

# DÉPARTEMENT DU CHER



## COMMUNE DE SAINT GERMAIN DU PUY

### PLAN LOCAL D'URBANISME

### ANNEXES SANITAIRES

|  |  |                  |
|--|--|------------------|
| <p>Jean-Pierre LOURS<br/>Urbaniste O.P.Q.U.<br/>Architecte D.P.L.G.<br/>D.E.A. analyse &amp;<br/>Aménagement<br/>Membre de la S.F.A.<br/>06 . 08 . 42 . 83 . 12</p> <p>Eve PELLAT PAGÉ<br/>Urbaniste Géographe<br/>Qualifiée O.P.Q.U.<br/>Formation A.E.U.<br/>C.E.A.A. Patrimoine<br/>Membre de la S.F.U.<br/>06 . 12 . 70 . 05 . 23</p> <p>Yves MORLAND<br/>Architecte D.P.L.G.<br/>D.E.A. analyse &amp;<br/>aménagement<br/>06 . 08 . 41 . 33 . 25</p> <p>■</p> | <b>MODIFICATIONS :</b>   | <b>401-5</b>     |
|  |  |                  |
|  |  | <b>Juin 2010</b> |
|  | <b>REVISION PRESCRITE EN DATE DU 31 MARS 2009</b><br><b>PROJET DE P.L.U. ARRETE EN DATE DU 30 SEPTEMBRE 2010</b><br><b>APPROUVE EN DATE DU 29 SEPTEMBRE 2011</b> |                  |

## ANNEXES SANITAIRES

Bourges Plus a la compétence en matière d'eau potable et d'assainissement individuel et collectif, en ce qui concerne l'eau pluviale, cette dernière reste de la compétence de la ville de Saint-Germain-du-puy.

### ASSAINISSEMENT (Cf. plan ci-joint)

La compétence assainissement a ainsi été transférée des communes vers les services de Bourges Plus. Cette compétence intègre la collecte, le transport, l'épuration des eaux usées (à l'exclusion des eaux pluviales) ainsi que l'élimination des boues de stations d'épuration.

Le périmètre opérationnel du service de l'assainissement recouvre l'assainissement collectif et l'assainissement non collectif.

En matière d'assainissement collectif, le périmètre opérationnel porte sur les infrastructures publiques de collecte et de traitement des eaux usées en mode séparatif.

En matière d'assainissement non collectif, le périmètre opérationnel porte sur l'ensemble de la commune.

Les boues issues des stations sont traitées dans un usine spécialement construite à cet effet route des Quatre Vents. Les boues sont mélangées avec des déchets verts dans le cadre d'un processus de compostage.

Première unité de traitement des boues de la région Centre, l'usine de compostage des boues de l'agglomération de Bourges fonctionne depuis janvier 2005.

Le réseau d'assainissement est de type mixte (collecte séparée des eaux usées et des eaux pluviales pour certains secteurs, réseaux de collecte unitaires dans d'autres secteurs, réseaux structurants unitaires recevant les apports séparatifs d'eaux usées, pour transit vers les unités de traitement ou rejets au niveau des 6 déversoirs d'orage ou trop pleins) sur la commune de Saint-Germain-du-Puy.

Les eaux usées et unitaires collectées sur le bourg sont dirigées vers la station d'épuration principale de Saint-Germain-du-Puy ou rejetées (par temps de pluie) au milieu récepteur (le Colin) par 4 déversoirs d'orage et le trop-plein du relèvement en tête de station.

Les eaux usées et unitaires collectées sur une partie du hameau de Fenestrelay sont dirigées vers la station d'épuration de ce même hameau ou rejetées au milieu récepteur (l'Yèvre) par le déversoir d'orage en tête de cette même station.

Une enquête publique s'est déroulée entre octobre et novembre 2002. Le plan de zonage d'assainissement a été approuvé par Bourges Plus.

### **SYSTEME D'ASSAINISSEMENT DE SAINT-GERMAIN-DU-PUY** (extrait du rapport de gestion 2008 – Bourges Plus)

#### a) Caractéristiques du système de collecte

| Type de réseau | Longueur (km) | Poste de relèvement | Nombre d'abonnés | Volume annuel facturé (m3) |
|----------------|---------------|---------------------|------------------|----------------------------|
| séparatif      | 17,9          | 4                   | 1 685            | 187 895                    |
| unitaire       | 16,5          |                     |                  |                            |

Tableau 30 : Caractéristiques du système de collecte de Saint-Germain-du-Puy

## b) Caractéristiques de la station d'épuration

Les données analysées se rapportent à la station d'épuration des Augustins qui recueille l'ensemble des effluents produits, la station d'épuration de Fenestrelay ayant été transformée en station de refoulement au cours de l'exercice.

| Procédé de traitement | Date de mise en service | Constructeur | Capacités nominales |              |                    | Déphosphatation physicochimique |
|-----------------------|-------------------------|--------------|---------------------|--------------|--------------------|---------------------------------|
|                       |                         |              | eqh                 | débit (m3/j) | Charge (kg DBO5/j) |                                 |
| boues activées        | 1992                    | T.E.S.       | 9 830               | 1 355        | 950                | oui                             |

Tableau 31 : Caractéristiques de la station des Augustins (Saint-Germain-du-Puy)

## c) Charges reçues

|              | Capacité nominale de la station | Charge en entrée | pourcentage de sa capacité nominale |
|--------------|---------------------------------|------------------|-------------------------------------|
| débit (m3/j) | 1355                            | 524 *            | 38%                                 |
| DCO (kg/j)   | 1179                            | 544 **           | 46%                                 |
| DBO5 (kg/j)  | 590                             | 234***           | 39%                                 |
| MES (kg/j)   | 884                             | 272**            | 30%                                 |
| NTK (kg/j)   | 147                             | 46,8***          | 31%                                 |
| Pt (kg/j)    | 39                              | 6,7**            | 17%                                 |

\* moyenne annuelle

\*\* d'après 7 bilans dans l'année

\*\*\* d'après 4 bilans dans l'année

Tableau 33 : Charges de pollution reçues à la station d'épuration de Saint-Germain-du-Puy

Les charges reçues sont comparables à celles de l'exercice 2007, le taux de charge variant, selon le paramètre considéré, de 17 à 46 %.

L'influence directe de la pluviométrie sur les débits admis est peu marquée en raison du périmètre limité du réseau en mode unitaire. L'influence saisonnière des eaux claires parasites a été peu marquée.

La qualité du rejet est conforme aux performances visées et les rendements d'élimination sont très élevés, y compris sur l'azote et le phosphore. Ces résultats d'autosurveillance sont à nuancer par les perturbations fréquentes déclenchées par les gens du voyage sédentaires à proximité du site. Ces perturbations ont été particulièrement graves en 2008 puisque la destruction du préleveur de sortie et le vol des escaliers d'accès ont empêché l'autosurveillance réglementaire pendant le deuxième semestre.

Le 15 septembre 2008, le vol des câbles électriques a généré une situation de crise, caractérisée notamment par le déversement d'eaux brutes vers le milieu naturel. Ces événements ont été gérés en concertation avec l'ensemble des Services Préfectoraux et communaux.

## d) Production de boues

La production de boues atteint 50,441 tonnes de matières sèches, stable par rapport à l'exercice précédent, mais en recul de 26 % par rapport aux années antérieures. Cette perturbation s'explique par les réglages de la centrifugeuse et les actes de vandalisme fréquents sur les capteurs d'automatisme.

Le présent P.L.U. révisé prévoit plusieurs secteurs d'extension de la commune :

- en terme d'activités (secteur 1AUe au Nord Est de la zone d'activité déjà existante, le long de la route de la Charité),
- en terme d'habitat et de mixité :
  - secteur 1AUdf à Fenestrelay,
  - secteur 1AUd, « Au Petit Pré », au Nord de la route de Sainte Solange,
  - secteur 1AUd, « Les vignes du dessus / Les Bouloises », à l'Est du cimetière,
  - secteur 1AUd, « Les Bouloises », au nord du secteur en cours d'aménagement,
  - secteur AUd, « Les Bouloises », au Nord des secteurs 1AUd précédents,
  - secteur AUd, « Les Champs Chalons-Ouest », au Sud de la route de la Charité, à l'Est du territoire communal.

Les secteurs 1AUe, 1AUdf et 1AUd pouvant être ouverts à l'urbanisation dès l'approbation du P.L.U., les secteurs AUd nécessitant une modification ou une révision du P.L.U. pour être ouverts à l'urbanisation.

Les capacités d'urbanisation ainsi définies, zones 1AUd, en y ajoutant les « dents creuses » existantes dans le tissu urbain (zones Ud), permettent d'envisager environ 250 nouvelles constructions, soit une augmentation moyenne de la population d'environ 610 personnes (base de calcul : nombre de personnes par ménage estimé à 2.43).

Dans cette perspective, et compte tenu de la capacité nominale de la station d'épuration, l'augmentation de la population communale est tout a fait envisageable sans mettre en péril le fonctionnement de cette dernière.

**EAU POTABLE (cf. plan ci-joint)**

La communauté d'agglomération de Bourges Plus a opté lors de sa constitution pour la gestion de compétences techniques telle que l'eau. L'approvisionnement en eau est donc géré en régie par les services des Bourges Plus.

Les captages de Bourges approvisionnent pour tout ou partie 10 communes, dont celle de Saint-Germain-du-Puy, qui ne dispose pas sur son territoire communal de point de captage en eau potable.

La commune de Saint-Germain-du-Puy est alimentée par les réservoirs de la Ville de Bourges, situés à la cote TP 186 NGF. Cette alimentation s'effectue à l'aide de deux conduites (diamètres 150 et 200 en fonte).

Ces deux conduites de refoulement-distribution alimentent une partie du réseau et le château d'eau (cote TP 173m). Ce dernier réalimente une partie du bourg en gravitaire (réseau bas) tandis qu'une autre partie est alimentée à l'aide d'une surpression située dans le château d'eau (réseau haut).

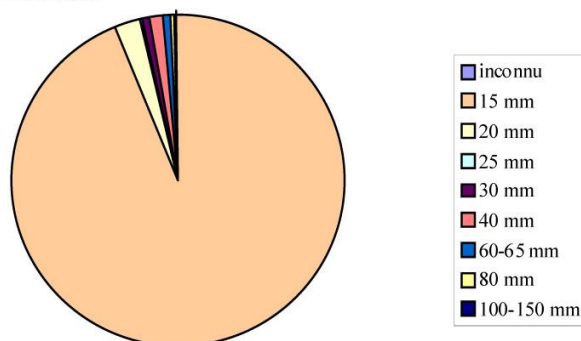
Le linéaire de réseau sur la commune de Saint-Germain-du-Puy représente environ 44 kilomètres.

La commune de Saint-Germain du Puy est traversée par la conduite d'eau potable DN 700 mm desservant la communauté d'agglomération de Bourges Plus depuis le pompage val de Loire.

Lors de forts tirages la ville de Bourges n'arrivant plus à alimenter le niveau d'eau du château d'eau de Saint-Germain-du-Puy, entraînant ainsi une chute de pression sur le réseau. Il est donc apparu nécessaire de surpresser l'alimentation en eau du bourg, tout en constituant une réserve en eau disponible, spécifique à Saint-Germain-du-Puy, d'un volume de 400 m<sup>3</sup> extensible à 800 m<sup>3</sup>.

**Saint-Germain du Puy****Répartition par diamètre**

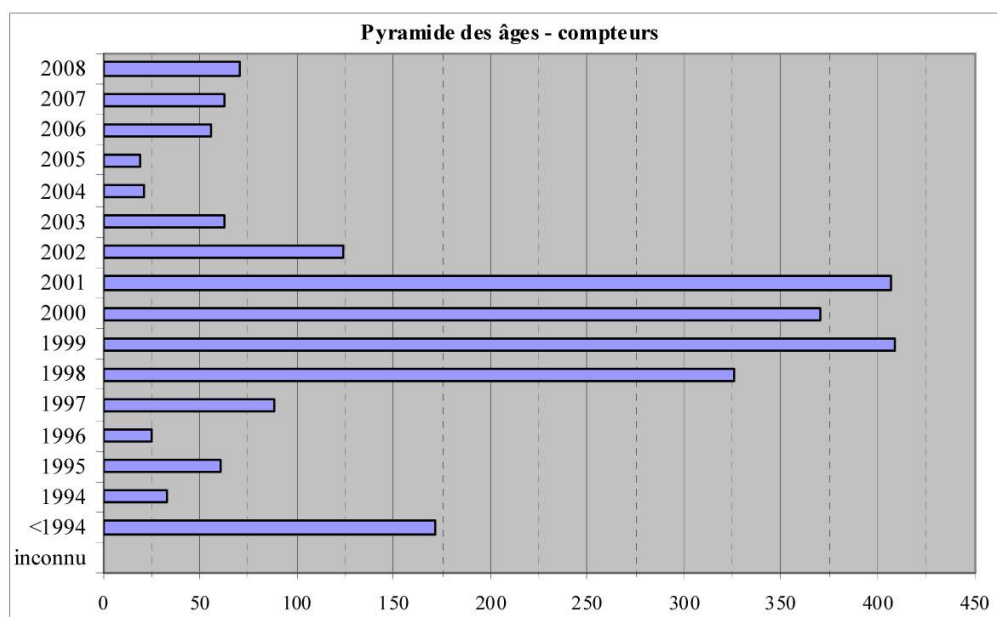
| Diamètre (mm) | Nombre       |
|---------------|--------------|
| inconnu       | 0            |
| 15 mm         | 2 164        |
| 20 mm         | 60           |
| 25 mm         | 4            |
| 30 mm         | 14           |
| 40 mm         | 32           |
| 60-65 mm      | 19           |
| 80 mm         | 9            |
| 100-150 mm    | 5            |
| <b>total</b>  | <b>2 307</b> |

**Répartition par diamètre****Pyramide des âges**

| Année         | inconnu | <1994 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|---------------|---------|-------|------|------|------|------|------|
| <b>Nombre</b> | 0       | 171   | 33   | 61   | 25   | 88   | 326  |

|      |      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|
| 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
| 409  | 370  | 407  | 124  | 63   | 21   | 19   |

|      |      |      |
|------|------|------|
| 2006 | 2007 | 2008 |
| 56   | 63   | 71   |



Cependant, le réseau de canalisation actuel est capable d'assurer correctement la desserte en eau potable de la commune (zones U et 1AU). Au fur et à mesure de la réalisation des projets de constructions prévus dans le Plan Local d'Urbanisme, il pourra s'avérer nécessaire d'exécuter des travaux de renforcements et d'extensions de certaines canalisations. Les zones 2AU nécessiteront également des travaux d'extension du réseau.

Ainsi, le fonctionnement et la capacité en eau potable sur la commune sont suffisants pour permettre l'accueil de nouveaux habitants, dans les proportions qui ont été indiquées dans le chapitre précédent sur l'assainissement.

## **EAUX PLUVIALES**

Il existe un réseau séparatif de collecte des eaux pluviales. Une fois collectée ces dernières sont rejetées vers les exutoires superficiels que constitue le réseau hydrographique drainant la commune : l'Yèvre, le Colin et Le Langis.

Dans le P.L.U. révisé il est demandé que les eaux pluviales soient collectées directement sur la parcelle, le raccordement au réseau collectif existant, sera autorisé qu'en cas d'impossibilité technique de collecte des eaux sur la parcelle ; ceci afin de limiter les rejets dans les rivières, répondant ainsi aux exigences du S.D.A.G.E. Loire Bretagne.

### **L'évacuation des eaux pluviales ne doit pas dépasser les débits du ruissellement naturel.**

Les mesures à mettre en œuvre pour tout aménagement nouveau sont les suivantes :

- créer des bassins d'orages pour la régulation et l'évacuation des débits de l'ordre d'un litre par seconde par hectare aménagé ;
- traiter séparément les eaux de toitures, ainsi que les eaux de chaussées et parkings généralement polluées (mise en place de déshuileurs-désableurs pour les entreprises) ;
- dans les lotissements, favoriser l'infiltration des eaux de toiture de manière à limiter les débits dans les collecteurs publics.

## **LES DÉCHETS**

### *Collecte des ordures ménagères (OM) et des déchets emballages ménagers (DEM)*

La collecte des ordures ménagères et des déchets emballages ménagers est effectuée par une entreprise spécialisée dans le cadre d'un marché public de prestations de service.

Cette collecte est faite au porte à porte pour les ordures ménagères et déchets emballages ménagers (corps creux : canettes, plastiques, cartonnettes, corps plats : papiers journaux, magazines etc.: sacs jaunes). Il y a deux ramassages par semaine, le lundi et le jeudi pour les ordures ménagères et seulement le jeudi pour les déchets emballages ménagers. Ce jour-là, la collecte est effectuée par un camion bi compartimenté.

La collecte du verre, est réalisée en apport volontaire. Pour ce faire, des conteneurs de verre sont mis à la disposition des habitants sur le territoire de la commune.

### *Traitement des ordures ménagères :*

Le traitement est effectué à l'usine de Bourges dans le cadre d'un contrat.

### *Traitement des déchets emballages ménagers :*

Le verre après tri au centre de tri de Bourges, les plastiques, cartonnettes et papiers sont envoyés aux différentes filières de recyclage, désignées par Eco-emballages, dans le cadre d'un contrat de partenariat passé par la ville.

Les secteurs d'extension de la commune se trouvent en continuité immédiate des secteurs existants, ils seront donc facilement accessibles pour la collecte des déchets sans pour autant rallonger les parcours existants.

## LE RESEAU DE DÉFENSE INCENDIE

En 2010 la compétence « incendie et secours » est transférée à Bourges Plus. Le 6 novembre 2009, la Communauté d'Agglomération Bourges Plus, après délibération, a décidé de l'extension de ses compétences facultatives aux matières relevant de la compétence « incendie et secours ».

Cette compétence prend en compte :

- La contribution financière des communes au budget du Service Départemental d'Incendie et de Secours,
- La gestion et l'entretien des réseaux d'incendie communaux dans les conditions fixées par la loi.

Extrait du Porter à Connaissance des services de l'Etat

Le circulaire interministériel n° 465 du 1er décembre 1951 émanant du Ministère de l'intérieur modifié par la circulaire du 9 août 1967 du ministère de l'agriculture, fixe les conditions d'utilisation du réseau d'eau potable pour la lutte contre l'incendie. Elle stipule entre autres que :

- pour assurer une zone de protection efficace, les poteaux d'incendie ne doivent pas être distants de plus de 200 mètres du risque et être implantés sur des voies accessibles d'une largeur minimale de trois mètres,
- les réseaux hydrauliques dimensionnés en fonction des besoins liés à la consommation d'eau des abonnés et la défense incendie extérieure doivent permettre d'assurer un débit de :

→60 m<sup>3</sup>/h pour les zones à urbaniser ou agricoles,

→120 m<sup>3</sup>/h pour les zones artisanales,

→120 à 240 m<sup>3</sup>/h minimum assurés par le réseau pour les zones industrielles.

Même si ces textes n'ont pas de portée réglementaire, ils fixent des préconisations pouvant servir d'aides à la décision pour les maires des communes rurales, très souvent confrontés à des refus d'autorisation de permis de construire en raison des insuffisances de débit des bouches incendie par l'administration compétente en la matière. En effet, la défense contre l'incendie est placée sous l'autorité du maire au titre de ses pouvoirs de police administrative, en application de l'article L. 2212-2 du Code général des collectivités territoriales. En tout état de cause, l'attention de l'autorité municipale doit être attirée sur le fait que toute construction nouvelle dans un secteur dépourvu de défense incendie engagerait en cas de sinistre sa responsabilité au titre de l'article L.131.2 du code général des collectivités territoriales.

Ainsi, il convient **dans le règlement** du plan local d'urbanisme d'aborder cette problématique à **l'article 4 relatif à la desserte par les réseaux** en imposant que :

Les constructions, travaux, ouvrages ou installations doivent disposer des moyens permettant d'assurer la défense et la lutte contre l'incendie. L'utilisation du réseau public d'eau potable pour la défense incendie est admise ; toutefois, lorsqu'en raison de la nature du projet, les besoins définis par les services de secours excèdent les capacités de desserte du réseau public d'eau potable, le projet doit mettre en œuvre les moyens complémentaires nécessaires.

## **LA RÉGLEMENTATION LIÉE AU PLOMB**

Depuis l'arrêté préfectoral n°2005-1-0330 du 6 avril 2005 portant définition des zones à risques d'exposition au plomb, l'ensemble du département du Cher est classé à risque d'exposition au plomb au sens de l'article L 1334-5 du code de la santé publique.

*En conséquence, tout le territoire communal de Saint-Germain-du-Puy est classé zone à risque d'exposition au plomb.*