

DEPARTEMENT DES YVELINES

P.L.U.

Saint-Germain-de-la-Grange

1. Rapport de Présentation



Dossier approuvé en Conseil Municipal
du 8 mars 2018

Mairie
Saint-Germain-de-la-Grange

1 rue de la Mairie

78640 Saint-Germain-de-la-Grange

Tel : 01.34.91.02.10

Mail : mairie.st-germain-de-la-grange@wanadoo.fr



AVANT PROPOS	3
Le PLU – Aspects généraux	
Le rapport de présentation	

PREMIERE PARTIE : DIAGNOSTIC ET FONCTIONNEMENT TERRITORIAL 7

Chapitre 1.1 – Eléments de cadrage	8
1.1.1. Situation générale	8
1.1.2. Les structures intercommunales	10
1.1.3. Le territoire communal	12
Chapitre 1.2 – Données démographiques	13
12.1. La population communale et ses évolutions	13
1.2.2. Les caractéristiques des ménages et des habitants	17
Chapitre 1.3 – Données générales sur l'habitat	21
1.3.1. Evolution du parc de logements	21
1.3.2. Caractéristiques des résidences principales	23
1.3.3. Les besoins en logements et perspectives d'évolution	26
1.3.4. Evaluation du potentiel d'urbanisation résidentielle	28
Chapitre 1.4 – Equipements et services à la population	29
1.4.1. Le niveau d'équipement général	29
1.4.2. Les équipements de la commune	29
Chapitre 1.5 – Données socio-économiques	31
1.5.1. La population active	31
1.5.2. Les emplois et activités dans le secteur	34
1.5.3. Le tissu économique	35
Chapitre 1.6 – Circulations et déplacements	37
1.6.1. Les moyens de transport et de déplacement	37
1.6.2. Les flux routiers	38
1.6.3. Les circulations sur le territoire communal	40
1.6.4. Inventaire des capacités de stationnement	41
1.6.5. Les orientations supra-communales et projets	41
Chapitre 1.7 – Diagnostic agricole et forestier	43
1.7.1. Diagnostic agricole	43
1.7.2. Diagnostic forestier	44

SECONDE PARTIE : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 45

Chapitre 2.1 – Cadre physique du territoire	46
2.1.1. Eléments climatiques	46
2.1.2. Topographie	48
2.1.3. Eléments de géologie	48
2.1.4. Hydrogéologie	51
2.1.5. Hydrologie	53
Chapitre 2.2 – Cadre biologique	61
2.2.1. Occupation des sols	61
2.2.2. Les sites d'intérêt écologique reconnu	73
2.2.3. Trame verte et bleue	77
Chapitre 2.3 – Analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers	80
Chapitre 2.4 – Analyse urbaine et patrimoniale	82
2.4.1. Genèse du développement de la commune	82
2.4.2. Les différentes entités urbaines	86
2.4.3. Patrimoine et éléments remarquables	91



Chapitre 2.5 – Risques majeurs	94
2.5.1. Des risques naturels à prendre en compte	94
2.5.2. Les risques technologiques	101
Chapitre 2.6 – Pollutions et nuisances	104
2.6.1. Registre français des émissions polluantes	104
2.6.2. Pollution des sols	105
2.6.3. Qualité de l'air	107
2.6.4. Nuisances sonores	111
Chapitre 2.7 – Eau potable, assainissement et gestion des déchets	114
2.7.1. Eau potable	114
2.7.2. Assainissement	116
2.7.3. Gestion des déchets	117
Chapitre 2.8 – Potentialités énergétiques	121
2.8.1. Energie éolienne	121
2.8.2. Energie solaire	122
2.8.3. Energie géothermique	123
2.8.4. Déchets et récupération de chaleur	123

TROISIEME PARTIE : JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS ET DES DISPOSITIONS APPLICABLES

125

Chapitre 3.1 – Choix retenus pour établir le P.A.D.D. et les O.A.P.	127
3.1.1. Constats et enjeux territoriaux servant de base au P.A.D.D.	127
3.1.2. Les choix effectués pour établir le P.A.D.D.	131
3.1.3. Les choix effectués pour établir les O.A.P.	138
3.1.4. La prise en compte des schémas, plans, programmes et documents supra-communaux	140
Chapitre 3.2 – Choix retenus pour établir la délimitation des zones	151
3.2.1. Généralités	151
3.2.2. Evolutions générales des zones	152
3.2.3. Description détaillée par zone	153
3.2.4. Bilan de la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers	159
Chapitre 3.3 – Explications des dispositions du règlement	160
3.3.1. Généralités	160
3.3.2. Dispositions diverses (SUP, ER, EBC...)	165

QUATRIEME PARTIE : INCIDENCES DE L'APPLICATION DU P.L.U. SUR L'ENVIRONNEMENT

167

Chapitre 4.1 – Analyse des incidences du P.A.D.D.	168
Chapitre 4.2 – Analyse des incidences sur les sites voués à l'urbanisation	173
Chapitre 4.3 – Analyse des incidences sur les composantes environnementales du territoire	174

CINQUIEME PARTIE : MESURES DE SUIVI ET D'EVALUATION DE MISE EN ŒUVRE DU P.L.U.

179



Avant-propos

Le P.L.U – Aspects généraux

LE PLAN LOCAL D'URBANISME (P.L.U) est l'un des instruments de l'urbanisme de la loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbain, modifiée par les lois Urbanisme et Habitat du 2 Juillet 2003, les lois Engagement National pour le Logement du 13 juillet 2006 et Mobilisation pour le Logement et la Lutte contre l'exclusion du 25 mars 2009.

L'article L.101-2 du code de l'urbanisme fixe les principes fondamentaux qui s'imposent aux PLU, à savoir :

Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :

1° L'équilibre entre :

- a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;
- b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;
- c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;
- d) La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel ;
- e) Les besoins en matière de mobilité ;

2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;

3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;

4° La sécurité et la salubrité publiques ;

5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;

6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;

7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables.



Par ailleurs, le PLU doit prendre en compte différentes lois complémentaires et les documents supra-communaux qui s'imposent, notamment :

- **Le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF),**

Le nouveau schéma directeur de la région Île-de-France a été approuvé par l'État par décret n°2013-1241 du 27 décembre 2013, publié le 28 décembre 2013 au Journal officiel.

Le SDRIF a notamment pour objectif de maîtriser la croissance urbaine et démographique, l'utilisation de l'espace tout en garantissant le rayonnement international de cette région. Il précise les moyens à mettre en œuvre pour corriger les disparités spatiales, sociales et économiques de la région, pour coordonner l'offre de déplacement et préserver les zones rurales et naturelles afin d'assurer les conditions d'un développement durable de la région. Les autres documents d'urbanisme (schémas de cohérence territoriale, plans locaux d'urbanisme) doivent être compatibles avec le SDRIF.

- **Le Plan de Déplacements Urbains de la Région Ile de France (PDUIF),**

Le PDUIF a définitivement été approuvé en juin 2014 par le Conseil régional d'Ile-de-France. Le Plan de déplacements urbains d'Ile-de-France (PDUIF) vise à atteindre un équilibre durable entre les besoins de mobilité des personnes et des biens, d'une part, la protection de l'environnement et de la santé et la préservation de la qualité de vie, d'autre part, le tout sous la contrainte des capacités de financement. Le PDUIF a identifié 9 défis à relever, déclinés en 34 actions opérationnelles, pour atteindre cet équilibre. Le plan d'action porte sur la période 2010-2020.

- **Le Projet du Grand Paris** qui prévoit notamment :

- D'appuyer le développement des pôles d'excellence à vocation mondiale : La Défense, Saclay, Plaine Saint-Denis, Le Bourget, à l'Est... Pôles culturels, scientifiques, industriels... dont l'émergence est liée à l'évolution du Grand Paris.
- De sortir du zonage quant à l'habitat avec un objectif de construction de 70 000 logements par an dans la métropole parisienne, soit plus du double du rythme actuel.
- De relier une dizaine de pôles économiques avec notamment :
 - Le « grand huit » (130 km) proposé par le secrétaire d'Etat qui prévoit un transport automatique et rapide (au moins 80 km/h) ;
 - Le plan de mobilisation du Conseil Régional : amélioration des RER, prolongement d'Eole vers l'Ouest, nouveaux tramways, prolongements de lignes de métro, transports en communs en site propre... ;
 - Le fonctionnement nocturne des transports et la tarification unique pour tous les citoyens du Grand Paris.

- **Le Schéma Départemental d'Aménagement pour un Développement Equilibré des Yvelines (SDADEY),** approuvé le 12 juillet 2006. La situation de Jouars-Pontchartrain, aux franges périurbaines de l'agglomération de Plaisir et en limite des territoires ruraux du Centre-Yvelines, nécessite de porter une attention particulière à la cohérence du développement du territoire dans lequel s'inscrit la commune, en poursuivant les orientations suivantes :

- Conforter l'agglomération de Plaisir : conjugué de son offre économique et résidentielle, à la faveur d'une valorisation de son potentiel d'urbanisation et de renouvellement urbain, auquel doit être associée une amélioration des conditions d'accessibilité et de desserte, notamment par les transports en commun.
- Renforcer des pôles d'appui des territoires à dominante rurale tel que Beynes qui a vocation à polariser le développement de l'offre économique et résidentielle en lien avec l'offre d'équipements et de services.
- Maîtriser de l'urbanisation aux limites de l'agglomération dense, en observant une vigilance accrue sur le développement des bourgs et villages, dans un objectif, d'une part, de préservation des grands espaces ouverts de la ceinture verte régionale, notamment par le confortement de leurs fonctions naturelle, agricole et paysagère, et, d'autre part, de protection renforcée des sites écologiques, notamment aux abords de la Mauldre et du Ru d'Elancourt.



- Valoriser des sites naturels et agricoles caractéristiques de l'identité du territoire et présentant un intérêt sur le plan patrimonial et paysager, dont l'accès au public doit être facilité notamment par le développement d'itinéraires de découverte et de loisirs (réseaux de circulations douces).
- Le **Schéma de Déplacement des Yvelines (SDY)** approuvé par le Conseil Départemental, en 2015, définit les actions que le département souhaite mener pour répondre aux attentes des Yvelinois et à celles liées aux impératifs du développement équilibré du territoire le SDADEY. Avec le SDY, le Conseil départemental poursuit 4 grands objectifs :
 - Travailler sur les infrastructures routières indispensables dans les Yvelines
 - Renforcer les transports en commun routiers pour desservir tous les territoires Yvelinois
 - Améliorer les infrastructures ferroviaires
 - Favoriser les déplacements doux et un respect de l'environnement pour devenir un « éco-département » exemplaire
- Le **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux** du bassin de la Seine et des cours d'eau normands côtiers.
Adopté le 5 novembre 2015 par le Comité de Bassin et arrêté le 1er décembre 2015 par le préfet coordonnateur du bassin Seine-Normandie, préfet de la région Ile-de-France, le **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie** fixe, pour une période de six ans (2016-2021), « les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux » à atteindre.
- Le **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Mauldre**
Le SAGE de la Mauldre a été approuvé par arrêté préfectoral le 10 août 2015. Son but est de déterminer, sur le périmètre du bassin versant de la Mauldre, les orientations d'une gestion intégrée de la ressource en eau, dans la perspective d'un développement durable de ses usages (alimentation en eau potable, agriculture, préservation des milieux naturels, etc.).
- Le **Schéma régional de cohérence écologique (SRCE)** d'Ile-de-France est le volet régional de la trame verte et bleue. Co-élaboré par l'État et le conseil régional entre 2010 et 2013, il a pour objet principal la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. A ce titre :
 - Il identifie les composantes de la trame verte et bleue (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, cours d'eau et canaux, obstacles au fonctionnement des continuités écologiques) ;
 - Il identifie les enjeux régionaux de préservation et de restauration des continuités écologiques, et définit les priorités régionales dans un plan d'action stratégique ;
 - Il propose les outils adaptés pour la mise en œuvre de ce plan d'action.
- Le **Schéma Départemental des Carrières des Yvelines 2013-2020**.
- Le **Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE)** de la Région Ile de France arrêté le 14 décembre 2012 par le Conseil Général. Il intègre le Plan Régional de la Qualité de l'Air. Le SRCAE décline à l'échelle régionale une partie du contenu de la législation européenne sur le climat et l'énergie.
- Le **Plan de Protection de l'Atmosphère** mis en révision en 2011 et approuvée par arrêté interpréfectoral du 26 Mars 2013. Il définit les objectifs visant à ramener, les niveaux de concentrations en polluants dans l'atmosphère à un niveau inférieur aux valeurs limites (fixées à l'annexe I du décret modifié n° 98-360 du 6 mai 1998).

Par ailleurs, le PLU doit prendre en compte les dernières évolutions législatives, qui passent d'une logique de protection des paysages remarquables à une **logique de protection de tous les paysages**, grâce notamment à la « Convention de Florence » du 20 octobre 2000, à la loi sur la protection et la mise en valeur des paysages du 8 janvier 1993, et à la loi n° 2016-1087 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 8 août 2016.



DOCUMENT D'URBANISME : élaboration et évolution

1980	18 décembre	APPROBATION DU PLAN D'OCCUPATION DES SOLS
1995	26 janvier	Révision du Plan d'Occupation des Sols
1996	27 juin	Modification du Plan d'Occupation des Sols
2001	1 octobre	Modification du Plan d'Occupation des Sols
2008	31 janvier	Modification du Plan d'Occupation des Sols
2010	20 avril	Modification du Plan d'Occupation des Sols
2012	29 novembre	Modification simplifiée du Plan d'Occupation des Sols
2014	9 octobre	Prescription de la révision du POS et transformation en PLU

Conformément à l'article L151-2 du Code de l'Urbanisme :

« Un Plan Local d'Urbanisme comprend :

- 1° Un rapport de présentation ;
- 2° Un projet d'aménagement et de développement durables ;
- 3° Des orientations d'aménagement et de programmation ;
- 4° Un règlement ;
- 5° Des annexes.

Chacun de ces éléments peut comprendre un ou plusieurs documents graphiques. Ces documents graphiques peuvent contenir des indications relatives au relief des espaces auxquels il s'applique. »

Conformément à l'article L151-4 du Code de l'Urbanisme, « Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.

Il s'appuie sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces et de développement agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, notamment en matière de biodiversité, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services.

En zone de montagne, ce diagnostic est établi également au regard des besoins en matière de réhabilitation de l'immobilier de loisir et d'unités touristiques nouvelles.

Il analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme et la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales. Il expose les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers. Il justifie les objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain compris dans le projet d'aménagement et de développement durables au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés, le cas échéant, par le schéma de cohérence territoriale et au regard des dynamiques économiques et démographiques.

Il établit un inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités ».



P R E M I E R E P A R T I E

Diagnostic et fonctionnement territorial



Chapitre 1.1 – Eléments de cadrage

1.1.1. Situation générale

Au cœur du département des Yvelines, Saint-Germain de la Grange se situe à 32 km à vol d'oiseau du centre de Paris, 15 km de Versailles et 8 km de Saint-Quentin-en-Yvelines.



Ce village rural de 1 872 habitants fait partie de la ceinture verte de l'Île de France. Il est composé de deux hameaux : le Bourg (altitude moyenne 110 mètres) au milieu des champs et Chatron (altitude moyenne 160 mètres) en bordure de Neauphle-le-Château.

Son étendue de 516 hectares dont 400 de terres cultivées, lui permet de bénéficier de paysages champêtres évoluant au fil des saisons. Jalonné de chemins ruraux dont le GR1 et le CR6, il propose aux randonneurs et aux promeneurs un vaste point de vue vers le Val-de-Gally (en direction de Plaisir et de Versailles), la forêt de Saint-Germain-en-Laye (en direction de Feucherolles), la vallée de la Mauldre (en direction de Beynes et de Maule), le promontoire de Neauphle-le-Château et le Pays de Montfort-Houdan (en direction de Montfort l'Amaury et de Vicq). Un écrin d'arbres et de verdure cache et protège les maisons des deux hameaux qui composent le village.

L'un, le Bourg, se trouve entouré par les champs et l'autre, Chatron, proche de Neauphle-le-Château et de la forêt de Saint-Apolline.

Saint-Germain-de-la-Grange jouxte les communes de Beynes, Thivernal-Grignon, Plaisir, Neauphle-le-Château et Villiers-Saint-Frédéric.



1.1.2. Les structures intercommunales

La commune adhère à plusieurs structures intercommunales, aux compétences différentes et couvrant des périmètres variés :

Les 31 communes de la Communauté des Communes Cœur d'Yvelines



La Communauté des Communes Cœur d'Yvelines, créée en novembre 2004. Elle comprenait initialement 6 communes (Beynes, Jouars-Pontchartrain, Neauphle-le-Château, Saint-Germain de la Grange, Saulx-Marchais et Thiverval-Grignon) auxquelles fut intégrée au 1^{er} Janvier 2007 la commune de Villiers Saint Frédéric. Les sept communes comptaient environ 22 160 habitants en 2009.

Au 1^{er} janvier 2014, 24 communes intègrent la communauté de communes (Auteuil-le-Roi, Autouillet, Bazoche-sur-Guyonne, Behoust, Boissy-sans-Avoir, Flexanville, Galluis, Gambais, Garancières, Goupillières, Grosrouvre, La Queue-lez-Yvelines, Le Tremblay-sur-Mauldre, Les Mesnuls, Marcq, Mareil-le-Guyon, Méré, Millemont, Montfort-l'Amaury, Neauphle-le-Vieux, Saint-Rémy-l'Honoré, Thoiry, Vicq, Villiers-le-Mahieu).

Elle compte aujourd'hui 31 communes, ce qui représente environ 48 000 habitants. Cette dernière extension résulte de la mise en œuvre du schéma départemental de coopération intercommunale (SDCI) adopté en décembre 2011.

Ses compétences sont :

- L'aménagement de l'espace : financement du schéma directeur et territorial de l'aménagement numérique des Yvelines ; gestion des parcs relais aux abords des gares de Villiers-Neauphle, Pontchartrain et Beynes.



- le développement économique : Création, aménagement de zones d'activités industrielles, tertiaires, commerciales, artisanales ou touristiques. Mener des actions en faveur du développement économique.
- Protection et mise en valeur de l'environnement : Collecte et traitement des déchets ménagers et assimilés ; diagnostic, rénovation énergétique et thermique des bâtiments existants pour les opérations déclarées d'intérêt communautaire.
- Logement et cadre de vie : Elaboration et suivi du Programme Local de l'Habitat Intercommunal, mise en place de la politique du logement social et actions communautaires en faveur du logement des personnes défavorisées et accueil des gens du voyage.
- Construction, entretien et gestion d'équipements : Gestion et entretien des structures multi-accueil non associatives (petite enfance) de la Communauté de Communes, déclarées d'intérêt communautaire.
- En matière de service : Instruction au profit des communes en matière d'application de droits des sols, centre d'achats selon la liste de fournitures et services approuvés par les communes membres.

Le Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Région de Neauphle-le-Château (SIARNC).

Les 15 communes du SIARNC se sont progressivement regroupées en un syndicat intercommunal d'assainissement, pour répondre aux exigences de salubrité publique et de protection de l'environnement par la gestion des eaux usées.

Cette structure intercommunale, le Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Région de Neauphle-le-Château (SIARNC), apporte aux habitants des communes un service mutualisé de collecte et de traitement des eaux usées, respectant la réglementation de l'eau et la protection des milieux naturels. Ce service intervient de la sortie de l'immeuble au rejet des eaux épurées dans la rivière.

Les habitations non desservies par un réseau collectif doivent posséder un assainissement autonome, que le SIARNC se charge de contrôler dans le cadre d'un service public d'assainissement non collectif.

Le Syndicat d'Energie des Yvelines (SAY).

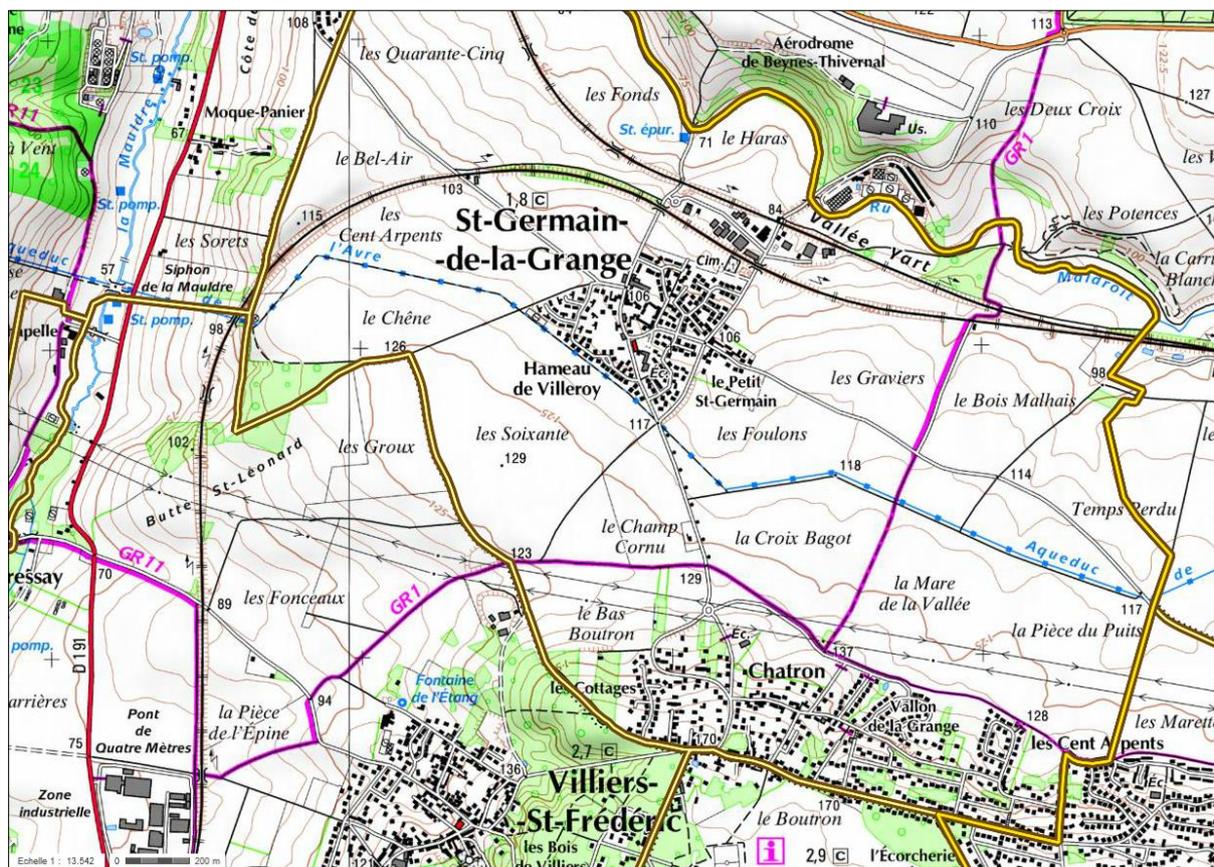
Le Syndicat Intercommunal de Transport et d'Équipement de Rambouillet et de sa Région (SITERR).

Le Syndicat Intercommunal de la Région d'Yvelines pour l'Adduction de l'Eau (SIRYAE).

Le Syndicat Interrégional du Lycée de la Queue les Yvelines.



1.1.3. Le territoire communal



L'ARMATURE URBAINE DE SAINT-GERMAIN DE LA GRANGE

La commune de Saint-Germain de la Grange se trouve dans le sud-ouest de la plaine de Versailles. L'habitat est rassemblé dans deux bourgs distincts, le village de Saint-Germain de la Grange proprement dit (le Bourg), situé à peu près au centre du territoire de la commune et abritant la mairie, et au sud le hameau de Châtron, étagé sur la pente nord de la butte de Neauphle-le-Château, en lisière de cette commune et de Plaisir.

Il s'agit dans les deux cas de maisons individuelles construites en dehors du noyau ancien du village dans des lotissements relativement récents.

Le territoire communal s'étend sur le versant nord de la vallée du rû du Maldroit, affluent de rive droite de la Mauldre, au pied de la butte-témoin sur laquelle est établie la ville de Neauphle-le-Château. Il est relativement accidenté en pente marquée vers le nord. Sa limite nord suit essentiellement le cours du rû du Maldroit. Ce territoire est peu urbanisé (15 %) et pratiquement pas boisé. Il est consacré essentiellement à l'agriculture (céréales, colza).



Chapitre 1.2 – Données démographiques

1.2.1. La population communale et ses évolutions

L'analyse démographique est issue des données des recensements de l'INSEE de 2012 et complétée dans la mesure du possible par des données plus récentes de source communale.

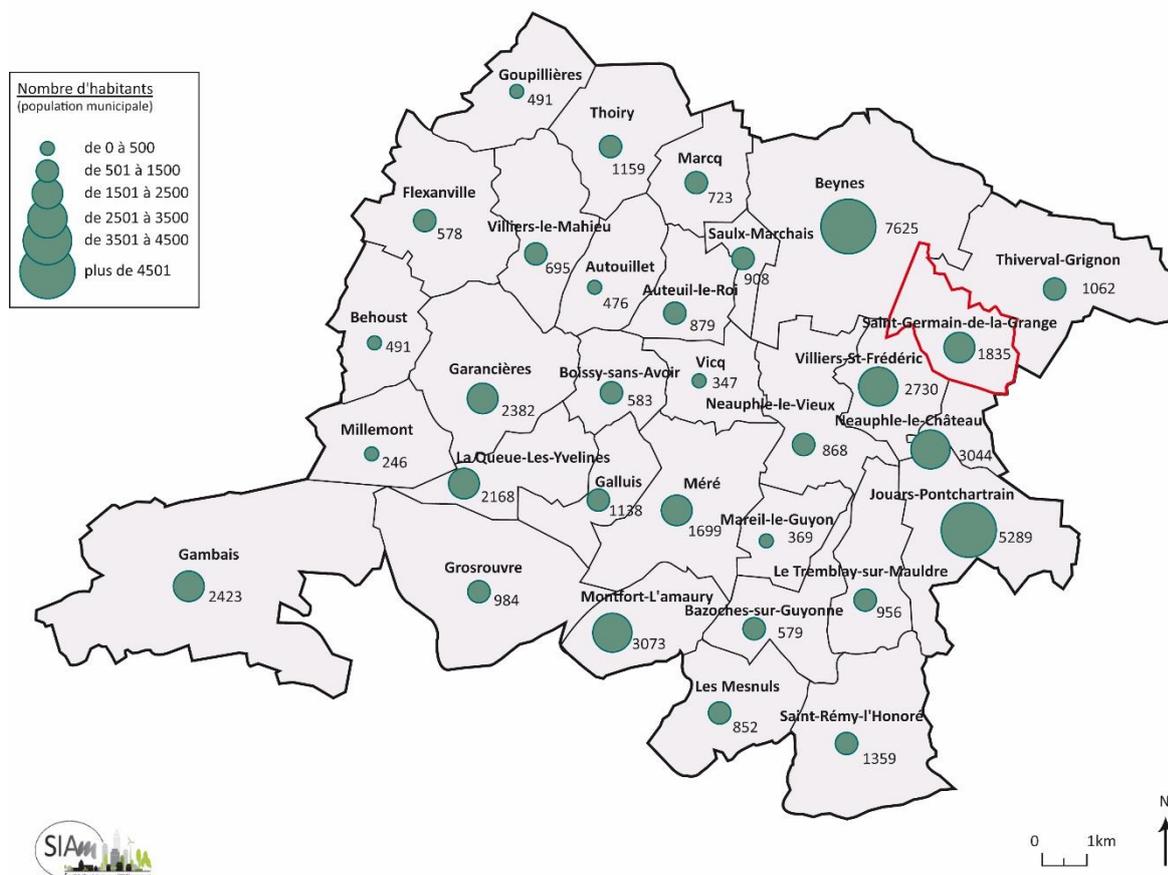
RAPPEL / Définition de la population totale selon l'INSEE

La définition de la population légale en vigueur a évolué entre celle du dernier recensement et celle en vigueur entre 1975 et 1999, ainsi :

SUR LA PERIODE 1975-1999 : « la population sans double compte » est l'indicateur de référence utilisé par l'INSEE dans des analyses démographiques. Ce recensement ne comptabilise qu'une seule fois les personnes ayant des attaches dans plusieurs communes (élèves internes, militaires du contingent ou personnes vivant en collectivité) et présente l'intérêt d'être cumulable à tous les niveaux géographiques.

Au dernier recensement, le terme générique de "populations légales" regroupe pour chaque commune sa population municipale, sa population comptée à part et sa population totale qui est la somme des deux précédentes. La population municipale est celle qui est utilisée à des fins statistiques ; la population totale est la plus souvent utilisée pour l'application de dispositions législatives ou réglementaires. L'indicateur « population sans double compte » ne figure plus dans les analyses.

Etude comparée de la population totale à l'échelle de la CCCY¹ en 2012

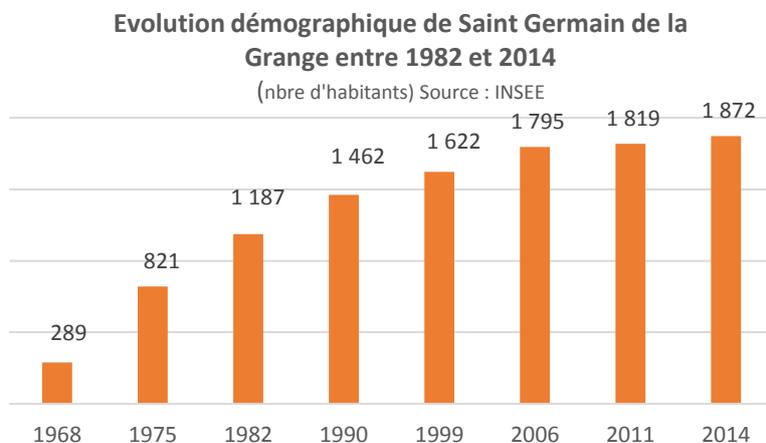


¹ Communauté de Communes Cœur d'Yvelines



Saint-Germain de la Grange compte 1 872 habitants en 2014. Ainsi, elle accueille environ 4 % de la population totale de la Communauté de Commune Cœur d'Yvelines.

Les évolutions de la population communale



En l'espace de 46 ans, la population de Saint-Germain de la Grange a été multipliée par 6,5, passant de 289 habitants en 1968 à 1872 habitants en 2014.

En limite de l'agglomération parisienne et à proximité de pôles urbains structurants ses franges, la commune subit une légère pression foncière mais a su préserver toute sa qualité de vie. On constate ainsi une croissance assez régulière de la population totale sur ce territoire, qui reste

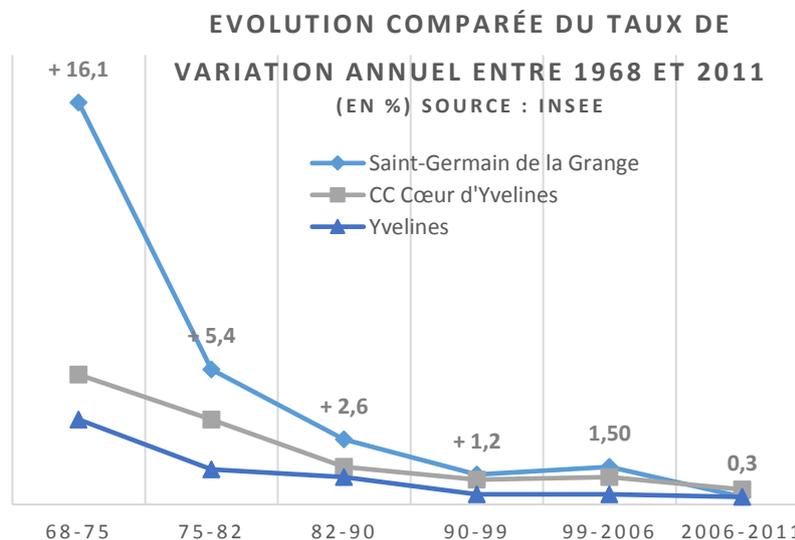
toutefois assez mesurée depuis les années 1990.

Ainsi on observe deux tendances majeures :

- Des années 1970 jusqu'à la fin des années 1980 : durant cette période la commune connaît son pic démographique le plus important. Saint-Germain-de-la-Grange croît de près de 900 habitants en moins de 20 ans.
- A partir des années 1990 : le rythme de croissance s'est nettement ralenti depuis 1990. Toutefois, la population augmente tout de même de façon homogène.

La comparaison des courbes de croissance démographique avec la CC Cœur d'Yvelines et le département des Yvelines met en évidence les particularités démographiques de la commune. Les évolutions démographiques y sont plus contrastées, dans un premier temps, mais par la suite le rythme des différentes échelles de comparaison s'harmonise sensiblement.

On remarque alors :



- une forte chute du taux de variation annuel entre la période 1968-1975 et celle de 1975-1982. Il passe de 16,1 à 5,4 ; même si ce taux reste positif on remarque un net ralentissement du flux migratoire vers la commune. On note les mêmes variations dans CC Cœur d'Yvelines et le département, mais dans une moindre mesure.

- le ralentissement du taux de variation se poursuit mais de manière moins marquée que sur la période précédente, pour arriver à des taux assez similaires à ceux de l'intercommunalité et du département.



Les facteurs de l'évolution démographique

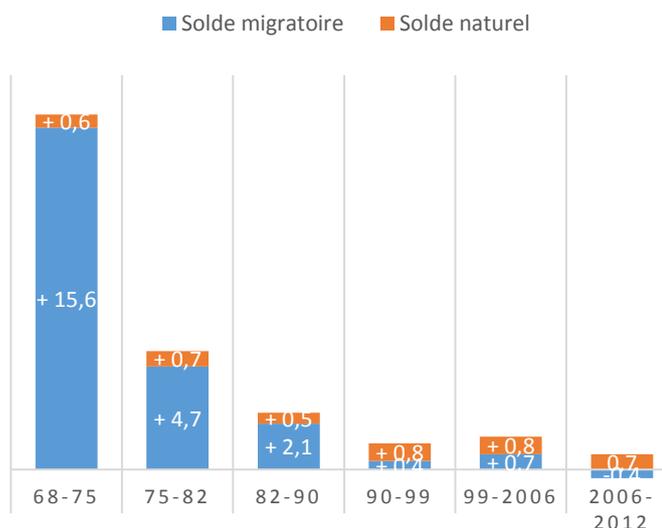
D'une manière générale, l'évolution démographique est due à deux phénomènes qui se cumulent :

- **le solde naturel**, qui se définit par la différence entre les naissances et décès des habitants
- **le solde migratoire** qui traduit l'arrivée (positif) ou le départ (négatif) de populations

Sur Saint-Germain de la Grange, la variation de la population totale est issue principalement des **fluctuations du solde migratoire**. En effet, c'est principalement l'arrivée ou le départ de populations, qui explique les périodes de croissance plus ou moins fortes.

Depuis les années 1990, la tendance s'est inversée. C'est le solde naturel qui est le plus important et qui impacte davantage la variation de la population totale que le solde migratoire.

Evolution des soldes démographiques entre 1968 et 2012 (source : insee)

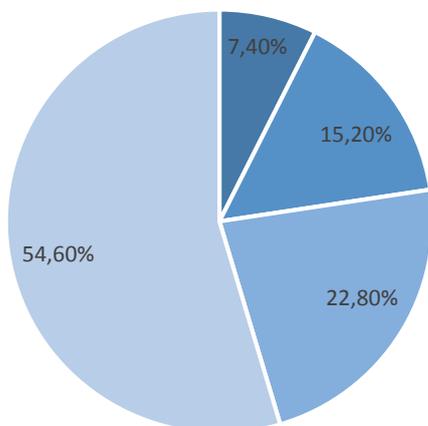


Les migrations résidentielles

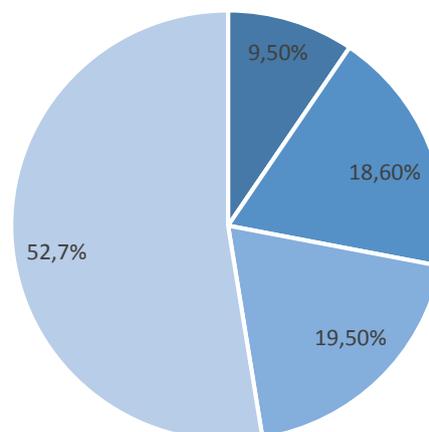
- Une forte stabilité résidentielle

Au dernier recensement, près de 55 % des habitants de Saint-Germain de la Grange sont installés dans une résidence principale depuis au moins 10 ans. Ce taux est même supérieur à celui de la Communauté de Commune Cœur d'Yvelines, où près de 53 % des habitants sont installés dans leur résidence principale depuis 10 ans ou plus.

Ancienneté d'emménagement dans les résidences principales en 2012 (source insee)



Ancienneté d'emménagement dans les résidences principales dans la CC Cœur d'Yvelines (source insee)

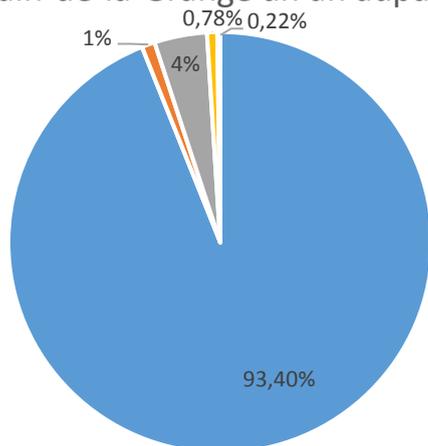




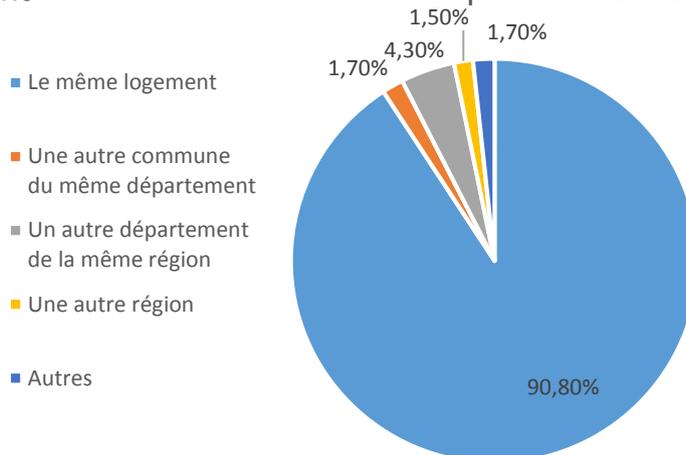
- Les mouvements migratoires

Plus de 90 % des habitants de Saint-Germain de la Grange résidaient déjà sur la commune un an auparavant. C'est légèrement supérieur aux données de l'intercommunalité. Cependant, de manière générale, la proportion des différentes catégories des lieux de résidences des habitants en 2012 sur Saint-Germain de la Grange et dans la CC Cœur d'Yvelines sont vraisemblablement similaires. Cette situation traduit alors une certaine stabilité de la population sur le territoire et par conséquent laissant supposer une bonne attractivité pour la commune.

Lieu de résidence des habitants de Saint-Germain-de-la-Grange un an auparavant



Lieu de résidence des habitants de la CC Cœur d'Yvelines un an auparavant 2012





1.2.2. Les caractéristiques des ménages et des habitants

Structure par âge et sexe de la population

La classe d'âge la plus représentée sur la Commune de Saint-Germain de la Grange est celle des 45-59 ans avec près de 23,6 % de la population totale. Cette proportion est supérieure à celles observées sur la CC Cœur d'Yvelines et dans le département des Yvelines.

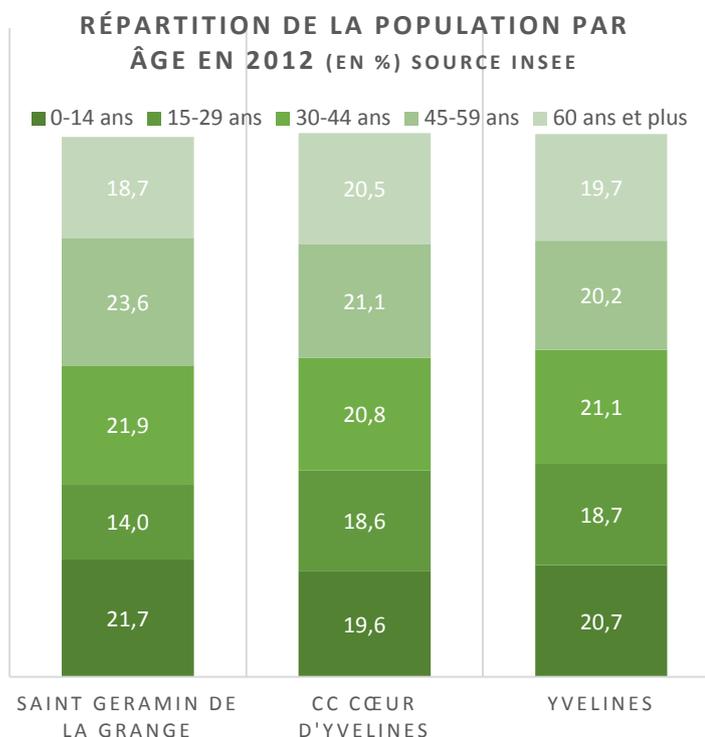
Les 0-14 ans et les 30-44 ans sont également plus présents, de manière proportionnelle, sur Saint-Germain de la Grange que dans l'intercommunalité ou bien le département.

A l'inverse, les 15-29 ans et le plus de 60 ans sont moins représentés sur la commune que dans la communauté de communes ou le département. Notamment les 15-29 ans sont seulement 14 %, en 2012, à Saint-Germain de la Grange alors qu'ils représentent au moins 18 % à l'échelle de l'intercommunalité et du département.

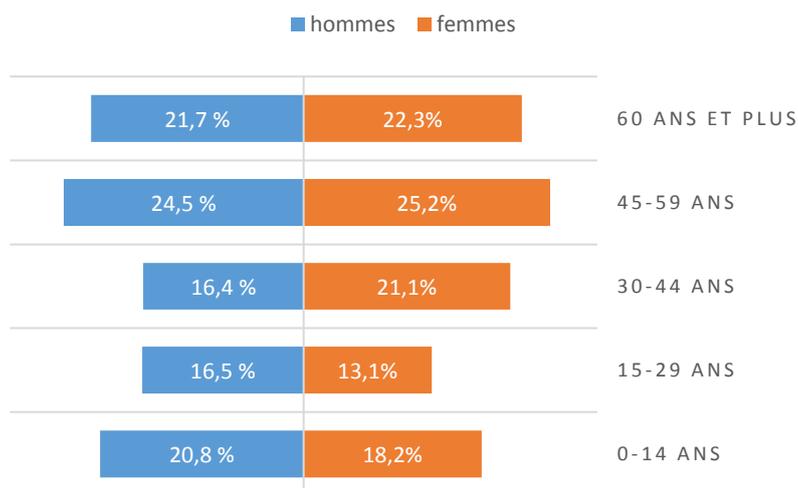
La pyramide des âges de Saint-Germain de la Grange indique la composition de sa population par âge et par sexe à un moment donné. La part totale des hommes et des femmes en 2012 est quasiment similaire avec 51,3 % d'hommes pour 48,7 % de femmes.

La pyramide dégage les grandes tendances suivantes :

- il y a plus d'hommes et de femmes de 45 ans et plus que de moins de 30 ans.
- la catégorie des femmes de 15 à 29 ans est sous représentée (13,1 % contre 16,5 % pour les hommes).



RÉPARTITION SELON L'ÂGE ET LE SEXE À SAINT-GERMAIN-DE-LA-GRANGE EN 2012 (SOURCE INSEE)





Une tendance au vieillissement de la population

L'analyse de l'évolution des différentes tranches d'âges met en exergue une **tendance au vieillissement de la population de Saint-Germain de la Grange**, liée à :

- **Un glissement des tranches d'âges en faveur des classes les plus âgées** : forte augmentation entre 1999 et 2012 pour les plus de 60 ans, passant de 9,5 % en 1999 à 18,7 % en 2012.

Par ailleurs, la proportion des plus de 60 ans sur le territoire de la commune est inférieure à celle observé sur l'intercommunalité et le département.

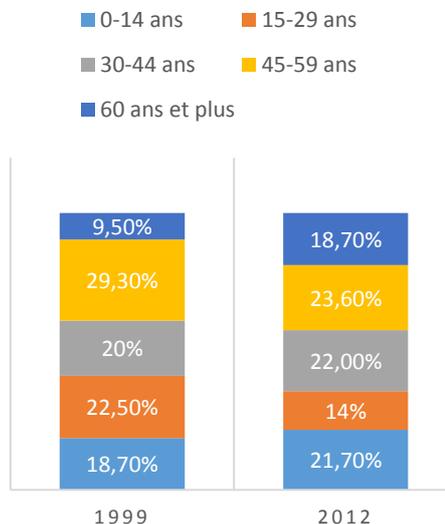
- **Une augmentation des moins de 20 ans** entre 1999 et 2012 (18,7 % en 1999 et 21,7 % en 2012)

Cette proportion est également supérieure à celle de la CC Cœur d'Yvelines et le département des Yvelines, avec respectivement 19,5 % et 20,7 % en 2012.

- **Une perte des catégories de jeunes adultes** (22,5 % en 1999 et 14 % en 2012) et de la catégorie des 45 à 59 ans (29,3 % en 1999 et 23,6 % en 2012).

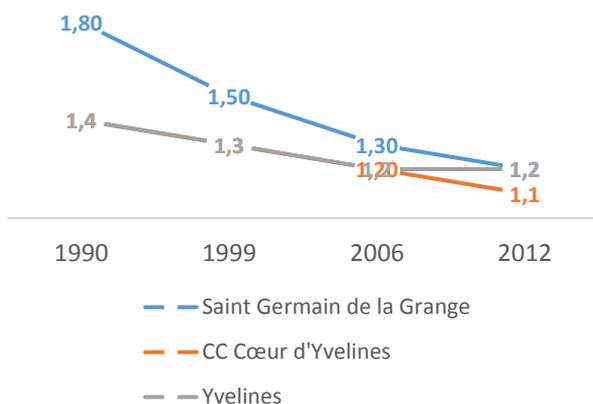
Evolution de la population par âge

Source insee



Comparaison de l'indice de jeunesse

Source insee



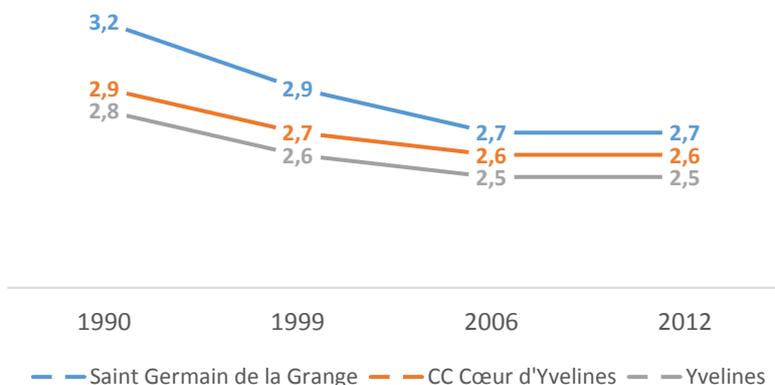
L'évolution de l'indice de jeunesse (part des moins de 20 ans sur les plus 60 ans) sur la période 1990-2012 confirme les tendances observées. En effet, une chute de cet indicateur est constatée sur cette période.

Jusqu'en 2006, l'indice de jeunesse de la commune est plus fort que celui de l'intercommunalité et du département. En 2012, l'écart se resserre, l'indice de jeunesse de la commune est le même que celui du département. Ainsi cet indicateur passe de 1,8 en 1990 à 1,2 en 2012.



Le desserrement des ménages

Evolution de la taille moyenne des ménages
Source insee



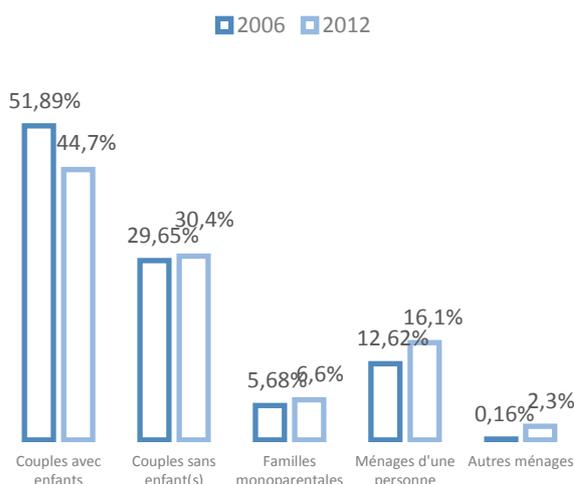
Le nombre moyen de personnes par ménage diminue à Saint-Germain de la Grange depuis les années 1990, à l'image des tendances intercommunale, départementale et nationale. Il est ainsi passé de 3,2 à 2,7 personnes par ménage en moyenne en 20 ans.

Ce phénomène s'explique par les évolutions sociales de la cellule familiale (décohabitation et mise en couple plus tardive, séparation, divorce, etc.) et est renforcé par le vieillissement démographique.

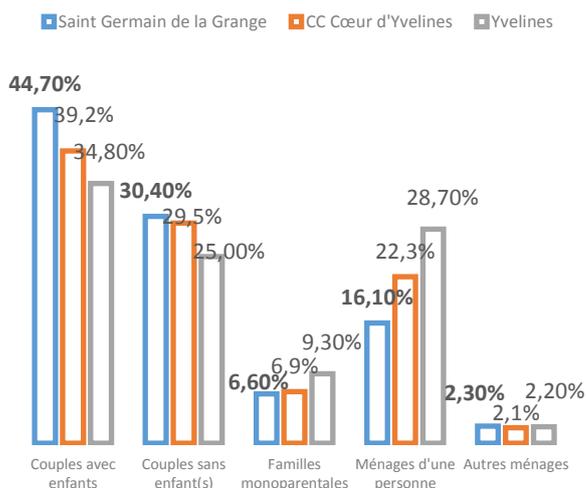
Concernant la structure des ménages, on constate :

- une nette diminution des ménages de couples avec enfants qui se répercute sur les autres catégories de ménages, qui connaissent toutes une augmentation sur la période 2006-2012.
- la proportion des couples avec enfants est tout de même supérieure à celle de l'intercommunalité et du département avec respectivement 44,7 % ; 39,2 % et 34,8 %.
- la tendance à la hausse des petits ménages est encore plus forte dans la CC Cœur d'Yvelines et dans le département des Yvelines.

Evolution de la composition des ménages selon la structure familiale à Saint-Germain-de-la-Grange



Etude comparée de la composition des ménages selon la structure familiale en 2012





Le revenu des ménages

Les données concernant le revenu des ménages de Saint-Germain de la Grange sont soumises aux règles du secret statistique. Il est donc difficile de faire des comparaisons avec différentes échelles.

Le seul point de comparaison possible concerne la médiane du revenu disponible par unité de consommation en 2012. Ainsi, les ménages de Saint-Germain de la Grange sont en moyenne plus aisés que ceux de l'intercommunalité et du département. En effet, le revenu médian de la commune est nettement supérieur à celui de la CC Cœur d'Yvelines et des Yvelines avec près de 3 000€ d'écart avec l'intercommunalité et 6 000 € avec le département.

	St-Germain	CC Cœur d'Yvelines	Yvelines
Nombre de ménages fiscaux en 2012	666	8 366	552 119
Part des ménages fiscaux imposés en 2012	-	86,1 %	79 %
Médiane du revenu disponible par unité de consommation en 2012	31 838	28 643 €	25 144 €
Taux de pauvreté en 2012	-	3 %	8,9 %

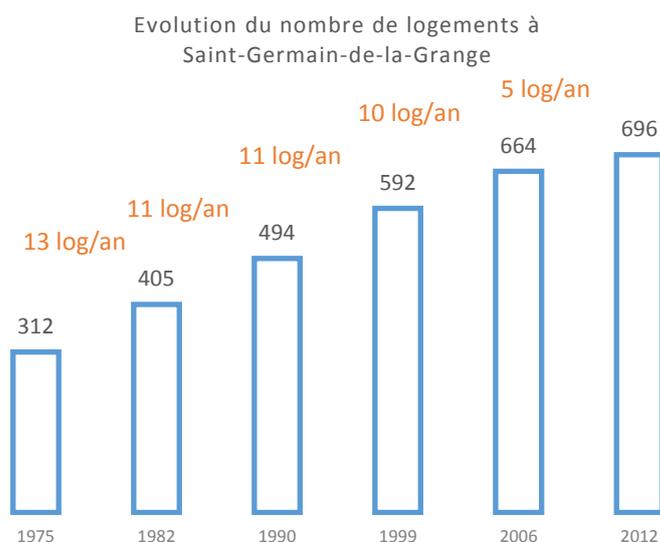


Chapitre 1.3 – Données générales sur l'habitat

1.3.1. Evolution du parc de logements

L'analyse démographique de Saint-Germain de la Grange est issue des recensements INSEE de 2012 et complétée dans la mesure du possible par des données plus récentes de source communale.

Une croissance du parc régulière



Saint-Germain de la Grange compte 696 logements en 2012 sur son territoire. Ainsi en 40 ans, le parc total de logements a été doublé ; passant de 312 en 1982 à 696 en 2012.

Entre 1975 et 2006 le rythme de construction de logements varie très peu, entre 10 et 13 logements supplémentaires, en moyenne, par an. Il est tout de même décroissant sur cette période.

Le rythme ralenti à partir de 2006, où il n'y a que 5 logements supplémentaires entre 2006 et 2012.

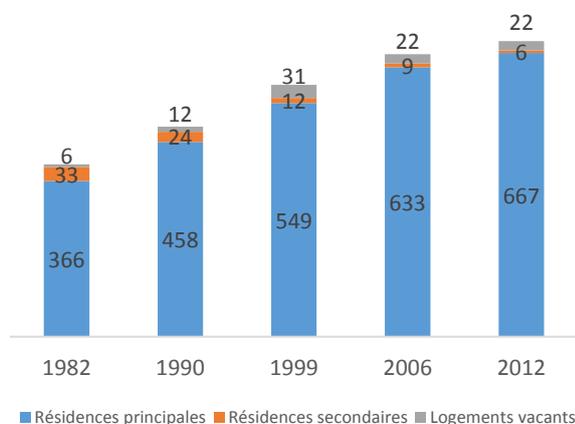
Dans le même temps, les évolutions internes au parc de logements traduisent une certaine pression urbaine sur la commune du fait de :

- Une forte croissance des résidences principales : 366 résidences principales en 1982 et 667 en 2012.
- La transformation importante de résidences secondaires en résidences principales du fait de l'installation définitive de leurs propriétaires ou de leur revente, durant les belles années du marché immobilier depuis les années 1975. Elles ont été réduites de plus de 5 fois en l'espace de 30 ans (6 résidences secondaires en 2011 contre 33 en 1982).



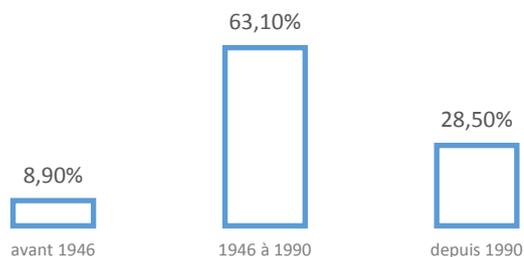
- La commune affiche un taux de vacance faible (3,2 % en 2012 inférieur aux taux de la CCCY et du département).

Evolution des catégories de logements à Saint-Germain-de-la-Grange



Un parc construit majoritairement pendant les 30 Glorieuses

Résidences principales selon la période d'achèvement à Saint Germain de la Grange



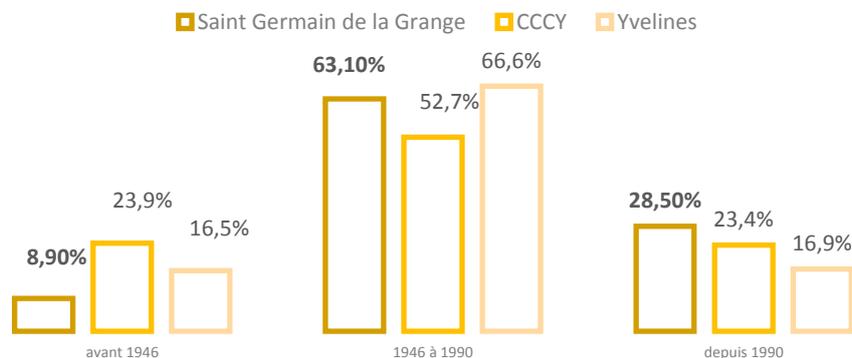
Les tendances d'urbanisation des résidences principales sur Saint-Germain de la Grange en 2012, selon la période d'achèvement, ne se démarquent pas des tendances d'urbanisation intercommunale et départementale.

En effet :

- La proportion de logements anciens (construits avant 1946) sur Saint Germain représente à peine 1/10ème du parc en 2012,
- La période des 30 glorieuses (1949-1974) constitue la plus importante période de développement du parc. Notons que le département et la CCCY enregistrent des taux inférieurs à ceux observés sur la commune,
- Le rythme se ralentit ensuite chaque fois un peu plus d'une période intercensitaire à l'autre : 63,1 % des résidences principales ont été réalisés sur 1946-1990 contre 28,5 % sur 1991-2008.



Résidences principales en 2011 selon la période d'achèvement
Source : INSEE



Il est également important de préciser que :

- Le rythme de constructions des années 1946-1990 sur la commune est inférieur à celui du département avec un taux de 63,1 % pour Saint Germain, 66,6 % le département mais il est supérieur à celui de la CCCY avec 52,7 % ;
- Les pics de croissances du parc de logement observés depuis les années 1990 sont perceptibles ici. On remarque notamment un taux plus élevé que celui de l'intercommunalité ou du département ;

1.3.2. Caractéristiques des résidences principales

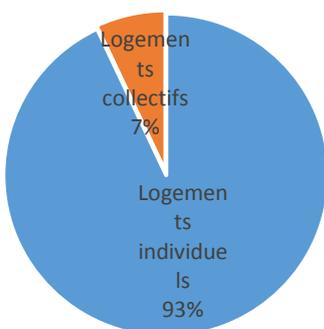
Un parc de résidences principales qui se caractérise par :

- Une prédominance de l'habitat individuel

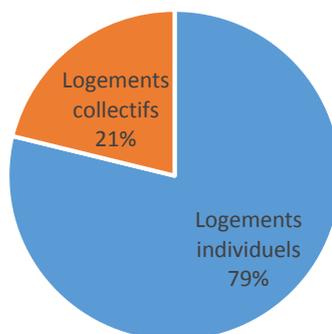
Le parc de logements de Saint-Germain de la Grange, en 2012, comptabilise une proportion de logements individuels bien supérieure à celle des logements collectifs. Les logements collectifs représentent à peine 7 % du parc total contre 93 % pour les logements individuels. Cette répartition est supérieure à celle observée à l'échelle de la CCCY et du département.

A l'échelle du département, la tendance s'inverse car les logements collectifs sont plus présents et totalisent 56 % du parc total de logements.

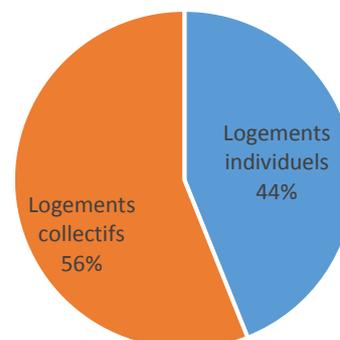
Saint Germain de la Grange



CCCY



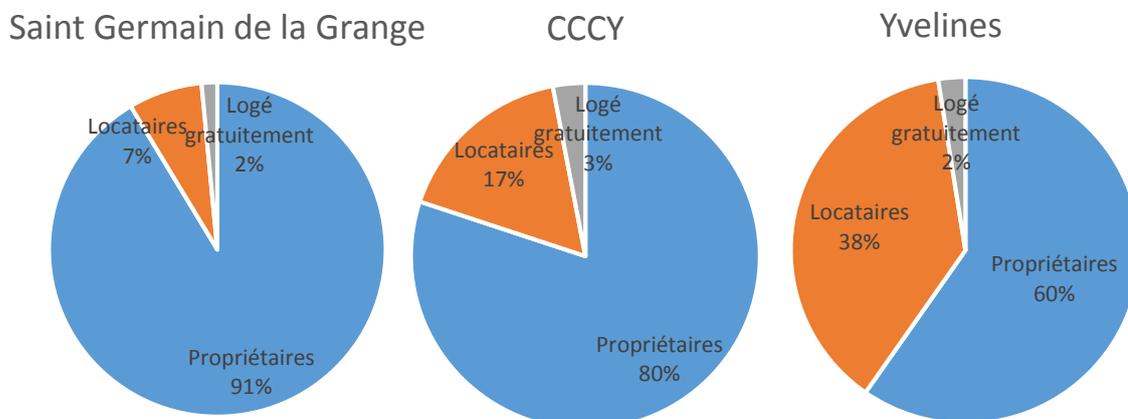
Yvelines





- Des logements occupés par leurs propriétaires

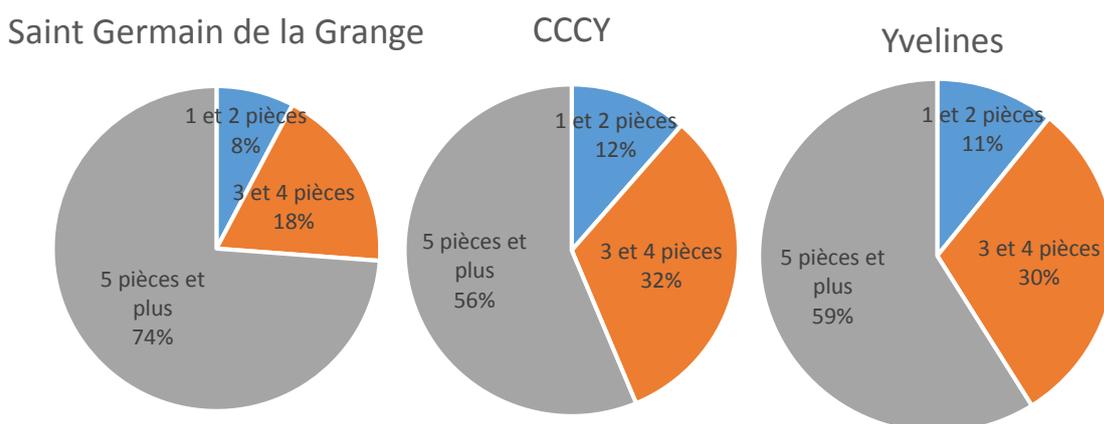
A l'image de la CCCY et du département des Yvelines, Saint-Germain de la Grange est un secteur d'accession à la propriété, en effet, 91 % des logements sont occupés par leurs propriétaires en 2012. Cette proportion est supérieure à la moyenne départementale et de l'intercommunalité.



- Un parc de grands logements

Sur la commune, on remarque une très forte présence de logements de grandes tailles, soit 5 pièces ou plus, avec 74 % du parc total en 2012. La proportion de grands logements à Saint-Germain-de-la-Grande est plus importante que celle de la CCCY (56 %) et du département (59 %). Notons que les logements de 3 à 4 pièces viennent juste après en termes de proportion (18 % pour la commune ; 32 % pour la CCCY ; 30 % pour les Yvelines).

A l'inverse, les petits logements, d'une seule pièce, sont très peu représentés à toutes les échelles : 8 % à Saint-Germain de la Grange en 2012 ; 12 % dans l'intercommunalité et 11 % dans le département.



Compte tenu des tendances générales d'éclatement de la cellule familiale, de desserrement des ménages et des évolutions récentes sur la commune en termes de diminution de la taille des ménages, cette situation semble se conforter voire se renforcer. Dans ces conditions, elle permet difficilement de satisfaire une demande de la part de jeunes ménages en quête d'un premier logement (accession ou location) et pourrait renforcer le vieillissement de la population.



- Le confort des logements

	2012
Sans confort ou confort moyen*	1,2 %
Tout confort	98,8 %

* sans confort : ni douche, ni baignoire ou n'ayant pas de WC à l'intérieur
Confort moyen : ne disposant pas de tous les éléments de confort
(Douche ou baignoire et WV à l'intérieur du logement)

On constate, une légère baisse du nombre de logements « sans confort ou confort moyen » selon les critères de l'INSEE. Ils ne représentent plus que 1,2 % des résidences principales en 2012, contre 1,5 % en 2007.

Cette évolution est principalement liée à la présence de logements anciens sur la commune, dans lesquels des opérations de réhabilitation et renouvellement urbain ont permis de rénover et moderniser ce parc « sans confort ».

- Les logements sociaux

La commune de Saint-Germain de la Grange compte 18 logements sociaux sur son territoire.

- L'accueil des gens du voyage

La loi n°2006-614 du 5 juillet 2004 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage prescrit l'élaboration d'un Schéma Départemental, adopté par arrêté préfectoral le 29 janvier 2003, prévoyant l'implantation des aires permanentes d'accueil ainsi que des emplacements temporaires pour les grands rassemblements. Les communes de plus de 5 000 habitants figurent obligatoirement dans ce schéma départemental. Ainsi, Saint-Germain de la Grange n'est pas concernée par l'obligation de réalisation d'une aire d'accueil.

Toutefois, la communauté de communes Cœur d'Yvelines exerce la compétence « réalisation, gestion et entretien d'une aire d'accueil pérenne des gens du voyage ». Une aire d'accueil de 10 emplacements, soit 20 places, a été construite au lieu-dit « les célestins » à Beynes. Elle est ouverte depuis février 2012. La gestion de cette aire d'accueil a été confiée à la société VAGO. Les frais de gestion pour l'année s'élèvent à 64 390.62 €.



1.3.3. Les besoins en logements et perspectives d'évolution

Les besoins et perspectives d'évolution du parc de logements sur les prochaines années s'apprécient de deux points de vue :

QUANTITATIFS

Pour évaluer le nombre de logements nécessaires aux objectifs sociodémographiques à partir de :

- **Le « Point Mort »** qui évalue les besoins inhérents à une production de logements permettant de maintenir la population sans évolution démographique : ils découlent de la structure du parc de logements existants, de leur mutation et des phénomènes de desserrement des ménages.
- **Les besoins liés à l'augmentation de population** pour répondre à la demande quantitative en rapport avec des scénarii de croissance démographique.

QUALITATIFS

En tenant compte des carences et demandes sur les différents produits de logements afin de favoriser la mixité et les parcours résidentiels sur la commune.

- **La diversité de l'Habitat**, ou les besoins répondant à une demande tenant à la diversité des produits tant dans leur typologie (collectif, individuel), leur taille (nombre de pièces superficielles), leur capacité d'évolution (possibilités d'agrandissement, adaptabilité à la réduction de mobilité et au handicap), leur confort, qu'enfin dans leurs financements (social, locatif ou accession).

Ces besoins et perspectives ont fait l'objet de plusieurs scénarios et hypothèses pour les prochaines années.

Les besoins de diversité du parc de logements

Ce calcul théorique, basé sur une méthode de calcul éprouvée et généralisée à toutes les communes, permet de définir les besoins en logements pour maintenir le nombre d'habitants de la commune. Il prend en compte 4 phénomènes liés aux évolutions sociales des ménages, et physiques du parc de logements :

		2006-2012	2015-2030
Ces trois phénomènes ont peu d'incidences sur l'évolution spatiale de l'urbanisation, puisqu'il s'agit de mutations au sein des zones urbaines existantes.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Le renouvellement des logements La construction de nouveaux logements n'entraîne pas nécessairement l'augmentation du parc de logements : certains logements sont vétustes ou inadaptés. Ils sont démolis et reconstruits. 	- 17 Logements	-5 Logements
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les mutations de résidences secondaires Les habitations secondaires relèvent d'un statut particulier puisque leurs occupants sont occasionnels. Toutefois, la transformation de résidences secondaires en résidences principales du fait de l'installation définitive des occupants ou de leur revente est un phénomène à prendre en compte dans les besoins de logements. 	- 9 Logements	- 6 Logements
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les logements vacants La diminution du nombre de logements vacants suppose la remise sur le marché de ces logements, à moins qu'ils ne soient supprimés ou convertis dans un autre usage (activités, services, équipements...) phénomène marginal. Cette variation est calculée à partir de situations de vacance au moment des recensements et doit donc être relativisée car la vacance peut être de courte durée et simplement liée à une mise en vente ou un changement de bail lors de la période de recensement. 	8 logements	10 logements

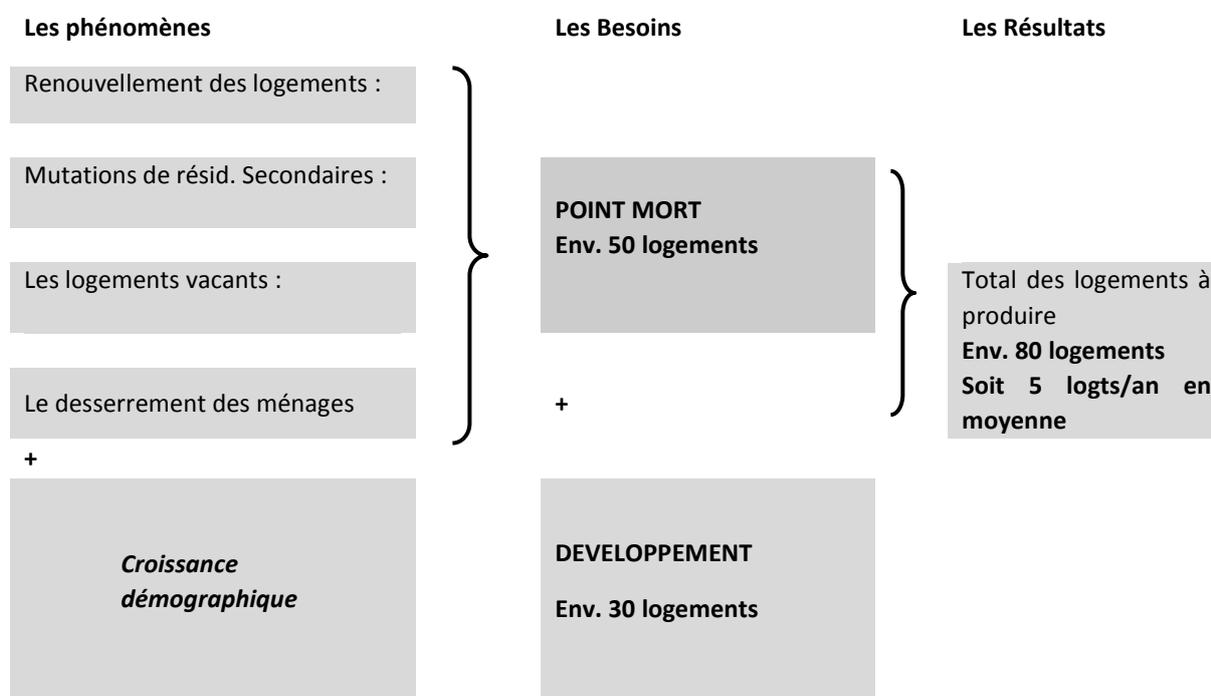


C'est le facteur impliquant l'augmentation des surfaces urbaines pour loger une population égale.	<p>■ Le desserrement des ménages D'une manière générale, le nombre moyen d'occupants par logement diminue. Le desserrement implique donc une augmentation du nombre de logements pour loger une population égale.</p>	39 Logements	50 logements (2,5 pers/ménages)
	TOTAL	21 logements 3,5 logts/an	Environ 50 logements 5 logts/an

Les besoins liés à la croissance démographique

Au cours des dernières années (2006-2014), la commune connaît une croissance démographique de l'ordre de 0,5 %/an. Afin de permettre à la population communale de se renouveler et de limiter les tendances futures au vieillissement, il convient de prévoir une croissance démographique appropriée.

- **Synthèse quantitative des besoins en logements pour la période 2015 - 2030**



Les besoins liés à la diversité de l'habitat

Dans ce cadre, les enjeux de développement du logement visent à diversifier le parc en vue d'élargir les possibilités des parcours résidentiel sur la commune et notamment à permettre :

- la réalisation de logements sociaux, financés par l'Etat ou conventionnés, en vue de se rapprocher de le développement de l'offre locative en collectif ou en « petit individuel » de type maisons de ville,
- le développement de l'offre en accession, maîtrisée voire plafonnée en terme de prix de vente grâce à une politique foncière forte et volontariste,
- une offre de terrains à bâtir ou de logements adaptés tant pour des familles établies aux revenus confortables que pour des ménages plus modestes souhaitant une accession à la propriété dans une cadre de vie de qualité non loin de Paris.



1.3.4. Evaluation du potentiel d'urbanisation résidentielle

L'évaluation du potentiel de développement de l'habitat repose sur :

- **la prise en compte du potentiel résiduel au sein des zones urbanisées et des effets de renouvellement et division parcellaire.** Il existe un potentiel au sein des parties urbanisées de la commune :

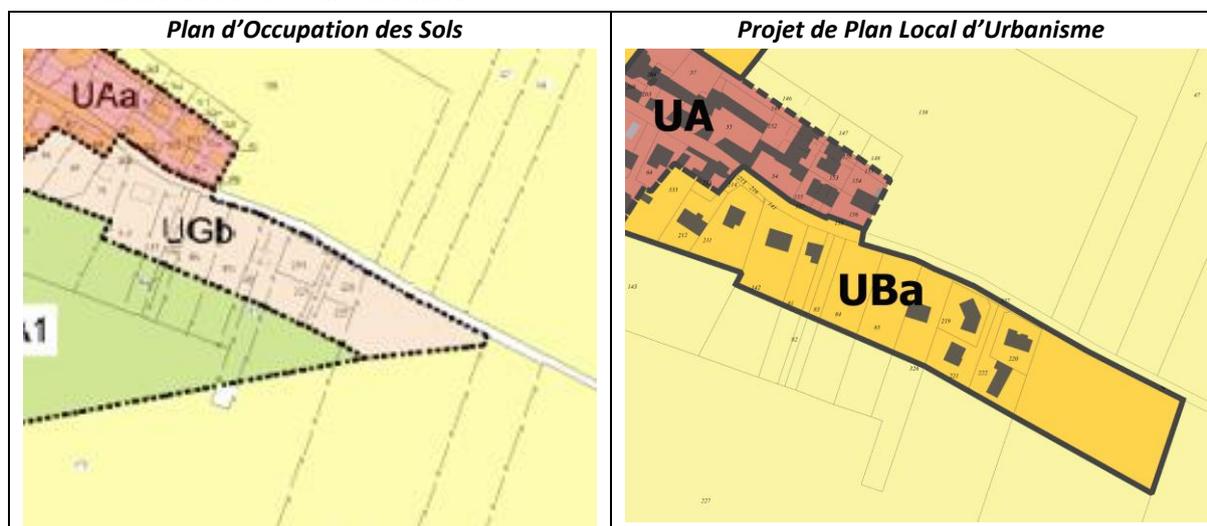
- certaines parties en cœurs d'îlots offrent quelques capacités de densification à condition d'être désenclavées à terme.
- un corps de ferme situé au cœur du bourg, actuellement siège d'exploitation, mais dont les bâtiments pourraient à terme être transformés en petits logements, aménagés dans les volumes bâtis existants.
- la densité urbaine est modérée mais doit rester compatible avec l'environnement urbain caractéristique des formes traditionnelles rurales dans le bourg et sur Chatron.

Ce potentiel a été évalué à partir d'un diagnostic foncier détaillé et d'études capacitaires sur les potentiels relevés.

Il est estimé à une soixantaine de logements dans le bourg et le quartier du Chatron

- **l'ouverture à l'urbanisation de nouvelle zone, à savoir :**

- l'extension de la zone UBa (sur 1000m² environ), dans un souci de cohérence du découpage du zonage, au niveau du Petit Saint Germain.



Le potentiel est estimé à une dizaine de logements (sur la zone UBa existante au POS et sur l'extension envisagée).

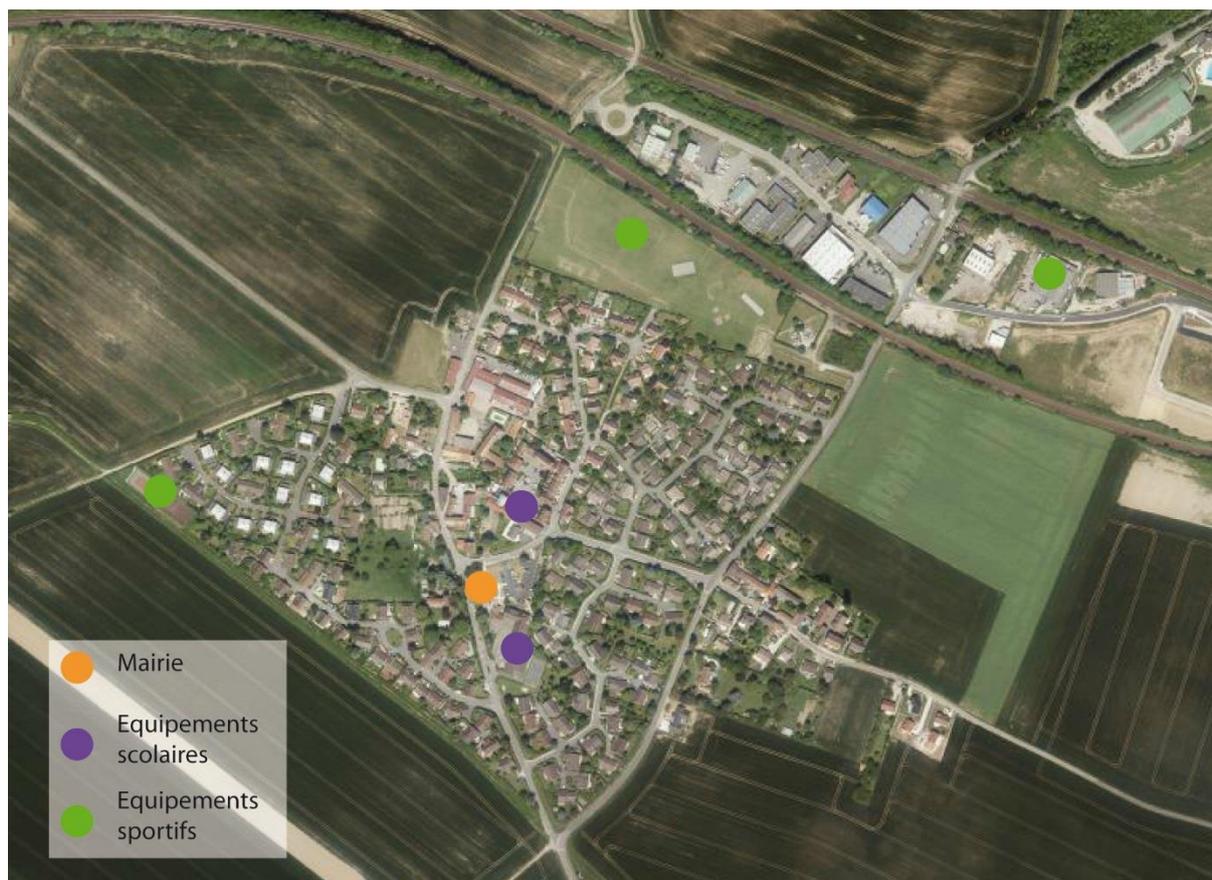
	Estimation potentiel théorique (horizon 2030)	Nombre de construction par an (sur 15 ans)
Permis de construire déposés (fin 2013-2016)	10 u.	Moins d'1 logement/an
Secteurs de densification	Env. 60 u.	Env. 4 logements/an
Secteur d'extension urbaine	Env. 10 u.	Moins d'1 logement/an
Total		Env. 5 logements/an



Chapitre 1.4 – Equipements et services à la population

1.4.1. Le niveau d'équipement général

Saint-Germain de la Grange dispose d'un nombre d'équipements assez satisfaisant par rapport au nombre d'habitants.



1.4.2. Les équipements de la commune

- Les équipements scolaires

- école maternelle, rue de plaisir : Horaires : 8h30 -11h30 – 13h30 -16h30

Evolution des effectifs scolaires de l'école maternelle										
Classes	05/06	06/07	07/08	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	13/14	14/15
PS	31	21	31	27	26	29	26	18	28	29
MS	24	30	22	29	21	21	28	26	22	24
GS	28	27	26	21	26	22	24	30	24	24
Total	83	78	83	77	77	72	78	74	74	77



Les effectifs de l'école maternelle connaissent plusieurs variations sur la période allant de 2005 à 2015. De manière générale, le nombre d'élèves fréquentant la maternelle diminue, au total l'école compte 77 élèves à la rentrée 2014-2015, contre 83 en 2005-2006.

Les locaux de l'école maternelle accueillent aussi la bibliothèque municipale. Cette bibliothèque fait partie d'un réseau de 10 bibliothèques ou point de lecture ce qui permet aux adhérents de bénéficier d'un vaste choix.

- école élémentaire Jules Gohard, rue de la Mairie : Horaires : 8h30 -11h30 – 13h30 -16h30

Evolution des effectifs de l'école élémentaire Jules Gohard										
Classes	05/06	06/07	07/08	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	13/14	14/15
CP	36	34	24	24	18	21	23	27	31	21
CE1	38	29	34	24	25	18	20	26	27	15
CE2	23	35	40	27	25	24	20	23	25	25
CM1	31	34	36	30	28	25	21	20	22	26
CM2	23	30	23	39	33	26	25	16	16	18
Total	151	162	157	144	129	114	109	112	121	105

Tout comme l'école maternelle, l'école élémentaire Jules Gohard connaît une diminution de ses effectifs. Elle totalise une variation de 50 élèves en moins en l'espace de 10 rentrées scolaires.

La commune doit veiller à la pérennisation de ses écoles, cela peut notamment passer par la diversification du parc de logement. Proposer des logements moins grands et donc plus accessibles peut permettre à de jeunes familles de s'installer et ainsi fréquenter les écoles.

- Les équipements sportifs

La commune propose sur son territoire plusieurs espaces dédiés au tennis et un espace de sport en plein air, situé près du cimetière.

- Le projet de rénovation de la station d'épuration

La station actuelle ayant atteint ses limites, un projet de nouvelle station est en cours. La nouvelle station d'épuration sera construite à côté de la station actuelle, qui sera démolie par la suite, et devra répondre aux nouvelles normes de rejet européennes. Ce projet associe les derniers développements en matière d'ingénierie écologique, avec des technologies de traitement conventionnelles. Cette station s'appuie sur un traitement par boues activées dans différents bassins placés sous serres.

Ce procédé assurera sur la commune :

- Une installation esthétique et une intégration paysagère complète. Outil faisant de la station un site à forte dimension pédagogique.
- Un traitement performant offrant une qualité supérieure aux normes européennes de rejet. Odeurs parfaitement maîtrisées.
- Une solution économique et durable (énergie et réactifs).
- Une biodiversité et une réduction de l'empreinte carbone.



Chapitre 1.5 – Données socio-économiques

1.5.1. La population active

L'analyse démographique de Saint-Germain de la Grange est issue des recensements INSEE de 2012 et complétée dans la mesure du possible par des données plus récentes de source communale.

Caractéristiques et évolution

La population active est passée de 822 à 906 actifs entre 1999 et 2012, soit une hausse de près de 10 %.

Malgré une très légère baisse du nombre d'actifs en 2012, les taux d'activités de la commune en 2012 sont plus importants que ceux à l'échelle de l'intercommunalité et du département (Saint-Germain de la Grange : 76,1 % ; CC Cœur d'Yvelines : 75 % ; Yvelines : 75,7%).

Plus de 85 % des actifs résidents de Saint-Germain de la Grange disposent d'un emploi salarié.

Statut et condition d'emplois des 15 ans ou plus selon le sexe en 2012

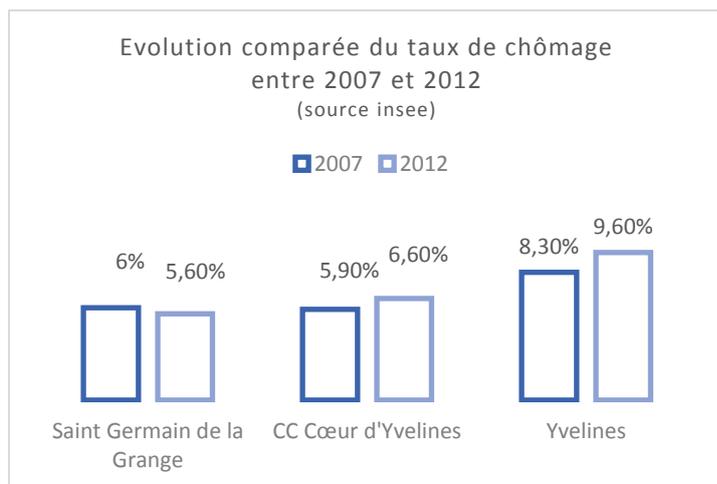
	Hommes	%	Femmes	%
Ensemble	448	100	415	100
Salariés	377	84,1	379	91,4
Titulaires de la fonction publique et contrats à durée indéterminée	344	76,8	344	83
Contrats à durée déterminée	18	4	20	4,8
Intérim	4	0,9	3	0,7
Emplois aidés	0	0	1	0,2
Apprentissage - Stage	11	2,4	11	2,6
Non-Salariés	71	15,9	36	8,6
Indépendants	34	7,5	17	4,1
Employeurs	38	8,4	19	4,5
Aides familiaux	0	0	0	0

Parmi ces emplois, les titulaires de la fonction publique ou d'un contrat à durée indéterminée sont les plus représentés.

La part des femmes ayant un contrat à durée déterminée est quasiment égale à celle des hommes (4,8 % pour les femmes contre 4 % pour les hommes). Les hommes sont plus représentés que les femmes dans les emplois non-salariés notamment comme employeurs mais aussi en tant qu'indépendants.

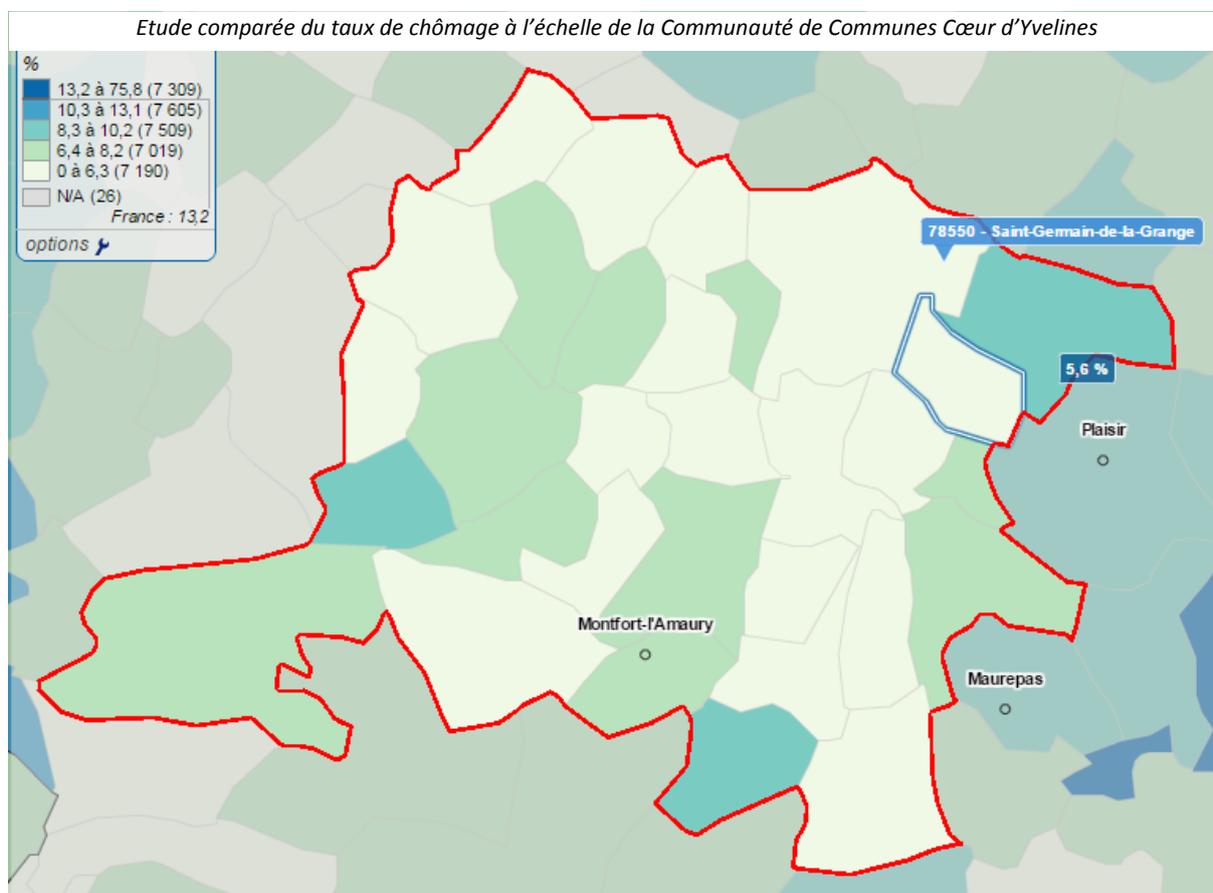


Un taux de chômage plutôt faible



Entre 2007 et 2012, le taux de chômage a diminué sur la commune, alors qu'il a eu tendance à augmenter à l'échelle de l'intercommunalité et du département.

Avec un taux de chômage en 2012, respectivement de 5,6 % et 6,6 % à Saint-Germain de la Grange et dans la Communauté de Communes Cœur d'Yvelines, les habitants sont moins touchés que la moyenne des populations du département des Yvelines (9,6 % en 2012). Cette tendance se constate depuis 2007.



Etude du taux de chômage à Saint-Germain (en 2012)

	2007	2012
Taux de chômage des hommes	6,2 %	6,5 %
Taux de chômage des femmes	5,8 %	4,6 %
Part des femmes parmi les chômeurs	39,2 %	45,5 %

Le taux de chômage par sexe fait apparaître une tendance à la hausse du nombre d'hommes au chômage, mais une baisse du chômage des femmes. Ainsi, le chômage des hommes augmente de 0,3 point et le chômage des femmes baisse de 1,2 point. En 2012, on note un taux de chômage de 4,6 % pour les femmes, contre 6,5 % pour les hommes.



Des catégories socioprofessionnelles supérieures sur-représentées

	Agriculteurs exploitants	Artisans, commerçants et chefs d'entreprise	Cadres et professions intellect. supérieures	Professions interméd.	Employés	Ouvriers	Inactifs & retraités
St-Germain	0,3 %	4,2 %	22,1 %	15,0 %	12,6 %	5,1 %	40,7 %
CCCY	0,3 %	3,9 %	20,1 %	18,2 %	13,5 %	5,8 %	38,2 %
Yvelines	0,1 %	2,7 %	18,5 %	17,1 %	15,7 %	8,2 %	37,7 %

Source : RGP INSEE

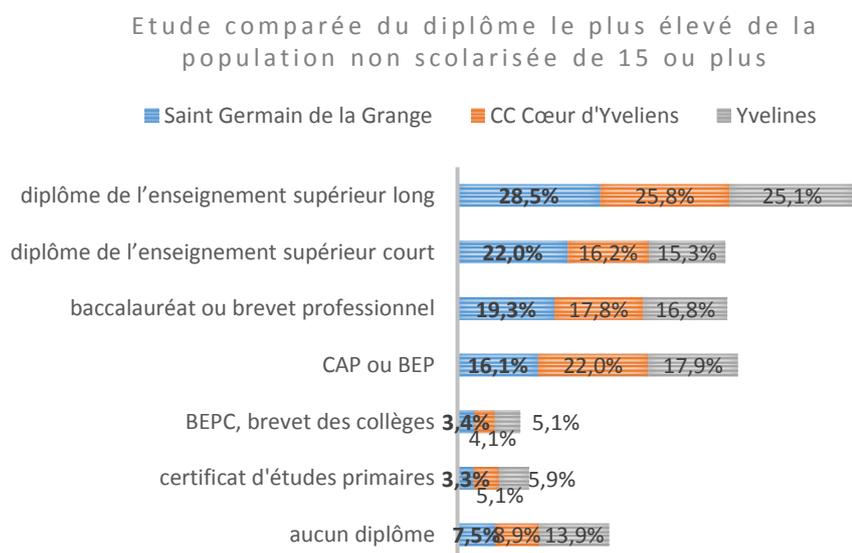
L'analyse des catégories socioprofessionnelles fait ressortir un profil démographique assez homogène en comparaison de celui de la Communauté de Communes Cœur d'Yvelines et du département des Yvelines avec néanmoins quelques disparités :

- **Une part de « cadres et de professions intellectuelles supérieures » supérieure à la moyenne de l'intercommunalité et du département** (respectivement 20,1 % et 18,5 % en 2012).
- **Une majorité de classes dites « supérieures »** : la part des cadres et professions intellectuelles supérieures est plus importante que celles des autres catégories (22,1 % en 2012).
- **La part des ouvriers sur le territoire de Saint-Germain de la Grange est inférieure** à celle observée sur les territoires intercommunal et départemental.
- Parallèlement, on observe une présence modérée, mais plus importante que celle de la CCCY ou du département, d'artisans, commerçants et chefs d'entreprises (4,2 % en 2012) et une présence très faible des agriculteurs exploitants sur le territoire communal.
- **Une forte représentation des retraités sur la ville** (25,7 % en 2012).

Un niveau de diplôme élevé

La population active de Saint-Germain de la Grange est une population dont le niveau des diplômes est assez élevé : plus de 28,5 % de la population dispose d'un diplôme de l'enseignement supérieur long et 22 % disposent d'un diplôme de l'enseignement supérieur court. La population de la commune possède un niveau de diplôme plus élevé que celui de la CC Cœur d'Yvelines ou du département des Yvelines.

Seulement 7,5 % de la population ne dispose d'aucun diplôme, 8,9 % pour la CCCY et 13,9 % pour le département.



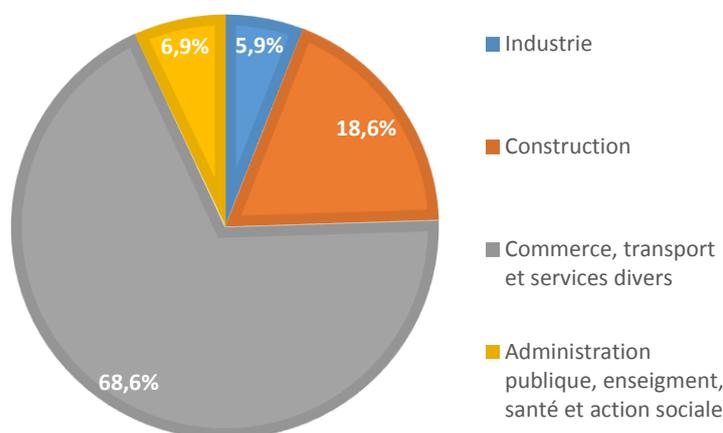


1.5.2. Les emplois et activités dans le secteur

Au 1^{er} janvier 2014, l'INSEE recense 102 établissements sur le territoire de Saint-Germain de la Grange.

La majorité des établissements présents relève du secteur tertiaire principalement tourné vers les services divers, les commerces et les transports : 68,6 % des établissements implantés sur la commune au 1^{er} janvier 2014.

Etablissements par secteurs d'activité à Saint-Germain-de-la-Grange au 1er janvier 2014

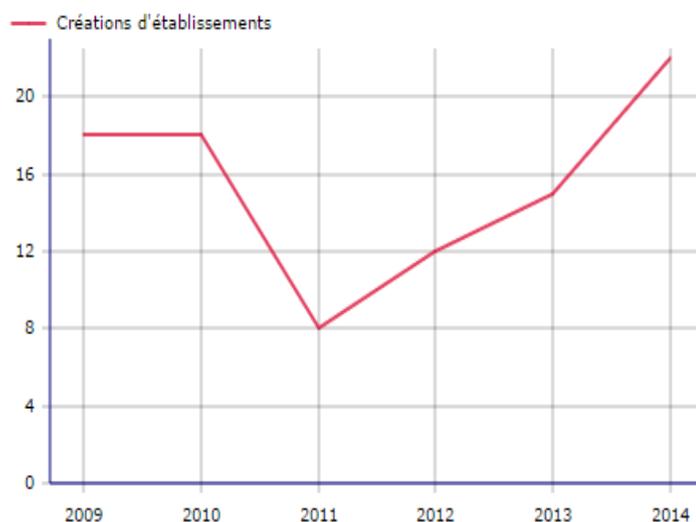


Nombre d'établissements en 2014

	Ensemble	%
Ensemble	22	100
Industrie	1	4,5
Construction	4	18,2
Commerce, transports, services divers	14	63,6
Dont commerce et réparation automobile	4	18,2
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	3	13,6

La prédominance constatée des activités tertiaires s'est renforcée avec 14 créations d'établissements dans ce secteur en 2014.

On constate une chute importante de création d'établissement en 2011, puis le rythme reprend pour ensuite dépasser les valeurs précédentes de 2009.



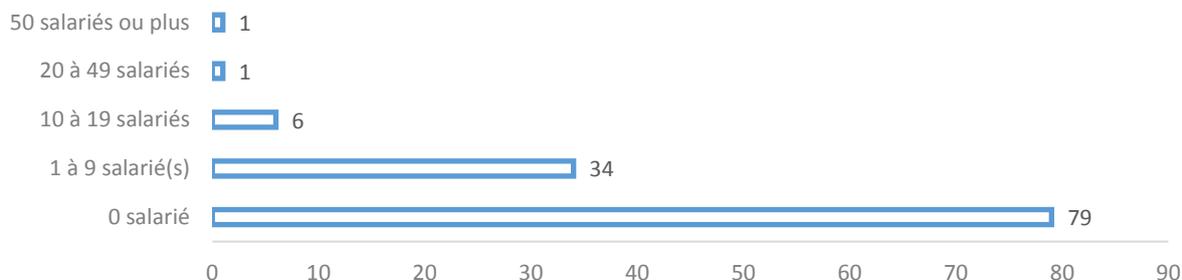


Saint-Germain de la Grange dispose d'un tissu économique composé essentiellement de petits et moyens établissements : plus de 93 % des établissements actifs ont moins de 10 salariés et 65 % n'en ont aucun.

Le territoire bénéficie également de l'implantation de 2 entreprises qui comptent plus de 20 salariés.

Taille des établissements actifs à Saint-Germain-de-la-Grange au 31 décembre 2013

Source : Insee



1.5.3. Le tissu économique

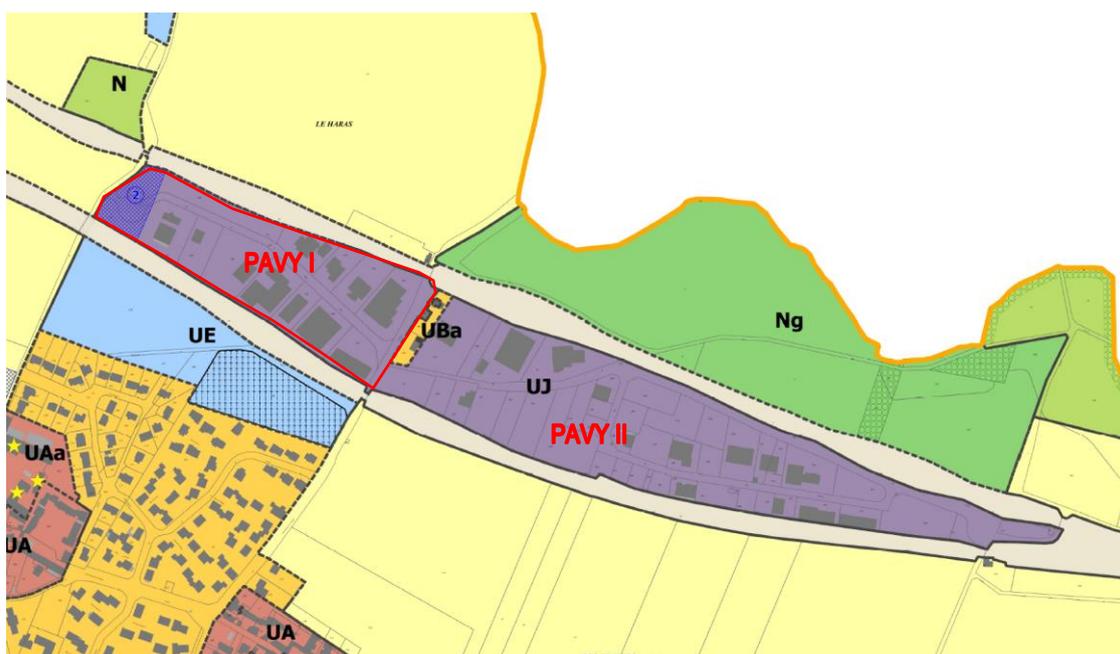
Sur le territoire communal, se trouve la zone d'activités économiques PAVY I qui accueille une douzaine d'entreprises artisanales et PME/PMI. La zone, qui couvre une superficie de près de 6 hectares, est totalement occupée.

Pour répondre à la forte demande d'entreprises artisanales souhaitant s'implanter localement, une extension de PAVY I a été engagée au début des années 2010.

La viabilisation de la zone d'activités PAVY II, portée par l'intercommunalité "Coeur d'Yvelines", a été réalisée et la commercialisation des lots est quasiment achevée.

Le projet a permis la création d'une zone de 40 000 m² qui va accueillir à terme près d'une cinquantaine d'entreprises, principalement des TPE et des PME, à vocation artisanale.

Dans le PLU, les zones PAVY I et II sont classées en zone UJ.

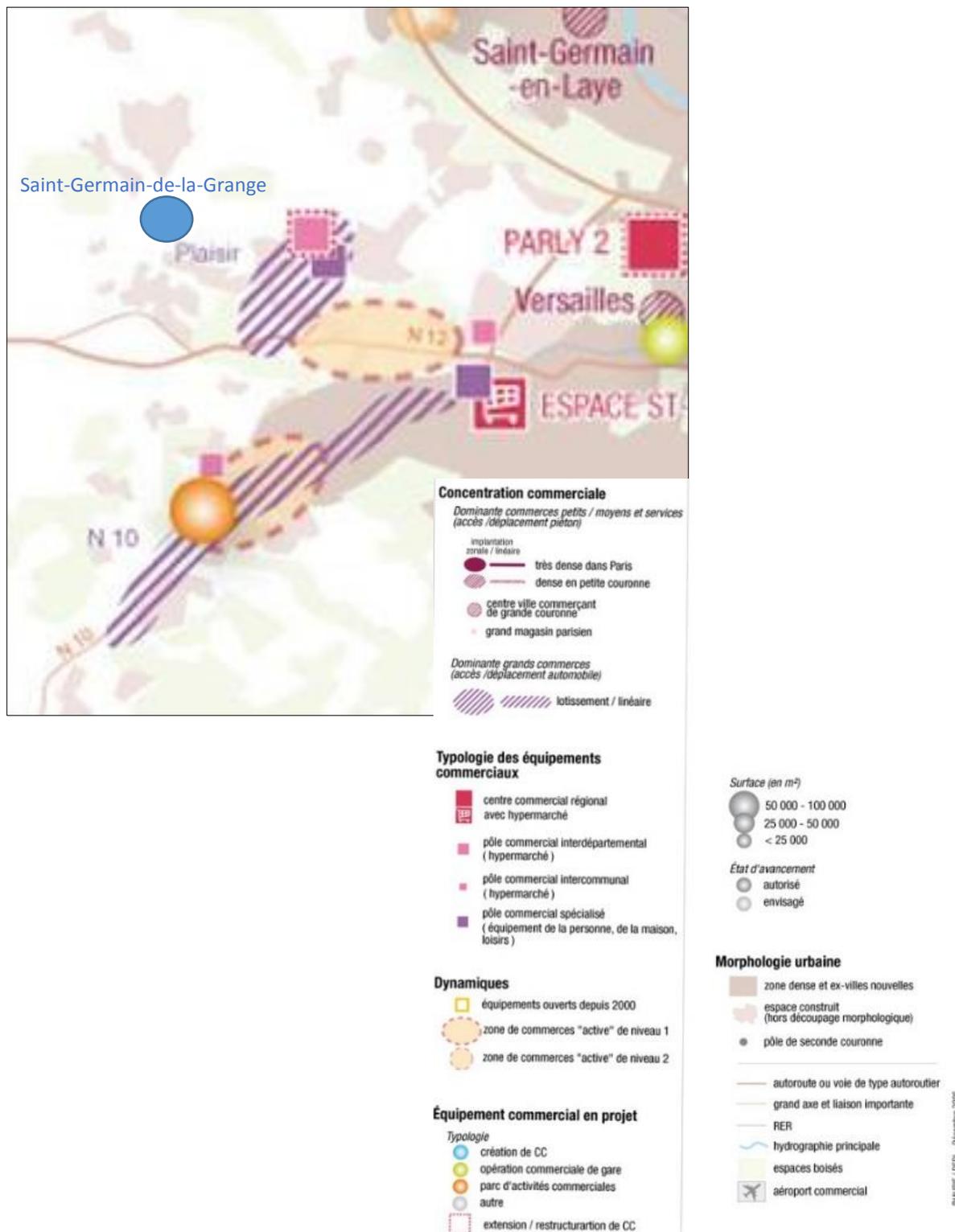




Il n'y a pas de commerce sur le territoire communal, car Saint Germain de la Grange se trouve dans un environnement commercial fort, contribuant à l'évasion commerciale et non au développement de commerces sur la commune.

Neauphle, qui se situe à 2 km de Chatron, offre marché et commerces, tout comme Beynes, à 2km du bourg ou encore au lieu-dit « Le Pontel » à Villiers-Saint-Frédéric (environ 3 kilomètres).

Par ailleurs, dans un rayon de 20 kilomètres, l'offre commerciale est extrêmement diversifiée et développée. La commune est ainsi encadrée par de grands pôles commerciaux qui ont un rayonnement important, voir régional ou inter régional.



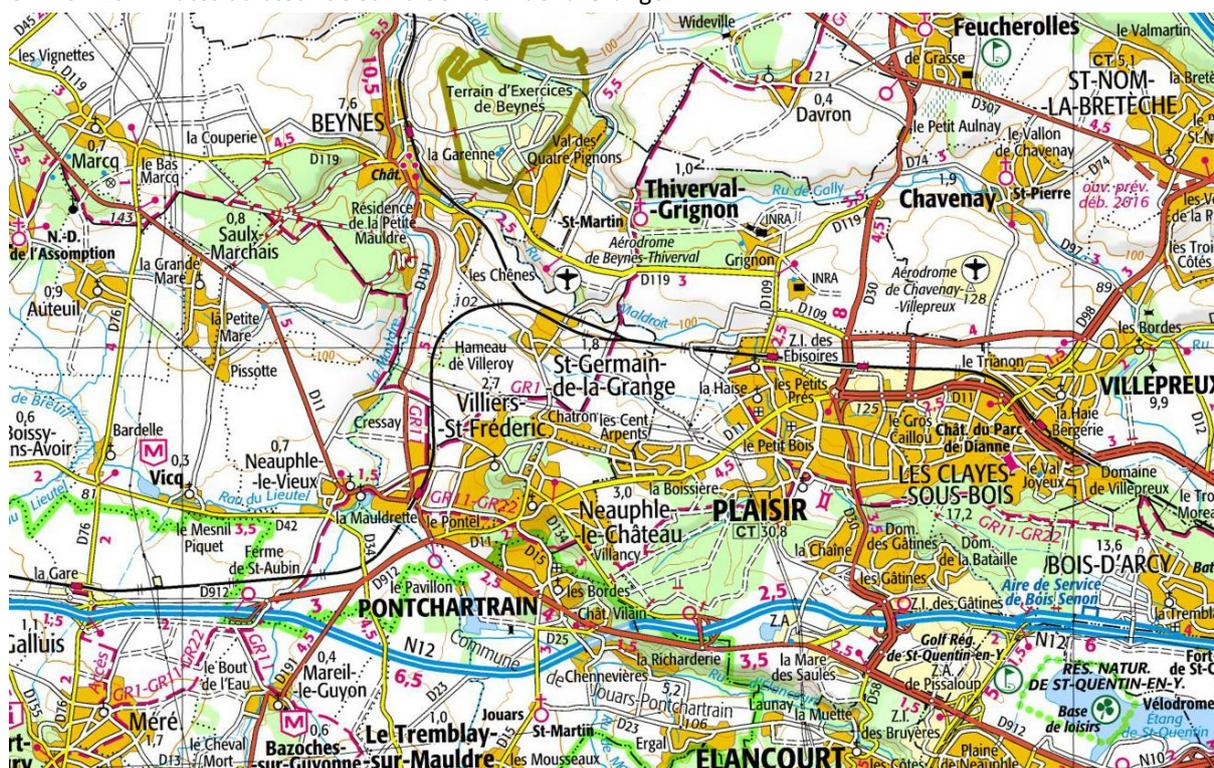


Chapitre 1.6 – Circulations et déplacements

1.6.1. Les moyens de transports et de déplacements

Aucune route départementale ne traverse le territoire communal

Le territoire de Saint-Germain de la Grange est uniquement maillé de voies communales. Aucune RD ne traverse la commune ; la RD191 longe le territoire à l'Ouest, la RD119 au Nord et la RD11 au Sud. La RN12 se trouve à environ 10 minutes du cœur de Saint-Germain-de-la-Grange.



Les transports en commun peu satisfaisante

- Le réseau de transports ferrés

Les gares ferroviaires les plus proches de la commune sont celle de Beynes, située à 4km vers le Nord. La gare de Villiers-Neauphle-PontChartrain qui est desservie par la ligne SNCF Paris Montparnasse-Dreux. L'offre en provenance de Paris-Montparnasse est d'une vingtaine de trains par jour en semaine, la durée du trajet varie de 31 à 52 minutes, située à 4,5 km de Saint-Germain de la Grange. Et la gare de Plaisir-Grignon à 5 km.

- Le réseau de bus

Plusieurs lignes de bus desservent la commune de Saint-Germain de la Grange, mais ne satisfont pas pour autant les usagers en termes de fréquence.

Lignes scolaires (pour le secondaire) :

- **018 NORD** Beynes - La Queue-les-Yvelines
- **112** Neauphle-le-Château - Beynes
- **118 NORD** Beynes - Villiers-Saint-Frédéric
- **218 NORD** Saint-Germain de la Grange - Pontchartrain
- **318** Beynes - Plaisir - Montfort-l'Amaury - Les Clayes - Pontchartrain

Ligne régulière :

- **CSO : 27** Grignon RD 119 – PLAISIR / Nicot - SAINT-GERMAIN-EN-LAYE



Les migrations domicile-travail

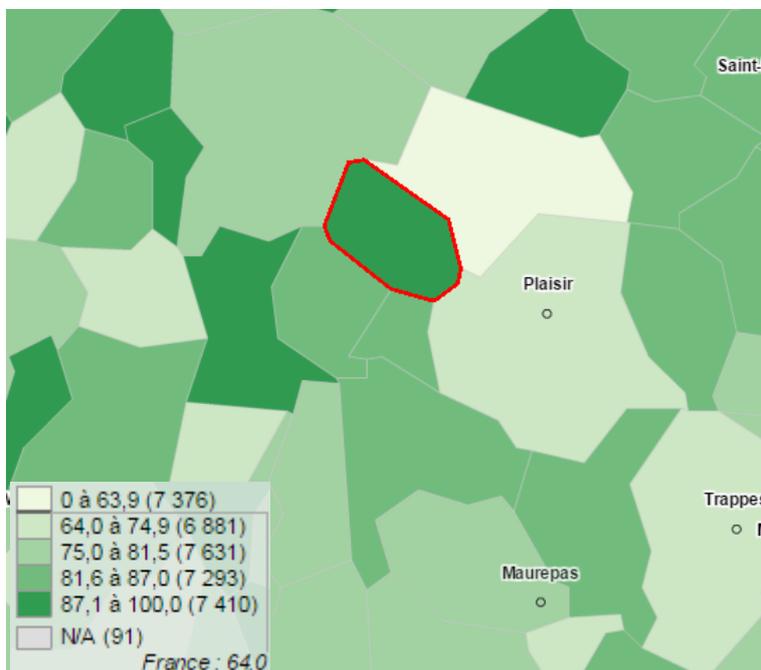
- Où travaillent les habitants de Saint-Germain de la Grange ?

Sur les 863 actifs ayant un emploi en 2012, seuls 70 travaillent sur la commune (8,2 %). Le taux d'actifs sortant s'élève donc à plus de 90 %.

Parmi les personnes travaillant à l'extérieur :

- **60,9 %** travaillent dans une autre commune du **Département des Yvelines**, principalement dans les pôles d'emplois à proximité,
- **29 %** travaillent dans une autre commune de la **Région Ile-de-France** mais en dehors du département des Yvelines,
- **1,8 %** travaille en dehors de la région parisienne.

Part de la population active travaillant hors de la commune de résidence en 2012



Sur la carte ci-contre, sont indiqués les navettes domicile-travail au départ de Saint-Germain-de-la-Grange. Ce sont les flux d'actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi et se déplaçant entre une commune de résidence et une commune de travail.

Ainsi on relève le nombre de navette domicile-travail en 2012 depuis Saint-Germain de la Grange vers :

- Paris, avec 91 actifs, soit 10,5 % des actifs de la commune ;
- Versailles, avec 55 actifs, soit 6,3 % des actifs de la commune ;
- Plaisir, avec 67 actifs, soit 7,7 % des actifs de la commune ;
- Guyancourt, avec 51 actifs, soit 5,9 % des actifs de la commune.

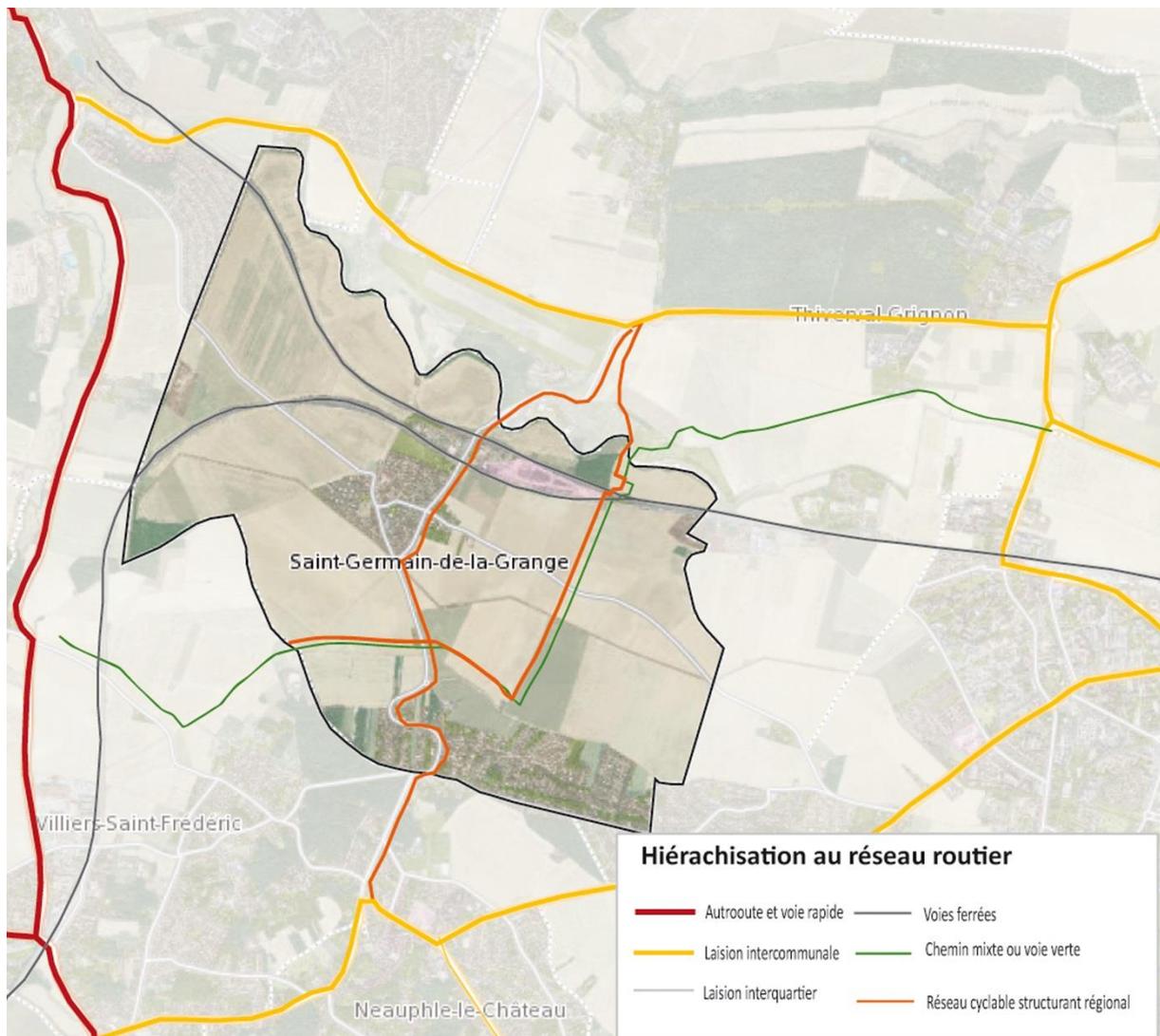
Nombre de navette domicile-travail en 2012





1.6.3. Les circulations sur le territoire communal

La hiérarchisation du réseau routier sur la commune

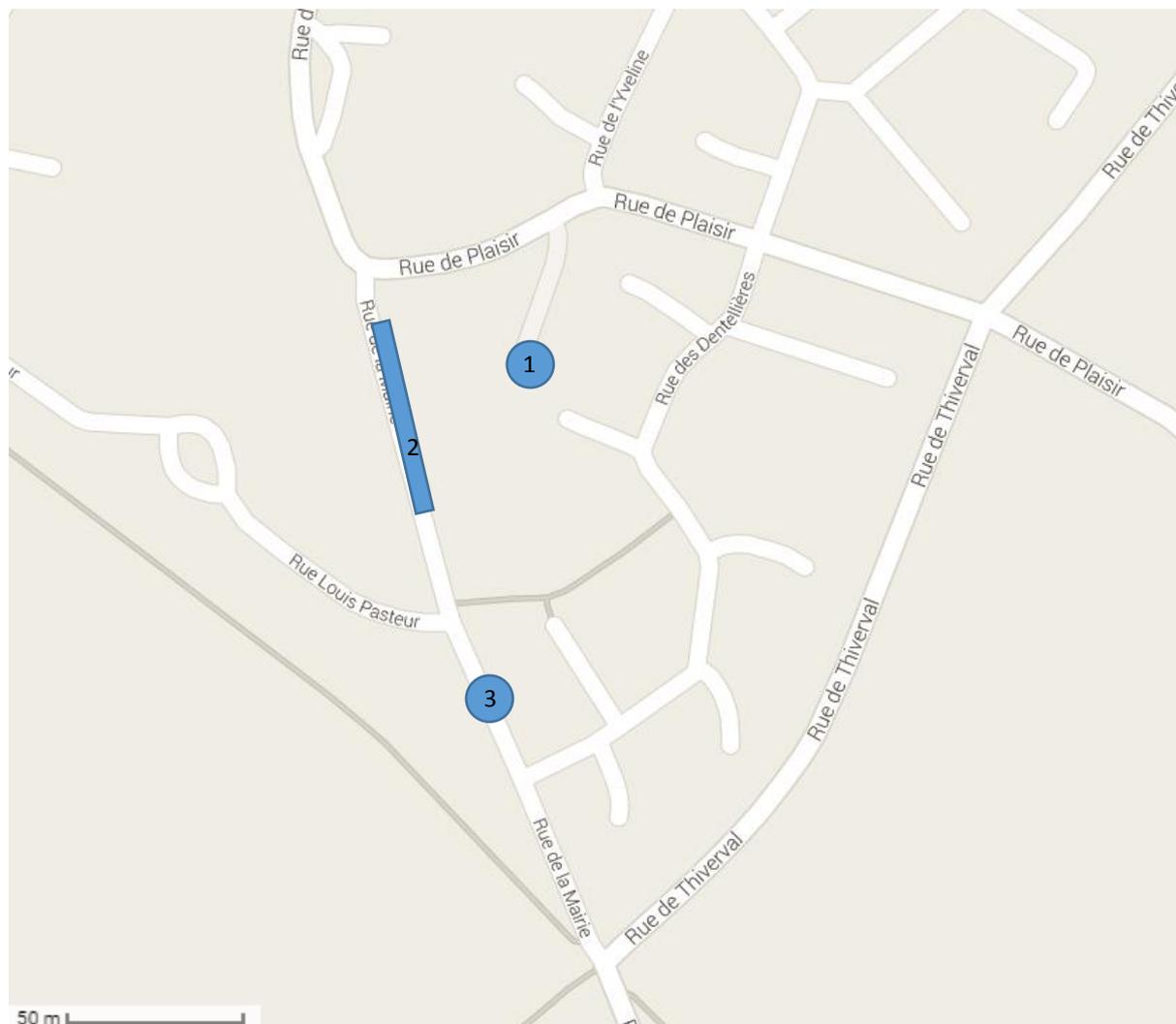


Sur le territoire communal, il existe seulement des liaisons de faibles trafics, exceptée la voie de chemin de fer, que sont les liaisons inter-quartiers.

Il existe ensuite des voies de circulation plus douces notamment un réseau cyclable et des chemins mixtes ou voie verte.



1.6.4. Inventaire des capacités de stationnement



Recensement du nombre de places de stationnement sur la commune de Saint-Germain de la Grange :

- 1 - environ 15 places sur le parking de la salle Gohard, rue du Plaisir
- 2 – 11 places le long de la rue de la Mairie
- 3 – dépose minute devant l'école rue de la Mairie

1.6.5. Les orientations supra-communales et projets

Le PDU Ile-de-France :

Le Plan de Déplacements Urbains de la région Île-de-France (PDUIF) a été définitivement approuvé par vote du Conseil régional d'Île-de-France le 19 juin 2014.

Le PDUIF relève 9 défis auxquelles répondent 31 actions. Les PLU peuvent contribuer à la réalisation de certaines d'entre elles, qui sont énumérées ci-dessous.

A Saint-Germain-de-la-Grange, les dispositions figurant en grisé ci-dessus ont été plus particulièrement étudiées et intégrées à travers les dispositions du PLU :

- Défi 1 : Construire une ville plus favorable aux déplacements à pied, à vélo et en transports collectifs



- Action 1.1 : Agir à l'échelle locale pour une ville plus favorable à l'usage des modes alternatifs à la voiture
- Défi 2 : Rendre les transports collectifs plus attractifs
- Défi 3 : Redonner à la marche de l'importance dans la chaîne de déplacements :
- Défi 4 : Donner un nouveau souffle à la pratique du vélo :
 - Action 3/4.1 : Pacifier la voirie pour redonner la priorité aux modes actifs
 - Action 4.2 : Favoriser le stationnement vélo [...]
- Défi 5 : Agir sur les conditions d'usage des modes individuels motorisés
 - Action 5.3 : Encadrer le développement du stationnement privé

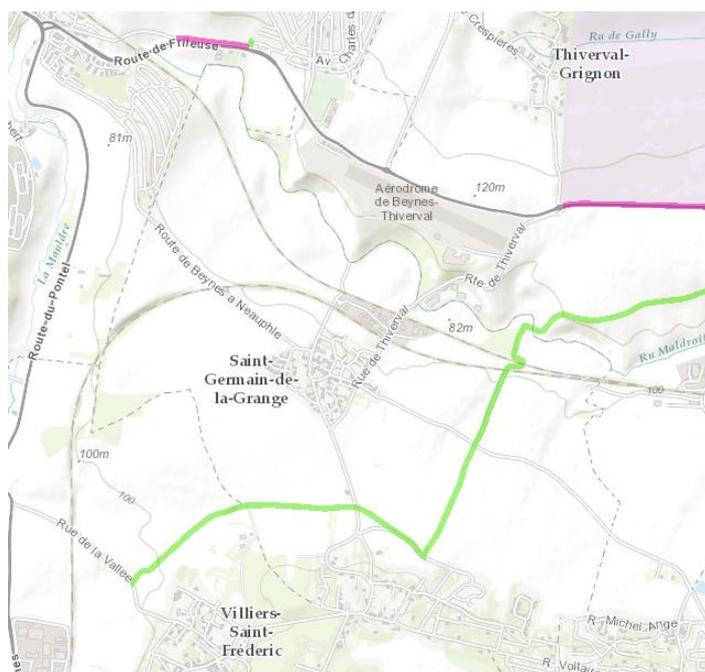
Le Schéma départemental des Déplacements des Yvelines (SDY) :

Avec le SDY, le Conseil Général poursuit 4 grands objectifs :

- améliorer l'offre et la qualité de service sur l'ensemble des lignes du réseau ferré francilien,
- renforcer le maillage régional par le bouclage des grandes infrastructures routières dans l'Ouest de l'Île-de-France,
- renforcer les transports en commun routiers, notamment pour améliorer les échanges entre les grands pôles économiques et urbains,
- développer l'éco-mobilité.

Le Schéma départemental de véloroutes et de voies vertes (SDVV)

La politique départementale en faveur des circulations douces entend développer l'éco-mobilité, améliorer la qualité de vie, favoriser un meilleur respect de l'environnement mais aussi contribuer à la mise en valeur du patrimoine naturel. Le dispositif d'aide mis en place par le département pour les projets locaux de circulations douces s'adresse à l'ensemble des communes pour tout type de projet en la matière, et notamment pour les aménagements de voiries ou la création de stationnement vélos. Un itinéraire cyclable existant sur Saint-Germain de la Grange est identifié dans ce schéma.



Extrait du Schéma Départemental de Véloroutes et de Voies Vertes

Aménagements cyclables

Itinéraire Cyclable sur Routes Départementales

Existant en site propre

Existant en site partagé

Projet

Itinéraire Cyclable hors Routes Départementales

Existant

Projet

Itinéraires Spécifiques

(Paris / Mont-St-Michel)

(Paris / Londres)



Chapitre 1.7 – Diagnostic agricole et forestier

1.7.1. Le diagnostic agricole

Les espaces agricoles couvrent près de 75% du territoire communal.

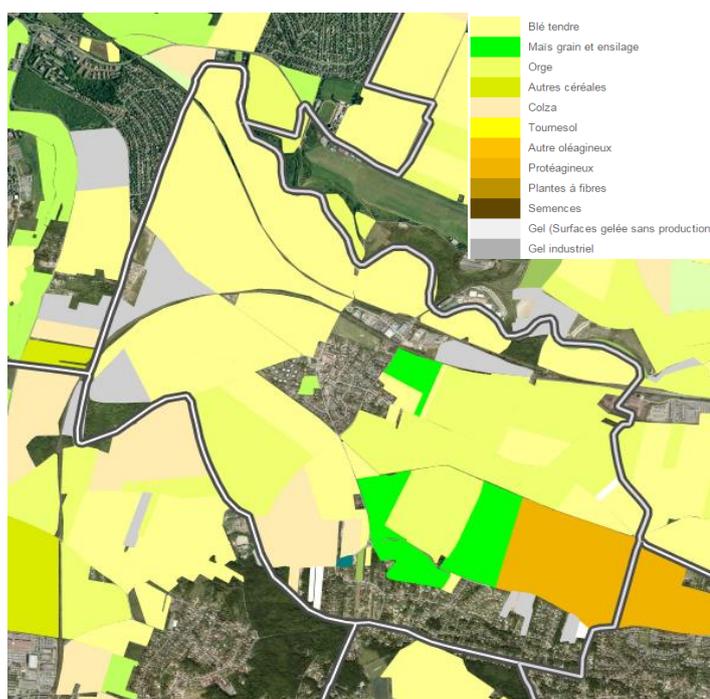
En dernier Recensement Général Agricole (RGA 2010), la Superficie Agricole Utilisée (SAU) était de 142 hectares.

Les cultures sont pratiquées sur des grandes parcelles de plusieurs dizaines d'hectares réparties sur l'ensemble de la commune et desservies par le réseau routier local ainsi que par des chemins ruraux prévus à cet effet.

En l'espace de 20 ans, la Superficie Agricole Utilisée a diminué de 16 hectares au total.

Les types de cultures sur le territoire sont essentiellement des cultures de céréales (notamment le blé, le maïs, et les oléoprotéagineux).

En 2010, sur le territoire communal, on dénombre 2 exploitations agricoles, occupant 142 hectares (soit une moyenne de 71 ha / exploitation).



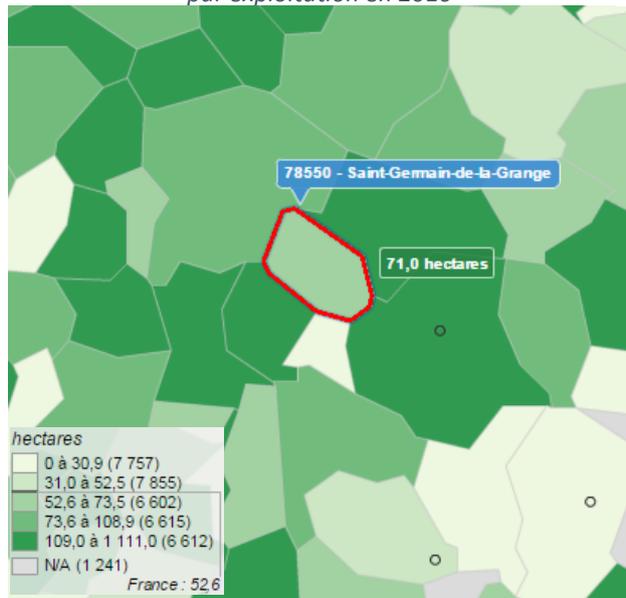
Source : Géoportail

Exploitations agricoles ayant leur siège dans la commune			Superficie agricole utilisée en hectare			Cheptel en unité de gros bétail, tous aliments		
1988	2000	2010	1988	2000	2010	1988	2000	2010
2	2	2	158	145	142	12	3	1

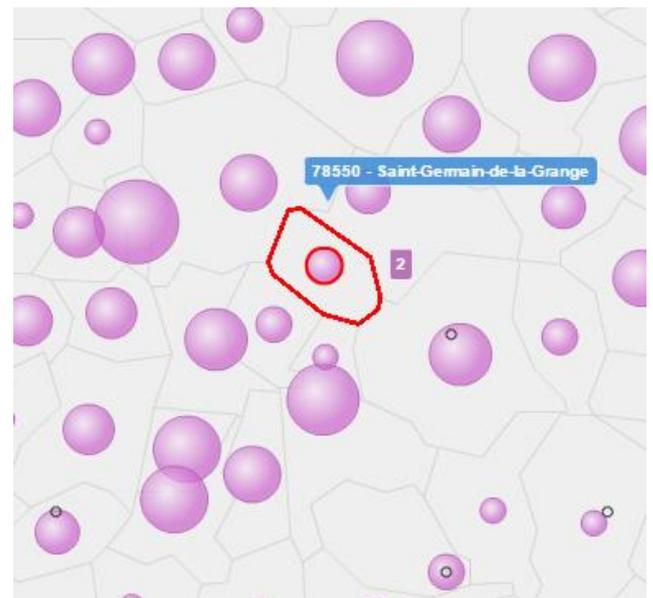
Source : RGA 2010



Surface Agricole Utilisée moyenne
par exploitation en 2010



Nombre d'exploitation agricole sur la commune en 2010

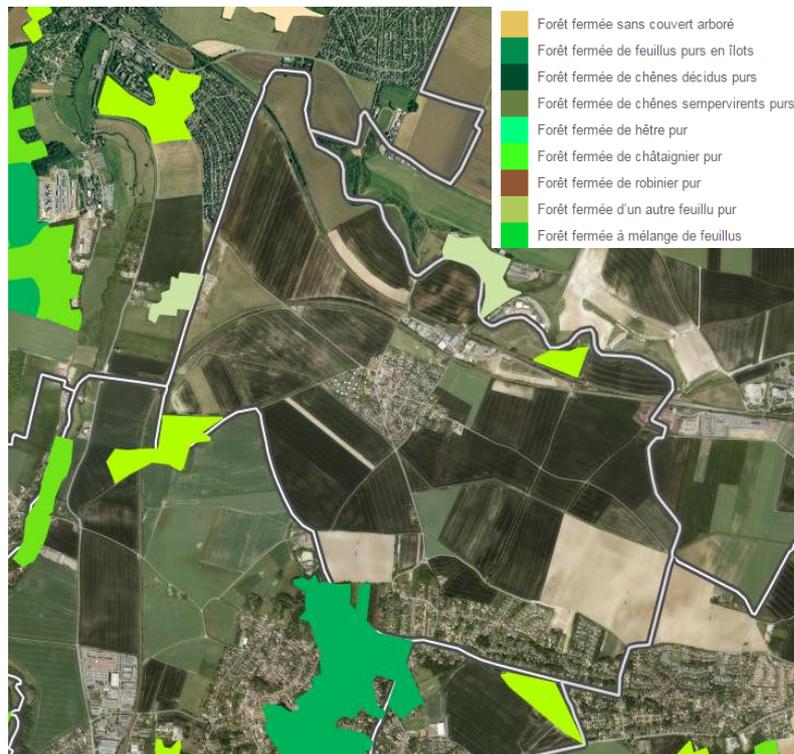


En 2017, il ne reste plus qu'une exploitation déclarée, dont la plupart des terres ont été cédées à d'autres exploitants. Saint Germain de la Grange est donc dans la tendance nationale de réduction du nombre d'exploitation au profit de structures de plus grande dimension, couvrant plusieurs territoires communaux.

1.7.2. Le diagnostic forestier

Les espaces boisés sur le territoire communal couvrent moins de 12 hectares.

Il s'agit essentiellement de taillis de feuillus, bosquets résiduels sur un territoire agricole.



Source : Geoportail



SECONDE PARTIE

Etat Initial de l'Environnement



Chapitre 2.1 – Cadre physique du territoire

2.1.1. Eléments climatiques

Source : Météo France

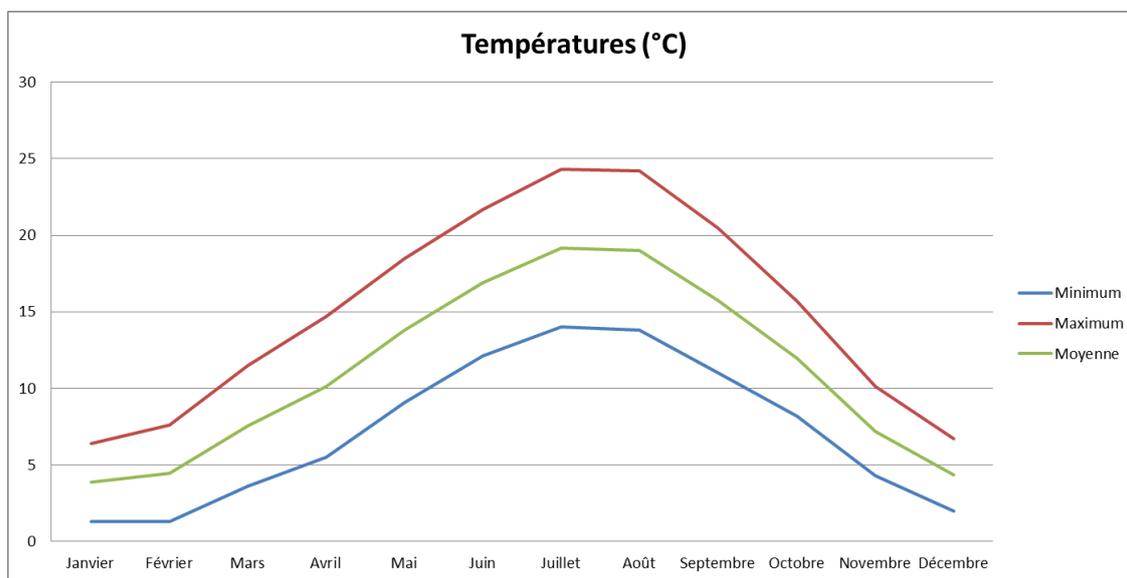
Les données climatiques proposées ci-après pour Saint-Germain de la Grange proviennent de la station Météo-France de Trappes, à environ 10 km au sud-est de Saint-Germain de la Grange.

La période d'observation pour les températures et les précipitations porte sur les années 1981 à 2010. La période d'observation est suffisamment longue pour permettre d'étudier les précipitations et les températures de façon fiable et significative.

Le climat en Île-de-France est qualifié d'océanique altéré pour ces écarts annuels de températures plus prononcés et ces précipitations moindres par rapport à la bordure océanique.

La température annuelle moyenne observée est de 11,2°C. L'examen de la température annuelle minimale moyenne (7,2°C) et de la température annuelle maximale moyenne (15,2°C) souligne l'étendue des écarts. Les températures moyennes les plus élevées sont enregistrées durant les mois de juillet et août (respectivement 24,3°C et 24,2°C), les plus basses en janvier et février (respectivement 1,3 °C et 1,3°C).

Mois	Janv.	Fév.	Mar.	Avr.	Mai	Juin	Juill.	Aout	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Moyenne
Minimum	1,3	1,3	3,6	5,5	9,1	12,1	14	13,8	11	8,2	4,3	2	7,2
Maximum	6,4	7,6	11,5	14,7	18,5	21,7	24,3	24,2	20,5	15,7	10,1	6,7	15,2
Moyenne	3,9	4,5	7,6	10,1	13,8	16,9	19,2	19	15,8	12	7,2	4,4	11,2



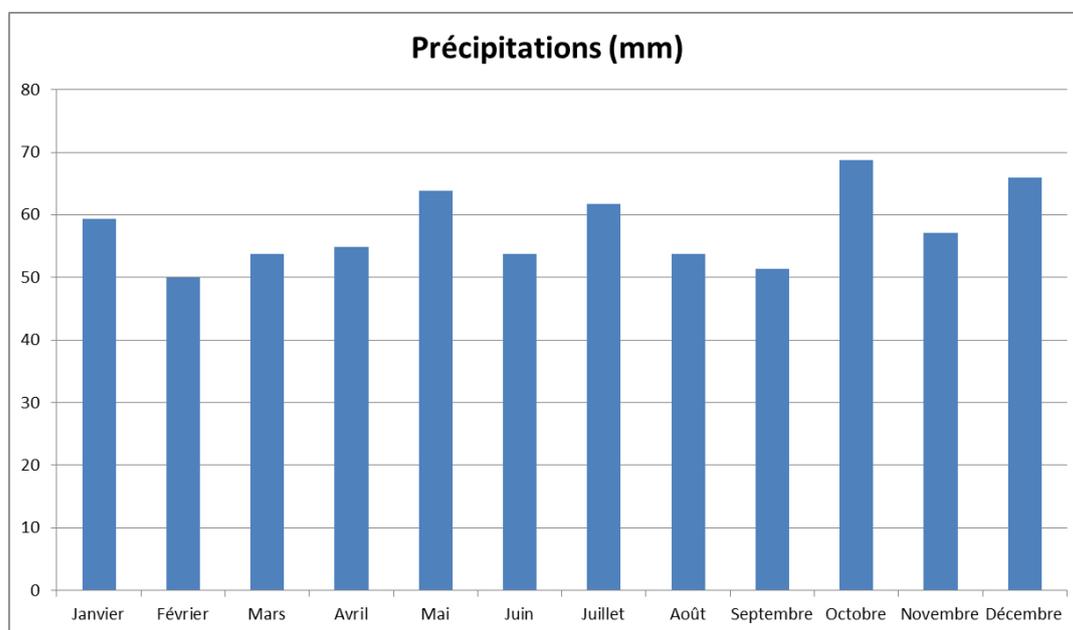
Température mensuelle – station de Trappes

La pluviométrie annuelle moyenne atteint 694,2 mm à la station de Trappes. Ces précipitations, qui se répartissent de façon relativement homogène sur l'ensemble de l'année (faible amplitude), caractérisent un climat de type océanique atténué.



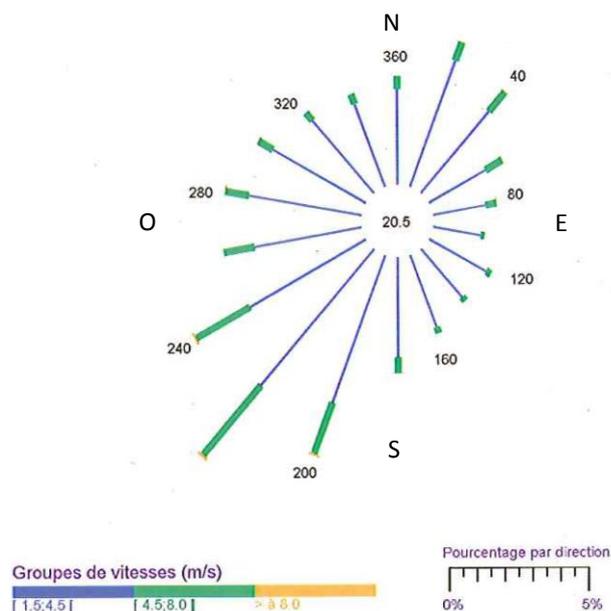
Le nombre de jours avec précipitations est d'environ 119 jours par an, en moyenne, sur la période observée (1981 – 2010). Soit une moyenne d'environ 1 jour sur 3.

Mois	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Aout	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total
Précipitations (mm)	59,4	50	53,7	54,9	63,9	53,7	61,7	53,7	51,4	68,8	57,1	65,9	694,2



Hauteur de pluviométrie moyenne mensuelle – station de Trappes

Avec 1 664 heures de soleil par an, les Yvelines montrent un ensoleillement assez réduit mais tout de même plus généreux que dans le nord ou le nord-est du pays.



La rose des vents de Trappes indique que les vents dominants proviennent du sud-ouest (les plus forts, qui apportent les pluies) et du nord-est (la « bise », plus froide). Les vents dominants du secteur ouest protègent relativement les Yvelines des pics de pollution venant de Paris et de sa petite couronne.

A Trappes, on recense chaque année en moyenne 32 jours avec des vents violents (rafales à plus de 57 km/h), surtout en janvier, décembre et mars.



2.1.2. Topographie

Saint-Germain de la Grange présente un modelé topographique significatif, allant de 170 mètres au sommet du Chatron à 60 mètres dans la vallée du Maldroit.

Les points suivants sont les plus hauts : rue des Cent Arpents / rue Voltaire (secteur de Chatron), au sud du territoire.

Les points les plus bas sont identifiés au nord du territoire au droit du ru de Maldroit.



Rue de Saint-Germain : des ouvertures visuelles qui laissent percevoir le dénivelé.

2.1.3. Éléments de géologie

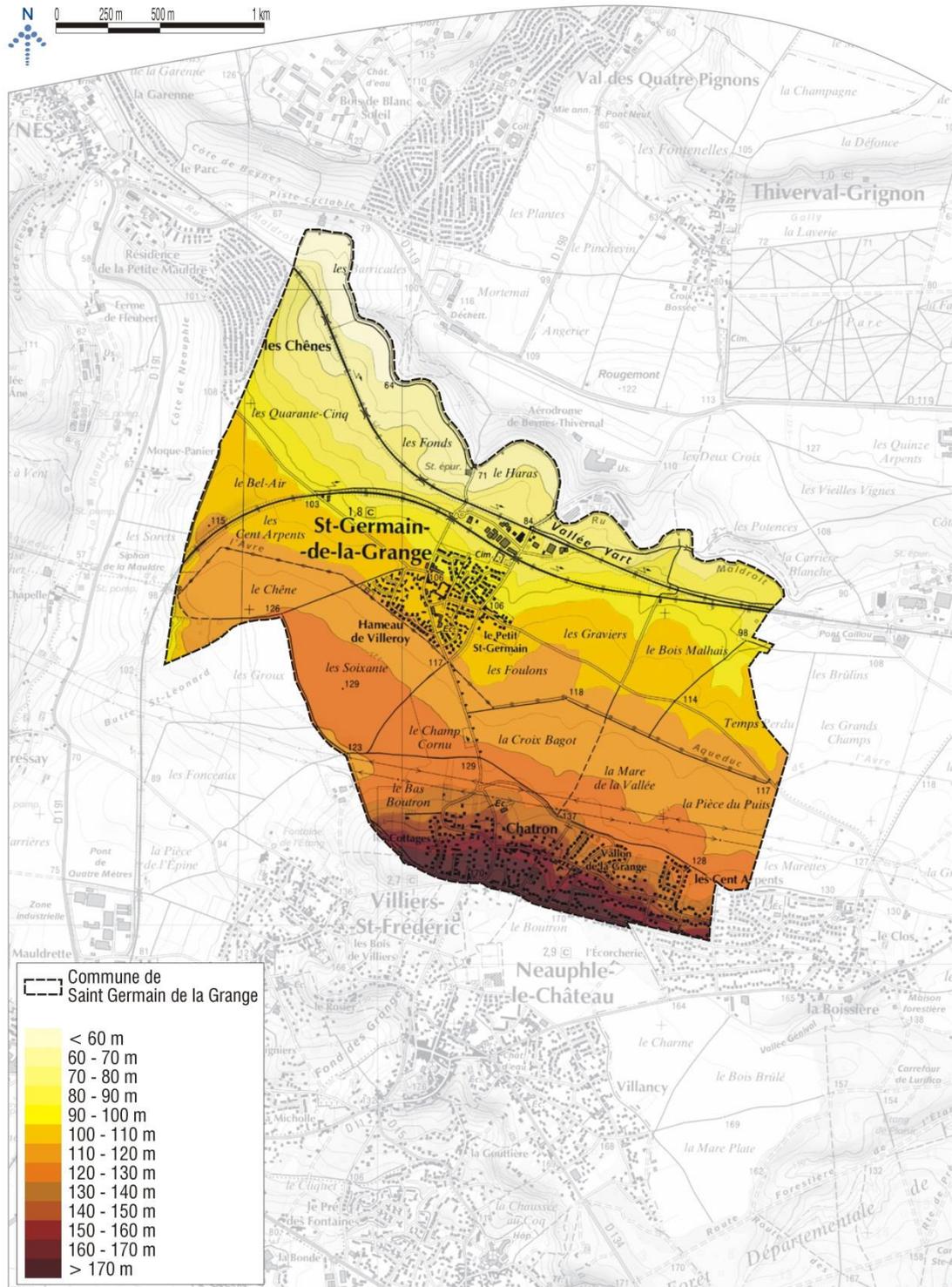
Source : Notice géologique de Versailles, feuille n°182, BRGM.

Les terrains représentés sur la feuille de Versailles au droit de Saint-Germain de la Grange sont très variés, tant sur le plan de la succession des couches géologiques que sur celui des variations faciès. Les épaisseurs des dépôts antérieurs aux Sables de Fontainebleau sont très variables en raison essentiellement des conditions tectoniques. Sur le territoire de Saint-Germain de la Grange, les formations géologiques identifiées sont les suivantes (du nord vers le sud) :

- C6-5 Craie blanche à silex : Sous les dépôts marins de faciès calcaires, la craie blanche présente souvent à la partie supérieure un faciès durci ; sous les marnes, elle est le plus souvent altérée et pâteuse.
- RC Argile à silex : Dans les secteurs où la craie est subaffleurante sur d'importantes surfaces, on rencontre superficiellement des dépôts à silex d'épaisseur variable (0,5 à 5m). La formation est essentiellement visible sur les pentes et présente d'importantes traces de remaniement.
- LP Limon des plateaux : Limon décalcifié ou non, renfermant des débris de roches dures tertiaires. Ces dépôts existent partout mais ils sont particulièrement développés au bas des pentes constituées par les Sables de Fontainebleau.
- e5 Marnes et Caillasses, calcaire grossier : essentiellement constitués de marnes blanchâtres et jaunâtres alternant avec des bancs de calcaire dur à pâte fine
- E Eboulis : Certaines formes tertiaires ont glissé sur les pentes par gravité.
- g2b Sables et grès de Fontainebleau.



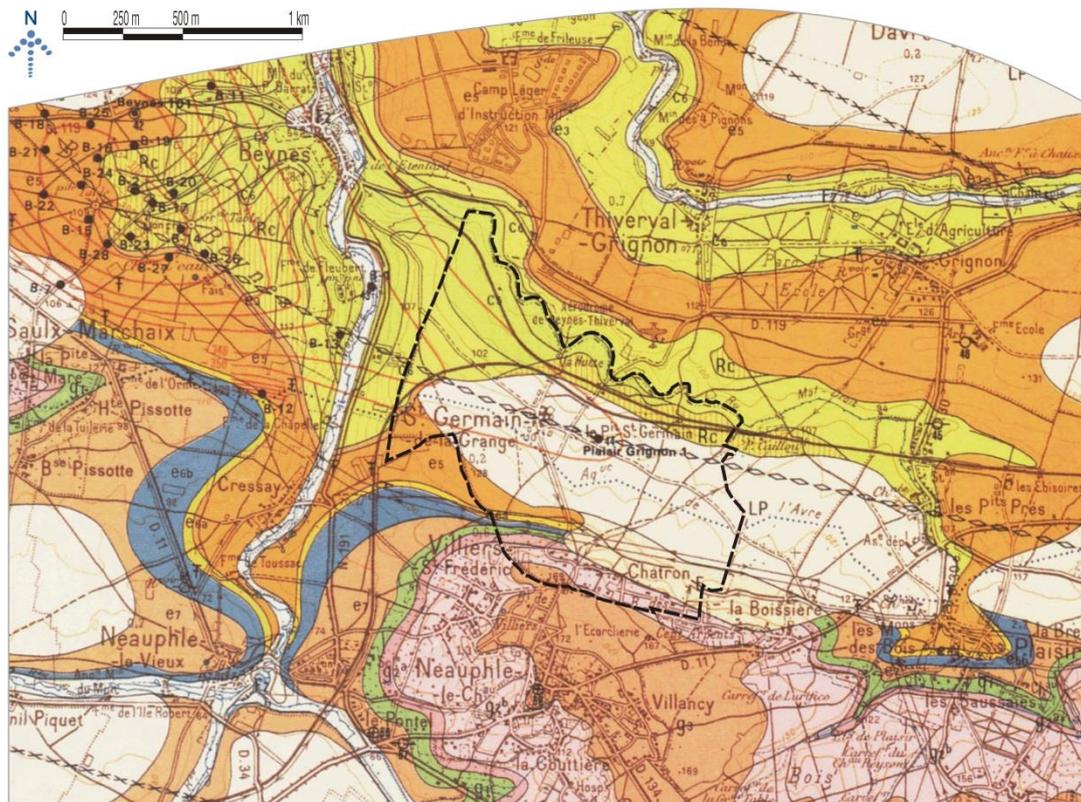
CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE



Fond cartographique : Scan 25



CONTEXTE GÉOLOGIQUE



Commune de Saint Germain de la Grange

E	Eboulis	e6b	Calcaire de Saint-Ouen, Bartonien inférieur (Marinésien)
Fz	Alluvions modernes	e6a	Sables de beauchamp, Bartonien inférieur (Auversien)
LP	Limons des plateaux	e5	Marnes et Caillasses, Calcaire grossier supérieur et moyen (Lutétien)
m1	Sables de Lozère (Burdigalien)	e3	Fausses Glaises, Argiles plastiques barriolée ou grise. Yprésien inférieur (Spamacien)
g3	Meulière de Montmorency (Stampien supérieur ou Chattien)	e1	Calcaire pisolitique (Montien)
g2b	Sables et grès de Fontainebleau. Stampien s.s.	RC	Argile à silex (Post-Crétacé, anté-Tertiaire)
g2a	Argiles Corbules et Marnes à Huîtres. Stampien s.s.	C6-5	Craie blanche à silex (Campanien)
g1	Calcaire de Sannois, Caillasse d'Orgemont, Argile verte de Romainville, Stampien inférieur ou Sannoisien	C6-5	Craie blanche à silex avec accidents dolomitiques (Santonien)
e7	Marnes supragypseuses, Marnes à gypse, Calcaire de Champigny, Marnes à Hélix, Calcaire à Batillaria rustica, Bartonien supérieur	Hydro	Hydro

Fond cartographique : Scan 25
Source : Info Terre, BRGM





2.1.4. Hydrogéologie

Contexte hydrogéologique

Source : BRGM Infoterre, Agence de l'eau du bassin Seine-Normandie

Différentes masses d'eau souterraines sont identifiées sur le territoire de Saint-Germain de la Grange. Leur présence et leur étagement sont globalement répartis de la façon suivante :

Masse d'eau	Caractère	Objectif état chimique SDAGE 2016-2021	Paramètres causes de non atteinte de l'objectif	Objectif état quantitatif SDAGE 2016-2021
FRHG102 Craie et tertiaire du Mantois à l'Hurepoix	Libre	Bon état à l'horizon 2027	Pesticides	Bon état à l'horizon 2015
FRHG218 Albien-Néocomien captif	Captif	Bon état à l'horizon 2015	-	Bon état à l'horizon 2015

Le report d'objectif à l'horizon 2027 concernant l'état chimique de la masse d'eau de la Craie et tertiaire du Mantois à l'Hurepoix illustre une sensibilité qualitative du sous-sol.

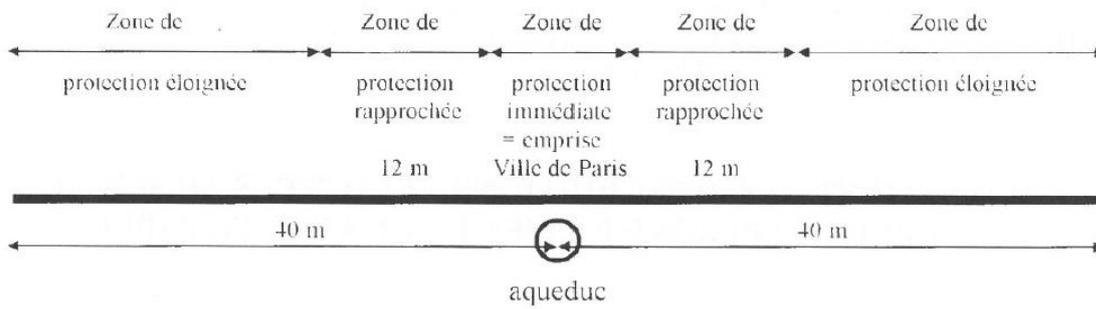
Le territoire de Saint-Germain de la Grange est par ailleurs situé en :

- **Zone de répartition des eaux au titre de la nappe de l'Albien** : ce classement concerne les eaux qui présentent un déséquilibre chronique entre la ressource en eau et les besoins constatés. Dans ces zones est instauré un régime particulier où les seuils d'autorisation et de déclaration des prélèvements et des installations de prélèvements dans les eaux superficielles et souterraines sont abaissés. Ces dispositions sont destinées à permettre, par une maîtrise de la demande en eau, d'assurer la préservation des écosystèmes aquatiques, la protection quantitative et qualitative de la ressource et sa valorisation économique.
- **Zone sensible au phosphore et à l'azote** : zone dont les masses d'eau sont particulièrement sensibles aux pollutions et sujettes à l'eutrophisation. Les rejets de phosphore et d'azote doivent donc être réduits.
- **Zone vulnérable à la pollution par les nitrates agricoles** : cette zone identifie les territoires qui alimentent les eaux atteintes ou menacées par la pollution.

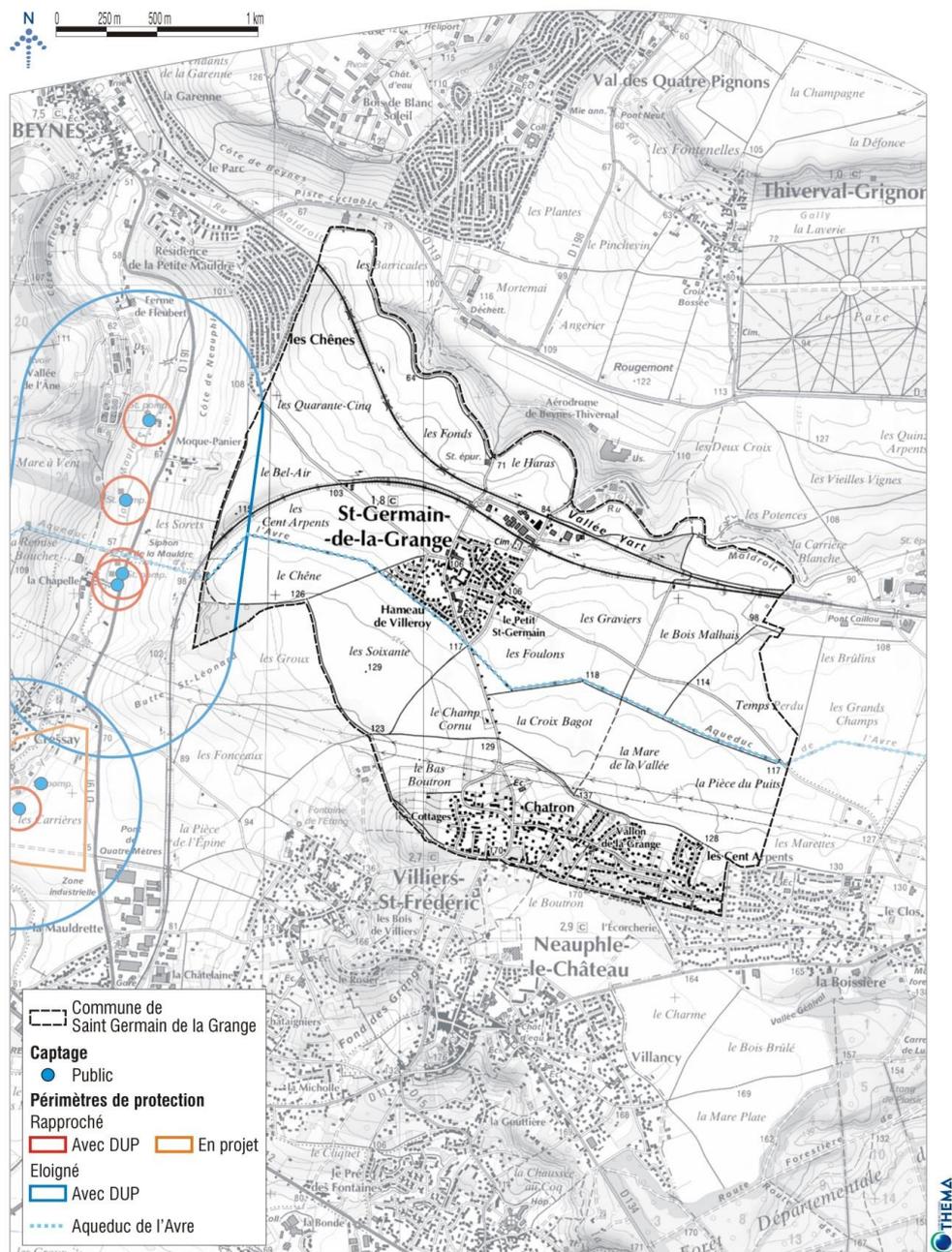
Captages d'eau potable

Aucun captage d'eau pour l'alimentation en eau potable n'est présent sur le territoire de Saint-Germain de la Grange. En revanche, un périmètre de protection éloigné de plusieurs captages situés sur le territoire voisin de Beynes concerne pour partie la pointe ouest de Saint-Germain de la Grange.

Il est également à noter la présence en souterrain de l'aqueduc de l'Avre qui traverse d'ouest en est les terres agricoles de Saint-Germain de la Grange. Cet aqueduc achemine près de 80 millions de litre d'eau par jour depuis le Drouais (Eure-et-Loir) vers la ville de Paris. La zone de protection rapprochée de l'aqueduc est constituée par deux bandes de terrain de 12 mètres de largeur de part et d'autre de l'emprise. La zone de protection éloignée est quant à elle constituée par deux bandes de terrain s'étendant des limites extérieures des zones de protection rapprochée jusqu'à une distance de 40 mètres mesurée à partir de l'axe de l'aqueduc.



CAPTAGES AEP ET PÉRIMÈTRES DE PROTECTION



Fond cartographique : Scan 25
Source : ARS Ile-de-France



2.1.5. Hydrologie

Réseau hydrographique de la commune

Un cours d'eau est présent sur le territoire de Saint-Germain de la Grange : il s'agit du ru du Maldroit qui dessine la limite communale nord. Le ru du Maldroit est un affluent de la Mauldre, notamment présente sur le territoire voisin de Beynes.

Le bassin versant de la Mauldre (source : Agence de l'eau Seine-Normandie)

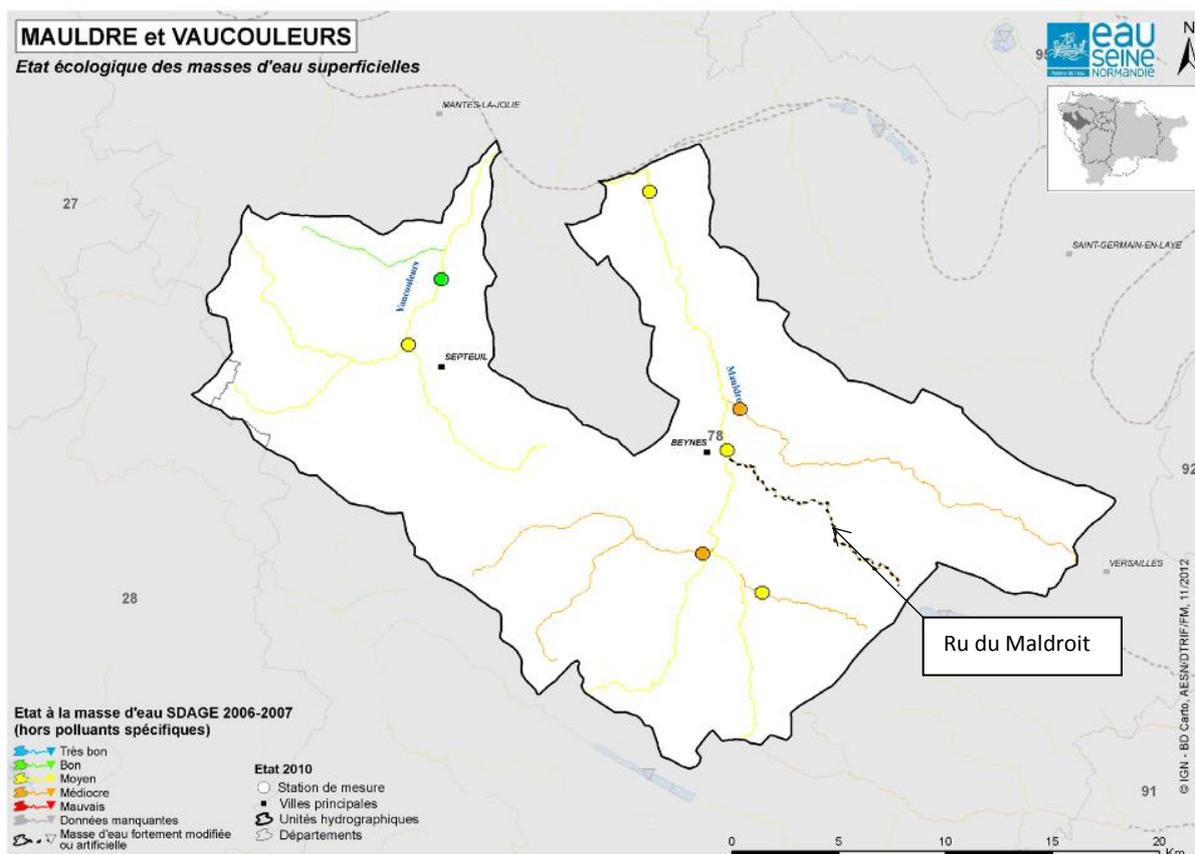
La Mauldre, dont le bassin versant occupe environ 42 000 hectares, se jette dans la Seine à Epône, après un parcours de 29 km. Elle possède deux types d'affluents aux caractéristiques très différentes.

Les affluents de la rive gauche, rus de Lieutel et de Breuil, Guyonne et Guyon et la Mauldre amont elle-même, offrent des chevelus développés, avec de nombreux fossés agricoles et de nombreuses zones humides en liaison avec leur lit. Ces sous-bassins sont à dominante rurale. Les affluents de la rive droite, ru de Maldroit, rus d'Élancourt et de Maurepas, ru de Gally, présentent des chevelus beaucoup moins denses, plus rectilignes, et très peu d'annexes hydrauliques. Ces sous-bassins sont marqués par leur amont urbain. Ces rivières présentent des potentialités piscicoles réelles, sous couvert d'une amélioration de la qualité des eaux et d'une réhabilitation des habitats. La géologie et l'hydrogéologie du bassin versant le prédisposent à de très faibles débits d'étiages.

L'unité hydrographique Mauldre-Vaucouleurs dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Seine-Normandie (source : Agence de l'eau Seine-Normandie)

Cette unité hydrographique comprend deux rivières bien distinctes et leurs affluents respectifs. L'échéance d'atteinte du bon état écologique est 2021 pour les tronçons amont (Mauldre-Amont, la Guyonne, ru d'Élancourt) mais les délais reportés à 2027 pour l'état écologique de la partie aval témoignent de l'importance des pressions hydromorphologiques (Mauldre-Aval, ru de Gally) ou pour l'état chimique (Vaucouleurs et Lieutel) de l'ampleur des actions à mener dès maintenant.

Rivière entièrement yvelinoise, la Mauldre bénéficie du deuxième SAGE prescrit en France en 1994. La mise en place précoce d'un SAGE peut se comprendre par la pression que subit le bassin de la Mauldre dès la source des cours d'eau qui le composent. Plus de 400 000 habitants vivent sur une surface de 403 km² dont l'empreinte marque profondément tous les affluents en rive droite : ainsi les rus de Gally, de Maldroit et d'Élancourt voient à leurs sources des stations d'épuration dont les rejets en forment le débit à l'étiage. Ce réseau naturellement et structurellement fragile par la surface de son impluvium peine à encaisser les fortes variations des rejets qui l'alimentent par temps de pluie : l'imperméabilisation des têtes de bassin et le mode d'occupation des sols (zones d'activités de Maurepas-Coignièrès, de Plaisir-les-Clayes) transforment les calmes rivières en torrents. Par ailleurs, en rive gauche notamment, le bassin subit une pression anthropique d'une autre origine : celle d'une agriculture francilienne accrochée au modèle céréalier : arboriculture et maraîchage qui ont marqué le paysage de la Mauldre pendant des siècles ont quasiment disparu.



SDAGE Seine-Normandie et SAGE de la Mauldre

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie

Adopté le 5 novembre 2015 par le Comité de Bassin et arrêté le 1er décembre 2015 par le préfet coordonnateur du bassin Seine-Normandie, préfet de la région Ile-de-France, le **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie** fixe, pour une période de six ans (2016-2021), « les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux » à atteindre.

Le SDAGE 2016-2021 compte 44 orientations et 191 dispositions, organisées autour de grands défis.

Les huit défis et les deux leviers identifiés dans le SDAGE sont les suivants :

Défi 1- Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques

Défi 2- Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques

Défi 3- Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les micropolluants

Défi 4- Protéger et restaurer la mer et le littoral

Défi 5- Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future

Défi 6- Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides

Défi 7- Gérer la rareté de la ressource en eau

Défi 8- Limiter et prévenir le risque d'inondation

Levier 1- Acquérir et partager les connaissances pour relever les défis

Levier 2- Développer la gouvernance et l'analyse économique pour relever les défis.



Les orientations sont déclinées en dispositions. Les dispositions font partie intégrante des orientations auxquelles elles sont rattachées.

Le PLU doit être compatible avec les orientations fondamentales et avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE.

Des objectifs de qualité ont notamment été définis pour la masse d'eau présente sur le territoire communal de Saint-Germain de la Grange, le ru du Maldroit, mais également pour la masse d'eau de la Mauldre dans laquelle se jette le Maldroit :

Masse d'eau	Statut de la masse d'eau	Global		Ecologique		Chimique	
		Etat	Délai	Etat	Délai	Etat	Délai
Ru du Maldroit FRHR232A H3049000	Fortement modifiée	Bon potentiel	2027	Bon potentiel	2027	Bon état	2021
La Mauldre de source au confluent du Maldroit (inclus) FRHR232A	Naturelle	Bon état	2021	Bon état	2021	Bon état	2015
La Mauldre du confluent du Maldroit (exclu) au confluent de la Seine FRHR232B	Naturelle	Bon état	2027	Bon état	2027	Bon état	2021

Le report d'objectif à l'horizon 2027 est notamment lié à une problématique nitrates : pesticides qui concourt à la dégradation de la qualité du cours d'eau.

Le programme de mesures du SDAGE fixe également les mesures clefs à mettre en place sur le territoire des différentes masses d'eau (ici la Mauldre).



Mesure	Nom de la Mesure	SO	AV	μ	E	ME %
COL02	Mesures de limitation des apports de pesticides hors agriculture					
Réduction des pollutions des collectivités						
ASS02	Mesures de réhabilitation de réseau pluvial strictement					
ASS0302	Mesures de réhabilitation de réseau d'assainissement au-delà de la directive ERU					
ASS0402	Reconstruire ou créer une nouvelle STEP hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)					
ASS0502	Equiper une STEP d'un traitement suffisant hors Directive ERU (agglomérations ≥2000 EH)					
ASS0701	Mesures de traitement des eaux usées (assainissement collectif et non collectif) au-delà de la directive ERU					
ASS0801	Mesures de traitement des eaux usées (assainissement collectif et non collectif) au-delà de la directive ERU					
Réduction des pollutions des industries						
IND12	Mesures de réduction des substances dangereuses					
Réduction des pollutions agricoles - Transferts						
AGRO201	Mesures de réduction des transferts de fertilisants dans le cadre de la directive nitrates					
AGRO202	Mesures de réduction des transferts d'intrants au-delà de la Directive nitrates					
AGRO6	Elaboration d'un programme d'action Erosion					
Réduction des pollutions agricoles - Apports de fertilisants et pesticides						
AGRO301	Mesures de réduction des apports de fertilisants - Directive nitrates					
AGRO302	Mesures de réduction des apports de fertilisants - Au-delà de la Directive nitrates					
AGRO303	Mesures de réduction des apports de pesticides					
AGRO401	Mesures de développement de pratiques pérennes à faibles intrants					
AGRO5	Elaboration d'un programme d'action AAC					
Protection et restauration des milieux						
MIA02	Mesures de restauration hydromorphologique de cours d'eau					
MIA03	Mesures de restauration de la continuité écologique					
MIA14	Mesures de gestion des zones humides					
Ressource						
RES0303	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau					
Connaissance et gouvernance						
AGR01	Etude globale et schéma directeur					
COU0201	Mise en place ou renforcement d'un SAGE					
COU0202	Mise en place d'outils de gestion concertée (contrats, plans de gestion des étiages, selon bassin)					
IND01	Etude globale et schéma directeur					
MIA01	Etude globale et schéma directeur					

SO : mesures visant plus particulièrement la protection des eaux souterraines

AV : prévention des marées vertes (algues vertes) dans les eaux côtières

μ : prévention des pollutions microbiologiques en amont des zones protégées du littoral (baignade, conchyliculture...)

E : limitation des ruissellements et de l'érosion des sols cultivés

ME % : pourcentage du nombre de masses d'eau de l'unité hydrographique concernée

ETENDUE DE L'ACTION (% du nombre de masses d'eau de l'UH visées par la mesure)

	Moins de 1/3
	Entre 1/3 et 2/3
	Plus de 2/3

Extrait du programme de mesures du SDAGE 2016-2021, unité hydrographique Mauldre et Vaucouleur



Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Mauldre

Le SAGE de la Mauldre a été approuvé par arrêté préfectoral le 10 août 2015. Son but est de déterminer, sur le périmètre du bassin versant de la Mauldre, les orientations d'une gestion intégrée de la ressource en eau, dans la perspective d'un développement durable de ses usages (alimentation en eau potable, agriculture, préservation des milieux naturels, etc.).

Le SAGE fixe des objectifs généraux et des dispositions permettant de satisfaire les objectifs décrits à l'article L211-1 du Code de l'environnement, à savoir :

- la prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides,
- la protection des eaux et la lutte contre toute pollution par déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects de matières de toute nature,
- la restauration de la qualité de ces eaux et leur régénération,
- le développement, la mobilisation, la création et la protection de la ressource en eau,
- la valorisation de l'eau comme ressource économique,
- la promotion d'une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau,
- le rétablissement de la continuité écologique au sein des bassins hydrographiques.

Le SAGE comporte un plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques (PAGD) et un règlement, assortis chacun de documents cartographiques.

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) exprime le projet de la Commission Locale de l'Eau en définissant les objectifs généraux et les moyens, conditions et mesures prioritaires retenus par la Commission Locale de l'Eau pour les atteindre. Il précise les maîtrises d'ouvrage, les délais et les modalités de leur mise en œuvre. Le règlement quant à lui, renforce/complète certaines mesures prioritaires du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) pour rendre ces règles opposables au tiers.

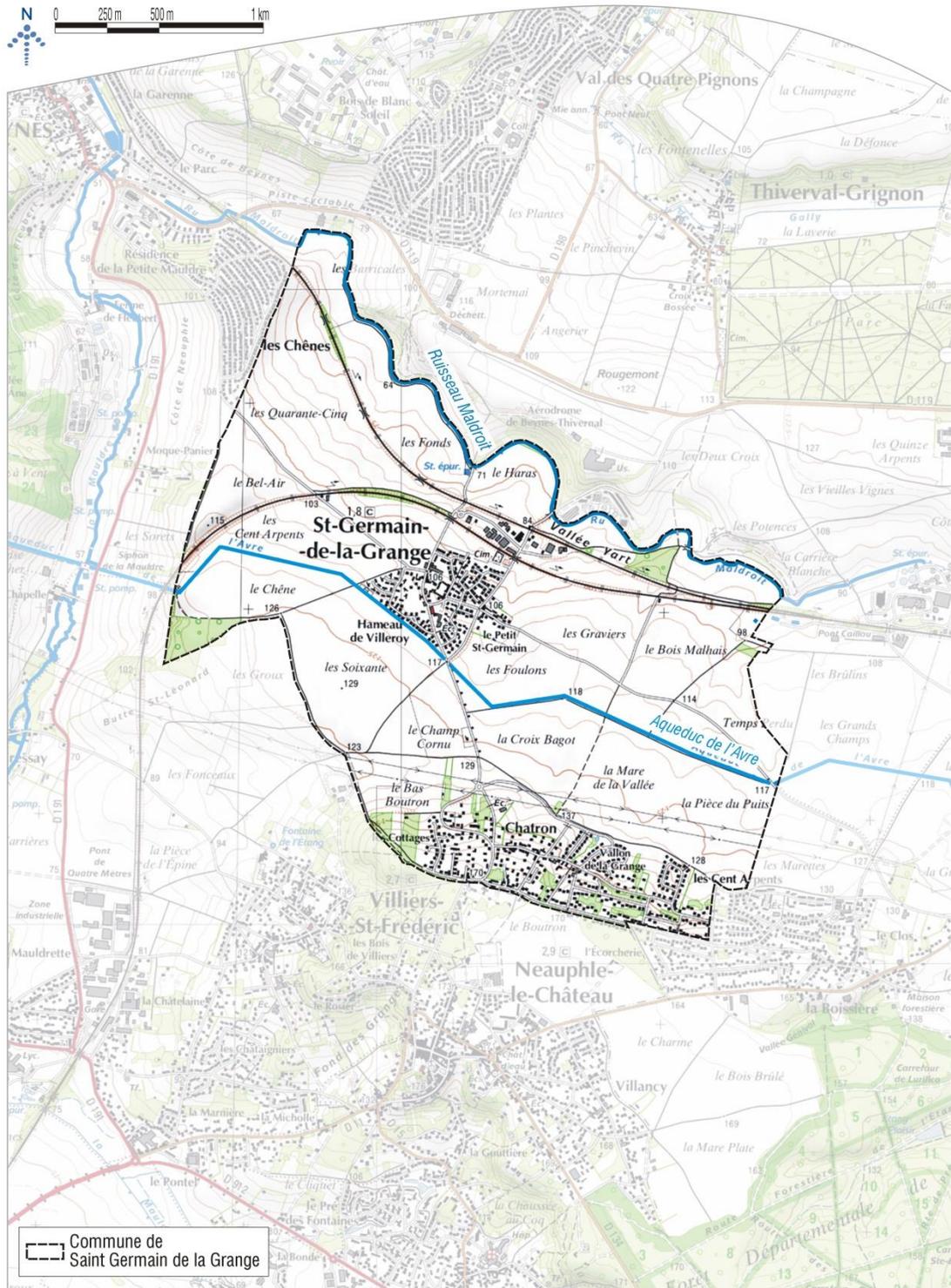
Le règlement du SAGE est opposable aux tiers pour tous travaux soumis à la loi sur l'eau.

Les enjeux définis par le PAGD sont les suivants :

Enjeu	Objectif général
Assurer la gouvernance et la mise en œuvre du SAGE,	Organiser la gouvernance du SAGE
	Garantir et accompagner la mise en œuvre du SAGE
Restaurer la qualité des milieux aquatiques superficiels	Reconquérir la qualité patrimoniale et biologique des cours d'eau
	Préserver et restaurer les zones humides et les mares
	Gérer quantitativement les eaux superficielles
	Fiabiliser le fonctionnement des systèmes épuratoires par tout temps
	Diminuer les concentrations en substances dangereuses et micropolluants
Préserver la ressource en eau souterraine	Améliorer la qualité des eaux souterraines
	Assurer l'équilibre ressources / besoins
Prévenir et gérer le risque inondation	Assurer la cohérence des politiques publiques de prévention des inondations
Valoriser le patrimoine et les usages liés à l'eau	Préserver les éléments du patrimoine liés à l'eau dans le respect des milieux aquatiques
	Valoriser les usages récréatifs liés à l'eau dans le respect des milieux aquatiques



CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE



Fond cartographique : Scan 25



Identification des enveloppes d'alerte potentiellement humides

Pour faciliter la préservation des zones humides et leur intégration dans les politiques de l'eau, de la biodiversité et de l'aménagement du territoire à l'échelle de l'Ile-de-France, la DRIEE a lancé en 2009 une étude visant à consolider la connaissance des secteurs potentiellement humides de la région selon les deux familles de critères mises en avant par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié - critères relatifs au sol et critères relatifs à la végétation.

Cette étude a abouti à une cartographie de synthèse qui partitionne la région en cinq classes selon la probabilité de présence d'une zone humide et le caractère de la délimitation qui conduit à cette analyse. Elle s'appuie sur :

- un bilan des études et une compilation des données pré-existantes ;
- l'exploitation d'images satellites pour enrichir les informations sur le critère sol

L'ensemble de ces données ont ainsi été croisées, hiérarchisées et agrégées pour former la cartographie des enveloppes d'alerte humides.

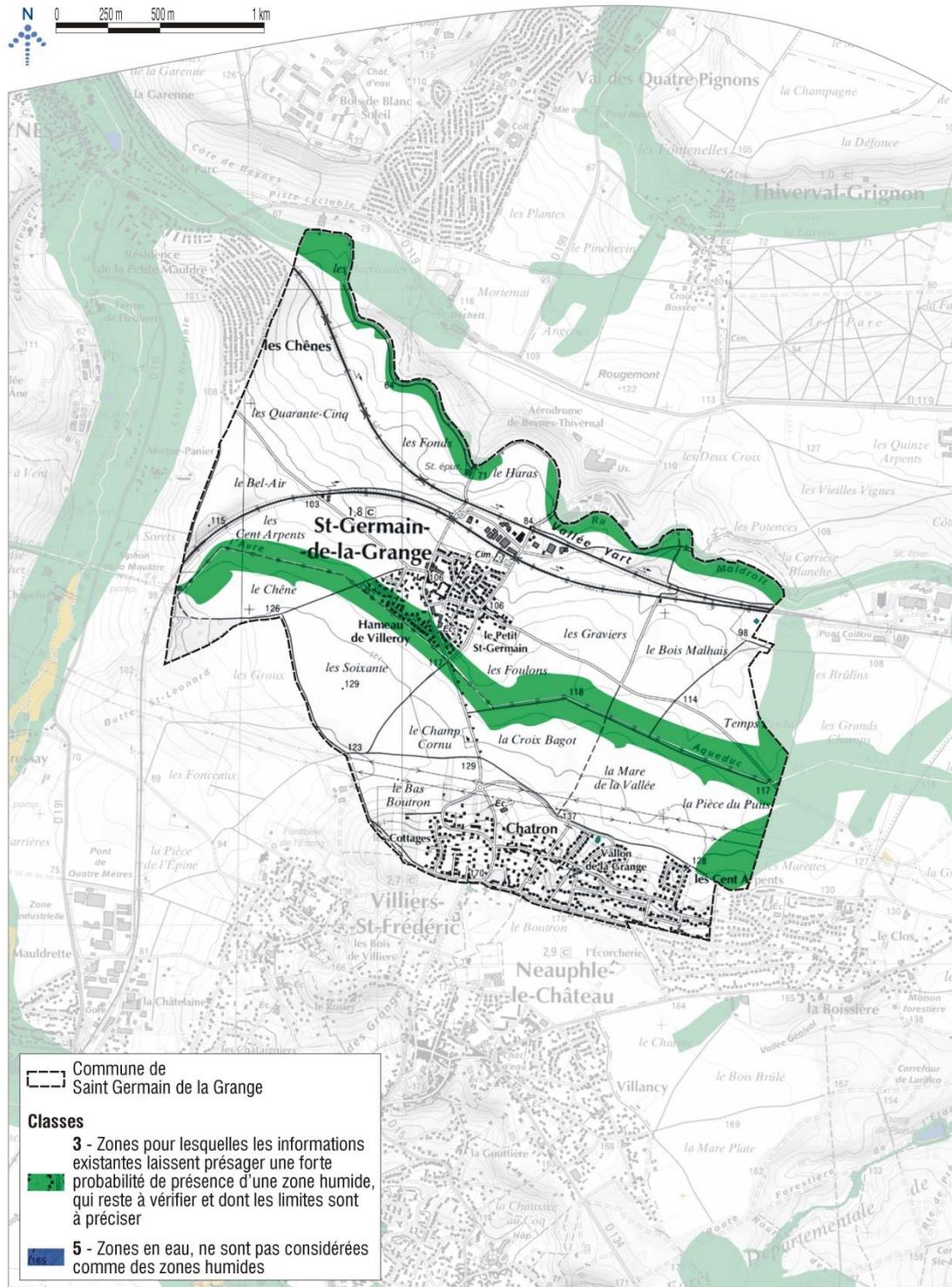
Cette carte d'identification des enveloppes d'alerte potentiellement humides en région Ile-de-France (source : DRIEE Ile-de-France) montre qu'une partie du territoire de Saint-Germain de la Grange est concernée par des enveloppes potentiellement humides.

Ainsi, deux linéaires s'inscrivent au cœur d'une enveloppe d'alerte de classe 3, soit des zones pour lesquelles les informations existantes laissent présager une forte probabilité de présence d'une zone humide, qui reste à vérifier et dont les limites sont à préciser :

- une zone s'étendant le long du ru du Maldroit,
- une zone s'étendant le long de l'Aqueduc souterrain de l'Avre (incluant pour partie le sud du bourg de Saint-Germain de la Grange).



ENVELOPPES D'ALERTE POTENTIELLEMENT HUMIDES





Chapitre 2.2 – Cadre biologique

2.2.1. Occupation des sols

Données CORINE LAND COVER

La diversité des milieux présents sur la commune de Saint-Germain de la Grange est représentée selon la typologie CORINE Land Cover. Cette cartographie, établie à l'échelle nationale (1/100 000ème), définit de grands ensembles de végétation. La méthodologie employée pour réaliser cette cartographie implique que la surface de la plus petite unité cartographiée (seuil de description) soit de 25 hectares. L'information fournie par cette base de données est donc à prendre au sens large considérant le degré de précision qui en découle à l'échelle du territoire communal concerné.

La carte CORINE Land Cover proposée en page suivante présente les entités, naturelles ou anthropisées, de la commune de Saint-Germain de la Grange telles qu'identifiées en 2012 (dernière mise à jour). Le tableau ci-dessous illustre la répartition de l'occupation des sols (en hectares) sur le territoire, notamment le fait que les cultures constituent l'occupation majeure du territoire.

Occupation du sol	Hectares	Proportion du territoire
112 – Tissu urbain discontinu	86,6	16,1 %
121 – Zones industrielles ou commerciales et installations publiques	1,9	0,4 %
211 – Terres arables hors périmètre d'irrigation	434,6	81,2 %
231 – Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole	7,2	1,3 %
311- Forêts de feuillus	5,3	1 %

Données ECOMOS

L'Ecomos est une base de données qui cartographie de manière détaillée les milieux naturels en Île-de-France : l'ensemble des postes " naturels " du MOS a été réinterprété pour constituer 148 postes. La version actuelle de cette base de données comprend Ecomos2000 et Ecomos2008, ainsi que les champs Mos 1999, 2008 et 2012.

La nomenclature d'ECOMOS est, par choix méthodologique, fondée sur le principe de la nomenclature Corine Land Cover. La carte ECOMOS proposée en page suivante présentent les entités, naturelles ou anthropisées, de la commune de Saint-Germain de la Grange telles qu'identifiées en 2012.

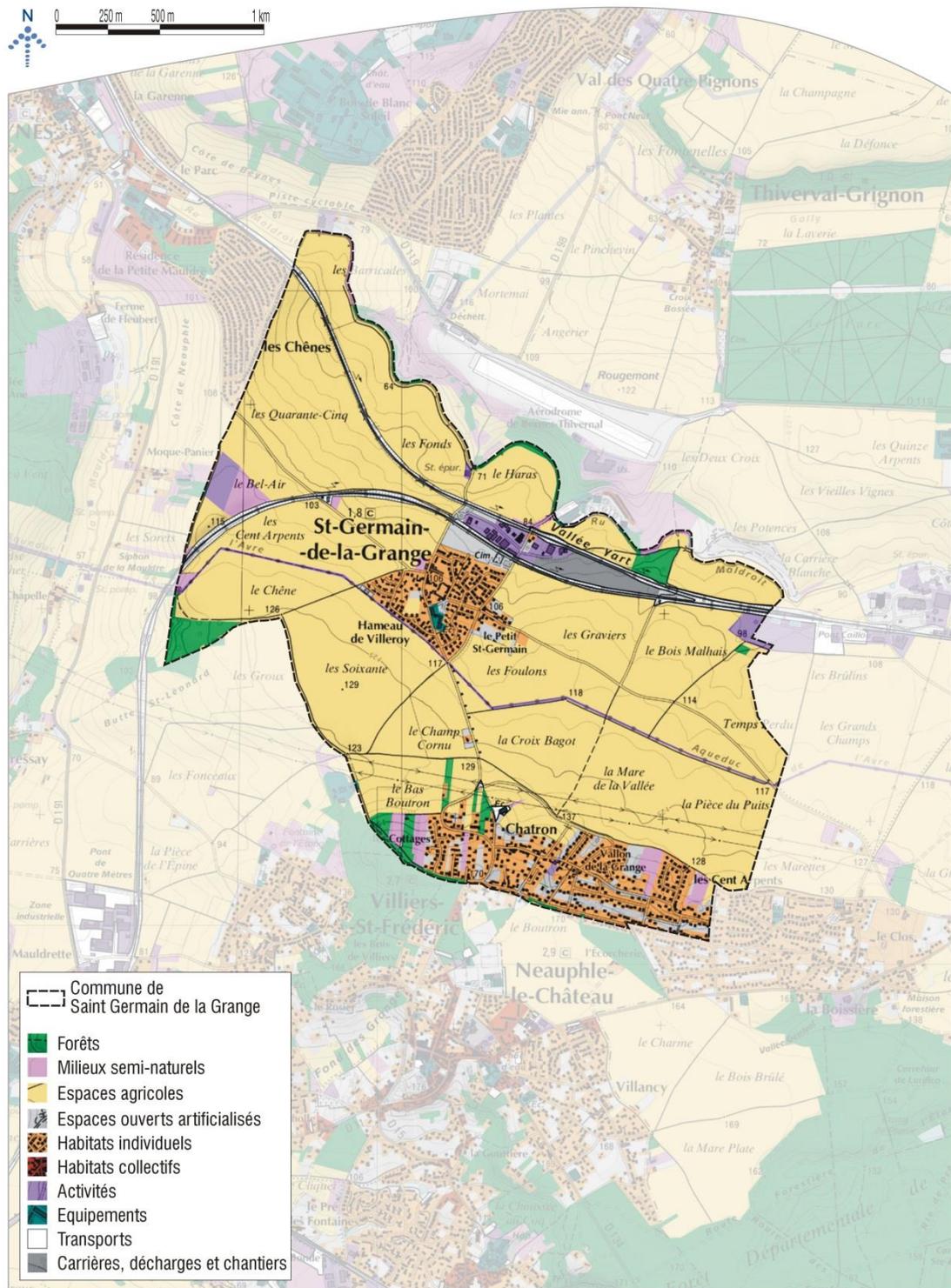


Les principales mutations observées entre 2008 et 2012 sont les suivantes :

- +6,29 ha de milieux semi-naturels environ,
- - 14,98 ha d'espaces agricoles.



MODE D'OCCUPATION DU SOL (MOS 2012)



Fond cartographique : Scan 25
Source : IAU Ile-de-France



La cartographie de la végétation de la région Ile-de-France réalisée par le CBNBP

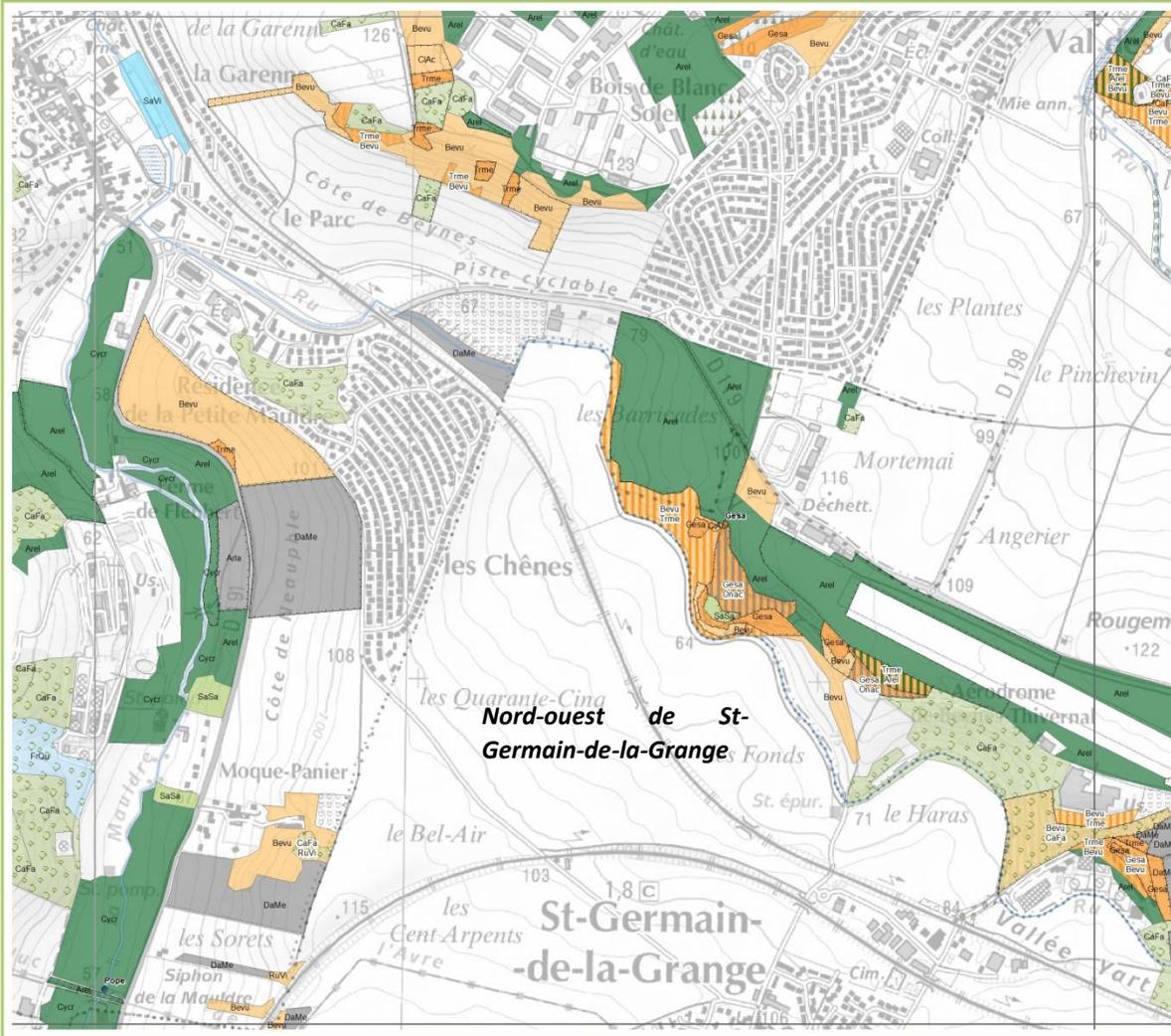
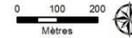
Depuis 2002, le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien réalise des études typologiques et cartographiques de sites naturels de petite superficie mais d'intérêt patrimonial important. Ces travaux ont été soutenus ou demandés par le Conseil régional d'Île-de-France (notamment lors de la réactualisation des réserves naturelles régionales), l'Agence des Espaces Verts d'Île-de-France, l'Office National des Forêts, les Conseils départementaux pour les espaces naturels sensibles, notamment ceux du Val-d'Oise, de l'Essonne et de la Seine-et-Marne, la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie Île-de-France pour le réseau des sites Natura 2000 ou encore les Parcs naturels régionaux comme le Parc naturel régional Oise-Pays de France.

Parallèlement à ces missions d'expertises, un projet de cartographie complète des habitats en Île-de-France est lancé en 2006. Ce projet débute sur des initiatives départementales indépendantes, à savoir la cartographie de la Seine-Seine-Denis entre 2006 et 2008, puis celle du département de la Seine-et-Marne de 2006 à 2012 qui représente à lui seul plus de la moitié de la surface régionale. Il se poursuit à partir de 2008 par la mise en œuvre d'un programme pluriannuel d'inventaire sur la partie Ouest de l'Île-de-France (Paris, Val-de-Marne, Hauts-de-Seine, Val-d'Oise, Yvelines, Essonne) pour s'achever en 2014. Ce programme « Habitats naturels et semi-naturels de l'Île-de-France », soutenu par le Conseil régional d'Île-de-France, les départements de Seine-Saint-Denis, de Seine-et-Marne et la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie Île-de-France, a pour but de cartographier les végétations naturelles et semi-naturelles sur l'ensemble du territoire régional. La région Île-de-France devient ainsi la première région française à être dotée d'une carte complète des milieux naturels et semi-naturels à une échelle aussi fine.

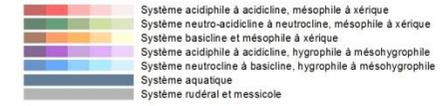
Les cartes phytosociologiques des végétations naturelles et semi-naturelles d'Île-de-France sont mises à disposition pour toutes les communes inventoriées lors des programmes de cartographie par le CBNBP. Saint-Germain de la Grange fait naturellement partie des territoires pour lesquels des cartographies ont été formalisées. La résolution typologique des cartes se situe très majoritairement au niveau de l'alliance phytosociologique (niveau directement supérieur à l'association végétale), garantissant une bonne homogénéité sur l'ensemble de la région ainsi qu'une précision déjà remarquable. Les cartes sont accessibles par commune, selon un découpage en mailles de 2,5 x 2,5 km calées sur la grille nationale (maille de 5 x 5 km), limitée au territoire français métropolitain et reprojctée en Lambert 93. Cela permet de pouvoir visualiser des cartes à l'échelle 1/16 000ème au minimum et ainsi de mieux percevoir tous les détails de la cartographie.



Carte phytosociologique de la végétation naturelle et semi-naturelle sur les communes de BEYNES, SAINT-GERMAIN-DE-LA-GRANGE et THIVERVAL-GRIGNON
Maille n°E0615N6860_3



Représentation selon l'écologie et la physiognomie des végétations



Végétations cartographiées

- Arel : Arrhenatherion elatioris
- Aria : Arction lappae
- Bevu : Berberidion vulgaris
- CaFa : Carpino betuli - Fagion sylvaticae
- CIAC : Clematido vitalbae - Acerion campestris
- Cyrc : Cynosurion cristati
- DaMe : Dauco carotae - Melilotion albi
- FrQu : Fraxino excelsioris - Quercion roboris
- Gesa : Geranion sanguinei
- Onac : Onopordion acanthii
- Pope : Potamion pectinati
- RuVi : Rubo ulmifolii - Viburnum lantanae
- SaSa : Sambuco racemosae - Salicion capreae
- SaVi : Salici cineruae - Viburnum opuli
- Trme : Trifolion medi

Motifs et contours

- Interprétation in-situ
- Interprétation ex-situ
- ▨ Mosaïque de végétations
- Forêts
- Plantations de conifères
- Plantations de feuillus
- Cultures et prairies améliorées
- Eau libre
- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau temporaire
- Contour communal
- Contour départemental

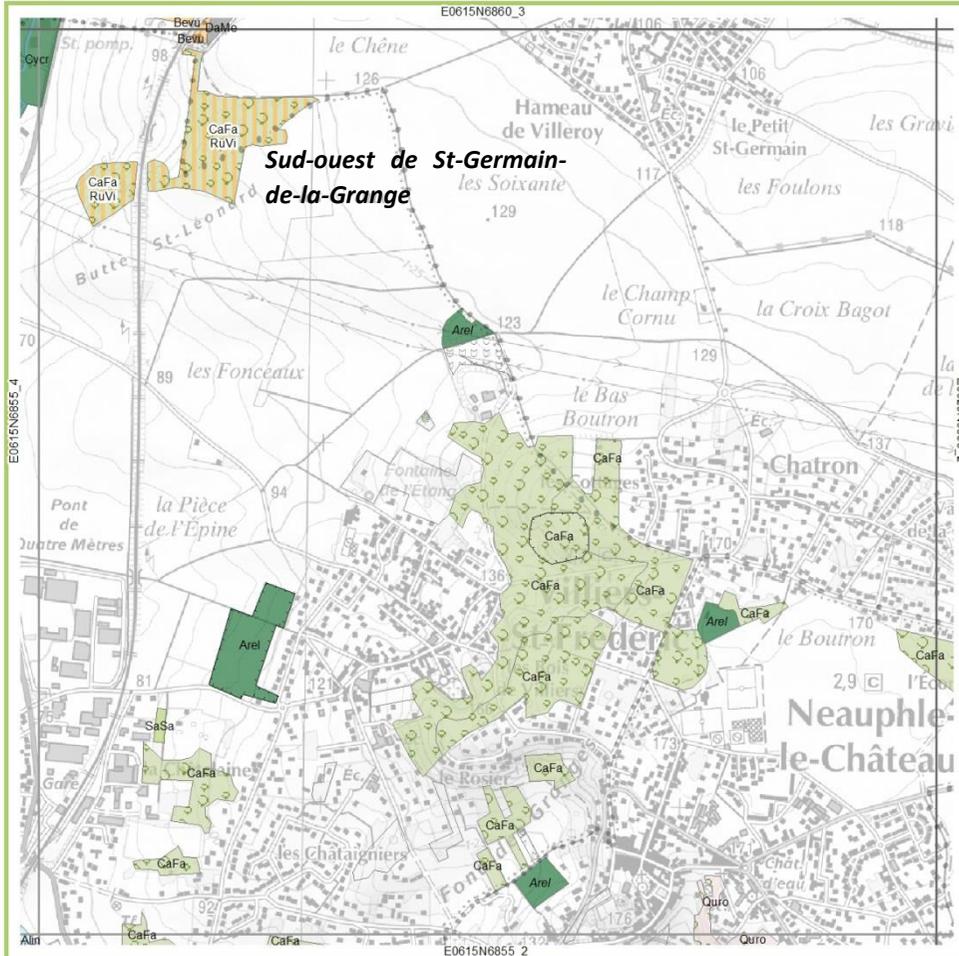
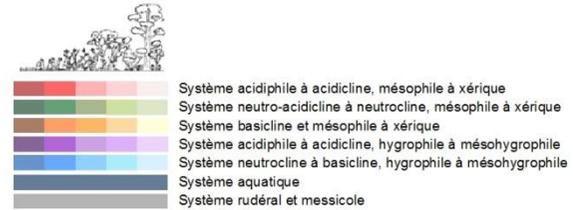
Guide de lecture des cartes : voir la notice



Carte phytosociologique de la végétation naturelle et semi-naturelle sur les communes de VILLIERS-SAINT-FREDERIC, SAINT-GERMAIN-DE-LA-GRANGE et NEAUPHLE-LE-CHATEAU

Maille n°E0615N6855_1 0 100 200 Mètres

Représentation selon l'écologie et la physionomie des végétations



Végétations cartographiées

- Alin : Alnion incanae
- Arel : *Arrhenatheretea elatoris*
- Bevu : *Berberidion vulgaris*
- CaFa : *Carpino betuli - Fagion sylvaticae*
- Cyr : *Cynosurion cristati*
- DaMe : *Dauco carotae - Mellilotion albi*
- Quro : *Quercion roboris*
- RuVi : *Rubus ulmifolii - Viburnion lantanae*
- SaSa : *Sambuco racemosae - Salicion capreae*

Motifs et contours

- Interprétation in-situ
- Interprétation ex-situ
- Mosaïque de végétations
- Forêts
- Plantations de feuillus
- Cultures et prairies améliorées
- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau temporaire
- Contour communal
- Contour départemental

Guide de lecture des cartes : voir la notice

Cartes réalisées par le CBNBP - mars 2015
 ©CBNBP-MNHN 2015
 Sources des données :
 Données phytosociologiques CBNBP (2003 - 2013)
 ©IGN 2011 ©SCAN25 ©MNT-Relief ombré ©BDTopo

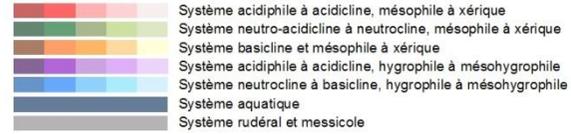


Carte phytosociologique de la végétation naturelle et semi-naturelle sur les communes de THIVERVAL-GRIGNON, DAVRON et SAINT-GERMAIN-DE-LA-GRANGE

Maille n°E0620N6860_1



Représentation selon l'écologie et la physionomie des végétations



Végétations cartographiées

- Aepo : *Aegopodium podagrariae*
- Apno : *Apion nodiflori*
- Arel : *Arrhenatheretea elatioris*
- Arel : *Arrhenatherion elatioris*
- Bevu : *Berberidion vulgaris*
- CaFa : *Carpino betuli - Fagion sylvaticae*
- Cydr : *Cynosurion cristati*
- DaMe : *Daucus carotae - Mellilotion albi*
- Gesa : *Geranium sanguinei*
- RuVi : *Rubus ulmifolii - Viburnion lantanae*
- SaSa : *Sambuco racemosae - Salicion capreae*
- Trme : *Trifolium medii*

Motifs et contours

- Interprétation in-situ
- Interprétation ex-situ
- Mosaïque de végétations
- Forêts
- Plantations de feuillus
- Cultures et prairies améliorées
- Eau libre
- Cours d'eau permanent
- Contour communal
- Contour départemental

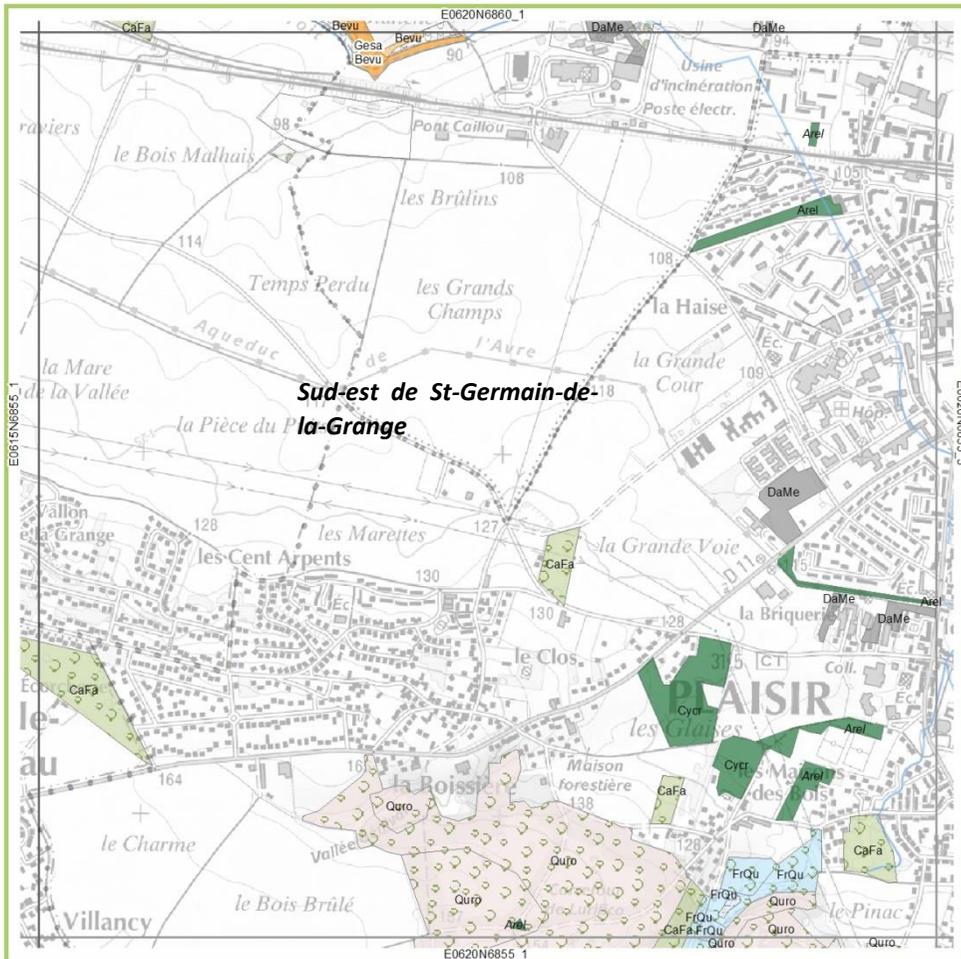
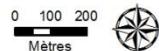
Guide de lecture des cartes : voir la notice

Cartes réalisées par le CBNBP - mars 2015
 ©CBNBP-MNHN 2015
 Sources des données :
 Données phytosociologiques CBNBP (2003 - 2013)
 ©IGN 2011 ©SCAN25 ©MNT-Relief ombré ©BDTopo

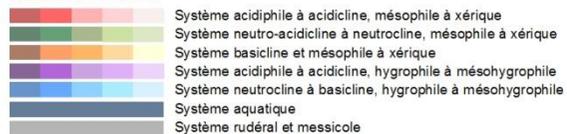


Carte phytosociologique de la végétation naturelle et semi-naturelle sur les communes de PLAISIR, SAINT-GERMAIN-DE-LA-GRANGE et THIVERVAL-GRIGNON

Maille n°E0620N6855_2



Représentation selon l'écologie et la physionomie des végétations



Végétations cartographiées

- Arel : *Arrhenatheretea elatioris*
- Bevu : *Berberidion vulgaris*
- CaFa : *Carpino betuli - Fagion sylvaticae*
- Cyrc : *Cynosurion cristati*
- DaMe : *Daucus carotae - Melilotion albi*
- FrQu : *Fraxino excelsioris - Quercion roboris*
- Gesa : *Geranium sanguinei*
- Quro : *Quercion roboris*

Motifs et contours

- [Solid line] Interprétation in-situ
- [Dashed line] Interprétation ex-situ
- [Vertical lines] Mosaïque de végétations
- [Green circle] Forêts
- [Green square] Plantations de feuillus
- [Green triangle] Cultures et prairies améliorées
- [Blue line] Eau libre
- [Blue line] Cours d'eau permanent
- [Blue line] Cours d'eau temporaire
- [Dotted line] Contour communal
- [Dotted line] Contour départemental

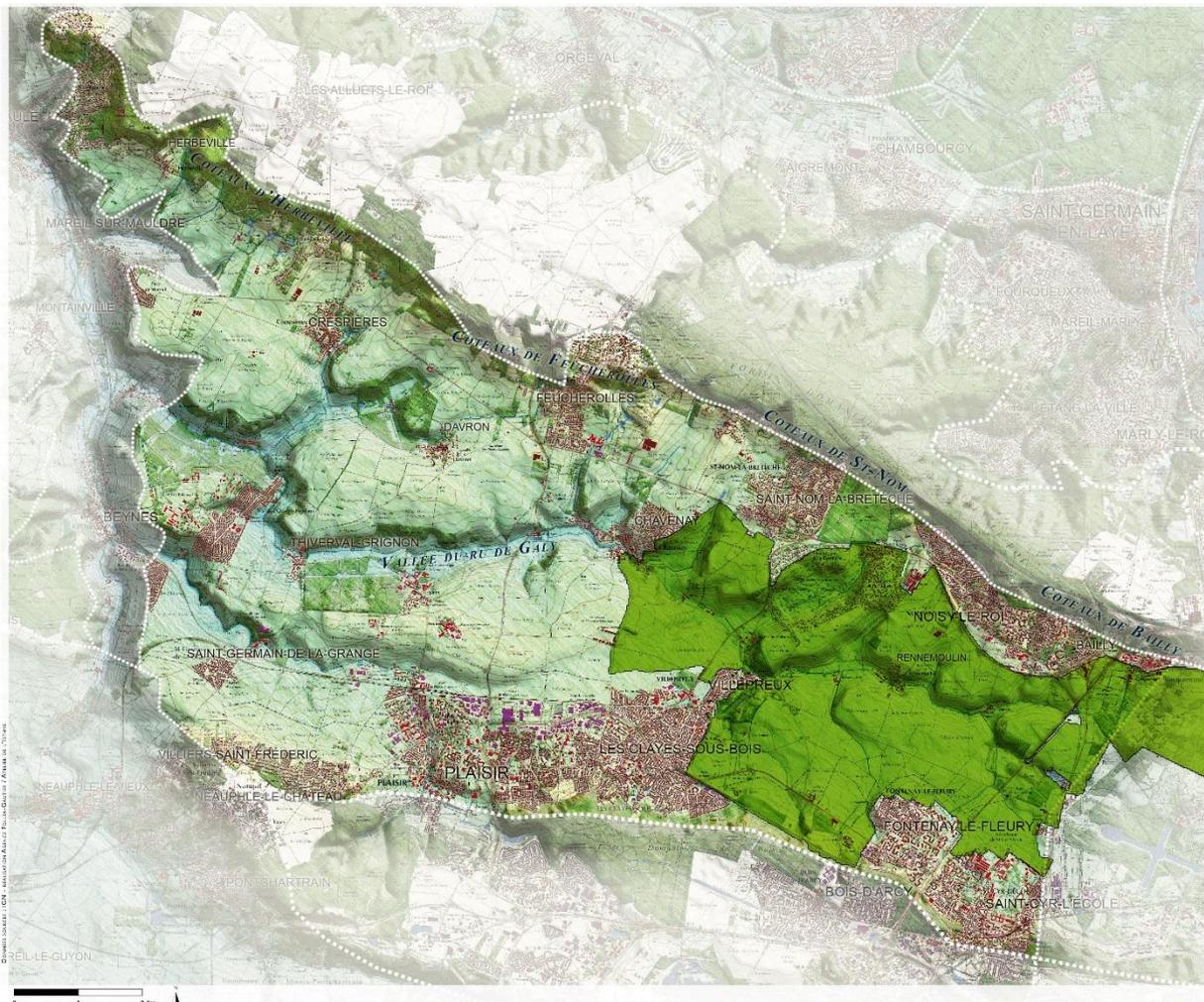
Guide de lecture des cartes : voir la notice

Cartes réalisées par le CBNBP - mars 2015
 ©CBNBP-MNHN 2015
 Sources des données :
 Données phytosociologiques CBNBP (2003 - 2013)
 ©IGN 2011 ©SCAN25 ©MNT-Relief ombré ©BDTopo

Caractérisation des grands milieux du territoire

Conformément à la convention européenne du paysage du 20 octobre 2000 dite « Convention de Florence », à la loi sur la protection et la mise en valeur des paysages du 8 janvier 1993 et à la loi n°2016-1087 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages promulguée le 8 août 2016, la commune de Saint-Germain de la Grange entend à travers son document d'urbanisme protéger et valoriser ses patrimoines naturels, bâtis et paysagers.

Cela est d'autant plus important que le territoire communal de Saint-Germain de la Grange appartient à l'unité paysagère de la « Plaine de Versailles », identifiée dans l'Atlas des Paysages des Yvelines et élaboré par le Conseil Départemental.



Source : Atlas des paysages des Yvelines

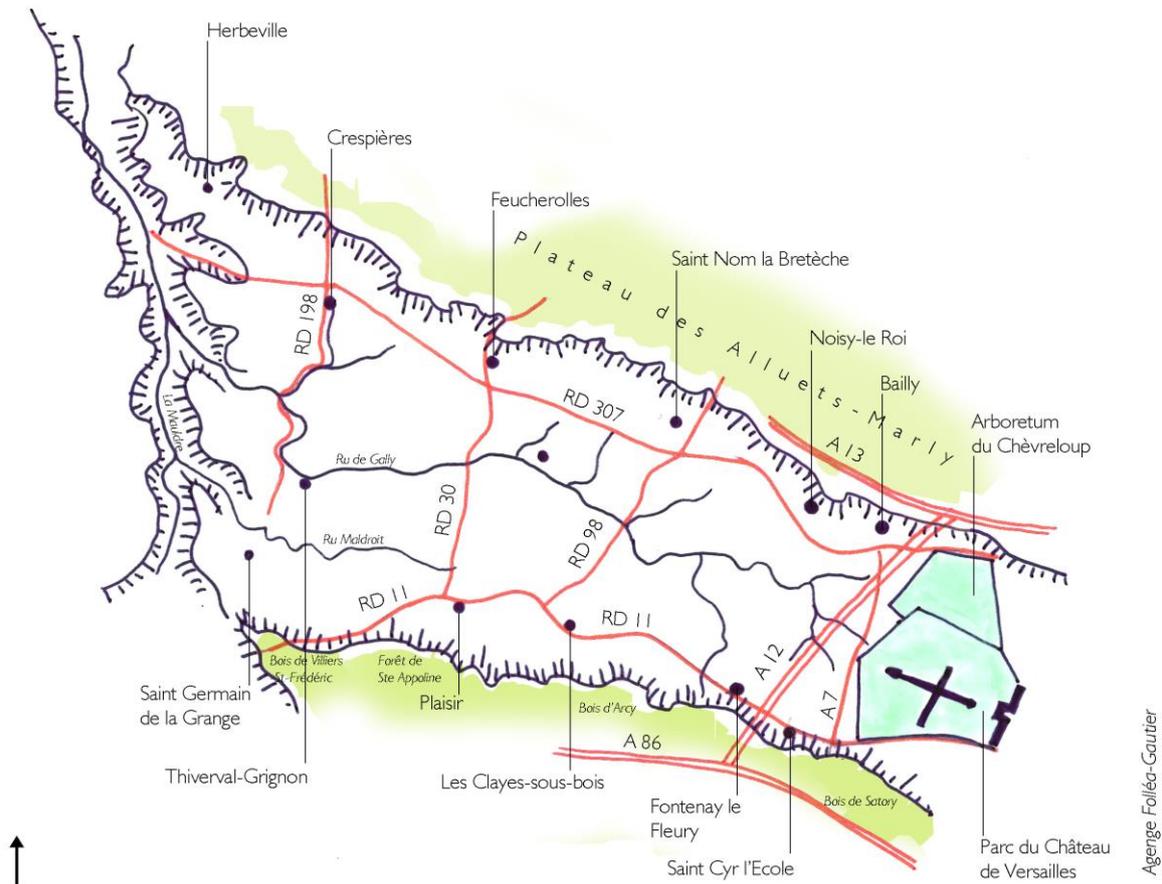
La plaine de Versailles constitue une unité de paysage très clairement délimitée : à l'est, le parc du château de Versailles, clôturé par ses grilles et ses murs, la borde, ainsi que l'arboretum de Chèvreloup ; au nord, elle s'arrête sur les boisements qui coiffent les coteaux du long et régulier plateau des Alluets-Marly ; au sud, ce sont les lisières forestières du plateau d'Yveline-Hurepoix qui bornent l'horizon : Bois de Satory, Bois Cassé et forêt communale de Fontenay-le-Fleury, forêt domaniale de Bois d'Arcy, forêt départementale de Sainte-Apolline, bois de Villiers-Saint-Frédéric ; à l'ouest, elle s'ouvre visuellement vers les étendues agricoles aplanies du Mantois, mais s'achève physiquement sur les inflexions en creux dessinées par la Mauldre et ses affluents.



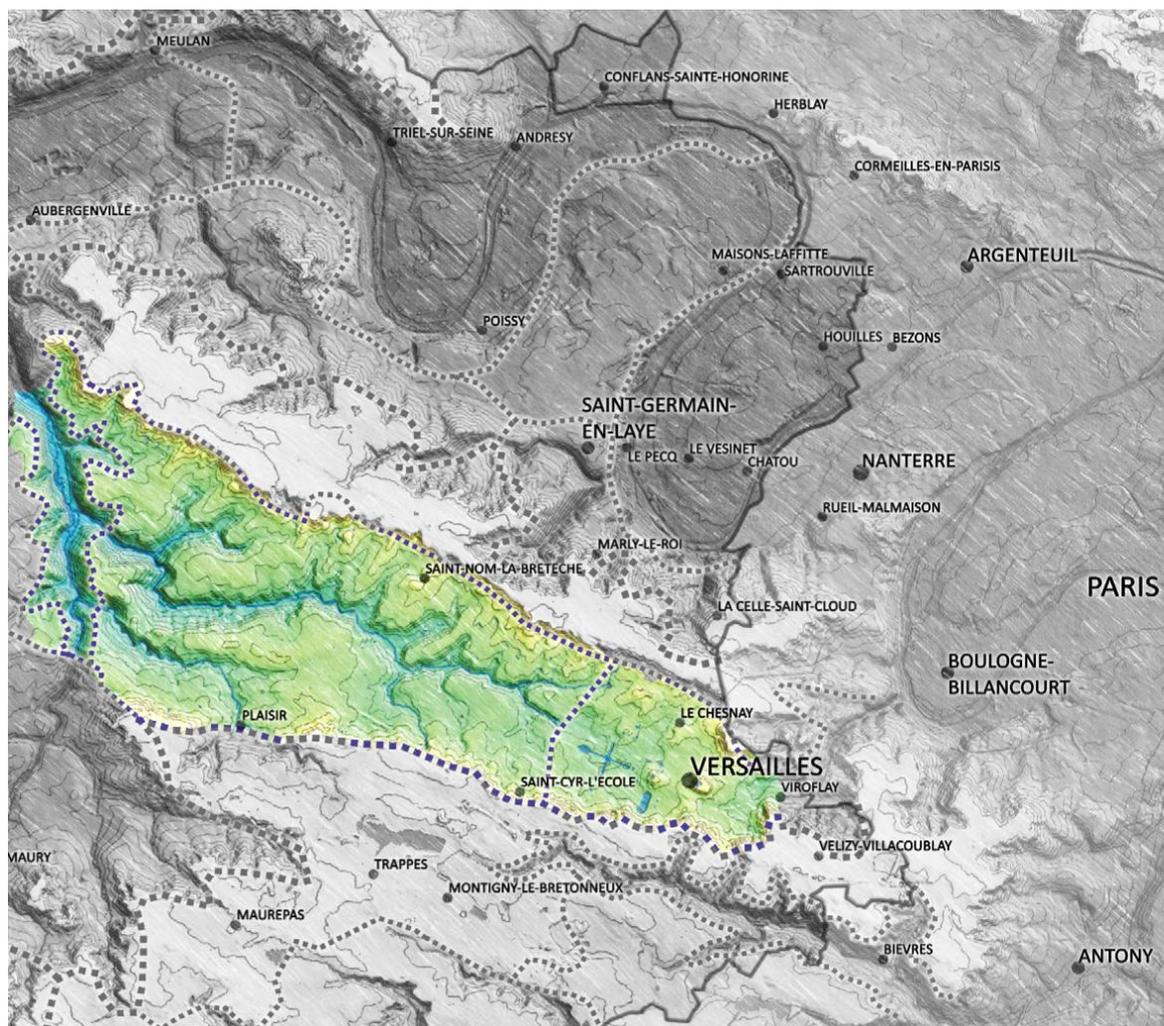
Desservie dans sa longueur par la RD 307 au nord et par la RD 11 au sud (cette dernière accompagnée par la ligne C du RER), la plaine est irriguée dans sa largeur par quatre routes principales nord-sud : la RD 7 Bailly/Saint-Cyr, la RD 98 Saint-Nom-la-Bretèche/ Villepreux, la RD 30 Feucherolles /Plaisir, et la RD 198 de Crespières vers Thiverval et Saint-Germain-de-la-Grange. Enfin elle est traversée en droite ligne par l'autoroute A12.

Unités de paysage locales :

- La plaine agricole proprement dite subdivisible en nombreuses petites plaines délimitées par les vallons en creux
- Le vallon du ru de Gally
- Le vallon du ru Maldroit
- Le vallon du ru de Maltoute et du ru de Chevreloup
- Les vallons de Crespières et Davron
- Les vallons du ru de Riche et du ruisseau de la Vallée Pierreuse
- Le coteau préservé, de Feucherolles à Herbeville
- Le coteau de la forêt de Marly, de Rocquencourt à Feucherolles
- Le coteau de Saint-Germain de la Grange/Plaisir
- Le coteau de Plaisir/Les Clayes-sous-Bois
- Le coteau boisé de Bois-d'Arcy
- Le coteau de Saint-Cyr-l'Ecole/Fontenay-le-Fleury



Source : Atlas des paysages des Yvelines



Atelier de l'Isthme / Agence Foilléa Gautier

Source : Atlas des paysages des Yvelines

Terres cultivées

Les espaces agricoles sont répartis de façon homogène sur l'ensemble du territoire communal. Il s'agit principalement de grandes parcelles, orientées vers la culture des céréales et des oléagineux. Ces vastes ensembles cultivés offrent des vues lointaines sur le paysage.

Compte tenu des pratiques culturales mises en œuvre à leur niveau (labour, amendement, traitements...), les espaces agricoles constituent des milieux de faible diversité floristique, limitée à quelques espèces adventices (espèces qui croissent à la faveur d'un contexte agricole, de type bleuet, coquelicot...). Ces milieux restent toutefois favorables à une certaine faune, notamment les oiseaux des plaines agricoles ou encore les mammifères (grands mammifères et micromammifères).



Abords du ru du Maldroit



Rue de Plaisir, vue en direction du sud



Rue de Saint-Germain, vue en direction de l'ouest

Espaces boisés

Peu d'entités boisées sont présentes sur le territoire même de Saint-Germain de la Grange. Celles-ci se révèlent à la faveur d'un relief (butte Saint Léonard, les Cottages) ou le long du cours du Maldroit.



Secteur des Cottages, au sud du territoire



Abords du Maldroit, au nord du territoire

D'une manière générale, ces ensembles boisés apparaissent relativement déconnectés les uns des autres et ne constituent pas un massif boisé très étendu : ils viennent « ponctuer » le territoire.

D'une manière générale, les boisements, quelle que soit leur taille, constituent des milieux présentant une importante biodiversité, tant végétale qu'animale. D'un point de vue faunistique, ils constituent des espaces de refuge, de gîte et de couvert pour de nombreuses espèces animales, notamment les oiseaux et les mammifères.

Prairies de l'aqueduc de l'Avre

Eu égard aux nécessités d'entretien du linéaire de l'aqueduc de l'Avre, les milieux présents au droit de la canalisation s'apparentent à des prairies de fauche inscrites au contact direct des vastes espaces agricoles. Ces espaces prairiaux ne présentent pas d'intérêt écologique significatif.





Cours d'eau et milieux connexes

En dehors des fossés, le réseau hydrographique du territoire de Saint-Germain de la Grange se limite à l'existence du ru du Maldroit en limite communale nord. Le petit cours d'eau est accompagné sur certaines portions d'une ripisylve, sur d'autres directement bordé par des prairies et cultures. Les remaniements dont a fait l'objet le Maldroit réduisent aujourd'hui son intérêt écologique (faible qualité du cours d'eau, qualité limitée des milieux connexes).

Espaces anthropisés

Les espaces dits « anthropisés » sont constitués par le bourg (tissu urbain continu situé au cœur du territoire), le secteur résidentiel de Chatron (au sud du territoire communal) et le secteur d'activités situé chemin de la vallée Yart.



Bourg de Saint-Germain de la Grange



Secteur d'activités chemin de la vallée Yart



Bourg de Saint-Germain de la Grange



Secteur de Chatron, rue de Saint-Germain

Ces secteurs ne constituent pas des espaces particulièrement favorables à l'accueil d'une faune et d'une flore diversifiées, compte tenu de la forte anthropisation des milieux et de la présence humaine. Toutefois, ces espaces peuvent être le siège d'une biodiversité ordinaire qui s'exprime notamment au niveau des espaces verts publics et de jardins particuliers.



2.2.2. Les sites d'intérêt écologique reconnu

Le réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est un réseau écologique européen de sites naturels d'intérêt écologique élaboré à partir des Directives « Habitats » et « Oiseaux ». Ce réseau est constitué de Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et de Zones de Protection Spéciale (ZPS).

Dans les zones de ce réseau, les États Membres s'engagent à maintenir dans un état de conservation favorable les types d'habitats et d'espèces concernés. Pour ce faire, ils peuvent utiliser des mesures réglementaires, administratives ou contractuelles. L'objectif est de promouvoir une gestion adaptée des habitats tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles, ainsi que des particularités régionales et locales de chaque État Membre.

La désignation des sites ne conduit pas les États Membres à interdire a priori les activités humaines, dès lors que celles-ci ne remettent pas en cause significativement l'état de conservation favorable des habitats et des espèces concernés.

Rappel sur le classement des sites Natura 2000

- Zones Spéciales de Conservation (ZSC) :

Les ZSC sont instituées en application de la Directive « Habitats » 92/43/CEE du 21/05/1992 modifiée, concernant la conservation des habitats naturels, ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

Saisi par le préfet d'un projet de désignation d'une ZSC, le ministre chargé de l'environnement propose la zone pour la constitution du réseau communautaire Natura 2000. La proposition de Site d'Importance Communautaire (pSIC) est notifiée à la Commission européenne. Les SIC sont ensuite validés par décision de la communauté européenne. Une fois validés, les SIC sont désignés comme Zones Spéciales de Conservation (ZSC), par arrêté du ministre de l'environnement.

- Zones de Protection Spéciale (ZPS) :

Les ZPS sont instituées en application de la Directive « Oiseaux » 2009/147/CE du 30/11/2009 modifiée, concernant la conservation des oiseaux sauvages.

Saisi par le préfet d'un projet de désignation d'une ZPS, le ministre chargé de l'environnement prend un arrêté désignant la zone comme site Natura 2000. Sa décision est notifiée à la Commission européenne.

La notion d'habitat et d'espèces

Un habitat, au sens de la Directive européenne « Habitats », est un ensemble indissociable comprenant :

- une faune, avec des espèces ayant tout ou partie de leurs diverses activités vitales sur l'espace considéré ;
- une végétation ;
- des conditions externes (conditions climatiques, géologiques et hydrauliques).

Un habitat ne se réduit donc pas uniquement à la végétation. On distingue donc :

- l'habitat naturel : milieu naturel ou semi-naturel, aux caractéristiques biogéographiques et géologiques particulières et uniques, dans lequel vit une espèce ou un groupe d'espèces animales et végétales ;
- l'habitat d'espèce : milieu où vit l'espèce considérée, au moins à l'un des stades de son cycle biologique ;
- les habitats et espèces d'intérêt communautaire sont les habitats et espèces considérés comme patrimoniaux au sens de la directive 92/43/CEE dite directive « Habitats - Faune – Flore », et de la directive 2009/147/CE dite directive « Oiseaux ». Certains d'entre eux sont dits prioritaires et doivent alors faire l'objet de mesures urgentes de gestion conservatoire. Les habitats d'intérêt communautaire sont indexés à l'annexe I de la directive « Habitats ». Pour les espèces animales et végétales, deux annexes sont à considérer :
 - B l'annexe II : « Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation » (ZSC)
 - B l'annexe IV : « Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte ».



Natura 2000 et Saint-Germain de la Grange

Saint-Germain de la Grange n'abrite aucun site Natura 2000 sur son territoire. Le site le plus proche est la Zone de Protection Spéciale FR1110025 Etang de Saint-Quentin, située sur les territoires de Trappes et Montigny-le-Bretonneux à environ 7 km au sud-est de Saint-Germain de la Grange.

L'étang de Saint-Quentin-en-Yvelines a été créé au XVII^e siècle dans le cadre d'un réseau hydraulique destiné à alimenter en eau les fontaines du château de Versailles. L'eau y est amenée par diverses rigoles et aqueducs depuis les étangs de Holonde et de saint-Hubert en forêt de Rambouillet. Le niveau des eaux de l'étang a continuellement varié à la fois pour des raisons naturelles (saisonniers ou annuelles) ou artificielles (volume de déverse, impact des bombes de la seconde guerre mondiale sur le fond de l'étang...). Les variations du niveau sont à l'origine de l'intérêt écologique du site et c'est l'un des hauts lieux de l'ornithologie francilienne, conduisant le Groupe Ornithologique Parisien à demander sa protection au début des années 1970. Celui-ci faisant également l'objet d'un projet de création d'une base de loisirs. Le classement d'environ un tiers de l'étang en Réserve Naturelle a été obtenu en 1986. L'intérêt majeur du site repose sur l'avifaune. Plus de 220 espèces, dont 70 nicheuses y ont été observées depuis 40 ans. Parmi elles, le groupe des « limicoles » présente un intérêt particulier. Ces petits échassiers migrateurs se nourrissent sur les vases découvertes des bords de l'étang lors de leurs haltes printanières et automnales.

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

Généralités

Pour rappel, une ZNIEFF est un recensement destiné à sensibiliser les populations locales sur la richesse environnementale des lieux et à faire connaître ce patrimoine écologique. L'occupation humaine n'est pas catégoriquement exclue de ces ensembles, mais elle doit être maîtrisée pour assurer la pérennité et la mise en valeur des écosystèmes présents.

Les ZNIEFF de type I sont des secteurs caractérisés par leur intérêt biologique remarquable. Ces espaces doivent faire l'objet d'une attention particulière lors de l'aménagement, de la gestion ou l'occupation des sites. L'urbanisation de ces sites n'est pas souhaitable.

Les ZNIEFF de type II sont des ensembles naturels plus larges, riches et peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Ces espaces doivent être pris en considération dans les aménagements à prévoir afin d'en respecter la dynamique d'ensemble. Là encore, une urbanisation n'y est pas souhaitable.

Les ZNIEFF à Saint-Germain de la Grange

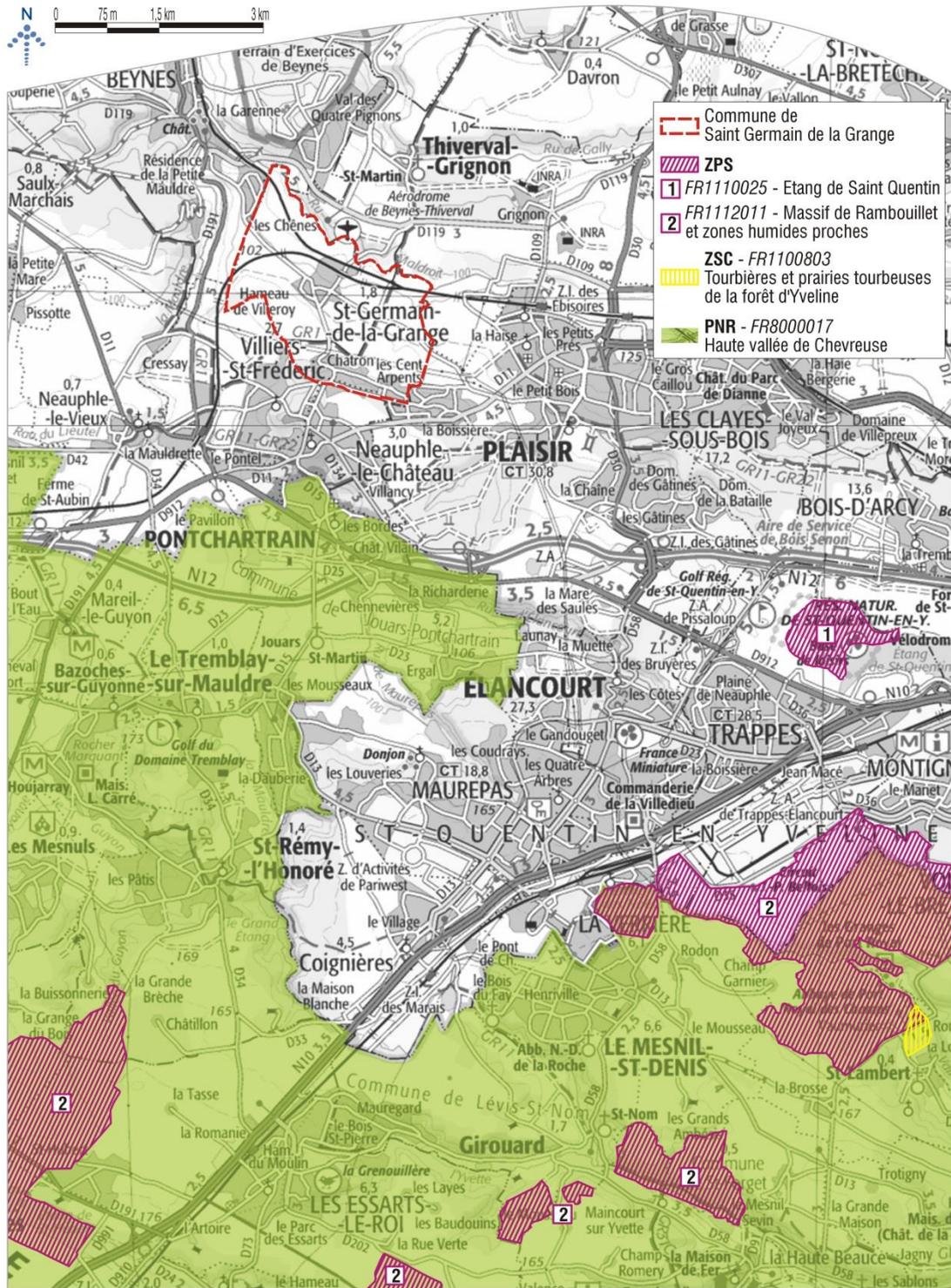
Une même ZNIEFF est identifiée en deux secteurs différents de Saint-Germain de la Grange : il s'agit de la ZNIEFF de type II FR110001369 « Vallée de la Mauldre et affluents ». Le principal intérêt de cet ensemble naturel est la présence de coteaux avec des pelouses calcicoles ou marnicoles, abritant l'essentiel des espèces déterminantes (au nombre de 32). Cet habitat remarquable est toutefois menacé par l'envahissement progressif de la fructifiée.

La ZNIEFF abrite des carrières de calcaires servant de gîtes notamment hivernaux à des populations de chauves-souris remarquables, c'est probablement là son intérêt faunistique prépondérant (avec les populations de lépidoptères).

Cette vallée a conservé un caractère relativement naturel avec de l'élevage bovin et équin (superficie en pâtures mésophiles non négligeable) et quelques parcelles de céréales ainsi que différents boisements calcicoles. Toutefois, cette vallée est en voie d'urbanisation résidentielle (lotissements et infrastructures connexes).



SITES NATURA 2000 ET PARC NATUREL RÉGIONAL



Fond cartographique : Scan 25
Source : DRIEE Ile-de-France, INPN



2.2.3. Trame verte et bleue

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique d'Ile-de-France

Approuvé par délibération du Conseil régional du 26 septembre 2013, le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) d'Ile-de-France a été adopté par arrêté n°2013294-0001 du préfet de la région d'Ile-de-France, préfet de Paris, le 21 octobre 2013.

Le SRCE est le volet régional de la trame verte et bleue. A ce titre, il doit :

- Identifier les composantes de la trame verte et bleue (réservoirs de biodiversité, corridors, cours d'eau et canaux, obstacles au fonctionnement des continuités écologiques) ;
- Identifier les enjeux régionaux de préservation et de restauration des continuités écologiques, et définir les priorités régionales à travers un plan d'action stratégique ;
- Proposer les outils adaptés pour la mise en œuvre de ce plan d'action pour la préservation et la restauration des continuités écologiques.

Il a pour objet principal la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. La préservation des continuités écologiques vise le maintien de leur fonctionnalité. La remise en bon état des continuités écologiques vise l'amélioration ou le rétablissement de leur fonctionnalité.

La fonctionnalité des continuités écologiques repose notamment sur :

- la diversité et la structure des milieux qui les composent et leur niveau de fragmentation ;
- les interactions entre milieux, entre espèces et entre espèces et milieux ;
- une densité suffisante à l'échelle du territoire concerné.

Sur le territoire de Saint-Germain de la Grange, le SRCE identifie deux secteurs majeurs sur le territoire :

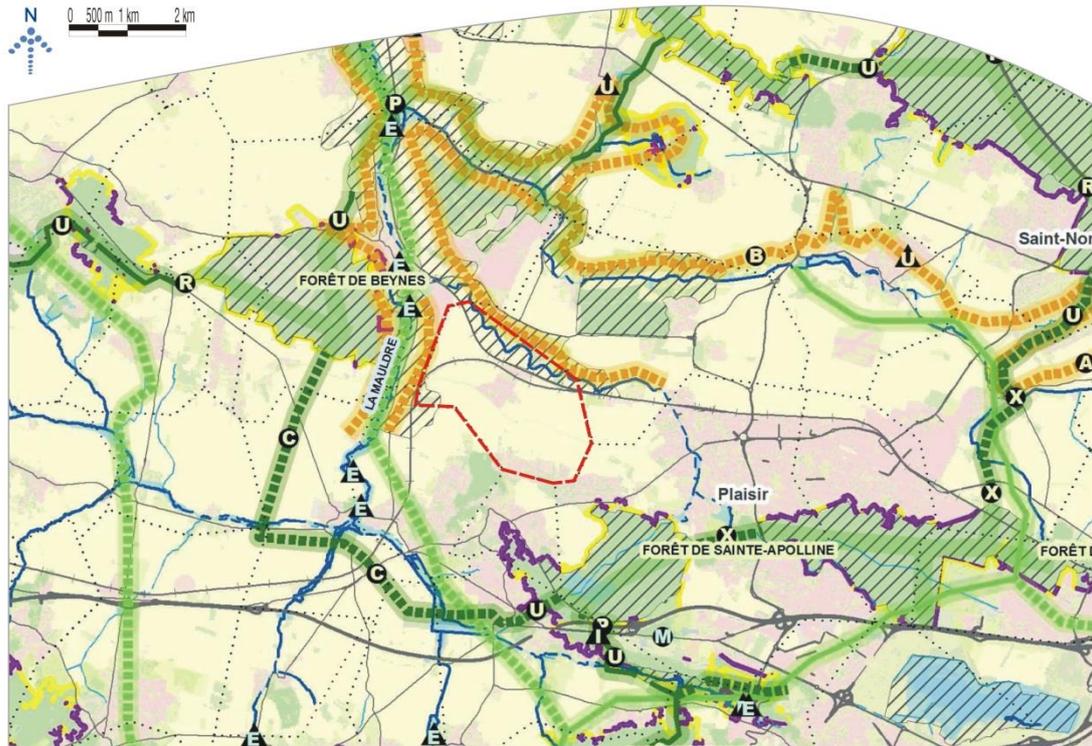
- Le Ru du Maldroit, au nord de la commune, identifié comme réservoir de biodiversité et bordé, au nord, par un corridor des milieux calcaires à fonctionnalité réduite ;
- La vallée de la Mauldre, à l'ouest de la commune, désignée, notamment au sud-ouest du territoire communal, par un réservoir de biodiversité, ainsi que par un corridor à fonctionnalité réduite des prairies, friches et dépendances vertes, et un corridor des milieux calcaires à fonctionnalité réduite.

Globalement, deux entités se démarquent donc sur et aux abords immédiats du territoire communal : les vallées du Ru du Maldroit et de la Mauldre, toutes deux reconnues comme des secteurs riches en biodiversité, et considérées comme des corridors alluviaux multitrames et des réservoirs de biodiversité.

Par ailleurs, une continuité est identifiée dans le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF) au sud-est du territoire communal. Il s'agit d'une liaison agricole et forestière traversant les espaces urbanisés de Chatron.



SRCE D'ILE-DE-FRANCE EXTRAIT DE LA CARTE DES COMPOSANTES



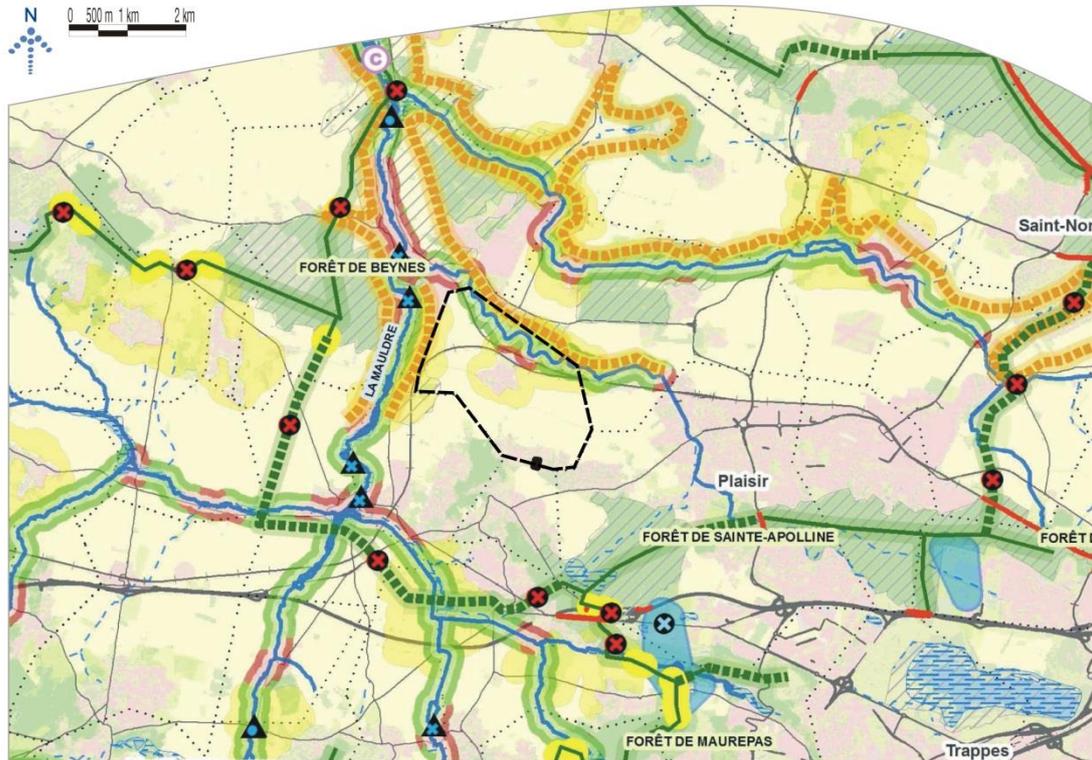
<p>CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES</p> <p> Réservoirs de biodiversité</p> <p>Corridors de la sous-trame arborée</p> <p> Corridors fonctionnels diffus au sein des réservoirs de biodiversité</p> <p> Corridors fonctionnels entre les réservoirs de biodiversité</p> <p> Corridors à fonctionnalité réduite entre les réservoirs de biodiversité</p> <p>Corridors de la sous-trame arborée</p> <p> Corridors fonctionnels des prairies, friches et dépendances vertes</p> <p> Corridors à fonctionnalité réduite des prairies, friches et dépendances vertes</p> <p> Corridors des milieux calcaires à fonctionnalité réduite</p> <p>Corridors à continuum de la sous-trame bleue</p> <p> Cours d'eau et canaux fonctionnels</p> <p> Cours d'eau et canaux à fonctionnalité réduite</p> <p> Cours d'eau intermittents fonctionnels</p> <p> Cours d'eau intermittents à fonctionnalité réduite</p> <p> Corridors et continuum de la sous trame bleue</p>	<p> Commune de Saint Germain de la Grange</p> <p>ELEMENTS FRAGMENTANTS</p> <p>Obstacles des corridors calcaires</p> <p> Infrastructures fractionnantes</p> <p>Obstacles des corridors calcaires</p> <p> Coupures urbaines</p> <p>Obstacles de la sous-trame bleue</p> <p> Obstacles à l'écoulement (ROE v3)</p> <p>Points de fragilité des corridors arborés</p> <p> Routes présentant des risques de collisions avec la faune</p> <p> Passages contraints au niveau d'un ouvrage sur une infrastructure linéaire</p> <p> Passages difficiles dus au mitage par l'urbanisation</p> <p> Passages prolongés en cultures</p> <p> Clôtures difficilement franchissables</p> <p>Points de fragilité des corridors calcaires</p> <p> Coupures boisées</p> <p> Coupures agricoles</p>	<p>OCCUPATION DU SOL</p> <p> Boisements</p> <p> Formations herbacées</p> <p> Cultures</p> <p> Plans d'eau et bassins</p> <p> Carrières, iSD et terrains nus</p> <p> Tissu urbain</p> <p> Lisières urbanisées des boisements de plus de 100 ha</p> <p> Lisières agricoles des boisements de plus de 100 ha</p> <p> Limites départementales</p> <p> Limites communales</p> <p>Infrastructures de transports</p> <p> Infrastructures routières majeures</p> <p> Infrastructures ferroviaires majeures</p> <p> Infrastructures routières importantes</p> <p> Infrastructures ferroviaires importantes</p> <p> Infrastructures routières de 2^e ordre</p> <p> Infrastructures ferroviaires de 2^e ordre</p>
---	--	--

Source : SRCE Ile-de-France





SRCE D'ILE-DE-FRANCE - EXTRAIT DE LA CARTE DES OBJECTIFS DE PRÉSERVATION ET DE RESTAURATION



Commune de Saint Germain de la Grange

<p>CORRIDORS À PRÉSERVER OU RESTAURER</p> <p>Principaux corridors à préserver</p> <ul style="list-style-type: none"> Corridors de la sous-trame arborée Corridors alluviaux multitrames Le long des fleuves et des rivières <p>Principaux corridors à restaurer</p> <ul style="list-style-type: none"> Corridors de la sous-trame arborée Corridors des milieux calcaires <p>Corridors alluviaux multitrames en contexte urbain</p> <ul style="list-style-type: none"> Le long des fleuves et rivières <p>Réseau hydrographique</p> <ul style="list-style-type: none"> Cours d'eau à préserver et/ou à restaurer Autres cours d'eau intermittents à préserver et/ou à restaurer <p>Connexions multitrames</p> <ul style="list-style-type: none"> Autres connexions multitrames <hr/> <p>ÉLÉMENTS À PRÉSERVER</p> <ul style="list-style-type: none"> Réservoirs de biodiversité Milieux humides 	<p>ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS À TRAITER PRIORITAIREMENT</p> <p>Obstacles et points de fragilité de la sous-trame arborée</p> <ul style="list-style-type: none"> Coupures des réservoirs de biodiversité par des infrastructures majeures importantes Points de fragilité des corridors arborés <p>Obstacles et points de fragilité de la sous-trame bleue</p> <ul style="list-style-type: none"> Obstacles à traiter d'ici 2017 (L.214-17 du code de l'environnement) Obstacles sur les cours d'eau Secteurs riches en mares et mouillères recoupés par des infrastructures de transport <hr/> <p>AUTRES ÉLÉMENTS D'INTÉRÊT MAJEUR pour le fonctionnement des continuités écologiques</p> <ul style="list-style-type: none"> Secteurs de concentration de mares et de mouillères Mosaïques agricoles Lisières agricoles des boisements de plus de 100 ha situés sur les principaux corridors arborés 	<p>OCCUPATION DU SOL</p> <ul style="list-style-type: none"> Boisements Formations herbacées Cultures Plans d'eau et bassins Carrières, iSD et terrains nus Tissu urbain <p> Limites départementales Limites communales </p> <p>Infrastructures de transports</p> <ul style="list-style-type: none"> Infrastructures routières majeures Infrastructures ferroviaires majeures Infrastructures routières importantes Infrastructures ferroviaires importantes Infrastructures routières de 2^e ordre Infrastructures ferroviaires de 2^e ordre
--	---	---

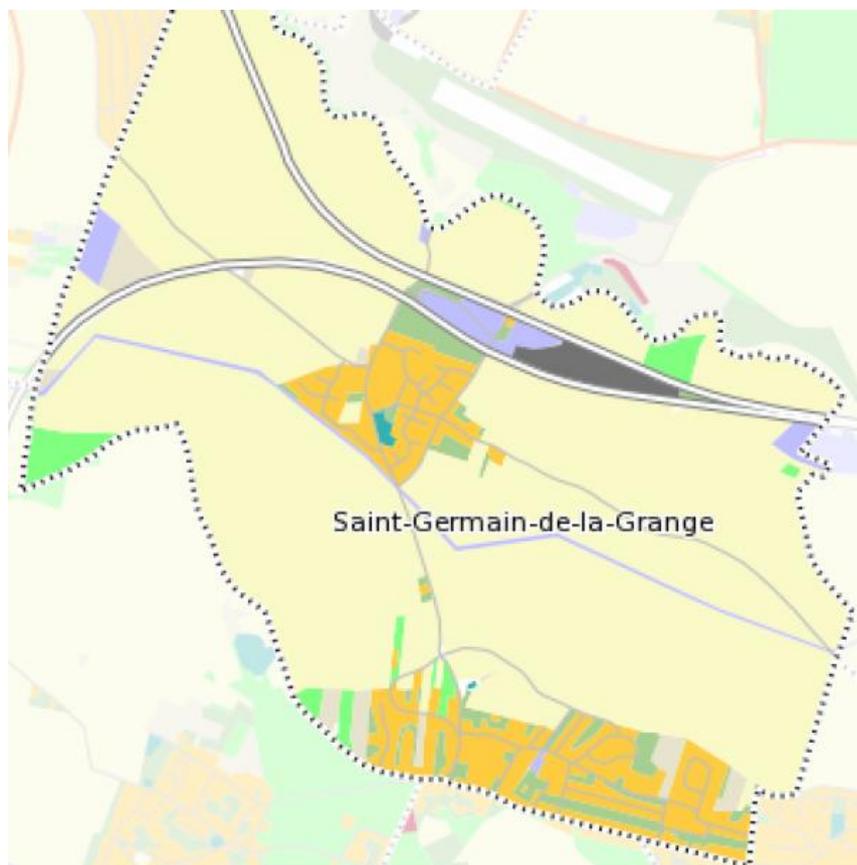
Source : SRCE Ile-de-France





Chapitre 2.3 – Analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers

→ Occupation des sols en 2012



Source : IAURIF

Occupation du sol en hectares	Surface 2012
1 Forêts	11,43
2 Milieux semi-naturels	9,98
3 Espaces agricoles	398,58
4 Eau	0,00
Espaces agricoles, forestiers et naturels	419,99
5 Espaces ouverts artificialisés	16,49
Espaces ouverts artificialisés	16,49
6 Habitat individuel	54,61
7 Habitat collectif	0,00
8 Activités	13,34
9 Equipements	0,80
10 Transports	17,79
11 Carrières, décharges et chantiers	5,25
Espaces construits artificialisés	91,79
Total	528,27



Occupation du sol majoritaire



Source : IAURIF

→ Evolutions d'occupation des sols entre 2008 et 2012

Occupation du sol en hectares	Surface 2008	Disparition	Apparition	Surface 2012	Bilan
1 Forêts	11,43	0,00	0,00	11,43	0,00
2 Milieux semi-naturels	3,69	-0,26	6,56	9,98	6,29
3 Espaces agricoles	413,56	-14,98	0,00	398,58	-14,98
4 Eau	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Espaces agricoles, forestiers et naturels	428,67	-8,69	0,00	419,99	-8,69
5 Espaces ouverts artificialisés	16,57	-0,08	0,00	16,49	-0,08
Espaces ouverts artificialisés	16,57	-0,08	0,00	16,49	-0,08
6 Habitat individuel	54,25	0,00	0,36	54,61	0,36
7 Habitat collectif	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8 Activités	10,19	0,00	3,15	13,34	3,15
9 Equipements	0,80	0,00	0,00	0,80	0,00
10 Transports	17,79	0,00	0,00	17,79	0,00
11 Carrières, décharges et chantiers	0,00	0,00	5,25	5,25	5,25
Espaces construits artificialisés	83,03	0,00	8,77	91,79	8,77
Total	528,27	-8,77	8,77	528,27	0

Source : IAURIF

La comparaison du Mode d'Occupation du Sol de 2008 et 2012 indique une perte d'environ 8,77 ha, soit 1,7 % de la superficie communale, des catégories « espaces agricoles, forestiers et naturels » et « espaces ouverts artificialisés » au profit des catégories « carrières, décharges et chantiers » et « activités ».



Chapitre 2.4 – Analyse urbaine et patrimoniale

2.4.1. Genèse du développement de la commune

→ Eléments historiques sur la commune de Saint-Germain de la Grange

Le site de Saint-Germain-de-la-grange est habité depuis longtemps, au même titre que Villiers-Saint-Frédéric où des haches de l'âge du Bronze ont été retrouvées en 1872.

La présence d'un village gallo-romain proche du château de Pontchartrain, maintenant recouvert par la déviation sud de la RN12, atteste que la région était accueillante. Les habitants pouvaient à la fois chasser dans les forêts et cultiver grâce à une riche terre qui avait été baignée par la mer en laissant de nombreux fossiles marins mis à jour lors de la construction de la voie ferrée à partir de 1860.

La Grange provient sûrement de l'existence pendant plusieurs siècles d'un bâtiment destiné à contenir les produits de la dîme qui était un impôt représentant 1/10ème de tout ce qui croissait et naissait au bénéfice des seigneurs et du clergé.

Au XVIIe siècle, la paroisse de Saint-Germain était puissante.

En 1789, les Révolutionnaires ont voulu faire disparaître tout ce qui rappelait la dîme. De nombreux documents ont été détruits et le village changea plusieurs fois de nom.

En 1814, la commune ne compte plus que 169 habitants à cause de la saignée des guerres napoléoniennes. Symboles de l'ancien régime en 1789, les terres rattachées à la cure furent confisquées et vendues comme biens nationaux.

Vers 1860, la population est de 200 habitants employés aux travaux des champs. C'est l'époque de la construction de la voie ferrée reliant Saint-Cyr à Dreux.

A la fin du XIXe siècle, aucun propriétaire important n'habite le village lui-même. Saint-Germain-de-la-grange fut, de très bonne heure, touché par la révolution du machinisme agricole. La population jeune et pauvre quitta très vite la commune où l'ouvrier agricole n'avait plus sa place.

En 1906, il ne reste que 157 habitants. Le bâtiment de la Mairie fut construit à cette époque pour créer l'école communale.

Après l'hémorragie de la guerre de 1914-1918, le village s'enfonça de plus en plus dans le "désert de l'Île-de-France". C'est la fin de la culture des vignes et des vergers ; les petites fermes disparaissent ; les paysans les plus riches groupent les terres délaissées en exploitations céréalières. Ce n'est qu'en 1926 que sera créé le lotissement des Cent Arpents.

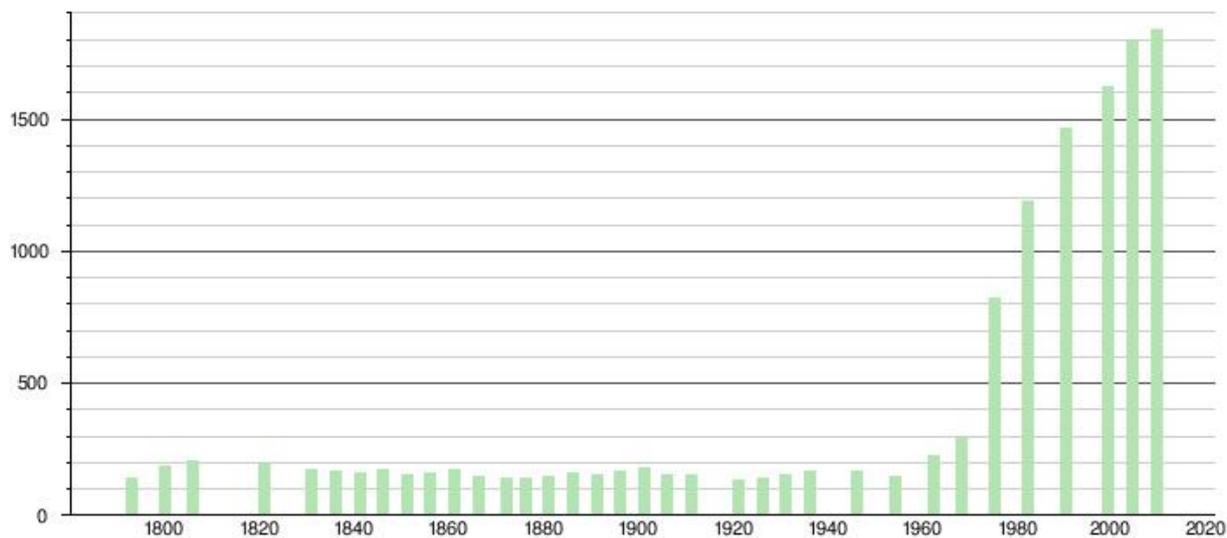
Après la Seconde Guerre Mondiale, la région devint un lieu de villégiature pour les Parisiens. On venait y chasser et pêcher.

En 1972, la commune, avec ses 562 habitants, ne compte plus que trois fermes, mais devient un lieu de vie attrayant avec l'installation de plusieurs ensembles immobiliers à proximité de Plaisir et de Neauphle-le-Château, ainsi qu'autour des fermes au milieu des champs.

Aujourd'hui, la commune est une commune résidentielle, sous la pression foncière de la région francilienne mais qui a su garder, jusqu'à présent, son caractère de territoire rural.



Histogramme de l'évolution démographique



Sources : base Cassini de l'IEHES et base Insee.

→ Evolution et croissance urbaine

Au XVIIIème siècle, Saint-Germain de la Grange est un village agricole d'environ 200 habitants.



Carte de Cassini – XVIIIème siècle

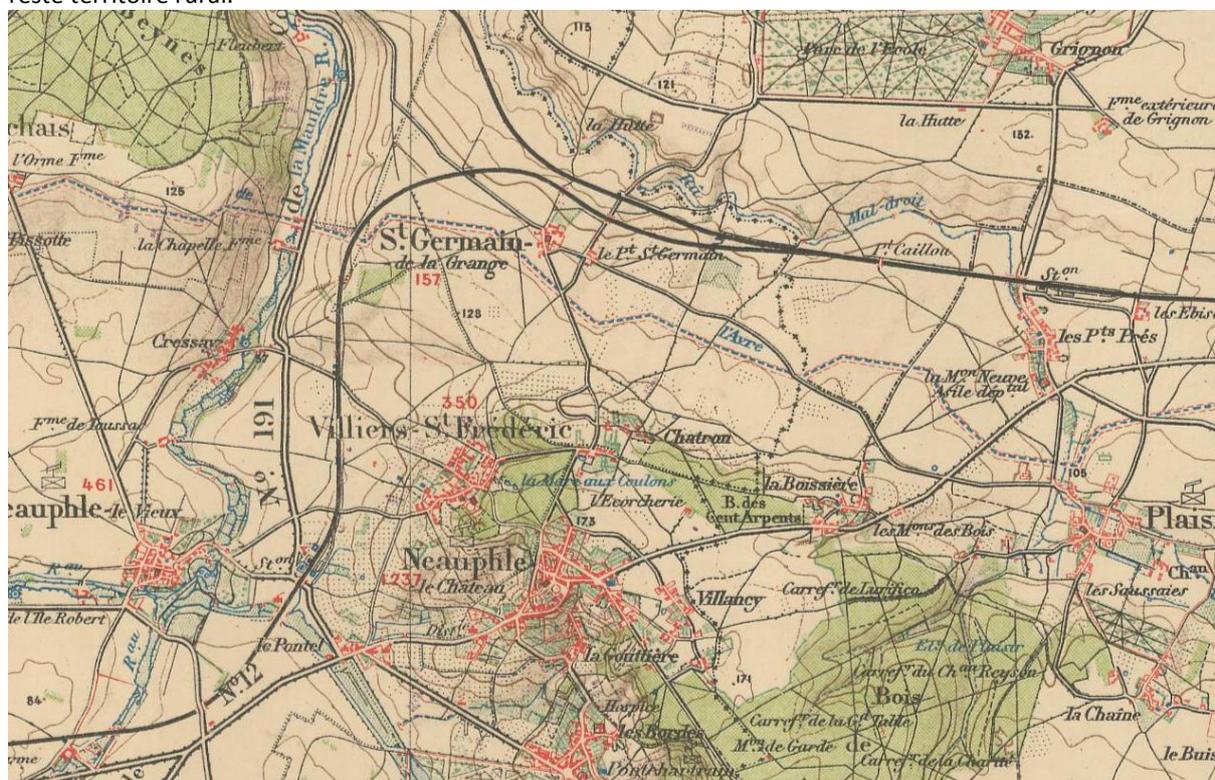


Au XIXe s., le développement urbain de la commune, qui ne compte toujours pas plus de 200 habitants, se concentre autour du bourg de Saint-Germain et de deux hameaux : le Petit Saint-Germain et Chatron, sur le versant nord du plateau de Neauphle.



Carte d'Etat Major – XIXème siècle

Au tout début du XXème siècle, la population est d'environ 150 habitants. La commune se développe très peu et reste territoire rural.



Carte d'Etat Major – 1906



Ce n'est qu'en 1926 que l'urbanisation du territoire va réellement débuter (avec l'aménagement du lotissement des Cent Arpents), du fait de l'accentuation de la pression urbaine francilienne.

Ensuite, au cours du XXème siècle, plusieurs lotissement successifs, dans la continuité du bâti ancien du bourg et sur le versant nord du plateau de Neauphle (secteur du Chatron), seront aménagés progressivement, essentiellement sous forme pavillonnaire.

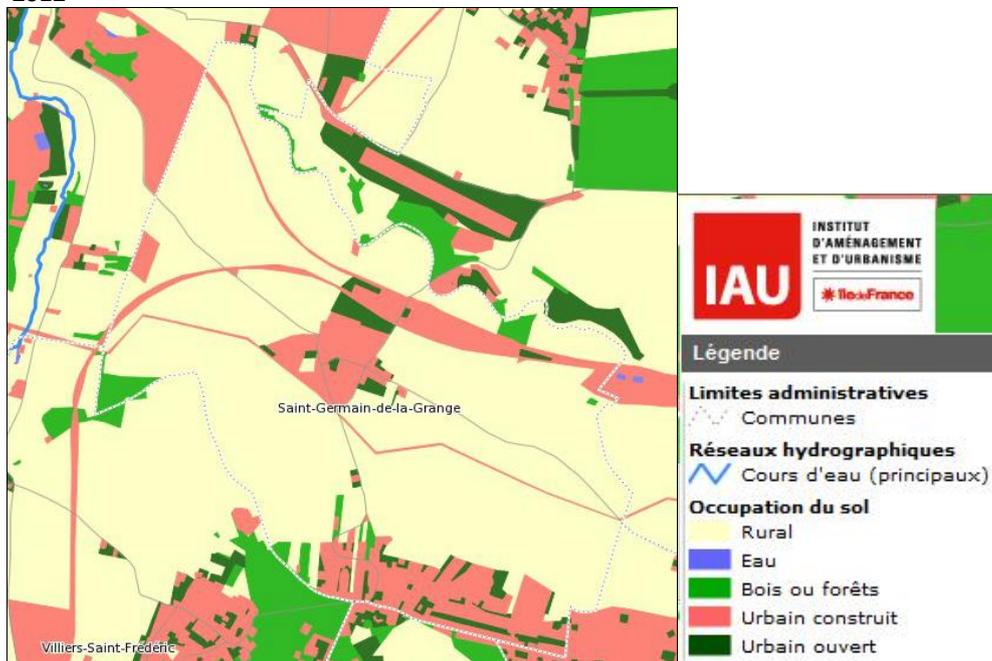
1960



1994



2012





Carte IGN 2017



Carte IGN actuelle

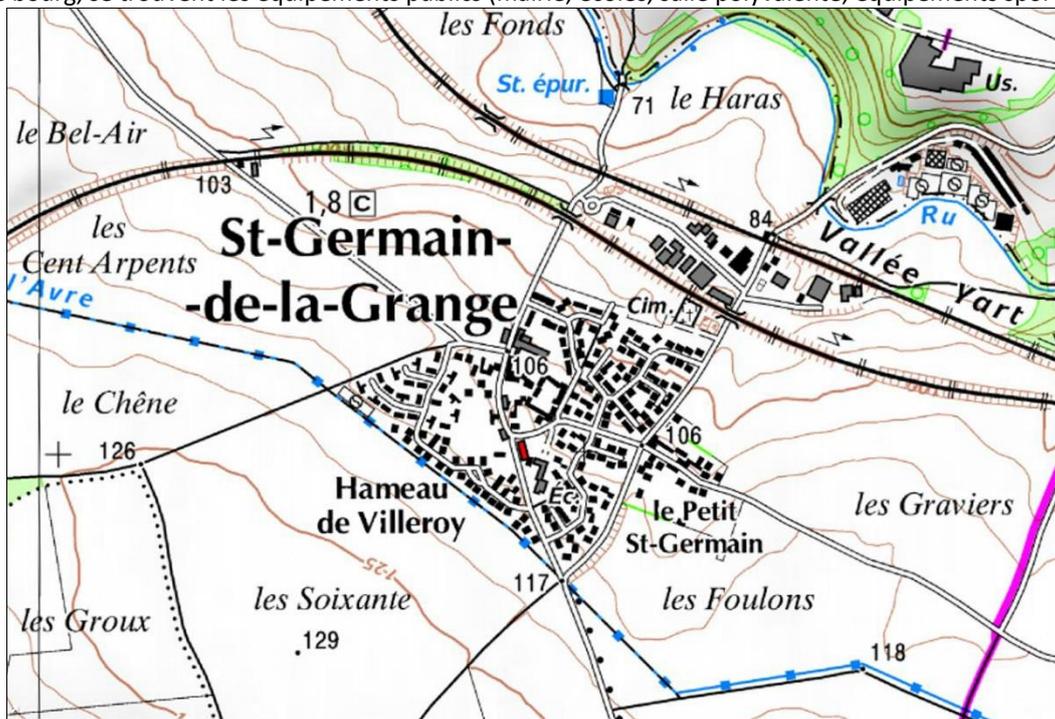
2.4.2. Les différentes entités urbaines

Le Bourg

Il s'agit du cœur historique de la commune avec le bâti ancien traditionnel, ainsi qu'un corps de ferme, marqueur de l'histoire agricole de Saint-Germain de la Grange.

Autour de ce noyau, se sont développées des opérations immobilières successives, essentiellement sous forme de lotissements pavillonnaires.

Dans le bourg, se trouvent les équipements publics (mairie, écoles, salle polyvalente, équipements sportifs...).



Source : IGN



Copyright © / Crédit : Caroline Fontana

Source : Caroline Fontana



Copyright © / Crédit : Caroline Fontana

Source : Caroline Fontana



Source : Caroline Fontana



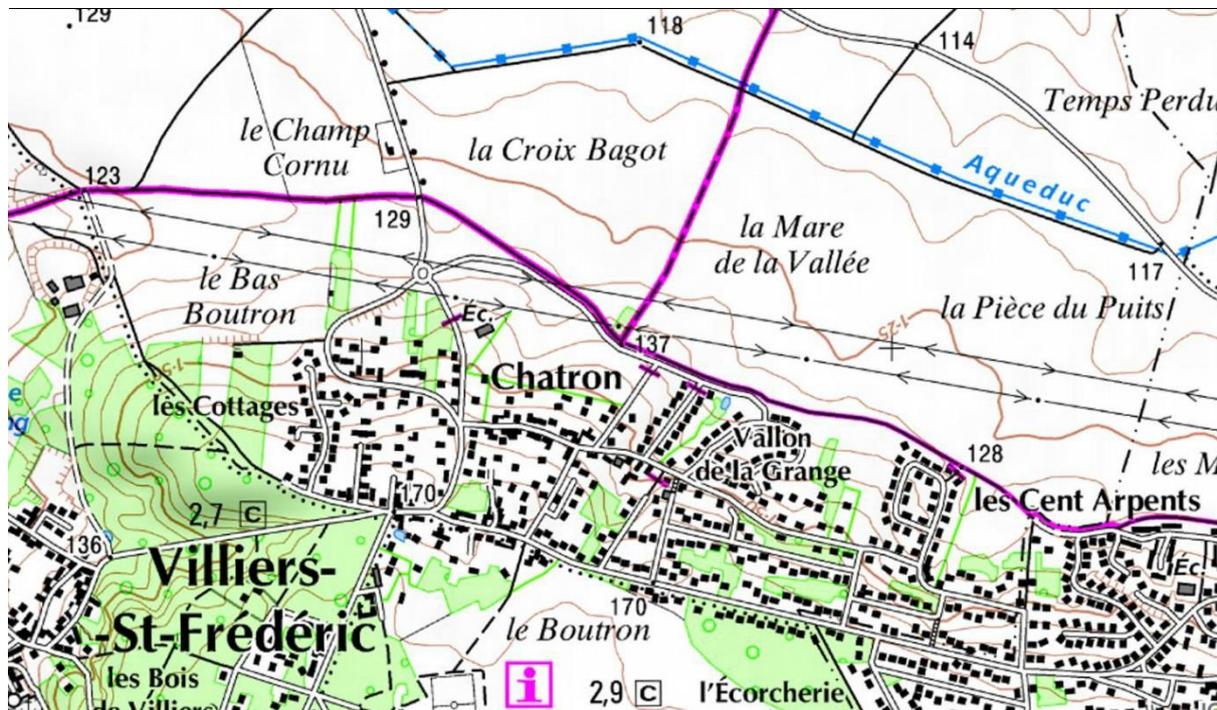
Source : Caroline Fontana



Chatron

Il s'agit d'un quartier composé de plusieurs lotissements pavillonnaires, réalisés entre la fin des années 20 et aujourd'hui.

Quelques bâtisses anciennes et isolées cohabitent encore au sein du tissu pavillonnaire.



Source : IGN



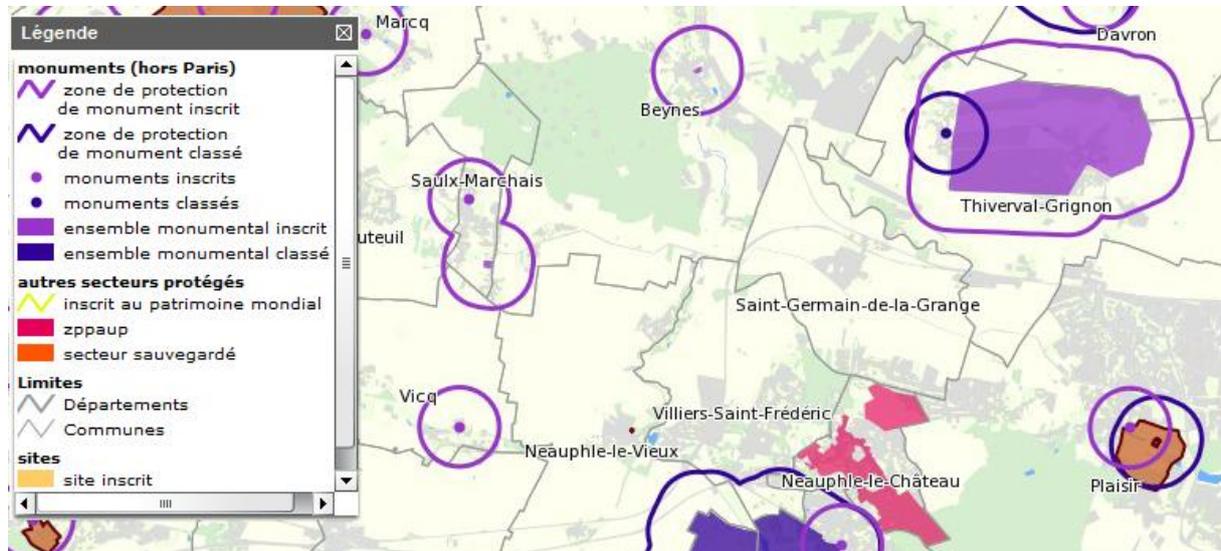
Source : géoportail



2.4.3. Patrimoine et éléments remarquables

→ Le patrimoine historique protégé au titre des Monuments Historiques

Sur la commune de Saint-Germain de la Grange, il n'y a aucun monument historique.



→ Le patrimoine bâti d'intérêt local

La commune présente quelques caractéristiques intéressantes d'urbanisation traditionnelle bien marquées et un cadre paysager et rural, auquel les habitants sont attachés. La volonté de poursuivre la politique, déjà engagée avec notamment le secteur de l'école, de préservation de ce cadre est un objectif important pour la municipalité et elle souhaite ainsi mettre en place des moyens permettant de :

- **Protéger le patrimoine bâti et urbain de qualité** (notamment l'ancienne croix située Place Mainguet, les anciens corps de ferme, statue de Saint Vincent...).



Ancien corps de ferme rue de la Mairie



Mairie



- **Préserver les allées cavalières** (notamment Chemin des Eglantiers), **les chemins piétonniers existants et les deux escaliers en bois qui traversent (axe Nord-Sud) le quartier du Chatron.**



Escaliers en bois à Chatron

- **Mettre en valeur les formes bâties traditionnelles privées et communales** (notamment corps de ferme, Petit Saint Germain, propriété remarquable rue des Cents Arpents...). Des anciennes bâtisses, éléments urbains ou encore l'organisation du bâti, témoignent d'un mode de vie traditionnel et constituent une valeur patrimoniale pour la commune qu'il conviendra de maintenir.



Corps de ferme, Rue de la Mairie



- **Conserver la diversité des formes urbaines.** Autant que possible, une réglementation spécifique des typologies bâties au sein des zones urbaines, selon les caractéristiques de chacune d'entre elles (destination, densité, hauteur, aspect des constructions...), sera réalisée.



Bâtiment ancien, Rue de Plaisir



Bâtiment ancien, Rue des Cent Arpens



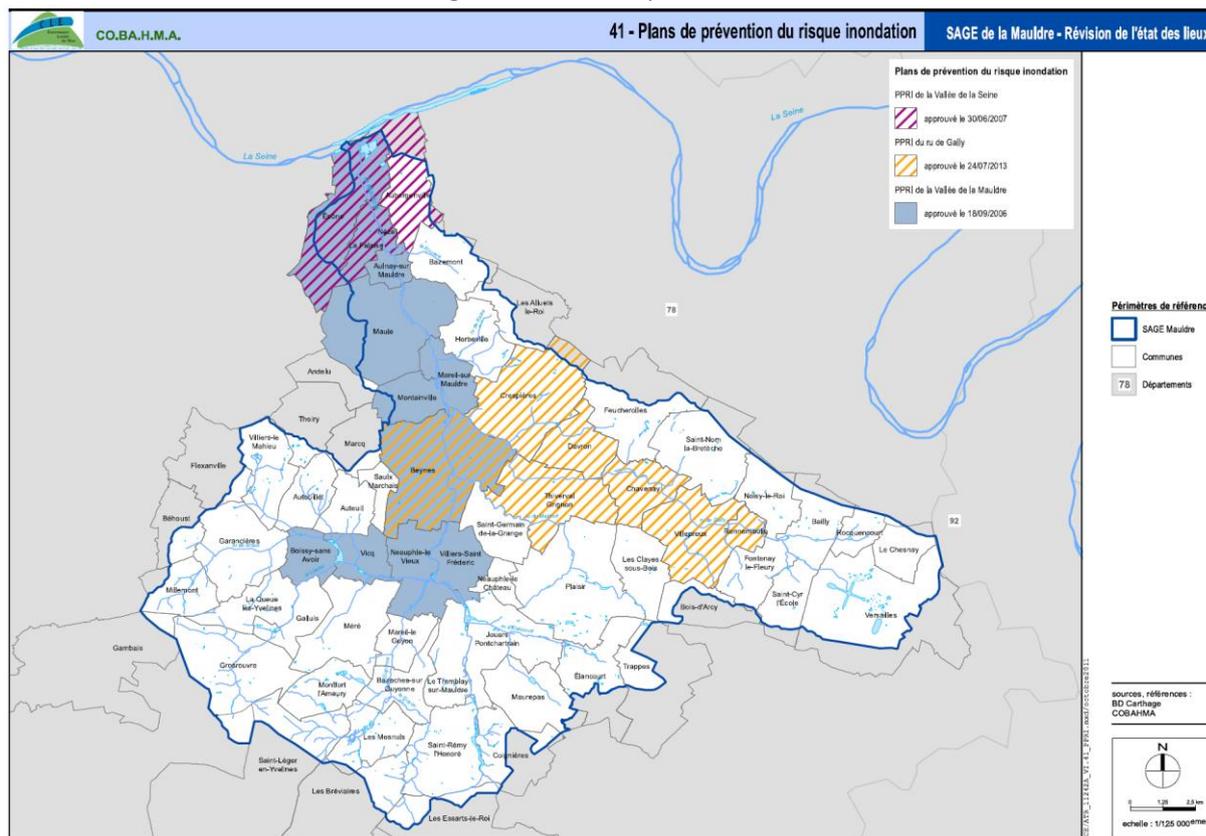
Chapitre 2.5 – Risques majeurs

2.5.1. Des risques naturels à prendre en compte

Le risque inondation

Le risque inondation par débordement de cours d'eau

Le territoire de Saint-Germain de la Grange n'est concerné par aucun P.P.R.I.



Cependant, le rû du Maldroit peut ponctuellement sortir de son lit (cf carte des plus hautes eaux page suivante).

Le risque inondation par remontée de nappes

Le risque de remontées de nappes est gradué selon une échelle variant de sensibilité très faible à sensibilité très forte, voire nappe sub-affleurante.

C'est un phénomène lié à des conditions de pluviométrie exceptionnelle dans un contexte où les nappes présentent des niveaux élevés ; le niveau de la nappe est alors susceptible d'atteindre la surface du sol, provoquant alors une inondation.

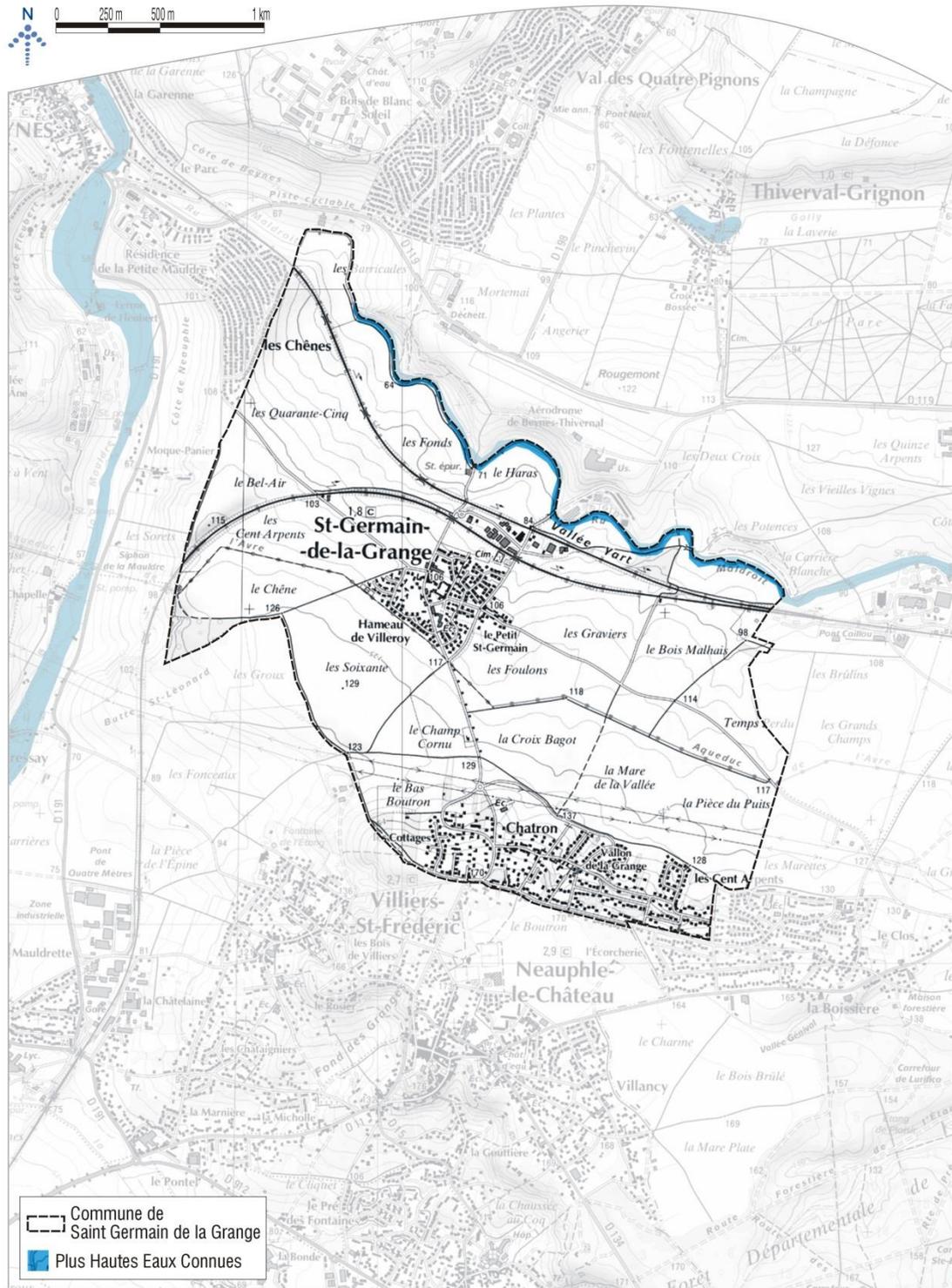
Concernant le risque d'inondation par remontées de nappes, les données disponibles à l'échelle communale traduisent des risques faibles sur la majeure partie du territoire (sensibilité très faible à faible de façon générale). Au droit du ru du Maldroit, des sensibilités de nappe sub-affleurante sont en revanche nettement identifiées.

Le risque inondation par ruissellement et coulées de boues

La carte page 95, issue du SAGE de la Mauldre, indique la sensibilité des terrains au ruissellement. Ceci peut entraîner des phénomènes de ruissellement et de coulées de boues ayant pour conséquence une perte agronomique des terres érodées, des dégâts matériels et une dégradation de la qualité des eaux.



ATLAS DES ZONES INONDABLES

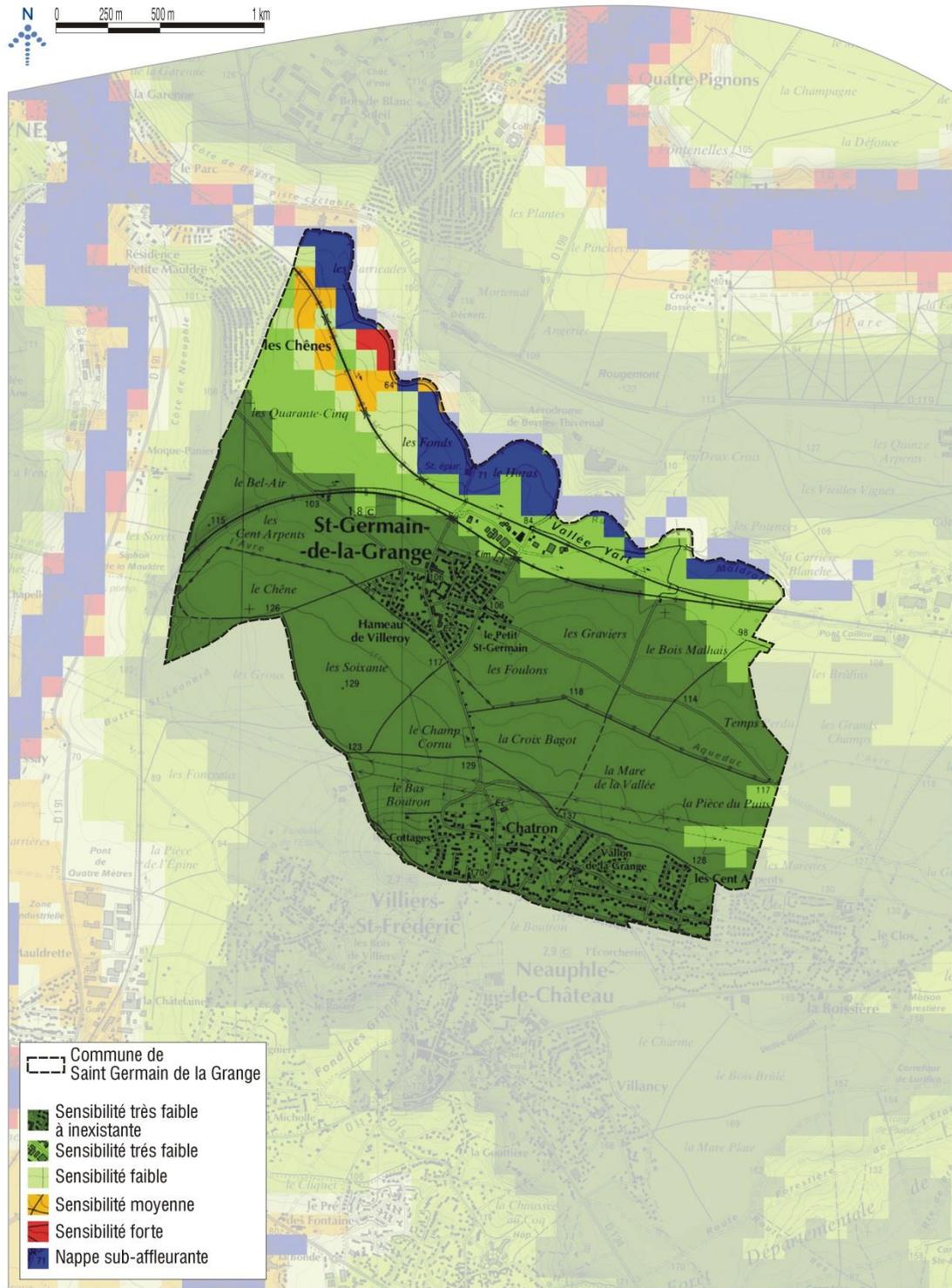


Fond cartographique : Scan 25
Source : DRIEE Ile-de-France





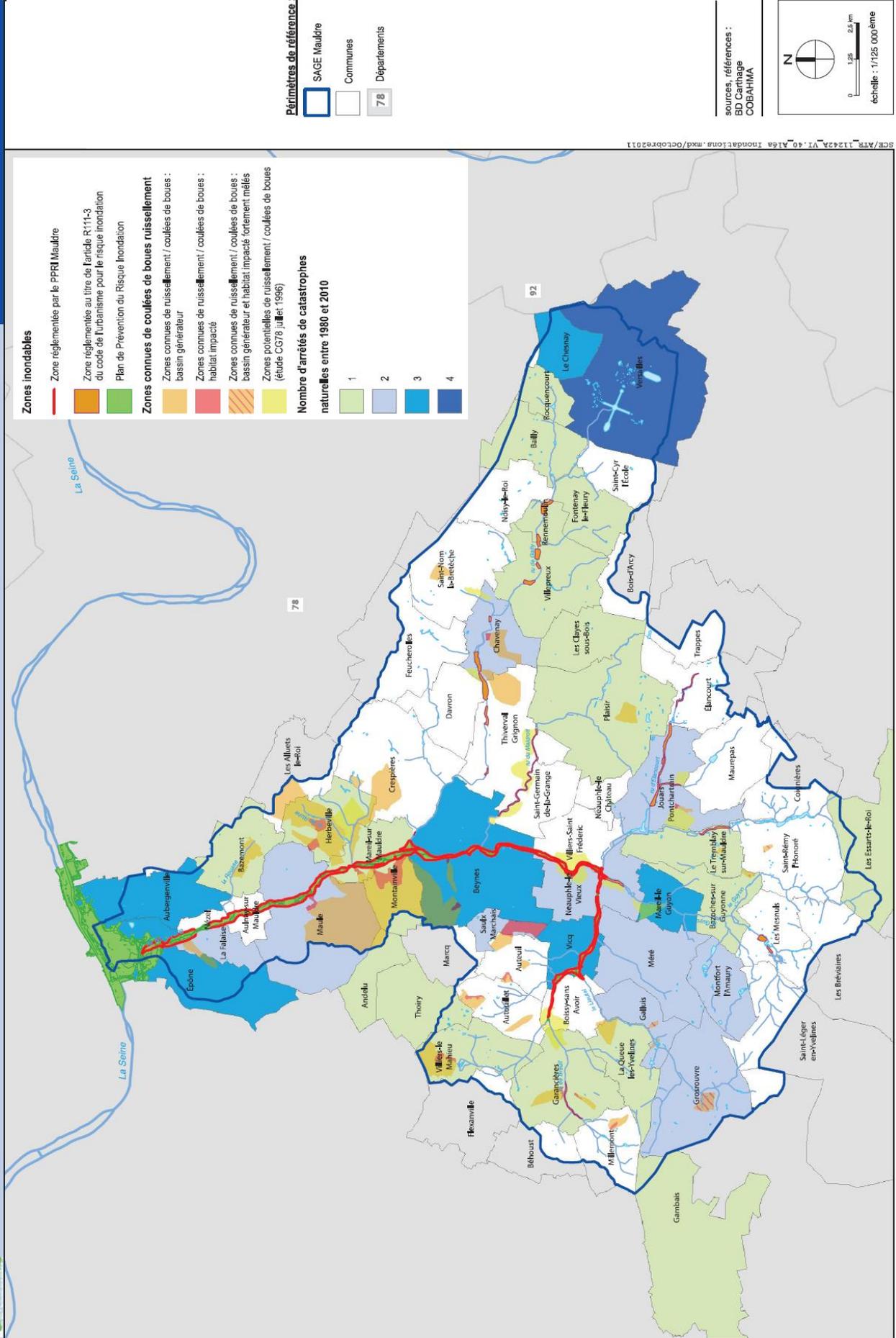
RISQUE DE REMONTÉES DE NAPPES



Fond cartographique : Scan 25
Source : BRGM



CO.BA.H.M.A. SAGE de la Mauldre - Révision de l'état des lieux 40 - Aléa inondations et coulées de boues



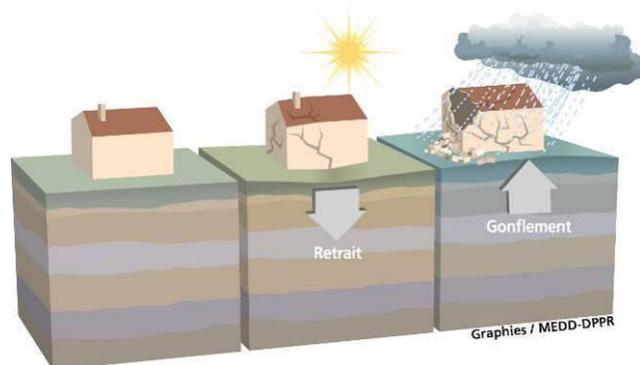


Le risque mouvement de terrain

Risques de mouvement de terrain liés au retrait-gonflement des argiles

Le risque de retrait/gonflement des argiles est gradué selon une échelle d'aléas variant de nul à fort.

C'est un risque naturel généralement consécutif aux périodes de sécheresse ; en effet, en fonction des conditions météorologiques, les sols argileux superficiels peuvent varier de volume suite à une modification de leur teneur en eau : retrait en période de sécheresse, puis gonflement au retour des pluies.



D'après la carte d'aléa du retrait-gonflement des sols argileux réalisée par le BRGM (site internet www.argiles.fr), le territoire de Saint-Germain de la Grange présente un faciès hétérogène :

- la pointe nord-ouest et le cœur de Chatron sont concernés par un aléa à priori nul,
- le cœur de la commune est concerné par un aléa globalement faible vis-à-vis de cette problématique,
- au niveau du chemin de fer et du nord et au sud de Chatron, l'aléa est moyen,
- au Bas Boutron, l'aléa est fort.

Risques de mouvement de terrain liés à l'effondrement de cavités

Le site www.georisques.gouv.fr n'identifie pas de cavités naturelles et artificielles sur le territoire communal.

Risque sismique

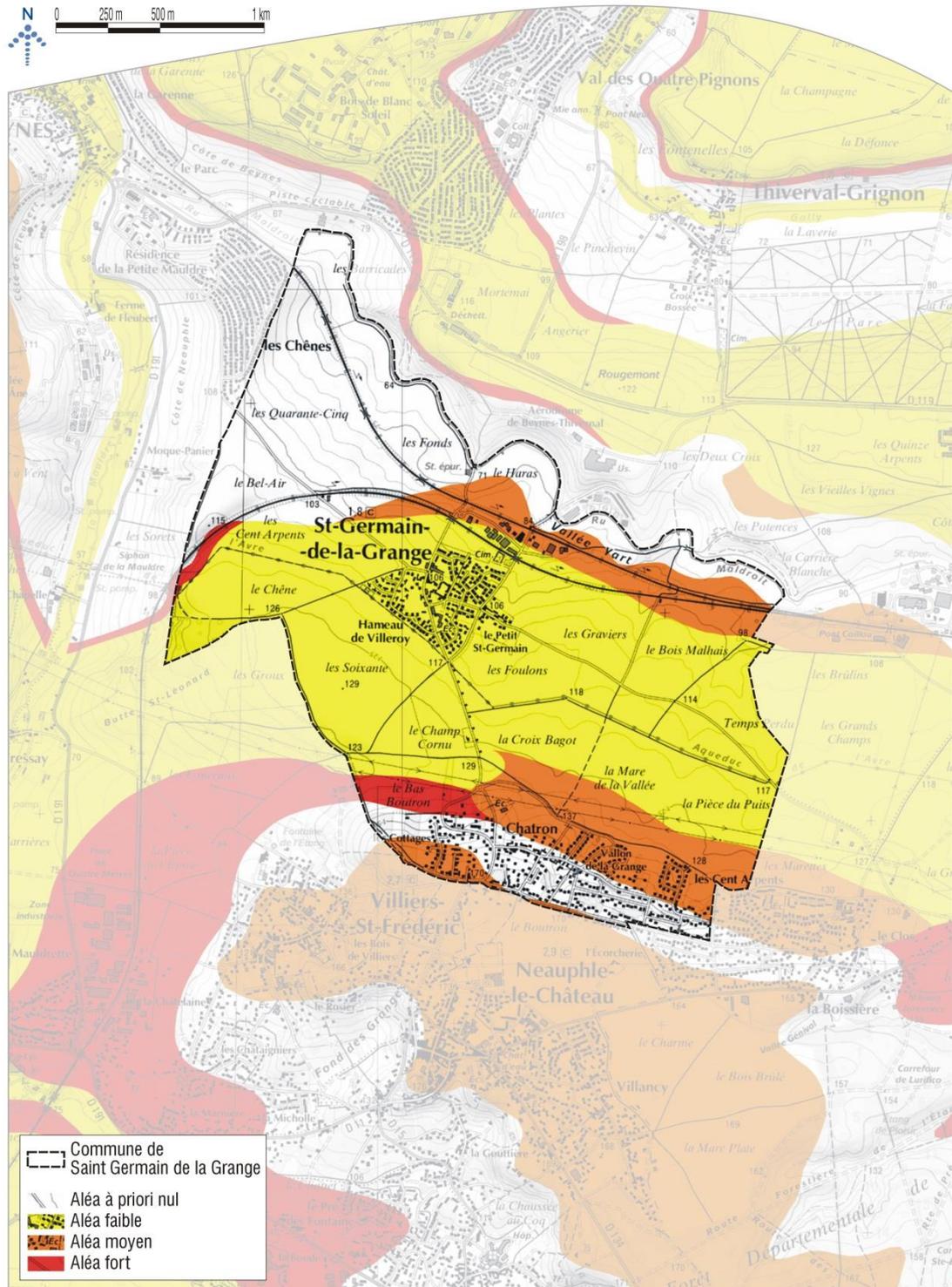
Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante :

- une zone de sismicité très faible où il n'existe aucune prescription parasismique particulière ;
- quatre zones de sismicités faible, modérée, moyenne ou forte, dans lesquelles des mesures préventives, notamment des règles de construction, d'aménagement et d'exploitation parasismiques, sont appliquées aux bâtiments, aux équipements et aux installations de la classe dite « à risque normal », conformément aux articles R.563-3 et R.563-4 du Code de l'environnement.

Ce zonage identifie la commune de Saint-Germain de la Grange en zone d'aléa très faible (niveau 1 sur 5, accélérations inférieures à $0,7 \text{ m/s}^2$). Ce classement du site à aménager en zone d'aléa sismique faible n'implique la mise en œuvre d'aucune règle de construction parasismique spécifique.



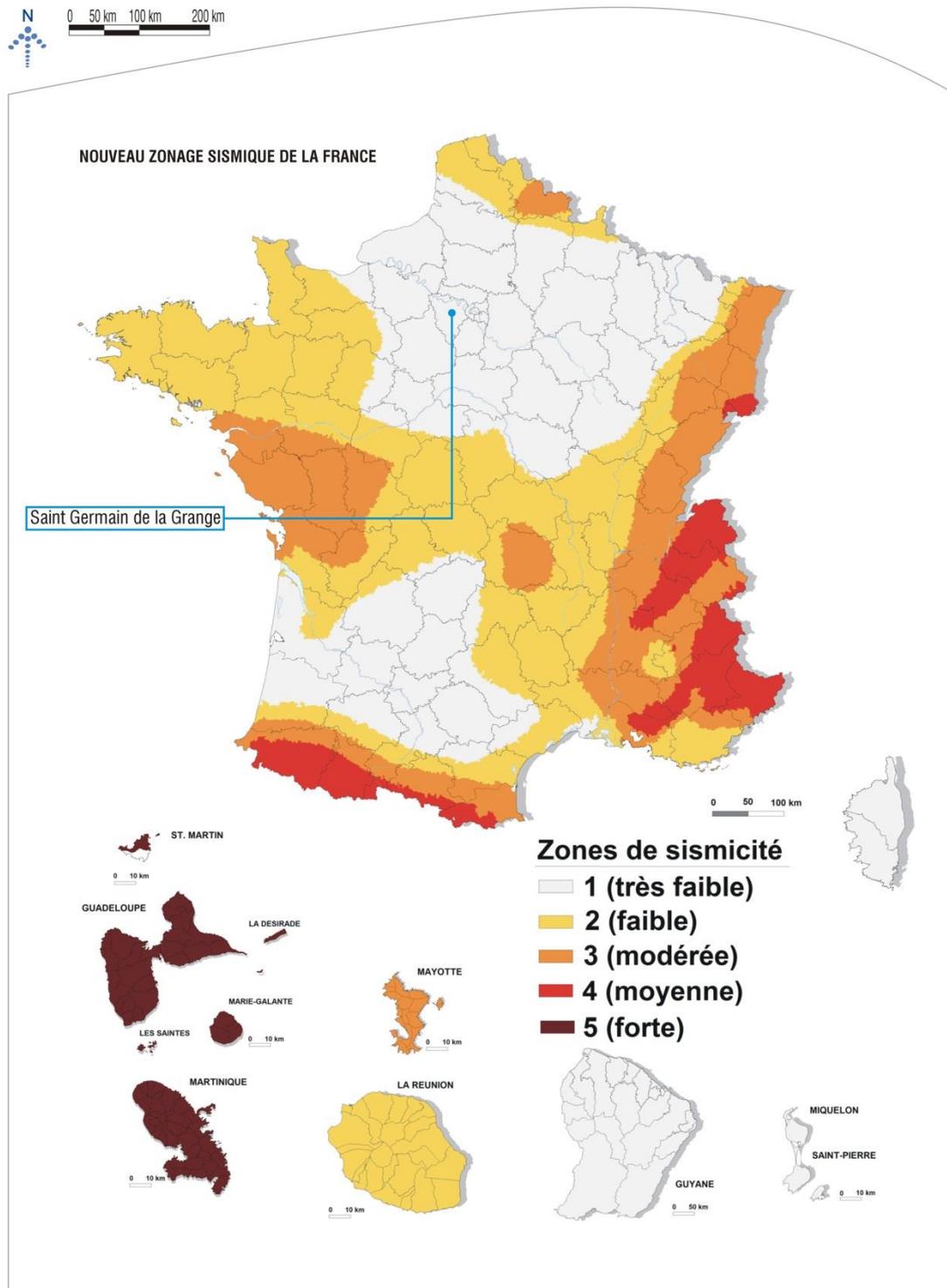
ALÉA RETRAIT / GONFLEMENT DES ARGILES



Fond cartographique : Scan 25
Source : BRGM



ALÉAS SISMIQUES



Source : Ministère de l'Ecologie, de l'Energie,
du Développement durable et de l'Aménagement du territoire - Mai 2011



Le risque météorologique

Les phénomènes météorologiques ne représentent pas de risque majeur à l'échelle de chaque commune du département des Yvelines, mais leur risque de survenance mérite d'être rappelé. Certains risques météorologiques concernent la totalité du département. Ces risques sont de différents ordres :

- risque de vents violents,
- risque d'orages,
- risque de grand froid (du 1er novembre au 31 mars),
- risque de neige ou verglas,
- risque de canicule (du 1er juin au 30 septembre)
- risque de pluie-inondation.

2.5.2. Les risques technologiques

Le Transport de Matières Dangereuses (TMD)

Une matière dangereuse est une substance qui, par ses propriétés physiques ou chimiques, ou bien par la nature des réactions qu'elle est susceptible de mettre en œuvre, peut présenter un danger grave pour l'homme, les biens ou l'environnement. Elle peut être inflammable, toxique, explosive, corrosive ou radioactive.

Le transport de matières dangereuses (TMD) concerne essentiellement les voies routières (2/3 du trafic en tonnes kilomètre) et ferroviaires (1/3 du trafic) ; la voie d'eau (maritime et les réseaux de canalisation) et la voie aérienne participent à moins de 5 % du trafic. Sur la route, le développement des infrastructures de transports, l'augmentation de la vitesse, de la capacité de transport et du trafic multiplient les risques d'accidents.

Risque TMD voies routières et ferroviaires

Compte tenu de la diversité des produits transportés et des destinations, un accident de TMD peut survenir pratiquement n'importe où dans le département. Cependant certains axes présentent une potentialité plus forte du fait de l'importance du trafic : à Saint-Germain de la Grange, la voie ferroviaire est plus particulièrement sujette à ce risque.

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

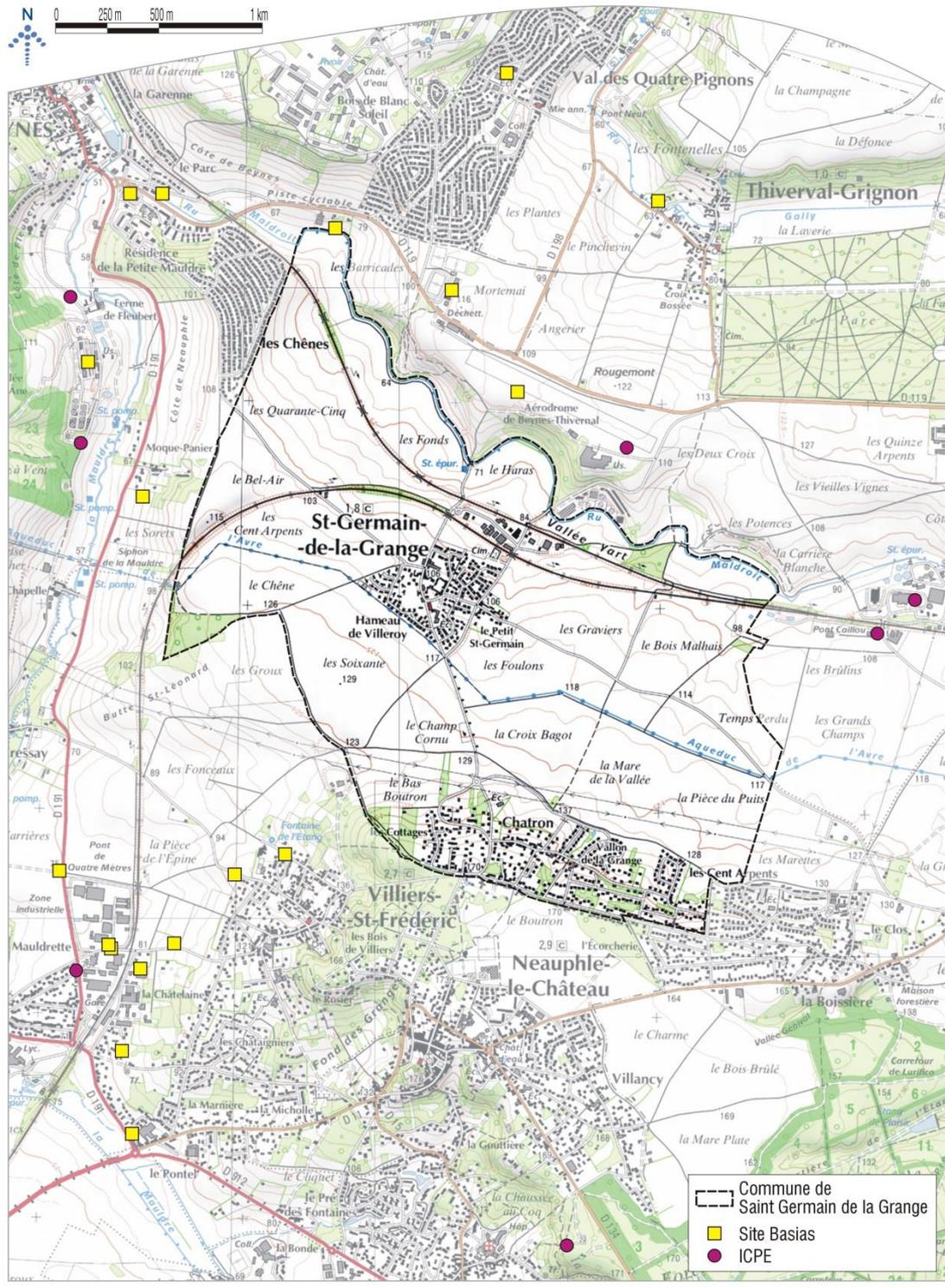
En vertu de la loi pour la Protection de l'Environnement du 19 Juillet 1976, une nomenclature de ces installations dites « classées pour l'environnement », arrêtée par décret en Conseil d'Etat, répartit ces activités en deux catégories :

- celles qui présentent des risques limités (classe D de la nomenclature) sont soumises à simple déclaration à la préfecture et à l'obligation de respecter les dispositions réglementaires en matière d'hygiène publique.
- celles qui présentent de graves dangers ou inconvénients pour l'environnement (classes A, B, C) doivent obtenir une autorisation préalable auprès de la DRIRE, impliquant la réalisation d'une étude d'impact et de dangers.

Toutes les communes sur lesquelles sont installées des installations classées sont soumises à un risque industriel. Saint-Germain de la Grange n'accueille aucune ICPE : elle n'est de fait pas soumise à ce risque industriel.



INVENTAIRE HISTORIQUE DE SITES INDUSTRIELS, ACTIVITÉS DE SERVICE ET ICPE



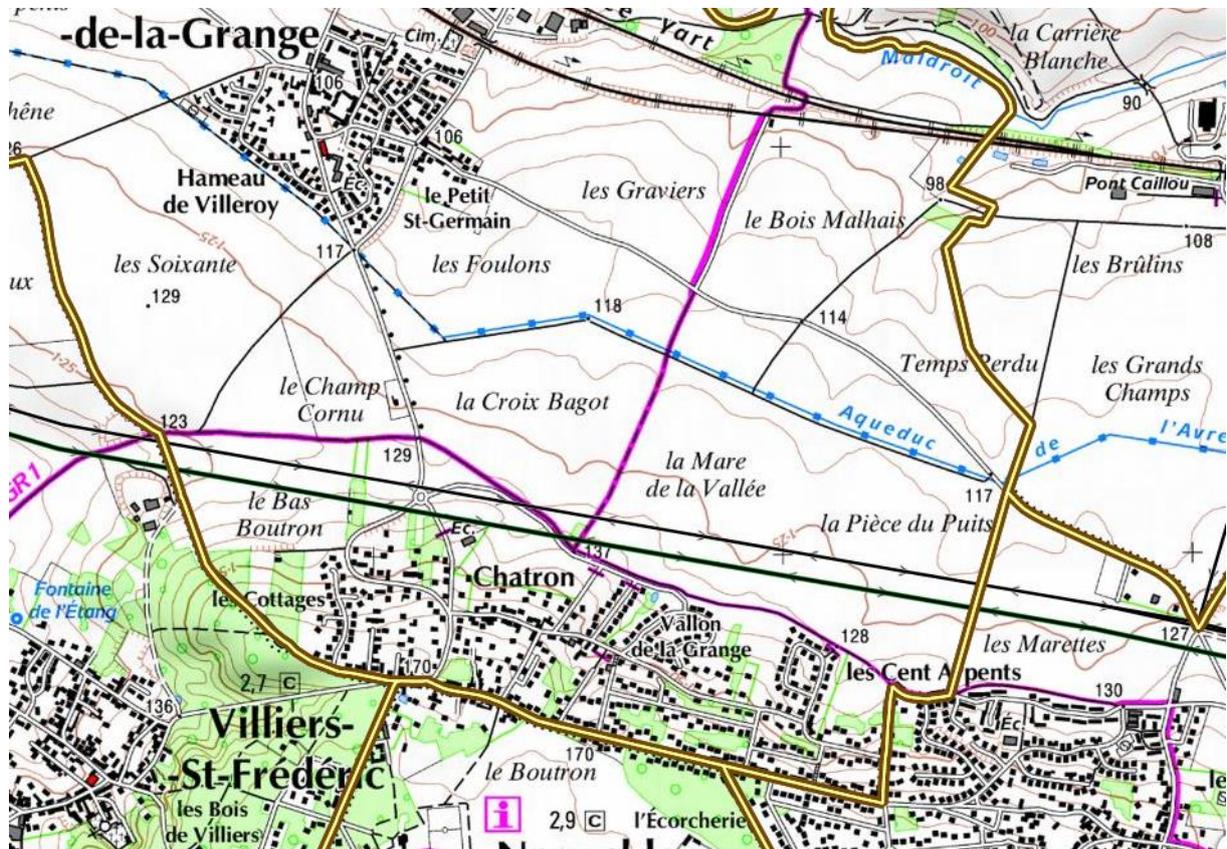
Fond cartographique : Scan 25
Source : BRGM



Les Lignes Haute Tension

Deux lignes Haute Tension traversent le territoire communal d'Est en Ouest, au niveau du Chatron.

La tension est de 225 Kilo Volts pour l'une et de moins de 150Kv pour l'autre.



Source : Géoportail



Chapitre 2.6 – Pollutions et nuisances

2.6.1. Registre français des émissions polluantes

Le registre français des émissions polluantes a pour objet de faciliter l'accès au public à l'information en matière d'environnement en ce qui concerne les émissions dans l'eau, dans l'air, dans le sol ainsi que la production de déchets dangereux des installations industrielles et des élevages. Ce registre, réalisé avec l'appui technique de l'Office International de l'Eau, contribue ainsi à l'amélioration de la connaissance environnementale, à la prévention et à la réduction de la pollution et des risques pour l'environnement.

Ce registre est constitué des données déclarées chaque année par les exploitants. L'obligation de déclaration par les exploitants des installations industrielles et des élevages est fixée (polluants concernés et seuils de déclaration) par l'arrêté du 24 décembre 2002 relatif à la déclaration annuelle des émissions polluantes des installations classées soumises à autorisation (JO du 7 mars 2003).

Sur la commune de Saint-Germain de la Grange, aucun établissement n'est inscrit au registre français des émissions polluantes. En revanche, le territoire communal est susceptible d'être impacté par deux établissements identifiés sur des communes proches :

- Stockage souterrain de Beynes : cet établissement est notamment identifié du fait de ses émissions atmosphériques

ACTIVITÉS							
Activité APE : 52.10B - Entreposage et stockage non frigorifique							
Activité E-Prtr : 1.(c) - Centrales thermiques et autres installations de combustion avec un apport thermiques de 50 MW							
INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES							
<input checked="" type="checkbox"/> Directive 2003/87/CE (quota CO2)		<input checked="" type="checkbox"/> Règlement 166/2006/CE (E-Prtr)			<input type="checkbox"/> Directive GIC 2001/80/CE		
<input type="checkbox"/> Prélève + de 50000m3 d'eau potable ou 7000m3 dans le milieu							
MILIEU DE REJET DES ÉMISSIONS DANS L'EAU							
Milieu naturel (émissions directes)				:			
Station d'épuration (émissions indirectes)				:			
EMISSIONS ET POLLUANTS - Afficher toutes les années							
Emissions dans l'Air							
Polluant	Unité	2010	2011	2012	2013	2014	
CO2 Total (CO2 d'origine biomasse et non biomasse)	t/an	21 400	21 900	27 300	23 900	28 400	
Composés organiques volatils non méthaniques (COVNM)	kg/an	33 300	56 100	41 500	n.d.	n.d.	
Méthane (CH4)	kg/an	270 000	416 000	323 000	228 000	137 000	
Méthanol (alcool méthylique)	kg/an	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
Oxydes d'azote (NOx - NO + NO2) (en eq. NO2)	kg/an	n.d.	n.d.	107 000	n.d.	n.d.	
DÉCHETS							
Polluant	Unité	2010	2011	2012	2013	2014	
Méthanol (alcool méthylique)	kg/an	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	

- CDV de Thiverval Grignon : cet établissement est notamment identifié du fait de ses émissions dans l'air et dans l'eau



ACTIVITÉS							
Activité APE	:38.21Z - Traitement et élimination des déchets non dangereux						
Activité E-Prtr	:5.(b) - Installations destinées à l'incinération des déchets non dangereux dans le cadre de la directive 2000/76/CE du Parlement européen et du Conseil du 4 décembre 2000 sur l'incinération des déchets d'une capacité de 3 tonnes par heure						
INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES							
<input type="checkbox"/>	Directive 2003/87/CE (quota CO2)	<input checked="" type="checkbox"/>	Règlement 166/2006/CE (E-Prtr)	<input type="checkbox"/>	Directive GIC 2001/80/CE		
<input checked="" type="checkbox"/>	Prélève + de 50000m3 d'eau potable ou 7000m3 dans le milieu						
MILIEU DE REJET DES ÉMISSIONS DANS L'EAU							
Milieu naturel (émissions directes)	:						
Station d'épuration (émissions indirectes)	:						
EMISSIONS ET POLLUANTS - Afficher toutes les années							
Emissions dans l'Air							
Polluant	Unité	2010	2011	2012	2013	2014	
Acide fluorhydrique (flurure d'hydrogène)	kg/an	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
Antimoine et ses composés (Sb)	kg/an	n.d.	n.d.	13	n.d.	n.d.	
Cadmium et ses composés (Cd)	kg/an	n.d.	n.d.	12	n.d.	n.d.	
Chlore	kg/an	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
CO2 Total (CO2 d'origine biomasse et non biomasse)	t/an	154 000	157 000	172 000	148 000	150 000	
CO2 Total d'origine biomasse uniquement	t/an	35 800	89 700	98 000	84 100	85 600	
Cobalt et ses composés (Co)	kg/an	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
Fluor et ses composés (F)	kg/an	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
Mercur et ses composés (Hg)	kg/an	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
Oxydes d'azote (NOx - NO + NO2) (en eq. NO2)	kg/an	151 000	158 000	205 000	142 000	132 000	
Protoxyde d'azote (N2O)	kg/an	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
Emissions dans l'Eau (direct)							
Polluant	Unité	2010	2011	2012	2013	2014	
Acide cyanhydrique (HCN)	kg/an	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
Fluor et ses composés (F)	kg/an	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	

2.6.2. Pollution des sols

Deux bases de données du Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire (MEEDDAT) recensent les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) et sites industriels :

BASIAS (Base de données d'Anciens Sites Industriels et Activités de Service) : réalisée avec le BRGM, cette base de donnée recense de façon large et systématique tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution pour l'environnement ;

BASOL : cette base de données recense les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

Remarque: On note que l'inscription d'un site dans la banque de données BASIAS ne signifie pas obligatoirement qu'une pollution du sol existe à son endroit, mais seulement qu'une activité polluante a occupé le site dont les sols peuvent donc avoir été souillés.

Qu'est-ce qu'un site pollué ?

Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement.

Sur la commune de Saint-Germain de la Grange, aucun site BASOL ou BASIAS n'est recensé sur le territoire.



2.6.3. Qualité de l'air

Généralités et réglementation

La pollution de l'air a des effets variés sur la santé et sur l'environnement. C'est un phénomène local, continental et mondial. Les émissions de polluants sont issues du chauffage, de l'évaporation des solvants et des hydrocarbures, des fumées des usines et des gaz produits par les véhicules.

En termes de santé, les personnes les plus sensibles, comme les enfants, les personnes âgées, les grands fumeurs, les malades du cœur ou des poumons, sont les plus concernées par la pollution atmosphérique. Pour celles-ci, la pollution peut favoriser les maladies, en aggraver certaines, et parfois même précipiter le décès.

La pollution de l'air constitue à la fois une atteinte à la qualité de vie et à la santé. En outre, elle dégrade l'environnement et le climat (pluies acides, pollution photochimique, trou de la couche d'ozone, effet de serre...).

Les polluants nombreux sont très variables et ils évoluent en particulier sous les effets des conditions météorologiques lors de leur dispersion (évolution physique et chimique). Aux polluants initiaux (ou primaires) peuvent alors se substituer des polluants secondaires (exemple l'ozone, les aldéhydes, certains aérosols acides...).

En milieu urbain ou suburbain, la qualité de l'air peut être surveillée grâce à l'examen de concentrations en certains gaz ou descripteurs de l'air ambiant (exemple : teneurs particulières en suspension).

L'efficacité de la surveillance ou du suivi de la qualité de l'air est liée à l'examen d'un nombre « restreint » de descripteurs considérés comme représentatifs, portant le plus souvent sur les paramètres physiques ou chimiques de composition de l'air ambiant.

Les valeurs mesurées sont alors à rapprocher des valeurs-cadres prescrites dans la réglementation en vigueur.

Les documents cadres existants se composent, de façon synthétique, de :

- Code de l'environnement (articles L.221-1 et suivants, R.221-1 et suivants),
- Directives européennes,
- Recommandations de l'OMS.

Les objectifs de qualité de l'air ambiant, les seuils de recommandation, d'information ou d'alerte et les valeurs limites (critères nationaux) sont présentés ci-après.



Normes réglementaires de qualité de l'air :

Polluant	Valeur limite	Objectif de qualité	Seuil de recommandation et d'information du public	Seuil d'alerte
NO₂ Dioxyde d'azote	En moyenne annuelle : 40 µg/m ³ En moyenne horaire : 200 µg/m ³ à ne pas dépasser plus de 18 heures par an (soit 0,2% du temps).	En moyenne annuelle : 40 µg/m ³	En moyenne horaire : 200 µg/m ³	En moyenne horaire : - 400 µg/m ³ dépassé sur 3 heures consécutives - 200 µg/m ³ si dépassement de ce seuil la veille, et risque de dépassement de ce seuil le lendemain.
SO₂ Dioxyde de soufre	En moyenne annuelle : (pour les écosystèmes) 20 µg/m ³ En moyenne journalière : 125 µg/m ³ à ne pas dépasser plus de 3% du temps (0,8% du temps). En moyenne horaire : 350 µg/m ³ à ne pas dépasser plus de 24 heures (0,3% du temps).	En moyenne annuelle : 50 µg/m ³ En moyenne horaire : 350 µg/m ³	En moyenne horaire : 300 µg/m ³	En moyenne horaire : 500 µg/m ³ dépassé pendant 3 heures consécutives.
Pb Plomb	En moyenne annuelle : 0,5 µg/m ³	En moyenne annuelle : 0,25 µg/m ³		
PM10 Particules fines de diamètre inférieur ou égal à 10 micromètres	En moyenne annuelle : 40 µg/m ³ En moyenne journalière : 50 µg/m ³ à ne pas dépasser plus de 35 jours (9,6% du temps).	En moyenne annuelle : 30 µg/m ³	En moyenne journalière : 50 µg/m ³	En moyenne journalière : 80 µg/m ³
PM2,5	En moyenne annuelle : 25 µg/m ³	En moyenne annuelle : 10 µg/m ³		
CO Monoxyde de carbone	Maximum journalier de la moyenne sur 8 heures : 10 000 µg/m ³			
C₆H₆ Benzène	En moyenne annuelle : 5 µg/m ³	En moyenne annuelle : 2 µg/m ³		
O₃ Ozone		Seuil de protection de la santé, pour le maximum journalier de la moyenne sur 8 heures : 120 µg/m ³ pendant une année civile Seuil de protection de la végétation, AOT 40 de mai à juillet de 8h à 20h : 6 000 µg/m ³ .h	En moyenne horaire : 180 µg/m ³	Seuil d'alerte pour une protection sanitaire pour toute la population : 240 µg/m ³ en moyenne horaire sur 1 heure. Seuil d'alerte pour la mise en œuvre progressive des mesures d'urgence, en moyenne horaire : 1 ^{er} seuil : 240 µg/m ³ dépassé pendant 3 h consécutives 2 ^e seuil : 300 µg/m ³ dépassé pendant 3 h consécutives 3 ^e seuil : 360 µg/m ³

Qualité de l'air dans les Yvelines (Source : AirParif)

NB : Il n'existe pas de données propres au département des Yvelines pour l'année 2015, le département s'étant en effet désengagé de l'association AirParif qui formalise les bilans annuels de qualité de l'air par département en Ile-de-France.

Les données présentées ci-dessous sont donc issues du bilan de l'année 2015 de la surveillance et l'information sur la qualité de l'air réalisées à l'échelle de la région Ile-de-France par AirParif.

Créée en 1979, Airparif est agréée par le ministère de l'Environnement pour la surveillance de la qualité de l'air sur l'ensemble de l'Ile-de-France.

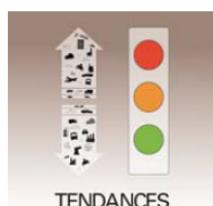
La station périurbaine de mesure de la qualité de l'air de Versailles est la plus proche de Saint-Germain de la Grange.



En 2015, les concentrations de particules et de dioxyde d'azote en Ile-de-France restent problématiques, avec des dépassements importants des valeurs limites. L'année 2015 confirme toutefois une baisse des niveaux de pollution chronique pour ces polluants. Pour l'ozone, une légère hausse des dépassements est observée, en raison d'une météorologie estivale chaude et ensoleillée, tout en restant dans la moyenne.

Particules

Les particules sont constituées d'un mélange de différents composés chimiques et peuvent être de différentes tailles. On distingue les particules PM10, de diamètre inférieur à 10 µm et les PM2.5, de diamètre inférieur à 2.5 µm. Les particules PM10 sont majoritairement formées de particules PM2.5 : en moyenne annuelle, les PM2.5 représentent environ 60 à 70 % des PM10. Les sources majoritaires de particules primaires sont le secteur résidentiel et tertiaire (notamment le chauffage au bois), le trafic routier, les chantiers, carrières et l'agriculture. Elles peuvent également être d'origine naturelle.



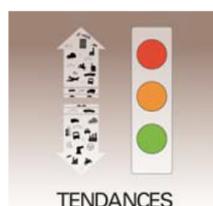
1999 - 2015	2007 - 2015
↘	↘

PM ₁₀	Normes à respecter		Norme à respecter dans la mesure du possible
	Valeur limite annuelle	Valeur limite journalière	Objectif de qualité
	Dépassée	Dépassée	Dépassé

PM _{2.5}	Normes à respecter		Normes à respecter dans la mesure du possible
	Valeur limite annuelle	Valeur cible	Objectif de qualité
	Respectée	Dépassée	Dépassé

Dioxyde d'azote

Le dioxyde d'azote est un polluant indicateur des activités de combustion, notamment du trafic routier. Il est en effet directement émis par les sources motorisées de transport et dans une moindre mesure par le chauffage résidentiel.



Tendances		Normes à respecter	
1996-2015	2007-2015	Valeur limite annuelle	Valeur limite horaire
↘	↘	Dépassée	Dépassée



Ozone

L'ozone n'est pas directement émis dans l'atmosphère, il s'agit d'un polluant secondaire. Il est principalement formé par réaction chimique entre des gaz « précurseurs », le dioxyde d'azote et les Composés Organiques Volatils (COV) sous l'effet du rayonnement solaire (UV). L'ozone réagit chimiquement avec le monoxyde d'azote, émis en grande partie par le trafic routier.

Tendances			
1992-2015	2007-2015		
↗	→		
Normes à respecter dans la mesure du possible			
OQ / OLT santé	Valeur cible santé	OQ / OLT végétation	Valeur cible végétation
Dépassé	Respectée	Dépassé	Respectée

Benzène

Le benzène est Hydrocarbure Aromatique Monocyclique (HAM). C'est un polluant émis majoritairement par le trafic routier, plus particulièrement les véhicules à motorisation essence dont les deux-roues motorisés.

Tendances	
1994-2015	2007-2015
↘↘	↘
Normes à respecter	Normes à respecter dans la mesure du possible
Valeur limite annuelle	Objectif de qualité
Respectée	Dépassé

Benzo(a)pyrène et autres Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)

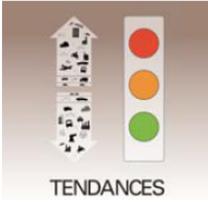
Les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques se forment lors de combustions incomplètes, en particulier celle de la biomasse. Les HAP sont ainsi majoritairement émis par le chauffage au bois, par les combustions non maîtrisées (brûlage de déchets verts, barbecues) ainsi que par le trafic routier, en particulier les véhicules diesel.

	Tendances	
	1998 - 2015	2007- 2015
Loin du trafic	→	→
Le long du trafic	↘↘	↘
Normes à respecter dans la mesure du possible		
Valeur cible		
Respectée		
Respectée		



Métaux : plomb, arsenic, cadmium et nickel

Les métaux proviennent majoritairement de la combustion des combustibles fossiles, des ordures ménagères mais aussi de certains procédés industriels.



		Tendances		Normes à respecter	Normes à respecter dans la mesure du possible	
		1992-2005	2007-2015	Valeur limite	Objectif de qualité	Valeur cible
Pb	Loin du trafic	-	→	Respectée	Respecté	
	Le long du trafic	↘↘	-			
As	Loin du trafic	-	↘			Respectée
Cd	Loin du trafic	-	→			Respectée
Ni	Loin du trafic	-	↘			Respectée

Monoxyde de carbone

Le monoxyde de carbone est un polluant primaire qui se forme lors des combustions incomplètes (gaz, charbon, fioul ou bois). Les sources principales sont le trafic routier et le chauffage résidentiel, notamment le chauffage au bois.



		Tendances		Normes à respecter
		1996-2015	2008-2015	Valeur limite
Loin du trafic		-	→	Respectée
Le long du trafic		↘↘	→	Respectée

Dioxyde de soufre

Le dioxyde de soufre est émis lors de la combustion des matières fossiles telles que le charbon, le pétrole et certains gaz contenant des impuretés en soufre, ainsi que lors de certains procédés industriels.



Tendances		Normes à respecter		Normes à respecter dans la mesure du possible
1992-2015	2007-2015	Valeur limite horaire	Valeur limite journalière	Objectif de qualité
↘↘	↘	Respectée	Respectée	Respecté

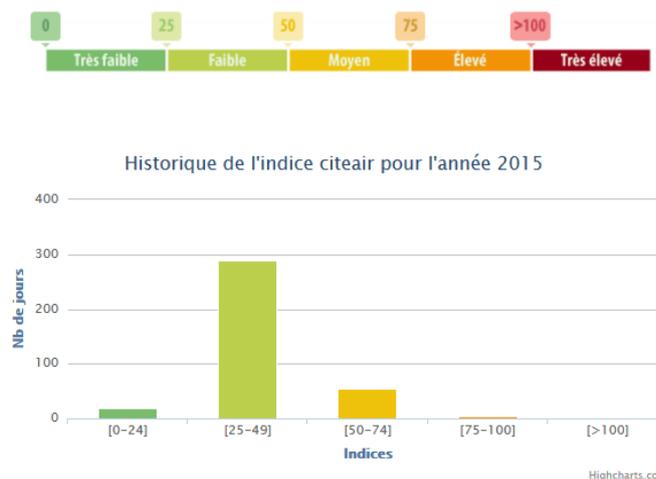


Qualité de l'air à Saint-Germain de la Grange en 2015 (source : CITEAIR)

L'indice CITEAIR a été développé sur l'initiative de réseaux de surveillance de la qualité de l'air, dans le cadre du projet européen du même nom (CITEAIR – Common information to European air, co-financé par les programmes INTERREG IIIc et IVc). Il a été lancé en 2006 pour apporter une information au public.

Selon les indices CITEAIR, la qualité de l'air est bonne à Saint-Germain de la Grange, avec un indice de pollution faible à très faible plus de 80% de l'année, et un indice moyen moins de 15 % de l'année.

Indice Citeair	Nombre de jours	% du nombre de jours
[0-24]	18	4.93
[25-49]	288	78.9
[50-74]	54	14.79
[75-100]	5	1.37
[>100]	0	0



Il est à noter que la commune est située hors de la zone sensible pour la qualité de l'air définie sur l'Ile-de-France dans le Schéma Régional Climat Air et Energie (SRCAE).

2.6.4. Nuisances sonores

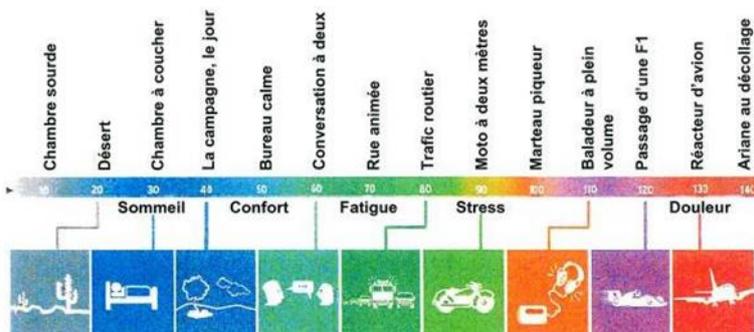
Généralités

Le bruit est dû à une variation de la pression régnant dans l'atmosphère. Il est caractérisé par :

- sa fréquence, exprimée en Hertz (Hz), qui correspond au caractère aigu ou grave d'un son. Un bruit est composé de nombreuses fréquences qui constituent son spectre ;
- son intensité ou niveau de pression acoustique, exprimée en décibel (dB), généralement pondéré : le décibel A. Il correspond au niveau de bruit corrigé par une courbe de pondération notée A, afin de tenir compte de la sensibilité de l'oreille humaine, inégale aux différentes fréquences. Le niveau sonore exprimé en dB(A) représente ainsi la sensation de bruit effectivement perçue par l'homme.

Les niveaux de bruit sont régis par une arithmétique particulière (logarithme) qui fait qu'un doublement du trafic, par exemple, se traduit par une majoration du niveau de bruit de 3 dB(A).

La gêne vis à vis du bruit est affaire d'individu, de situation, de durée ; toutefois, il est admis qu'il y a gêne, lorsque le bruit perturbe les activités habituelles (conversation, écoute de la TV, repos).





Classement sonore des infrastructures de transports terrestres

Par un décret en date du 31 août 2006, des dispositions réglementaires relatives à l'atteinte à la tranquillité du voisinage ou à la santé de l'homme par le bruit ont été introduites dans le code de la santé publique. "*Aucun bruit particulier ne doit, par sa durée, sa répétition ou son intensité, porter atteinte à la tranquillité du voisinage ou à la santé de l'homme, dans un lieu public ou privé, qu'une personne en soit elle-même à l'origine ou que ce soit par l'intermédiaire d'une personne, d'une chose dont elle a la garde ou d'un animal placé sous sa responsabilité*". Telle est la teneur des articles R. 1334-30 et suivants du code de la santé publique.

A noter qu'une circulaire interministérielle relative à la réglementation applicable aux "établissements ou locaux recevant du public et diffusant à titre habituel de la musique amplifiée" a été publiée au Bulletin officiel du ministère de l'Ecologie du 10 février 2012. Elle rappelle tout d'abord les objectifs de la réglementation (articles R.571-25 à R.571-30 et R.571-96 du Code de l'environnement), qui a fait l'objet d'une refonte en 1998 et vise tout à la fois la protection de l'audition du public (respect du niveau moyen de 105 décibels A) et celle du voisinage (respect des valeurs d'urgence).

La circulaire interministérielle du 23 décembre 2011 relative à la réglementation applicable aux établissements ou locaux recevant du public (ERP) et diffusant à titre habituel de la musique amplifiée a également été publiée.

Le développement du trafic routier et ferroviaire, ainsi qu'une urbanisation mal maîtrisée aux abords des infrastructures de transports terrestres, ont créé des situations de fortes expositions au bruit. En France, on estime à 300 000 le nombre de logements riverains de voies routières ou ferroviaires exposés à un niveau de bruit préoccupant.

La commune de Saint-Germain de la Grange est concernée par l'arrêté préfectoral du 10 octobre 2000, relatif au classement acoustique des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments dans les secteurs affectés par le bruit.

Les routes et les voies ferroviaires les plus bruyantes sont ainsi classées en fonction de leurs caractéristiques acoustiques et du trafic. Les tronçons d'infrastructures homogènes du point de vue de leur émission sonore sont classés en cinq catégories, en fonction du niveau sonore calculé ou mesuré à leurs abords. Des secteurs dits « affectés par le bruit » sont ainsi déterminés de part et d'autre des infrastructures classées, destinés à couvrir l'ensemble des territoires où une isolation acoustique renforcée est nécessaire, en raison d'un niveau sonore moyen de jour supérieur à 60 dB(A). Le classement est établi d'après les niveaux d'émission sonores (L_{aeq}) des infrastructures pour les périodes diurne (6h00 à 22h00) et nocturne (22h00 à 6h00). Les niveaux sonores sont calculés en fonction des caractéristiques des voies (trafics, vitesses, pourcentage de poids lourds, géométrie de la voie, etc.) selon des méthodes normalisées.

Un secteur affecté par le bruit est une zone qui s'étend de part et d'autre d'une infrastructure classée, dont la largeur est variable selon la catégorie de l'infrastructure.

Catégorie de l'infrastructure	Niveau sonore de référence L _{aeq} (6h-22h) en dB(A)	Niveau sonore de référence L _{aeq} (22h-6h) en dB(A)	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
1	L>81	L>76	300 m
2	76<L<81	71<L<76	250 m
3	70<L<76	65<L<71	100 m
4	65<L<70	60<L<65	30 m
5	60<L<65	55<L<60	10 m



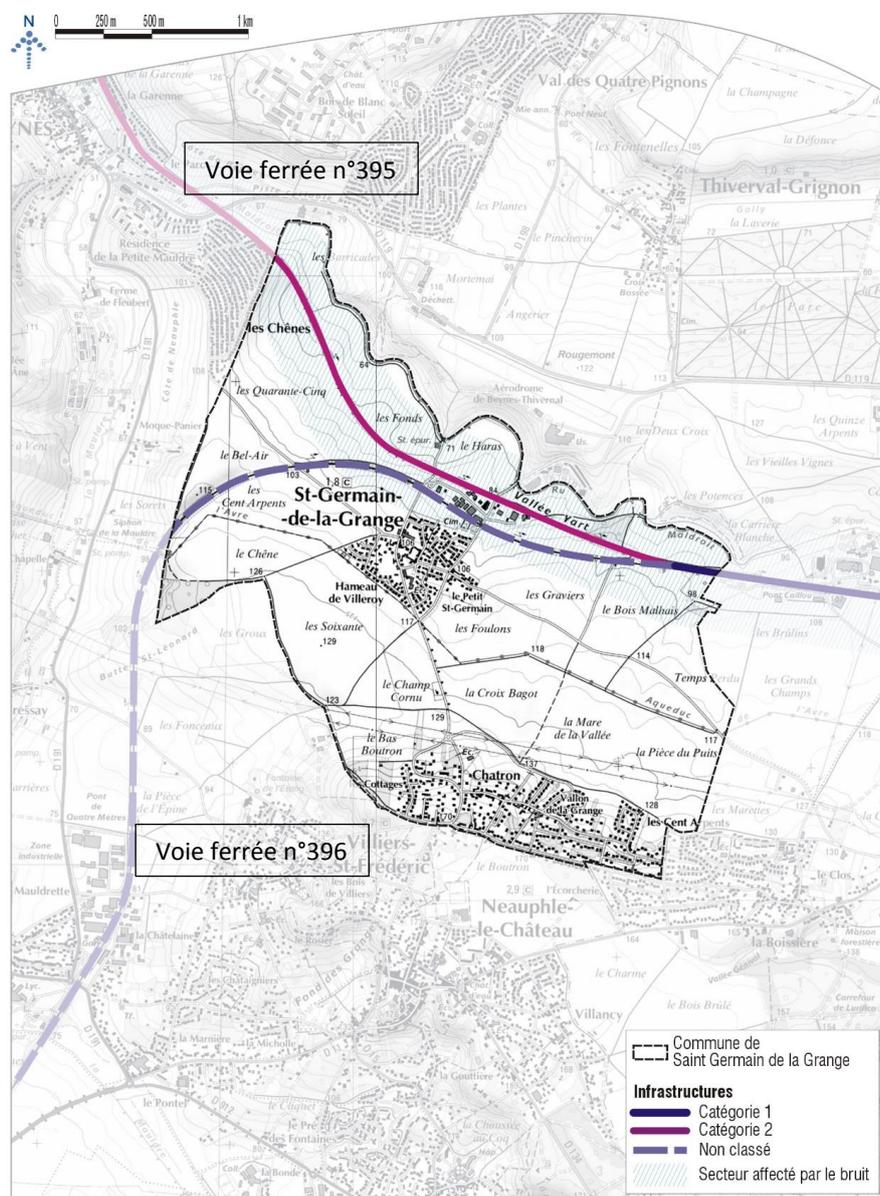
Les voies concernées sur le territoire de Saint-Germain de la Grange sont les suivantes (cf. carte présentée en page suivante) :

- voie ferrée n°395, sur le tronçon limite Thiverval-Grignon, inscrit en catégorie 1 ;
- voie ferrée n°396, inscrite en catégorie 2 sur la totalité du territoire communal.

Conformément à l'arrêté du 19 avril 1999, les bâtiments à construire dans les secteurs affectés par le bruit doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs conformément aux décrets n°95-20 pris pour l'application de l'article L.111-11-1 du code de la construction et de l'habitation et relatif aux caractéristiques acoustiques de certains bâtiments autres que d'habitation et de leurs équipements et au décret n°95-21 relatif au classement des infrastructures de transports terrestres et modifiant le code de l'urbanisme et le code de la construction et de l'habitat.

Pour les bâtiments d'habitation, l'isolement acoustique minimum est déterminé selon les articles 5 à 9 de l'arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit.

CLASSEMENT SONORE DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS TERRESTRES



Fond cartographique : Scan 25
Source : BRGM



Chapitre 2.7 – Eau potable, assainissement et gestion des déchets

2.7.1. Eau potable

Sources : - *Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau potable (RPQS), Syndicat Intercommunal de la Région d'Yvelines pour l'Adduction de l'Eau (SIRYAE), 2016 ;*

- *Rapport annuel du délégataire, Service de l'Eau Potable, SAUR, Syndicat Intercommunal de la Région d'Yvelines pour l'Adduction de l'Eau (SIRYAE), 2016 ;*
- *Agence Régionale de Santé (ARS) Ile-de-France.*

Saint-Germain de la Grange est adhérente au Syndicat Intercommunal de la Région d'Yvelines pour l'Adduction de l'Eau (SIRYAE) depuis 1934.

Le service est exploité en affermage. Le délégataire est la société SAUR en vertu d'un contrat de délégation de service public ayant pris effet le 1er janvier 2013. La durée du contrat est de 12 ans. Il prend fin le 31 décembre 2024.

Au 31 décembre 2016, la commune de Saint-Germain de la Grange bénéficiait de :

- 623 branchements (ou abonnés) ;
- Et un réseau de distribution de plus de 10 km de longueur.

L'eau potable alimentant Saint-Germain de la Grange provient de deux sources d'approvisionnement :

- Forages des Bîmes ;
- Forages de Rosay.

Le réseau communal de Saint-Germain de la Grange est donc alimenté par un approvisionnement d'eau externe venant du réseau interconnecté Ouest parisien.

Par ailleurs, le Syndicat des Eaux de Plaisir Thiverval est responsable de la production et de la distribution de l'eau pour le hameau des « Cent arpents », ainsi que son délégataire Suez Eau France.

En terme d'alimentation en eau potable, le territoire communal est traversé d'Est en Ouest par l'aqueduc de l'Avre.

L'aqueduc de l'Avre est l'un des ouvrages qui alimente la ville de Paris en eau potable. Inauguré en 1893, il achemine 80 millions de litres (sur un total de 680 millions de litres) par jour depuis le Drouais en Eure-et-Loir¹.

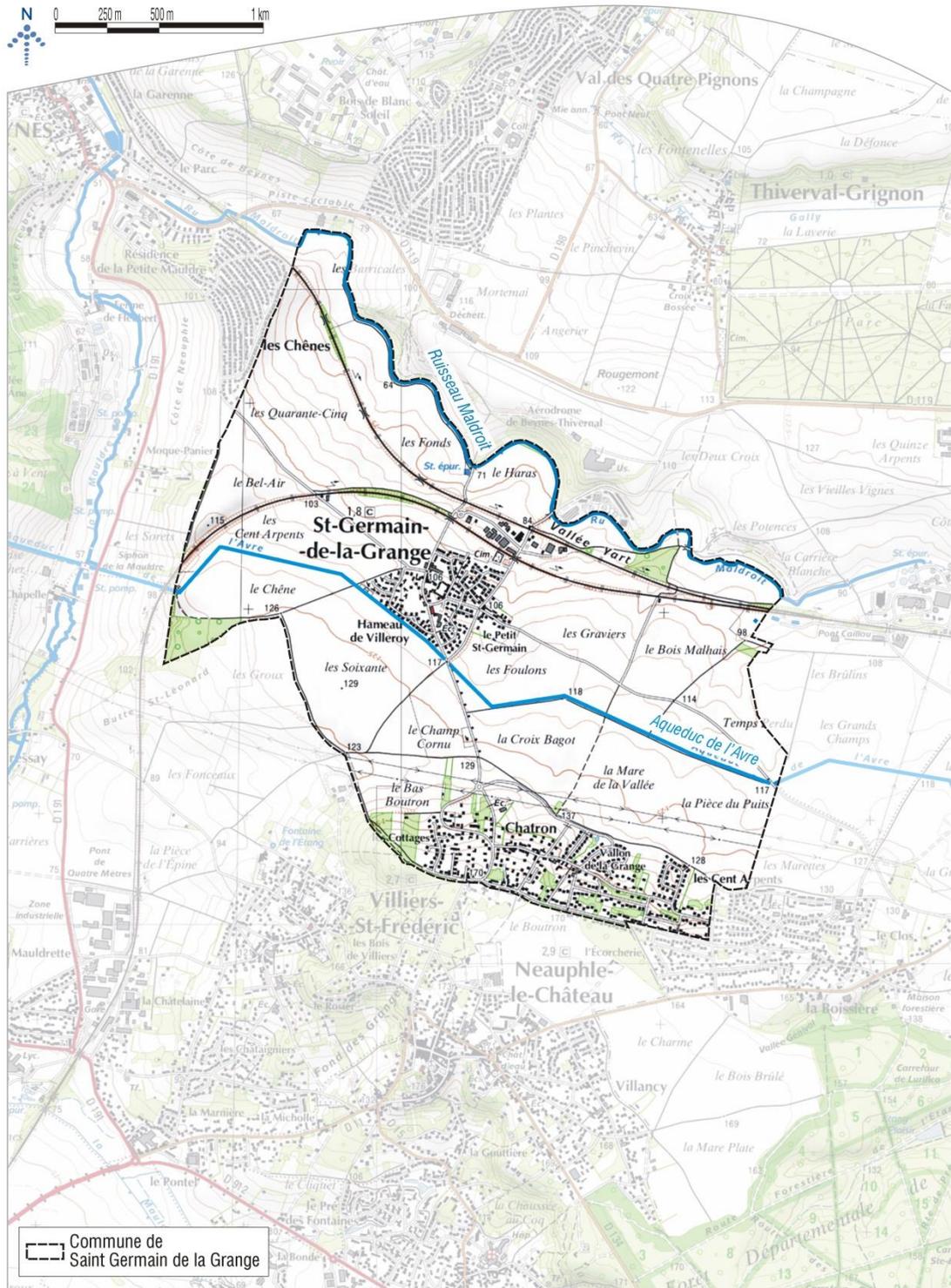
L'aqueduc de l'Avre fait partie du système complexe d'approvisionnement en eau potable de la capitale. Celui-ci comprend des sources et puits profonds répartis dans un rayon de 175 kilomètres autour de Paris d'une part, et des usines de traitement d'eau de rivière d'autre part.

Il est géré par la société Eau de Paris, anciennement appelée SAGEP, Société anonyme de gestion des eaux de Paris.

L'acheminement de l'eau se fait par simple gravité : l'altitude des sources dans la région de l'Avre est supérieure de 40 m au niveau du réservoir de Saint-Cloud, leur point d'arrivée. Plusieurs sources sont captées dans la région de Dreux, dans le bassin d'alimentation de l'Avre.



CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE



Fond cartographique : Scan 25



La synthèse de l'année 2014 sur la qualité de l'eau distribuée à Saint-Germain de la Grange réalisée par l'ARS d'Ile-de-France présente les résultats suivants :

	<i>Critères</i>	<i>Valeurs réglementaires et résultats des prélèvements de l'eau distribuée à Saint-Germain de la Grange</i>
Bactériologie	Micro-organismes indicateurs d'une éventuelle contamination des eaux par des bactéries pathogènes. Absence exigée.	Eau d'excellente qualité bactériologique Tous les prélèvements sont conformes. Nombre de prélèvements : 9
Nitrates	Eléments provenant principalement de l'agriculture, des rejets domestiques et industriels. La teneur ne doit pas excéder 50 milligrammes par litre.	Eau conforme à la limite de qualité, présentant une teneur en nitrates moyenne Moyenne : 26 mg/L Maximum : 32 mg/L L'eau peut être consommée sans risque pour la santé. Nombre de prélèvements : 96
Dureté	Teneur en calcium et en magnésium dans l'eau. Il n'y a pas de valeur limite réglementaire de dureté.	Eau calcaire. Une eau calcaire n'a aucune incidence sur la santé. Moyenne : 34 °F Maximum : 37 °F Nombre de prélèvements : 96
Fluor	Oligo-élément présent naturellement dans l'eau. La teneur ne doit pas excéder 1,5 milligramme par litre.	Eau conforme à la limite de qualité, très peu fluorée. Moyenne : 0,28 mg/L Maximum : 0,32 mg/L Nombre de prélèvements : 16
Pesticides	Substances chimiques utilisées pour protéger les cultures ou pour désherber. Dans ce document, la qualité de l'eau est donnée selon l'appartenance à l'une des quatre classes d'exposition annuelle de la population aux teneurs en pesticides : Classe C (conforme), NC0, NC1 ou NC2.	Eau conforme à la limite de qualité (Classe C = La teneur n'a jamais dépassé 0,1 microgramme par litre) Maximum : 0,03 µg/l (Déséthylatrazine) Nombre de prélèvements : 16

En conclusion, l'eau distribuée en 2014 a été conforme aux limites de qualité réglementaires fixées pour les paramètres bactériologiques et physicochimiques analysés (pesticides, fluor, nitrates, aluminium...).



2.7.2. Assainissement

Source : Rapport annuel sur le prix et la qualité du service de l'assainissement (RPQS), Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Région de Neauphle le Château (SIARNC), 2014.

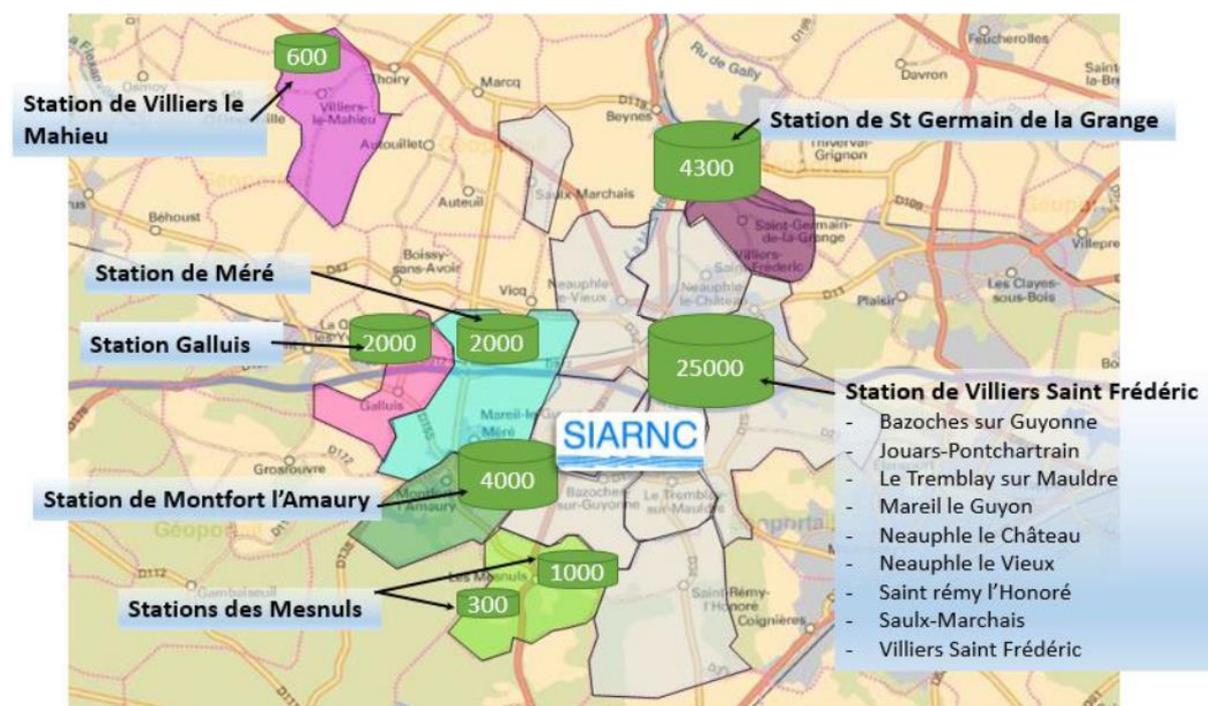
Saint-Germain de la Grange est adhérente au Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Région de Neauphle le Château (SIARNC), qui compte 15 communes, depuis 2006.

Il propose un service mutualisé de collecte et de traitement des eaux usées, respectant la réglementation de l'eau et la protection des milieux naturels.

La gestion des eaux pluviales reste une compétence communale.

Les habitations non desservies par un réseau collectif doivent posséder un assainissement autonome, que le SIARNC se charge de contrôler dans le cadre d'un service public d'assainissement non collectif.

Le SIARNC assure le fonctionnement de huit stations d'épuration, dont l'une est située sur le territoire communal de Saint-Germain de la Grange.



Saint-Germain de la Grange possède un réseau séparatif, qui permet de collecter séparément les eaux usées et les eaux pluviales, ainsi que deux postes de refoulement.

Le SIARNC vient d'ouvrir une nouvelle éco-station d'épuration à Saint-Germain-de-la-Grange.

Au 31 décembre 2016, le nombre d'abonnés à Saint-Germain de la Grange assujettis à la redevance Assainissement Collectif étaient au nombre de 608.



STEU N°8 : Station d'épuration de St-Germain-de-la-Grange
Code Sandre de la station : 037855001000

Caractéristiques générales				
Filière de traitement (cf. annexe)	Boue activée aération prolongée (très faible charge)			
Date de mise en service	2016			
Commune d'implantation	SAINT-GERMAIN-DE-LA-GRANGE (78550)			
Capacité nominale STEU en EH ⁽¹⁾	3000 (4300 temps de pluie)			
Prescriptions de rejet				
Milieu récepteur du rejet	Type de milieu récepteur	Eau douce de surface		
	Nom du milieu récepteur	Ru du Maldroit		
Polluant autorisé	Concentration au point de rejet (mg/l)	et / ou		Rendement (%)
DBO ₅	15	<input type="checkbox"/> et	<input checked="" type="checkbox"/> ou	94%
DCO	50	<input type="checkbox"/> et	<input checked="" type="checkbox"/> ou	92%
MES	20	<input type="checkbox"/> et	<input checked="" type="checkbox"/> ou	96%
NGL	10	<input type="checkbox"/> et	<input checked="" type="checkbox"/> ou	87%
NTK	5	<input type="checkbox"/> et	<input type="checkbox"/> ou	
pH	---	<input type="checkbox"/> et	<input type="checkbox"/> ou	
NH ₄ ⁺	---	<input type="checkbox"/> et	<input type="checkbox"/> ou	
Pt	1,5	<input type="checkbox"/> et	<input checked="" type="checkbox"/> ou	92

(1) EH ou Equivalent-Habitant : unité de mesure de la capacité d'une filière d'épuration, basée sur le rejet journalier moyen théorique d'un abonné domestique.

Cette station d'épuration a délivré en 2016 des eaux épurées conformes à la qualité attendue.



Station en service jusqu'en juin 2016



Nouvelle station mise en service en juin 2016

Source : SIARNC



2.7.3. Gestion des déchets

Sources : - Site internet de la Communauté de Communes Cœur d'Yvelines ;

- Rapport sur le service d'élimination des déchets ménagers et assimilés, Communauté de Communes Cœur d'Yvelines, Année 2016.

Collecte des déchets

La Communauté de Communes Cœur d'Yvelines, composée de 31 communes, exerce la compétence « collecte, élimination et valorisation des déchets ménagers et assimilés » depuis le 1^{er} janvier 2005 pour le compte de sept communes de son territoire, dont Saint-Germain de la Grange.

La collecte des ordures ménagères (bac à couvercle vert) est assurée en porte à porte tous les lundis.

Les déchets recyclables (emballages et papiers placés dans le bac à couvercle jaune) sont collectés en porte à porte le mercredi.

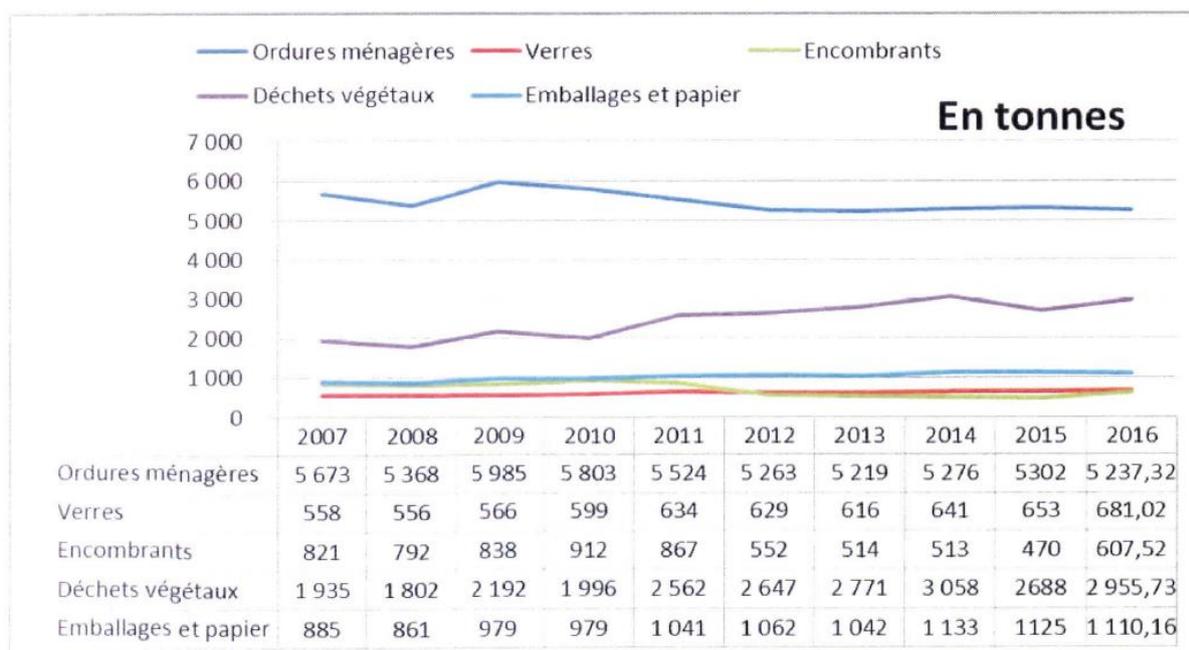
Le verre est collecté en apport volontaire. Deux colonnes à verre sont présentes sur le territoire communal de Saint-Germain de la Grange : l'une à l'entrée de la zone d'activités PAVY, rue de la Vallée Yart, et l'autre sur la route de St Germain.

La collecte des encombrants a lieu en porte à porte deux fois par an.

La collecte des déchets végétaux est effectuée en porte à porte le mercredi (de mars à novembre) (bac à couvercle marron). Le Conseil Communautaire a lancé en 2009 une opération « composteurs domestiques ». Il s'agit de mettre à la disposition des administrés volontaires des composteurs individuels. Un guide pratique du compostage a également été édité.

Les gravats et les Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE) sont à déposer à la déchèterie.

Les tonnages collectés en 2016 sur les sept communes de la Communauté de Communes Cœur d'Yvelines concernées sont les suivants :





A l'échelle des sept communes concernées par la collecte, une baisse des tonnages pour les ordures ménagères est à constater depuis 2009, ainsi qu'une hausse pour les déchets végétaux depuis 2010. Les tonnages collectés sur le territoire pour les autres types de déchets sont stables depuis 2007.

Traitement des déchets

▪ Déchets ménagers

Les ordures ménagères sont acheminées pour traitement vers le Centre de Valorisation des Déchets Ménagers (CVD) de Thiverval Grignon.

Le SIDOMPE (Syndicat mixte pour la destruction des ordures ménagères) regroupe 111 collectivités pour une population totale de 456 406 habitants. Il est propriétaire du Centre de Valorisation des Déchets Ménagers (CVD) de Thiverval Grignon. Le SIDOMPE a confié à la Société CNIM l'exploitation du CVD. Le CVD a pour mission de faire réaliser dans les meilleures conditions techniques, écologiques et économiques l'incinération des déchets ménagers et assimilés, tout en produisant de l'énergie.

Le Centre de Valorisation des Déchets de Thiverval-Grignon permet une valorisation énergétique par cogénération. Grâce à l'incinération des déchets ménagers, et en particulier ceux de Cœur d'Yvelines, l'énergie récupérée :

- alimente un réseau de chauffage urbain de 4 500 équivalents logements desservis en chauffage et eau chaude sanitaire ;
- produit de l'énergie électrique, 40 000 MWh électrique par an servant aux besoins propres de l'usine, revendue à EDF pour distribution sur le réseau public (22 000 MWh par an) ;
- permet d'économiser d'autres ressources énergétiques.

▪ Déchets verts

Les déchets verts sont conduits, après collecte, vers la plate-forme de compostage - BVS (Bio Végévert Service), située à Thiverval-Grignon.

Le compostage est un procédé de traitement des déchets organiques : après broyage, les déchets subissent une fermentation aérobie qui les transforme en un produit utilisable comme amendement agricole.

▪ Verre et déchets recyclables (emballages, papier)

Le verre et les déchets recyclables sont acheminés vers le centre de tri du SIDOMPE. Il a ouvert en 2008 et se situe à Thiverval-Grignon, juste à côté du CVD. Il est conçu pour réceptionner, trier et conditionner les déchets ménagers recyclables issus des collectes sélectives des 111 collectivités adhérentes au SIDOMPE.

La déchèterie intercommunale

Elle est située route de Septeuil sur la commune de Villiers-Saint-Frédéric, commune limitrophe de Saint-Germain de la Grange, au sud.

Les déchets acceptés dans cette déchèterie sont les suivants :

- Gravats, matériaux inertes ;
- Encombrants et mobilier ;
- Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques ;
- Déchets toxiques (Peintures, solvants, dés herbants, chlore, aérosols, détergents, filtres à huile, etc.) ;
- Batteries automobiles ;
- Lampes, ampoules (avec le symbole « poubelle barrée ») ;
- Huiles de vidange ;
- Souches, bûches de diamètre supérieur à 10 cm ;
- Piles, cartouches d'imprimantes ;
- etc



Chapitre 2.8 – Potentialités énergétiques

Pour répondre aux objectifs de maîtrise des consommations d'énergie et de réduction des émissions de gaz à effet de serre, un recours plus important aux énergies renouvelables est nécessaire. L'article 4 de la loi relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement du 3 Août 2009 dessine les grands enjeux énergétiques pour la France à court et moyen terme, à savoir :

- la réduction des consommations dans les constructions neuves : basse consommation (<50kWh/m²/an) en 2012 et énergie positive en 2020 ;
- la réduction des consommations d'énergie du parc des bâtiments existants publics et tertiaires d'au moins 38% d'ici 2020, avec un audit pour tous les bâtiments publics à compter de 2010.

Les énergies renouvelables sont fournies par le soleil, le vent, la chaleur de la terre, la biomasse (bois énergie, biocarburant, biogaz) et la mer. Leur exploitation n'engendre pas ou peu de déchets ou de gaz à effet de serre.

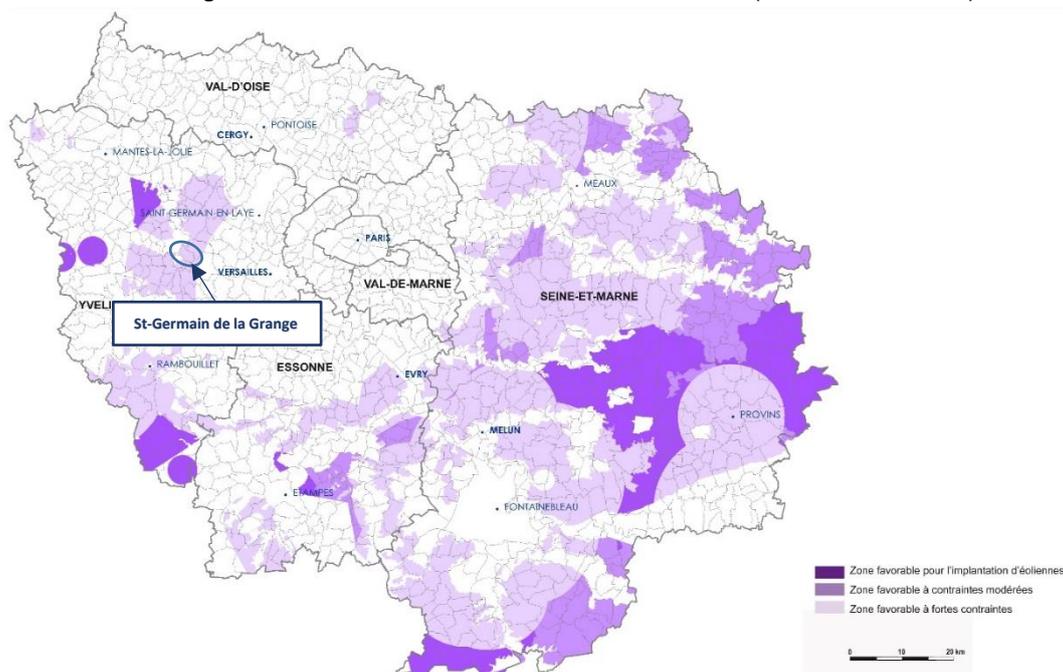
Différentes sources d'énergies renouvelables sont potentiellement mobilisables sur le territoire de la commune : l'éolien, le solaire et la géothermie.

2.8.1. Energie éolienne

Le préfet de la région d'Ile de France et le président de la Région Ile-de-France ont approuvé, le 28 septembre 2012, le schéma régional éolien d'Ile-de-France, qui établit la liste des 648 communes situées dans des zones favorables à l'éolien et donc susceptibles de porter des projets éoliens. Elles ont été définies en tenant compte à la fois du "gisement" de vent et des enjeux environnementaux, paysagers ou patrimoniaux dont la région Ile de France est riche. Leur identification a donné lieu à une concertation dans chacun des territoires de grande couronne, présentant un potentiel éolien.

Cependant, le 13 novembre 2014, le TA de Paris a annulé en 1ère instance l'arrêté du 28 septembre 2012, pour absence d'évaluation environnementale. La cour administrative d'appel de Paris, par un arrêt du 17 novembre 2016 a confirmé le jugement du tribunal en rejetant l'appel. Donc le schéma régional éolien régional n'existe pas officiellement.

Toujours est-il que d'après le Schéma Régional Eolien d'Ile-de-France, l'ensemble du territoire communal de Saint-Germain de la Grange est situé en zone favorable à fortes contraintes (cf. carte ci-dessous).



Source : Schéma Régional d'Ile-de-France, 2012.



2.8.2. Energie solaire

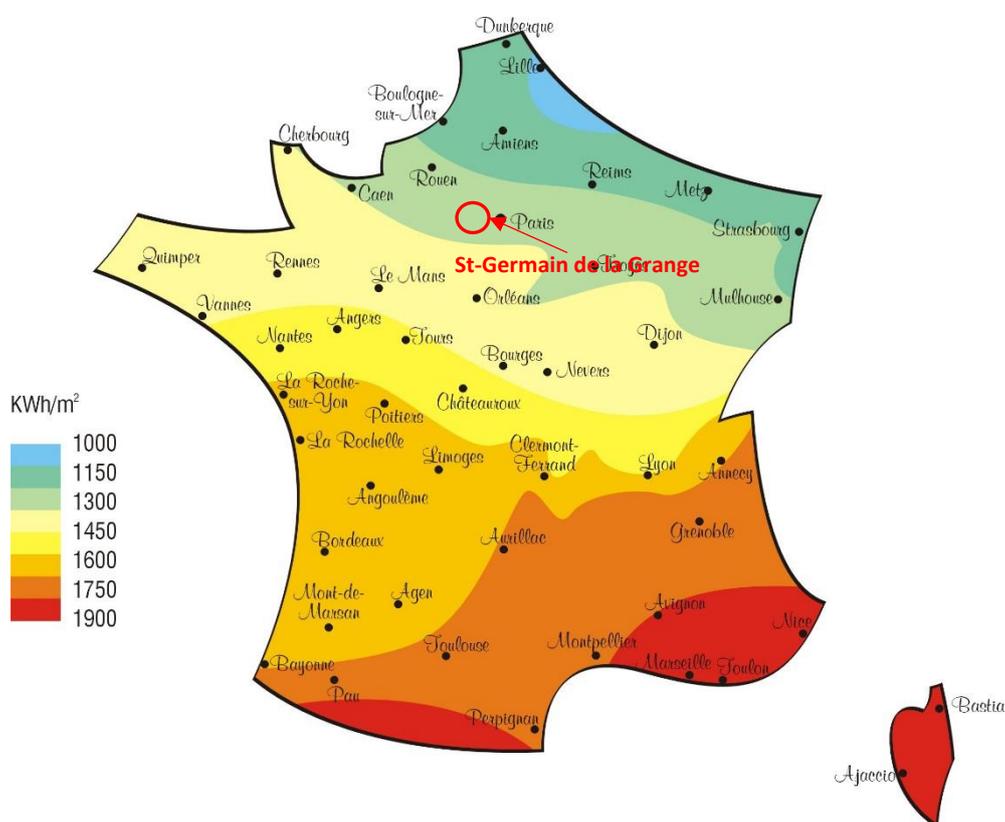
Avec près de 2 000 heures de soleil par an en 2014, la commune de Saint-Germain de la Grange bénéficie d'un bon ensoleillement.

Le potentiel d'énergie solaire de Saint-Germain de la Grange se situe autour de 1 300 kWh/m² en moyenne annuelle (cf. carte ci-dessous) : il s'agit d'une potentialité modérée pour l'utilisation de cette énergie, mais néanmoins non négligeable.

Pour des panneaux solaires thermiques, une installation peut couvrir 50 % des besoins en eau chaude d'une famille (un peu moins si l'on passe sur système combiné eau chaude et chauffage au sol). Il est donc intéressant d'utiliser le soleil pour produire une partie de sa consommation d'énergie.

Le solaire photovoltaïque et thermique pourrait être potentiellement développé en théorie sans limite - notamment sur les toitures des bâtiments communaux.

Irradiation globale reçue par des panneaux photovoltaïques optimaux en kWh/m²/an :



Réalisation : THEMA Environnement, d'après Communauté européenne



2.8.3. Energie géothermique

L'énergie géothermique consiste à prélever (ou extraire) l'énergie accumulée dans la terre, qu'elle soit stockée dans l'eau des *aquifères* ou directement dans les terrains, pour l'amener à la surface et l'utiliser sous forme de chauffage ou d'électricité.

L'énergie contenue dans les terrains superficiels (terrains, nappes alluviales, aquifères) est exploitée grâce aux pompes à chaleur (PAC), systèmes thermodynamiques bénéficiant de coefficients de performance (COP) de 3 à 5, soit 3 à 5 kWh thermiques produits pour 1 kWh électrique consommé.

Le site internet Géothermie Perspectives, porté par le BRGM et l'ADEME, fournit des estimations sur le potentiel géothermique des communes des Yvelines. A Saint-Germain de la Grange, le potentiel géothermique est hétérogène sur le territoire (cf. carte en page suivante). Il est fort sur la partie sud-est de la commune, puis moyen et faible en remontant vers le nord. La partie nord de la commune ne présente aucun potentiel.

2.8.4. Déchets et récupération de chaleur

Les déchets sont une source d'énergie pour des installations collectives ou industrielles.

Il existe deux voies de valorisation énergétique des déchets :

- l'incinération ;
- et la production de biogaz par fermentation avec injection dans le réseau de gaz.

L'incinération des déchets

La chaleur des fumées est utilisée pour produire de la vapeur d'eau ou de l'eau chaude permettant d'alimenter des réseaux de chaleur ou d'être transformée en courant électrique.

La chaleur produite par la combustion des déchets dans les usines d'incinération d'ordures ménagères à valorisation énergétique représente déjà aujourd'hui près de 28% de l'approvisionnement des réseaux de chaleur franciliens.

La méthanisation

C'est un processus naturel de dégradation biologique de la matière organique dans un milieu sans oxygène due à l'action de micro-organismes (bactéries).

Les matières organiques pouvant être traitées par méthanisation ont différentes origines :

- les déchets et effluents d'industries agro-alimentaires ;
- les ordures ménagères (les centres de stockage des déchets ménagers produisent du biogaz suite à la dégradation des produits organiques) ;
- les boues de stations d'épuration des eaux urbaines ;
- les déchets et effluents agricoles.

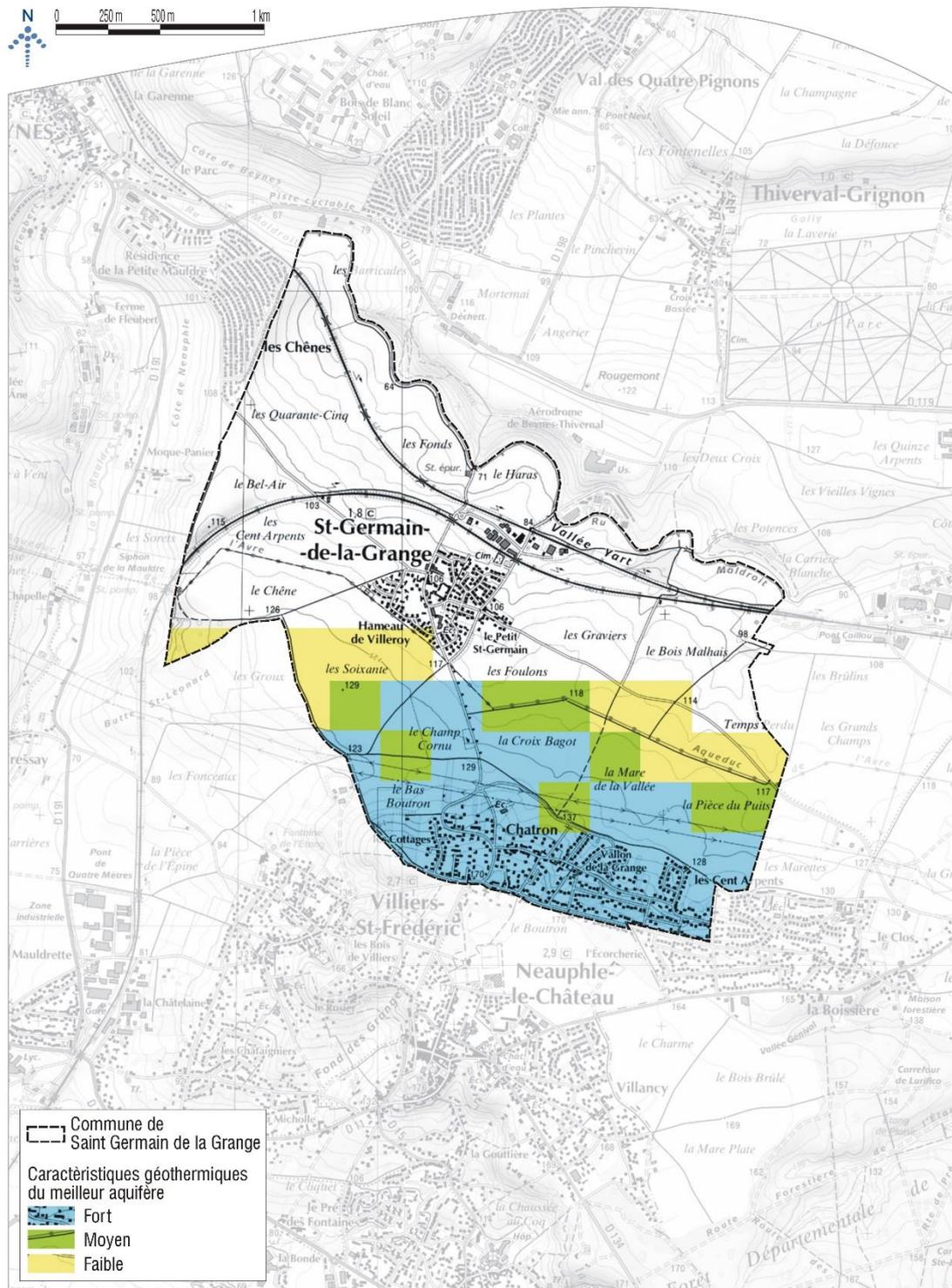
Ce processus produit un biogaz, composé de méthane à 50-70%, de dioxyde de carbone et de sulfure d'hydrogène. Il peut être valorisé par :

- la production d'électricité et de chaleur combinée dans une centrale de cogénération ;
- la production de chaleur qui sera consommée à proximité du site de production ;
- l'injection dans les réseaux de gaz naturel après une étape d'épuration ;
- la transformation en carburant sous forme de gaz naturel véhicule.

Aujourd'hui, les déchets ménagers de Saint-Germain de la Grange sont acheminés vers le Centre de Valorisation des Déchets de Thiverval-Grignon, qui permet une valorisation énergétique par cogénération (cf. chapitre précédent).



POTENTIEL GÉOTHERMIQUE



Fond cartographique : Scan 25
Source : Geothermie Perspectives, ADEME, BRGM