

1.4 Des contraintes climatiques faibles

Un climat océanique dégradé

Les conditions climatiques de la commune sont assimilables avec celles de Paris et de la petite couronne, c'est-à-dire un **climat océanique dégradé**. L'influence océanique est prépondérante à celle continentale et se traduit par :

- des **étés assez chauds** et des **hivers doux** avec quelques pointes de températures (influence continentale) au cœur de l'hiver ou de l'été.
- des **pluies fréquentes** en toute saison **mais plus faibles** (< 650 millimètres) **que sur les côtes**.

Des températures moyennes

A la station météorologique du Bourget (environ 12 km au sud-sud-est de Soisy-sous-Montmorency), la **température moyenne entre 1971 et 2000** a été de **11,9°C**. Les plus grands froids ont été observés en janvier (températures moyennes d'environ 0°C pour les minimales et 5°C pour les maximales), et les plus fortes chaleurs en juillet et août (environ 15°C pour les minimales et 25°C pour les maximales), avec une amplitude annuelle assez faible entre les deux (10°C pour les minimales et 20°C pour les maximales).

On observe en moyenne **45 jours de gel** par an. Le nombre moyen de jours où la température dépasse 25°C est d'environ 40 dont 8 à 10 jours au-delà de 30°C.

La tendance générale au réchauffement entraîne des saisons moins marquées dans les écarts de température avec des hivers moins rigoureux.

TABLEAU DES MOYENNES DES TEMPÉRATURES MENSUELLES À LA STATION DU BOURGET EN DEGRÉ CELSIUS

Source : Météo France, données 1971-2000

jan.	fév.	mars	avril	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	déc.
4	4,5	7,3	9,7	13,7	16,5	18,9	18,8	15,5	11,5	7	5

Des précipitations modérées et bien réparties sur l'année

La **moyenne des précipitations annuelles** entre 1971 et 2000 est **650 mm**. Les précipitations sont donc **modérées** mais réparties **tout au long de l'année de manière homogène**.

TABLEAU DES MOYENNES DES PRÉCIPITATIONS MENSUELLES À LA STATION DU BOURGET EN MILLIMÈTRES

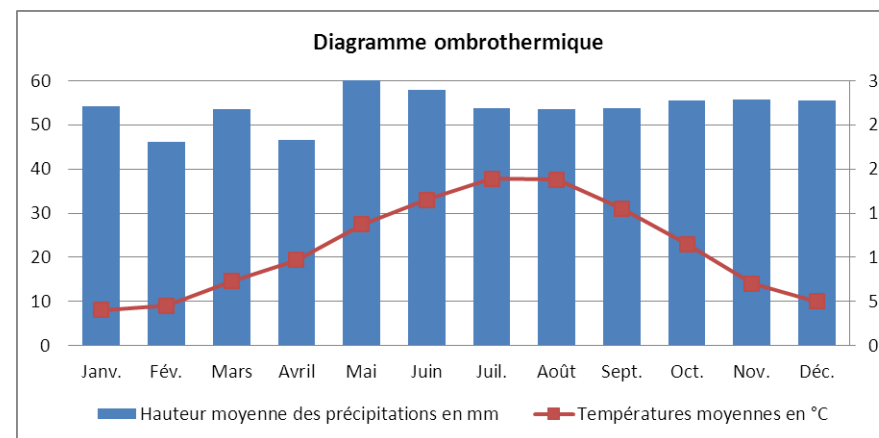
Source : Météo France période 1971/2000

jan.	fév.	mars	avril	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	déc.
54,3	46,1	53,5	46,5	63,3	57,8	53,8	53,6	53,8	55,5	55,8	55,6

L'enneigement est présent ponctuellement de novembre à avril, mais il reste peu fréquent (**15 jours par an de chute de neige**).

DIAGRAMME OMBROTHERMIQUE À LA STATION DU BOURGET

Source : Météo France période 1971/2000

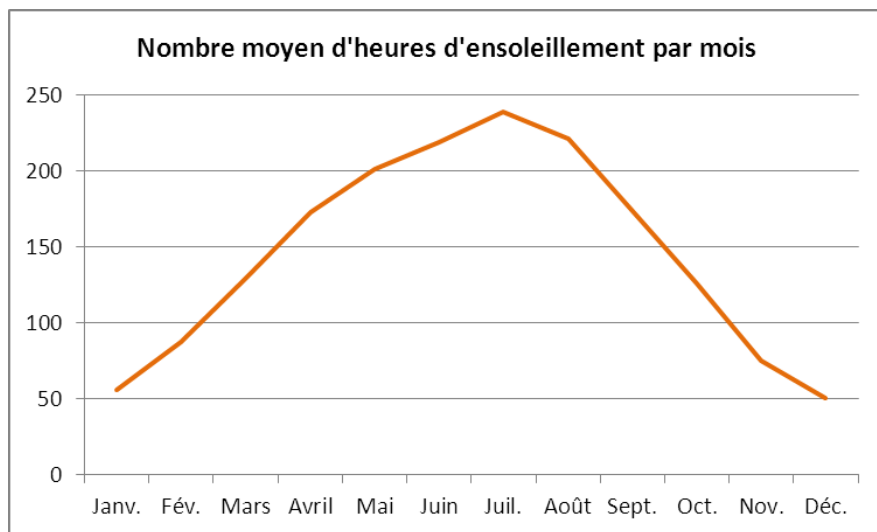


Un ensoleillement correct

De 1971 à 2000, le nombre d'heures moyen annuel d'**ensoleillement** se situe autour de **1700 heures** à la station du Bourget. Cet ensoleillement reste correct pour l'exploitation de l'énergie solaire

EVOLUTION DU NOMBRE MOYEN D'HEURES D'ENSOLEILLEMENT PAR MOIS À LA STATION DU BOURGET

Source : Météo France période 1971/2000



Les vents d'intensité moyenne

Les **vents d'ouest-sud-ouest et nord-nord-est** sont **prédominants**, bien que les vents de sud-ouest soient les plus forts. A Soisy-sous-Montmorency, les densités d'énergie éolienne à 30 m de hauteur demeurent faibles (source : Atlas francilien du gisement éolien, 2003).

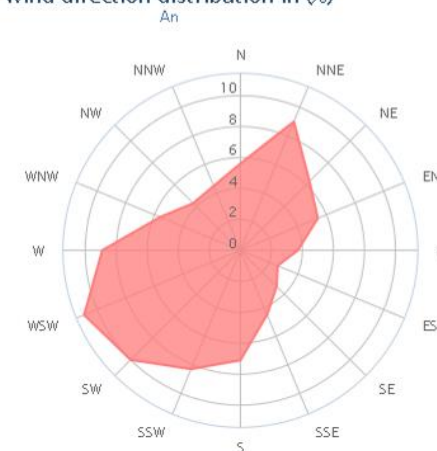
Les vents forts sont observés en moyenne 50 jours par an et soufflent à 58 km/h.

Le Schéma Régional Éolien d'Île-de-France identifie l'intégralité de la commune en zone défavorable à l'éolien (voir § 6.1 L'énergie).

FRÉQUENCE DES VENTS EN FONCTION DE LEUR PROVENANCE EN %

Source WindFinder, Station du Bourget, entre mai 2010-sept.2014

Wind direction distribution in (%)



Un territoire de la vallée de Montmorency, au pied de la butte du même nom

Un système géologique sédimentaire

Des aquifères dans plusieurs strates géologiques

Deux petits cours d'eau canalisés et l'extension du lac d'Enghien

Un climat océanique dégradé peu contraignant

2 BIODIVERSITÉ ET NATURE EN VILLE

2.1 Les milieux naturels et leurs statuts : un contexte très urbanisé

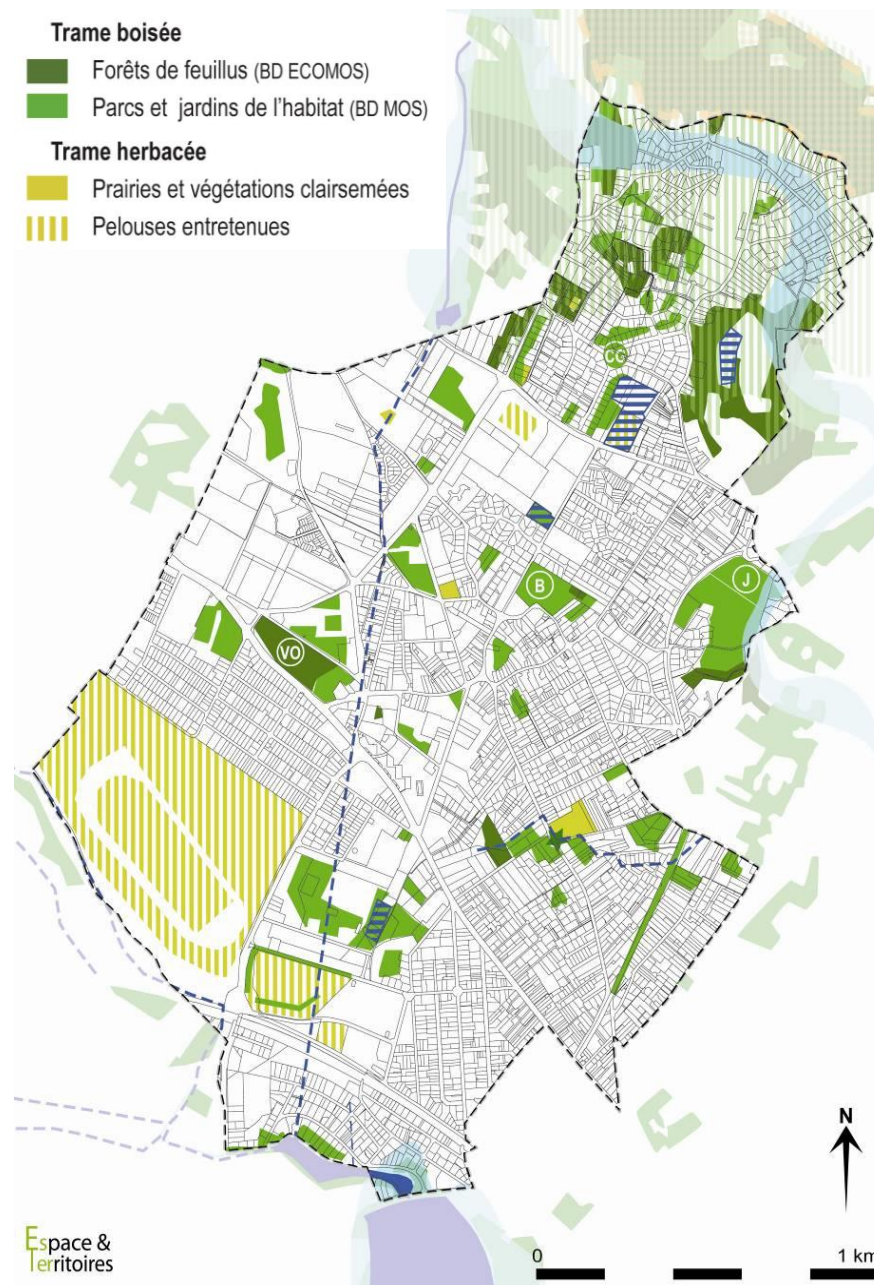
Une ville très urbanisée, des milieux naturels clairsemés, essentiellement boisés

Les bases de données de l'occupation des sols MOS (milieux urbains) et ECOMOS (milieux naturels) propose une cartographie des zones naturelles présentes à Soisy-sous-Montmorency qui a été complétée par des investigations de terrain.

Ainsi, le territoire communal se caractérise par une **trame boisée importante** mais clairsemée, portée essentiellement par des parcs et jardins de l'habitat, et davantage présent sur le tiers nord de la commune. Plus de **2300 arbres** sont recensés sur la **voie publique**.

Les espaces agricoles sont absents à Soisy-sous-Montmorency. Quelques rares prairies subsistent, principalement des friches ayant vocation à être urbanisées mais l'étendue la plus importante demeure le champ de courses.

Enfin, les **espaces en eau** et les zones humides sont réduite au **lac Nord** et aux quelques bassins de retenue de la commune lorsqu'ils sont mis en eau. Toutefois, la DRIEE identifie des zones « potentiellement » humides sur le coteau.



Les formes de nature à Soisy-sous-Montmorency

La nature à l'état sauvage



Abords « sauvages » de la forêt de Montmorency (à gauche) et des anciennes carrières de Fontaine Bourdonnais (au centre) et du Trou du Loup (à droite)



Occupation anarchique des friches (future avenue du Paris)

Colonisation végétale de poteaux (à gauche) ou de bord de chemins (à droite)



La nature domestiquée



Jardins potagers au droit des friches (future avenue du Paris)



Prairie au droit des friches (future avenue du Paris)



Champ au droit de la friche Jean de la Fontaine



La nature domestiquée : Parc du Val Ombreux



La nature domestiquée : Parc René Bailly



La nature domestiquée : parc du Clos Giffler



Les espaces publics « naturalisés »



Mur de soutènement végétalisé

Une absence d'espaces protégés et/ou inventoriés

Aucune protection réglementaire ni inventaire

Aucun espace naturel ne bénéficie d'un classement impliquant des mesures de protection strictes (ex. Natura 2000, site classé, site inscrit, arrêté préfectoral de protection de biotope, réserve naturelle) **sur la commune de Soisy-sous-Montmorency.**

De même **aucun inventaire** (ex. ZNIEFF de type 1 ou 2, ZICO...) n'est recensé sur la commune.

La proximité de la forêt de Montmorency

La forêt de Montmorency est une forêt périurbaine qui occupe une superficie d'environ 2000 ha sur la butte de Montmorency, et qui est gérée par l'Office National des Forêts (ONF). Elle est principalement composée de châtaigniers et de chênes (essence majoritaire dans les replantations actuelles), frênes, et pins. Cette forêt est identifiée à plusieurs niveaux pour sa valeur patrimoniale et sa biodiversité :

- Elle est identifiée comme une ZNIEFF²⁷ de type 2 (« Forêt de Montmorency, n°110001771) et regroupe plusieurs ZNIEFF de type 1

²⁷ L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue des ZNIEFF de type 1, qui correspondent à des secteurs d'un intérêt biologique remarquable et des ZNIEFF de type 2, en général plus vastes, qui correspondent à de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les ZNIEFF n'ont aucune conséquence réglementaire, mais elles

(« Vallon de la Chasse », « Vallon de Bois Corbon », « Vallon de Montubois et tourbière de la Cailleuse », « Vallon de Ru de l'étang de Chauvry », « Prairie de la platière »).

- Il s'agit également d'un site inscrit dans l'inventaire des sites et monuments naturels dont la conservation présente un intérêt général au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque.

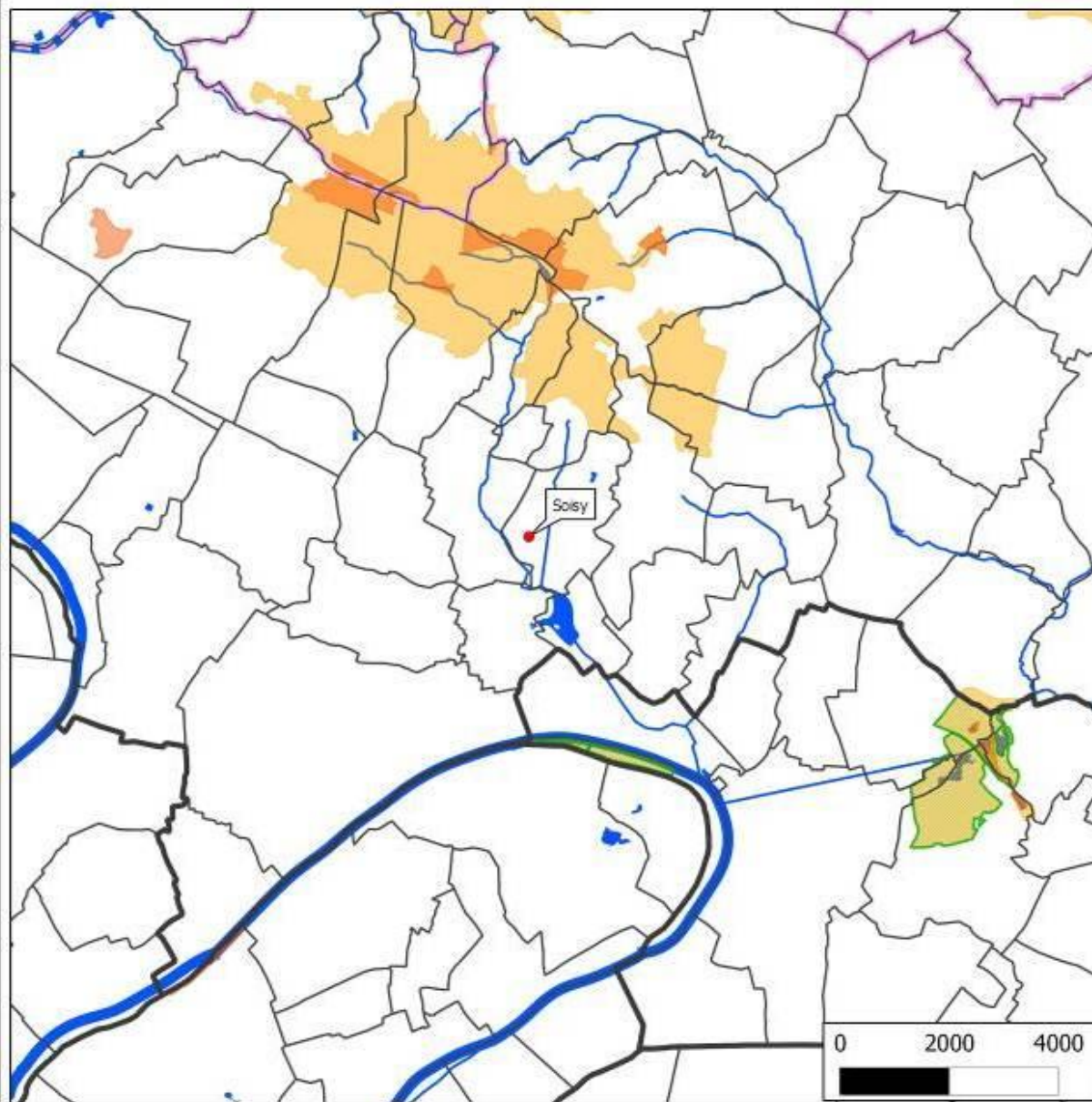
Une absence de risque d'incidence sur des sites Natura 2000

Le site Natura 2000 le plus proche de Soisy-sous-Montmorency est une des entités de la Zone de Protection Spéciale (ZPS) « Sites de la Seine-Saint-Denis » (FR1112013), située quelques kilomètres au sud de la commune, sur une île de la Seine (île Saint Denis). Un peu plus loin à l'Est, le Parc départemental de la Courneuve constitue également une entité de ce site Natura 2000.

Cette ZPS représente un habitat pour plusieurs espèces inscrites à l'annexe I de la directive « oiseaux ». Compte tenu de son éloignement, le PLU de la commune de Soisy-sous-Montmorency n'aura pas d'impact sur ce site.

sont un outil d'information permettant une meilleure gestion de ces espaces.

CARTE DES ZONES PROTÉGÉES ET INVENTORIÉES DANS UN RAYON DE 10 KM AUTOUR DE SOISY-SOUS-MONTMORENCY
 Source : *Espaces et Territoires 2014* d'après <http://carmen.carmencart.o.fr>



Mais quelques zones potentiellement humides

Les **zones humides** sont des écosystèmes à l'interface entre les milieux terrestres et aquatiques (eau douce ou marine) caractérisés par la présence d'eau plus ou moins continue. En droit français, les zones humides sont définies comme « des terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année » (article L. 211-1 du Code de l'environnement).

Différentes enveloppes d'alertes de zones humides ont été définies par la DRIEE Île-de-France :

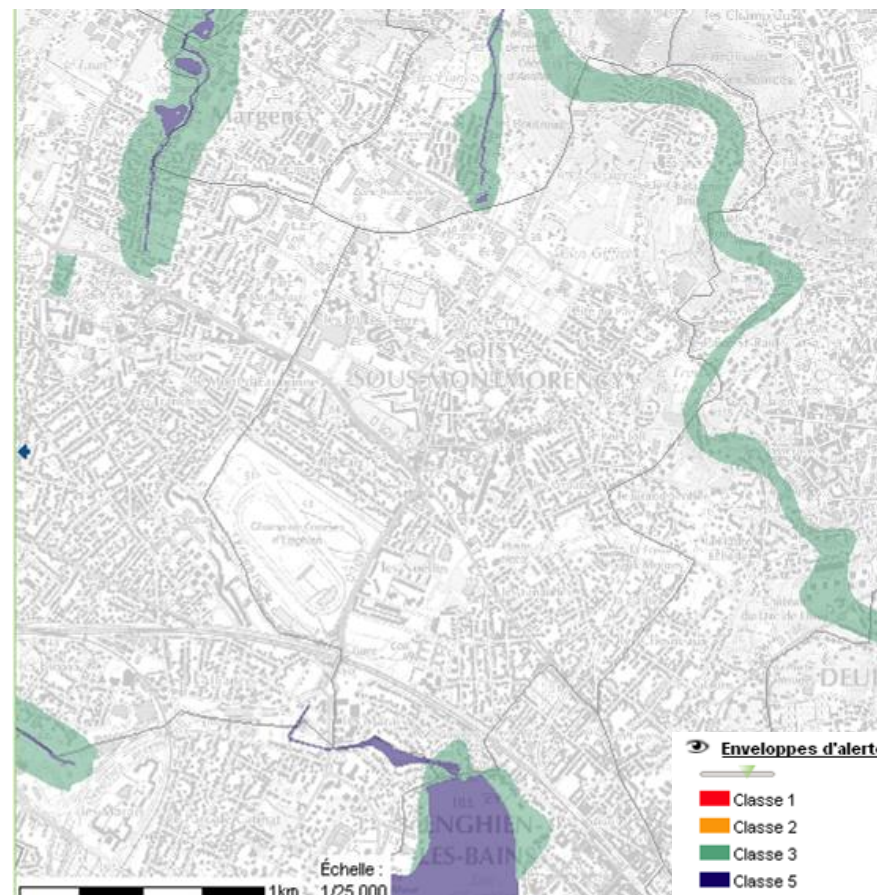
- Classe 1 : Zones humides de façon certaine et dont la délimitation a été réalisée par des diagnostics de terrain selon les critères et la méthodologie décrits dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.
- Classe 2 : Zones dont le caractère humide ne présente pas de doute mais dont la méthode de délimitation diffère de celle de l'arrêté
- **Classe 3** : 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.
- Classe 4 : Zones présentant un manque d'information ou pour lesquelles les informations existantes indiquent une faible probabilité de zone humide.
- **Classe 5** : Zones en eau, ne sont pas considérées comme des zones humides.

Des **zones potentiellement humides de classe 3 et 5** sont recensées au niveau de Soisy-sous-Montmorency (cf. carte ci-après).

Au nord et à l'est de la commune, sur le coteau, se trouve une « bande » potentiellement humide, correspondant à une zone où affleurent les argiles et marnes vertes (couche imperméable) surmontées d'une couche perméable de calcaires de Sannois. Une telle organisation des couches géologiques (une couche perméable surmontant une couche imperméable) donne souvent lieu à des sources ou à des suintements alimentant des zones humides.

Par ailleurs, au Sud de la commune, le ru d'Enghien et le lac Nord sont répertoriés en classe 5 (zone en eau). Les abords du lac d'Enghien sont recensés en classe 3.

A noter que pour les zones de classe 3, la DRIEE exige que les études complémentaires de délimitation des zones humides soient réalisées dans le cadre des projets urbains.



CARTE DES ZONES HUMIDES POTENTIELLES OU AVÉRÉES

Source : <http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr>

2.2 Les espèces animales et végétales et leur statut : une flore et une faune relativement commune

L'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) recense 225 espèces²⁸ sur la commune :

- 196 espèces végétales
- 5 espèces d'insectes, 3 espèces de mammifères et 21 espèces d'oiseaux.

La flore

L'INPN recense 196 plantes observées sur la commune de Soisy-sous-Montmorency (voir liste des plantes observées en annexe).

Cet inventaire n'est bien évidemment pas exhaustif mais permet de distinguer **une seule espèce patrimoniale, protégée au niveau européen** (annexe B de la convention CITES²⁹), recensées sur la commune : il s'agit de l'**Epipactis à larges feuilles** (*Epipactis helleborine* (L.)).

Source de la photo : <http://inpn.mnhn.fr>



Epipactis à larges feuilles

Toutes les autres espèces sont relativement communes.

La présence de plantes envahissantes

L'Inventaire National du Patrimoine Naturel recense sur la commune 11 espèces végétales considérées comme envahissantes :

- 2 espèces dont la distribution est généralisée dans les milieux naturels (fortement invasives) :
 - o la Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*)
 - o le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*)
- 9 espèces se propageant dans les milieux patrimoniaux fortement perturbés par les activités humaines (bords de routes, cultures, friches, plantations forestières, jardins) ou par des processus naturels (friches des hautes grèves des grandes vallées) :
 - o La Vergerette annuelle (*Erigeron annuus* L.)
 - o Le Jonc grêle (*Juncus tenuis*)
 - o L'Onagre à sépales rouges (*Oenothera glazioviana*)
 - o La Vigne-vierge commune (*Parthenocissus inserta*)
 - o L'Armoise des Frères Verlot (*Artemisia verlotiorum*)
 - o Le Buddleja du père David (*Buddleja davidii*)
 - o La Balsamine à petites fleurs (*Impatiens parviflora*)
 - o Le Sénéçon sud-africain (*Senecio inaequidens*)
 - o La Tête d'or (*Solidago canadensis* L.)

Par ailleurs, les passages sur site permettent d'affirmer la présence ponctuelle d'Ailante (ex. en bordure du Parc du Val Ombreux et en bordure de la voie ferrée).

²⁸ <http://inpn.mnhn.fr/collTerr/commune/95598/tab/especes>

²⁹ Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction



Renouée du Japon



Robinier faux-acacia



Vergerette annuelle



Jonc grêle



Onagre à sépales rouges



Vigne-vierge commune



Armoise des Frères Verlot



Buddleja du père David



Balsamine à petites fleurs



Séneçon sud-africain



Tête d'or



Ailante

Source des photos : <http://inpn.mnhn.fr>

La faune

L'Inventaire National du Patrimoine Naturel recense **29 espèces animales** sur la commune de Soisy-sous-Montmorency (voir liste des espèces observées en annexe).

L'avifaune

21 espèces d'oiseaux ont été recensées sur la commune (cf. annexe). Parmi celles-ci, **19** sont **susceptibles de nicher** sur le territoire communal.

Parmi ces 21 espèces recensées :

- 14 sont protégées par la loi de protection de la nature du 10 juillet 1976.
- 8 espèces figurent dans l'annexe II de la directive « Oiseaux » du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages.

Les Mammifères

3 espèces de mammifères ont été recensées sur le territoire de Soisy (cf. annexe) : le Lapin de garenne, le Sanglier et la Taupe d'Europe.

Ces espèces demeurent communes des zones périurbaines et des jardins.

Les insectes

5 espèces d'insectes sont également recensées par l'INPN (cf. annexe). L'une d'elle, le Lucane Cerf-Volant (*Lucanus cervus*) est protégée au titre de l'annexe II la directive « Habitats »



Lucane Cerf-Volant

La faune et la flore observées demeurent très communes des milieux anthropisés et ne recèlent pas, à une exception près (Lucane Cerf-Volant), d'une richesse significative.

2.3 La trame verte et bleue

La loi du 3 août 2009 relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (dite Grenelle 1) et la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite Grenelle 2) prévoient la création d'une **Trame Verte et Bleue** (TVB) à l'échelle nationale avec des déclinaisons locales. Cette TVB vise à identifier ou à restaurer un réseau écologique, cohérent et fonctionnel. Elle doit être prise en compte dans les PLU (article L.371-3 du code de l'environnement).

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)

Le **Schéma Régional de Cohérence Écologique** (SRCE) est le document cadre à l'échelle régionale de mise en œuvre de la **trame verte et bleue**. L'objectif principal du SRCE est l'identification des trames verte et bleue d'importance régionale, c'est-à-dire du réseau écologique qu'il convient de préserver pour garantir à l'échelle régionale les déplacements des espèces animales et végétales.

Le SRCE de la région Île-de-France a été adopté le 21 octobre 2013.

La région francilienne se décompose de 4 sous-trames³⁰ (voir Annexe) : une sous-trame arborée, une sous-trame herbacée, une sous-trame grandes cultures et une sous-trame des milieux aquatiques et des corridors humides.

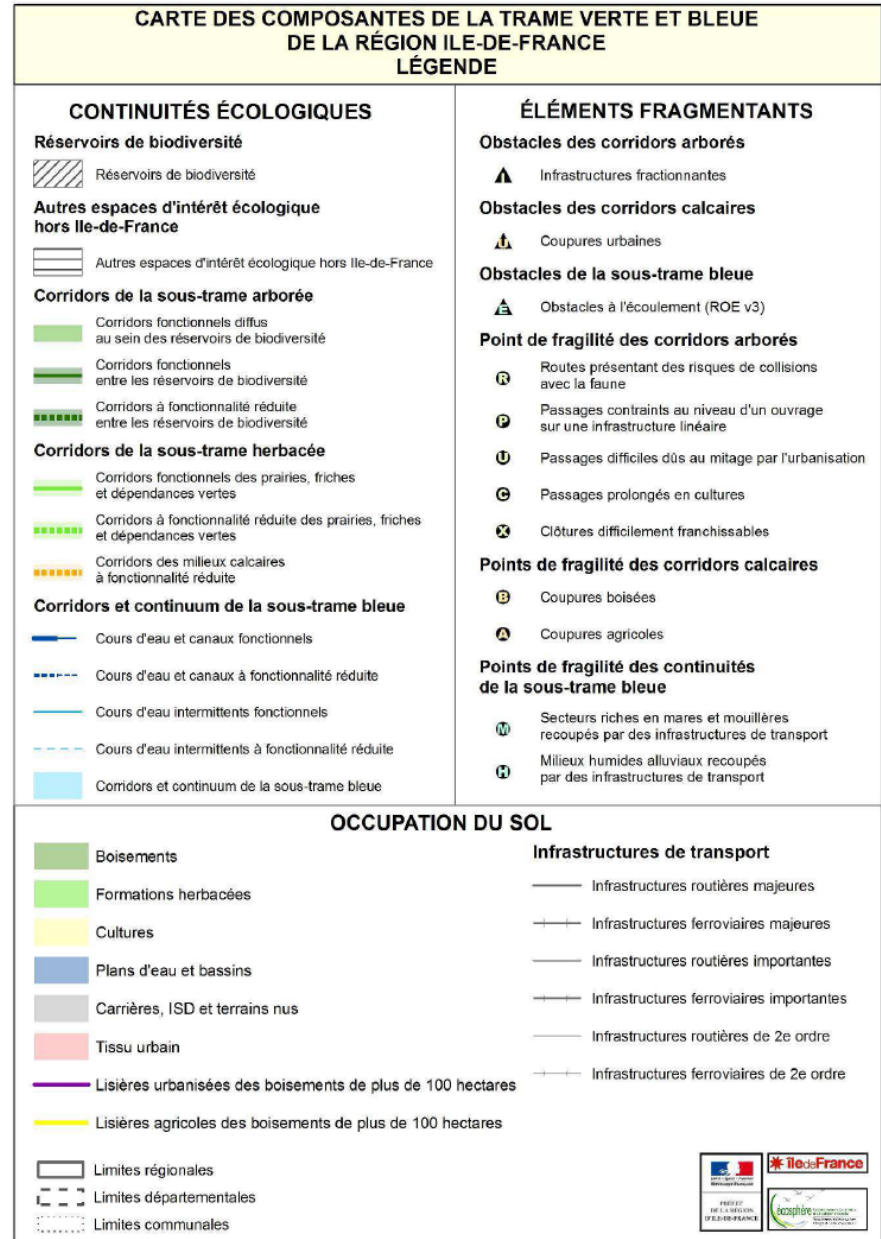
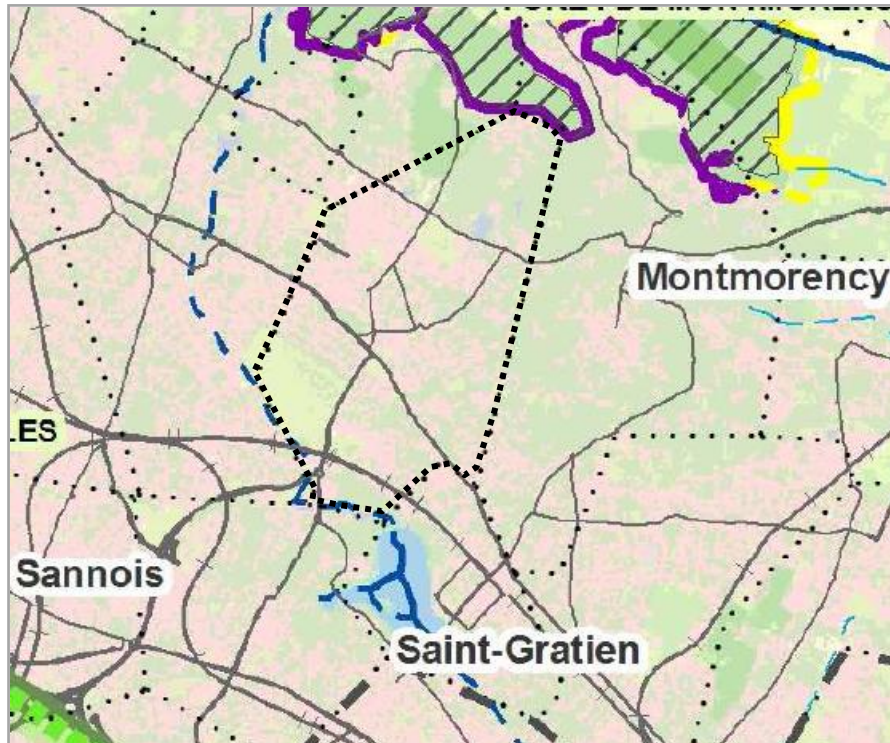
La carte des composantes (voir page suivante) de la trame verte et bleue du SRCE ne fait apparaître aucun des ruisseaux traversant la commune de Soisy. Seul le **ru d'Enghien** et le **lac Nord** sont mentionnés en tant que « **cours d'eau à fonctionnalité réduite** ». Le lac d'Enghien constitue un corridor écologique³¹ de la sous-trame bleue. La carte des objectifs (voir ci-après) fait apparaître la **partie aval du ruisseau en cours d'eau à préserver et/ou à restaurer**, alors que le lac et ses abords figurent comme des milieux humides à préserver.

³⁰ Une sous-trame représente l'ensemble des espaces constitués par un même type de milieu et le réseau que constituent ces espaces plus ou moins connectés.

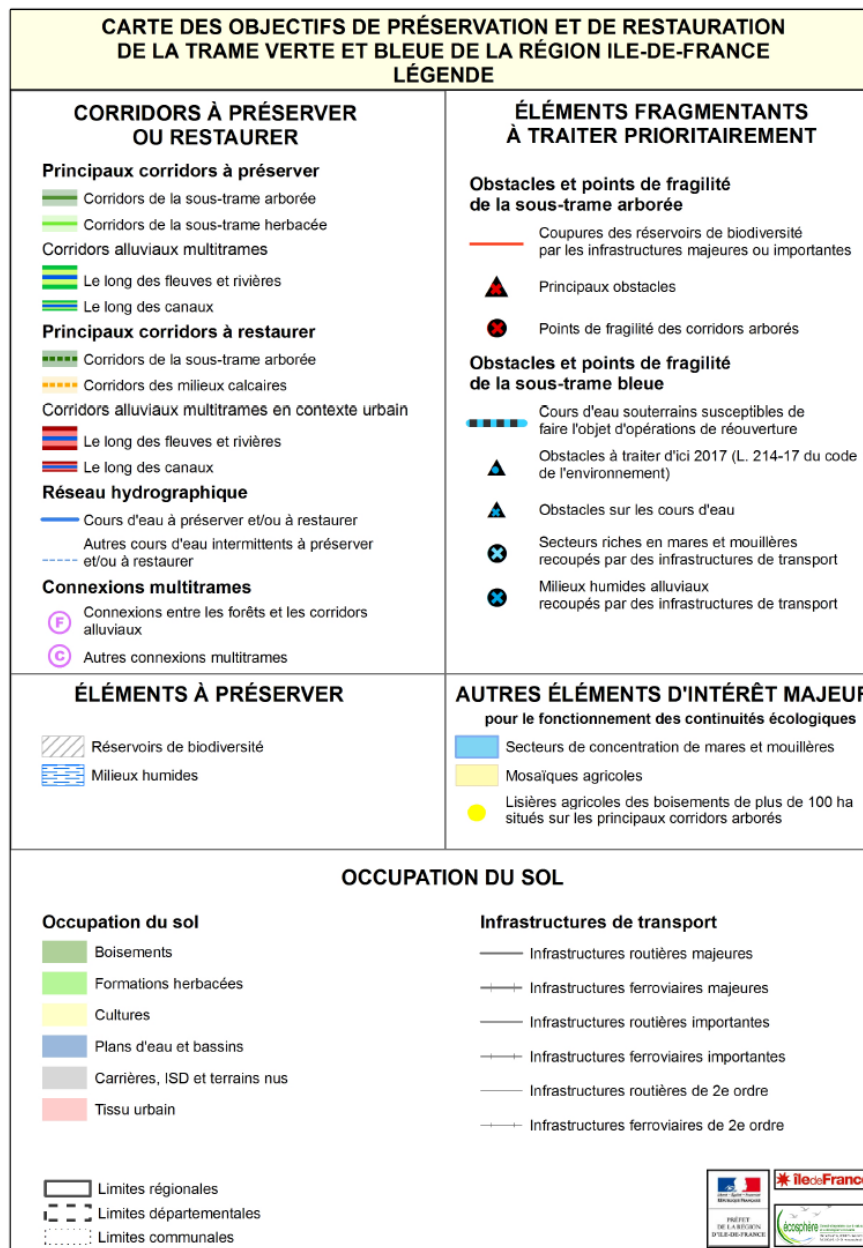
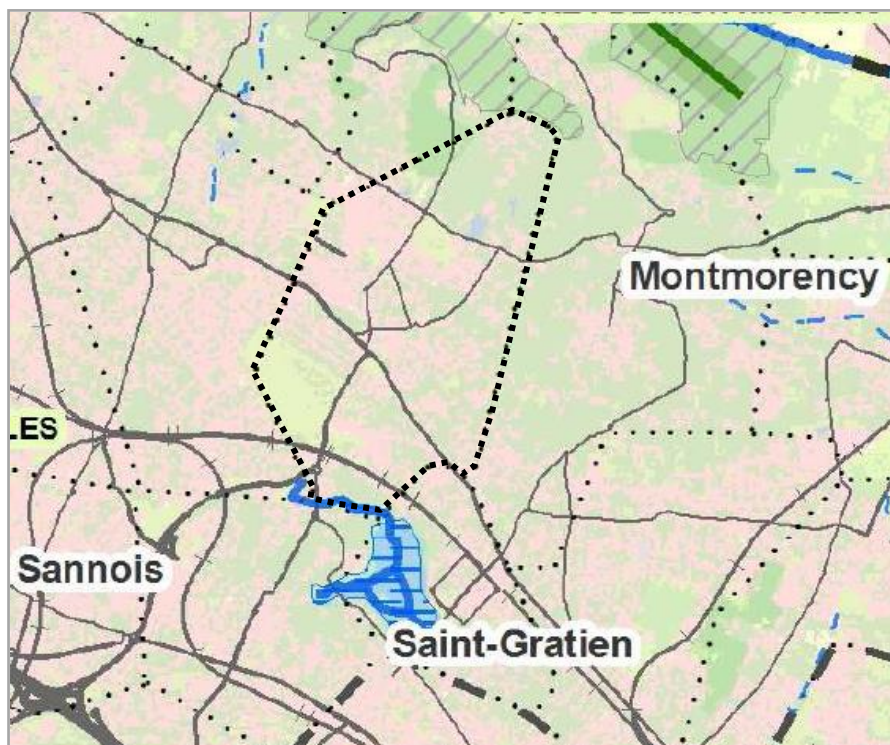
³¹ Un corridor biologique est un espace qui assure la liaison entre les éléments d'un territoire, appelés cœurs de nature ou cœurs de biodiversité, pour favoriser les déplacements des plantes et des animaux.

Au nord, la commune est bordée par un **réservoir de biodiversité à préserver** : la **forêt de Montmorency**. La forêt constitue également un corridor fonctionnel diffus de la trame arborée.

EXTRAIT DE LA CARTE DES COMPOSANTES DE LA TRAME VERTE ET BLEUE RÉGIONALE
 Source : SRCE, sept.2013. Préfecture et Région IDF



EXTRAIT DE LA CARTE DES OBJECTIFS DE LA TRAME VERTE ET BLEUE RÉGIONALE
 Source : SRCE, sept.2013. Préfecture et Région IDF



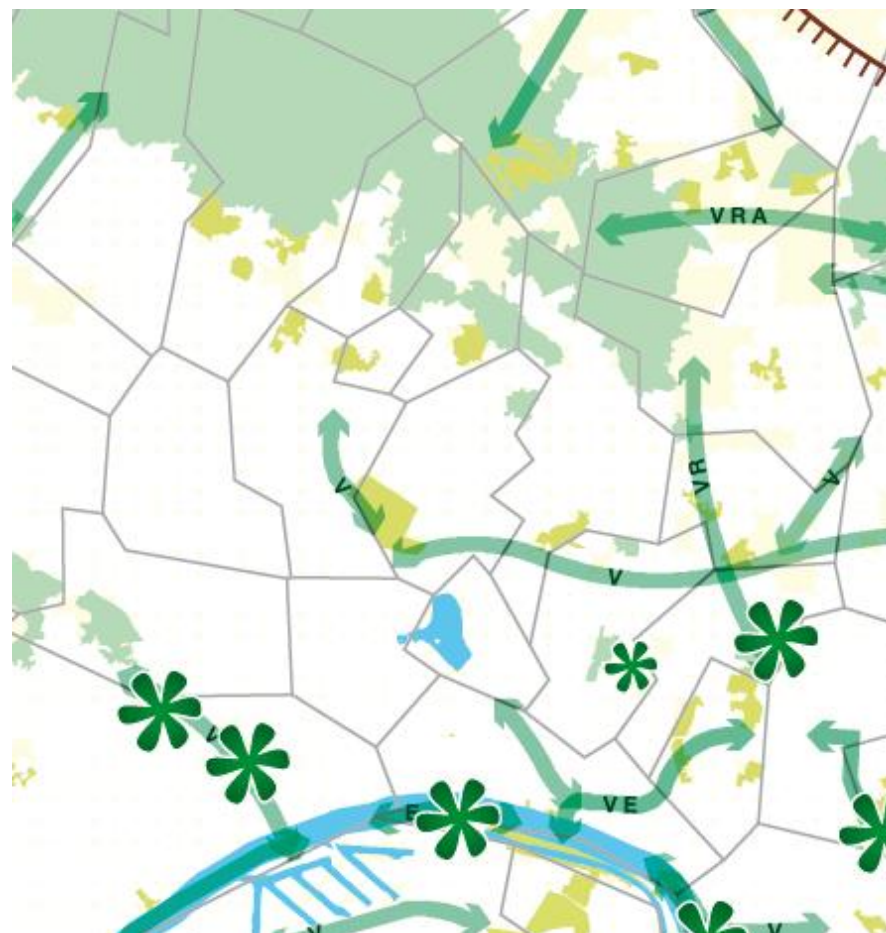
Le Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF)

La carte « Préserver et Valoriser », déclinaison de la carte de destination du SDRIF 2013 identifie

- Deux liaisons vertes au sud de la commune de Soisy-sous-Montmorency :
 - o La première depuis le champ de courses vers le Nord de la commune d'Eaubonne
 - o La seconde depuis le champ de course vers l'Est en traversant les communes de Montmorency, de Deuil-la-Barre...

Il s'agit du tracé de la future avenue du Parisis

- Le champ de course comme un espace de loisirs
- Une entité au nord comme un espace naturel



EXTRAIT DE LA CARTE « PRÉSERVER ET VALORISER »
Source : SDRIF, 2013



2.4 Synthèse Biodiversité et nature en ville

**Milieux naturels et biodiversité
Synthèse**

Trame bleue

- Cours d'eau et plans d'eau
- Cours d'eau canalisés et bassins secs
- Zones humides potentielles (alerte classe 3)

Trame verte

- ZNIEFF de type 2 : Forêt de Montmorency (noyau de biodiversité)
- Espace tampon associé au noyau de biodiversité

Trame boisée

- Forêts de feuillus (BD ECOMOS)
- Parcs et jardins de l'habitat (BD MOS)

Trame herbacée

- Prairies et végétations clairsemées
- Pelouses entretenues

Espaces publics

- Parc du Val Ombreux
- Parc René Bailly
- Parc du Clos Gifier
- Jardins familiaux et pédagogiques

Liaisons vertes d'intérêt supra-communal

Une absence d'espaces ou d'espèces remarquables (à un insecte près !)

Un territoire artificialisé mais disposant d'une nature « ordinaire », essentiellement boisée, disséminée, contributrice du cadre de vie

Quelques secteurs de zones humides potentielles

Une trame verte et bleue à créer



3 RESSOURCES EN EAU ET GESTION

3.1 La ressource en eau

Des eaux superficielles artificialisées

L'ensemble du territoire communal appartient au **bassin versant de la Seine Amont** et au **sous-bassin versant du ru d'Enghien** (qui s'étend sur près de 67 km²).

Les cours d'eau qui traversent la commune, à savoir le **ruisseau d'Andilly** et le **ru Saint-Valéry** ne font pas l'objet de mesures. Il est donc difficile d'avoir des informations qualitatives et quantitatives fiables. En revanche, le **ru et le lac d'Enghien**, exutoire des deux cours d'eau évoqués précédemment, font l'objet d'un suivi. Son **niveau de qualité s'avère médiocre**. Cette masse d'eau bénéficie d'un report de délai pour l'atteinte des objectifs de bon état écologique et bon état chimique (2027) (*Source : SDAGE, 2016*).

Par ailleurs, la commune de Soisy dispose d'une interface avec le **Petit Lac** ou **Lac Nord** (8 ha), étendue d'eau de faible profondeur (1 à 2,5 mètres), se jetant dans le lac d'Enghien (40 ha). Le Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Région d'Enghien-les-Bains (SIARE) a installé une hydrolienne sur le lac Nord afin de restaurer la qualité des eaux, l'activité biologique en utilisant une énergie propre (le vent) et sans ajouter de substance chimique.



Aménagement du ru sur Saint-Gratien (rue Victor Hugo)



Petit Lac ou Lac Nord et son hydrolienne

Des eaux souterraines contraignantes et à préserver

La masse d'eau souterraine profonde concernée est l'**Eocène du Valois** (code masse d'eau 3104 - FRHG104) qui est globalement considérée comme de bonne qualité (objectifs de bon état qualitatif et quantitatif du SDAGE atteint en 2015). Cette masse d'eau, constituée de plusieurs nappes, présente toutefois quelques disparités locales en termes de qualité.

Les nappes superficielles sont beaucoup plus vulnérables aux pollutions ponctuelles ou chroniques, principalement liées aux activités industrielles actuelles ou passées (sols pollués). Les analyses révèlent ainsi des pollutions ponctuelles liées principalement à la présence de solvants chlorés.

La nappe du Lutétien, mais surtout celle de l'Yprésien, sont globalement protégées par les marnes et argiles de l'Eocène supérieur. De ce fait, la nappe de l'Eocène moyen et inférieur présente, en particulier l'Yprésien, une très bonne qualité globale. Le Lutétien, un peu moins profond et/ou protégé que la nappe de l'Yprésien, présente une qualité globalement moins bonne et qui continue de se dégrader.

Bien que la nappe de l'Yprésien soit aujourd'hui une ressource de très bonne qualité, elle reste néanmoins relativement vulnérable en raison des nombreux échanges qui existent avec la nappe sus-jacente du Lutétien. La vigilance est donc nécessaire. Cette nappe fait l'objet de la disposition *D7.123. Modalités de gestion de l'Yprésien de la masse d'eau souterraine FRHG104 Eocène du Valois* du SDAGE 2016-2021, qui vise la non-dégradation de cette ressource par la mise en œuvre de modalités de gestion adaptées en limitant notamment les nouvelles autorisations de prélèvement.

L'état quantitatif des nappes est bon : les prélèvements n'entraînent pas de baisse des niveaux des nappes.

Le territoire est classé en zone vulnérable « nitrates » comme l'ensemble du département.

Le gisement hydrothermal d'Enghien-les-Bains à protéger

Le sous-sol d'Enghien-les-Bains renferme deux nappes principales dont l'écoulement se fait du Nord vers le Sud des eaux sulfatées au niveau des sables de l'Yprésien (65 m de profondeur) et des eaux sulfurées, relativement peu profondes, au niveau des calcaires de St Ouen (5 à 15 m de profondeur).

Ce gisement hydrominéral d'Enghien-les-Bains fait l'objet d'une exploitation régulière depuis 1821 pour les vertus curatives de ses eaux riches en sulfures.

Du fait de sa proximité de la surface et de son fonctionnement particulier, le gisement hydrothermal d'Enghien-les-Bains est vulnérable à plusieurs types de perturbations, comme des pollutions par des eaux de mauvaise qualité.

Il n'y a pas encore de Déclaration d'Utilité Public (DUP) pour les captages de la commune d'Enghien-les-Bains et donc pas encore de périmètre de protection établi dans ce cadre. Cependant, un zonage des risques a été établi en fonction des connaissances géologiques et hydrogéologiques actuellement acquises. Ce zonage comprend les trois zones suivantes (voir carte ci-contre) :

- La zone 1 correspond à l'extension connue du gisement hydrominéral caractérisé par sa sulfuration importante. Cette zone est considérée comme à risques forts et fait l'objet de prescriptions maximales.
- La zone 2 correspond à l'aire amont d'alimentation du gisement hydrominéral : en conséquence elle requiert un certain nombre de précautions.
- La zone 3 correspond à une aire plus large, toujours située en amont d'alimentation, et dans laquelle certaines activités à risque doivent être déclarées et contrôlées.

Ces périmètres concernent le sud de la commune de Soisy-sous-Montmorency.

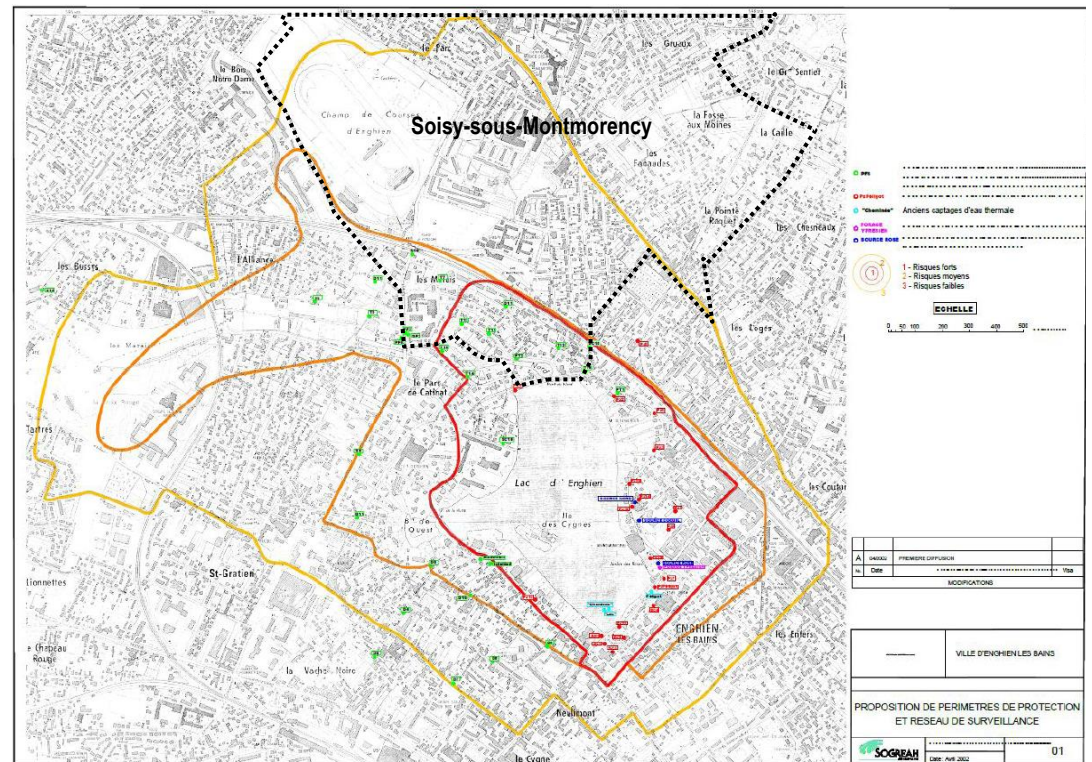
Afin de préserver ce gisement naturel, des mesures de protection proportionnées au périmètre concerné pourront être mises en place comme cela a été fait sur la ville d'Enghien-les-Bains (ex. déclaration préalable de tous ouvrages souterrains ou investigation de sol - sondages de reconnaissance, piézomètre, puits, infiltration d'eau de pluie, dispositifs de géothermie/PAC ou toute autre fouille au-delà d'une profondeur de deux

mètres sous le terrain naturel).

De nombreuses actions de sécurisation de la ressource ont été engagées depuis plus d'une dizaine d'années (cimentation d'anciens puits, réhabilitation des réseaux d'assainissement proches, recensement des risques dans les propriétés riveraines, suppression de l'usage des produits phytosanitaires, ...) afin d'éviter toute contamination.

L'ensemble de ces actions n'ont cependant pas empêché la présence de faibles quantités de deux micropolluants détectés en juillet 2007. Des actions ont été engagées, avec des suivis, des campagnes de sensibilisation, etc... et ont permis de retrouver une situation, permettant la réouverture, en mai 2012, de l'établissement thermal.

PROPOSITION DE PÉRIMÈTRES DE PROTECTION ET RÉSEAUX DE SURVEILLANCE DU GISEMENT HYDROTHERMAL D'ENGHIEN LES BAINS
Source : SOGREAH, 2002



3.2 L'eau potable

Gestion de la ressource en eau potable

Le réseau de distribution d'eau potable est affermé au **Syndicat des eaux d'IDF** (SEDIF) regroupant 144 communes d'Ile-de-France. Le SEDIF est propriétaire des trois usines qui traitent l'eau provenant de la Seine, de la Marne et de l'Oise.

L'eau distribuée dans la commune de Soisy-Sous-Montmorency est de l'eau puisée dans l'Oise (périmètres de protection du captage instaurés par arrêté préfectoral en date du 16/09/1997 modifié) et traitée au niveau de l'usine de potabilisation de Méry-sur-Oise, par un procédé de nanofiltration. En 2013, cette usine a produit un volume moyen d'environ 158 000 m³/j avec des pointes de 199 000 m³/j. Sa capacité de production est de 340 000 m³/j. En outre, un secours peut être assuré en eau de Marne en provenance de l'usine de Neuilly-sur-Marne/Noisy-le-Grand qui a produit en 2013 un volume moyen d'environ 260 000 m³/j avec des pointes de 360 000 m³/j, et dont la capacité de production est de 600 000 m³/j.

La distribution de l'eau est assurée par VEOLIA Eau Ile-de-France SNC, sous maîtrise d'ouvrage SEDIF. Sur la commune, le **nombre d'abonnés** est de **3 513** (fin 2013). La consommation de la commune a été, en 2013, de 870 099 mètres cubes, soit un ratio de **249 m³/ abonné / an**.

L'état actuel du réseau d'adduction en eau potable ne fait donc pas apparaître de besoin particulier, autre que celui de l'alimentation au fur et à mesure de leur réalisation, des futures opérations urbaines et futures constructions.

Caractéristiques de l'eau distribuée

L'eau potable est conforme aux normes en vigueur.

En 2013, l'Agence Régionale de la Santé (ARS) Ile-de-France était chargée du contrôle sanitaire réglementaire de l'eau potable. Ce bilan prend en compte les résultats des 144 échantillons prélevés en production et des 829 échantillons prélevés en distribution. L'eau distribuée au cours de l'année 2013 a présenté une excellente qualité bactériologique. Cette eau est restée conforme aux limites de qualité réglementaires fixées pour les paramètres physico-chimiques (nitrates, fluor, pesticides).

QUALITÉ DE L'EAU DISTRIBUÉE SUR LA COMMUNE - BILAN DE L'ANNÉE 2013

Source : Agence Régionale de Santé Ile-de-France - Délégation territoriale du Val-d'Oise

BACTERIOLOGIE	EAU D'EXCELLENTE QUALITE BACTERIOLOGIQUE
Micro-organismes indicateurs d'une éventuelle contamination des eaux par des bactéries pathogènes. Limite de qualité : absence exigée.	Tous les prélèvements sont conformes.
NITRATES	EAU CONFORME A LA LIMITE DE QUALITE, CONTENANT PEU DE NITRATES
Eléments provenant principalement de l'agriculture, des rejets industriels et domestiques. Limite de qualité : ne pas dépasser 50 milligrammes par litre (mg/l).	144 analyses réalisées en production : Moyenne : 21,2 mg/l - Maximum : 27 mg/l
DURETE	EAU PEU CALCAIRE
Teneur en calcium et en magnésium dans l'eau. La dureté s'exprime en degré français (°f). Il n'existe pas de limite de qualité.	Moyenne : 17,2 °f - Maximum : 35 °f <i>Une eau calcaire n'a aucune incidence sur la santé</i>
FLUOR	EAU CONFORME A LA LIMITE DE QUALITE, EAU TRES PEU FLUOREE
Oligo-élément naturellement présent dans le sol et l'eau. Limite de qualité : ne pas dépasser 1,5 milligramme par litre (mg/l).	Moyenne : 0,10 mg/l – Maximum : 0,25 mg/l <i>Le fluor a un rôle efficace pour prévenir l'apparition de caries. Toutefois, avant d'envisager un apport complémentaire en fluor (comprimés,...) chez l'enfant, il convient de consulter un professionnel de santé</i>
PESTICIDES	EAU TOUJOURS CONFORME A LA LIMITE DE QUALITE Classe C : la teneur n'a jamais dépassé 0,1 microgramme par litre
Substances chimiques utilisées pour protéger les cultures ou pour désherber. Dans ce bilan, la qualité de l'eau est exprimée selon l'appartenance à l'une des quatre classes d'exposition annuelle de la population : C, NC0, NC1 ou NC2.	14 analyses de pesticides réalisées en production

Un réseau de desserte locale bien structuré

L'alimentation de la commune de Soisy-Sous-Montmorency est actuellement assurée à partir de Méry-sur-Oise par :

- une conduite de transfert de 500 mm rénovée en grande partie par un feeder en 300 mm qui traverse Soisy d'Ouest en Est suivant la rue de Paris et la rue du Général Leclerc (RN 328).
- une conduite de transfert de 1250 mm qui longe la voie SNCF Paris-Pontoise par la rue d'Enghien, l'avenue des Courses, l'avenue Amélie et l'avenue André.

Depuis ces installations principales, des conduites, dont les diamètres s'échelonnent de 200 mm à 60 mm, répartissent l'eau sur le territoire communal.

La pression dans ce réseau est stabilisée par les réservoirs implantés sur le territoire de la Commune de Montigny-lès-Cormeilles. Leur capacité totale est de 65 000 mètres cubes.

La fourniture de l'eau dans les zones situées au-dessus de la cote 65 mètres est assurée à partir des réservoirs de 1ère élévation décrit ci-dessus et de l'usine élévatoire de Frépillon, située Avenue Charles de Gaulle. L'eau est refoulée dans une canalisation de 300 mm qui pénètre sur le territoire communal par la rue du Docteur Schweitzer, pour devenir une conduite de 200 mm dans la rue Bleury et une de 250 mm dans le prolongement de la rue du Docteur Schweitzer vers Andilly (CD 144).

A partir de cette usine, des conduites de transfert de 500, 400 et 300 mm acheminent l'eau jusqu'à la commune de Soisy-sous-Montmorency par la rue du Docteur Schweitzer, pour devenir une conduite de 200 mm dans la rue Bleury et une de 250 mm dans le prolongement de la rue du Docteur Schweitzer vers Andilly (CD 144).

La pression d'eau dans ce réseau est stabilisée par des réservoirs implantés sur la Commune de Saint-Prix, rue Maignon Larivière, dont la capacité totale est de 5000 mètres cubes.

A partir de ces installations principales, des conduites dont les diamètres s'échelonnent de 200 mm à 60 mm répartissent l'eau dans le secteur intéressé.

Actuellement, les **réseaux primaires** sont **suffisants** pour couvrir les besoins de la commune de Soisy-sous-Montmorency. Les **renforcements de réseaux secondaires et tertiaires se feront au fur et à mesure du développement du programme de construction**. Ils **tiendront compte des capacités** qui sont **actuellement suffisantes pour assurer les besoins** domestiques, industriels et commerciaux de la commune ainsi que la défense contre l'incendie.

3.3 L'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales

Une collecte gérée par l'ex-CAVAM et le SIARE

C'est l'ex-CAVAM qui disposait de la **compétence « assainissement »** depuis le 1^{er} janvier 2006. Celle-ci comprend d'une part la collecte des eaux usées et pluviales pour l'assainissement collectif et d'autre part, dans le cadre du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC), le contrôle des installations individuelles pour l'assainissement non collectif.

Le transport des eaux usées et des eaux pluviales à l'aval des réseaux de collecte de l'ex-CAVAM est assuré sur la commune de Soisy-sous-Montmorency par le **Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Région d'Enghien les Bains (SIARE)**.

L'ensemble du territoire est en **assainissement collectif**. 17 670 habitants sont desservis.

Le système de collecte est à 85 % séparatif et 15 % unitaire. Il se compose de :

- 23 km de collecteurs d'eaux usées,
- 20 km de collecteurs d'eaux pluviales,
- 6,7 km de réseau unitaire,
- 2 bassins de rétention des eaux pluviales

Un traitement des eaux usées par le SIAAP en stations d'épuration avant rejet dans la Seine

Le traitement des effluents d'assainissement est assuré par le Syndicat Intercommunal d'Assainissement de l'Agglomération Parisienne (SIAAP) dans l'usine de dépollution « Seine Aval » d'Achères (78) et la nouvelle usine des Grésillons située à Triel-sur-Seine (78) avant rejet à la Seine.

Le Plan territorial d'actions prioritaires pour 2013-2018 de l'unité hydrographique de la Seine parisienne dont dépend Soisy-sous-Montmorency prévoit une refonte du système d'assainissement de la STEP Seine Aval d'ici 2027.

Dysfonctionnement et projets : conclusions du schéma directeur d'assainissement 2012

L'ex-CAVAM a réalisé un schéma directeur d'assainissement à l'échelle intercommunale en 2012. La phase diagnostic a mis en évidence les dysfonctionnements suivants :

- des anomalies structurelles et fonctionnelles des collecteurs : ruptures, cassures, effondrements, dégradations, fissures, dépôts, réduction de section...
- des apports d'eaux claires parasites d'infiltration ;
- des apports d'eaux claires météoriques ;
- des rejets au milieu naturel ;

ainsi que des assainissements non collectifs non conformes et des collectes unitaires reliées à de la collecte séparative EU qui ne concernent pas Soisy-sous-Montmorency.

Son programme d'actions, établi pour une durée de 15 ans (2013-2027), concerne notamment sur Soisy-sous-Montmorency les actions suivantes :

	Priorité 1	Priorité 2	Priorité 3	Total
Réhabilitation et remplacement des collecteurs	551 ml	1548 ml	956 ml	3 055 ml
Limitation des eaux claires parasites d'infiltration	155 ml		2 767 ml	2 922 ml
Limitation des eaux claires météoriques (surfaces actives)			1 550 m ²	1 550 m ²

Les zonages d'assainissement eaux usées et eaux pluviales ont été soumis à enquête publique en 2015.

Les principes de gestion des eaux pluviales

C'était l'ex-**CAVAM** qui assure la gestion des eaux pluviales depuis le 1^{er} janvier 2006. Le règlement d'assainissement communautaire, entré en application le 1^{er} mars 2010, définit les règles d'assainissement pluvial.

Le zonage d'assainissement et ses prescriptions décrivent les règles générales de gestion des eaux pluviales :

« Tous les projets (construction, extension, réhabilitation de bâti existant,...) quel que soit l'état d'imperméabilisation du terrain, devront être soumis pour avis aux services d'assainissement communautaire et syndicaux. Les pétitionnaires devront présenter une étude hydraulique spécifique complétée par une étude de sols. Ces éléments permettront de définir les dispositifs permettant de maîtriser et de traiter si besoin les eaux pluviales. **Il conviendra de privilégier les techniques d'infiltrations des eaux pluviales.**

Pour parvenir aux objectifs de réduction des rejets lors des nouveaux projets d'aménagement, un des moyens est de concevoir des ouvrages à ciel ouvert intégrés au parti d'architecture et de paysage. Ces dispositifs de rétention ayant une fonction assainissement et une fonction urbaine pourront prendre diverses formes qui seront privilégiées.

Ainsi, sur l'ensemble de la communauté, les techniques alternatives à la collecte des eaux pluviales comme :

- la circulation en surface et le stockage dans les espaces verts (noues, parc, bassin paysager, cuvette en herbe...) avant de rejoindre le réseau d'eaux pluviales ou le sous-sol en cas d'infiltration,
- la rétention sur les aménagements extérieurs minérales (aire de jeux, allée piétonne, placette...) perméables,
- la récupération des eaux de toitures inaccessibles (citerne...) pour utilisation aux fins d'arrosage ou d'usages techniques sans rapport avec l'hygiène et l'alimentation,
- les retenues temporaires par stockage sur les toitures-terrasses,
- les aménagements des parkings de surface en revêtement poreux

Pour tous les nouveaux aménagements, en cas d'impossibilité technique d'infiltrer la totalité des eaux de ruissellement in situ, des règles de calcul des débits de fuite ont été définies pour les rejets aux réseaux publics :

- Zone 1³² : restriction des rejets aux réseaux liées à des mises en charges sur les réseaux CAVAM et SIARE : **infiltration prioritaire ou limitation du débit à 1 l/s/ha en cas de rejet**. Pour les débits d'eaux de ruissellement supérieurs au débit de fuite effectif, des ouvrages de rétention seront mis en œuvre afin de garantir la sécurité des usagers de la propriété. Le volume de rétention est calculé pour un épisode d'occurrence décennal.
- Zone 2 : [...]

La commune de Soisy-sous-Montmorency compte deux bassins de rétention des eaux pluviales gérés par le SIARE

- Schweitzer (eaux pluviales, à sec) : 35 000 m³ (1,6 ha)
- Descartes (eaux pluviales, à sec) : 6 900 m³ (0,8 ha)

et un séparateur à hydrocarbures.

³² Zone concernant la commune de Soisy-sous-Montmorency

Ce SAGE, en cours de rédaction, a vocation à fixer les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative du patrimoine aquatique. Il aura pour finalité de développer une gestion équilibrée entre protection des écosystèmes aquatiques et satisfaction des usages humains, afin de garantir un développement social et économique durable.

Dans le cadre du SDAGE Seine-Normandie, quatre enjeux principaux ont été identifiés pour l'unité hydrographique Croult-Enghien-Vieille Mer :

- Reconquérir la qualité des eaux superficielles (pollution d'origine domestique, urbaine [ruissellement pluvial, infrastructures], agricole et industrielle),
- Restaurer la dynamique fluviale, l'hydromorphologie des rivières, la continuité écologique et la diversité des habitats ;
- Lutter contre les inondations et maîtriser le ruissellement des zones en développement,
- Protéger les bassins d'alimentation de captage.

4 POLLUTIONS ET NUISANCES

4.1 Une gestion des déchets bien organisée, mais des marges de progression encore possibles

La collecte, le traitement et la valorisation des déchets

C'était l'ex-CAVAM qui dispose de la compétence pour la gestion des déchets, dont elle délègue la collecte et le traitement au Syndicat mixte pour la Collecte et le Traitement des Déchets de la Vallée de Montmorency ou Syndicat Emeraude.

Le Syndicat Emeraude regroupe, à ce jour, dix-sept communes du Val d'Oise. Ses principales missions sont la collecte et le traitement des déchets ménagers et assimilés des 268 000 habitants de son territoire, avec un souci constant de réduction des tonnages et d'amélioration des performances de valorisation.



La collecte des **ordures ménagères** est réalisée par l'intermédiaire de bacs ainsi qu'en bornes enterrées pour l'habitat collectif équipé (31 bornes implantées sur Soisy). La fréquence de collecte est de deux à trois fois par semaine dans l'habitat collectif et deux fois par semaine dans l'habitat pavillonnaire. Les règles de dotation sont de 6,5 litres/habitant/jour. Les ordures ménagères sont traitées majoritairement dans les unités de valorisation énergétique (usines d'incinération) d'Argenteuil et Carrières-sous-Poissy et dans une moindre mesure en installation de stockage des déchets non dangereux (ISDND).

Les **emballages et papiers/cartons** sont collectés en mélange en bornes enterrées pour l'habitat collectif équipé (24 bornes sur Soisy à fin 2013) ou en bacs (cuve grise – couvercle jaune). La fréquence de collecte est hebdomadaire. Les règles de dotations sont de 27 litres/habitant/semaine pour le pavillonnaire et 15 litres/habitant/semaine pour l'habitat collectif.



Collecte par bacs



Collecte par bornes enterrées

Source : Espace et territoire, octobre 2014

La collecte de **verre** s'effectue par l'intermédiaire de bacs, de bornes enterrées pour l'habitat collectif équipé, en bornes aériennes d'apport volontaire (20 bornes réparties sur la commune). La fréquence de collecte est hebdomadaire. Les règles de dotations sont de 3 litres/habitant/jour.

Le syndicat encourage depuis plusieurs années, la réduction des **déchets verts** à la source en mettant en place, une politique de distribution de **composteurs individuels**. Fin 2013, 6 532 composteurs étaient installés sur le territoire du syndicat, soit une dotation moyenne de 15,5 % de l'habitat pavillonnaire. Par ailleurs, les services techniques des communes ont la possibilité d'apporter directement les déchets verts sur le centre de compostage de la société Val-Horizon à Montlignon (150 t de déchets apportés par les services techniques de Soisy en 2013).


A noter que pour mieux collecter les déchets verts, l'ex-CAVAM étudie le projet de remplacer une collecte de déchets ménagers par semaine par une collecte spécifique de déchets verts sur certains secteurs.

Le Syndicat Emeraude dispose également d'un **Eco-site** (déchèterie) situé sur la commune du **Plessis-Bouchard**.

Les particuliers peuvent y déposer gratuitement les déchets ci-après :


LES DÉCHETS ACCEPTÉS ET LEUR DESTINATION

 **GRAVATS-INERTES**
(Enfouissement en centre technique)

 **PLÂTRES**
(Enfouissement en centre technique)

 **ENCOMBRANTS**
(Enfouissement en centre technique après valorisation du bois et de la ferraille)

 **DÉCHETS VERTS**
(Valorisation agronomique : compost)

 **CARTONS**
(Valorisation matière : recyclage du carton)

 **FERRAILLES-MÉTAUX**
(Valorisation matière : recyclage des métaux)


 **PAPIERS JOURNAUX-MAGAZINES**
(Valorisation matière : recyclage du papier)

 **PALETTES-BOIS**
(Valorisation énergétique ou matière)


 **TEXTILES USAGÉS**
(Réemploi (60 %), Valorisation énergétique (11%) et matière (29 %))

LES DÉCHETS SPÉCIAUX ACCEPTÉS


 **HUILES MINÉRALES**
(Régénération de l'huile et recyclage des bidons)

 **DEEE (DÉCHETS D'ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES)**
(Reprise par des éco-organismes pour recyclage)

 **PILES ET BATTERIES**
(Neutralisation des toxiques et recyclage de métaux)

 **PEINTURES ET PRODUITS TOXIQUES**
(Neutralisation des substances toxiques)

 **LAMPES ÉCONOMIQUES ET TUBES FLUORESCENTS**
(Neutralisation des toxiques et recyclage des métaux)

 **HUILES VÉGÉTALES**
(Recyclage de l'huile en biodiesel)

Les encombrants font l'objet d'un pré-tri (bois) et d'un déferrailage. Les ferreux et le bois sont broyés sur le site de Montlignon puis envoyés vers les filières de récupération.

Une **collecte des encombrants** est également réalisée en porte-à-porte une fois par mois.

Enfin, les **déchets dangereux** peuvent être collectés à l'**Ecosite** du Plessis Bouchard ou via le **service Démétox** : un véhicule est stationné sur le parking de l'ancienne piscine une fois par mois de 9h à 13h.

POIDS MOYEN DES DÉCHETS PRODUITS EN 2013 SUR LE TERRITOIRE PAR HABITANT
Source : Espace et Territoires d'après Rapport d'activités 2013 du Syndicat Emeraude

	Soisy-sous-Montmorency	CAVAM	Syndicat Emeraude
Ordures ménagères	317,20 kg	306,81 kg	286,98 kg
Emballages et papiers/cartons	49,15 kg	40,81 kg	42,15 kg
Verre	20,09 kg	22,14 kg	22,06 kg
Encombrants	40,47 kg	32,39 kg	32,76 kg
Total ³³	426,91 kg	402,15 kg	383,95 kg

La commune de Soisy produit davantage de déchets que la moyenne de la l'ex-CAVAM (+6 %) ou que la moyenne du territoire du Syndicat Emeraude (+10 %). L'éloignement de la déchèterie explique une hausse de la collecte des encombrants en porte à porte. Cependant, des **marges de progression** (diminution) sont possibles sur la **production des ordures ménagères**.

Les plans de prévention ou de gestion des déchets

Un plan de réduction régional des déchets : le PREDIF

Adoptée en juin 2011, cette stratégie régionale d'intervention veut répondre aux enjeux de la réduction des déchets, aussi bien dans les collectivités que dans le secteur privé. Trois plans régionaux ont été adoptés en 2009 fixant des objectifs de prévention ou de réduction des déchets aux horizons 2014 ou 2019 :

³³ Hors déchets déposés à l'Ecosite, soit en moyenne 49,95 kg/hab. en 2013

- Le PREDMA : Plan régional d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés.
- Le PREDD : Plan Régional d'Élimination des Déchets Dangereux.
- Le PREDAS : Plan Régional d'Élimination des Déchets d'Activités de Soins.

Pour le PREDMA, la quantité annuelle produite par chaque Francilien doit passer à **440 kg/hab en 2019**, contre 475 kg en 2009.

Pour le PREDD et le PREDAS, les objectifs de prévention de la nocivité visent au développement d'éco-procédés et d'alternatives à l'utilisation de produits dangereux et à l'augmentation du taux de captage des déchets dangereux diffus des ménages et des activités.

Un plan régional de prévention et de gestion des déchets de chantiers (PREDEC)

La région Ile-de-France a adopté un Plan Régional de prévention et de gestion des déchets de chantiers du bâtiment et des travaux publics (PREDEC) en juin 2015. Ses objectifs sont :

- De prévenir les quantités de déchets produits et d'améliorer leur gestion
- D'augmenter les capacités de recyclage par mise en place d'une économie circulaire au niveau du territoire régional : réemploi au plus près du lieu de production
- Anticiper et prendre en compte l'impact des opérations planifiées dans le cadre du Grand Paris en ce qui concerne la production des déchets de chantier

Un plan départemental de gestion des déchets du BTP

Dans l'attente de la publication du Plan Régional d'Élimination des Déchets de Chantier (PREDEC), c'est le Plan de gestion des déchets du BTP et des travaux publics dans le Val d'Oise qui s'applique. Il a été approuvé en 2004. Il s'accompagne d'une Charte qui vise d'une part, à rendre concrètes et contractuelles les recommandations du Plan et d'autre part à impliquer les acteurs/producteurs des déchets du BTP.

4.2 Une qualité de l'air moyenne mais un contexte régional préoccupant

Les polluants atmosphériques ont un effet sur la santé : inhalés lors de la respiration, ils atteignent le système respiratoire et peuvent entraîner de nombreuses pathologies. Certains autres organes sont également potentiellement touchés : irritation de la peau, des yeux, système nerveux, reins... Dans une population donnée, tous les individus ne sont pas égaux face aux effets de la pollution. Les effets dépendent aussi de l'exposition individuelle aux différentes sources de pollution, de la durée d'exposition à ces niveaux, du débit respiratoire au moment de l'exposition, mais aussi de l'interaction avec d'autres composés présents dans l'atmosphère comme par exemple les pollens.

Un cadre réglementaire : SRCAE et PPA

Sur le plan national, la loi du 30 décembre 1996 sur L'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie (LAURE) constitue le socle législatif. Elle a pour effet de renforcer de manière significative les volets observation et information sur la qualité de l'air.

Elle prévoit :

- la surveillance de la qualité de l'air et l'information du public,
- la protection de l'atmosphère et l'organisation des déplacements urbains,
- l'utilisation d'énergie moins polluante,
- la concertation au niveau régional pour élaborer une politique de la qualité de l'air.

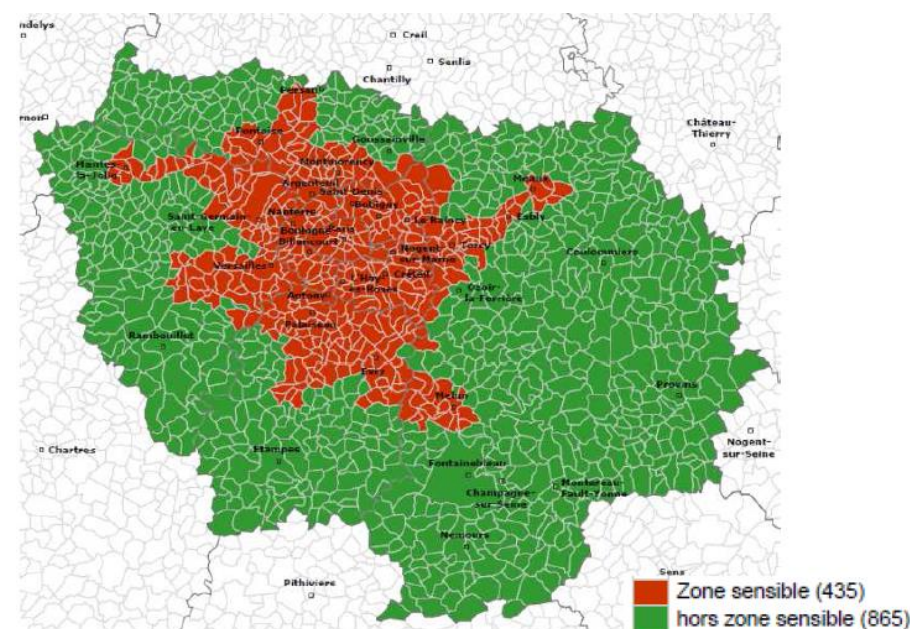
Elle a introduit deux outils déconcentrés de gestion de la qualité de l'air : le Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA) –remplacé depuis la loi du 3 août 2009, dite Grenelle 1, par le **Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE)** – et le **Plan pour la Protection de l'Atmosphère (PPA)**.

Le **SRCAE d'Ile-de-France** a été arrêté le 14 décembre 2012. Ce schéma décline à l'échelle de la région les objectifs nationaux et internationaux de la France dans le domaine de l'air, de l'énergie et du climat en prenant en compte les potentialités de la région.

Le dernier **Plan de Protection de l'Atmosphère pour l'Ile-de-France** a été approuvé le 25 mars 2013. Il est compatible avec les orientations et objectifs du SRCAE. Ces actions sont détaillées en annexe.

D'après le SRCAE, la **commune de Soisy-sous-Montmorency** est située en **zone sensible pour la qualité de l'air** (voir carte suivante). Le PLU devra être compatible notamment avec le volet 9 du SRCAE sur la Qualité de l'Air qui prévoit d'intégrer la thématique Air dans les documents d'urbanisme. Ainsi la mesure réglementaire n°8 du PPA « Définir les attendus relatifs à la qualité de l'air à retrouver dans les documents d'urbanisme » rappelle le rôle que peuvent jouer l'ensemble des collectivités dans l'amélioration de la qualité de l'air en Ile-de-France et contribuer à l'atteinte des objectifs à travers leur politique d'urbanisme.

CARTOGRAPHIE DE LA ZONE SENSIBLE POUR LA QUALITÉ DE L'AIR D'ILE-DE-FRANCE
Source : Airparif, 2010



Selon l'article L121-1 du code l'urbanisme, le PLU de Soisy-sous-Montmorency doit en effet déterminer les conditions permettant d'assurer notamment « la préservation de la qualité de l'air ». Il est ainsi recommandé :

- de présenter le bilan des émissions et des concentrations de polluants atmosphériques sur le territoire dans la partie état initial de l'environnement (objet du présent chapitre)
- de retenir l'amélioration de la qualité de l'air comme orientation du Projet d'Aménagement et de Développement Durable accompagnant le PLU puisque la commune est située en zone sensible
- d'étudier dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation des PLU la pertinence de dispositions telles que :
 - o la limitation de l'urbanisation à proximité des principaux axes de trafic routier, la qualité de l'air étant aussi prise en compte dans l'implantation de nouveaux Etablissements Recevant du Public (avec des populations sensibles). Là où des constructions en proximité d'axes à très grande circulation interviendraient, elles veilleront tout particulièrement à ce que les projets d'urbanisme et les projets immobiliers et d'ERP fassent l'objet d'une évaluation précise de la qualité de l'air ambiant et le cas échéant de prescriptions particulières pour limiter l'impact de la pollution extérieure sur la qualité de l'air intérieur (dispositifs de prise d'air éloignés des axes, possibilité de filtration...),
 - o l'ouverture de nouvelles zones à urbaniser et l'implantation de nouveaux équipements commerciaux conditionnées à une desserte par les transports collectifs,
 - o l'introduction d'obligations maximales de réalisation d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés

Une qualité de l'air moyenne

La **qualité de l'air** reste **problématique** en **Île-de-France**. En 2013, plus de 3 millions de Franciliens étaient potentiellement exposés à des niveaux de pollution qui ne respectent pas la réglementation, principalement dans l'agglomération et au voisinage de grands axes de circulation. L'année 2013 montre toutefois une légère tendance à la baisse des niveaux de pollution chronique.

BILAN DE LA POLLUTION DE L'AIR EN ÎLE-DE-FRANCE EN 2013

Source : Airparif, 2013

	Normes à respecter		Normes non contraignantes				Tendances 2000-2013	
	Valeur limite		Valeur cible		Objectif de qualité		Loin du trafic	Le long du trafic
	Loin du trafic	Le long du trafic	Loin du trafic	Le long du trafic	Loin du trafic	Le long du trafic	Loin du trafic	Le long du trafic
PM10	Respectée	Dépassée			Respecté	Dépassé	↘	↘
PM2.5	Respectée	Dépassée	Respectée	Dépassée	Dépassé	Dépassé	↘	↘
NO ₂	Dépassée	Dépassée			Dépassé	Dépassé	↘	↘
O ₃			Respectée		Dépassé		→	
Benzène	Respectée	Respectée			Respecté	Dépassé	↘	↘

La commune de Soisy-sous-Montmorency ne dispose pas de mesures sur son territoire mais Airparif dispose de stations de mesure dans le Val-d'Oise et notamment en milieu urbain à Argenteuil.

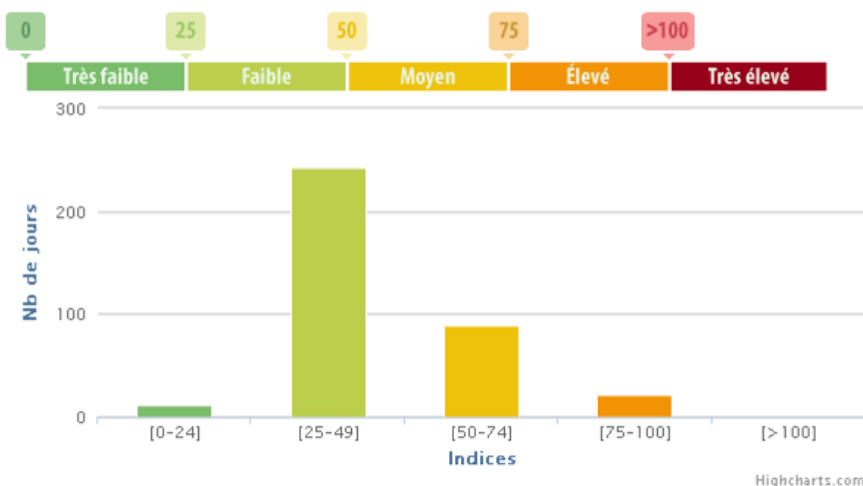
L'indice européen Citeair détermine la qualité de l'air en tenant compte des polluants suivants :

- indice trafic : dioxyde d'azote et particules PM10 (polluants obligatoires), monoxyde de carbone et particules PM2,5 (polluants complémentaires)
- indice de fond: dioxyde d'azote, particules PM10 et ozone (polluants obligatoires), dioxyde de soufre, monoxyde de carbone et particules PM2,5 (polluants complémentaires)

Cet indice varie de 0 à plus de 100, selon 5 qualificatifs (de très faible à très élevé).

En 2013, à Soisy-sous-Montmorency, la qualité de l'air n'a été mauvaise que 22 jours dans l'année. La pire classe n'a jamais été atteinte ni les deux années précédentes (voir diagramme suivant).

HISTORIQUE DE L'INDICE CITEAIR À SOISY-SOUS-MONTMORENCY POUR L'ANNÉE 2013
 Source : Airparif, consultation sept. 2014



Indice Citeair	Nombre de jours	% du nombre de jours
[0-24]	11	3.01
[25-49]	243	66.58
[50-74]	89	24.38
[75-100]	22	6.03
[>100]	0	0

Cependant, ce niveau moyen ne doit pas faire oublier que la qualité de l'air quotidienne reste insatisfaisante en Île-de-France pour certains polluants, plus particulièrement au cœur de l'agglomération parisienne et à proximité du trafic. Cinq polluants posent toujours problème à des degrés divers dans la région capitale, et ne respectent pas diverses réglementations : le dioxyde d'azote, les particules (PM10 et PM2,5), l'ozone et le benzène.

Des risques sanitaires modérés, essentiellement liés à la pollution de l'air

Des risques sanitaires liés aux pollutions atmosphériques

Les polluants ont un effet sur la santé : inhalés lors de la respiration, ils atteignent le système respiratoire et peuvent entraîner de nombreuses pathologies. Certains autres organes sont également potentiellement touchés : irritation de la peau, des yeux, système nerveux, reins... Dans une population donnée, tous les individus ne sont pas égaux face aux effets de la pollution. Les effets dépendent aussi de l'exposition individuelle aux différentes sources de pollution, de la durée d'exposition à ces niveaux, du débit respiratoire au moment de l'exposition, mais aussi de l'interaction avec d'autres composés présents dans l'atmosphère comme par exemple les pollens.

Une faible exposition au radon

Issu de la dégradation de l'uranium et du radium présents dans la croûte terrestre, le **radon** est un **gaz radioactif d'origine naturelle**, classé cancérigène pulmonaire certain par le Centre International de Recherche contre le Cancer (CIRC). C'est l'accumulation de ce gaz dans les espaces clos, et notamment dans les habitations, qui représente un risque pour la santé.

Ce risque dépend de la nature du substrat géologique. Le département du Val d'Oise figure parmi les départements les moins concernés par le risque radon. La commune de Soisy-sous-Montmorency est classé en **potentiel faible** par l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (IRSN) (Source : <http://www.irsn.fr>).

La présence ponctuelle sur le département de l'Ambroisie

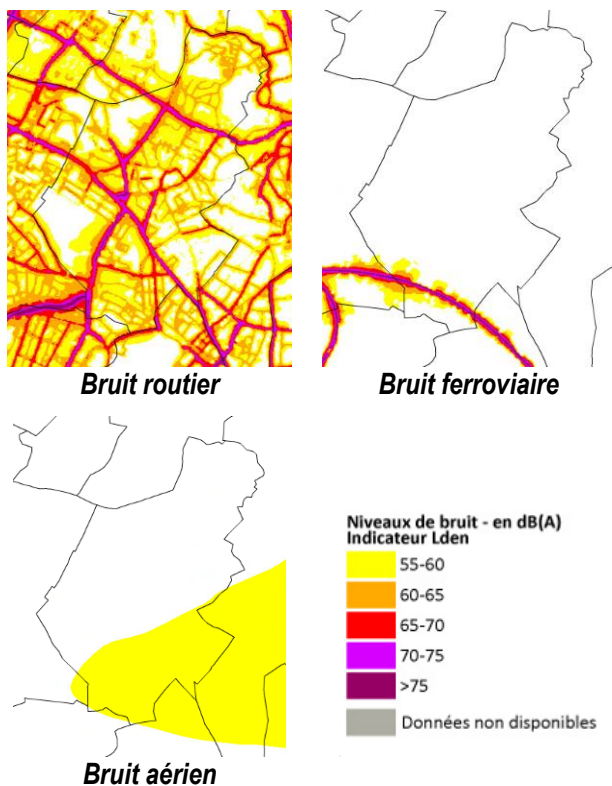
L'Ambroisie (*Ambrosia artemisiifolia*), plante dont le pollen est particulièrement allergisant (période de pollinisation : août et septembre), s'est implantée dans le département en 2004-2005. En 2011, cette plante n'était pas encore recensée sur la commune³⁴. Les terrains nus, peu végétalisés comme les remblais, les bords de routes et les terrains mal entretenus sont ses lieux de prédilection. Elle prolifère aussi sur les sols cultivés, dans les jardins, les jachères etc. Les études réalisées ces dernières années indiquent que 6 à 12% de la population est allergique au pollen d'ambroisie, allergie qui peut être très invalidante chez certains patients ; l'effectif de la population allergique augmente.

³⁴ Source http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Carto_ambroisie_regionale_IDF_2010-2011.pdf

4.3 Une ambiance sonore dégradée

Les cartographies des bruits routier, ferroviaire, aérien et industriel réalisées par Bruitparif (Observatoire du bruit en Île-de-France) montrent que la commune de Soisy-sous-Montmorency souffre d'un **environnement sonore dégradé**. Quatre sources principales de bruit doivent être distinguées : le bruit routier, le bruit ferroviaire, le bruit aérien et le bruit industriel.

CARTE DE BRUIT (LDEN)
Source : Bruitparif, 2014

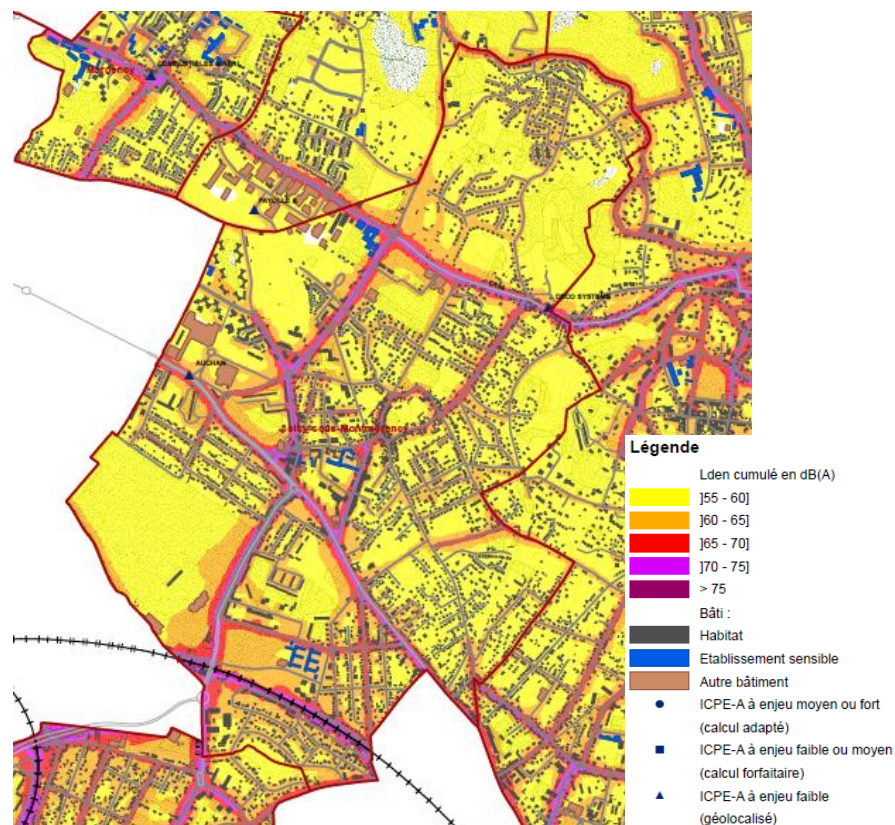


Un PPBE intercommunal

Fin 2013, l'ex-CAVAM a validé un **Plan de Prévention du Bruit sur l'Environnement (PPBE)** dont les objectifs principaux sont d'améliorer le cadre de vie et la santé des habitants par la prévention et la réduction, si nécessaire, du bruit dans l'environnement et de favoriser l'accès de chacun à une « zone calme » identifiée et préservée.

Ce PPBE identifie les enjeux grâce à des cartographies de bruit (cf. carte ci-après), localise et hiérarchise les zones bruyantes et propose un plan d'action ciblé.

CONTRIBUTION SONORE CUMULÉE (ROUTES/FER/AVIONS/ICPE-A) EN LDEN
Source : PPBE CAVAM, 2013



De nombreux axes routiers bruyants

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement de l'ex-CAVAM indique **4 zones à enjeux diurnes pour le bruit routier à Soisy** :

- Place de l'Eglise et RD 109 (rue Carnot) entre av. de Paris et du Clos Renaud (< 50 habitants impactés)
- RD 109 (av. Kellermann) entre av. des Noëlés et av. de Paris + place Jean Moulin (< 100 habitants impactés)
- RD 928 (av. du Gal Leclerc) (< 100 habitants impactés)
- RD 144 (rues du Dr Schweitzer et Saint Paul) (< 50 habitants impactés)

La RD 109 (av. Kellermann) entre av. des Noëlés et av. de Paris + place Jean Moulin sont également des secteurs à **enjeux nocturnes** (< 50 hab. impactés).

L'arrêté préfectoral du 27 septembre 2001, classe les infrastructures de transports terrestres en différentes catégories qui définissent un « fuseau » de part et d'autre de la voie affecté par le bruit. En vertu de l'article 13 de la loi bruit de 1992 (décret 95-21 du 9 janvier 1995, arrêté du 30 mai 1996), les constructeurs ont l'**obligation de prendre en compte le bruit engendré par ces voies sur les bâtiments**, en dotant leur construction d'un isolement acoustique adapté par rapport aux bruits de l'espace extérieur.

Plusieurs routes ainsi que la voie ferrée font l'objet d'un classement sonore (cf. figure ci-après) :

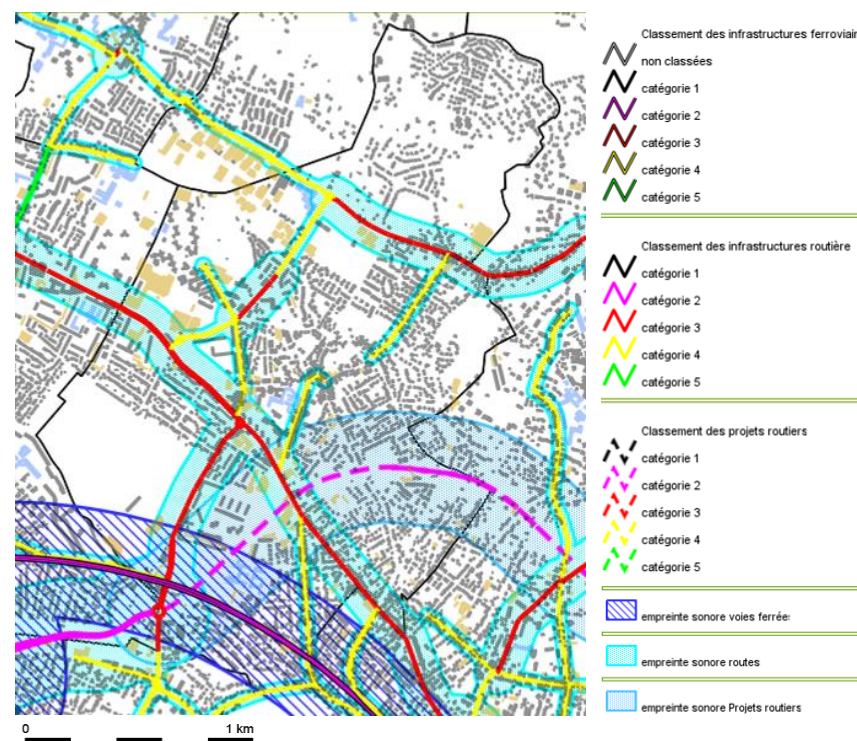
- La **RD 928** (av. de Paris, av. du Général Leclerc, la **RD 109** (avenue Kellermann), la **RD 109_e** (rue du Jardin Renard), la **RD 144** (rue du Dr Schweizer entre la rue d'Andilly et 100 m avant la rue de Montmorency, rue Saint- Paul) sont classées en **catégorie 3** (secteur affecté par le bruit d'une largeur de 100 m).
- La **RD 109** (place Henri Sestre, rue de Montmorency), la **RD 109_e** (rue de la Fontaine St Germain, av. du Clos Renaud), la **RD 190_p** (rue d'Andilly), la **RD 144** (rue du Dr Schweizer entre la limite communale et la rue d'Andilly) sont classées en **catégorie 4** (secteur affecté par le bruit d'une largeur de 30 m)

- Les **rues des Dures Terres, chaussée Jules César, av Gavignot, av. Beauséjour, av. du Général de Gaulle** et **rue du Cimetière** sont partiellement ou en totalité classées en **catégorie 4** (secteur affecté par le bruit d'une largeur de 30 m)
- La **voie ferrée** est classée en totalité en **catégorie 2** (secteur affecté par le bruit d'une largeur de 250 m)
- Enfin, le projet de l'avenue du Parisis est classé en totalité en **catégorie 2** (secteur affecté par le bruit d'une largeur de 250 m)

Cf. Arrêté préfectoral du 27 septembre 2001 en servitudes

CLASSEMENT SONORE DES VOIES BRUYANTES

Source : <http://cartelie.application.equipement.gouv.fr> consulté en septembre 2014 (données DDT 95, 2008)



Des nuisances liées au trafic aérien

Le Plan d'Exposition au Bruit l'aérodrome de Paris Charles de Gaulle a été approuvé par arrêté interpréfectoral du 3 avril 2007. Les abords de l'aérodrome sont partagés en quatre zones de bruit décroissant (A, B, C et D).

La commune est entièrement comprise dans la zone D à l'exception d'un secteur au Sud compris dans la zone C.

L'article L.147-5 du code de l'urbanisme définit les règles d'urbanisme applicables aux différentes zones du PEB.

La **zone C** est considérée comme la **zone de bruit modéré**. A l'intérieur de cette zone, les constructions individuelles sont autorisées à condition d'être situées dans un secteur urbanisé, desservi par des équipements publics et dès lors qu'elles n'accroissent que faiblement la capacité d'accueil de ce secteur. En outre, dans cette zone, des secteurs peuvent être délimités, à l'intérieur desquels, pour permettre le renouvellement urbain de quartiers ou de villages existants, des opérations de réhabilitation et de réaménagement urbain sont autorisées. Elles ne doivent pas entraîner d'augmentation de la population soumise aux nuisances sonores. Ces secteurs peuvent être délimités postérieurement à la publication du PEB, à la demande de la commune compétente en matière de plan local d'urbanisme, par arrêté préfectoral pris après enquête publique.

Enfin, dans les zones A, B et C, la rénovation, la réhabilitation, l'amélioration, l'extension mesurée et la reconstruction des constructions existantes sont admises à condition qu'elles n'impliquent pas d'accroissement de la capacité d'accueil d'habitants.

La **zone D** instaurée par la loi du 12 juillet 1999 n'impose **pas de restriction à l'urbanisation**. Les constructions autorisées doivent faire l'objet de mesures d'isolation acoustique renforcées prévues à l'article L.147-6 du code de l'urbanisme.

Tout contrat de location de biens immobiliers situés à l'intérieur d'une des zones du PEB doit préciser de manière claire la zone de bruit où se situe le bien. En

outre, dans ces zones, tout certificat d'urbanisme doit spécifier l'existence de la zone de bruit et l'obligation de respecter les règles d'isolation acoustique.

PLAN D'EXPOSITION AU BRUIT DE L'AÉRODROME DE PARIS CHARLES DE GAULLE
Source : Espace et Territoires d'après PEB, 2007



Le **bruit aérien** constitue donc un **enjeu de taille** sur le secteur du territoire sur lequel il dépasse les seuils fixés (> 55 dB(A) en Lden).

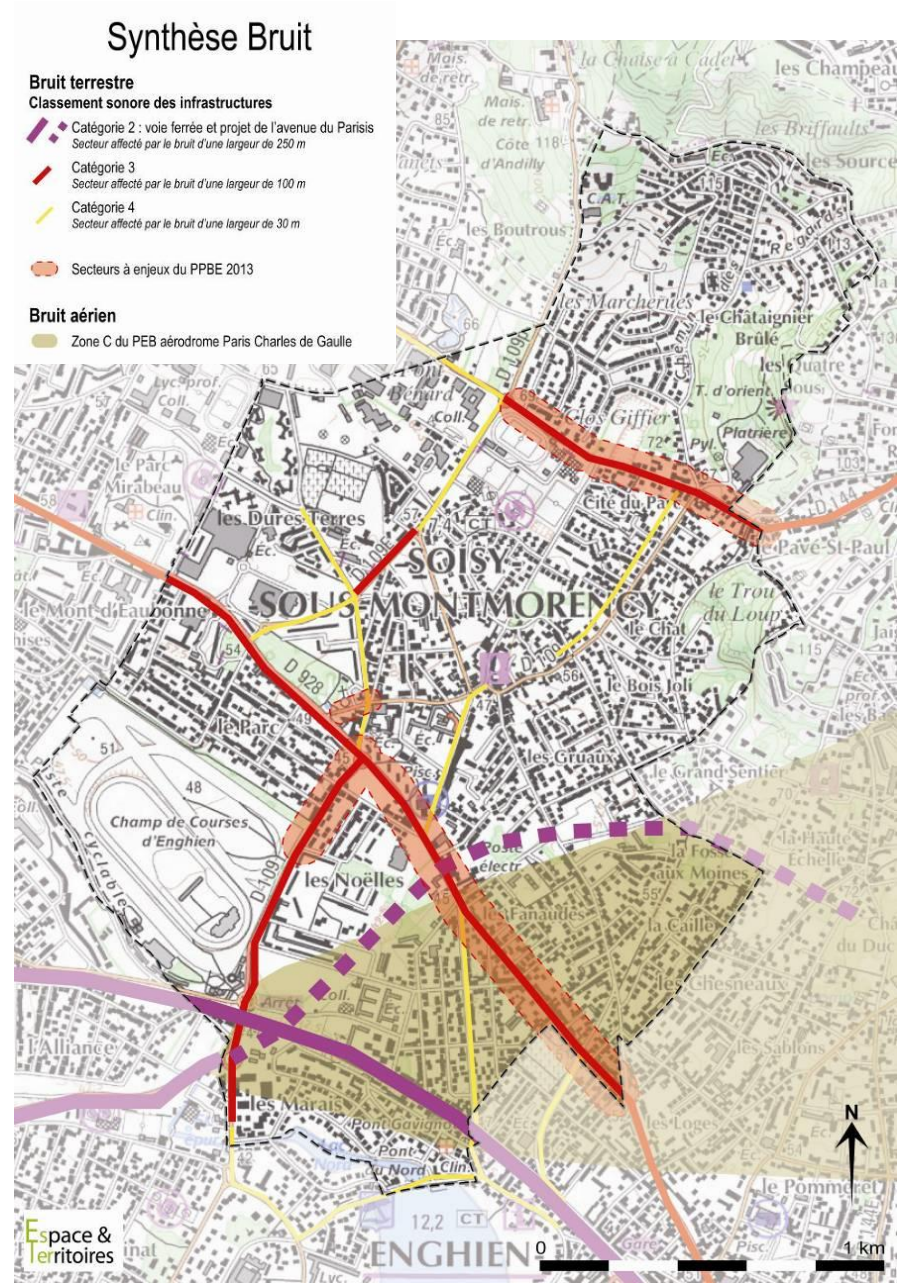
Un trafic ferré peu impactant

Sur le territoire soiséen, les dépassements des valeurs limites pour le **bruit ferré** pour les indicateurs Lden et Ln, sont principalement limités aux emprises des voies ferrées et donc touchent très peu d’habitations.

Une absence de bruit d’origine industriel

Deux Installations Classées pour la Protection de l’Environnement soumises à Autorisation (ICPE A) ont été référencées à Soisy-sous-Montmorency. Il s’agit de l’hypermarché Auchan route de Paris et de l’établissement DécoSystème qui ont un faible impact en matière de bruit.

- Une filière déchets bien organisée mais des marges de réduction à la source encore possibles
- Une qualité de l’air moyenne mais un contexte régional préoccupant
- Une faible exposition au radon et à l’ambroisie
- Une ambiance sonore dégradée par le trafic routier, la proximité de la zone aéroportuaire de Roissy et dans une moindre mesure le trafic ferré



5 SÉCURITÉ ET GESTION DES RISQUES

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs du Val d’Oise, élaboré en 2010, consigne toutes les informations essentielles sur les risques naturels et technologiques majeurs au niveau départemental, ainsi que les mesures de prévention et de sauvegarde prévues pour limiter leurs effets. Le DDRM recense toutes les communes à risques du département dans lesquelles une information préventive des populations doit être réalisée.

Les risques naturels et technologiques recensés à Soisy-sous-Montmorency dans la base de données Prim.net sont les suivants :

- Zone de sismicité 1 : risque très faible
- Mouvement de terrain
- Mouvement de terrain – Tassements différentiels
- Inondation
- Transport de matières dangereuses
- Les instabilités liées aux terrains alluvionnaires compressibles

5.1 Des risques naturels

Le département du Val d’Oise dispose d’un Schéma Départemental de Prévention des Risques Naturels (SDPRN), approuvé en août 2009. Ce schéma est un document d’orientations quinquennal comprenant un bilan, des objectifs généraux et un programme d’actions à conduire en matière de :

- Connaissance de l’aléa
- Surveillance et prévision des phénomènes
- Information et éducation sur les risques

- Prise en compte du risque dans l’aménagement du territoire
- Travaux permettant de réduire le risque
- Retour d’expériences.

Plusieurs **arrêtés de catastrophe naturelle** sont recensés sur la commune de Soisy-sous-Montmorency soit pour des mouvements de terrain, soit pour des inondations (Cf. *tableau ci-après*).

NB : Lorsqu’un arrêté constate l’état de catastrophe naturelle, il permet l’indemnisation des dommages directement causés aux biens assurés, en vertu de la loi du 13 juillet 1982.

ARRÊTÉS DE CATASTROPHE NATURELLE SUR LA COMMUNE DE SOISY-SOUS-MONTMORENCY
 Source <http://macommune.prim.net>, Sept. 2014

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations et coulées de boue	18/07/1983	19/07/1983	15/11/1983	18/11/1983
Inondations et coulées de boue	24/08/1987	25/08/1987	03/11/1987	11/11/1987
Mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse	01/06/1989	31/12/1990	10/06/1991	19/07/1991
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/01/1991	30/11/1996	08/07/1997	19/07/1997
Inondations et coulées de boue	25/05/1992	26/05/1992	21/08/1992	23/08/1992
Inondations et coulées de boue	28/05/1992	29/05/1992	21/08/1992	23/08/1992
Inondations et coulées de boue	31/05/1992	01/06/1992	21/08/1992	23/08/1992
Inondations et coulées de boue	19/07/1994	19/07/1994	08/09/1994	25/09/1994
Inondations et coulées de boue	04/08/1994	04/08/1994	15/11/1994	24/11/1994
Inondations et coulées de boue	06/08/1995	06/08/1995	28/09/1995	15/10/1995
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations par remontées de nappe phréatique	01/03/2001	09/04/2001	27/12/2001	18/01/2002
Inondations et coulées de boue	28/06/2010	28/06/2010	30/11/2010	03/12/2010

Des risques de mouvements de terrain et d'effondrements liés à la nature du sol

Le territoire soiséen est concerné par plusieurs phénomènes distincts de risques de mouvements de sols :

- La présence d'anciennes carrières de gypse
- La dissolution du gypse
- Les glissements de terrains
- Les tassements différentiels du sol par retrait et gonflement des argiles.

Un Plan de Prévention des Risques de Mouvement de Terrain (PPRMT) a été approuvé par arrêté préfectoral le 8 juillet 2002. Il prend en compte les risques liés aux anciennes carrières souterraines, à la dissolution du gypse et aux glissements de terrain. Ce PPR vaut servitude d'utilité publique et est donc annexé au PLU.

Des anciennes carrières souterraines de gypse

Le territoire communal comporte un secteur gypsifère qui était autrefois exploité. Par conséquent il existe dans le sous-sol de Soisy-sous-Montmorency des cavités correspondant d'anciennes carrières de gypse.

Les deux carrières, la **Fontaine Bourdonnais** (partie haute) et le **Trou du Loup** (partie basse), semblent avoir été exploitées dès le début du XIXe siècle. Les établissements Vieujot occupent la carrière de la Fontaine Bourdonnais à partir de 1947. Les matériaux ne sont pas extraits sur place mais proviennent de la carrière de Bessancourt. Ces deux carrières ne sont plus exploitées aujourd'hui et sont couvertes de végétation arbustive et arborée. Elles font l'objet du Plan de Prévention des Risques Naturels Mouvements de Terrains (PPRMT) approuvé le 8 juillet 2002.

Un risque d'effondrement lié à la dissolution naturelle du gypse

Le territoire communal comporte des secteurs gypsifères. Le gypse ou pierre à plâtre, est composé de sulfate de chaux, instable au contact de l'eau. Après son dépôt, la couche rocheuse, fracturée, peut faire l'objet d'une érosion interne

(dissolution) responsable de cavités. Ces cavités naturelles sont à l'origine de l'instabilité des terrains situés au-dessus du gypse provoquant des désordres en surface (affaissement, effondrement). Le PPRMT approuvé le 8 juillet 2002 prend en compte ces risques et délimite des zones plus ou moins exposées.

Les risques de glissement de terrain

La partie nord du territoire, au pied de la butte de Montmorency présente des **pentés importantes** (entre 5 et 10°), qui, conjuguées à la **présence de sables de Fontainebleau**, accentuent le risque de glissements de terrain.

Par ailleurs, il est important de noter qu'au-delà des limites communales, la zone limitrophe nord-est présente des pentes importantes (> 10°) susceptibles de provoquer des glissements de terrain ayant des répercussions sur la commune de Soisy-sous-Montmorency.

Le PPRMT approuvé le 8 juillet 2002 prend en compte ces risques et règlemente l'utilisation des sols dans ces secteurs.

Le zonage réglementaire du PPRMT distingue 3 types de zones :

- La **zone blanche** qui concerne la majeure partie de la commune et correspond à une zone a priori non exposée aux aléas de mouvements de terrains. Absence de contraintes réglementaires.
- La **zone bleue** qui concerne les parties Nord et Est de la commune exposées à la présence de carrières, aux aléas liés à la karstification ou aux glissements de terrain. Plusieurs sous-zones distinguées en fonction du degré d'aléa et de la nature de l'aléa qui influence directement les types et les niveaux de contraintes mises en place. Dans les zones bleues, les aménagements sont autorisés sous certaines conditions définies dans le règlement du PPRMT présent en annexe du PLU.
- La **zone rouge** (R3C) qui concerne les carrières souterraines situées en limite Est de la commune (aléa fort). **Zone inconstructible.**

PPRMT 2002

Zones rouges : contraintes fortes

R3C : Carrières souterraines

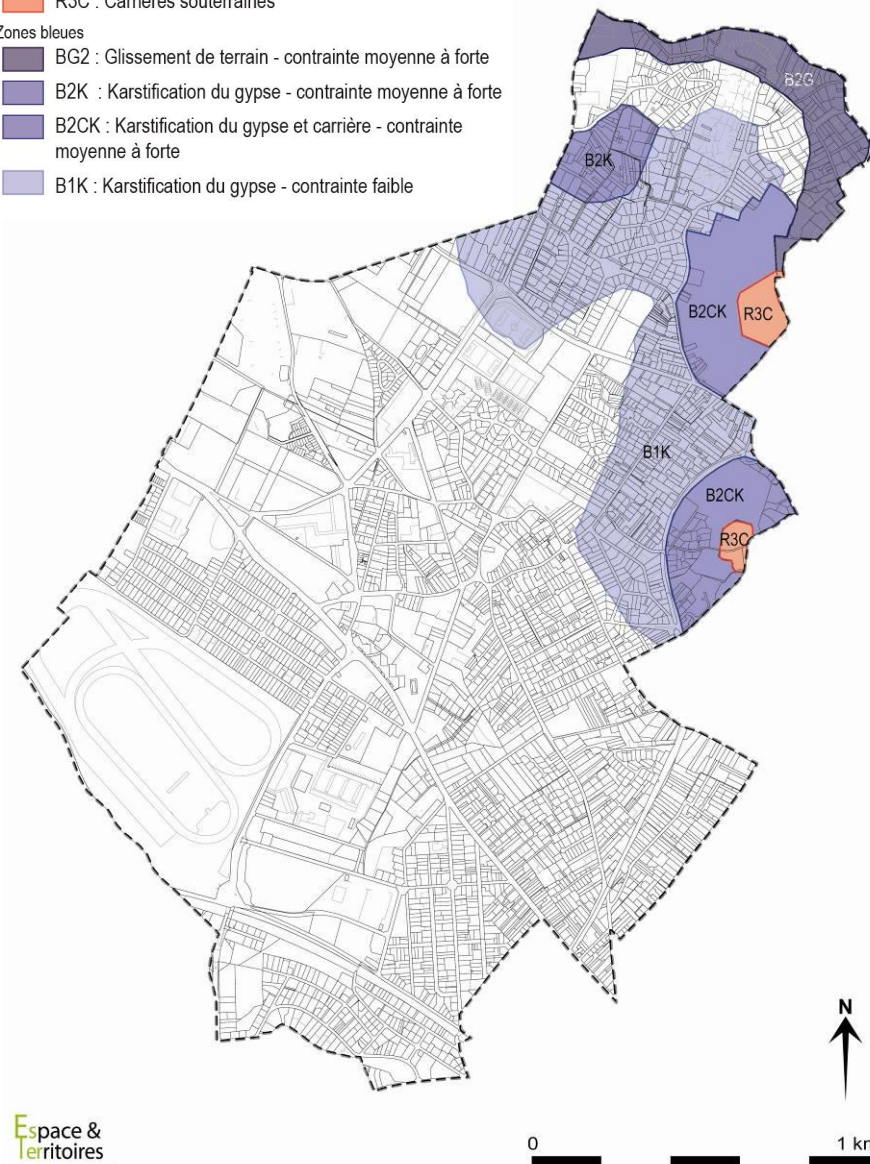
Zones bleues

BG2 : Glissement de terrain - contrainte moyenne à forte

B2K : Karstification du gypse - contrainte moyenne à forte

B2CK : Karstification du gypse et carrière - contrainte moyenne à forte

B1K : Karstification du gypse - contrainte faible



CONTRAINTES DE MOUVEMENTS DE TERRAIN ISSUES DU PPRMT

Source : Espace et Territoires d'après PPRMT 2001

Un risque de retrait gonflement des sols argileux

Le retrait-gonflement des argiles correspond à des variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux et qui produisent des gonflements (périodes humides) et des tassements (périodes sèches). Cela peut provoquer des dégradations sur le bâti (fissures) et sur les aménagements extérieurs (fissures dans les revêtements routiers...).

La commune a fait l'objet en 1991 et en 1997 de deux arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle pour ce risque, couvrant l'ensemble de la période allant de juin 1989 à novembre 1996.

D'après la base de données Argile qui informe sur cet aléa, la totalité de la commune est concernée par un aléa moyen ou faible. Il existe des zones d'aléa fort au pied du coteau, pour la plupart urbanisées (cf. carte ci-contre).

D'après le PPR de 2002, des études réalisées sur le versant de la butte de Montmorency et sur la commune (rues de Bleury, Margency, Montmorency...) ont confirmé la sensibilité des sols au tassement différentiel lors des alternances de dessiccation et d'humectation.

La cartographie des aléas ci-contre, a été réalisée par le BRGM en 2004.

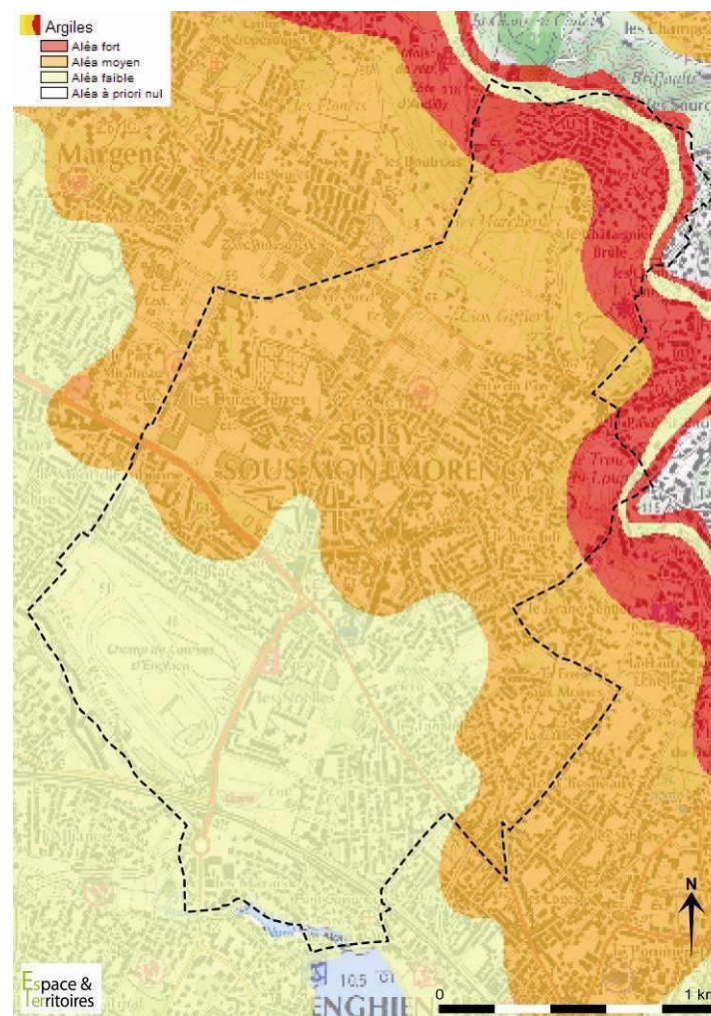
Une plaquette d'information comportant des préconisations pour la construction sur les sols sensibles au retrait-gonflement des argiles a été élaborée en juillet 2004 par le BRGM et la Direction Départementale de l'Équipement du Val d'Oise (voir détail en annexe).

Un risque lié aux terrains alluvionnaires compressibles

Le plan des contraintes du sol et du sous-sol annexé matérialise les secteurs géographiques du territoire communal présentant des risques liés aux terrains alluvionnaires compressibles. Dans ces secteurs, des dispositions devront être prises pour assurer la stabilité des aménagements.

CARTE DES ZONES D'ALÉA AU RETRAIT GONFLEMENT DES ARGILES

Source BRGM <http://www.argiles.fr>, consultation sept. 2014



Des risques d'inondations pluviales et par remontées de nappe

La base de données Prim.net recense un risque d'inondation sur la commune. Toutefois, Soisy-sous-Montmorency n'est concernée par aucun Plan de Prévention des Risques d'inondations (PPRI).

Inondations par remontées de nappe

Il existe sur la commune plusieurs secteurs où les nappes sont sub-affleurantes, et qui peuvent donc être exposés à un risque d'inondation par remontées de nappe en période de nappe haute. Ceci concerne des zones urbanisées étendues au centre et au sud de la commune (à proximité des lacs) (voir la carte ci-contre).

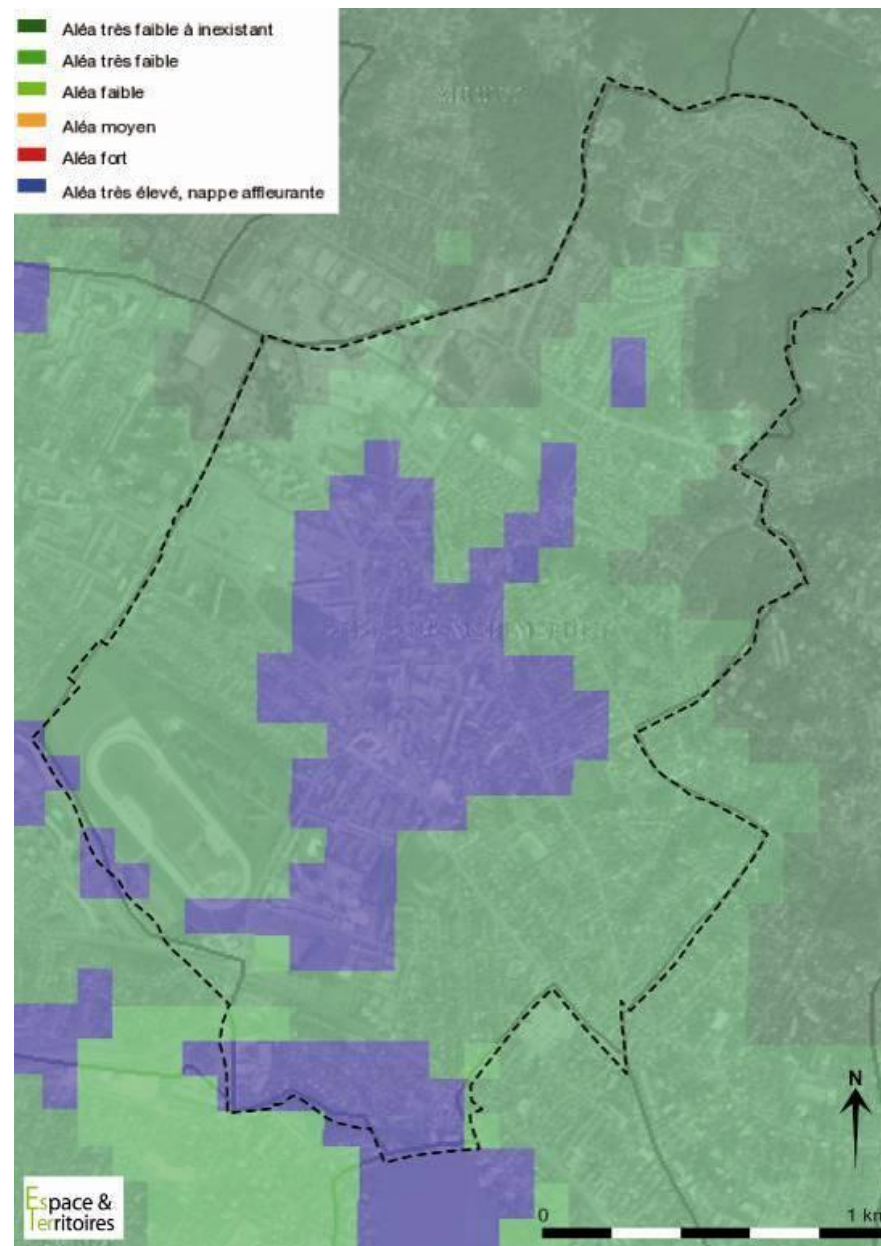
CARTE DES SENSIBILITÉS AUX REMONTÉES DE NAPPE
Source : Espace et Territoires d'après BRGM cartorisque, sept. 2014

Inondations pluviales

Des **inondations par ruissellement** sont constatées au sud de la commune, à proximité du lac d'Enghien. Lors de fortes pluies, le lac ne remplit pas toujours sa fonction d'exutoire et le réseau de collecte des eaux pluviales sature et déborde.

Un risque de séismes très faible

Le nouveau zonage sismique français est entré en vigueur le 1^{er} mai 2011. Il découpe le territoire français en zones correspondant à 5 niveaux de risque, allant de « sismicité très faible » à « sismicité forte ». La commune de Soisy-sous-Montmorency se trouve au niveau de risque le plus bas, correspondant à une « sismicité très faible ».



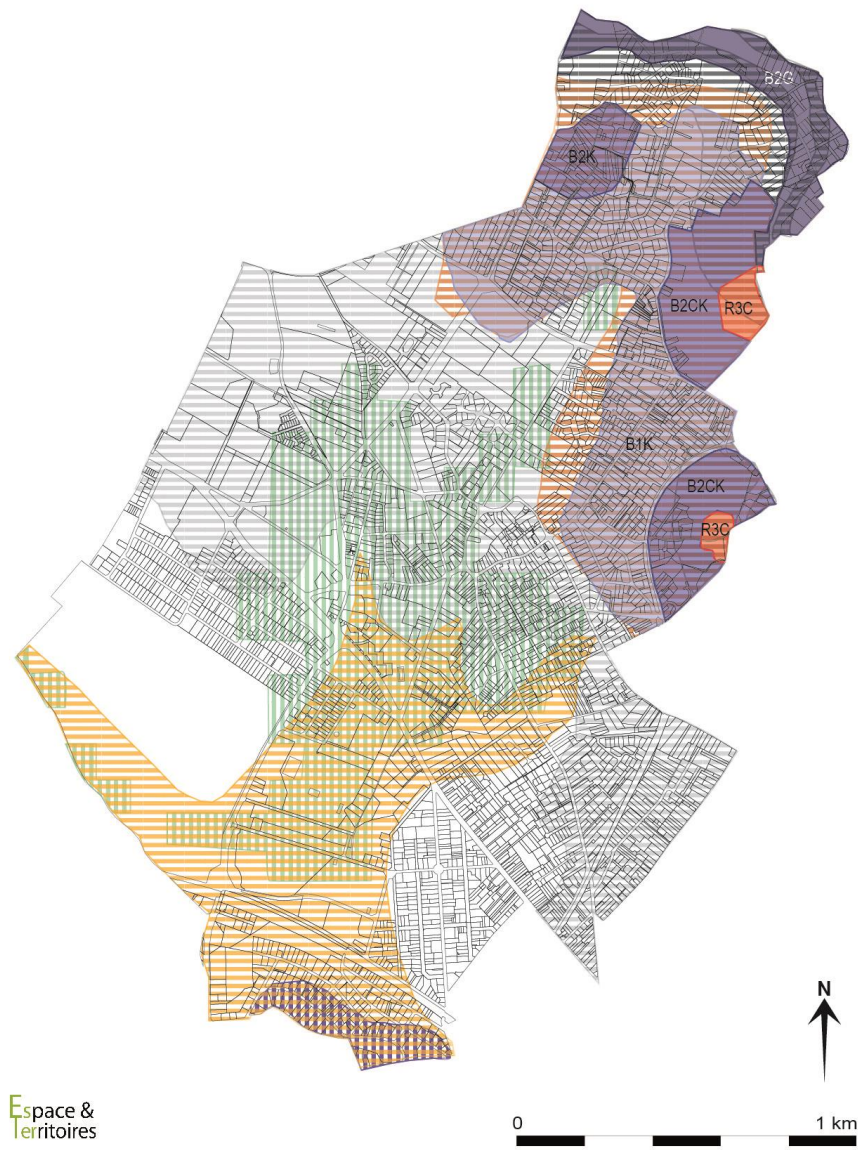
Des risques de mouvements de terrain et d’effondrements liés à la nature du sol : inconstructibilité sur les anciennes carrières et contraintes faibles à fortes dans les secteurs susceptibles d’être soumis à la dissolution du gypse, aux glissements de terrain et au retrait-gonflement des sols argileux.

Un PPRMT à prendre en compte dans le PLU.

Des risques d’inondations par remontée de nappe (au centre de la commune) mais également localement par ruissellement à proximité du lac d’Enghien

Risques naturels

- Mouvements de terrain**
PPRMT 2002
- Zones rouges : contraintes fortes
- R3C : Carrières souterraines
- Zones bleues
- BG2 : Glissement de terrain - contrainte moyenne à forte
 - B2K : Karstification du gypse - contrainte moyenne à forte
 - B2CK : Karstification du gypse et carrière - contrainte moyenne à forte
 - B1K : Karstification du gypse - contrainte faible
- Terrains alluvionnaires compressibles**
- Alluvions tourbeuses compressibles
 - Gypse
- Retrait gonflement des argiles**
- Aléa fort
 - Aléa moyen
- Inondations**
- Aléa très élevé d’inondations par remontée de nappe
 - Risque d’inondations par ruissellement



Espace & Territoires

Des risques liés aux activités passées, présentes et au transport de matières dangereuses

5.1.1 Des activités passées et présentes susceptibles de présenter des risques de nuisances ou de pollution

Un site pollué en cours de traitement

Un site pollué est recensé sur la commune par la base de données BASOL³⁵. Il s'agit de l'entreprise LIBIOL SA, 4, 4 bis et 10 avenue Alexandre Dumas à 200 m du lac d'Enghien dans une zone résidentielle. Cet établissement est en cessation d'activité depuis 2003. Son activité était la fabrication de produits opothérapiques à partir de sous-produits d'animaux.

Un diagnostic a été réalisé fin 2008. Il confirme une pollution des sols et des eaux souterraines au trichloréthylène, 1-2 dichloroéthylène et chlorure de vinyle sur le site. Une excavation et élimination des terres les plus polluées a été réalisée. L'arrêté préfectoral du 18 décembre 2008 a prescrit le maintien de la surveillance de la nappe superficielle et de la nappe profonde sur l'ensemble des piézomètres (1 mis en place en 2004 et 5 en 2007), la recherche des teneurs des gaz du sol, des réseaux enterrés, et un plan de réhabilitation du site basé sur un bilan coûts-avantages.

Deux ICPE soumises à autorisation et 56 activités recensées dans la base de données BASIAS

Aucune **Installation Classée pour la Protection de l'Environnement** (ICPE) de type SEVESO n'est présente sur ou à proximité de la commune. En revanche l'hypermarché **AUCHAN** (28, avenue de Paris) et l'entreprise **DécoSystème** (11, rue Saint-Paul) sont toutes les deux des **ICPE soumises à autorisation**. Ces deux enseignes commerciales ne présentent pas de contraintes particulières.

³⁵ Base de données sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif

Sur la commune, la **base de données BASIAS**³⁶ recense **56 sites** dans les catégories suivantes relativement repartis sur le territoire communal (cf. carte ci-après):

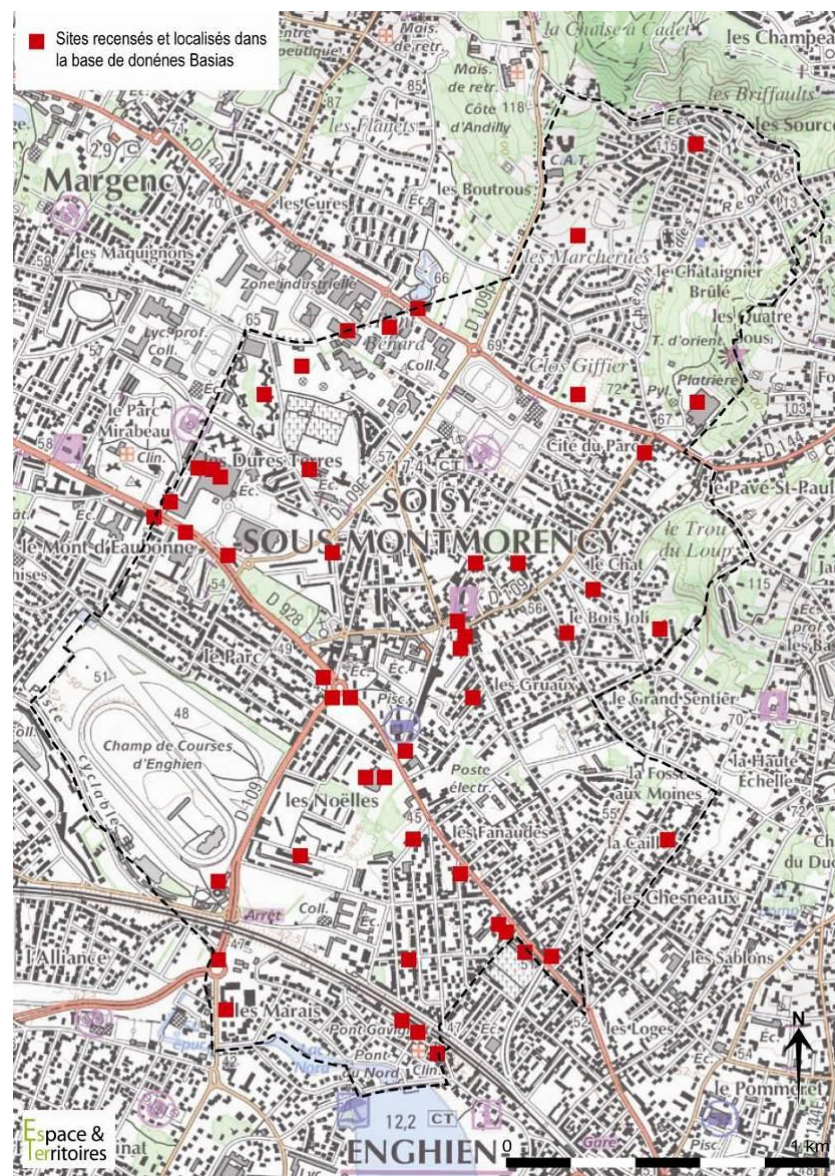
- garage automobile
- station-service
- atelier de travail des métaux
- entreprises de travaux publics
- fabrique de présentoirs
- fabrique d'objets plastiques
- fabrique de produits de revêtements routiers
- fabrique de plâtre
- ateliers de teintures
- pressing
- dépôt de liquides inflammables
- commerces de combustibles
- décharge
- hypermarché
- fonderie
- chaufferie
- hippodrome
- atelier de photographie
- laboratoire pharmaceutique

Cf. détail des activités en annexe.

Cet inventaire concerne toutes les activités, même celles non nuisibles. Ce recensement permet d'avoir une vision sur les sites potentiellement sources de nuisances sur la commune.

³⁶ Inventaire des sites industriels ou activités de services, en activité ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement et de conditionner les futurs usages des terrains

CARTE DES ACTIVITÉS RECENSÉES DANS LA BASE DE DONNÉES BASIAS
 Source : Espace et Territoires d'après <http://basias.brgm.fr> sept. 2014



5.1.2 Un risque de transport de matières dangereuses par les infrastructures de transport terrestre

Une matière dangereuse est une substance qui par ses caractéristiques physico-chimiques, toxicologiques, ou bien par la nature des réactions qu'elle est susceptible de produire, peut présenter des risques pour l'homme, les biens et/ou l'environnement. Le risque de transport de matière dangereuse est la conséquence d'un accident de transport par voie routière, ferroviaire, aérienne ou par canalisations de matières dangereuses sur la santé ou l'environnement.

Les infrastructures routières à fort trafic représentent donc des zones à risques vis-à-vis du transport de matières dangereuses. A Soisy-sous-Montmorency, les axes routiers les plus fréquentés sont la **RD109** (au sud de la place Jean Moulin), la **RD928** et la **RD144** (plus de 10000 véhicules/jour), et dans une moindre mesure la RD 109 au nord de la commune (plus de 5000 véhicules/jour).

La **ligne de chemin de fer** Paris gare du Nord à Pontoise et Persan-Beaumont (ligne H) passe au sud de la commune. Cette voie ferrée est principalement affectée au transport de voyageurs. Le transport de matières dangereuses représente un volume modeste. Les produits transportés sont essentiellement des produits chimiques et des gaz liquéfiés.

5.1.3 Un risque lié à la présence de transport d'électricité haute tension et un poste source

Deux canalisations souterraines de transport d'électricité haute tension et le **poste source** des Fanaudes sont présents sur la commune de Soisy.

- Portion de la canalisation Coude – Fanaudes 1-2, 225 Kv
- Portion de la canalisation Fallou – Villiers le Bel, 63 kv

Ainsi, des **servitudes** relatives à l'établissement de lignes électriques (I4) s'imposent au droit des canalisations (notamment le maintien d'un libre accès aux canalisations).

RTE et ERDF seront consultés avant toute délivrance de permis de construire à moins de 25 mètres d'un ouvrage 63 KV, 50 mètres d'un ouvrage 225 KV.

5.1.4 Un risque lié aux structures émettant des ondes électromagnétiques

La commune de Soisy-sous-Montmorency est concernée par plusieurs structures pouvant émettre des ondes radioélectriques. Sur le territoire communal se trouvent seulement 6 antennes de téléphonie mobile (*source : Agence Nationale des Radio-Fréquences, <http://www.cartoradio.fr>*).

Toutefois, des antennes radio et d'autres types de stations émettrices se trouvent dans les communes avoisinantes. La commune est concernée par deux types de Servitudes d'Utilité Publique concernant les transmissions radioélectriques :

- Servitudes « PT1 » concernant la protection des centres de réception contre les perturbations électromagnétiques : Centre d'Andilly
- Servitudes « PT2 » concernant la protection contre les obstacles des centres d'émission et de réception exploités par l'Etat : Faisceau Andilly-Chennevières (décret du 30/08/78)
- Servitudes « PT2 » concernant la protection contre les obstacles des centres d'émission et de réception exploités par l'Etat (ministère de la défense) : liaison Taverny-les Lilas (décret du 15/02/94)

A noter que la commune est également concernée par des **servitudes attachées aux réseaux de télécommunication** (PT3) qui seront reportées sur la carte des servitudes.

Des mesures de champ électromagnétique ont été réalisées

- le 28/06/07 au 41-43 rue Ronsard (en intérieur)
- le 13/03/14 au chemin du parc (en extérieur)
- le 16/09/14 au 22, avenue Marthe (en intérieur)
- le 9/07/14 au 37, Avenue Marthe (en intérieur).

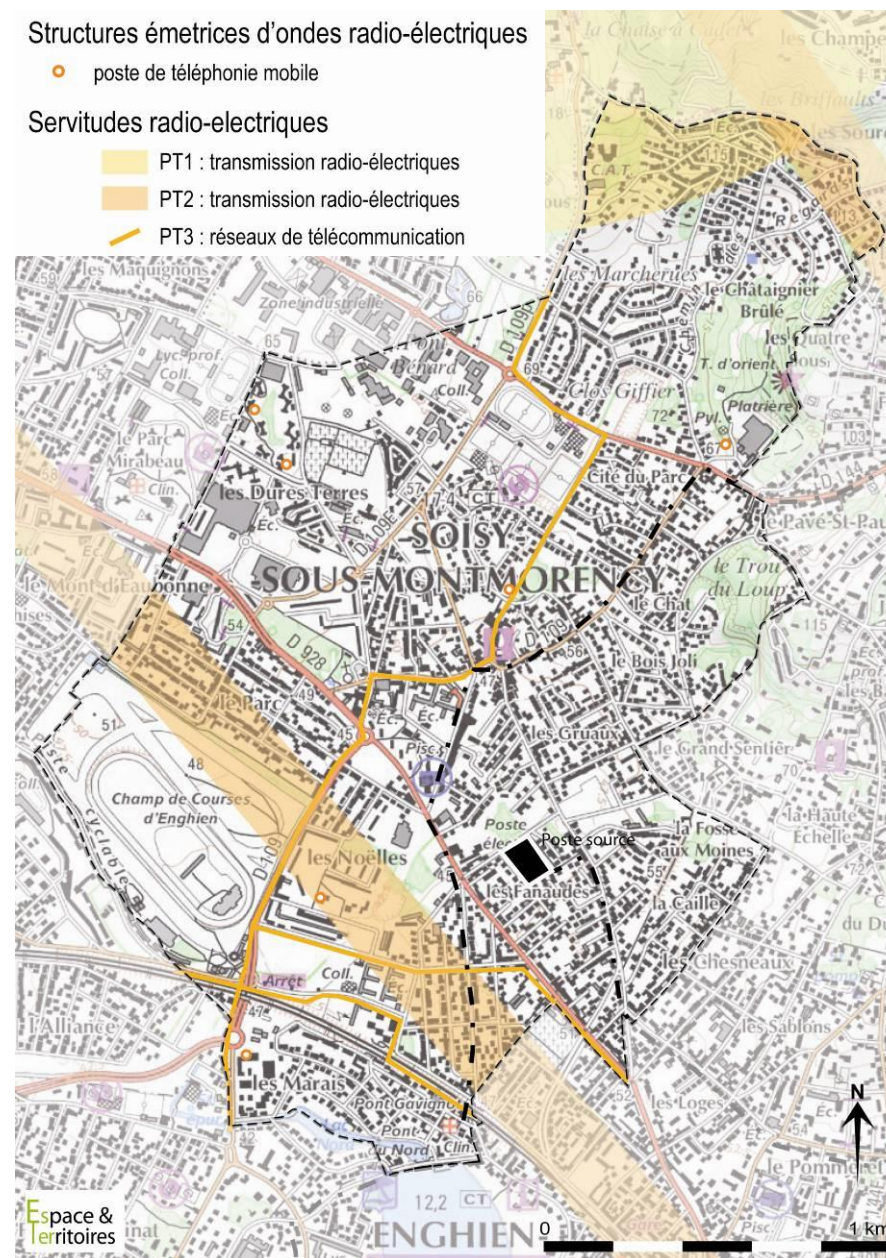
Ces mesures ont montré des niveaux globaux d'exposition négligeables ou très en dessous du seuil fixé par décret³⁷ (*source : Agence Nationale des Radio-Fréquences*).

Structures émettrices d'ondes radio-électriques

- poste de téléphonie mobile

Servitudes radio-électriques

- PT1 : transmission radio-électriques
- PT2 : transmission radio-électriques
- PT3 : réseaux de télécommunication



³⁷ Rappel : Valeur limite fixée par décret du 3 mai 2002 de 28 V/m.

Rappel : un risque d'exposition à l'amiante et au plomb à estimer lors de la vente d'habitation

Le décret n° 2002-839 du 3 mai 2002 modifiant le décret n° 96-97 du 7 février 1996 relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'**amiante** dans les immeubles bâtis pris en application de l'article L.1334-7 du code de la santé publique précise que : « les immeubles bâtis dont le permis de construire a été délivré avant le 1er juillet 1997 doivent faire l'objet d'un constat de présence ou d'absence d'amiante et que ce constat doit être annexé à toute promesse unilatérale de vente ou d'achat et doit être également annexé à l'acte authentique ».

Le décret du 25 avril 2006 relatif à la lutte contre le saturnisme, impose la réalisation d'un constat de risque d'exposition au **Plomb** (CREP, défini à l'article L.1334-5 du code de la santé publique) en cas de vente de tout ou partie d'immeuble à usage d'habitation construit avant le 1^{er} janvier 1949, sur tout le territoire français. Ce décret remplace l'arrêté préfectoral du 2 décembre 2000 relatif aux zones à risque d'exposition au plomb. En 2011, **18 % des logements de la commune** (soit près de **1400 logements**) **dataient d'avant 1946**. Une partie non négligeable de la commune est donc concernée par ce risque

Des activités passées et présentes susceptibles de présenter des risques de nuisances ou de pollution mais sans contraintes fortes

Un risque de transport de matières dangereuses par les infrastructures de transport terrestre non négligeable

Quelques antennes relais de téléphonie mobile sur le territoire et des servitudes radioélectriques à prendre en compte

Des servitudes liées à la présence de deux canalisations de transport d'électricité et un poste source

Risques humains

Activités à risque

- ★ Site pollué (BD Basol) : Entreprise LIBIOL SA
- Sites Basias

Axes de transports de matières dangereuses

- Routes
- Voie ferrée

Canalisations électriques (63 ou 225 kV)

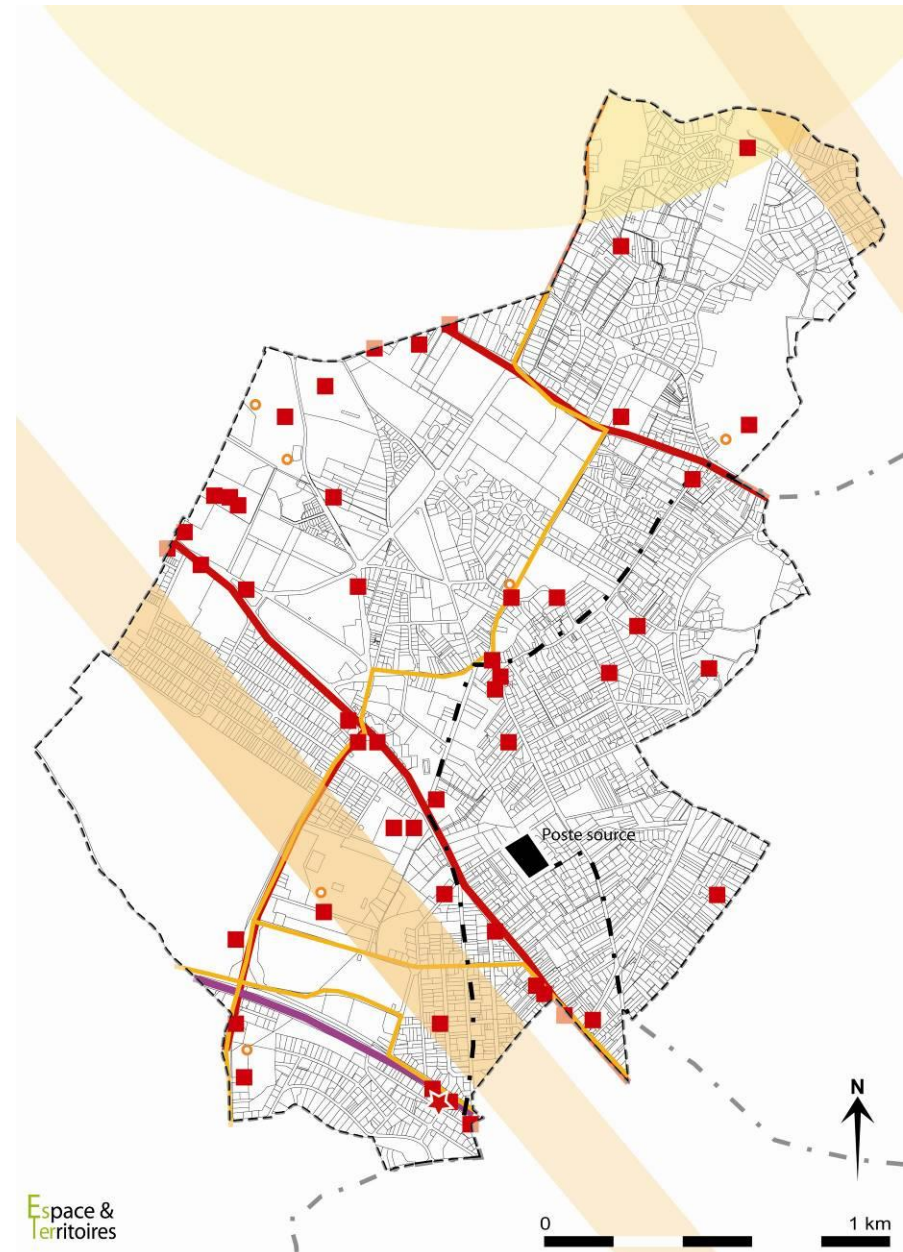
- Servitudes I4

Structures émetrices d'ondes radio-électriques

- poste de téléphonie mobile

Servitudes radio-electriques

- PT1 : transmission radio-électriques
- PT2 : transmission radio-électriques
- PT3 : réseaux de télécommunication



Espace & Territoires

6 ENERGIES ET MATIÈRES PREMIÈRES

6.1 L'énergie

Les documents de cadrage

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) d'Île-de-France

Le SRCAE d'Île-de-France a été arrêté le 14 décembre 2012. Il définit les trois grandes priorités régionales pour 2020 ;

- le renforcement de l'efficacité énergétique des bâtiments avec un objectif de doublement du rythme des réhabilitations dans le tertiaire et de triplement dans le résidentiel,
- le développement du chauffage urbain alimenté par des énergies renouvelables et de récupération, avec un objectif d'augmentation de 40 % du nombre d'équivalent logements raccordés,
- la réduction de 20 % des émissions de gaz à effet de serre du trafic routier, combinée à une forte baisse des émissions de polluants atmosphériques (particules fines, dioxyde d'azote)

Pour atteindre ses objectifs, le territoire s'appuie sur les différents rôles de la collectivité qui peut agir en tant qu'aménageur, consommateur et gestionnaire de patrimoine, prescripteur pour les maîtres d'ouvrage, mais aussi par son exemplarité en tant que maître d'ouvrage d'équipements publics et en sensibilisant les populations aux économies d'énergie et aux énergies renouvelables.

Des Plans Climat Energie Territoriaux (PCET) en cours d'élaboration

Un Plan Climat-Energie Territorial (PCET) est un projet territorial de développement durable dont la finalité première est la lutte contre le changement climatique. Il constitue un cadre d'engagement pour le territoire.

La **Communauté d'Agglomération de la Vallée de Montmorency** a lancé l'élaboration d'un PCET sur l'ensemble de son territoire. La démarche est en cours.

Il doit être compatible avec les orientations et objectifs du SRCAE.

Des sources d'énergies locales valorisables

Un ensoleillement permettant l'utilisation de l'énergie solaire

Avec **près de 1 700 heures d'insolation** (cf. § 1.4 Environnement physique), la commune bénéficie d'un potentiel suffisant pour exploiter de manière passive ou active l'énergie solaire.

Constatant que l'installation de panneaux solaires était très contrainte dans le département, concerné à plus de 70 % par des protections patrimoniales, le SDAP et la DDT du Val d'Oise ont défini en 2008 des principes d'intégration architecturale et paysagère des panneaux solaires (hors centrales photovoltaïques). Si les sites classés sont à éviter, les zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP), les sites inscrits et les abords des monuments historiques sont à considérer comme des zones de vigilance, où des panneaux solaires peuvent être installés moyennant le respect des principes d'intégration définis par le SDAP et la DDT. Les 30 % restants du territoire départemental peuvent accueillir des panneaux solaires sans contraintes particulières liées aux protections patrimoniales, mais l'application des mêmes principes d'intégration y est également recommandée.

Une filière bois énergie locale à créer

Les principaux pôles de production de bois proches de Soisy-sous-Montmorency sont :

- La zone forestière du Parc Naturel Régional du Vexin français (proche et projet bois énergie en cours)
- La zone forestière du Parc Naturel Régional Oise – Pays de France (filiale locale bois énergie à créer)

Ces deux sites sont sous exploités, leur utilisation permettrait une gestion efficiente des ressources disponibles. L'éco-construction en bois est la seconde finalité permise par l'instauration de la filière bois. Cette construction est réalisée avec des matériaux naturels et donc 100% recyclable.

Une absence de potentiel éolien

D'après l'atlas francilien du gisement éolien réalisé par l'ADEME en 2003, la commune de Soisy-sous-Montmorency ne dispose pas d'un gisement éolien intéressant.

Le Schéma Régional Éolien d'Ile-de-France identifie l'intégralité de la commune de Soisy en zone défavorable à l'éolien. L'urbanisation forte de la commune limite en effet l'implantation de grandes éoliennes.

Un potentiel géothermique fort à très fort

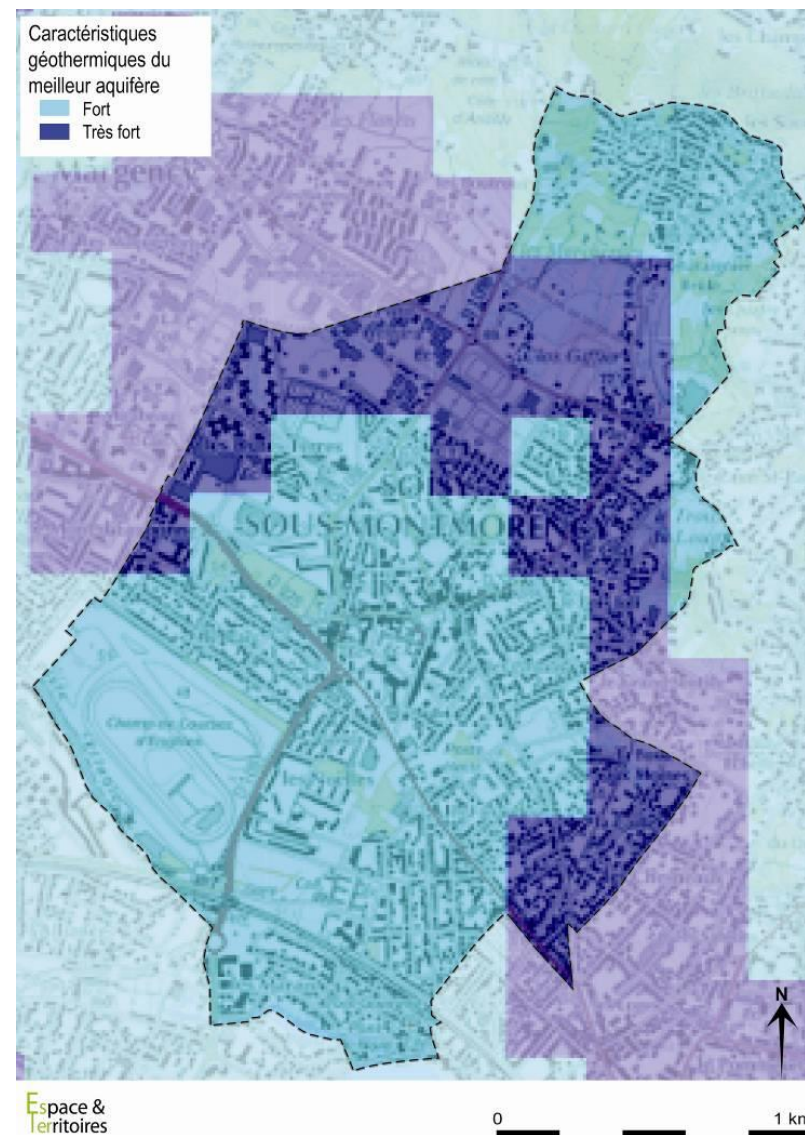
La géothermie désigne l'énergie issue de la terre qui est convertie en chaleur. Ses applications sont nombreuses. La principale concerne le chauffage des bâtiments, soit de façon centralisée par le biais de réseaux de chaleur, soit de façon plus individuelle par le biais de pompes à chaleur couplées à des capteurs enterrés. Le chauffage des habitations, à l'aide de réseaux de chaleur, est le premier poste d'utilisation de la géothermie en France.

Environ 150 000 logements sont ainsi chauffés en région parisienne. La grande particularité du bassin parisien est d'offrir une très bonne coïncidence entre les ressources géologiques et la demande de chauffage, puisque de nombreuses agglomérations sont situées au droit d'aquifères continus. En effet, ce bassin sédimentaire comporte cinq grands aquifères, dont le Dogger qui s'étend sur plus de 15 000 km², à des profondeurs comprises entre 1 600 à 2 000 m, avec des températures variant de 56 à 85°C. Son exploitation (eau fortement salée et chargée en sulfures) doit être maîtrisée afin de ne pas avoir d'impact sur les eaux souterraines et superficielles et sur la santé des personnes. Le Dogger est présent sous toute la partie urbanisée de l'est du Val d'Oise.

D'après le Bureau de Recherches Géologiques et Minières, l'ADEME et EDF, le **potentiel géothermique du meilleur aquifère est fort à très fort sur toute la commune** (cf. carte ci-après). Cela signifie que l'**installation de pompes à chaleurs sur nappe aquifère est envisageable**. Cependant, en cas de choix énergétique géothermique, une étude de faisabilité réalisée par des bureaux d'études compétents est indispensable. Les risques de retrait-gonflement des argiles ou la présence de gypse (voir § 5.1 Des risques naturels) peuvent rendre cette ressource difficilement exploitable.

CARTE DU POTENTIEL GÉOTHERMIQUE DU MEILLEUR AQUIFÈRE

Source : Espace et Territoires d'après <http://www.geothermie-perspectives.fr/> oct. 2014



La performance énergétique des bâtiments

Avec plus de 120 millions de tonnes de CO2 émises (25 % des émissions nationales) et 43 % de l'énergie finale nationale consommée, le secteur du bâtiment est le plus gros consommateur d'énergie en France. Il constitue un secteur d'actions prioritaires au regard de son potentiel d'économies d'énergie.

Le Grenelle de l'environnement a fixé des **objectifs ambitieux en matière de réduction des consommations d'énergie dans les bâtiments** (réduction de 38 % entre 2008 et 2020).

Dans le neuf, la **réglementation thermique 2012 (RT 2012)** s'impose aujourd'hui à de nombreux bâtiments. Dans le Val d'Oise, elle vise à **ne pas dépasser un niveau maximum de consommation énergétique conventionnelle de référence de 60 kWh d'énergie primaire** (par m² et par an).

Les 3 exigences de résultats pour respecter la RT 2012 :

- > **Besoin bioclimatique** : L'exigence d'efficacité énergétique minimale du bâti est définie par le coefficient « Bbiomax » (besoins bioclimatiques du bâti).
- > **Consommation d'énergie primaire** traduite par le coefficient « Cepmax », portant sur les consommations de chauffage, de refroidissement, d'éclairage, de production d'eau chaude sanitaire et d'auxiliaires. Le Cepmax s'élève à 50 kWh/(m².an) d'énergie primaire, modulé selon la localisation géographique, l'altitude, le type d'usage du bâtiment, la surface moyenne des logements et les émissions de GES pour le bois énergie et les réseaux de chaleur les moins émetteurs de CO₂.
- > **Confort d'été** : Non dépassement d'une température seuil (sur 5 jours chauds) pour les catégories de bâtiments dans lesquels il est possible d'assurer un bon niveau de confort en été sans avoir à recourir à un système actif de refroidissement

Double exigence d'optimisation du bâti (Bbio) et le recours à des équipements énergétiques performants, à haut rendement (Cepmax)

Le diagnostic environnemental du contrat régional dresse un bilan des **niveaux de consommation énergétique des équipements** de Soisy-sous-Montmorency (voir tableau ci-dessous). Les résultats montrent des gains possibles sur certains équipements particulièrement « énergivores ».

TABLEAU DES ÉNERGIES PRIMAIRES CONSOMMÉES PAR LES PRINCIPAUX ÉQUIPEMENTS COMMUNAUX

Source : Contrat régional

Bâtiment	Total énergie primaire (kWh/m ² /an)
Hôtel de Ville	324
Gymnase Descartes	273
Crèches collective et familiale	203
Les campanules+CRI+halte garderie	184
Groupe scolaire Descartes	270
Groupe scolaire St. Exupéry	185
Mat J. Monnet et primaire R. Schumann	242
Maternelle J. De La Fontaine	205
Groupe scolaire des Sources	389
Groupe scolaire Emile Roux	320

Source Mairie

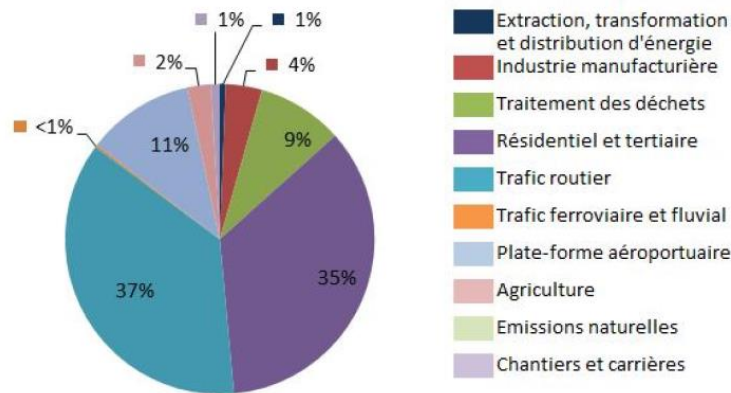
En ce qui concerne l'éclairage public, ce même diagnostic rappelle qu'un passage à un **éclairage** plus performant assurerait une diminution très sensible de la consommation.

6.2 Les émissions de gaz à effet de serre

Le total des émissions directes de gaz à effet de serre (GES) dans le Val d'Oise en 2012, tous secteurs confondus, est de 4,21 millions de tonnes équivalentes CO₂ par an soit 10 % des émissions franciliennes. Les principaux contributeurs aux émissions directes de GES dans le Val d'Oise sont le trafic routier (37 %) et le résidentiel et tertiaire (35 %).

CONTRIBUTIONS DES SECTEURS D'ACTIVITÉS AUX ÉMISSIONS DIRECTES DE GES SUR LE TERRITOIRE DU VAL D'OISE

Source : Airparif, Emissions de polluants atmosphériques et de GES, Val d'Oise, 2016



BILAN DES ÉMISSIONS DIRECTES DE GES EN KILOTONNES ÉQ. CO₂ ET CONTRIBUTION DU VAL D'OISE AUX ÉMISSIONS FRANCILIENNES PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ EN 2012

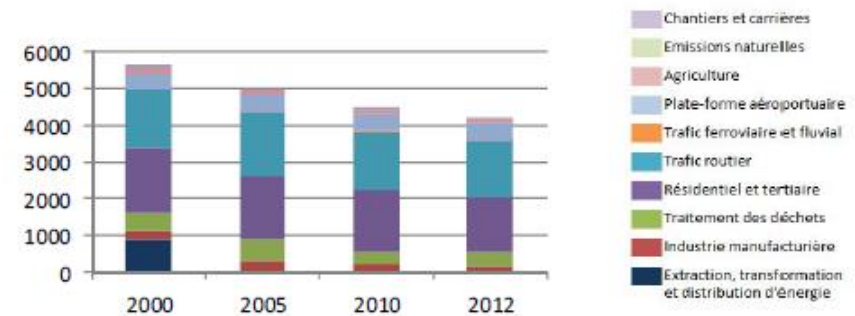
Source : Airparif, Emissions de polluants atmosphériques et de GES, Val d'Oise, 2016

Secteur d'activité	95	Ile-de-France	Contribution
Extraction, transformation et distribution d'énergie	30	2 990	1%
Industrie manufacturière	160	3 560	4%
Traitement des déchets	380	1 900	20%
Résidentiel et tertiaire	1 480	16 570	9%
Trafic routier	1 540	12 860	12%
Trafic ferroviaire et fluvial	10	90	11%
Plate-forme aéroportuaire	470	1 490	32%
Agriculture	100	1 000	10%
Emissions naturelles	-	-	-
Chantiers et carrières	40	340	12%
Total	4 210	40 800	10%

Les émissions directes totales de GES dans le Val d'Oise, tous secteurs confondus, sont passées de 5,7 Mt à 4,2 Mt entre 2000 et 2012. Ceci est dû en particulier à la très forte baisse des émissions du secteur extraction, transformation et distribution d'énergie.

ÉVOLUTION DES ÉMISSIONS DIRECTES DE GES EN KILOTONNES ÉQ. CO₂ PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ ET DANS LE VAL D'OISE EN 2012

Source : Airparif, Emissions de polluants atmosphériques et de GES, Val d'Oise, 2016



Aucun bilan GES n'a été réalisé au niveau communal.

6.3 Peu de ressources naturelles exploitables

Une absence de ressource agricole et forestière

La commune ne comprend aucun espace agricole ou forestier exploitable.

En revanche, la commune dispose, rue du Château de Soisy, de **serres municipales** où 165 000 plantes sont cultivées à l'année à côté desquelles une **ferme pédagogique** a été implantée en 2002.

La commune dispose également depuis 2013 de **11,5 ha de jardins familiaux** situés **au Trou du Loup**. Des parcelles de 150 m² sont cultivées par une quarantaine de ménages. La ville possède également un jardin pédagogique de 240 m².

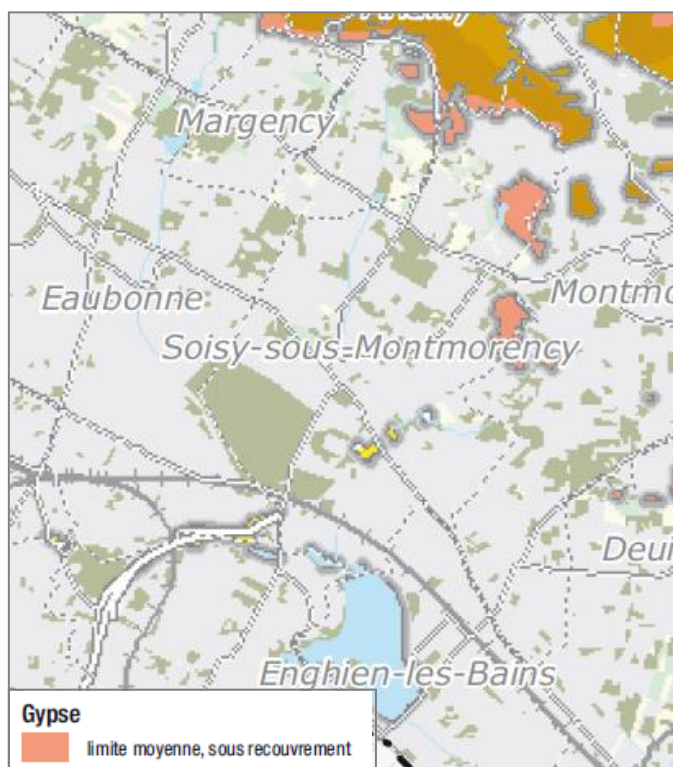
Enfin, les **friches** le long du tracé de la future avenue du Parisis sont également largement **occupées par des jardins et potagers**.

D'anciennes carrières inexploitées

Le territoire communal comporte un secteur gypsifère qui était autrefois exploité dans les carrières de la **Fontaine Bourdonnais** et du **Trou du Loup**. Ces deux carrières ne sont plus exploitées aujourd'hui et sont couvertes de végétation arbustive et arborée. Les établissements Vieujot occupent la carrière de la Fontaine Bourdonnais, mais ils traitent des matériaux provenant de carrières extérieures au territoire communal.

Le département du Val d'Oise dispose d'un **Schéma Départemental des Carrières** approuvé par arrêté préfectoral du 17 septembre 2014. Il souligne l'**importance stratégique du gisement de gypse de Montmorency en quasi-totalité stérilisé sur Soisy du fait de l'urbanisation**.

EXTRAIT DE LA CARTE GISEMENTS DE MATÉRIAUX DE CARRIÈRE
 Source : Schéma Département des Carrières du Val d'Oise, 2014



Rappelons que les objectifs stratégiques du Schéma Départemental des Carrières visent principalement à :

- Ne pas augmenter le taux de dépendance des départements franciliens pour les granulats
- Assurer l'approvisionnement de la région et de l'agglomération centrale et poursuivre la valorisation des ressources d'importance nationale
- Intensifier l'effort environnemental des carrières

Des sources locales d'énergies renouvelables valorisables

Des marges de progression énergétique sur les équipements communaux

Peu de ressources naturelles et minérales exploitables

