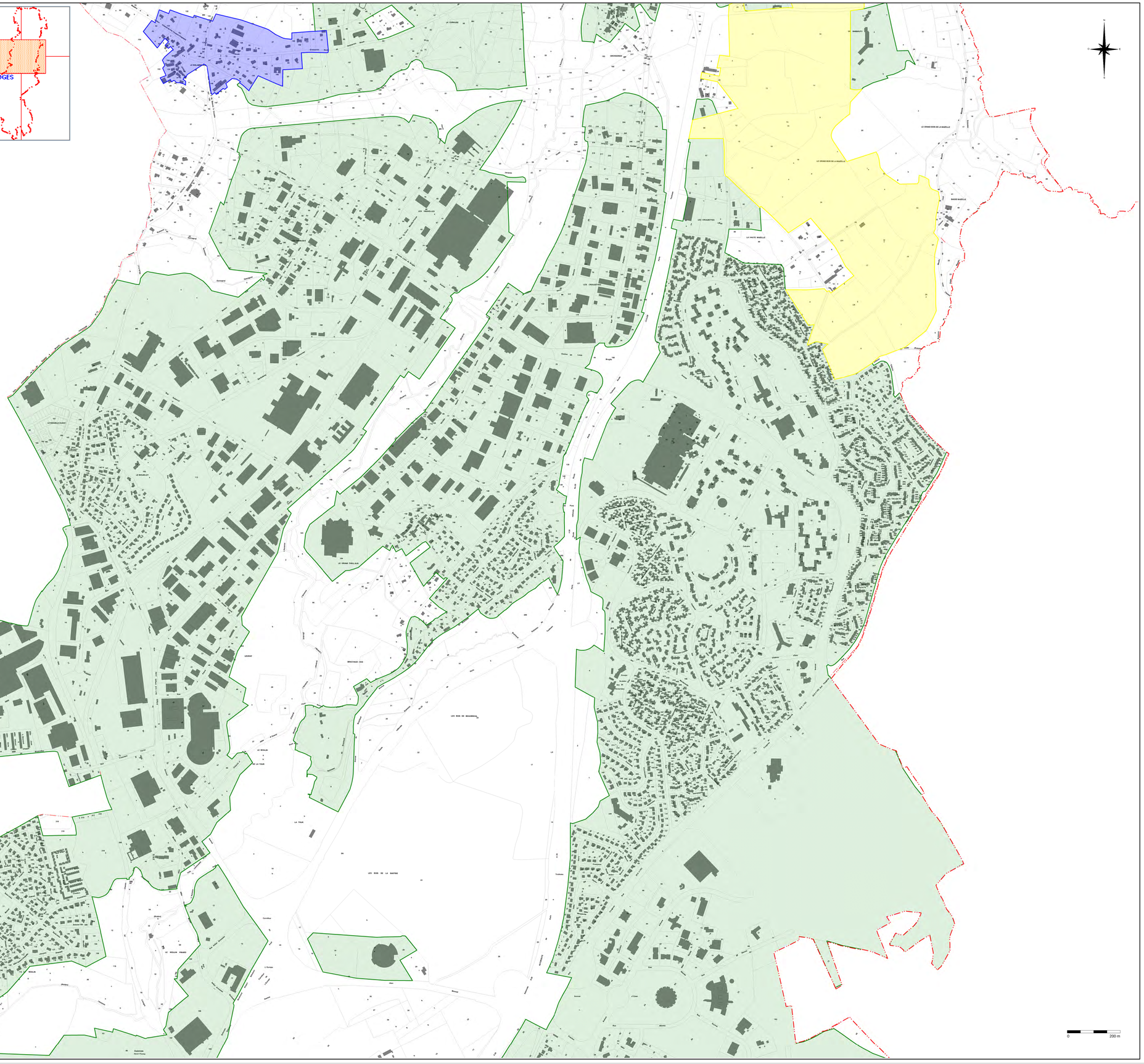
ZI Nord - Beaubreuil

Plan 6/7

Réalisé par: SGR	**Référence: APS 10217**	G2C environnement 75 avenue de Paris 19100 Brive la Gaillarde Tél: 05 55 17 94 67 Fax: 05 55 18 08 74
Validé par: EF	**Echelle: 1/5000**	
Date: 04/03/2014		



LEGENDE	
Zone d'assainissement collectif actuelle	
Zone d'assainissement collectif en projet	
Zone raccordable dans le cas d'urbanisation aux frais des aménageurs	



Département de la Haute Vienne

Limoges Métropole
Communauté d'agglomération

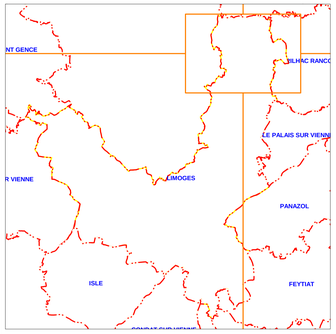
Limoges

ZONAGE ASSAINISSEMENT

Goupilloux - Beaune Les Mines

Plan 7/7

Réalisé par: SGR	**Référence: APS 10217**	G2C environnement 75 avenue de Paris 19100 Brive la Gaillarde Tél: 05 55 17 94 67 Fax: 05 55 18 08 74
Validé par: EF	**Echelle: 1/5000**	
Date: 20/08/2014		



LEGENDE	
Zone d'assainissement collectif actuelle	
Zone d'assainissement collectif en projet	
Zone raccordable dans le cas d'urbanisation aux frais des aménageurs	

N
O
E
S

0 200 m