

# Commune de **Soisy-sur-Ecole**

## Élaboration du Plan Local d'Urbanisme

### 1. Rapport de Présentation



Vu pour être annexé à la  
délibération du Conseil  
Municipal en date du :

Plan Local d'Urbanisme  
prescrit le :

28 avril 2011

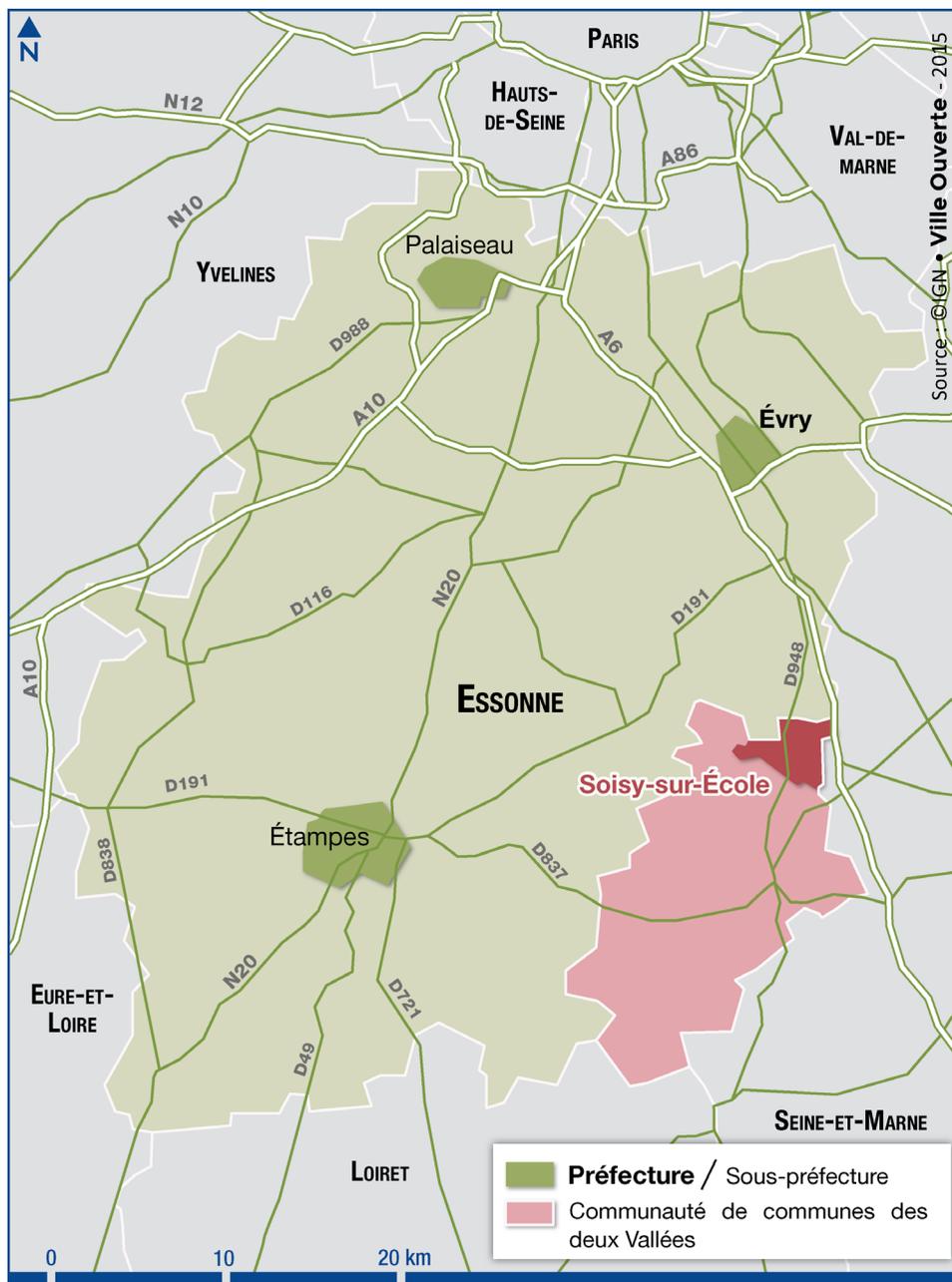
Plan Local d'Urbanisme  
arrêté le :

20 janvier 2014

Plan Local d'Urbanisme  
approuvé le :



<b>1. Cadrage.....</b>	<b>1</b>
1.1. Soisy-sur-Ecole dans la couronne verte et jaune de l'Île-de-France.....	6
1.2. Soisy-sur-Ecole dans le PNR du Gâtinais français.....	11
1.3. Bilan du POS au regard des enjeux environnementaux.....	13
1.4. Dans la Communauté de communes de la Vallée de l'École.....	15
<b>2. Diagnostic prospectif.....</b>	<b>17</b>
2.1. Répondre aux besoins de la population.....	18
2.2. Développer le territoire de façon équilibrée, limiter l'artificialisation des terres naturelles, agricoles et forestières.....	20
2.3. Favoriser une mixité fonctionnelle.....	24
2.4. Répondre au besoin fondamental du logement pour tous.....	26
2.5. Assurer et maîtriser le développement économique.....	30
2.6. Assurer le développement harmonieux et complémentaire des différents modes de transports individuel et collectif.....	34
2.7. Préserver la qualité de l'air et, à ces fins, économiser et rationaliser l'énergie. Lutter contre l'accroissement de l'effet de serre.....	39
2.8. Préserver la qualité de l'eau.....	45
2.9. Améliorer la collecte des déchets et le traitement des eaux usées.....	48
2.10. Protéger, restaurer, mettre en valeur et gérer les écosystèmes (trame verte et bleue).....	52
2.11. Lutter contre le bruit.....	59
2.12. Protéger, restaurer, mettre en valeur et gérer les paysages et patrimoines naturels, urbains et culturels.....	61
2.13. Prévenir les risques naturels et technologiques.....	81
2.14. Favoriser l'économie et les communications numériques.....	87
2.15. Développer les loisirs.....	88
<b>3. Justification de la délimitation des zones et des dispositions qui y sont applicables.....</b>	<b>89</b>
3.1. Justification des choix aboutissant au projet.....	90
3.2. Justification du zonage et du règlement.....	93
<b>4. Evaluation des incidences sur l'environnement.....</b>	<b>99</b>
4.1. Les incidences sur les zones Natura 2000.....	100
4.2. Les autres incidences sur l'environnement.....	103
4.3. Analyse de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers.....	106
4.4. Critères de suivi et d'évaluation.....	107



La commune de Soisy-sur-Ecole (1 152 hectares, 1 378 habitants - données INSEE 2008) a prescrit la révision de son Plan d'Occupation des Sols (approuvé le 24 février 1986 et dont la dernière modification date du 13 décembre 2004) valant élaboration de Plan Local d'Urbanisme, par délibération du Conseil municipal en date du 28 avril 2011.

Aux termes de cette délibération, les objectifs de cadrage assignés au futur PLU (Plan Local d'Urbanisme) sont au nombre de six :

- la prise en compte, par le futur document d'urbanisme, des évolutions législatives, du Schéma de la Directeur Région Ile-de-France, de la Charte du Parc Naturel Régional du Gâtinais français ;
- la mise en compatibilité des zones d'urbanisation future avec les documents d'aménagement supra-communaux ;
- la clarification du statut des zones boisées communales et leur protection ;
- la volonté de préserver et de valoriser l'habitat traditionnel ancien et d'y intégrer de manière harmonieuse le bâti contemporain ;
- la volonté de revitaliser le centre-bourg et de favoriser le développement économique et social de la commune ;
- un accueil de population maîtrisé en cohérence avec les équipements et la capacité des réseaux communaux.

Le diagnostic territorial et la phase d'identification des enjeux, objets du présent dossier, constituent la première étape de l'élaboration du PLU. Étape d'analyse et de compréhension des tendances qui affectent l'évolution du territoire de Soisy-sur-Ecole, ils s'appuient sur l'atlas communal réalisé en 2007 (étude conduite conjointement par la commune et le Parc Naturel Régional (PNR) du Gâtinais français (BET BIOTOPE / TANGENTE / SARL.YAZDE). Le diagnostic intègre également les éléments tirés du Porter à Connaissance de l'Etat. Il s'enrichira enfin par la prise en compte des orientations et des arbitrages qui seront rendus, le cas échéant, durant la mission dans le cadre des réflexions supra-communales impactant le devenir de la commune.

L'ambition du diagnostic territorial réside moins dans la connaissance exhaustive de la commune que dans la mise en perspective, aux fins d'élaborer le Projet d'Aménagement et de Développement Durables communal (PADD), « des enjeux et besoins répertoriés en matière de développement économique, d'agriculture, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transport, d'équipements et de services » (code de l'Urbanisme L123-1).

# **1. Cadrage**



## Aperçu de l'histoire de Soisy-sur-Ecole

- Le site

Le site de Soisy-sur Ecole se trouve très proche (environ 1.5 km à l'Est) du croisement de deux voies historiquement importantes :

-d'une part la voie Est-Ouest de Melun à la Ferté-Alais et Etampes : il s'agit d'une ancienne voie Romaine, qui suivait à peu près le tracé des D24 et D83 actuels.

-d'autre part l'ancienne grand-route de Paris à Lyon qui passait par Milly-la-Forêt (depuis Louis XIV elle passe par Fontainebleau).

Une déviation locale Nord-Sud desservait Soisy depuis cette grand-route, et une croix marque encore son croisement avec la voie de Melun à la Ferté-Alais: le socle de grès de cette croix, située sur l'actuelle place du Monument aux Morts, date du XVI<sup>ème</sup> siècle (1).

- Création de la paroisse et historique

On trouve une mention de notre village en l'an 984, lorsque l'archevêque de Sens l'érige en paroisse. (2) La population du village est alors estimée entre 400 et 500 habitants.

Jusqu'au XI<sup>ème</sup> siècle, Soisy semble marquer une frontière avancée des possessions de la puissante Maison des comtes d'Anjou, dont dépendait le Gâtinais.

Après de nombreuses péripéties et querelles familiales, Foulques IV dit le Réchin, prétendant au Comté d'Anjou, céda le Gâtinais en 1064 au roi de France Philippe 1<sup>er</sup> en échange de son appui lors de ces querelles.

C'est vraisemblablement après le rattachement du Gâtinais à la couronne que fut entreprise la construction de l'Eglise actuelle, à la fin du XI<sup>ème</sup> ou au début du XII<sup>ème</sup> siècle ; et la maison Royale s'attribua alors les terres de Soisy, donnant son nom au premier château des Réaux.

Charles V, roi très cultivé, fit de son « libraire » (bibliothécaire) Gilles Mallet le seigneur des Réaux, et dota le couvent des Célestins de Paris du fief de Limery.(1)

Il est très probable que Soisy souffrit de la guerre de Cent ans, car ce fut le cas de Milly-la-Forêt, toute proche, prise et incendiée par les Anglais en 1433 (3).

Les fiefs, érigés en seigneuries secondaires, multiplièrent les moulins sur l'Ecole. Le pont sur l'Ecole adossé au Moulin des Réaux, à deux arches de pierre, date du XIII<sup>ème</sup> siècle ; large pour l'époque, il dessert les champs appartenant alors au seigneur des Réaux de l'autre côté de la rivière (1).

Au Moyen-âge, on trouve diverses mentions de Soisy-sur-Ecole, par exemple:

-un document de justice fait état d'un jugement en date du 8 Juin 1287, entre le Chapitre de « Saint Cépire » de Corbeil (Saint-Spire, qui a donné son nom à une rue du village...) et la « Gent du Roi » (les prévôts de Melun), qui se disputaient certains biens situés à Soisy. (4).

-le nom de Soisy-sur-Ecole apparaît également sur le texte des pierres tombales exposées dans notre église.

Au XVII<sup>ème</sup> siècle, la ferme de Limery, entre Soisy et Dannemois, est décrite comme « Seigneurie du Grand Limery », pour 142 arpents de terre de char-rue » (soit environ 60 hectares). Le Moulin Neuf, qui en dépend alors, ayant été construit à partir de 1385, le manoir lui est sans doute antérieur.

Le fait que ce fief relève du couvent des Célestins à Paris, fondé lui-même en 1352, semble donc conforter la « légende » d'un prieuré à cet endroit, fondation attribuable au don de Charles V mentionné plus haut.(1)

Au XVIII<sup>ème</sup> siècle la seigneurie des Réaux, réduite au vieux château et à la ferme des Réaux, appartient à la famille d'Averton qui la cède au comte de Cély. La ferme de Montaquoy est la plus importante de Soisy (1).

Soisy-sur-Ecole apparaît sur la Carte dite de Cassini, relevée peu de temps avant la Révolution. On voit sur la planche concernée les noms et symboles de « Soisy sur Ecolle » et son église, « Montaquoy », « Farmeny » (aujourd'hui Frémigny), le « Vieux Moulin », « Limery », et bien sûr la « R. d'Ecolle » (Rivière d'Ecolle).

Lors de la Révolution, le territoire de la paroisse de Soisy-sur-Ecole devient une commune attachée au canton de Milly-la-Forêt. En 1793, la population est recensée : 433 habitants (1).

Le Cadastre dit « Napoléonien », montre pour le village un plan de voirie très proche du plan actuel, mais la partie construite est moins développée, et ne concerne que la Grand Rue, la rue de la Croix Bussière, environ 200 mètres de la rue de la Ferté Allais, et autant de la rue Saint Spire.

- Le cimetière

Comme bien souvent autrefois, était situé à côté de l'église, là où se situe aujourd'hui la « Place de l'Eglise ». Il fut désaffecté en 1855 et les restes transportés dans le nouveau cimetière (le cimetière actuel).

- L'école et la mairie

En Février 1879, le conseil municipal vota la gratuité absolue pour les élèves de la commune (donc deux ans avant la loi de 1881 de Jules Ferry). En Janvier 1901, ayant constaté que l'école de garçons et la mairie « menacent de s'écrouler », le conseil décida de la construction d'un nouveau bâtiment « école et mairie », ce qui fut fait en 1902.

C'est la mairie actuelle.

- Le chemin de fer du « Tacot »

Dès 1866, des études avaient été entreprises pour un chemin de fer d'intérêt local, de Malesherbes à Melun, passant par Milly la Forêt et Corbeil. Après de nombreuses tergiversations, ce chemin de fer à voie étroite, surnommé le « Tacot », fut ouvert le 8 juin 1912. C'était trop tard ; après un bon succès initial, le trafic commença à diminuer dès le lendemain de la Grande Guerre, du fait du développement des transports routiers motorisés. Un peu relancé pendant la 2ème guerre mondiale, il fut définitivement interrompu le 1er Juillet 1949. La voie fut finalement déclassée en 1951.

- Le télégraphe et la Poste

En 1873, la commune finança son raccordement à la ligne de télégraphe passant par Nainville-les-Roches. Plus tard, en 1903, la commune obtint l'ouverture d'une Recette des Postes de 3ème classe.

- Soisy-sur Ecole en 1900

Nous disposons, aux archives de l'Essonne (5), d'un document remarquable qui, en quelque sorte, « photographie » Soisy-sur-Ecole en 1900. En effet, à l'occasion de l'Exposition Universelle de 1900, il fut demandé à tous les directeurs d'école de rédiger une monographie sur leur commune. Celle de Soisy fut réalisée par l'instituteur de l'époque, M. Gingreau. On en tire les informations qui suivent (parmi beaucoup d'autres) :

-au recensement de 1896, Soisy compte 582 habitants, dont 181 électeurs,

-sur les 1152 hectares de Soisy, 798 sont alors des terres labourables, 190 des bois, 45 des pâtures, 40 des « terres plantées » (vergers), 16 des vignes, le reste en divers...

-il détaille ensuite les produits de la terre : céréales, pommes de terre, betteraves, fourrage, vin, fruits, (pas d'élevage, seulement des animaux de ferme),

-l'«industrie» de Soisy consiste alors en plusieurs carrières de grès, qui fabriquent bordures, boutisses (pierres que l'on dispose transversalement dans les murs pour les consolider), pavés ; le tout part vers Paris et sa banlieue.

- L'électrification

En Mai 1923, la commune décida de concéder l'exploitation de l'énergie électrique sur son territoire à la « société coopérative agricole d'électricité du canton de la Ferté-Alais et limitrophes », toujours existante (SICAE).

Cette même année, on décida l'installation de l'éclairage électrique dans les bâtiments communaux, et plus tard, en 1939, l'électrification des « écarts » éloignés du bourg.

- L'adduction d'eau

Après une première tentative en 1932, le projet d'adduction d'eau fut relancé en 1945, dans le cadre d'une association intercommunale qui regroupait alors Moigny-sur-Ecole, Courances, Dannemois, Soisy-sur-Ecole et Saint-Germain-sur-Ecole. Le projet fut approuvé, et le Syndicat constitué en 1948 ; les travaux commencèrent en 1951.

- Les guerres

26 enfants du village sont « morts pour la France » en 1914-1918, ce qui est plus que la moyenne nationale.

Le village fut occupé pendant la 2ème guerre mondiale, une unité de l'armée allemande étant cantonnée au domaine des Réaux. Huit soiséens périrent lors de la seconde Guerre Mondiale. Le village fut libéré le 22 Août 1944. Ce jour-là, trois personnes, dont le Maire de l'époque et un soldat américain, furent tués en voulant pénétrer dans le domaine des Réaux, d'où une unité allemande s'apprêtait à se retirer.

- Résidence des Réaux

En Juin 1969, le projet d'aménagement du domaine des Réaux, présenté par la société « Unité et Retraite », fut porté à la connaissance de la municipalité.

La DDE, qui avait alors la compétence sur les permis de construire, donna son accord préalable le 28 Octobre 1969. Les constructions de cette résidence de retraite en copropriété furent réalisées, livrées et occupées dans les années qui suivirent.

- Blason

Celui de Soisy-sur-Ecole se lit : « De sinople aux trois fleurs de Lys au pied nourri d'argent ».

*Documentation : les renvois numérotés correspondent aux références suivantes :*

(1) : site « <http://topic-topos.com/soisy-sur-ecole> ».

(2) : article écrit par la sœur archiviste de l'évêché de Versailles, à l'occasion de l'inauguration de la restauration de l'église Saint Aignan en 1988.

(3) : « Recherches historiques sur Milly-la-Forêt », de Leon Marquis, édité par Res Universis.

(4) : site : « <http://elec.enc.sorbonne.fr/cartulaires/sspire/actepdf107/pdf> ».

(5) La plupart des archives de Soisy sont conservées aux archives départe-

## 1.1. Soisy-sur-Ecole dans la couronne verte et jaune de l'Île-de-France

La commune de Soisy-sur-Ecole est située au centre-est du département de l'Essonne, à une cinquantaine de kilomètres au sud de Paris.

Commune rurale, située à l'écart des grandes zones urbanisées, Soisy-sur-Ecole appartient à la ceinture verte et jaune de l'Île-de-France identifiée par le **Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF)** : projet adopté par délibération du Conseil Régional le 18 octobre 2013). Document d'urbanisme d'échelle régionale, le SDRIF, s'inscrit dans la hiérarchie des normes d'urbanisme. Le **PLU (Plan Local d'Urbanisme)** doit être compatible avec le SDRIF et permettre sa mise en oeuvre.

A la lecture de la carte du SDRIF, la commune a pour caractéristique la reconnaissance de ses espaces à vocations naturelles :

- les espaces agricoles dont la fonction de production est dominante. En sont exclus, tous les usages susceptibles de nuire à l'activité agricole, ou de remettre en cause sa pérennité. Certains usages sont toutefois autorisés, sous conditions : les aménagements et les constructions nécessaires à l'adaptation de l'appareil productif agricole, les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif de niveau intercommunal liés notamment à la production d'énergie ou au traitement des déchets qui peuvent y être exceptionnellement implantées...
- les espaces boisés qui intéressent le nord du territoire communal et qui forment une continuité depuis la vallée de l'Essonne jusqu'à la vallée de la Seine. A l'échelle de la région Île-de-France, les objectifs de la trame des espaces boisés sont de maintenir une forêt multifonctionnelle durable, répondant aux attentes des Franciliens, d'éviter la déstructuration des espaces forestiers par l'urbanisation, de poursuivre sa protection, et de repositionner la forêt francilienne face à de grands facteurs d'évolution externes, énergétiques et climatiques.

La vocation urbaine de Soisy-sur-Ecole est également dimensionnée par le document. Le village est identifié comme espace urbanisé à optimiser.

Il s'agit d'un secteur de développement modéré : l'étalement urbain et l'accroissement des déplacements sont à éviter, tout comme la consommation d'espace naturel ou agricole. Le développement de la commune doit s'opérer prioritairement à l'intérieur des tissus urbains existants, en cohérence avec l'objectif de densification. Les extensions doivent être limitées et rechercher la plus grande compacité possible.

A noter que les écarts (moulins de l'Ecole, grandes fermes isolées) et hameaux (autour de la ferme de Montaquooy) ne sont pas repérés au document graphique du SDRIF.

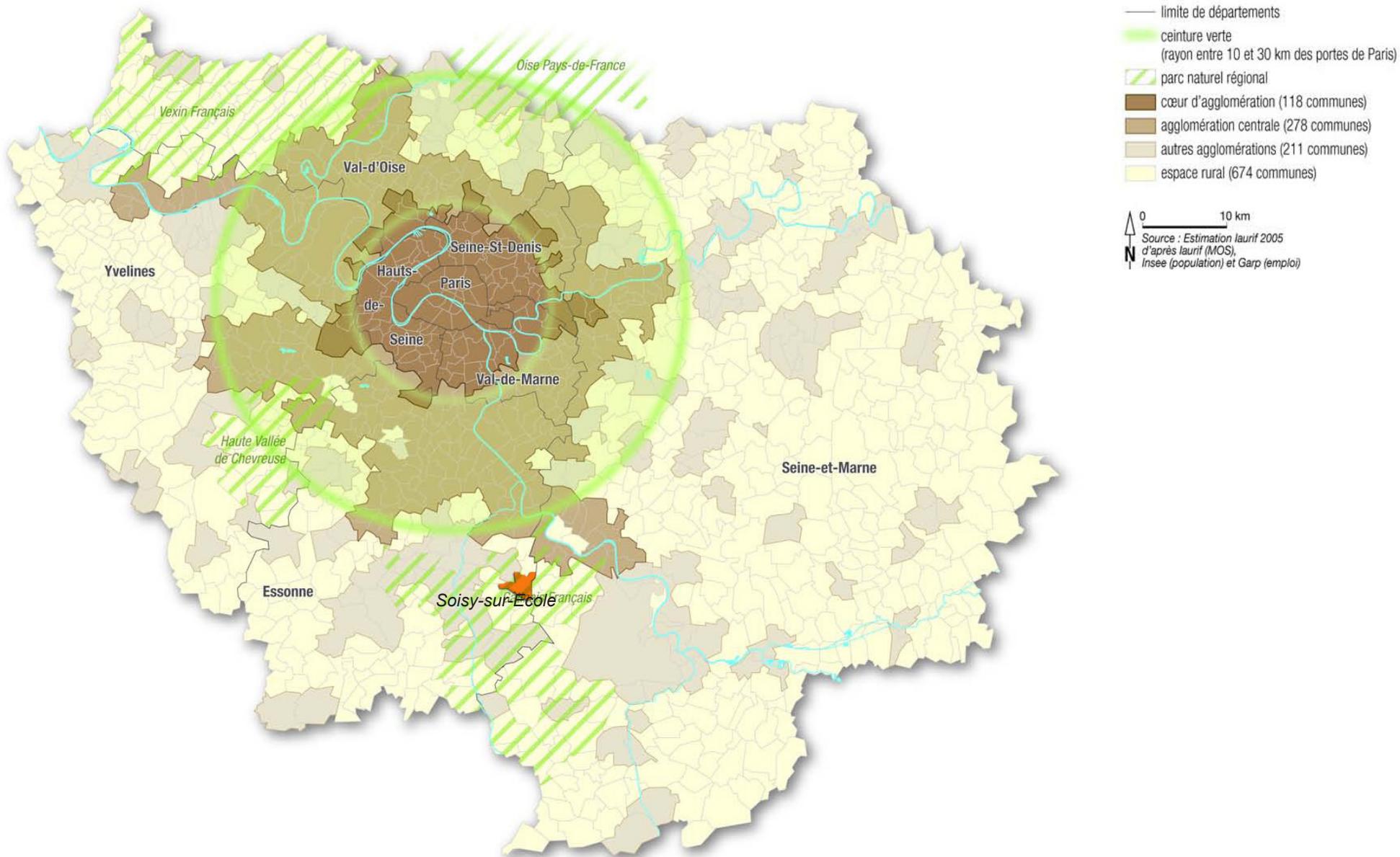
Les villes de la Ferté-Alais, au nord-ouest de Soisy-sur-Ecole, de Boutigny-sur-Essonne, à l'ouest et de Maisse, au sud-est de la commune sont reconnues en tant que pôle de centralité (hors agglomération) à renforcer. Les gares et leurs abords y sont notamment identifiés comme secteur préférentiel de densification et / ou d'urbanisation.

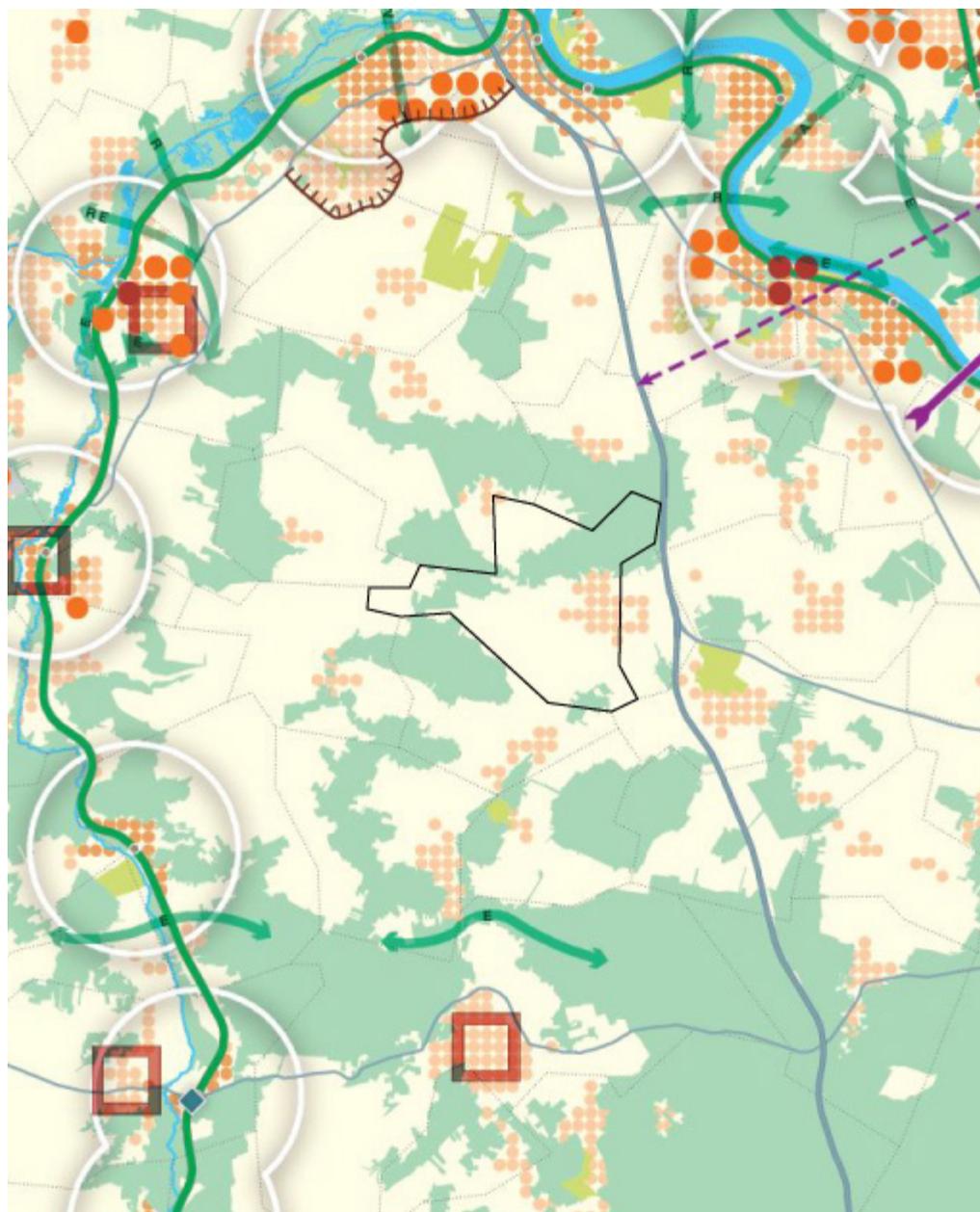
Au sud Milly-la-Forêt, dépourvue de gare, complète cette armature urbaine de proximité.

A l'est, la commune de Saint-Fargeau-Ponthierry, dans une moindre mesure est appelée à se développer. Des secteurs de densification du tissu et d'urbanisation y sont repérés.

Le volet écologique du document, le **Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)** d'Île-de-France, approuvé par délibération de la Région le 26 septembre 2013 et adopté par arrêté du Préfet de la région d'Île-de-France le 21 octobre 2013, définit la trame verte et bleue à mettre en oeuvre sur le territoire.

A l'échelle communale, le SRCE indique la présence d'un corridor de milieux calcaires traversant le territoire mais ce passage est identifié comme difficile en raison du mitage lié à l'urbanisation.





# CARTE DE DESTINATION GÉNÉRALE DES DIFFÉRENTES PARTIES DU TERRITOIRE

Schéma directeur de la région Île-de-France  
adopté par la délibération du conseil régional n°CR97-13 du 18 octobre 2013  
et approuvé par le décret n°2013-1241 du 27 décembre 2013



Les 1 de transports c		et international	
Niveau de desserte métropolitain			
Niveau de desserte territoriale			
Sans ferroviaire, station de métro (hors Paris)			
Gare TGV			

Les réseaux routiers et fluviaux	Existant	Itinéraire à requalifier	Projet (Principe de liaison)
Autoroute et voie rapide			
Réseau routier principal			
Franchissement			
Aménagement fluvial			

Les aéroports et les aérodromes

### L'armature logistique

- Site multimodal d'enjeux nationaux
- Site multimodal d'enjeux métropolitains
- Site multimodal d'enjeux territoriaux

## Polariser et équilibrer

### Les espaces urbanisés

- Espace urbanisé à optimiser
- Quartier à densifier à proximité d'une gare
- Secteur à fort potentiel de densification

### Les nouveaux espaces d'urbanisation

- Secteur d'urbanisation préférentielle
- Secteur d'urbanisation conditionnelle

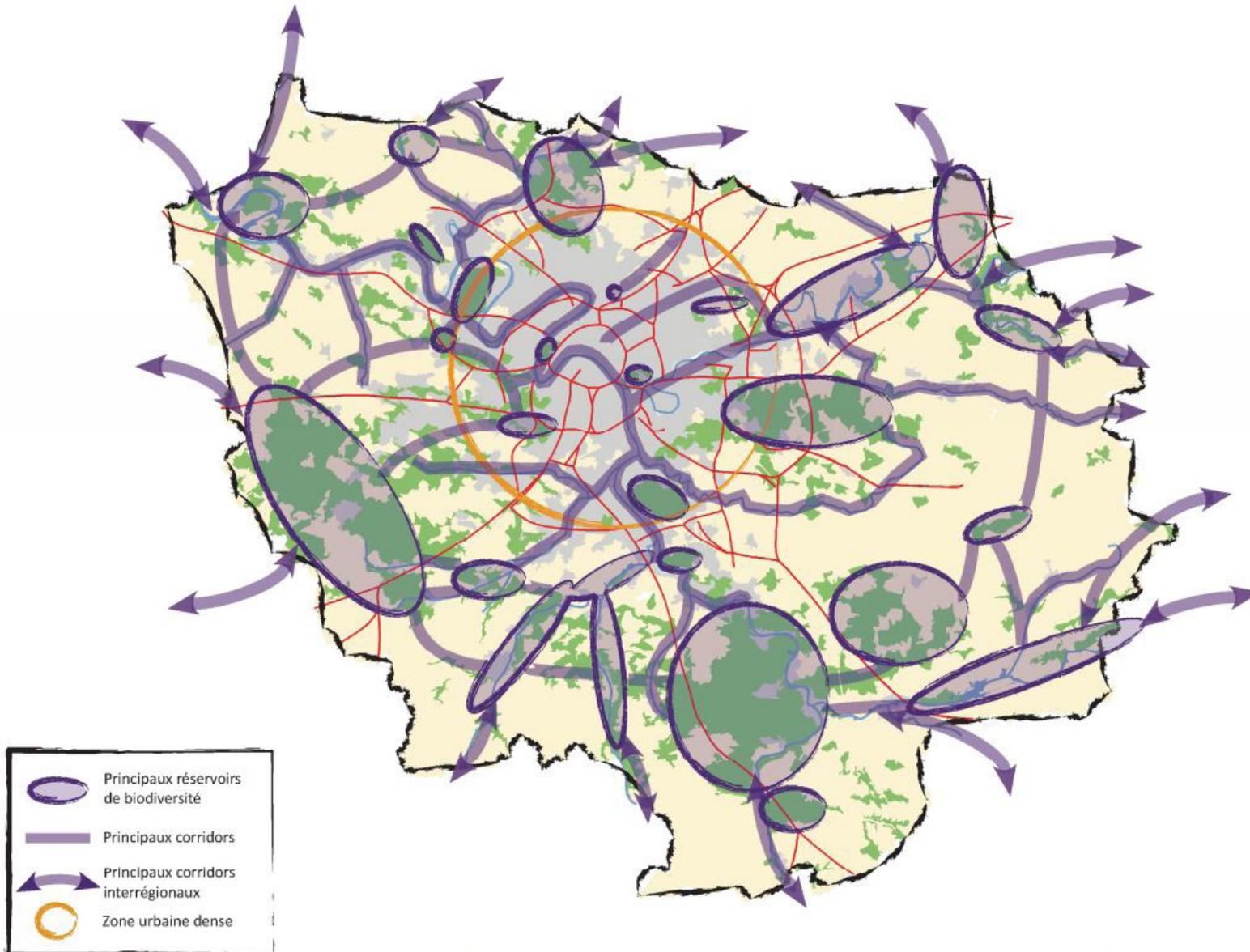
Limite de la mobilisation du potentiel d'urbanisation offert au titre des secteurs de développement à proximité des gares

Pôle de centralité à conforter

## Préserver et valoriser

- Les fronts urbains d'intérêt régional
- Les espaces agricoles
- Les espaces boisés et les espaces naturels
- Les espaces verts et les espaces de loisirs
- Les espaces verts et les espaces de loisirs d'intérêt régional à créer
- Les continuités  
Espace de respiration (R), liaison agricole et forestière (A), continuité écologique (E), liaison verte (V)
- Le fleuve et les espaces en eau

La carte de destination générale des différentes parties du territoire (CDGT) doit faire l'objet d'une application combinée avec l'ensemble des fascicules qui composent le Schéma directeur de la région Île-de-France (SDRIF). Cette carte, à l'échelle de 1/150 000e, indique les vocations des espaces concernés, telles qu'elles résultent des caractéristiques de l'espace en cause et des orientations réglementaires auxquelles elle est étroitement subordonnée, sans que cette représentation puisse être précise eu égard à l'échelle de la carte. Il appartient donc aux documents d'urbanisme locaux de préciser les limites des espaces identifiés sur la CDGT du SDRIF, compte tenu des caractéristiques de l'espace en cause, ainsi que celles des éléments représentés symboliquement sur la CDGT du SDRIF, et dans le respect des principes de subsidiarité et de compatibilité. Toute autre utilisation de la carte méconnaîtrait ces principes.



Carte de synthèse régionale schématique des éléments de la trame verte et bleue

## 1.2. Soisy-sur-Ecole dans le PNR du Gâtinais français

Soisy-sur-Ecole se trouve dans le périmètre du Parc naturel régional du Gâtinais français. A ce titre, les spécificités paysagères communales, sont valorisées par un projet de territoire défini à l'échelle du territoire du PNR (**P**arc **N**aturel **R**égional) et décliné à l'échelle communale.

- A l'échelle du territoire du Parc, la stratégie d'aménagement et de développement durables vise à renforcer les objectifs de maintien et de renouvellement démographique et de faible consommation d'espace. Pour cela, la Charte vise à conforter les pôles structurants du Parc (communes de Saint Fargeau Pontthierry, Maisse, Milly la Forêt, La Ferté Alais, La Chapelle la Reine et Perthes en Gâtinais) et à maintenir l'identité des communes rurales. Cette organisation répond également à une logique de diminution des déplacements.

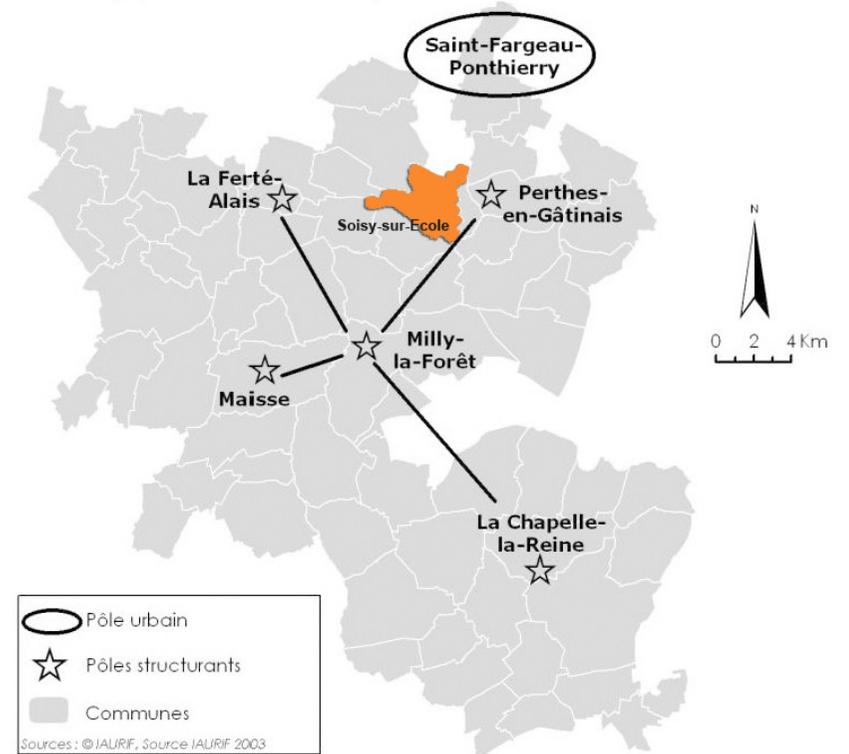
Dans cette armature urbaine, la commune de Soisy-sur-Ecole se situe dans un triangle structurant formé des communes de Perthes-en-Gâtinais, La Ferté-Alais et Milly-la-Forêt, siège de la Communauté de communes des 2 Vallées.

- En adhérant à la Charte du PNR, la commune s'est engagée à protéger, par un zonage et un règlement adaptés dans les documents d'urbanisme :
  - les secteurs d'intérêt écologique prioritaires, ainsi que les espaces forestiers et leurs lisières (mise en oeuvre dans le document d'urbanisme de la règle du **S**chéma **D**irecteur de la **R**égion **I**le-de-**F**rance) concernant la bande non urbanisable de 50 mètres minimum par rapport aux lisières des massifs forestiers de plus de 100 hectares) ;
  - les espaces agricoles qui n'ont pas vocation à accueillir de l'urbanisation : Plaine de Beauvais au nord, la Plaine au sud ;
  - les continuités écologiques, et notamment celle de la vallée de l'Ecole ;
  - les éléments d'ensemble repérés comme secteurs à enjeux paysagers prioritaires au plan du Parc : l'ensemble composé du Tertre Blanc et du Tertre Noir ;
  - les motifs paysagers ou ponctuations remarquables repérés au plan du Parc : alignement d'arbres de la RD 948 par exemple ;
  - les éléments d'identité paysagère locale (dont l'atlas établi un premier recensement) ;
  - les parcs, jardins et équipements de loisirs (cependant, certains parcs et jardins situés au coeur des espaces urbains à optimiser peuvent être considérés comme urbanisables.

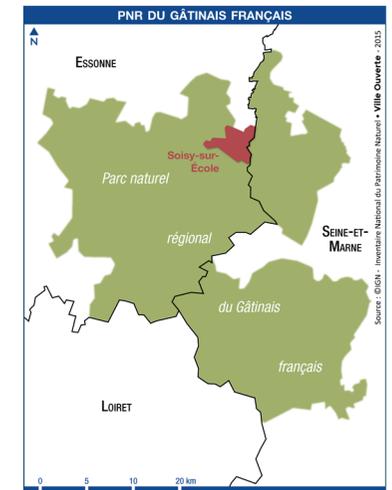
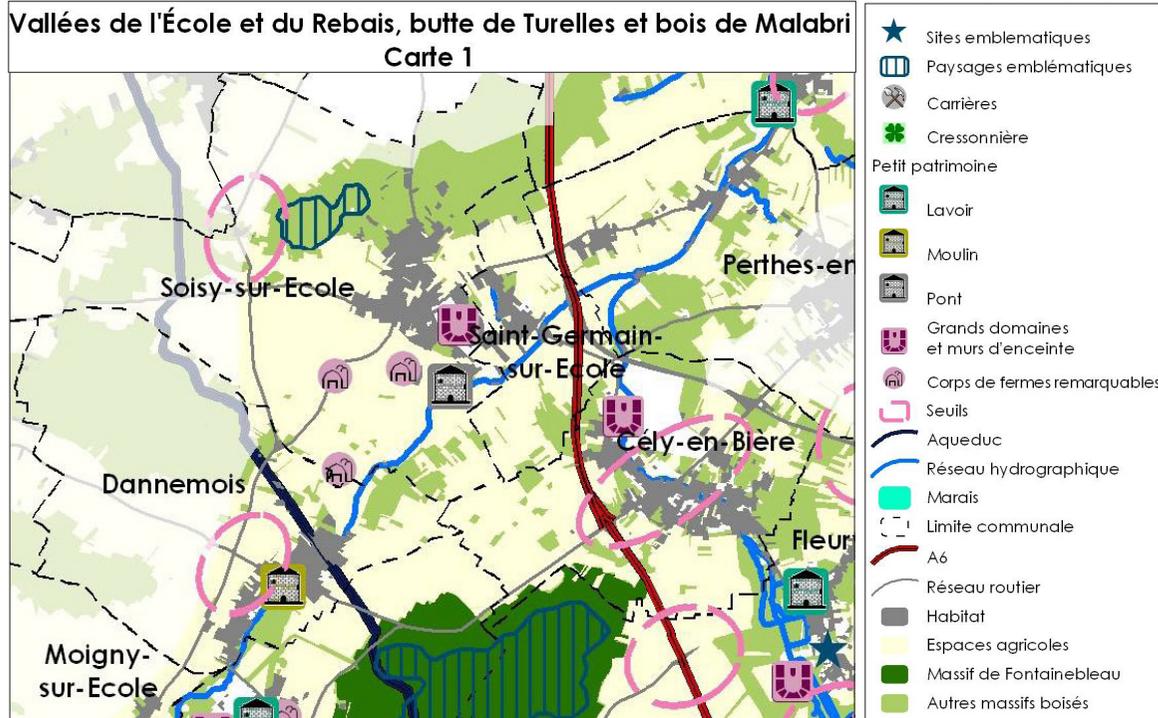
- La commune s'est également engagée à respecter les principes d'urbanisation suivants :
  - Optimiser les espaces déjà urbanisés en privilégiant le renouvellement urbain du centre bourg ;
  - Garantir une gestion économe de l'espace et contribuer à la réduction des déplacements. Chaque commune s'engage expressément à ne pas dépasser la surface d'extension maximale indiquée par type de commune : **la commune de Soisy-sur-Ecole est classée dans la catégorie « commune rurale » : son potentiel d'extension urbaine maximale au delà de l'enveloppe bâtie actuelle est de 2,2 ha ;**
  - Intégrer les activités, les services et équipements en priorité dans le tissu urbain existant ;
  - Rechercher une insertion paysagère des nouvelles constructions agricoles, de préférence près de celles existantes ;
  - Maintenir les espaces agricoles repérés au plan du Parc afin de conforter durablement l'activité agricole.
- Les communes se sont engagées à intégrer les principes suivants de composition urbaine, tant en renouvellement, qu'en extension urbaine :
  - Analyser en amont et prendre en compte dans la conception des aménagements, le paysage et les éléments de l'identité communale. En conséquence, le travail réalisé dans le présent diagnostic s'appuiera sur l'atlas communal réalisé en 2007 ;
  - Prévoir l'insertion paysagère et l'aménagement de transitions entre les futurs espaces bâtis et les espaces ouverts dès la conception (pré-verdissement par exemple) ;
  - Urbaniser uniquement au sein du tissu bâti existant ou dans sa continuité immédiate ;
  - Limiter l'urbanisation linéaire le long des axes routiers et maintenir, pour des raisons paysagères et / ou écologiques, les ruptures d'urbanisation entre les hameaux et les centres-bourgs ou entre deux bourgs qui sont repérés au plan du Parc, notamment entre le village de Soisy-sur-Ecole et le village de Saint-Germain-sur-Ecole ;

- Réduire les déplacements par une densification de l'habitat à proximité des centres-bourgs ou des arrêts des transports en commun ;
- Assurer les continuités et les liaisons avec les quartiers existants (notamment par des liaisons douces) ainsi que la qualité et l'accessibilité des espaces publics ;
- Créer des formes urbaines et architecturales contemporaines faisant le lien avec les caractéristiques traditionnelles du bâti ;
- Privilégier les conceptions bioclimatiques et les installations utilisant l'énergie solaire par la réservation des emplacements les plus favorables ;
- Limiter l'imperméabilisation des sols et développer la récupération des eaux de pluie ;
- Prendre en compte la question de la mixité fonctionnelle (logements, équipements, commerces, activités...), sociale et inter-générationnelle notamment en proposant une offre de logements diversifiée.

La position de Soisy-sur-Ecole dans l'armature urbaine dessinée par la charte du PNR du Gâtinais français



Extrait de la carte 1 des recommandations des chartes paysagères par entité, annexe de la Charte du PNR du Gâtinais français



### 1.3. Bilan du POS au regard des enjeux environnementaux

Les éléments (objectifs, contraintes, préconisations) présents dans le SDRIF (Schéma Directeur de la Région Ile-de-France) et la Charte du PNR du Gâtinais français forment un cadre dans lequel le futur document d'urbanisme doit s'inscrire. Leur prise en compte est une des motivations de l'élaboration du PLU (Plan Local d'Urbanisme).

Ces deux documents prônent notamment le maintien de l'intégrité des boisements (voire leur restauration).

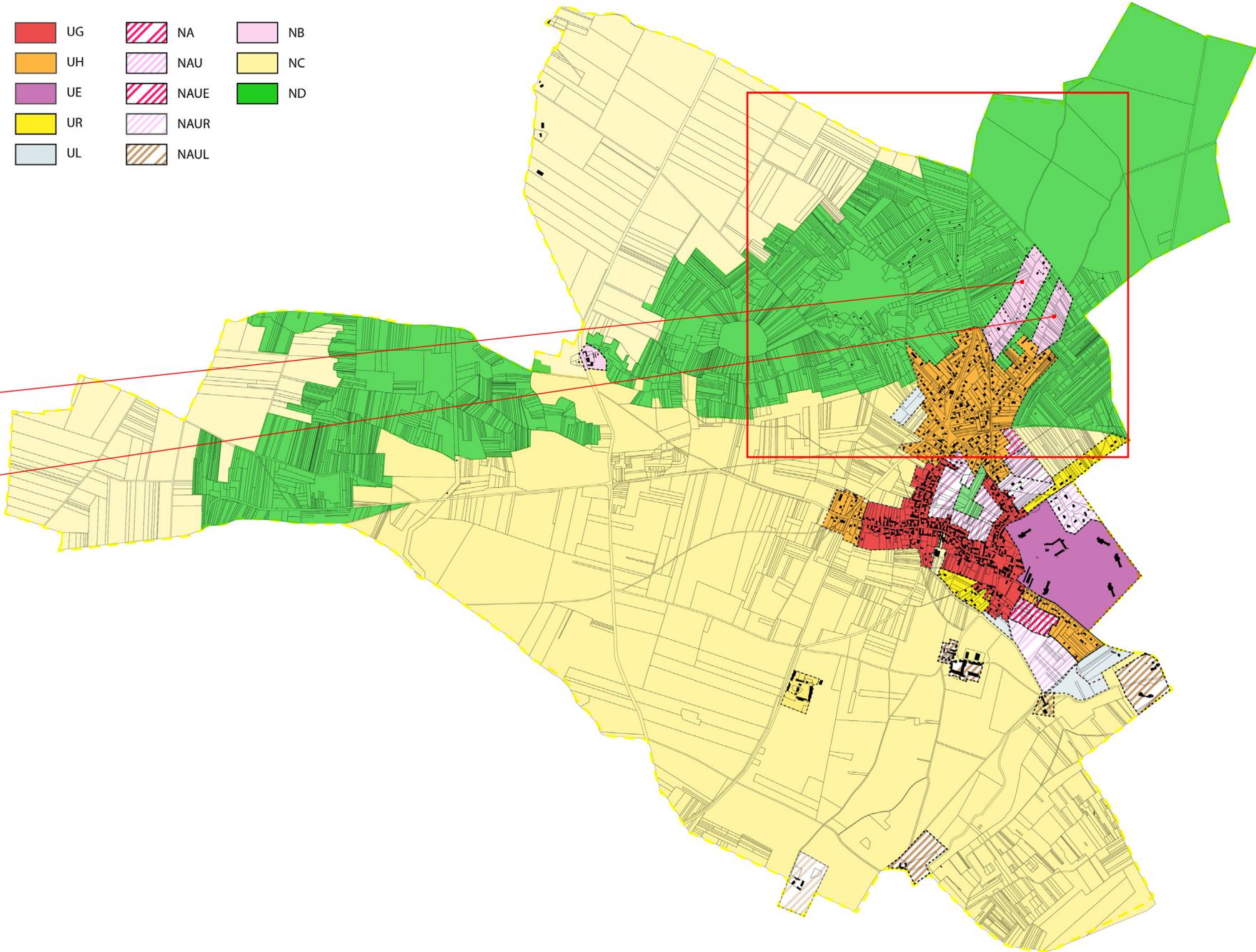
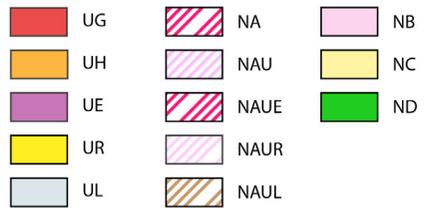
Or, le POS de Soisy-sur-Ecole mentionnait, dès 1992, le phénomène d'installations sauvages (In: rapport de présentation p8 et p10), avec l'objectif de le résorber. Ces installations sauvages correspondaient à l'occupation de parcelles dans les bois, sous forme de cabane, mobil-home voire construction en dur, comme résidences secondaires (terrains de week-end), plus rarement comme résidences principales. Leur localisation majoritaire était dans le Bois des Réaux, au nord de la zone agglomérée.

Si une partie de ces installations a été classée en zone ND, une autre partie l'a été en zone NB (souhait de faire disparaître les installations sauvages, au profit d'implantations régulières, sous réserve de conserver et restaurer les boisements). Une trame d'espace boisé (dite TB) couvrait de surcroît l'ensemble des deux zones NB.

Au regard du SDRIF approuvé en 2013 mais également du Plan de la Charte, ces espaces appartiennent à un ensemble boisé dont l'intégrité doit être maintenue. De plus, la zone NB n'existe plus depuis la loi **S**olidarité et **R**enouvellement **U**rbain (**SRU**), dans la perspective d'en finir avec le mitage.

Dans ces conditions, les secteurs classés NB devront faire l'objet d'un reclassement en zone naturelle, afin de préserver voire restaurer les boisements.





#### 1.4. Dans la Communauté de communes de la Vallée de l'Ecole

Depuis le 1er janvier 2013, Soisy-sur-Ecole appartient à la Communauté de communes des deux Vallées (CC2V) qui regroupe les communes de Courances, Dannemois, Milly-la-Forêt, Moigny-sur-Ecole, Oncy-sur-Ecole, Soisy-sur-Ecole, Boigneville, Boutigny-sur-Ecole, Buno-Bonnevaux, Courdimanche-sur-Essonnes, Gironville, Maisse, Mondeville, Prunay-sur-Essonnes et Videlles, approchant ainsi les 20 000 habitants.

Des réflexions intercommunales ont d'ores et déjà été mises en oeuvre (création d'une piscine intercommunale par exemple).

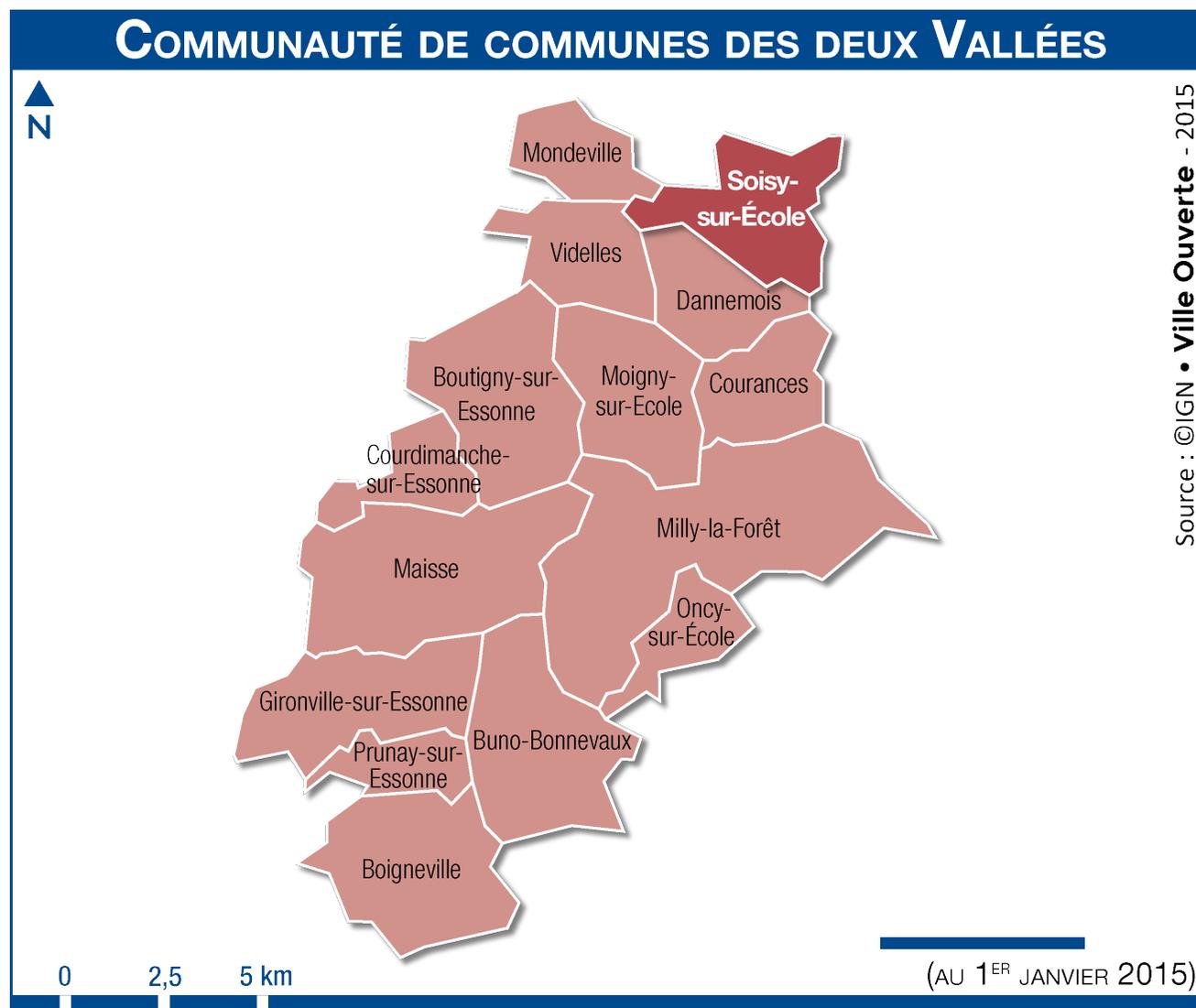
La CC2V a pour compétences obligatoires :

- l'aménagement de l'espace : études d'aménagement ;
- la cohésion sociale, avec le Centre de Loisirs sans Hébergement ;
- le développement d'aménagement sportif de l'espace communautaire (piscine notamment) ;
- les actions de développement économique intéressant l'ensemble de la communauté : études de développement économique.

Ses compétences optionnelles sont :

- la protection et la mise en valeur de l'environnement ;
- les études relatives à la lutte contre les nuisances.

**Le SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale) de la Communauté de communes de la Vallée de l'Ecole n'est à ce jour pas encore engagé.**





## **2. Diagnostic prospectif**

## 2.1. Répondre aux besoins de la population

### ► Une faible relance de la croissance démographique

Après plusieurs décennies de croissance démographique forte mais déclinante (taux de variation annuelle de la population : + 4,6 % / an entre 1968 et 1975 ; + 3,5 % / an entre 1975 et 1982 ; + 2,8 % / an entre 1982 et 1990, soit une moyenne sur la période de + 22 habitants par an), la décennie 1990 marque un affaissement de la dynamique démographique (+ 0,1 % de variation annuelle de la population sur la période 1990-1999, soit + 1 habitant par an en moyenne) qui trouve son explication dans un solde migratoire fléchissant et un taux de mortalité en forte hausse (vieillesse globale de la population de Soisy et probable influence de la copropriété pour personnes âgées des Réaux).

La période récente (1999 - 2008) se caractérise par une relance, faible mais sensible, de la dynamique démographique (+ 0,5 % / an de croissance moyenne annuelle). Cette relance s'explique principalement par une augmentation du solde naturel, qui certes reste négatif (-1,3% / an entre 1999-2008), mais qui trouve également, sur cette période, son plus haut niveau observé depuis 1968 ; le solde migratoire continuant, quant à lui, de diminuer.

**Les derniers chiffres du recensement de 2011 publiés par l'INSEE montrent une légère baisse de la population avec 1 346 habitants recensés.**

*Évolution de la structure démographique de Soisy-sur-Ecole depuis 1968*

	1968	1975	1982	1990	1999	2008
Population	608	830	1 054	1 311	1 321	1 378
Variation annuelle moyenne de la population en %	+ 4,6	+ 3,5	+2,8	+0,1	+0,5	
due au solde naturel en %	+0,1	-1,6	-1,4	-1,7	-1,3	
due au solde migratoire en %	+4,5	+5,0	+4,2	+1,8	+1,7	
Taux de natalité	13,2	7,1	10,9	9	8,4	
Taux de mortalité	12,5	23,0	24,7	25,9	21,0	

Source : **INSEE** (Institut National de Statistiques et d'Études Économiques)

L'évolution démographique observée à des échelles supra-communale (Communauté de communes de la Vallée de l'École et département de l'Essonne) pour la période 1968-1999, montre de grandes dissemblances avec celle de la commune de Soisy-sur-Ecole (dynamisme démographique moindre que sur la commune et taux de mortalité bien en deçà de celui relevé à Soisy-sur-Ecole).

Cependant, la dynamique démographique récente constatée à Soisy semble globalement rejoindre celle observée à l'échelle du territoire élargi (relance de la croissance, principalement due à l'accroissement du solde naturel).

### ► Un phénomène de desserrement de la taille des ménages ralenti

Contrairement à la tendance observée à l'échelle supra-communale, le phénomène de desserrement des ménages tend à se ralentir à Soisy-sur-Ecole, pour trouver une stabilité, en 2008, autour de 2,2 personnes par ménage (moyenne qui reste faible et inférieure à celle constatée sur le département ou la Communauté de communes).

Cette légère hausse s'explique en partie par la diminution récente du nombre d'habitants de la copropriété des Réaux.

En effet, durant les années 1970/1990 le peuplement de cet ensemble, composé principalement de ménages de 1 à 2 personnes a largement contribué à diminuer le nombre de personnes par ménage à l'échelle du bourg. La construction de cette résidence, dans les années 1960, donne également un éclairage sur le pic de nombre de ménages constaté entre 1968 et 1975 (+ 140 ménages pour seulement 222 habitants accueillis entre 1968 et 1975, au moment de la construction de la copropriété, soit une moyenne de 1,5 personnes par ménage accueilli).

Aujourd'hui, un grand nombre d'appartements de la résidence sont vacants expliquant l'augmentation récente de la moyenne du nombre de personnes par ménage à l'échelle de la commune. Ainsi, ce phénomène de « resserrement » semble lié non pas à un changement de structure de la population sur le bourg mais bien à la diminution du nombre de personnes vivant seules dans cette résidence (seulement une centaine de personnes logées aux Réaux en 2012 : source entretien en commune). Les derniers recensement INSEE semblent confirmer cette hypothèse avec un nombre de ménages en baisse depuis 2008 (610 ménages en 2011).

	1968	1975	1982	1990	1999	2008
Nombre de ménages *	209	347	478	617	619	<b>631</b>
<b>Taille des ménages</b>						
à Soisy-sur-Ecole	2,7	2,3	2,2	2,1	2,1	<b>2,2</b>
dans la Communauté de communes de la Vallée de l'École	3,1	2,8	2,7	2,6	2,5	<b>2,4</b>
dans le département	3,2	3,1	2,9	2,8	2,6	<b>2,5</b>

Source INSEE. \* Le nombre de ménages est égal au nombre de résidences principales.

► **Un vieillissement de la population sensible à lire au regard de la variation du nombre de résidents dans la propriété des Réaux.**

La commune de Soisy-sur-Ecole présente un indice de jeunesse faible, en constante diminution depuis 1968 (et inférieur à 1 depuis les années 1980).

Si la construction, dans les années 1960 de la copropriété des Réaux, explique en partie cet état de fait, on remarque que la forte diminution du nombre de résidents de cette copropriété depuis les années 1990 n'a pas su contrebalancer le phénomène important de vieillissement de la population.

Ainsi, par extrapolation, si on calcule l'indice de jeunesse communal en soustrayant le nombre (estimé par la commune) de résidents de la copropriété pour personnes âgées, on constate tout de même une diminution forte de l'indice de jeunesse, désignant un vieillissement important de la population soisécienne.

*Évolution de l'indice de jeunesse communal*

	1968	1982	1999	2008
Indice de jeunesse (rapport des - de 20 ans sur les + de 60 ans)	1,17	0,81	0,75	0,72
Nombre de résidents aux Réaux (source : entretien en commune)	250 / 300		100 / 150	
Indice de jeunesse estimé excluant les habitants des Réaux	± 2		± 1,2	

Source : INSEE et entretiens en commune

*Évolution de la population entre 1999 et 2008 par tranche d'âge*

population par tranche d'âge	1999	2008	Tendance
0-14 ans	252	235	▼
15-29 ans	168	138	▼
30-44 ans	256	288	▲
45-59 ans	264	300	▲
60-74 ans	132	179	▲
75-89 ans	236	158	▼
90 ans et plus	48	69	▲

Source : INSEE

Plus précisément, à l'observation de l'évolution de la structure de la population par tranche d'âge entre 1999 et 2008 on constate :

- une diminution sensible des classes d'âges les plus jeunes, qui reflète le mouvement global de vieillissement de la population (les 0-29 ans représentent en 2008 26,6 % de la population communale ; ils représentaient un peu plus de 31 % en 1999). Cette diminution a entraîné, à la rentrée scolaire 2011, la fermeture d'une classe ;
- une augmentation significative de la tranche d'âge des 30-44, liée en grande partie à un solde migratoire toujours positif qui traduit une attractivité certaine de la commune. Cette augmentation pourra entraîner, dans les années à venir, une augmentation du nombre d'enfants scolarisés sur la commune ;
- une diminution importante des 75-89 ans (- 78 habitants) qui trouve en partie son explication dans la diminution du nombre d'habitants de la copropriété des Réaux. A l'inverse l'augmentation du nombre des 60-74 ans traduit, comme la diminution des classes d'âge les plus jeunes, un mouvement de vieillissement de la population du bourg.

La diminution sensible de la classe d'âge des 15-29 ans est un phénomène qui reflète la tendance des échelles supra-communales (Communauté de communes de la Vallée de l'École / Département de l'Essonne). Hormis le vieillissement de la population, il traduit également l'allongement des parcours étudiants réalisés, le plus souvent hors de la commune de résidence des parents.

Au bilan, la commune de Soisy-sur-Ecole subit donc les effets :

- de l'allongement de la durée de vie (veuvage plus fréquent, personnes âgées vivant seules plus longtemps...)
- de la transformation des « modes d'habiter » et de modes de vie marqués par une diversité des typologies des ménages : généralisation des ménages monoparentaux, divorces, décohabitation intergénérationnelle plus ou moins précoce...
- de facteurs socio-économiques : conjoncture du marché de l'emploi, célibat lié à la mobilité professionnelle...
- de paramètres locaux : nature et coût de l'offre de logements communale départ des enfants vers les lieux d'études supérieures.

## 2.2. Développer le territoire de façon équilibrée, limiter l'artificialisation des terres naturelles, agricoles et forestières

### ► Mode d'occupation des sols

La répartition par grands postes d'occupation du sol telle qu'elle peut être tirée de l'analyse du MOS Essonne 2008 (Mode d'Occupation du Sol) montre un territoire communal partagé entre des espaces voués à l'agriculture (environ 60 % du territoire communal) qu'il ne faut pas confondre avec la Surface Agricole Utile (cultures et pâtures), des espaces naturels (espaces boisés, pour 30 % environ du territoire communal) et des espaces urbanisés (10 %) du village de Soisy-sur-Ecole. Il s'agit plus exactement des espaces artificialisés incluant le bâti, les voiries, les « espaces verts » urbains tels que cimetière, aires de jeux, espaces verts publics.

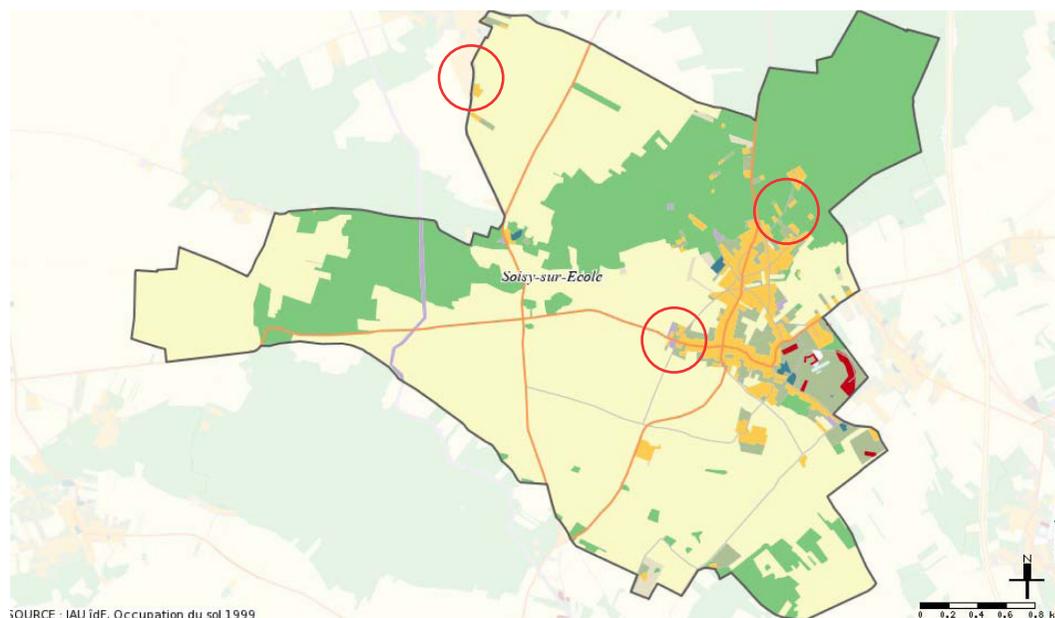
La comparaison du MOS 1999 et 2008 (dernière date disponible) indique une certaine stabilité du point de vue de la répartition entre les grands postes d'occupation du sol, révélant une progression de moins de 1 % des espaces artificialisés au détriment des espaces naturels ou agricoles (-2 hectares d'espace naturel et - 6 hectares d'espaces agricoles). Cette situation de stabilité de la consommation foncière s'explique en partie par un taux de construction relativement faible depuis les années 2000 (2 logements par an en moyenne).

Rapportés à l'évolution de la population sur la même période, on constate qu'un peu moins d'une trentaine d'habitants supplémentaires a été accueillie sur la commune, sans donner lieu à une artificialisation supplémentaire des terres agricoles et naturelles.

### ► Artificialisation du territoire

La faible croissance de l'artificialisation des sols ne doit pas masquer une tendance à l'extension urbaine. Comme le souligne l'Atlas communale, le mitage croissant du bois de Réaux et les pratiques sportives spontanées qui l'accompagnent (quad, motocross), témoignent d'un « laisser-aller » en matière de protection de l'environnement. La structure du village, hier contenue se disloque peu à peu et laisse apparaître dents creuses et espaces interstitiels sous-valorisés (au sud du bois de Réaux par exemple) ; ce foncier peut être mobilisé pour répondre aux enjeux de la ville compacte (économie d'énergie...). D'autre part, le cadre légal appliqué à la commune de Soisy-sur-Ecole (Charte PNR du Gâtinais, loi SRU, lois Grenelle...) implique une protection de la continuité écologique entre le bois de Réaux et les forêts du plateau de Mondeville ainsi que la préservation des terres agricoles constitutives du patrimoine rural de la commune.

MOS 1999 sur la commune de Soisy-sur Ecole

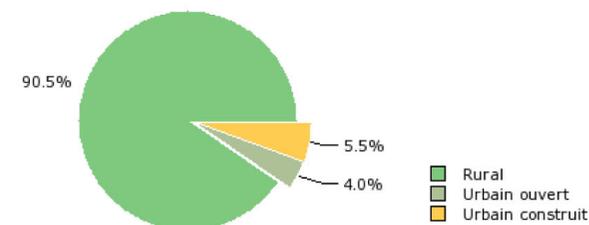


SOURCE : IAU idF, Occupation du sol 1999

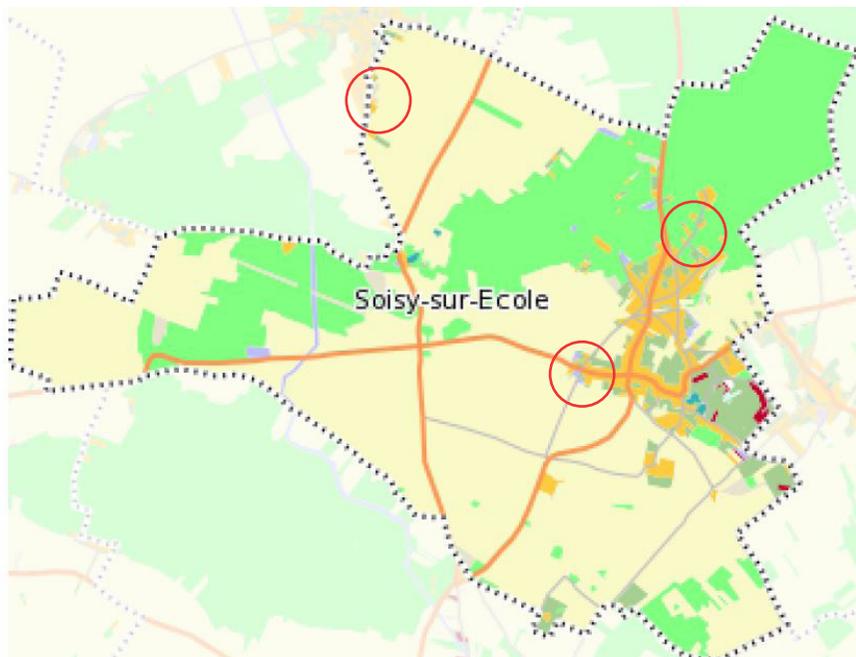
Occupation du sol simplifiée	Superficie (ha)
Bois ou forêts	344.22
Cultures	694.81
Eau	0.46
Autre rural	5.63
Urbain ouvert	46.24
Habitat individuel	53.23
Habitat collectif	3.23
Activités	4.97
Equipements	2.24
Transports	0.34
Chantiers	0.00

Transport
Autoroutes
Nationales
Voies ferrées
Départementales
Réseau routier

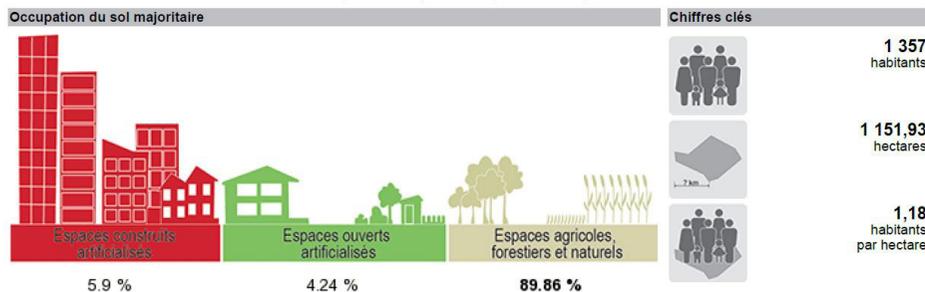
Répartition en pourcentage



	Rural	Urbain ouvert	Urbain construit
%	90.5	4.0	5.5
ha	1 045.12	46.24	64.02
<b>Superficie totale</b>	<b>1 155.38 ha</b>		
<b>Population 1999</b>	<b>1 321 hab</b>		
<b>Densité</b>	<b>1.1 hab/ha</b>		



Occupation du sol en hectares	Surface 2008	Disparition	Apparition	Surface 2012	Bilan	2008-2012 : principales mutations
1 Forêts	342,95	-0,90	0,00	342,05	-0,90	
2 Milieux semi-naturels	7,44	0,00	3,27	10,71	3,27	Milieux semi-naturels +3.27 ha
3 Espaces agricoles	684,42	-2,67	0,15	681,89	-2,53	Espaces agricoles -2.53 ha
4 Eau	0,46	0,00	0,00	0,46	0,00	
<b>Espaces agricoles, forestiers et naturels</b>	<b>1 035,28</b>	<b>-0,23</b>	<b>0,07</b>	<b>1 035,12</b>	<b>-0,16</b>	
5 Espaces ouverts artificialisés	49,04	-0,18	0,00	48,86	-0,18	
<b>Espaces ouverts artificialisés</b>	<b>49,04</b>	<b>-0,18</b>	<b>0,00</b>	<b>48,86</b>	<b>-0,18</b>	
6 Habitat individuel	55,57	0,00	0,00	55,57	0,00	
7 Habitat collectif	3,32	0,00	0,00	3,32	0,00	
8 Activités	6,93	-0,07	0,41	7,27	0,34	
9 Equipements	1,49	0,00	0,00	1,49	0,00	
10 Transports	0,31	0,00	0,00	0,31	0,00	
11 Carrières, décharges et chantiers	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>Espaces construits artificialisés</b>	<b>67,61</b>	<b>-0,07</b>	<b>0,41</b>	<b>67,95</b>	<b>0,34</b>	
<b>Total</b>	<b>1 151,93</b>	<b>-0,48</b>	<b>0,48</b>	<b>1 151,93</b>	<b>0</b>	



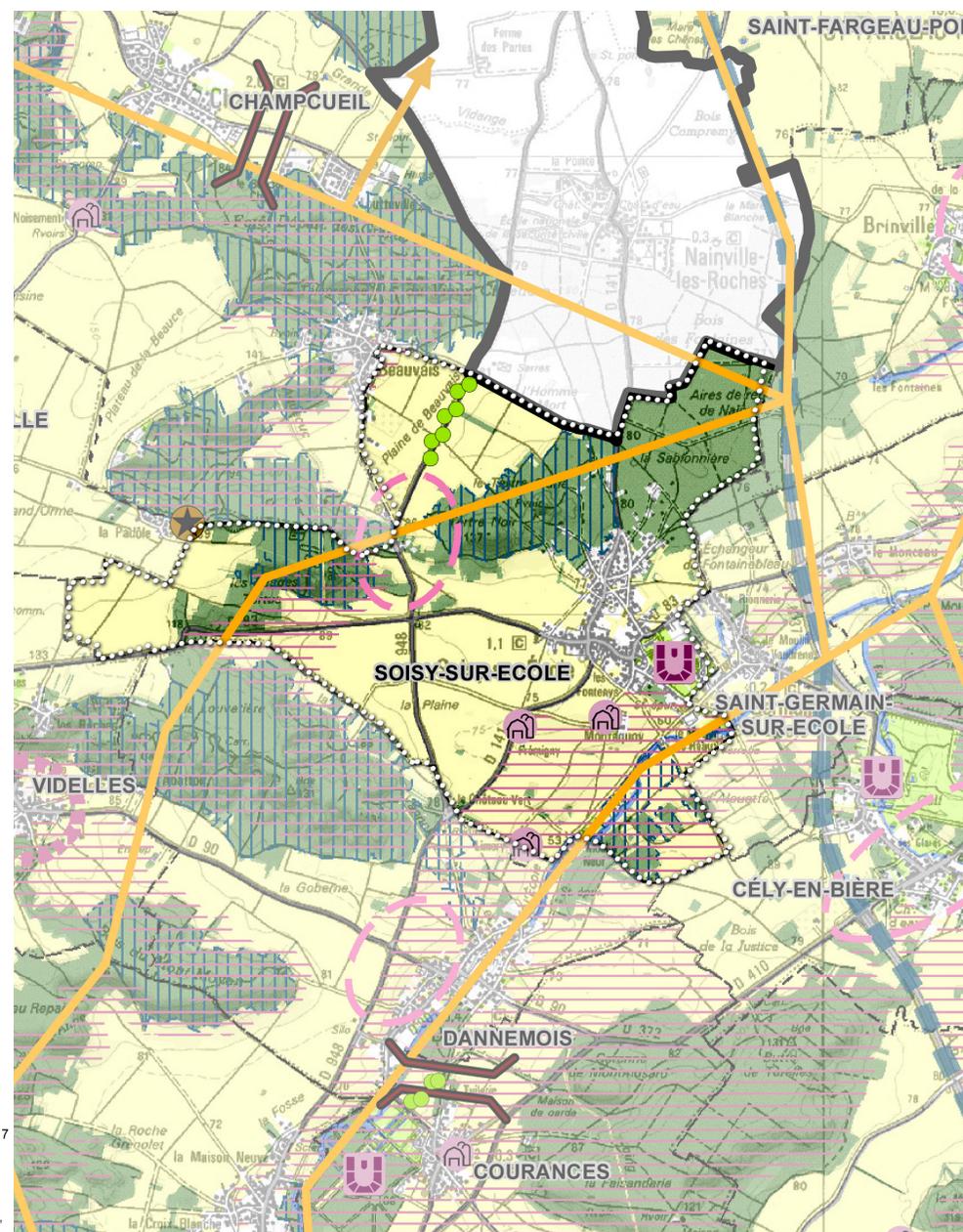
D'ores et déjà, le PLU doit donc s'organiser autour d'une hypothèse de croissance qui arbitre en faveur du renouvellement urbain plutôt que d'un développement extensif. Le cadre législatif (lois SRU et Grenelle...) ainsi que le besoin de mise en compatibilité du PLU avec la Charte du PNR du Gâtinais français (protection des terres agricoles et repérage de zones de sensibilité écologique – Terre blanc et Terre noir – ou paysagère – plateau cultivé –), imposent de favoriser un modèle de développement endogène, circonscrit à l'enveloppe urbaine constituée ou en prolongement de cette dernière.

Cependant, les visites de terrain ont mis en lumière la faible proportion d'espaces disponibles pour accueillir d'éventuelles nouvelles urbanisations à l'intérieur de l'enveloppe urbaine constituée. Cette situation impose un arbitrage entre volonté d'accueillir de nouveaux habitants, diversification de l'offre résidentielle et disponibilités foncières réelles :

- faibles disponibilités en terme de développement urbain endogène au regard des dispositions actuelles du POS (environ 2 hectares potentiels mais difficilement urbanisables : multipropriétés, second rideau, parcelles lanierées et étroites...);
- opportunités d'extension de l'espace bâti à mesurer, voire à remettre en cause (zone NA et NB du POS, plus de 40 hectares) en raison de la protection de l'environnement direct du bourg ;
- secteur potentiels de développement endogènes mais interdit par la présence d'une bande constructible au document graphique du POS (environ 3 ha).

Elle impose également de se positionner sur l'avenir du site des Réaux (parc, château et 5 bâtiments des années 1960).

Extrait de la carte de la charte du PNR du Gâtinais français



**PROTÉGER, GÉRER ET VALORISER LES PATRIMOINES**

**1** Continuités écologiques prioritaires à restaurer et à préserver

- Intérêt national
- Intérêt interrégional
- Intérêt régional

**2** Secteurs d'intérêt écologique prioritaires à préserver

**3** Secteurs à enjeux paysagers prioritaires à préserver (éléments structurants) :

Éléments d'ensemble

Motifs paysagers ou ponctuations remarquables

- Seuils
- Grands domaines et murs d'enceinte
- Silhouettes de villages
- Corps de fermes remarquables
- Codes végétaux remarquables

Alignements d'arbres  
Bosquets, arbres isolés et mails

**4** Patrimoine culturel à protéger en priorité

**CONTRIBUER À L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE**

**5** Espaces urbanisés à optimiser

**CONTRIBUER AU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ET SOCIAL**

**6** Espaces agricoles à maintenir

**7** Espaces forestiers à valoriser

- Mesures 1, 2, 3, 16, 19
- Mesures 2, 6, 16, 19
- Mesures 14, 16, 19
- Mesure 9
- Mesures 16, 17
- Mesures 6, 16, 19
- Mesures 2, 6, 16, 19

Disponibilités foncières et opportunités de renouvellement repérées au document d'urbanisme (POS) et lors des visites de terrain



### 2.3. Favoriser une mixité fonctionnelle

#### ► Les équipements

En raison de son poids de population, 1 346 habitants en 2011 (source : INSEE), Soisy-sur-Ecole ne dispose que d'un nombre d'équipements limité.

Cependant, le mécanisme de solidarité entre territoires voisins et la mobilité des habitants permettent de répondre, de manière satisfaisante, aux attentes et aux besoins des soisiens, lorsque la commune ne peut y pourvoir (centre de loisir intercommunal de la Vallée de l'Ecole, collège, lycée, conservatoire intercommunal de musique des Deux Vallées, déchetterie...).

Outre l'église et la mairie, la commune compte :

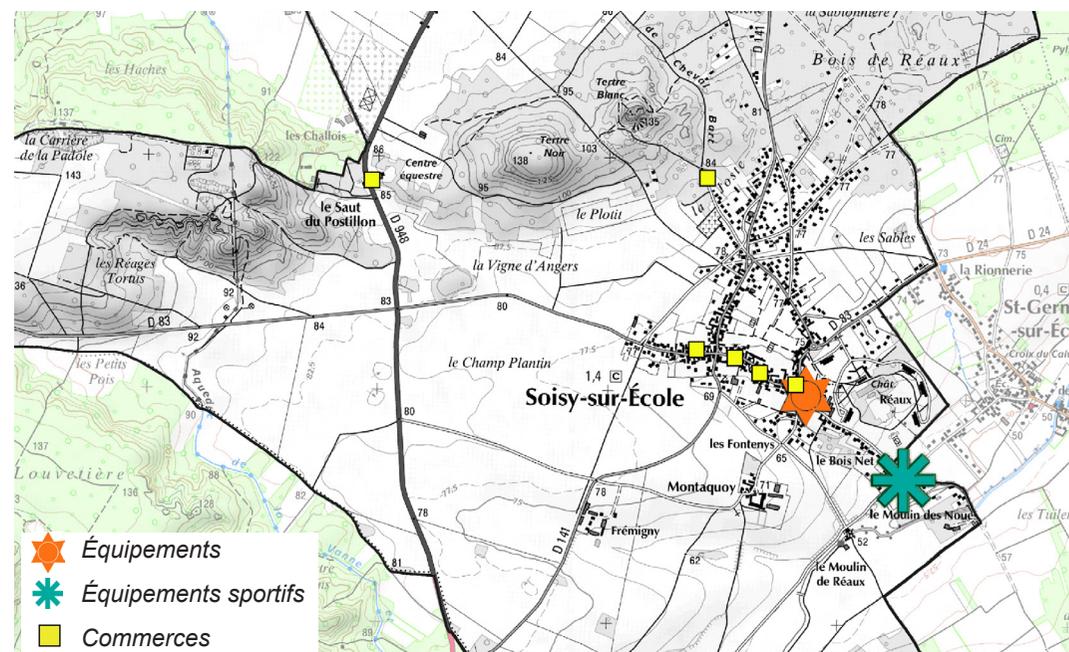
- une école maternelle, une école primaire (7 classes en tout) qui accueille également la bibliothèque municipale,
- un restaurant scolaire,
- un foyer communal (destiné à des activités sportives et des réunions associatives),
- une agence postale,
- un ensemble sportif (stade, tennis, maison des sports et vestiaires).

L'ensemble des équipement communaux (hors équipements sportifs) est regroupé autour de la place de la Mairie, au débouché de la Grande Rue et adossés au mur d'enceinte des Réaux. La proximité des équipements, des commerces (pharmacie), renforcée par la présence de l'Eglise Saint-Aignan et d'espaces publics aménagés, a pour avantage de matérialiser une centralité fonctionnelle et symbolique forte ; l'inconvénient majeur de cette concentration étant les dysfonctionnements liés à la circulation et au stationnement, notamment aux heures de rentrée et sortie de classes.

Une caserne de pompiers volontaires départementale est également implantée sur la commune.

L'ancien presbytère, situé sur la place de la Mairie et propriété de la commune est pour partie inclus dans un projet de redéploiement des équipements communaux. Sa valorisation et l'installation de l'agence postale dans la mairie permettrait de créer, à terme, une salle communale, une nouvelle bibliothèque et de redimensionner l'offre en stationnement au centre du village. Ce projet, actuellement à l'étude, nécessite l'acquisition de foncier à proximité des équipements existants dans le centre bourg.

Localisation des équipements et commerces de Soisy-sur-Ecole



À la rentrée 2014-2015, 93 enfants sont scolarisés aux écoles maternelle et élémentaire de Soisy-sur-Ecole.

Ecole	Nombre d'élèves scolarisés	Tendance
<b>Enfants inscrits pour 2009/2010</b>		
Maternelle	44	
Élémentaire	82	
<b>Enfants inscrits pour 2010/2011</b>		
Maternelle	38	▼
Élémentaire	86	▲
<b>Enfants inscrits pour 2011/2012</b>		
Maternelle	37	=
Élémentaire	69	▼
<b>Enfants inscrits pour 2012/2013</b>		
Maternelle	47	▲
Élémentaire	60	▼
<b>Enfants inscrits pour 2013/2014</b>		
Maternelle	56	▲
Élémentaire	56	▼
<b>Enfants inscrits pour 2014/2015</b>		
Maternelle	56	=
Élémentaire	37	▼

*Bien que le nombre d'enfants scolarisés à la rentrée 2015 soit en diminution, l'analyse de la structure de la population et de ses tendances démographiques (augmentation de la classe d'âge des 30-44 ans et stabilisation du taux de natalité), impactant les maternelles ces dernières années devrait avoir un impact sur les classes élémentaires les années à venir. Laisse présager un renversement de cette tendance dans les années à venir.*

**NOTA :** la commune compte une copropriété dédiée à l'accueil des personnes âgées, Les Réaux. Cette résidence, bâtie dans le courant des années 1960 dans le parc du château des Réaux (site de 18 hectares) regroupe environ 300 logements (studio) et a accueilli jusqu'à 450 personnes. Cette copropriété, qui avait permis la création de nombreux emplois sur la commune, est aujourd'hui en difficulté : vacance importante (environ 150 appartements vacants - source : commune), impayés de charges...

### ► La vie associative

En ce qui concerne la vie associative, cinq associations sont recensées sur le territoire de Soisy-sur-Ecole : Les amis de Soisy-sur-Ecole (animation de loisirs culturels), Vivre à Soisy (environnement), Club Hippique du Petit Tertre, Union sportive de Soisy-sur-Ecole (USSE : section football et tennis) et MARSSE (Association de randonnées à motocyclette).

### ► Les commerces

La commune compte également quelques commerces qui participent à l'animation communale. Ils se répartissent majoritairement le long de la rue principale du village, la Grande rue. On compte dans le bourg :

- une pharmacie, sur la place de la Mairie ;
- deux coiffeurs, sur la Grande Rue ;
- une boulangerie, 4, rue de la Ferté Alais ;
- un tabac-presse (épicerie), 46, Grande Rue ;

En dehors du bourg, une auberge et un centre équestre sont implantés au lieu-dit du Saut du Postillon. On compte également un médecin, implanté Grande Rue.

Artisans et entrepreneurs sont aussi implantés à Soisy-sur-Ecole, leur sites d'activités prennent place indifféremment dans le tissu villageois. On recense :

- une verrerie d'Art, au Moulin des Noues (3 emplois) ;
- une entreprise de travaux publics, rue de la Ferté-Alais, le plus gros employeur de la commune, avec environ 130 emplois ;
- une entreprise tout corps d'état (ETCE), rue des Fourneaux ;
- un tapissiers, 12, rue de la Ferté-Alais ;
- une entreprise de Conseil en gestion, 12, rue de la Ferté-Alais ;
- une entreprise de publicité, 31, Grande Rue ;
- un garage, 22, rue du Cheval Bart ;
- un artisan taxi ;
- la commune compte également plusieurs entreprises de maçonnerie, de paysagement de jardins ainsi que des peintres en bâtiment.

### ► L'agriculture

Quatre sièges d'exploitation sont en activité sur la commune. Trois d'entre eux sont situés à l'écart du village (ferme du hameau de Montaquoy et ferme du hameau de Frémigny au sud ; maraîcher bio, rue du Pavé de Milly). Un autre encore prend place dans le village, Grande Rue (ferme Nivelet).

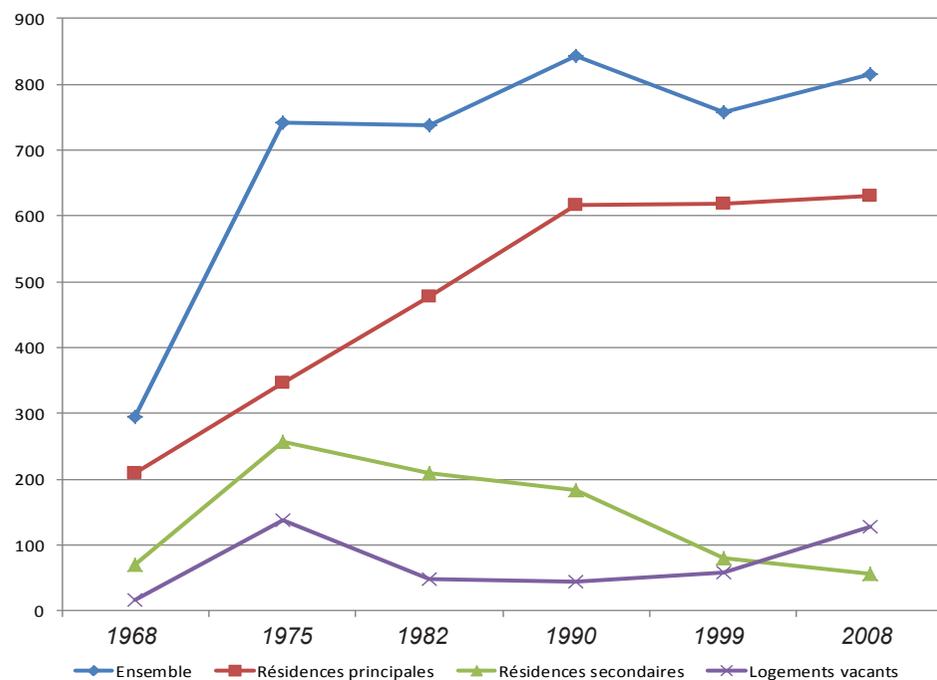
On recense également une entreprise de vente de légume par internet avec livraison à domicile. L'activité est domiciliée sur la Grande Rue.

## 2.4. Répondre au besoin fondamental du logement pour tous

Évolution du nombre de logement depuis 1968 sur la commune de Soisy-sur-Ecole

	1968	1975	1982	1990	1999	2008
<b>Ensemble</b>	295	742	737	844	758	816
<i>Variation en nb. d'unité</i>		+ 447	- 5	+ 107	- 86	+ 58
<b>Résidences principales</b>	209	347	478	617	619	631
<i>Variation en nb. d'unité</i>		+ 138	+ 131	+ 139	+ 2	+ 12
<b>Résid. secondaires</b>	70	257	210	183	81	56
<i>Variation en nb. d'unité</i>		+ 187	- 47	- 27	- 102	- 25
<b>Logements vacants</b>	16	138	49	44	58	128
<i>Variation en nb. d'unité</i>		+ 122	- 89	- 5	+ 14	+ 70

Source : INSEE



### Évolution du parc de logement

Les variations du nombre de logements sur la commune de Soisy-sur-Ecole, présentent un profil atypique. Leur amplitude, notamment dans les années 1970 (+ 447 logements, soit une multiplication par 3 du nombre de logements) puis dans les années 1990 (- 86 logements, soit plus de 10 % du parc total communal), doit être analysée précisément :

- Sur la première période analysée (1968-1975), la construction et la progressive occupation de la copropriété des Réaux impactent fortement les chiffres présentés. La multiplication par 3 du parc de logements global s'explique largement par la construction des 350 logements des Réaux. Même si elle n'explique pas l'ensemble des variations sur cette période, la construction de cette importante résidence se traduit dans l'augmentation du nombre de résidences secondaires (ou recensées comme telles : +187), certains des logements des Réaux étant des résidences secondaires ; dans l'augmentation du nombre de logements vacants (+122), en 1975, tous les appartements des Réaux ne sont pas encore occupés ainsi que dans l'augmentation du nombre de résidences principales (+138 : Réaux + activité constructive sur la commune).
- De 1975 à 1990, les courbes présentent un profil plus proche des grandes tendances observées à l'échelle de l'Ile-de-France : forte augmentation du nombre de résidences principales dans les années 1980 (constructions pavillonnaires sous forme de lotissement), diminution régulière du nombre de résidences secondaires (phénomène constaté sur cette période pour l'ensemble de la deuxième couronne francilienne) et diminution du nombre de logements vacants indiquant une faible rotation dans le parc de logements.
- Durant la décennie 1990, on constate la disparition de près de 90 logements. Plusieurs hypothèses sont envisageables pour expliquer cet événement, sans que toutefois, aucune n'ait été validée par la commune :
  - \* le regroupement de petits logements, qui diminuerait de fait le nombre de logements total sur la commune ;
  - \* des logements vacants désaffectés et sortis du compte des logements communaux. Toutefois, cette hypothèse ne trouve pas d'écho dans l'évolution du nombre de logements vacants (+14 sur la même période) ;
  - \* la disparition de certaines unités de logements dans la copropriété des Réaux au profit d'espaces dédiés aux activités et services ;
  - \* un phénomène de régularisation / abandon / disparition des résidences secondaires (cabanes) construites dans les Bois de Réaux ;
  - \* dans les grandes fermes (Montaquoy, Fremigny...) plusieurs logements « ouvriers » recensés qui disparaissent,
  - \* dans le cas de Soisy, on peut également suspecter une erreur de l'INSEE.

- Durant la dernière période observée (1999-2008) les évolutions constatées sur le parc de logement traduisent une évolution plus proche des tendances observées aux échelles supra-communales : augmentation du nombre de résidences principales au détriment du nombre de résidences secondaires. Toutefois, l'augmentation significative du nombre de logements vacants sur la commune ne traduit pas une disponibilité réelle en terme d'accueil de nouveaux habitants mais la déshérence de la copropriété des Réaux qui n'accueille plus en 2012 (source : entretien en commune) qu'une centaine de résidents (pour une capacité de 400 à 450 habitants).

Compte tenu des fortes variations observées, il est difficile de comparer évolution du parc de logement et évolution de la population. Cependant, il est à noter que sur la dernière période, 58 nouveaux logements ont été créés pour accueillir une cinquantaine de nouveaux habitants, soit moins de 1 habitant par nouveau logement.

**Les derniers chiffres du recensement de l'INSEE indiquent une confirmation de la tendance observée entre 1999 et 2008, tendant à une légère baisse de la population accentuant le taux de logements vacants dans la commune. En effet, pour 881 logements en 2011, 224 sont considérés comme vacants, soit plus de 25% du parc.**

#### • Taille des logements

Résidences principales selon le nombre de pièces

	1999	%	2011	%	Tendance
Ensemble	619	100	610	100	▼
1 pièce	126	20,4	73	12	▼
2 pièces	118	19,1	106	17,4	▼
3 pièces	83	13,4	77	12,6	▼
4 pièces	107	17,3	106	17,4	=
5 pièces et plus	185	29,9	248	40,7	▲

Source : INSEE

Même si la proportion de petits logements (1, 2 pièces) à l'échelle de la commune reste importante en 2011 (environ 30 % de la part des résidences principales, situés, pour la plupart, voire la totalité, dans la copropriété des Réaux), elle est en nette diminution par rapport à la fin des années 1990 (cette part représentait alors plus de 40 % des résidences principales).

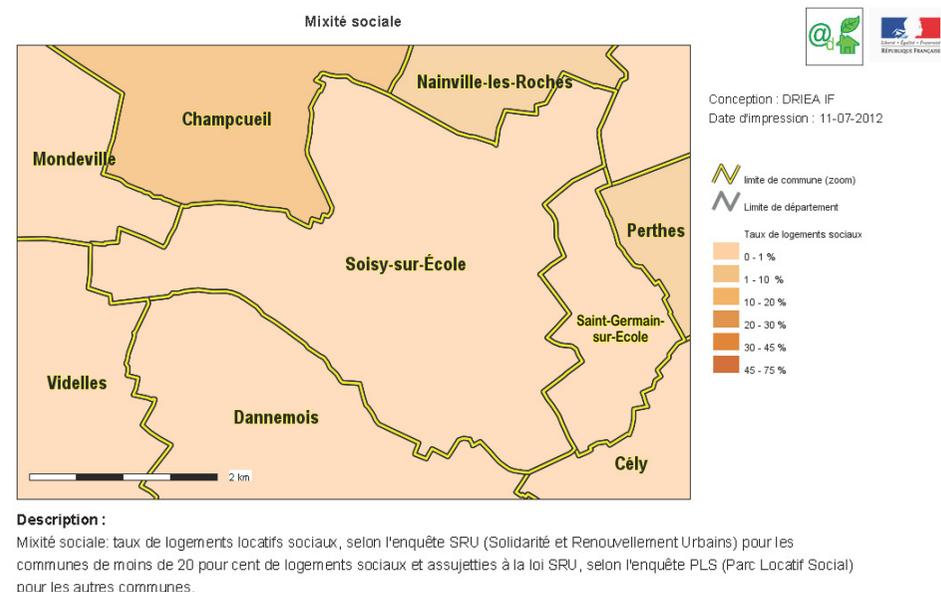
Cette diminution trouve deux explications :

- l'augmentation significative du nombre (et donc de leur part dans la totalité des résidences principales) des 5 pièces et plus (+ 63 unités en moins de 12 ans). Cette hausse correspond à la fois au regroupement de petits logements et à l'activité constructive sur la commune presque entièrement consacrée à la réalisation de grands logements individuels (voir ci-dessous § *Constructions neuves sur la commune*) ;
- la diminution du nombre de résidences principales dans la copropriété des Réaux (- 38 studios), comptabilisés aujourd'hui soit en logements vacants soit en résidences secondaires. Ce phénomène est également lisible dans la diminution de la part d'appartements dans le nombre de résidences principales (- 5 % entre 1999 et 2008).

On note également la baisse (en nombre d'unités) du nombre de 3 pièces recensés.

#### • Le logement social

D'après le **Porté à Connaissance (PAC)**, « la commune de Soisy-sur-Ecole n'est pas soumise à l'obligation des 20 % de logements sociaux. Cependant, dans le



Carte publiée par l'application CARTELIE  
© Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement  
S/G/SPSSI/PS/PSH - CP 21 (DOMETER)

« Le PLU (Plan Local d'Urbanisme) doit prendre en compte l'ensemble des populations vivant sur le territoire communal ou celles appelées à y venir, notamment pour des raisons économiques. Les différents types d'habitat doivent être recensés et intégrés au projet communal qui doit [...] évaluer les besoins et les traduire en terme d'utilisation du sol ». In : Porter à connaissance de l'Etat.

- **Halte de courte durée** : Soisy-sur-Ecole doit satisfaire à l'obligation de permettre la halte de courte durée des gens du voyage sur des terrains qu'elle leur indique pendant une durée minimum (48H).
- **Aire d'accueil des gens du voyage** : la commune n'est pas concernée par les dispositions du schéma départemental d'accueil des gens du voyage, adopté par arrêté préfectoral du 29 janvier 2003. Toutefois, si la fréquentation de la commune par des gens du voyage venait à évoluer, la commune peut participer de manière volontaire selon les modalités suivantes :
  - soit en réalisant une aire sur son territoire communal ;
  - soit en se substituant aux obligations d'une commune voisine par la réalisation d'une aire sur son territoire communal ; cette substitution ayant lieu par convention avec ladite commune ;
  - soit en participant au financement d'une aire d'accueil réalisée sur le territoire d'un autre commune.

• **Constructions neuves sur la commune**

Le tableau ci-contre reflète un nombre de logements neufs commencés entre 2001-2010 relativement élevé (plus de 3 logements neuf commencés / an en moyenne). Ils ont été réalisés soit dans l'enveloppe urbaine constituée, soit en continuité de cette dernière mais hors des zones de futures urbanisation prévues au POS (zones NA et NB).

Le taux de construction est donc situé autour de 2 ‰ sur l'ensemble de la période, bien inférieur à la moyenne nationale (6-7‰ sur la même période).

données	Nombre de logements commencés individuels purs	Nombre de logements commencés individuels groupés	Nombre de logements commencés collectifs	Nombre de logements commencés en résidence	Total nombre de logements
Période					
2001	2	0	0	0	2
2002	1	0	0	0	1
2003	3	0	1	0	4
2004	3	0	0	0	3
2005	1	0	3	0	4
2006	4	0	0	0	4
2007	1	0	0	0	1
2008	1	0	6	0	7
2009	2	0	0	0	2
2010	0	0	0	0	0

MEEDDM/CGDD/SOeS Source : Sit@del

On note également que 10 des 28 logements neuf commencés entre 2001 et 2010 correspondent à une typologie de logements collectifs.

• **Calcul du point mort**

Le " point mort " exprime le nombre de logements nécessaires pour assurer le maintien du niveau de population de la commune, compte tenu des effets du renouvellement, du desserrement et de la variation des résidences secondaires ainsi que des logements vacants.

La comparaison du point mort sur la commune de Soisy-sur-Ecole sur les deux dernières décennies révèle des mouvements contradictoires et d'amplitude importante pour une commune de cette taille. Entre les années 2000 (1999-2008) et les années 1990 (1990-1999), le point mort a été divisé par 6 : il a fallu six fois moins de logements pour maintenir la population, ce qui apparaît considérable. Cette comparaison met en évidence le fort besoin en renouvellement de la première décennie alors que sur la deuxième période, le «renouvellement» étant négatif, il a «produit» du logement.

Cet indicateur traduit la situation complexe du parc de logement et la difficile relation que l'on peut établir entre parc de logement et population, en raison du poids majeur représenté par les Réaux.

Pour comprendre l'évolution du parc de logements à l'échelle du bourg, il serait intéressant, sous réserve de pouvoir disposer de données précises sur les Réaux, de réaliser le calcul du point mort en excluant les Réaux.

En l'absence de données précises, on constate que les logements construits (environ 3 / an sur la période 1999-2008), abondés par la variation du parc de logements des résidences secondaires et des logements vacants, ont non seulement permis de maintenir la population à son niveau initial mais ont aussi contribué à l'augmentation de la population soisienne (+ 50 habitants environ sur la période).

La seconde variable à prendre en compte, est le desserrement (la tendance générale à la baisse de la taille des ménages), qui dans le cas de Soisy-sur-Ecole, est négatif, ce qui signifie que la taille des ménages a plutôt augmenté durant la dernière période, et manifeste un renouvellement de la population.

La réflexion prospective devra prendre en compte ces mouvements complexes, pour évaluer en fonction des objectifs démographiques, le besoin réel en logement.

Dénomination	Source / Calcul	Période 1999-2008	Sur la période précédente (1990-1999)
Population des ménages en 2008 (PDM)	INSEE	1 378	
Population des ménages en 1999 (PDM)	INSEE	1 321	
Résidences principales en 2008 (RP)	INSEE	631	
Résidences principales en 1999 (RP)	INSEE	619	
Total RS (Résidences secondaires) + LV (logements vacants) en 2008	INSEE	184	
Total RS + LV en 1999	INSEE	139	
Variation du parc de logement entre 1999 et 2008	Ensemble des logements 2008 - ensemble des logements 1999	58	
Logements construits entre 1999 et 2008 (LC)	Sit@del	34	
<b>Renouvellement</b>	(LC entre 1999 et 2008) - (variation du parc de logements entre 1999 et 2008) <i>Variation du parc = (RP+RS+LV en 2008) - (RP+RS+LV en 1999)</i>	-24	135
<b>Variation RS et LV</b>	(RS+LV en 2008) - (RS + LV en 1999)	45	- 90
<b>Desserrement</b>	[(PDM en 1999 x RP en 2008) / PDM en 2008] - RP en 1999	- 14	0
<b>Point Mort</b>	Renouvellement + variation RS et LV + Desserrement	<b>7</b>	<b>45</b>
<b>Effet Démographique</b>	(PDM en 2008 - PDM en 1999) / (PDM en 2008 / RP en 2008)	26,1	10

**Pour maintenir la population entre 1999 et 2008, il a suffi de 7 nouveaux logements ; tous les autres logements apparus (26) ont servi à l'augmentation de la population.**

**Pour maintenir la population entre 1990 et 1999, il a fallu 45 nouveaux logements ; les 10 autres ont permis la croissance, modérée, de la population de Soisy.**

## 2.5. Assurer et maîtriser le développement économique

### ► L'activité économique : données de cadrage

- La Communauté de communes de la Vallée de l'Ecole dispose de la compétence « activité économique ».
- La commune recense quelques commerces et des activités artisanales : boulangerie, tabac-presse, verrerie d'art...
- Un entrepreneur important est implanté sur la commune et emploie environ 100 personnes, il s'agit de l'entreprise de travaux publics de Soisy-sur-Ecole.
- La vocation touristique du territoire est également importante. A l'échelle de Soisy-sur-Ecole, la verrerie d'art, comme les espaces naturels de la vallée sont des pôles touristiques majeurs. A l'échelle de la Communauté de communes, le château de Courances, le moulin de Dannemois... constituent des sites touristiques reconnus.
- Le territoire de l'intercommunalité compte plusieurs zones d'activités : zone d'activité à l'ouest de la commune de Milly-la-Forêt, site DARBONNE DAREGAL au nord de la même commune, zone d'activité en entre de ville nord de Moigny-sur-Ecole et zone commerciale d'Oncy-sur-Ecole, en limite de Milly-la-Forêt.
- Corbeil-Essonne, Evry, Senart et l'aéroport d'Orly, constituent des pôles d'emploi majeurs pour les habitants de la commune de Soisy-sur-Ecole.

### ► Profil de la population active

Population entre 15 et 64 ans par type d'activité

	1999	2011	Tendance
<b>Ensemble</b>	<b>728</b>	<b>836</b>	<b>▲</b>
<b>Actifs en %</b>	<b>72,3</b>	<b>77,9</b>	<b>▲</b>
<i>dont actifs ayant un emploi en %</i>	67,3	72,6	▲
<i>dont chômeurs en %</i>	4,9	5,3	▼
<b>Inactifs en %</b>	<b>27,7</b>	<b>22,1</b>	<b>▼</b>
<i>dont élèves, étudiants, stagiaire non rémunérés en %</i>	10,2	7,1	▼
<i>retraités ou pré-retraités en %</i>	8,2	9,1	▲
<i>dont autres inactifs en %</i>	9,3	6	▼

Source INSEE

Corrélativement à la progression du nombre d'actifs entre 1999 et 2011 (+ 108 actifs en 12 ans), la part des actifs ayant un emploi a fortement augmenté (+ 5,6 points). Cette « part » reste toutefois, comme tous les chiffres ayant trait au profil de la population, conforme à l'augmentation des classes d'âges « actives » (les 30-59 ans).

Corroborant le constat de vieillissement de la population soisienne, on note un tassement de la part des scolaires et une légère hausse de celle des retraités et pré-retraités.

### ► Activité et déplacements

	1999	%	2011	%	Tendance
<i>Nombre d'actifs de plus de 15 ans ayant un emploi travaillant :</i>	493	100	609	100	▲
<b>dans la commune</b>	<b>124</b>	<b>25,2</b>	<b>92</b>	<b>15,1</b>	<b>▼</b>
<i>dans le département</i>	209	42,4	307	50,4	▲
<i>dans la région</i>	152	30,8	204	33,5	▲
<i>en métropole</i>	8	1,6	5	0,8	=
<i>hors métropole</i>	0	0	1	0,2	=

Source : INSEE

L'analyse du lieu de travail des actifs révèle deux éléments :

- en 1999, 25 % des actifs de Soisy-sur-Ecole travaillent sur la commune. Il s'agit d'un taux important à attribuer d'une part aux importants employeurs de la commune (entreprise de travaux publics de Soisy et copropriété des Réaux) et d'autre part, dans une moindre mesure, aux commerces, artisans et professions libérales implantés sur la commune ;
- ce pourcentage est en nette diminution en 2011 (15 % seulement des actifs travaillent sur Soisy). C'est à dire que 30 actifs qui vivaient et travaillaient à Soisy en 1999, travaillent en 2011 hors de la commune. Cette évolution, qui reflète une disjonction de plus en plus fréquente entre lieu d'habitation et lieu de travail, traduit une plus grande mobilité des actifs et une augmentation globale des temps de transport domicile / travail.

### ► Activités économiques et impacts environnementaux

La faible présence du tissu économique limite nécessairement les impacts environnementaux liés aux activités présentes sur le territoire. Les activités agricoles peuvent être sources d'impacts négatifs (infiltrations des intrants dans le sol, circulation des engins agricoles, bruit dans le voisinage...) ; toutefois, deux des trois sièges d'exploitation sont situés hors zones agglomérées ; celui se trouvant dans l'enceinte du bourg, dispose d'un accès direct sur les espaces agricoles, limitant les nuisances liées à la circulation des engins par exemple.

L'absence de zones d'activité économique et artisanale sur la commune engendre, de fait, une bonne maîtrise des impacts environnementaux liés au développement des activités économiques. L'accueil d'activités économiques s'opère dans le tissu bâti existant, favorisant la mixité des fonctions dans le village.

Reste la présence de l'entreprise de travaux publics et le garage : dans les deux cas, la présence d'engins peut générer des pollutions du sol (huile, carburants) ; la localisation de l'entreprise de BTP, en périphérie de la zone agglomérée limite les mouvements de véhicules et les nuisances associées, à un secteur restreint ; quant au garage, il est vécu comme une entreprise de services et plutôt bien perçu par les habitants et les élus.

Les impacts environnementaux liés à l'activité économique sont également dus à la mobilité des actifs qui se déplacent (et de plus en plus) pour se rendre sur leur lieu de travail.

L'impact de ces déplacements reste difficilement mesurable à l'échelle de la commune ; les déplacements automobiles pendulaires (domicile / travail) sont importants mais là aussi, comme ils constituent la norme (pratiqués par la majorité des habitants), et sont essentiellement causés par les habitants eux-mêmes (peu de trafic de transit à l'intérieur de la zone agglomérée), ils ne sont pas perçus comme conflictuels ou problématiques.

### ► Préserver et valoriser les espaces affectés aux activités agricoles et forestières dans leurs fonctions économiques, environnementales et sociales

- Selon les données communales, Soisy-sur-Ecole recense quatre sièges d'exploitation dont l'activité est pérenne, en 2012.

Les bâtiments agricoles sont situés soit à l'écart du village (ferme de Frémigny et de Montaquoy ainsi que le siège de l'exploitation maraîchère), soit en zone agglomérée dans le village ancien, pour le troisième siège d'exploitation (situé sur la Grande Rue) .

Pour les bâtiments agricoles sans élevage, il n'existe aucune législation visant à éloigner les tiers des bâtiments en activité. Des distances sont néanmoins nécessaires soit pour réduire les nuisances (bruit, salissement...) soit pour des raisons évidentes de sécurité (risque d'incendie, silos agricoles). Il n'y a plus d'élevage sur la commune par conséquent la règle de réciprocité des distances d'éloignement à respecter entre les bâtiments agricoles abritant de l'élevage et les constructions habitées par des tiers ne s'applique pas (article L.111-3 du Code rural).

- La lecture comparée du Mode d'Occupation des Sols 1999 - 2012 (voir supra §2.2) montre que les superficies agricoles et forestières ont très légèrement évolué, avec une faible artificialisation des terres agricoles (-2,5 ha), une stagnation des surfaces forestières et une augmentation des milieux semi-naturels (+3,2 ha).
- Les productions mises en oeuvre, bien qu'à dominante céréalière et d'oléoprotéagineux, témoignent d'une inflexion de l'agriculture locale vers des activités péri-urbaines telles que la vente directe et la cueillette, la production agricole spécialisée (agriculture raisonnée pour la ferme de Montaquoy ; vergers et potagers de cueillette au nord de la commune, le siège d'exploitation n'étant toutefois pas sur la commune).

Afin de compléter les données disponibles (INSEE et RGA) une étude spécifique de concertation a été menée auprès de l'ensemble des acteurs de l'activité agricole du territoire de Soisy-sur-Ecole. Le nombre d'exploitants sur le territoire est relativement restreint compte-tenu notamment de la taille des exploitations présentes.

L'ensemble des personnes contactées était convié à remplir un questionnaire

et a été convoqué à une réunion de travail cartographique ; 5 structures ont répondu à la convocation :

- SCEA Montaquoy.
- EARL Brierre.
- Exploitation individuelle Nivelet.
- Exploitation individuelle Juquel.
- SCEA Koorin.

Les données reprises ci-après sont partielles et ont été directement recueillies auprès des structures mentionnées précédemment. Un certain nombre d'observations générales peuvent cependant être faites.

#### *Une certaine diversité des exploitations :*

La diversité des exploitations agricoles de la commune se note selon deux critères principaux :

- Leur nature : céréales, oléoprotéagineux, betteraves sucrières, plantes aromatiques, maraîchage... 3 exploitations déclarent pratiquer la polyculture, le plus souvent autour de la culture principale de céréales. Aucune exploitation ne pratique l'élevage.
- Leur superficie : la plupart des exploitations, exploitant en polyculture ou en monoculture de céréales sont de grandes tailles, allant de 97 hectares à 250 hectares. Ces structures exploitent en majorité des terres sur le territoire de Soisy mais certaines disposent de grandes terres sur les communes adjacentes. Seule l'exploitation maraîchère, dont le seuil de rentabilité est différent, affiche une superficie de 10 hectares.

Ce sont donc des modes de gestion et de culture contrastés qui impliquent une prise en compte au cas par cas des besoins, des projets et des fragilités de chaque exploitation, comme cela a été fait à travers ce diagnostic.

#### *Les exploitations agricoles en tant que structures économiques :*

Les exploitations agricoles de la commune sont, comme cela est décrit plus haut, des structures économiques diverses (exploitations individuelles, SCEA). Les exploitations sont de petite taille, composées la plupart du temps d'une personne. Peu d'emplois sont générés en dehors de l'activité maraîchère (6 personnes).

Chef d'exploitation ou associés	Employés à temps plein	Employés saisonniers	Aide familiale non associée
5	8	2	2

La pérennité de ces exploitations à un horizon de 5 à 10 ans paraît assurée

pour la totalité des structures. Un repreneur est identifié pour seulement une exploitation (fils de l'exploitant). Ce manque de projection à long terme est lié à l'âge plutôt jeune des chefs d'exploitation.

Excepté pour l'exploitation maraîchère (vente directe), aucune exploitation ne procède à une diversification de son activité ou de sa méthode. L'agriculture biologique n'est uniquement représentée que par cette exploitation qui prévoit des projets d'extension des bâtiments du siège (serres, conserverie, légumerie).

#### *Les difficultés rencontrées par les exploitants :*

Un seul type de difficulté majeure a pu être recensé et est repris en cartographie. Il s'agit de difficultés relatives aux circulations : les voies de circulation ne sont pas adaptées aux dimensions des engins agricoles et complique les déplacements. Les sens de circulation posent également parfois des difficultés importantes. Certains carrefours « clés », identifiés sur la carte, posent difficultés en termes de circulation et de sécurité lors de la traversée du centre-bourg notamment.

#### *Analyse cartographique :*

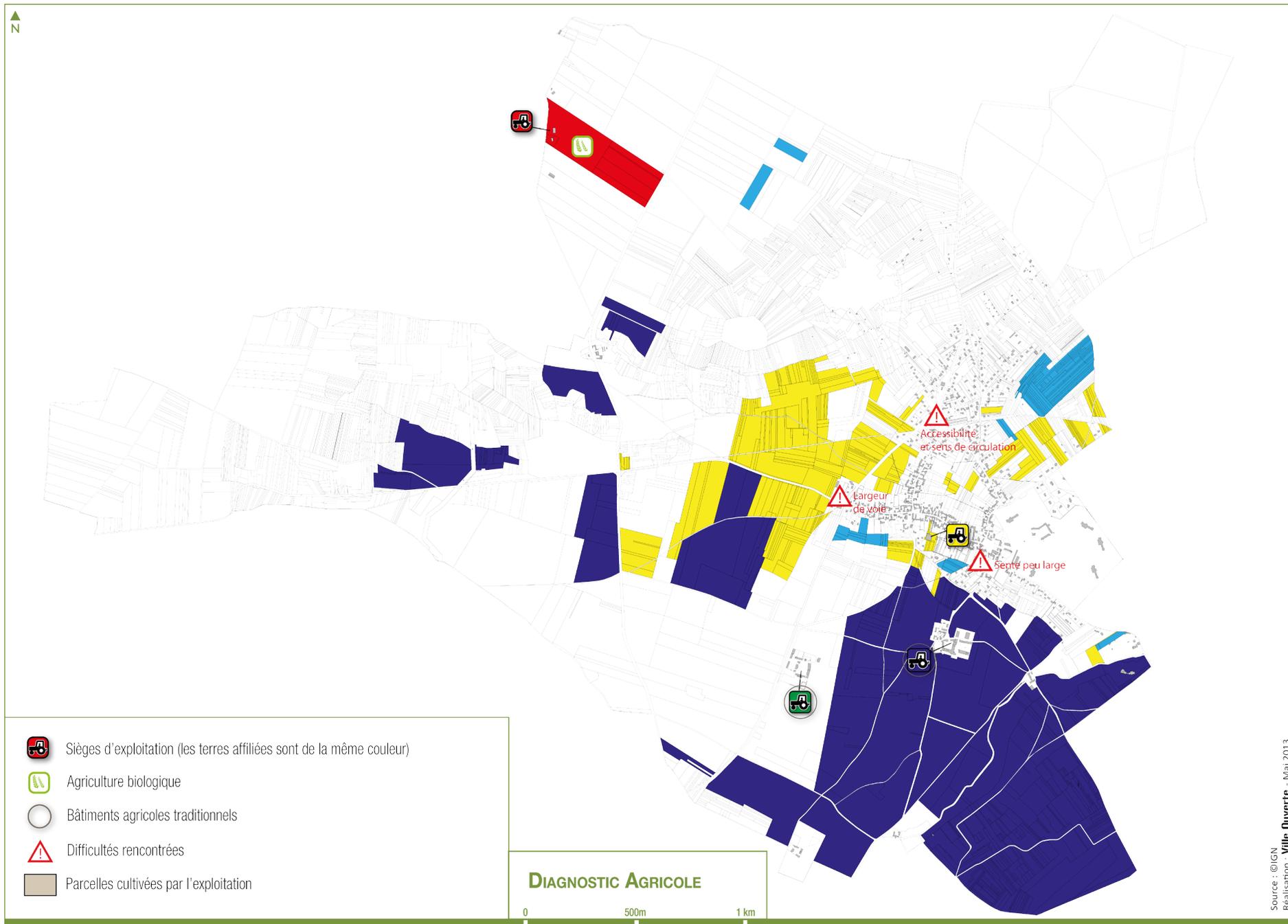
La carte du diagnostic agricole permet de mettre en évidence un certain nombre de points quant à la structure des exploitations, leur localisation sur le territoire communal et leur fonctionnement.

Concernant les sièges d'exploitation (habitation du chef d'exploitation et locaux liés à l'activité), ils se situent à hauteur des deux fermes isolées au sein du territoire rural de la commune ; une exploitation est intégrée dans le tissu urbain aggloméré du bourg. Ces sièges sont parfois accompagnés de la présence proche d'habitations de tiers (le plus souvent les parents, anciens agriculteurs, aujourd'hui à la retraite).

Concernant les surfaces cultivées plusieurs éléments ressortent de la cartographie. Tout d'abord la présence d'ensembles fonciers sectorisés sur le territoire, relativement importants et assez peu fractionnés. Cette situation reste atypique au regard notamment du statut des terres agricoles de la commune : une part importante (grandes exploitations notamment) est louée en fermage.

Concernant les difficultés de déplacement rencontrées sur le territoire, les problèmes se concentrent essentiellement dans le bourg, autour de carrefour dangereux ou de sens de circulation inadaptés.

Il est cependant difficile, voire impossible, d'adapter l'étroitesse des rues du village ancien aux contraintes de la vie moderne, aussi bien du fait de la circulation automobile, du stationnement inévitable et de la circulation des autobus, que du fait de la taille des engins agricoles aujourd'hui. A noter aussi, que l'aménagement du carrefour des départementales 83 et 948 a été aménagé par le Conseil Général en 2014.



## 2.6. Assurer le développement harmonieux et complémentaire des différents modes de transports individuel et collectif

### ► Transports ferroviaires et transports en commun

Les gares RER de La Ferté-Alais, de Boutigny-sur-Essonne, de Maisse ainsi que la gare SNCF de Saint-Fargeau-Ponthierry, se situent dans un rayon de moins de 10 km autour de Soisy-sur-Ecole avec des temps de parcours d'environ 15 à 20 minutes (temps de parcours indicatifs). On note également que pour le trajet vers Paris, certains habitants de la commune ont choisi de se rendre à la gare de Melun (à 15 km de Soisy, trajet direct Melun-Paris en 35min).

Le bourg bénéficie également d'une desserte en autocar. La ligne 284-006 permet une liaison vers les gares de Mennecy, Corbeil-Essonne et Evry. Cette liaison assure des allers retours régulier du lundi au samedi, répartis entre 7h00 et 19h00. Trois arrêts permettent d'emprunter cette ligne : le premier (arrêt sur la RD 141 au nord du bourg), le deuxième se situe sur la place du Monument aux Morts et le troisième sur la place de la Mairie.

Les liaisons-bus étant peu nombreuses, la voiture reste le mode de transport privilégié pour rejoindre les principales gares, le co-voiturage est d'ailleurs pratiqué.

### ► Description des axes et réseaux routiers

La desserte routière est le seul moyen d'accès à la commune.

- Le territoire communal est desservi par une voie majeure à l'échelle du Parc naturel régional du Gâtinais français et de l'est du département de l'Essonne. l'autoroute A6, bien qu'elle ne traverse pas le territoire communal, est une voie d'importance nationale, reliant Paris à Lyon. Elle permet également de desservir les pôle d'emploi d'Evry, de Cobeil, l'aéroport d'Orly et de rejoindre la francilienne.

Deux double échangeurs permettent la desserte de Soisy-sur-Ecole : le plus proche, celui de Cély et le plus pratique en venant du nord, celui du Coudray-Montceaux.

Voie nationale classée en 1ère catégorie, l'autoroute A6 est une liaison majeure de l'est du territoire Essonnien qui supporte un trafic journalier de plus de 100 000 véhicules.

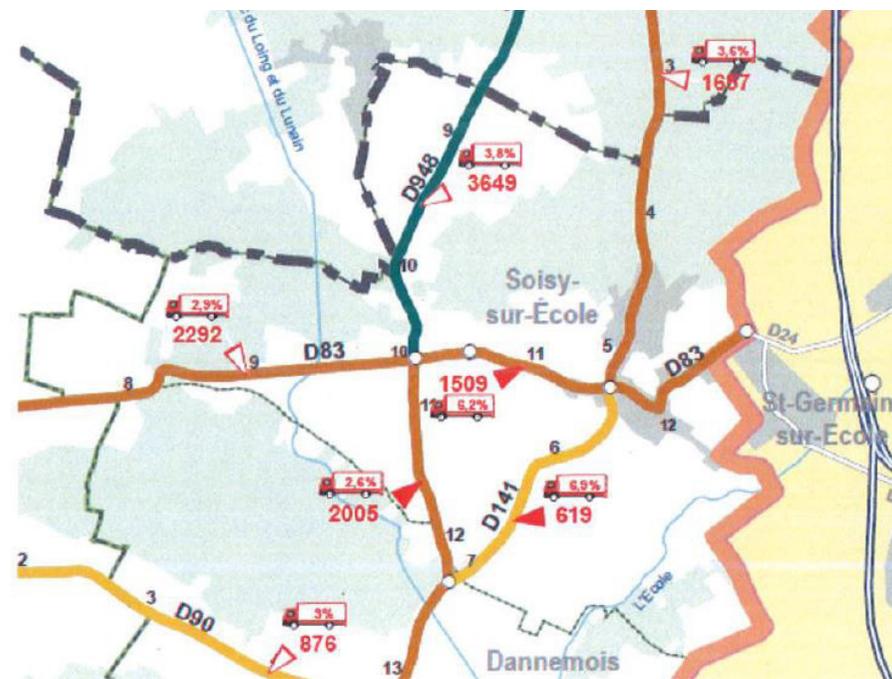
- La route départementale 948 qui traverse l'ouest du territoire communal à la hauteur du lieu-dit du « Saut du Postillon », assure une liaison entre les villes de Milly-la-Forêt et de Corbeil-Essonne.

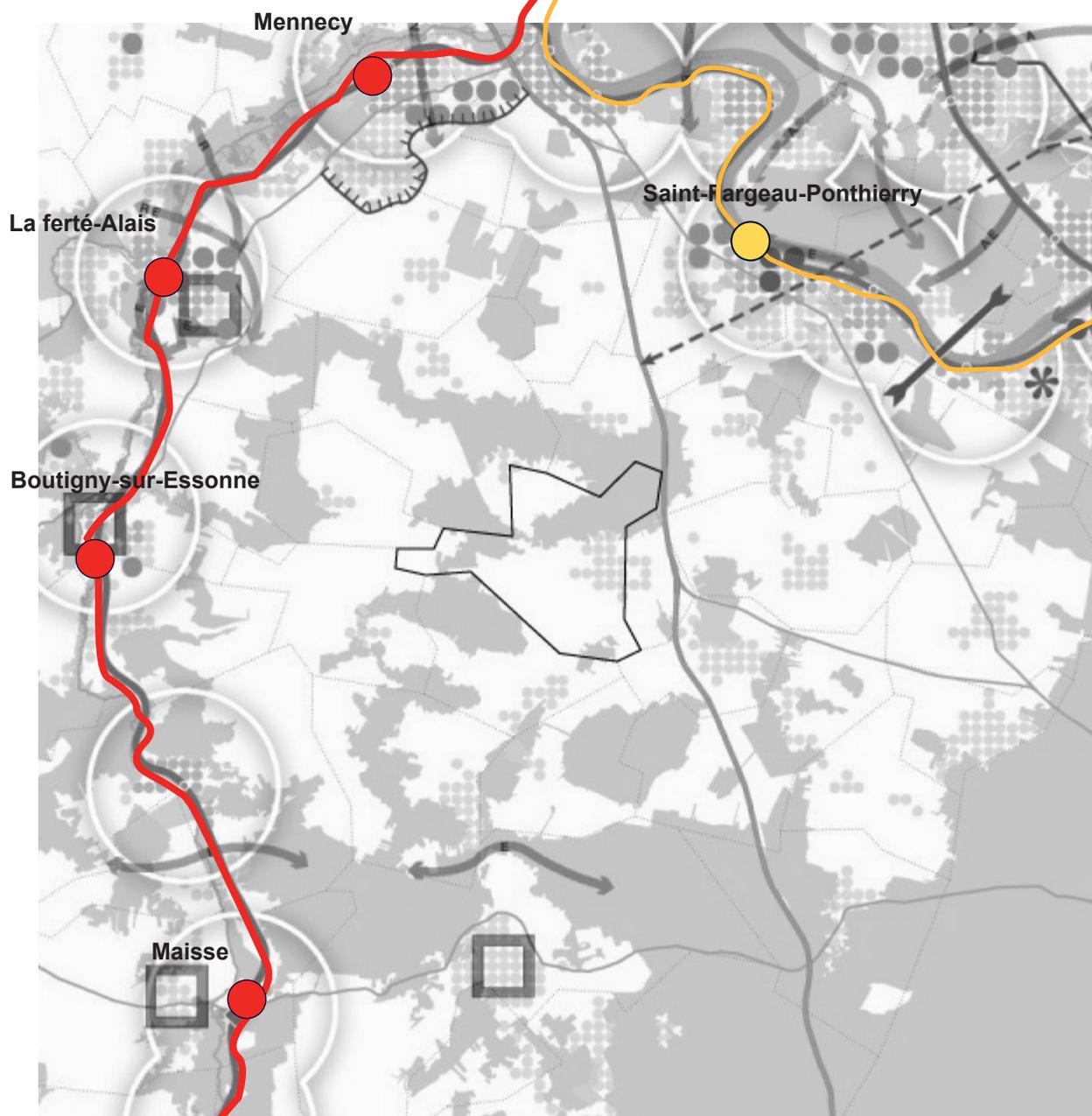
Traversant la plaine alluviale de l'Ecole puis de la Seine, en pied du coteau du plateau de Mondeville, la route départementale 948, plantée dans sa traversée de la Plaine de Beauvais d'un double alignements de tilleuls, dessert également les communes voisines de Dannemois, Naiville-les-Roches et Auverneaux.

La RD 948 supportait en 2012 un trafic moyen journalier 3 650 véhicules, dont 3,8% de poids lourds sur la section la plus fréquentée. Voie de desserte, voie de transit, la RD 932a permet également aux automobilistes de regagner l'autoroute A6 à la hauteur de l'échangeur autoroutier du Coudray-Monceaux mais ne traverse pas la commune.

- Le centre-bourg est également traversé par des routes départementales :
  - la RD 141, axe nord-sud, supporte un trafic compris entre 500 et 2 000 véhicules / jour ;
  - la RD 83, axe est-ouest reliant la RD 948 supporte un trafic équivalent. Le carrefour entre les deux voies fait actuellement l'objet d'un réaménagement par giratoire sous maîtrise d'ouvrage départementale.

La desserte routière de Soisy-sur-Ecole (source CG91-DIRIF)





- **EVRY**
  - Gare routière
  - Agora
  - Lycée Baudelaire
  - Grand Bourg
  - Sncema
- **CORBEIL-ESSONNES**
  - Lycée
  - Ambroise Croiza
  - Gare SNCF
  - Hôpital
- **COUDRAY-MONTCEAUX**
  - Les Puits
- **AUVERNAUX**
  - Tabac
- **NAINVILLE-LES-ROCHES**
  - Château
- **CHAMPCUEIL**
  - Collège
- **MENNECEY**
  - Lycée Laurencin
- **SOISY-SUR-ÉCOLE**
  - RD 3
  - Mairie les réaux
  - Monument gare
- **DANNEMOIS**
  - Église
  - Les Bons Amis
  - Grande Rue
- **COURANCES**
  - Château
  - Place
  - République
- **MOIGNY-SUR-ÉCOLE**
  - Scierie
  - Les Puits
  - Église
  - Lavoir
- **Milly-la-Forêt**
  - Vieux Colombier
  - Gare routière
- **ONCY-SUR-ÉCOLE**
  - St Pierre
  - Mairie

Pour des éléments de légende du fond de plan SDRIF, se référer à la page 9

### ► L'automobile, un mode de déplacement préférentiel

Dans un environnement villageois, la place de l'automobile reste prépondérante même si des améliorations constantes sont apportées pour favoriser les déplacements doux et alternatifs. Les secteurs d'emplois sont éloignés du domicile, l'offre en commerces, services et loisirs est largement portée par les communes voisines (Milly-la-Forêt, la Ferté-Alais, plate-forme aéroportuaire d'Orly).

Toutefois, améliorer la mobilité douce, sécuriser les déplacements sont des enjeux à prendre en compte dans le cadre de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme (nota : le Porter à Connaissance rappelle que, sur le territoire communal, le nombre de victimes de la route s'élève à neuf dont six accidents corporels).

Dans une commune où le taux de motorisation par ménage s'élève à 76,2 % en 2008 (40,4 % des ménages ont 2 voitures ou plus), il n'y a rien d'étonnant à ce que l'automobile soit, quelque soit le motif de déplacement considéré, le moyen de transport préféré.

Entre 1999 et 2008, le taux de place de stationnement (au moins un emplacement réservé au stationnement, au sens INSEE) a légèrement progressé sur passant de 62 % à 64 %. Si la question du stationnement semble poser moins de problème en zone pavillonnaire contemporaine (stationnement sur la parcelle), elle peut être moins aisée dans les secteurs les plus anciennement bâtis. La configuration du tissu bâti ancien, avec un enchevêtrement des propriétés implantées à l'alignement, la présence de hauts murs de clôture rend difficile l'accès automobile aux cours intérieures et aux arrières de parcelles ; une partie des résidents et des visiteurs se gare sur l'espace public, même si la commune constate que la grande majorité des logements dispose du nombre réglementaire de place de stationnement.

Cette situation peut être source de nuisances et de désagréments. Si les problèmes de circulation voire les conflits d'usage sont peu nombreux, il ne peuvent être ignorés.

Enfin, dans le but de réduire les productions de gaz à effet de serres, des espaces de stationnement dédiés au co-voiturage, pourraient être intégrées à la réflexion sur le réaménagement de certains secteurs dont la place de la Mairie.

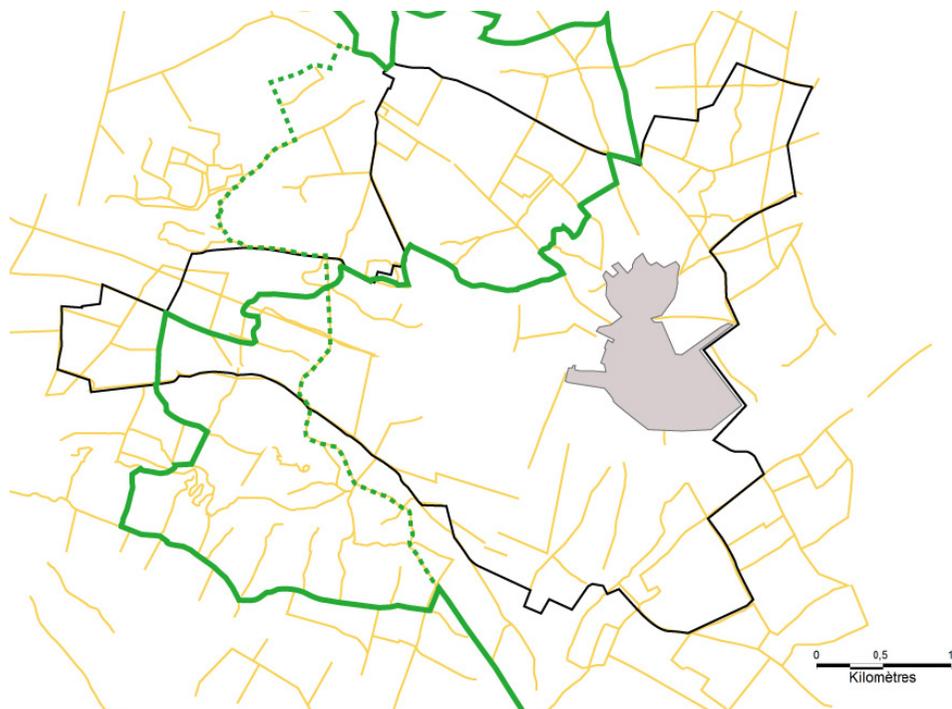
### ► Liaisons douces

En dehors des activités de loisirs, la part des modes de déplacements doux (marche, vélo) reste minoritaire à Soisy-sur-Ecole. Il est vrai que les habitants sont contraints d'utiliser leur automobile et / ou les transports collectifs (liaisons autocars, train) pour se rendre sur leur lieu de travail et pour répondre aux besoins spécifiques liés à la vie courante. On rappelle cependant que 15 % des actifs de la commune travaillent à Soisy et peuvent potentiellement, au quotidien de limiter les trajets automobiles.

Concernant les déplacements de loisir et de détente, Soisy-sur-Ecole s'inscrit dans un réseau doux qui dépasse largement les limites communales :

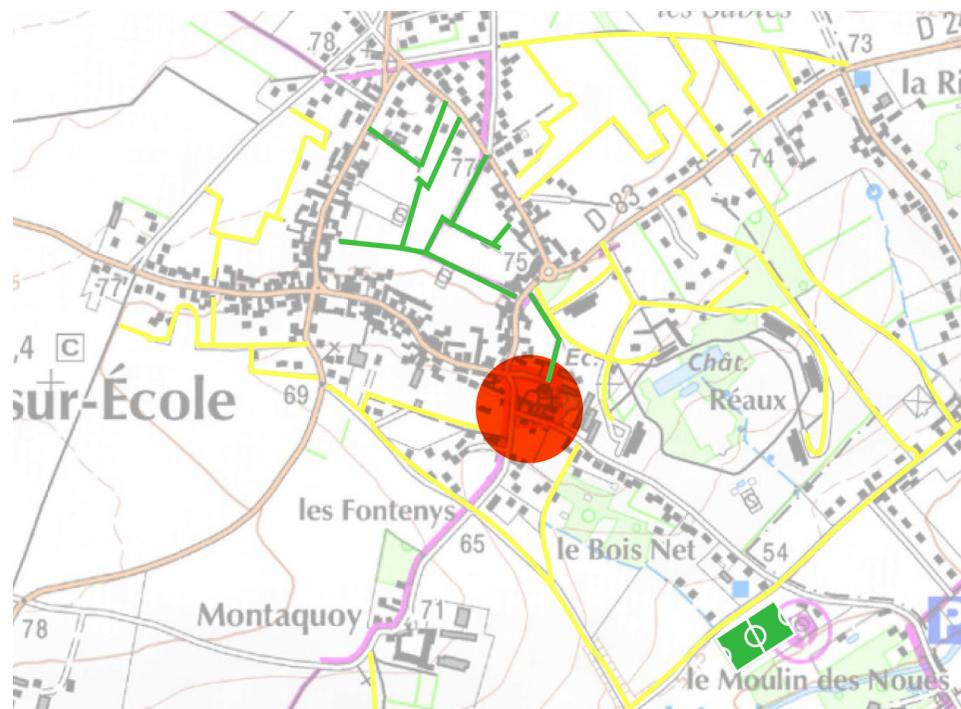
- le sentier de Grande Randonnée (GR) n°11, inscrit au **Plan départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR)**, traverse le territoire communal à l'ouest en passant au pied des coteaux du plateau de Mondeville ;
- les chemins forestiers sont également des axes de déplacements doux et de loisirs. La vallée de l'Ecole et sa plaine alluviale constituent un cadre paysager de qualité pour les habitants et les visiteurs : randonnées équestres et pédestres, promenades, vélos... ;
- des liaisons douces existent à l'intérieur du bourg. Relativement développées et héritées de la trame viaire d'origine, des chemins ou venelles traversent le centre ancien du village. Toutefois, certaines liaisons manquent pour desservir de façon efficiente les équipements sportifs. Surtout que, les trottoirs du centre ancien sont souvent de faible largeur et mal-commodés.

Les chemins sur le territoire communal de Soisy-sur-Ecole



-  GR
-  PR
-  Chemins ruraux
-  Espace bâti

Les liaisons douces dans le bourg de Soisy-sur-Ecole



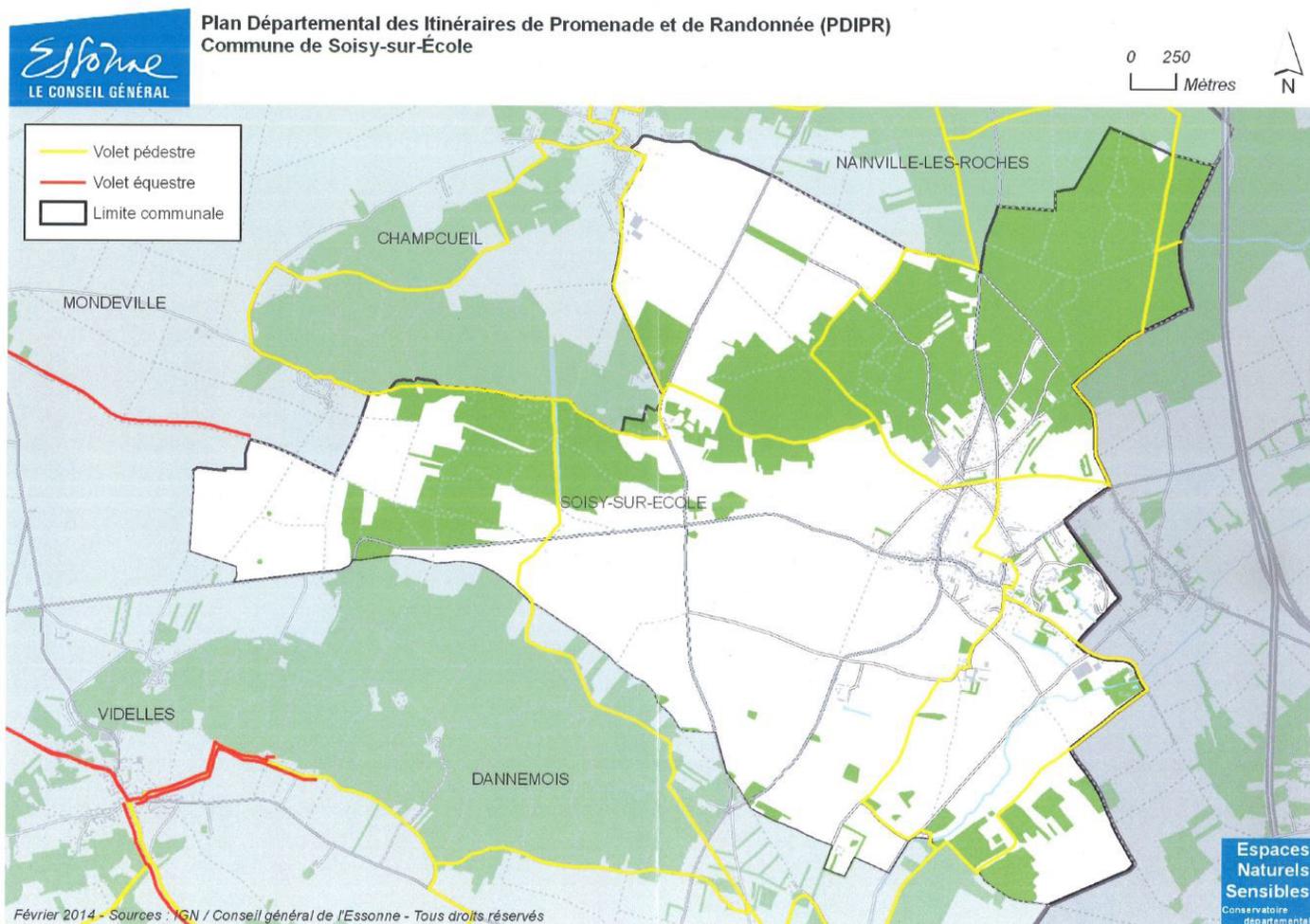
-  Liaisons douces
-  Centre-bourg

La commune est inscrite au **Plan départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR)** suite à la délibération communale du 30 mars 2006 et à celle du Département du 26 juin 2006.

La loi du 22 juillet 1983 donne compétence aux Départements pour élaborer et mettre en oeuvre le PDIPR, après avis des communes concernées. Il s'agit d'un outil de préservation et de découverte des espaces naturels (rôle dans la trame verte via la continuité écologique des bords de chemins...) et culturels.

Les objectifs du document sont :

- d'assurer la protection juridique des chemins ;
- de favoriser la pratique de la randonnée en assurant la continuité des itinéraires à travers les communes afin de constituer sur l'ensemble du territoire essonnien un réseau cohérent ;
- de contribuer à la découverte des patrimoines naturel, culturel et touristique essonnien ;
- d'assurer un maillage des espaces naturels (liens entre les uns et les autres).



## 2.7 Préserver la qualité de l'air et, à ces fins, économiser et rationaliser l'énergie. Lutter contre l'accroissement de l'effet de serre.

La préservation de la qualité de l'air est une préoccupation environnementale centrale. Selon le Porter à Connaissance, « l'Etat, les collectivités territoriales ainsi que les personnes privées concourent à une politique dont l'objectif est la mise en œuvre du droit reconnu à chacun à respirer un air qui ne nuise pas à la santé. Cette action d'intérêt général consiste à prévenir, à surveiller, à réduire ou à supprimer les pollutions atmosphériques, à préserver la qualité de l'air et, à ces fins, à économiser et utiliser rationnellement l'énergie » (extrait de l'article L.220.1 du Code de l'environnement).

Dans cette optique, le Plan Local d'Urbanisme peut notamment contribuer à la maîtrise des déplacements. Il peut aussi adopter des mesures telles que des plantations dans le cadre d'un cahier des charges des prescriptions architecturales et paysagères afin de contribuer « à améliorer la santé des populations sensibles à certains pollens ».

### ► Les polluants

En Ile-de-France, les principaux polluants atmosphériques détectés sont :

- le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) et le monoxyde de carbone (CO) qui proviennent des transports,
- le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) produit par les activités industrielles et les particules fines.

Le poids de ces polluants dans la composition de l'air à Soisy-sur-Ecole est à relativiser. La commune se situe en zone rurale et ne possède pas, sur son territoire ou à proximité directe de sites d'activités susceptibles de relâcher des polluants atmosphériques. La commune jouit donc d'un environnement de qualité.

En outre, elle ne dispose pas de station permettant de tester la qualité de l'air sur son territoire. Les données étudiées ici proviennent donc de la station de Fontainebleau (station Sud-Est Fontainebleau), la plus proche de la commune. Selon la typologie adoptée par AirParif, il s'agit d'une station rurale régionale qui n'est pas influencée par une source locale identifiée. Elle caractérise l'ambiance de la pollution de fond des zones rurales même si celle-ci reste parfois sous l'influence de transferts de polluants de l'agglomération parisienne.

### ► Qualité de l'air à Soisy-sur-Ecole

Les concentrations dans l'air ambiant de dioxyde d'azote, d'ozone, de dioxyde de soufre et de particules, relevées à la station de Fontainebleau sont relativement faibles en comparaison des seuils réglementaires en vigueur, comme des niveaux enregistrés par la station de mesures de la qualité de l'air de Melun, plus proche de l'agglomération parisienne.

Au bilan, les risques de pollution atmosphérique de Soisy-sur-Ecole sont peu nombreux en raison de la quasi absence de source d'émission de polluants (absence de zone d'activités, de zone industrielle sur le territoire communal). Seule la proximité de l'autoroute joue sur la concentration de polluants, en particulier sur l'ozone dont le taux est identique entre la station rurale de Fontainebleau et la station périurbaine de Melun (voir tableau ci-dessous).

Concentration moyenne comparée au cours de trois périodes de mesure		
	Station : zone rural Sud-Est de Fontainebleau	Station : Melun
Dioxyde d'azote	3 µg/m <sup>3</sup>	30 µg/m <sup>3</sup>
Ozone	50 µg/m <sup>3</sup>	50 µg/m <sup>3</sup>
Particules	12 µg/m <sup>3</sup>	17 µg/m <sup>3</sup>

Source : Airparif

### ► Politique énergétique et documents cadres

Divers documents cadres sont en vigueur sur le territoire :

- le Schéma Régional Eolien d'Ile-de-France (SRE)
- le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE)
- le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)

Le SRCAE et le SRE préconisent la mise en place des énergies renouvelables selon le potentiel démographique du territoire au développement des réseaux de chaleur urbaine. Le PPA s'attache à présenter des plans d'actions pour prévenir et limiter les pics de pollutions atmosphériques et réglemente les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) et particules de certains équipements (chaudières à énergie fossiles comme biomasse).

### ► Consommation d'énergie

A Soisy sur Ecole :

- l'ensoleillement annuel moyen est de 1699 heures.
- la température annuelle moyenne est de 10,8°. Les températures les plus basses sont recensées au mois de janvier avec des températures parfois

négatives. Quant aux températures les plus hautes elles sont enregistrées au mois de juillet.

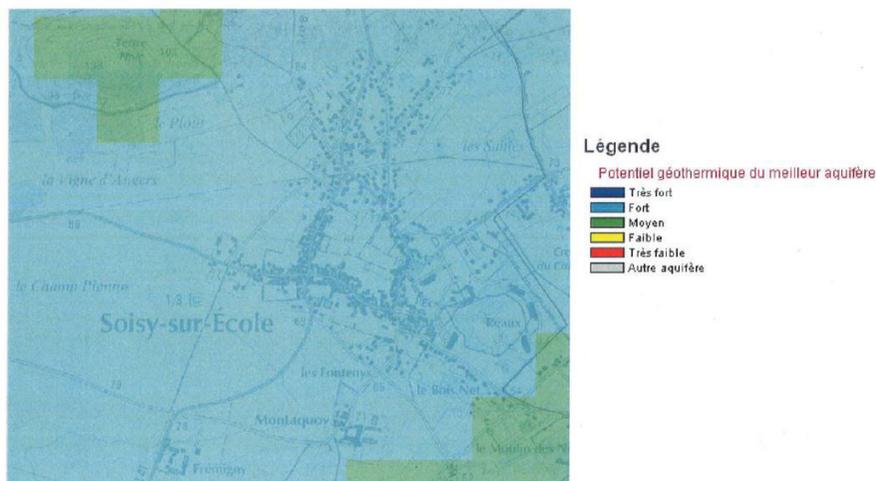
- la pluviométrie annuelle moyenne est de 598,3 mm/an.

Source : MétéoFrance

La commune de Soisy-sur-Ecole recense également un parc de logements dont les normes de construction sont antérieures aux premières réglementations thermiques (RT 1974 avec une mise en application en 1975 sur les bâtiments neufs d'habitation) : près de 75% des résidences principales ont été construites avant 1975. Potentiellement, quelque 462 résidences principales pourraient faire l'objet de travaux d'économies d'énergies (performance énergétique des vitrages, isolation thermique des murs, des sols et des combles...). L'amélioration du parc est un facteur important pour lutter contre la précarité énergétique apparue depuis quelques années.

### ► Potentiel géothermique

Le potentiel géothermique «très basse énergie» est fort en coeur de bourg de Soisy-sur-Ecole et sur une grande partie de la commune. Ce potentiel est mobilisable sur de faibles profondeurs (moins de 100m) à des débits modélisés intéressants. Selon les données du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM), les aquifères des nappes de l'Eocène supérieur sont les plus exploitables.



Carte du potentiel géothermique du meilleur aquifère

Nom de la nappe	Nappe de l'Eocène supérieur
Potentiel	Fort
Profondeur estimée	21-30m
Débit estimé	10 à 50 m <sup>3</sup> /h
Epaisseur estimée	25-50 m
Transmissivité	0.001 à 0.01 m <sup>2</sup> /s
Minéralisation	Moyenne

### ► Potentiel biomasse

Le «bois énergie» avec un conditionnement adéquat représente une ressource mobilisable, économique et renouvelable. Ce potentiel est identifié comme une ressource mobilisable d'énergie renouvelable en Essonne. Il convient d'analyser les adaptations au bâti (pour la livraison, le stockage, la chaufferie et les filtres d'épuration des fumées) et les investissements qui en découlent, ainsi que la fourniture de la ressource lors des études de faisabilité.

### ► Potentiel solaire

L'ensoleillement en Essonne est suffisant pour l'exploitation de panneaux solaires thermiques utiles pour l'eau chaude sanitaire. Il convient lors des études de faisabilité d'analyser l'orientation et l'adaptabilité environnementale des projets (conception bioclimatique). Néanmoins, la production d'énergie solaire reste limitée pour subvenir aux besoins de chauffage ou d'électricité, sans mise en place d'une énergie complémentaire.

### ► Potentiel éolien

Le Schéma Régional Eolien (SRE) d'Ile-de-France (adopté en décembre 2012) a identifié des zones favorables à l'implantation d'éoliennes de grande taille à l'échelle de l'Essonne. Selon ce document, le territoire de Soisy-sur-Ecole est potentiellement propice au développement de ce type d'infrastructure. Cepen-

nant, au regard des études réalisées par le PNR du Gâtinais français et des enjeux du territoire, l'implantation de grand éolien semble exclue.

Il est important de préciser que la cartographie régionale n'a pas vocation à reprendre les contraintes et servitudes locales, comme :

- les servitudes de protection des monuments historiques (périmètre de protection de 500m),
- les contraintes d'exclusion de 500m autour des zones bâties,
- les contraintes de rapport d'échelle liées aux vallées secondaires.

Le SRE a pour principal objectif de présenter un potentiel et d'identifier, sous réserve d'études locales, les zones où il pourrait être exploité. Tout projet de grand éolien est soumis à consultation du public, des propriétaires fonciers ainsi que des mairies.

### ► Développement des réseaux de chaleur urbaine

Les études réalisées dans le cadre du SRCAE, notamment l'étude de modélisation et de territorialisation des consommations énergétiques du bâtiment ainsi que l'étude dédiée aux réseaux de chaleur, identifient un potentiel technico-économique pour le développement d'un réseau de chaleur urbain pour des projets d'habitat dense (éco-quartier, logements collectifs, mutualisation de l'énergie pour des équipements publics,...).

### ► Le plan Climat-Energie de l'Essonne

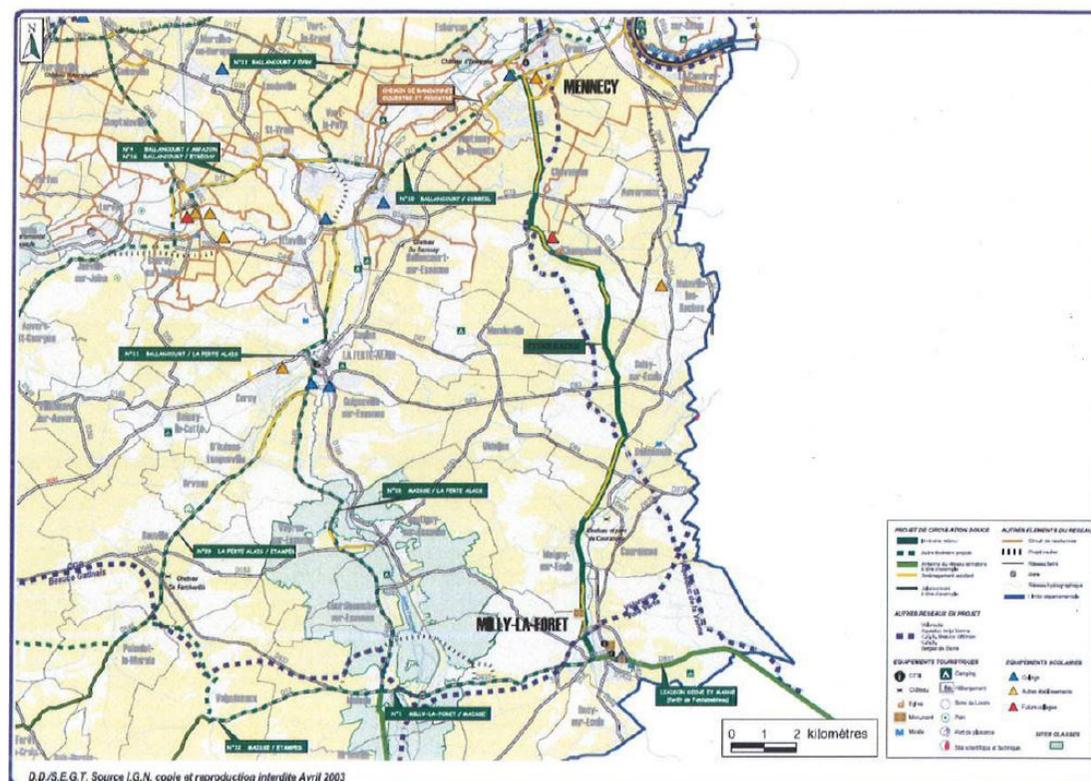
Le Plan Climat Energie de l'Essonne vise à participer à la mise en œuvre de la politique européenne de réduction des émissions de gaz à effet de serre, il dresse un bilan carbone du département afin d'évaluer les responsabilités dans l'émission de CO<sub>2</sub> et des autres gaz à effet de serre. Cette analyse permet d'évaluer l'impact des décisions économiques de la collectivité sur la sphère environnementale.

### Constat

L'Essonne produit 11 millions de tonnes équivalent CO<sub>2</sub> par an. À titre de comparaison, une tonne équivalent CO<sub>2</sub> correspond à 6 mois de chauffage au gaz pour un appartement de trois pièces. Sur ces 11 millions de tonnes équivalent CO<sub>2</sub> par an, 43 % des émissions proviennent du transport de per-

sonnes et de marchandises dont 23 % des seuls déplacements en voiture des Essonnais.

Le Bilan carbone montre que les deux principaux postes d'émissions de gaz à effet de serre sont ceux des déplacements et de l'habitat.



### Le Bâtiment

Le secteur du bâtiment, constitué des logements, des immeubles de bureaux, de commerces, des équipements publics ou privés représente en France environ 18% des émissions de gaz à effet de serre, 22% avec celles du chauffage urbain et celles issues de la production de l'électricité.

La réduction des émissions doit passer par une évolution des comportements

quotidiens, par une conception adaptée des constructions, par des mesures d'amélioration de l'efficacité énergétique, par l'isolation tout en favorisant les démarches de Qualité Environnementale ou l'architecture bioclimatique...

**Un schéma directeur immobilier est en cours d'élaboration au sein du Conseil Général.** Il concerne à la fois les sites centraux, les équipements culturels et sportifs et l'ensemble des services sociaux départementaux.

Le schéma directeur immobilier contribue directement aux objectifs du Plan Climat Energie : réduction des consommations énergétiques, diminution des déplacements des agents... Il intégrera également les enseignements des expérimentations en matière de bâtiments basse consommation ou « passifs ».

Les objectifs que se fixent le Conseil Général sont :

- l'**amélioration énergétique globale du patrimoine** département et la diminution de ses coûts de gestion. Pour ce faire, il veille au bon fonctionnement des installations et paye au juste prix les énergies. Cet effort est appliqué aux bâtiments administratifs ainsi qu'aux collèges dont la consommation d'énergies et les émissions de GES doivent être réduites de 20% d'ici 2020.
- l'évolution des comportements qui passera par la sensibilisation et la formation des agents à la thématique de l'énergie. Le Conseil Général propose la définition d'une **charte « construire et subventionner durable »** qui a pour vocation de s'appliquer à tous les projets de construction et de réhabilitation dont le **Conseil Général (CG)** est maître d'ouvrage ou financeur.
- Le Conseil Général de l'Essonne souhaite valoriser ses ressources sylvicoles pour **développer la filière biomasse**. Ceci permettrait de soutenir la filière bois comme porteuse d'innovations et de répondre aux objectifs du Grenelle (augmentation de la chaleur renouvelable d'ici 2020 avec notamment une utilisation importante de la biomasse énergie. Cette actions se place plus largement un contexte d'exploitation des énergies renouvelables (éolien, géothermie...)
- Il se donne pour objectif de **lutter contre la précarité énergétique**. Pour cela il repère les logements les plus énergivores dans le parc public et privé afin d'améliorer les performances énergétiques du bâti et d'aider les ménages identifiés en situation de précarité et agir sur les comportements. En tant que bailleur social le CG peut agir directement sur l'efficacité énergétique des logements sociaux via les offices HLM et les Offices Publics de l'Habitat.

## ► Déplacements

En matière de déplacement, Le Conseil général de l'Essonne a adopté le 27

septembre 2010 un **Schéma Départemental des Déplacements**. Il s'inscrit en complémentarité avec la démarche développement durable du Département et la vision territoriale d'aménagement et de développement prônée par Essonne 2020.

Les 4 ambitions envisagées pour le futur Schéma Départemental des Déplacements sont :

- Inscrire l'Essonne dans la dynamique métropolitaine francilienne
- Se déplacer plus facilement dans toute l'Essonne
- Permettre à tous de se déplacer
- Agir en Essonne pour une mobilité préservant l'environnement, le climat et les ressources

Dans cette optique, le département souhaite améliorer l'attractivité des transports collectifs, en améliorant l'offre et en mobilisant les acteurs pour augmenter l'attractivité du réseau.

Par ailleurs, le Département de l'Essonne a adopté, par délibération de son assemblée du 30 septembre 2013, le **Schéma Directeur de la Voirie Départementale (SDVD)** 2020 qui définit la politique d'intervention sur le réseau routier départementale, aménagement, entretien et exploitation.

Ce schéma établit notamment une hiérarchisation des voiries départementales, en distinguant :

- le réseau de catégorie 1 «*liaison de pôle à pôle*», qui assure outre les déplacements interdépartementaux voire interrégionaux, les relations internes essentielles à l'Essonne en reliant les principaux pôles du département ;
- le réseau de catégorie 2 «*d'accompagnement*», qui complète le maillage proposé par le réseau de catégorie 1, principalement pour des échanges interdépartementaux ;
- le réseau de catégorie 3 «*de desserte locale*», qui participe à l'irrigation fine du territoire essonnien, en prenant en charge des échanges de proximité.

Dans la commune, le réseau routier départemental est structuré par les RD83 et 141, de catégorie 3, et la RD948, de catégorie 2.

Parallèlement, le département prévoit la création d'un **Schéma Directeur Départemental des Circulations Douces** afin de constituer un réseau armature, support des aménagements plus locaux, afin de proposer un véritable maillage territorial.

La commune de Soisy-sur-Ecole est concernée par l'itinéraire n°14 «*de Menne-*

cy à Milly-la-Forêt» qui assume des fonctions essentiellement de loisirs et de promenade le long de la vallée de l'Ecole et assure également la desserte d'équipements d'intérêt touristique, dont la verrerie d'art. Cet itinéraire s'appuie sur la RD948.

Par ailleurs, la commune est concernée par le tracé des aqueducs de la Vanne et du Loing dont le Conseil Général prévoit l'aménagement des emprises en liaison douce.

*Extrait du Schéma Directeur Départemental des Circulations Douces, itinéraire 14. Sources : CG91*

En application de l'acte 1 de l'agenda 21 départemental, le **Schéma Directeur Départemental des Dépendances Vertes** a été adopté le 2 février 2009 afin de promouvoir, entre autres, une approche plus environnementale de l'aménagement et de la gestion des abords de la voirie départementale. La commune de Soisy-sur-Ecole est concernée par les préconisations de l'unité d'aménagement n°8 qui vise principalement à préserver l'identité locale.

Par ailleurs, le département souhaite généraliser le **covoiturage** à l'ensemble des déplacements individuels et professionnels de ses agents, en créant un Plan de Déplacement des Agents.

#### Activité économique

Au niveau économique, le département tente de réduire l'impact climat des entreprises en soutenant notamment les éco-filières et les innovations en matière de respect de l'environnement. Le CG renforce l'accompagnement des démarches énergétiques des entreprises essonniennes.

#### Agriculture et biodiversité

L'agriculture représente un enjeu important en raison de son emprise sur le territoire essonnien (49% de la superficie totale).

De manière concertée, le Conseil Général favorise l'émergence et l'accompagnement de projets et d'actions concrètes en faveur de l'agriculture périurbaine, de pratiques innovantes et respectueuses de l'environnement. Ces actions peuvent par exemple passer par l'expérimentation de l'alimentation biologique dans les collèges.

La préservation de la biodiversité et des espaces naturels passe par l'emploi d'un outil foncier (les zones de préemption ENS) et d'un outil financier (la Taxe Départementale des Espaces Naturels Sensibles – TDENS) et de moyens humains spécifiques via le Conservatoire département des Espaces Naturels. Pour mettre en cohérence ces outils au sein d'une stratégie globale, le Conseil Général élabore un Schéma Départemental des Espaces Naturels Sensibles. Ce document permet de définir les secteurs d'intervention en matière de préservation et d'ouverture au public. Il porte plus spécifiquement sur la problématique des continuités écologiques.

#### Aménagement et Urbanisme

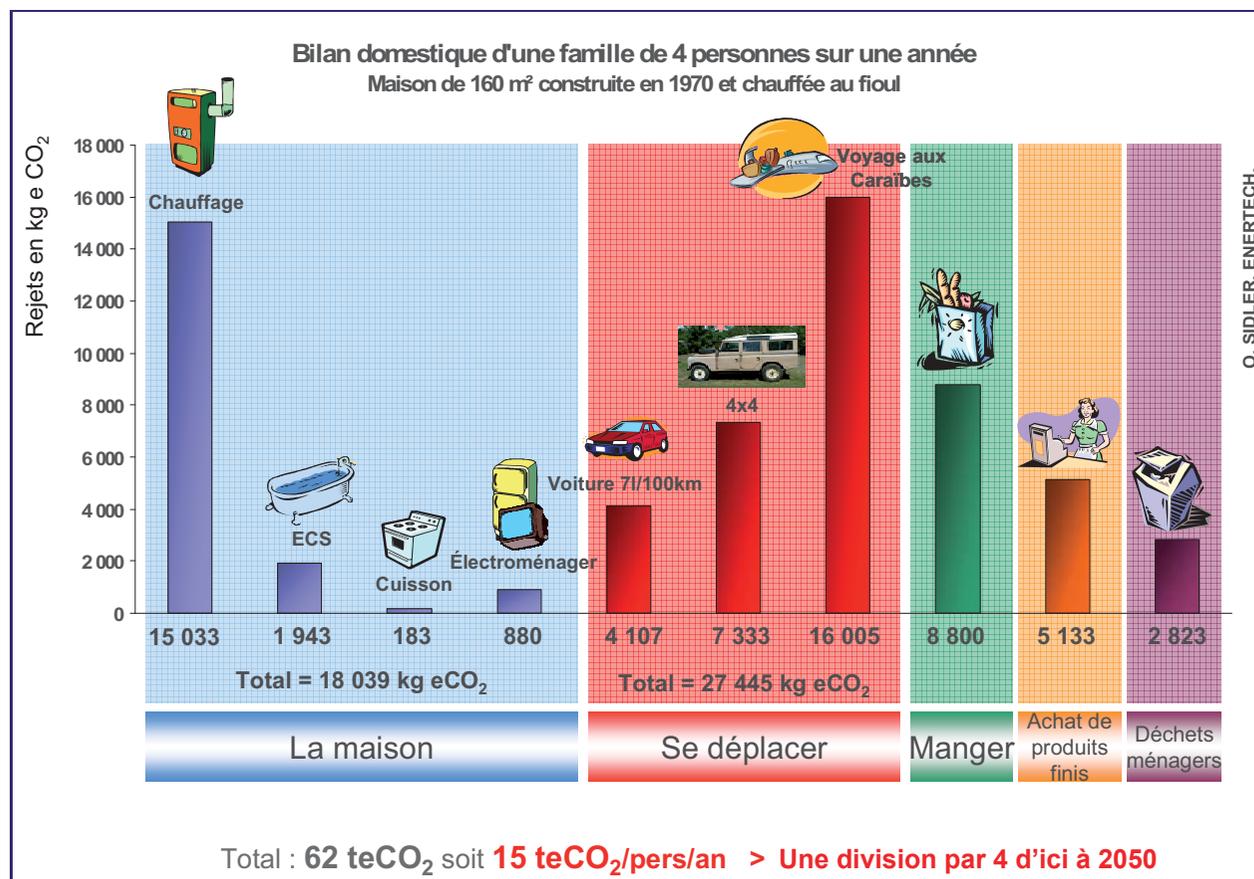
Le Conseil Général est attentif aux choix d'aménagement et d'urbanisme et plus particulièrement de la dimension énergétique et environnementale. Il est essentiel que dans l'élaboration des SCoT (**S**chéma de **C**ohérence **T**erritoriale) et des PLU ainsi que dans les renouvellements de quartiers et dans tout projet d'aménagement, la lutte contre le changement climatique soit intégrée.

Dans le cadre des Projets d'Intérêt Départementaux (PID), Le territoire du Sud Essonne présente une configuration spécifique : faible densité de population, réseau de transports collectifs peu dense, poids de l'agriculture plus important, ... La Mission Sud Essonne, créée à l'initiative du Département, se veut un lieu collectif de concertation et de réflexion rassemblant les élus du Sud Essonne autour des enjeux de ce territoire et autour de l'élaboration d'une démarche collective pour mieux appréhender les problématiques spécifiques à la partie rurale de l'Essonne en matière de climat et par suite, identifier les mesures adaptées.

Par ailleurs, le Conseil travaille à l'élaboration d'un **guide de sensibilisation à destination des collectivités** dont l'objectif est de favoriser l'utilisation d'énergies renouvelables et d'inciter à la performance énergétique en définissant le contexte réglementaire.

#### ► « Gâtinais Bois Energie »

Le PNR du Gâtinais français s'attache à mettre en place une filière bois qui verra le jour en 2013 avec le concours de la **SCIC (Société Coopérative d'Intérêt Collectif)** du Gâtinais (« Gâtinais Bois Énergie »), ainsi qu'une filière chanvre. En collaboration avec les artisans locaux et les communes du Parc, ceci à pour but de favoriser les circuits énergétiques courts.



1 tonne équivalent CO<sub>2</sub> c'est au choix :

- 500 kg de papier
- 109 kg d'engrais azoté
- 60 kg de viande de bœuf
- 7 000 km en Twingo
- 4 000 km en 4x4
- 80 allers-retours Paris - Londres en train
- 10 allers-retours Paris - Londres en avion

## 2.8. Préserver la qualité de l'eau (écosystèmes, eaux superficielles et nappes, eau potable)

### ► Eau potable destinée à la consommation humaine

Depuis le 1er janvier 2014, l'eau est distribuée par le Syndicat d'Assainissement et des Eaux de la Vallée de l'Ecole (SAEVE).

Au sein même du territoire communal, le hameau du Saut du Postillon est alimenté par le Syndicat Intercommunal des Eaux entre Rémarde et Ecole (SIERE), résultant de la fusion du Syndicat Intercommunal des Eaux de Champcueil et Environs (SIECE) et du Syndicat Intercommunal des Eaux de la Région du Hurepoix (SIERH).

L'eau destinée à la consommation humaine provient de deux captages. Le premier est situé sur la commune de Courances, le second (ouvert depuis début 2012) sur la commune de Videlles. Soisy-sur-Ecole n'est donc concernée par aucun périmètre de protection de captage d'eau potable.

*Nota : on remarque toutefois, que l'aqueduc de la Vannes et du Loing (AS1 / Ville de Paris) traverse l'extrême ouest du territoire communal, au pied des coteaux de Mondeville. Aucune construction n'est implantée dans ce périmètre.*

Un forage communal implanté route de Dannemois, à proximité des équipements sportifs est utilisé pour l'arrosage (capacité 9-10 m3 / jour).

L'eau distribuée par le réseau est désinfectée avant sa mise en distribution. Les résultats des analyses du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine en date du 29 octobre 2014 (source [www.sante.gouv.fr](http://www.sante.gouv.fr)) font état d'une conformité bactériologique et d'un respect des références de qualité.

En l'absence de conflit d'usage concernant la ressource en eau, sa gestion économe doit rester une priorité, tout en privilégiant une alimentation de bonne qualité bactériologique et physico-chimique (conforme aux normes réglementaires fixées pour les : nitrates, fluor, sulfates et les substances toxiques dont les pesticides).

La commune ne recense pas de gros consommateurs en eau potable. Les consommations sont essentiellement domestiques.

### ► La protection contre toute pollution et la restauration de la qualité des eaux superficielles et souterraines

- Soisy-sur-Ecole se situe dans le bassin hydrographique Seine-Normandie. Le SDAGE du bassin parisien et des cours d'eau côtiers normands définit le cadre des futurs Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) déterminé par bassin-versant (le bassin versant constitue l'unité hydrologique de référence pour appréhender les phénomènes hydriques). La commune est

située en Zone de Répartition des Eaux de la nappe de Beauce, approuvé par arrêté préfectoral régional n°13.115 du 11 juin 2013 modifiant l'arrêté préfectoral régional n°13.114 du 11 juin 2013.

**Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine-Normandie** est un document entré en vigueur en décembre 2009 qui encadre la politique de gestion de la ressource en eau à l'échelle du bassin versant du fleuve.

Le PLU communal doit s'inscrire en compatibilité avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les SDAGE, en application de l'article L.212-1 du code de l'environnement.

Le SDAGE intègre les objectifs environnementaux de la directive cadre européenne sur l'eau et notamment l'objectif de bon état écologique et chimique en 2015 pour les masses d'eau.

Les enjeux majeurs du SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands sont les suivants :

- La protection et la restauration des milieux aquatiques et des zones humides associées (continuité écologique) ;
- La réduction de la pression par les intrants agricoles et du transfert vers les eaux superficielles ou souterraines ;
- La régularité de la performance de l'assainissement, et son amélioration sur les affluents (y compris assainissement non collectif)
- L'utilisation minimale de phytosanitaires agricoles et non agricoles ; la résolution des problèmes de sédiments dégradé, d'anciens sites pollués et de rejet de substances dangereuses lors de l'activité industrielle. »

La fiche de l'unité hydrographique de Soisy-sur-Ecole (identifiable sous le nom « IF 5 Juine Essonne Ecole ») dresse un diagnostic de la ressource en eau du territoire :

*« La qualité des cours d'eau est fragilisée dès leur source par des nitrates et des pesticides apportés par la nappe de Beauce (4092) ; la présence de phosphore est suffisante pour qu'il y ait des manifestations d'eutrophisation. Les rivières principales sont ensuite conditionnées par la performance de l'assainissement (y compris pluvial) d'une grosse agglomération : Pithiviers sur Essonne (R93A, R96) Etampes sur le Juine, Milly-la-Forêt sur l'Ecole.*

*Cependant, cette Unité Hydrographique présente de très bonnes potentialités biologiques, en particulier piscicoles. Les nombreuses zones humides contribuent à l'auto-épuration permettant ainsi l'usage pour l'alimentation en eau potable et assurent l'écrêtement des crues ».*

Du point de vue de sa nature juridique, le **Schéma d'Aménagement de Gestion**

**des Eaux (SAGE)**, tout comme le SDAGE, est un acte réglementaire qui présente quatre caractéristiques :

- Il est opposable à l'administration (Etat, collectivités locales, établissements publics, etc.) ;
- Depuis la nouvelle Loi sur l'eau adoptée le 30 décembre 2006, il est également opposable aux tiers. Cela signifie que les modes de gestion, les projets ou les installations d'un tiers doivent être conformes avec le règlement du SAGE. En cas de non respect, les contrevenants pourront être verbalisés ;
- Il ne crée pas de droit, mais fixe des objectifs généraux en termes de qualité des eaux, de gestion de la ressource (aspects quantitatifs), de préservation des milieux naturels et de gestion du risque d'inondation, ainsi que des priorités pour les atteindre ;
- Ses objectifs généraux s'imposent à l'administration de manière plus ou moins forte, selon que celle-ci intervient dans le domaine de l'eau et de l'aménagement du territoire ou non.

Quatre enjeux majeurs ont été identifiés à partir des attentes exprimées par les acteurs et des conclusions de l'état des lieux effectué préalablement :

- Une gestion équilibrée de la ressource en eau : un défi à relever ;
  - Une nappe fragile à mieux protéger, la qualité des cours d'eau à reconquérir ;
  - Prévenir et gérer les risques d'inondation et de ruissellement ;
  - Le SAGE pour une gestion concertée des milieux aquatiques.
- 
- L'Ecole, cours d'eau non domanial, traverse le territoire de Soisy-sur-Ecole dans son quart sud-est. La rivière prend sa source au Vaudoué et se jette dans la Seine à Saint-Fargeau-Ponthierry. La plaine de l'Ecole constitue le lit majeur de la rivière, à dominante calcaire, elle est ponctuée de dépression où se nichent des retenues d'eau. Il est à noter que, sur la commune, l'Ecole coule en bief. On parle aujourd'hui d'une « rivière perchée », c'est à dire coulant en surplomb de son lit d'origine.  
  
La vallée de l'Ecole est reconnue pour son intérêt biologique (classée en ZNIEFF de type 2).
  - Les objectifs de préservation de la ressource en eau nécessitent la prise en compte de prescriptions particulières dans le règlement du PLU (Plan Local d'Urbanisme) :
    - le rejet direct d'eaux usées dans les eaux superficielles est interdit ;

- tous les rejets d'eaux pluviales dans les eaux superficielles, établis pour des urbanisations de secteurs ou réhabilitation de sites (lotissements, ZAC, voiries, opérations groupées, etc...) devront être équipés de dispositifs de traitement rustique (noues, parkings perméables...).

Une marge de recul des constructions par rapport au haut des berges pourra également être définie afin d'éviter la réalisation future d'opérations de confortement des berges. D'autre part, il est recommandé de suivre les prescriptions du SIARE en ce qui concerne l'entretien des berges privées (informations diffusées régulièrement dans le bulletin municipal).

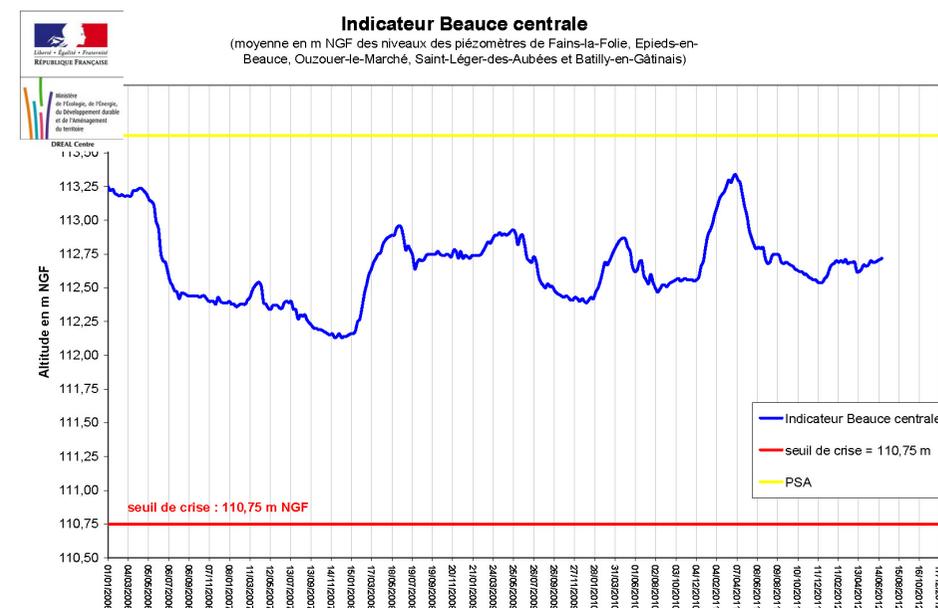
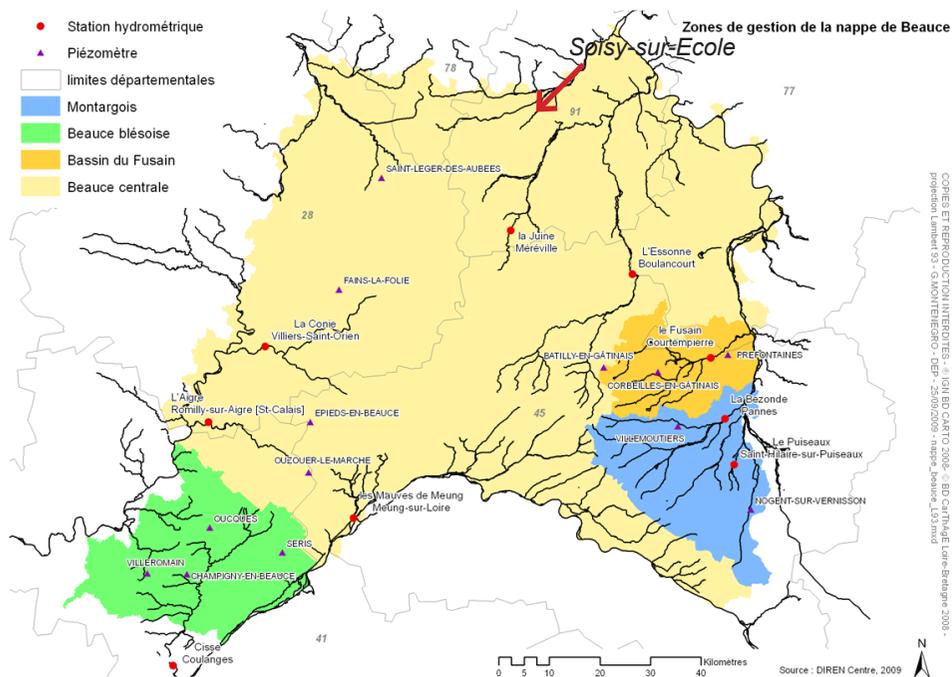
- La commune de Soisy-sur-Ecole ne possède pas de station « test » pour évaluer la qualité de l'eau. Toutefois, les stations de Moigny-sur-Ecole, en amont et de Pringy, en aval permettent d'évaluer la qualité de l'eau du secteur et de détecter les éventuelles pollutions subies entre ces deux stations.

L'étude des données sur ces deux stations révèle un état chimique bon et écologique moyen mais en nette amélioration depuis les années 1990 (à Pringy par exemple : 56 mg NO<sub>3</sub><sup>-</sup> /L en 2000 et 33 mg NO<sub>3</sub><sup>-</sup> /L en 2006), mais souligne une présence de nutriments et une saturation en O<sub>2</sub> encore élevées. L'origine de cette pollution semble être agricole, sans pour autant exclure la responsabilité de tous les acteurs (jardiniers amateurs...). Cette pollution épisodique dépend de plusieurs facteurs (nature des sols qui permet plus aisément le transfert des pesticides, la profondeur de la nappe, l'intensité des activités agricoles). Aucune présence de polluants spécifiques (arsenic, chrome, cuivre...) n'est cependant à relever. Il est à noter que depuis cinq ans, les terres cultivées par l'exploitation agricole de Montaquois ne subissent plus de traitements par pesticides ou engrais.

Au bilan, la DRIEE qui fixe les objectifs d'état chimique et écologique pour la rivière de l'Ecole estime que, malgré un état écologique actuel noté « moyen », le bon état de la rivière sera retrouvé d'ici à 2021.

Zones de gestion de la nappe de Beauce : Soisy-sur-Ecole se situe dans la Beauce centrale, en jaune.

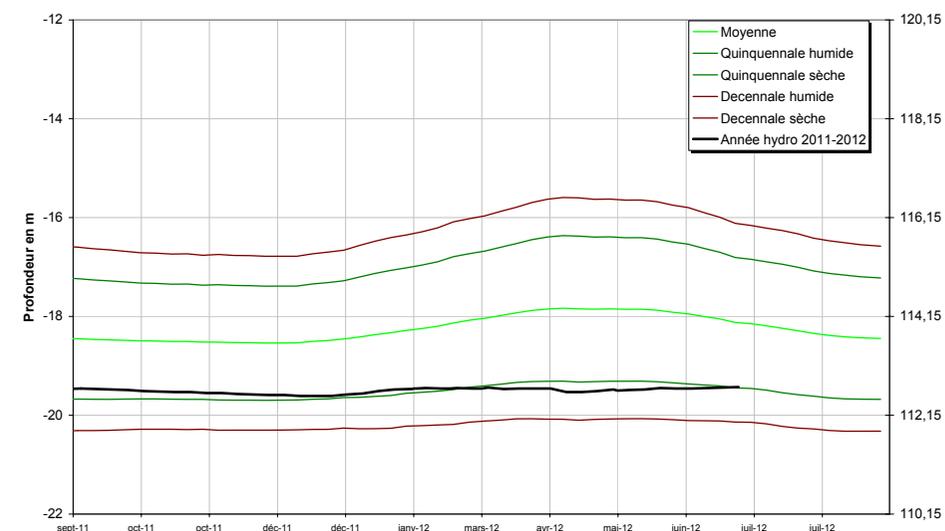
Evolution du niveau de la nappe de la Beauce centrale



Évaluation du niveau actuel (année 2011-2012) de la nappe de Beauce centrale

- La gestion quantitative de la ressource en eau implique la mise en place de dispositifs de protection de long terme afin de limiter les prélèvements à des niveaux acceptables.

Sur le territoire communal, aucun nouveau site de prélèvement n'est projeté et selon les données recueillies dans le SAGE de la nappe de Beauce, la nappe conserve depuis le début des années 2000 un niveau bas mais demeurant satisfaisant.



## 2.9. Améliorer la collecte des déchets et le traitement des eaux usées

Communes adhérentes au SIROM - source : rapport d'activité du SIROM 2010

### ► Collecte des déchets

Le Syndicat Intercommunal de Ramassage des Ordures Ménagères de la région de Milly-la-Forêt (SIROM) gère le traitement des ordures ménagères sur la commune de Soisy-sur-Ecole.

Créé en 1967, il regroupe depuis le 1er janvier 2011, 27 communes. Il a pour mission de « collecter et de gérer au mieux les déchets ménagers des communes adhérentes » (22 912 habitants – sources INSEE 2011). Le siège est basé depuis le 1er janvier 2010 à la mairie de Moigny-sur-Ecole.

Un marché a été lancé courant 2009 dont l'objet est d'assurer les prestations de collecte des ordures ménagères résiduelles, des emballages et des journaux/revues/magazines sur le territoire du SIROM.

Le Syndicat a confié à la société Europe Services Déchets, et ceci pour une durée de 5 ans à compter du 1er janvier 2010, la collecte en porte-à-porte des déchets suivants :

- ordures ménagères résiduelles (1 fois par semaine) ;
- recyclables (1 fois par semaine ou 1 fois par quinzaine) ;
- la collecte en points d'apport volontaire des journaux/revues/magazines ;
- la collecte des encombrants en porte-à-porte (2 fois par an).

Sur l'ensemble du territoire du SIROM, le tonnage total collecté a diminué de 2,5% entre 2013 et 2014 (tonnages comprenant l'ensemble des déchets collectés en porte à porte).

### ► Traitement des déchets

Le syndicat exerce la compétence de collecte pour l'ensemble des déchets ménagers et assimilés. Il a transféré la compétence de traitement au SIDE-ROM (Syndicat Intercommunal pour la Revalorisation et l'Élimination des Déchets et Ordures Ménagères).

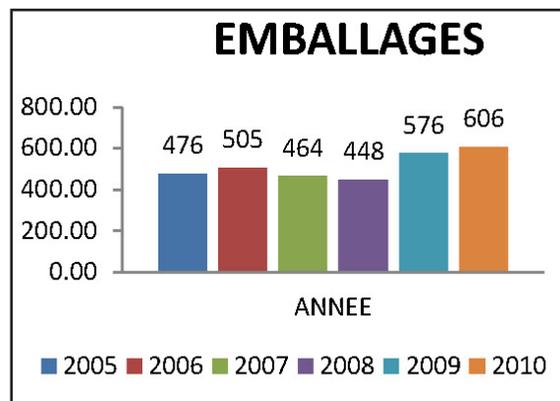
Le 1er janvier 2004, le SIREDOM a également pris la gestion des déchèteries. A ce jour, on compte 14 déchèteries sur son territoire. Les usagers peuvent déposer gratuitement leurs déchets non collectés en raison de leur volume ou leur nature, mais aussi maîtriser le recyclage en orientant les déchets vers les filières spécialisées.



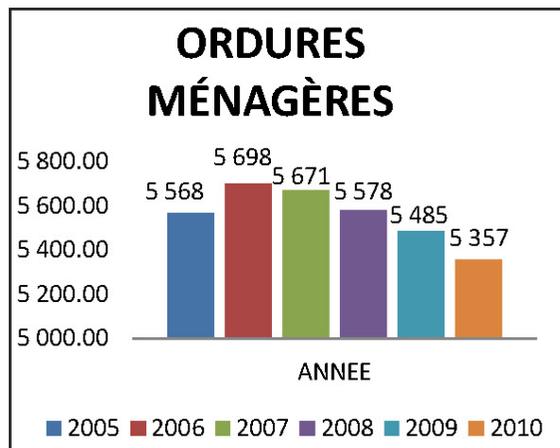
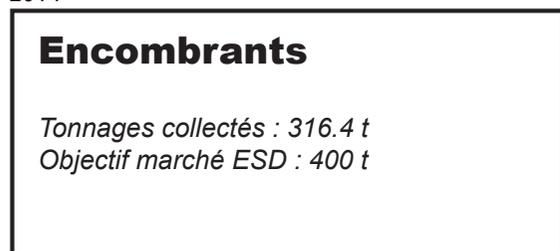
#### Chiffres clés 2014 du SIROM

Tonnages Ordures Ménagères Résiduelles collectées.....	5 800,53 t
Évolution des tonnages / 2013 .....	- 2.50%
Ratio .....	264 kg/an/hab
Objectif marché ESD .....	7 000,00 t

Evolution depuis 2006 des tonnages sur l'ensemble des communes adhérentes au SIROM



Avec l'entrée des nouvelles communes sur le territoire, le tonnage a augmenté, représentant 1 080t en 2014



Avec l'entrée des nouvelles communes sur le territoire, le tonnage a augmenté, représentant 5 800t en 2014

**En 2010**

#### Soisy-sur-Ecole

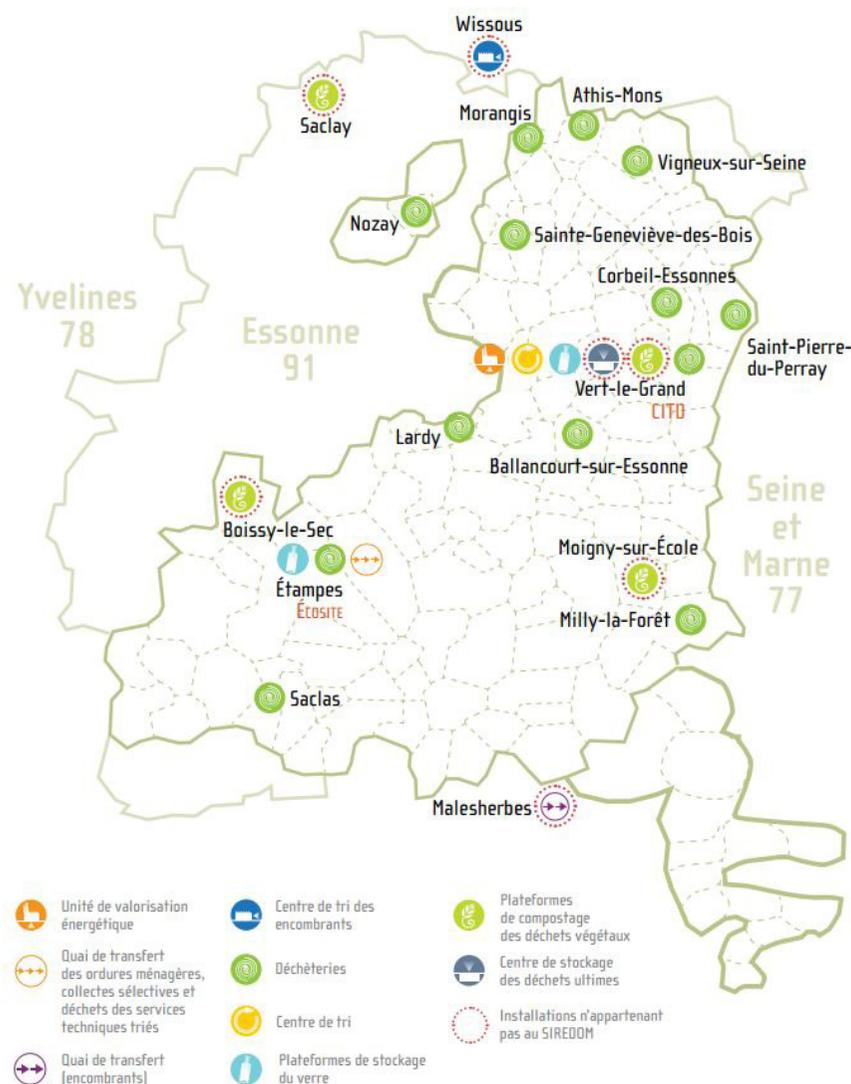
1 372 habitants  
35.98 tonnes collectées  
26.22 Ratio kg/an/hab

#### Soisy-sur-Ecole

1 372 habitants  
31.88 tonnes collectées  
23.23 Ratio kg/an/hab

#### Soisy-sur-Ecole

1 372 habitants  
366.54 tonnes collectées  
267 Ratio kg/an/hab



Emballages y compris verre et JRM	Porte à porte 39 188 t Apport volontaire 7 820 t Déchèteries 858 t	SEMARIV/SEMARDEL Centre de tri de Vert-le-Grand 39 392 t SEMARIV/SEMARDEL	SEMAVERT Plateforme de transfert verre Écosite Sud Essonne 1 544 t Régie
	Déchets végétaux	Plateforme de compostage	
Porte à porte 40 609 t Déchèteries 14 278 t		Vert-le-Grand 42 071 t SEMAVERT	Moigny-sur-École 5 636 t Compost du Gâtinais
Encombrants *	Porte à porte 12 087 t	Centre de tri des encombrants Wissous	
		ISDND Vert-le-Grand 9 534 t SEMAVERT	2 553 t PAPREC
Déchets services techniques	19 275 t	ISDND Vert-le-Grand 19 275 t SEMAVERT	
Bois	Déchètes 8 246 t Services Techniques 309 t	Unité de traitement de Vert-le-Grand 8 555 t SEMAVERT	
	Tout-venant	Déchètes 48 461 t Services Techniques 447 t	ISDND Vert-le-Grand 48 908 t SEMAVERT
Gravats		Déchètes 28 542 t Services Techniques 976 t	ISDND Vert-le-Grand 29 518 t SEMAVERT
	Ferraille	Déchètes 1 522 t	Usine de recyclage Athis-Mons 1 522 t CFF RECYCLING
DEEE	Porte à porte 27 t Déchèteries 1 581 t	Démantèlement et recyclage Troyes 1 609 t ECOLOGIC / SEMAER / REMONDIS	
DDM	Apport sur les collectivités 38 t Déchèteries 841 t	Centre de stockage et de tri 878 t TRIADIS/SECHE	

### ► Traitement des eaux usées

L'ensemble du territoire communal relève actuellement d'un assainissement semi-collectif. En 2015, le schéma d'assainissement est achevé.

La commune a adhéré en 2013 au SPANC du Parc Naturel Régional du Gâtinais Français qui gère pour la commune les assainissements individuels.

Le diagnostic de l'état de l'assainissement individuel a été réalisé en 2011-2012 concomitamment à l'étude pour la réalisation du schéma d'assainissement (BET IRH).

Les eaux usées issues du réseau collectif sont dirigées vers la station d'épuration communale, située route de Dannemois (face au stade). Cette station d'épuration a une capacité égale à 2 000 eq. / hab. (pm : - de 1 400 habitants en 2008, source INSEE). Le système d'assainissement a été jugé conforme au titre de la Directive Eaux Résiduaires Urbaines en 2007 (source : Porter à Connaissance).

### ► Traitement des eaux pluviales

Le territoire communal est en partie desservi par un réseau d'évacuation des eaux pluviales (voir plan). Les eaux collectées sont dirigées vers deux exutoires :

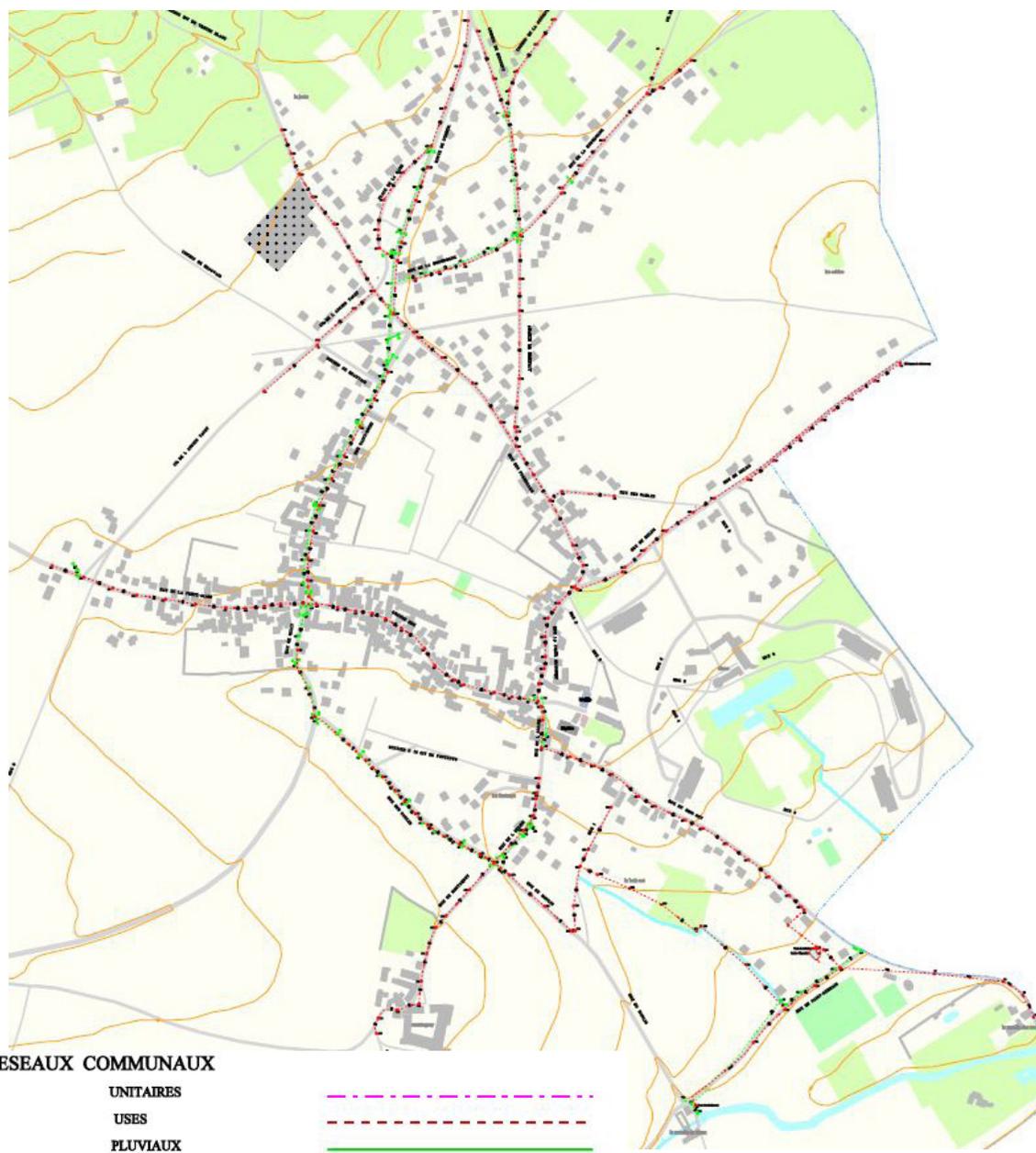
- rue de l'église,
- rue Saint-Spire.

### ► Ondes électriques, électromagnétiques...

La commune de Soisy-sur-Ecole ne recense aucune antenne de téléphonie ou tout autre émetteur, limitant ainsi les sources de champ électromagnétique.

Il est à noter cependant que la commune est soumise à une servitude relative aux transmissions radioélectriques (PT2) : centre émetteur France Telecom de Videlles, décret du 28 / 01 / 1975.

Plan du réseau des eaux pluviales et des eaux usées sur le village de Soisy-sur-Ecole.



## 2.10. Protéger, restaurer, mettre en valeur et gérer les écosystèmes (trame verte et bleue)

- La commune de Soisy-sur-Ecole et ses territoires voisins bénéficient d'une reconnaissance de leur valeur écologique et environnementale.

Sur la commune et dans un rayon de 5 kilomètres autour du territoire soiséen, les noyaux de biodiversité du point de vue botanique et faunistique sont inventoriés :

- dans le réseau Natura 2000 qui constitue une protection contractuelle. Un site de 25 hectares, situé sur la commune de Champcueil, à plus de 3 km du noyau villageois de Soisy-sur-Ecole. Il s'agit d'un Site d'Importance Communautaire (SIC) « Buttes Gréseuses de l'Essonne ».
  - en ZNIEFF 1 (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique d'intérêt biologique remarquable). Il s'agit des ZNIEFF « Les Réages Tortus », « Buttes sableuses du Tertre Blanc et du Tertre Noir »
  - en ENS (Espace Naturel Sensible)
    - \* d'intérêt départemental : Espaces Boisés, Landes et Platrières Gréseuses : « Sous le Tertre Blanc », « Le bas du Bois Net », « Les Terreaux », « La Fleur de Lys », « Le chemin de Milly », « La Joste »...
    - \* d'intérêt départemental : Milieux Humides : « Le Moulin de Réault »...Les secteurs concernés par les ENS font l'objet d'un droit de préemption départemental. Il convient de préciser que les ENS ont vocation, au contraire des ZNIEFF, à accueillir le public.
- A cela s'ajoute la présence de corridors écologiques qui constituent des relais fondamentaux entre les zones de réservoir de biodiversité. Soisy-sur-Ecole recense trois corridors majeurs d'intérêt régional repérés sur la carte de la Charte du PNR du Gâtinais français (voir extrait du plan de la Charte du PNR p.14). Deux corridors inter-forestiers qui parcourent le nord du territoire communal depuis les boisements de pentes du plateau de Mondeville vers les Bois des Fontaines ; un corridor de milieu humide, suivant la Vallée de l'Ecole.
- Ces réservoirs et ces axes de diversité biologique sont assez stables en raison des protections existantes (site inscrit de la Vallée de l'Ecole). Par ailleurs, les réservoirs biologiques identifiés font l'objet d'inventaires scientifiques et de mesures de gestions. Le respect de ces milieux naturels remarquables doit être le cadre de référence fondamental pour l'élaboration du projet de la commune.

### ► Le réseau Natura 2000 sur le territoire de Soisy-sur-Ecole et les communes voisines

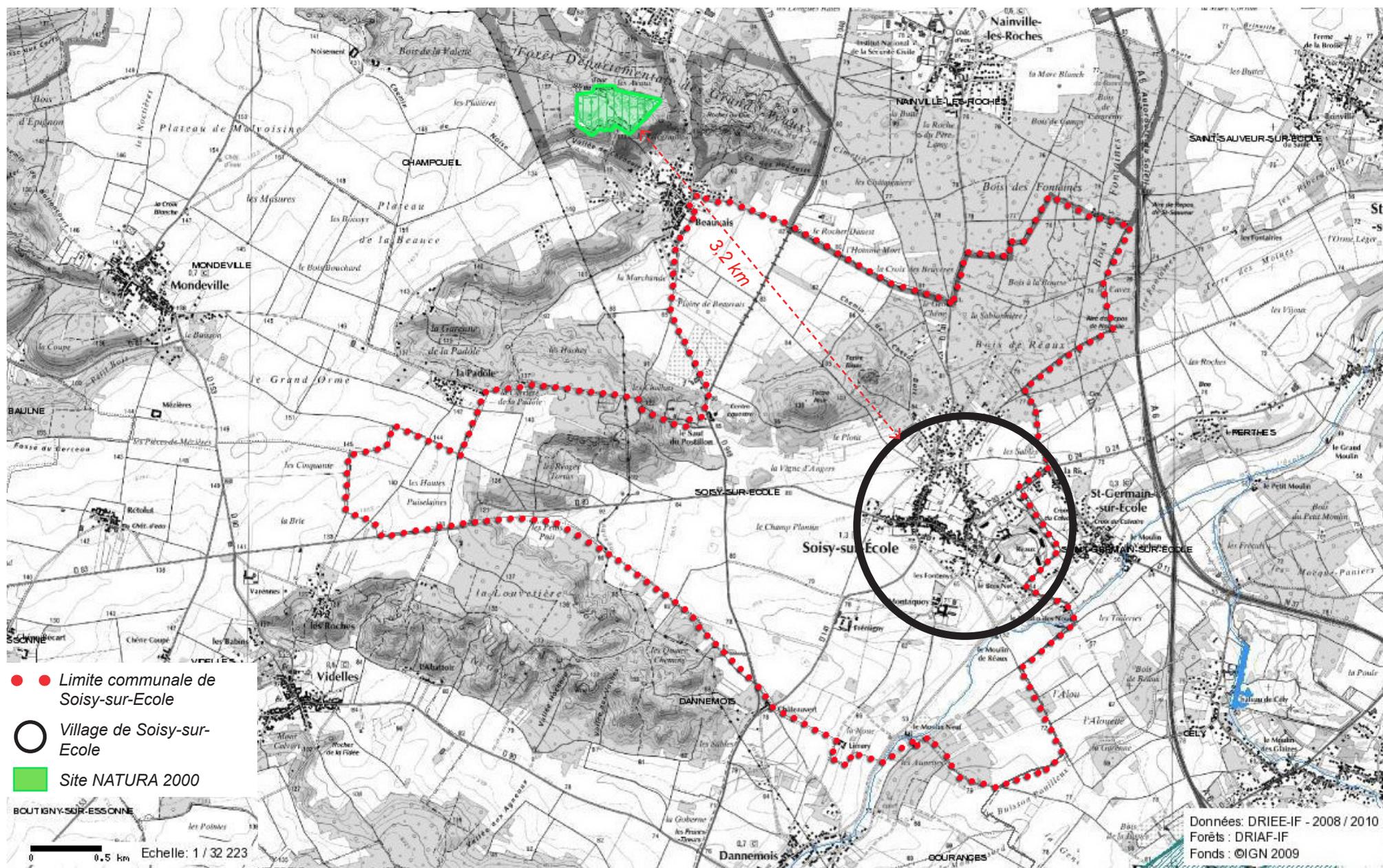
Le Réseau Natura 2000 est un réseau européen de sites écologiques dont les objectifs sont la préservation de la biodiversité biologique et la valorisation du patrimoine naturel.

Deux textes de lois établissent la base réglementaire du réseau écologique européen : la directive « Oiseaux » (79-409) et la directive « Habitats faune-flore » (92-43). Les sites désignés au titre de ces deux directives forment le réseau Natura 2000. Les ZPS (Zone de protection spéciale) sont des sites présentant un intérêt pour une ou plusieurs espèces d'oiseaux : ils sont désignés par chaque état membre au titre de la directive Oiseaux. Les SIC (Sites d'Importances Communautaires) sont proposés à la commission européenne au titre de la directive « Habitats ». Ils présentent un intérêt pour la préservation des espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire et de leurs habitats. Une fois inscrite en SIC par la commission européenne, un arrêté ministériel désigne le site comme ZSC (Zone Spéciale de Conservation).

Le territoire de Soisy-sur-Ecole n'est pas directement concerné par le réseau de sites NATURA 2000, mais la commune limitrophe, Champcueil est partiellement couverte par la SIC « Buttes Gréseuses de l'Essonne ».

Ce site concerne une surface de 25 hectares environ au nord-ouest de la commune. Même si l'environnement riche et varié qui intéresse le territoire élargi de Soisy-sur-Ecole, appelle d'ores et déjà à prendre en compte, dans la réflexion du projet de territoire, les enjeux écologiques identifiés, il est important de noter que le réseau Natura 2000 se situe dans un périmètre éloigné et en surplomb de l'enveloppe bâtie du village de Soisy-sur-Ecole.

Afin de préserver la qualité environnementale des sites, le PLU doit veiller au respect des enjeux de maîtrise et de réduction de la consommation foncière, de protection des terres agricoles et naturelles. Le PLU prendra toutes les dispositions nécessaires pour ne pas engendrer d'impacts négatifs directs et indirects sur le site Natura 2000.



### ► Le recensement de la faune et la flore

Le PLU, en raison de ses impacts de faible importance sur l'environnement, n'est pas soumis à évaluation environnementale. Il en a été dispensé par la DRIEE en juillet 2013, après avoir été soumis à l'examen au cas par cas. Il est cependant intéressant de relever certaines données issues de différentes sources qui permettent de caractériser la faune et la flore de la commune.

L'**atlas de la flore sauvage du département de l'Essonne** de 2004 indique, pour Soisy-sur-Ecole, une richesse floristique de 340 espèces dont 9 espèces assez rares et 2 espèces rares.

Le site de l'**Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)** recense quant à lui 21 espèces animales et 515 espèces et infra-espèces de plantes.

37 de ces espèces sont protégées au titre de différents arrêtés ministériels en fonction de leur classe (type).

Certaines espèces figurent sur les listes rouges nationales, européennes ou mondiales des espèces menacées.

Le tableau ci-contre, issu du site de l'INPN, indique le statut biologique des espèces recensées, permettant entre autre d'identifier les espèces qui ne sont pas locales et, parmi celles-ci, celles présentant un danger par leur nature envahissante.

## Statistiques sur le statut biologique des espèces recensées dans

COMMUNE : SOISY-SUR-ÉCOLE

25	lignes	Rechercher :	<input type="text"/>
Statut biologique	Nombre d'espèces		
Indigène	481		<a href="#">Liste des espèces</a>
Endémique	0		<a href="#">Liste des espèces</a>
Endémique dont éteinte	0		<a href="#">Liste des espèces</a>
Globalement Eteinte	0		<a href="#">Liste des espèces</a>
Globalement Eteinte dont endémique	0		<a href="#">Liste des espèces</a>
Globalement Eteinte dont introduite	0		<a href="#">Liste des espèces</a>
Localement éteinte	0		<a href="#">Liste des espèces</a>
Introduite	49		<a href="#">Liste des espèces</a>
Introduite dont envahissante	4		<a href="#">Liste des espèces</a>
Cryptogène	2		<a href="#">Liste des espèces</a>
Domestique	1		<a href="#">Liste des espèces</a>
Accidentelle	0		<a href="#">Liste des espèces</a>
Douteuse	1		<a href="#">Liste des espèces</a>

## ► Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Les ZNIEFF sont des inventaires scientifiques dénués de portée réglementaire directe. La loi de 1976 sur la protection de la nature impose cependant aux documents d'urbanisme de respecter les préoccupations d'environnement, et interdit aux aménagements projetés de «détruire, altérer ou dégrader le milieu particulier à des espèces animales ou végétales protégées. Les ZNIEFF constituent donc un élément d'expertise pris en considération par la jurisprudence des tribunaux administratifs et du Conseil d'Etat en cas de litige.

Ainsi, tout zonage réglementaire ou réservation d'espace public qui autoriserait des travaux détruisant ou dégradant les milieux inventoriés comme ZNIEFF, est susceptible de conduire à l'annulation du PLU. Il convient par ailleurs de prendre également en considération l'impact indirect des options d'aménagement retenues par le PLU sur les ZNIEFF. Il existe deux types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type I sont de superficie limitée et se caractérisent par la présence d'espèces, de milieux rares ou menacés et protégés. Il est donc recommandé de protéger strictement ces espaces au PLU.
- Les ZNIEFF de type II sont de grands ensembles naturels riches au sein desquels il apparaît important de respecter les grands équilibres écologiques et dont il faut tenir compte au sein des documents d'urbanisme afin de ne pas porter atteinte à leur fonctionnalité écologique.

Au-delà de ces considérations réglementaires, ces inventaires scientifiques révèlent avant tout la grande richesse et la diversité du patrimoine naturel de la commune.

A une échelle de lecture élargie, le territoire communal de Soisy-sur-Ecole appartient à un grand ensemble fonctionnel du point de vue écologique et paysager : l'arc boisé du sud francilien. Deux ZNIEFF de type 1 concernent des secteurs boisés participant à ce réseau de réserves de bio-diversité :

- ZNIEFF des boisement sur grés à Beauvais (N° 110001646) au nord de Soisy-sur-Ecole. Ce site, également connu sous le nom de la « plâtrière du télégraphe » s'inscrit dans la forêt départementale des Grands-Avaux. La plate-forme concernée est constituée de grés stampiens, morcelés par la fracturation. Cette ZNIEFF héberge des espèces déterminantes d'insectes, de phanérogames<sup>1</sup> et de bryophytes<sup>2</sup>.

1 Phanérogame : plante ayant les organes de reproduction apparents dans le cône ou dans la fleur

2 Bryophyte : espèce végétale dépendante des milieux humides qui ne possède pas de système vasculaire

- ZNIEFF de la Louvetière (N° 110320022) qui couvre les pentes boisées de la butte de la Louvetière, au sud de Soisy-sur-Ecole.

A une échelle de lecture resserrée, le territoire de Soisy-sur-Ecole accueille des milieux qui appartiennent à un réseau de plâtrières gréseuses. Deux ZNIEFF de type 1 sont repérées sur la commune et localisent ces habitats d'intérêts écologique, faunistique et floristique :

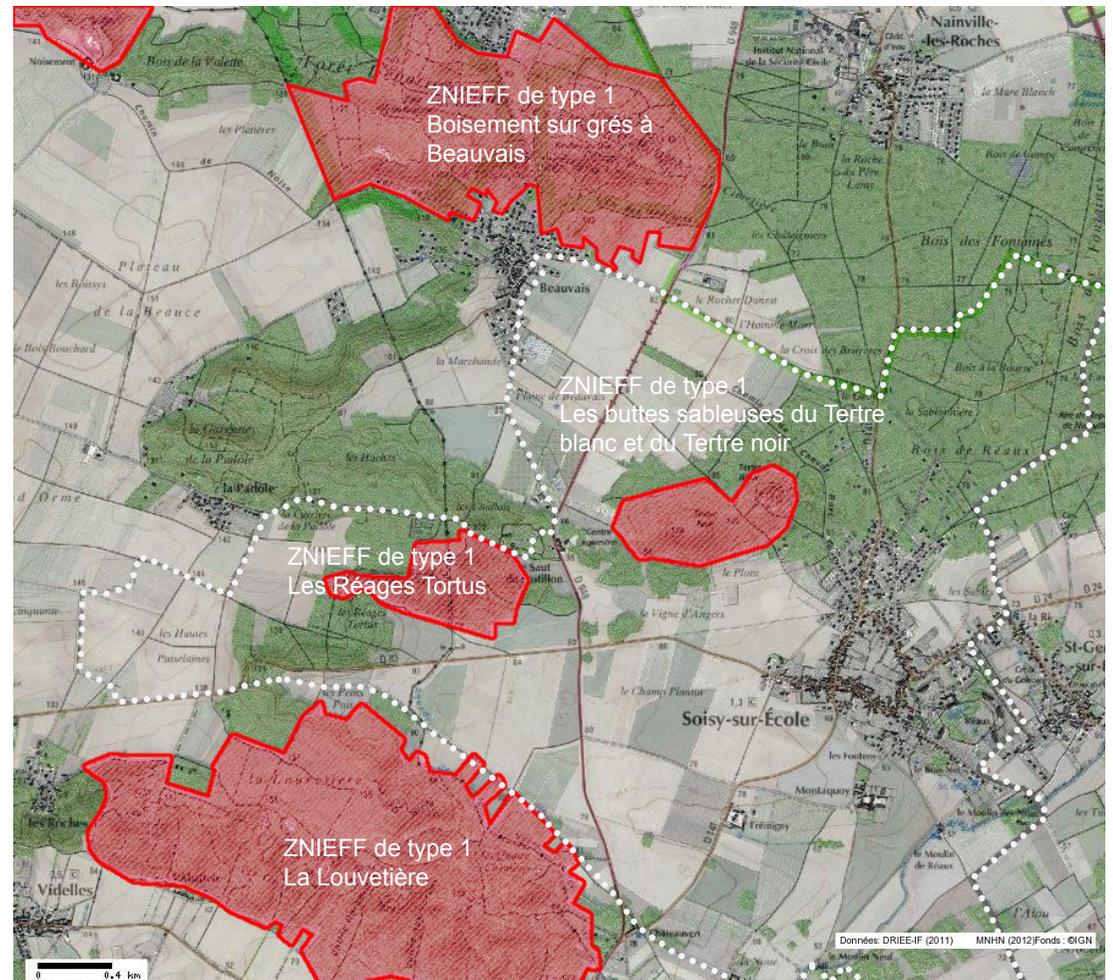
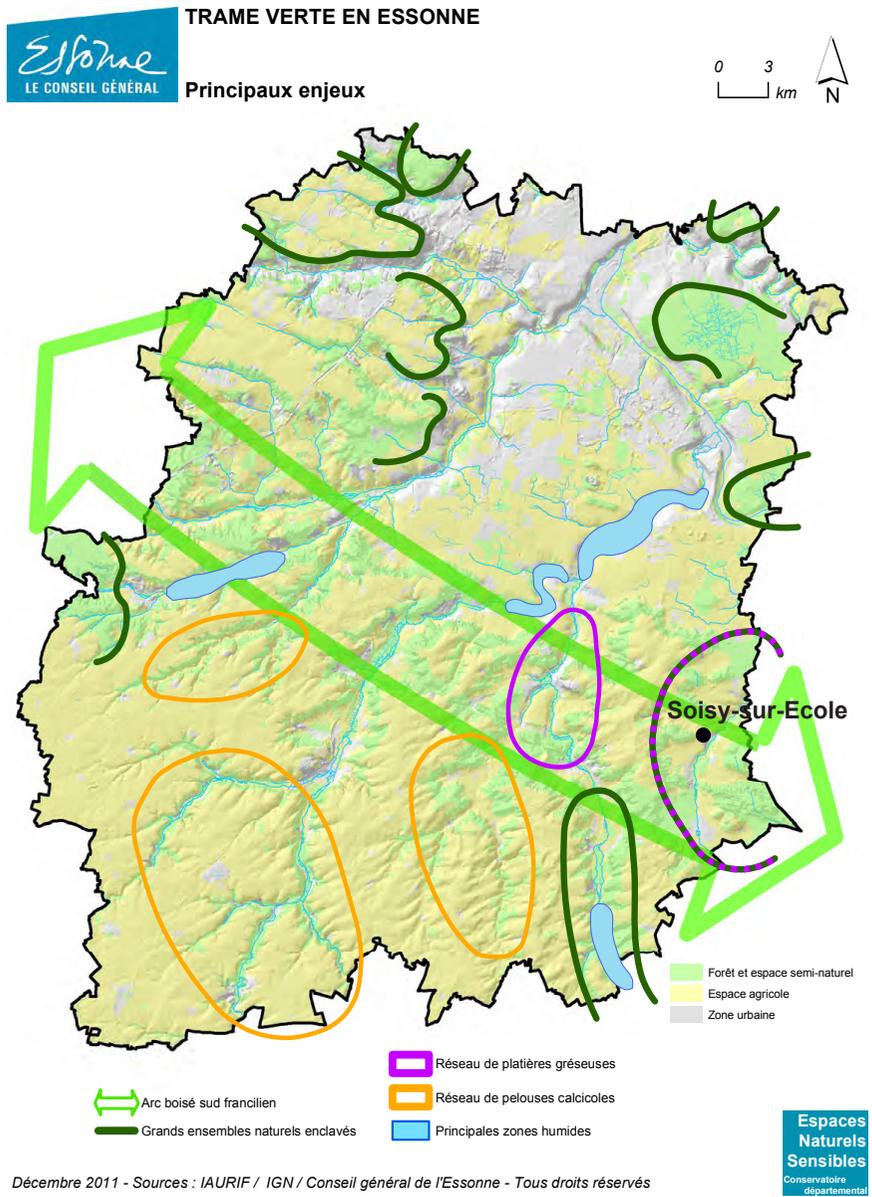
- ZNIEFF des buttes sableuses du Tertre Blanc et du Tertre Noir (N° 110001647) qui couvre les deux buttes témoins situées au nord-ouest du village. Le tracé du périmètre est réalisé à l'aide des courbes de niveau afin de ne retenir que les habitats les plus intéressants : pelouses et prairies calcicoles situées au niveau des pentes sableuses. Cette ZNIEFF héberge des espèces déterminantes et notamment des phanérogames.
- ZNIEFF des Réages Tortus (N° 110320033) qui couvre les pentes et la partie sommitale de la butte du même nom où affleure les dalles de grés. Cette ZNIEFF héberge des espèces déterminantes et notamment des reptiles et phanérogames.

L'ensemble de ces ZNIEFF de type 1 est suffisamment distante du centre villageois pour que les habitats recensés ne soient pas impactés par les options d'aménagement qui seront retenues au PLU.

Cependant, une vigilance particulière devra être portée pour contenir les secteurs d'extensions linéaires les plus contemporains (le long de la rue du Cheval Bart, rue de Corbeil et du chemin de Beauvais) au nord-ouest du village, qui tendent à s'étirer vers le site de la ZNIEFF des buttes sableuses du Tertre Blanc et du Tertre Noir. Le secteur du Saut du Postillon est également un secteur sensible, du fait de sa situation à l'interface des deux ZNIEFF.

On relève également, particulièrement dans les Bois de Réaux, un phénomène important de cabanisation mettant à mal les espaces naturels de la commune.

D'autre part, les activités de loisirs (cross, moto, quad) qui se développent sur les tertres doivent faire l'objet d'une attention particulière quant aux modes de pratique des espaces naturels, afin de se dérouler dans des conditions permettant la préservation des milieux et des espèces.



Décembre 2011 - Sources : IAURIF / IGN / Conseil général de l'Essonne - Tous droits réservés

## ► Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Le recensement des ENS est un inventaire géographique d'échelle départementale. Les ENS sont actés en accord avec les collectivités locales et constituent la base des démarches d'acquisition foncière, de conventionnement et de subventionnement.

Ils intègrent des secteurs à forts enjeux écologiques, mais aussi des espaces de nature ordinaire ainsi que des continuités écologiques (trame verte et bleue). Ils constituent l'assise du Réseau Ecologique Départementale de l'Essonne (REDE).

Le Conseil Général de l'Essonne dispose d'un inventaire complet et dynamique de ses ENS au travers du Schéma départemental des ENS 2012-2021 adopté le 12 décembre 2011. Cet inventaire s'appuie sur une typologie simplifiée de six milieux naturels caractéristiques de l'Essonne :

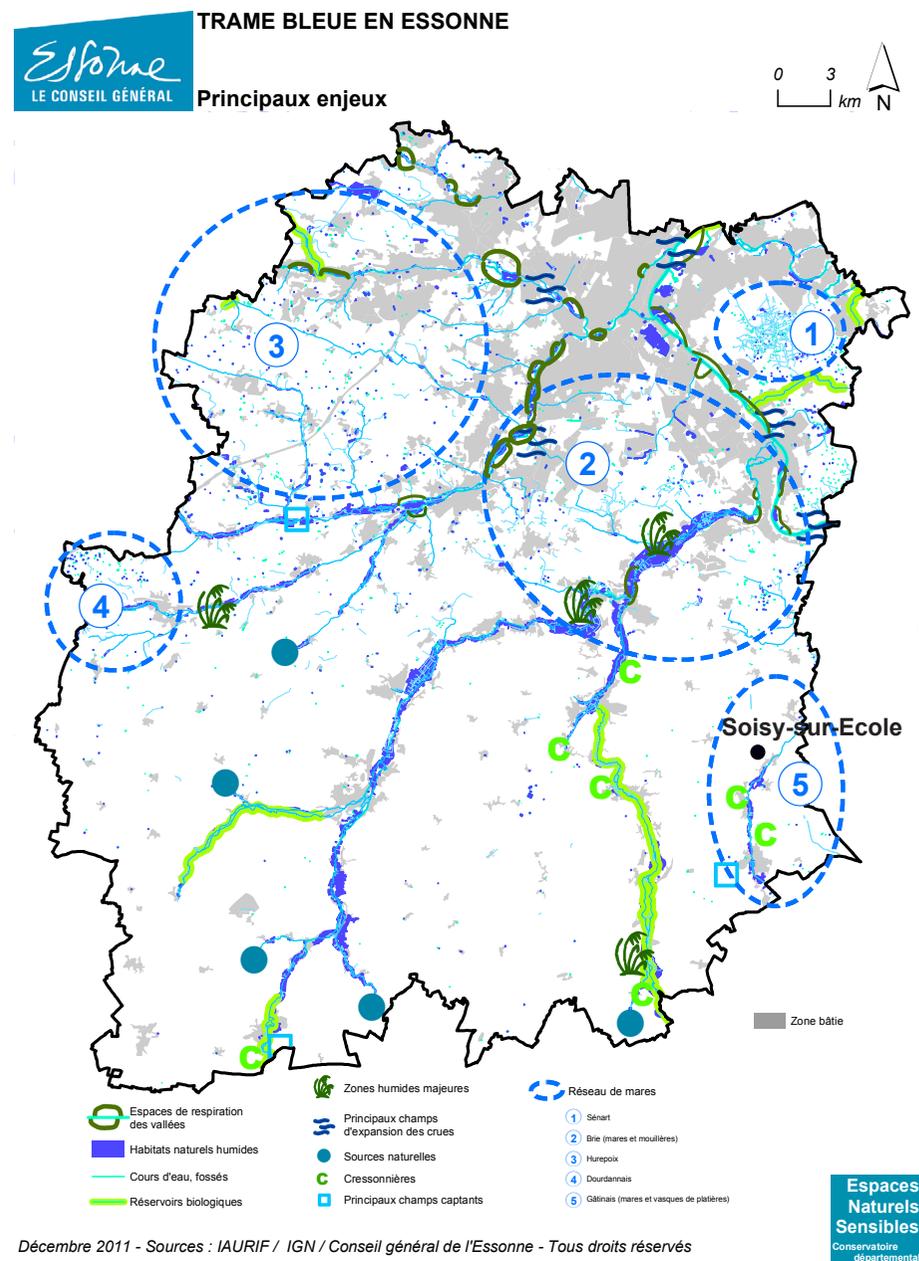
- les espaces boisés ;
- les zones humides ;
- les carrières et sites géologiques ;
- les pelouses calcicoles ;
- les patrières gréseuses ;
- les espaces agricoles relictuels (vergers, maraîchage...).

La commune de Soisy-sur-Ecole est concernée par des ENS espaces boisés au nord et au sud de son territoire ; par des ENS zones humides dans la vallée, au sud-est de son territoire.

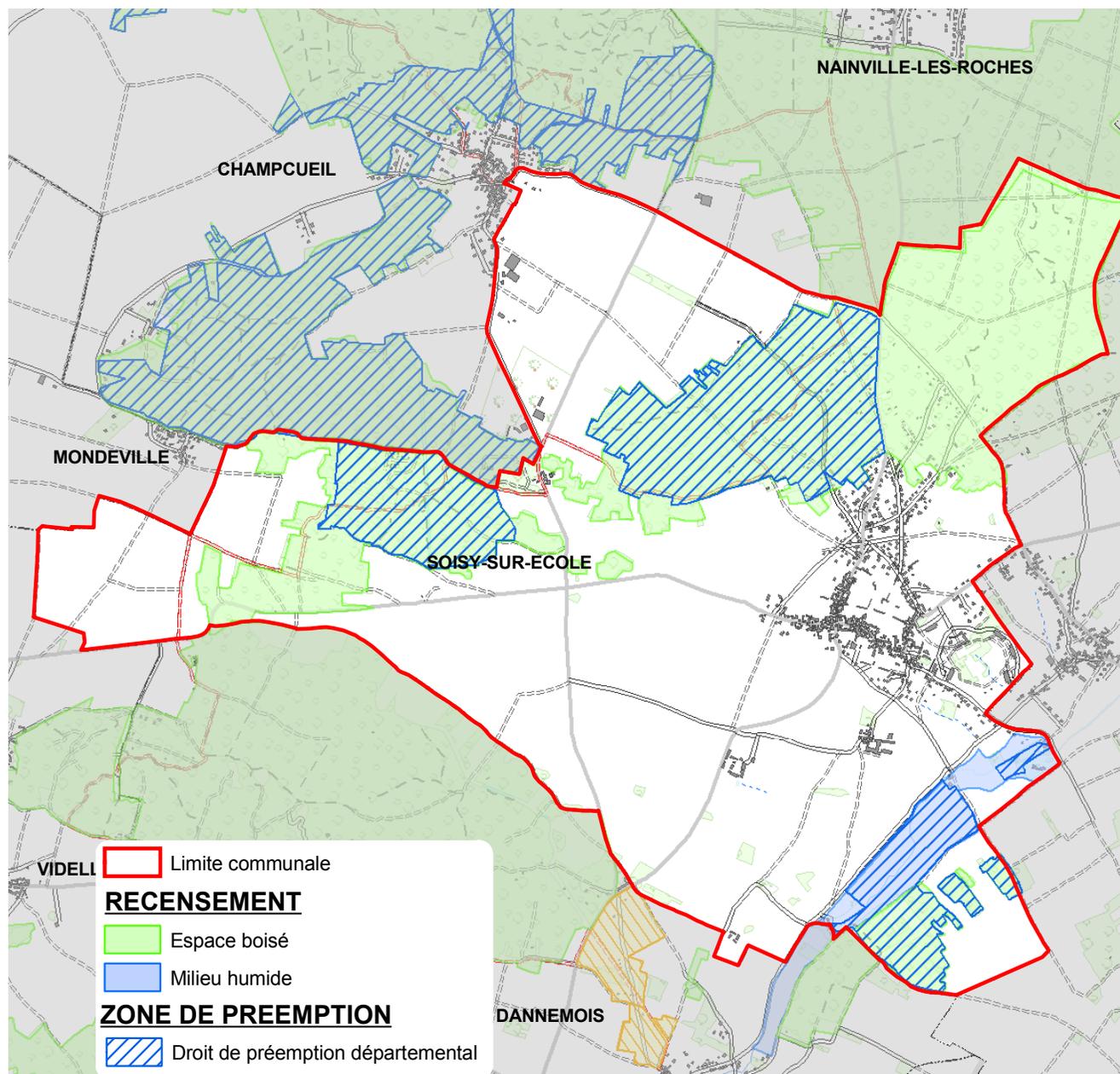
Les ENS font l'objet d'un droit de préemption dont le périmètre est défini par la délibération du Conseil Général après consultation de la Chambre d'Agriculture et du Centre régional de la propriété forestière (CRPF). Au sein de ces périmètres, le Département (ou les collectivités qui peuvent exercer ce droit par substitution ou délégation), peut réaliser des acquisitions foncières en priorité sur toutes autres personnes morale ou privées.

Par délibération du Conseil Général du 26 janvier 1995, un périmètre de préemption a été instauré au lieu-dits « Sous le Tertre Blanc », « Le Bas du Bois net », « Les Terreaux », « Le Moulin de Réault », « La Fleur de Lys », « Le chemin de Milly », « La Joste », « La Butte à Pierre », « Le Plotit », « Le Tertre Noir », « La Fausse à Chambaulin », « La Sente Creuse », « La Butte à Padole », « Le Fond de Petit Pois », « Le Bas de Montigny », « Les Hauts de Montigny », « le Rimflet », et « La Chaude Vallée ».

L'objectif de cette zone de préemption est la préservation des espaces naturels sensibles. En application de l'article R.123-13§3 du CU, ce périmètre sera reporté sur les documents graphiques des annexes du PLU, à titre d'information.



Les espaces naturels recensés et les ENS (zones de préemption) de Soisy-sur-Ecole.  
Source : CENS.



Issus du Schéma Départemental des ENS, des Périmètres Départementaux d'Intervention Foncière (PDIF) ont été mis en place sur le «*Tertre noir*», le «*Tertre blanc*» et la «*Pardôle*», ouvrant un droit de préemption départemental (cf. carte).

## 2.11 Lutter contre le bruit

Dans le cadre de la loi Solidarité et Renouvellement Urbain, le Plan Local d'Urbanisme doit assurer « (...) la réduction des nuisances sonores et la prévention de toutes les pollutions et des nuisances de toute nature. » (art. L. 121-1 du Code de l'urbanisme).

La commune de Soisy-sur-Ecole ne recense pas d'industries lourdes qui pourraient exposer une partie de la population communale à des nuisances sonores quotidiennes.

La mixité fonctionnelle du bâti (logements/activités) favorisée dans le règlement du PLU devra veiller au respect de la réglementation relative aux bruits de voisinage, notamment les articles R1334-30 et suivants du code de la Santé Publique.

### ► Zone de protection acoustique des infrastructures routières

Soisy-sur-Ecole subit les nuisances d'infrastructures de transport terrestre traversant son territoire. L'autoroute A6, à l'est et la route départementale 948, à l'ouest, font l'objet d'un classement au titre des infrastructures de transports terrestres bruyantes.

Le classement sonore n'est ni une servitude, ni un règlement d'urbanisme, mais constitue un élément de lutte contre le bruit en imposant aux futures constructions un certain niveau d'isolation acoustique.

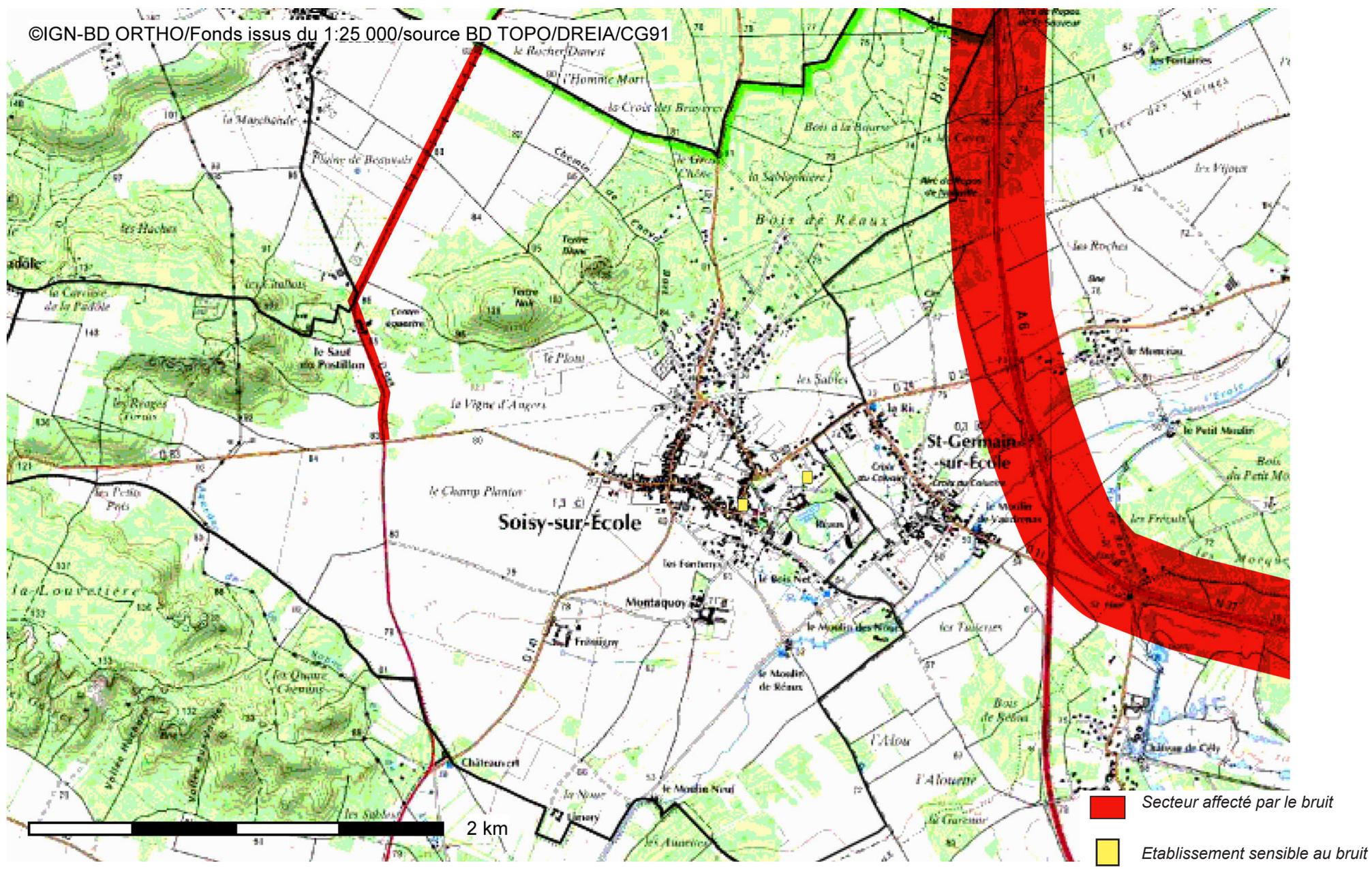
- L'arrêté préfectoral n°2003-109 du 20 mai 2003 relatif au classement sonore du réseau routier national pour l'autoroute A6 dans sa totalité en catégorie 1, la largeur des secteurs affectés par le bruit est de 300 m (type de tissu ouvert : 55 à 60 dB jusqu'au coeur du village, d'après la carte stratégiques du bruit de la DDT).
- L'arrêté préfectoral n°2005-DDE-SEPT-085 du 28 février 2005 relatif au classement sonore du réseau routier départemental pour la RD 948 de la limite communale Champcueil / Soisy-sur-Ecole à la RD 83 est classée en catégorie 3, la largeur des secteurs affectés par le bruit est de 100 m (type de tissu ouvert).

L'article L.111-1-4 du Code de l'urbanisme prévoit qu'en dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou implantations sont interdites dans une bande de cent mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière et de soixante-quinze mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation.

Aucune construction appartenant à la commune de Soisy-sur-Ecole, n'est implantée dans la bande des 100 mètres aux abords de l'autoroute A6, et le long de la RD 948, on recense environ 4 constructions (activité et logements), au lieu-dit du Saut du Postillon (moins de 1 % de la population communale exposé au bruit). Sans minimiser l'impact du bruit, sur la vie quotidienne du village (voir la carte stratégique du bruit ci-dessus, qui montre que l'ensemble du village est concerné par les nuisances sonores générées par l'autoroute), les habitants et les riverains de la route départementale 948 représente un pourcentage de population relativement faible au regard du poids de population totale.

Les principaux établissements sensibles au bruit (les équipements scolaires ou la copropriété des Réaux (dédiée à l'accueil de personnes âgées) sont situés à l'écart des secteurs affectés par le bruit.

©IGN-BD ORTHO/Fonds issus du 1:25 000/source BD TOPO/DREIA/CG91



## 2.12. Protéger, restaurer, mettre en valeur et gérer les paysages et patrimoines naturels, urbains et culturels

NOTA : Le diagnostic du Plan Local d'Urbanisme reprend les analyses et conclusions de l'Atlas communal de Soisy-sur-Ecole et de la Charte paysagère de la Vallée de l'Ecole (études commanditées par le Parc naturel régional du Gâtinais français). Elles seront prises en compte tout au long de l'élaboration du PLU. En effet, bien qu'elles n'aient pas de valeur réglementaire et d'opposabilité au document d'urbanisme, elles constituent un état des lieux complet et anticipent les réflexions sur le devenir de la commune.

### ► Soisy-sur-Ecole : situation dans le paysage

Le territoire communal de Soisy-sur-Ecole s'inscrit pleinement dans l'entité géographique de la Vallée de l'Ecole. La vallée et sa plaine alluviale occupent les trois-quarts sud de la commune. C'est sur ce secteur que sont implantées les principales urbanisations (le bourg, les moulins, les fermes isolées).

Cette entité géographique majeure s'articule au nord et à l'ouest du territoire avec deux autres entités supra-communales :

- le plateau de Mondeville-Videlles, dont l'amorce occupe l'extrême ouest communal ;
- au nord, la plaine agricole de Beauvais, annonce de la plaine cultivée qui caractérise la confluence de l'Essonne et de la Seine. Les buttes témoins (Tertre Noir et Tertre Blanc) closent, au sud, cette entité de paysage.

Commune rurale, Soisy-sur-Ecole se caractérise par la variété des paysages et des reliefs qui la composent : étendues cultivées de la Plaine de Beauvais ou de la Vallée de l'École, reliefs accidentés des coteaux boisés du plateau de Mondeville ou des tertres...

### ► Soisy-sur-Ecole : géologie

Géologiquement, Soisy-sur-Ecole appartient au bassin sédimentaire parisien ; son sous-sol est relativement homogène, constitué d'une alternance de bancs de sable de Fontainebleau et de couches calcaires de Beauce, datant de l'oligocène (Tertiaire), sculptées de façon différentielle.

La vallée de l'École se compose d'une couche d'argile verte recouverte par de l'argile sableuse. Ces argiles sont théoriquement imperméables, cependant l'eau s'imisce entre les feuillets microscopiques qui constituent la roche. Cette action est favorisée par les sables compactés dans l'argile (arénite) qui, par leur perméabilité, amplifient l'infiltration.

On trouve donc dans cette région un chevelu hydrographique important. Le cours d'eau a pour effet de raviner la vallée, ici en raison de la topographie relativement plane le ravinement a peu de prise. On note cependant la présence d'un vallon sec dans lequel s'implante la ferme de Frémigny. Cet espace est plus susceptible de subir des effets de ravinement ou de ruissellement.

La partie orientale de la plaine de Soisy-sur-Ecole se compose de calcaire. Cet espace perméable et érodé par les précipitations, est ponctué de cavités qui prennent la forme d'étangs ou de réservoirs naturels. La meulière que l'on retrouve plus au nord et au nord-est, est un calcaire siliceux, imperméable et très résistant. Cette roche, très prisée pour ses caractéristiques physiques notamment dans le bâtiment, a longtemps été exploitée dans la région (les carrières de la Padôle témoignent de cette activité). La plaine de Soisy-sur-Ecole, tout comme la plaine de Beauvais, sont recouvertes par un dépôt d'alluvions de nature calcaire, marneuse et argileuse. La fertilité de ces sous-sols justifie leur mise en culture.

Les versants du plateau de Mondeville-Videlles sont formés d'une superposition de sable et de grès. Les dalles formées par les couches en rebord s'érodent produisant des blocs de grès en chaos et des rochers éboulés. Ces espaces boisés, difficiles à mettre en culture, ont été délaissés.

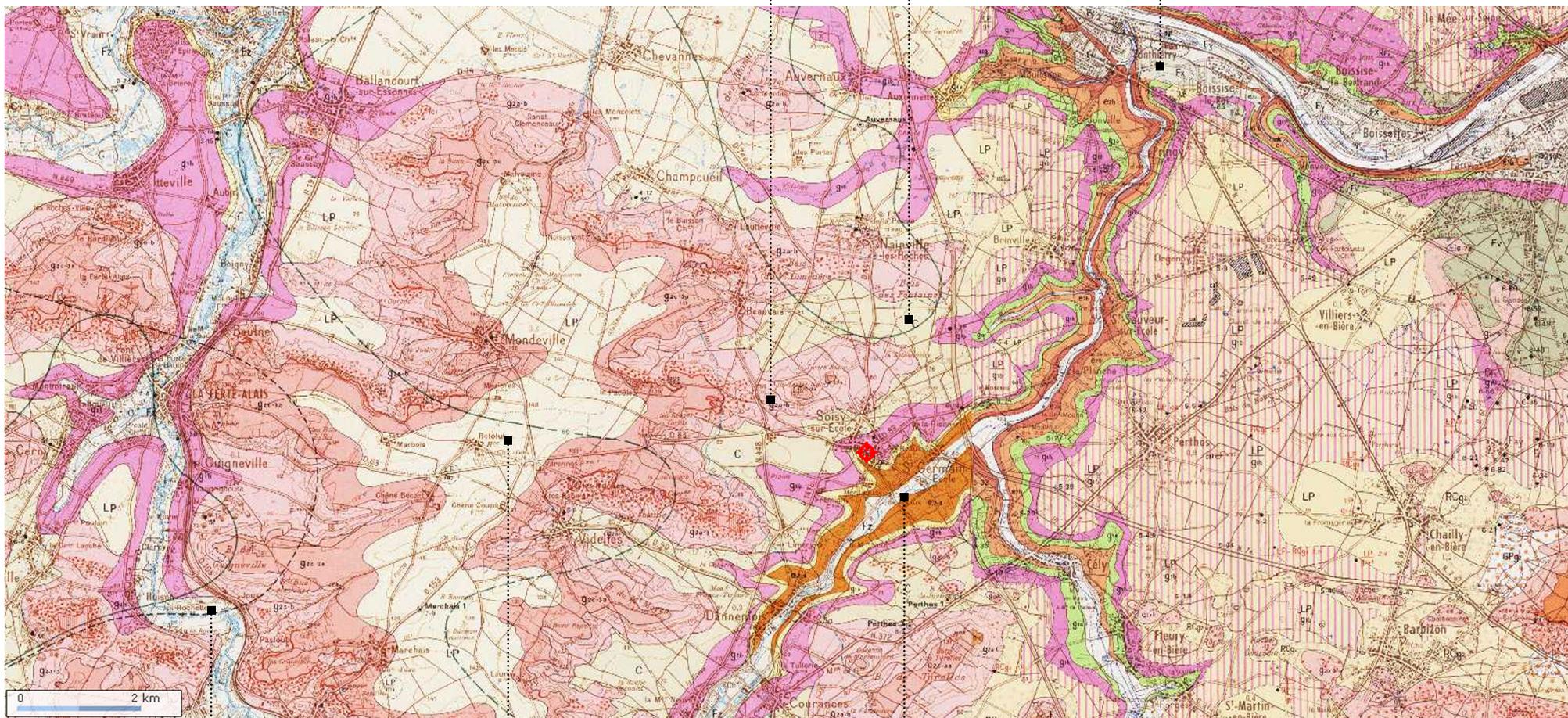
D'un point de vue de conservation patrimoniale, l'inventaire du patrimoine géologique de l'Essonne réalisé en 2007 identifie trois géosites (espace permettant d'observer des éléments et des phénomènes géologiques intéressants pour la compréhension de la géologie) sur le territoire communal.

Le site «*les deux Tertres*» est constitué de deux buttes témoins des forces érosives dans les couches de sables et grès de Fontainebleau.

La «*Platière et chaos gréseux de la Padôle*», limitrophe avec la commune de Mondeville, présente un affleurement du Grès de Fontainebleau sous la forme d'une platière de grès fracturée qui évolue en chaos. La corniche formée est remarquable du point de vue de son épaisseur : 7-8m.

Les «*carrières de grès de la Padôle et des Challoy*» sont incluses au sein du précédent site. L'exploitation de ces carrières a dégagé la dalle de grès sur une grande superficie. Ainsi, sa surface est facilement observable et montre des stries, des fissures et des mamelons.

Buttes témoins Plaine de Beauvais Vallée de la Seine



Vallée de l'Essonne

Plateau de Mondeville

Vallée de l'Ecole

- Argile sableuse
- Argile verte
- Calcaire et argile meulière
- Dépôt de fond de vallée
- Grès et sable
- Calcaire de Beauce
- Limon léossique

## ► Le relief

Le site de la commune de Soisy-sur-Ecole se caractérise par une géographie relativement plane. Hormis les deux buttes témoin (le Tertre Blanc culminant à 125 mètres d'altitude et le Tertre Noir culminant à 137 mètres), le dénivelé est peu important. Le profil général du site prend la forme d'une pente douce orientée ouest (plateau de Mondeville)-est (vallée de l'Ecole).

### • Les plaines

Il s'agit de deux plaines sèches séparées par les buttes-témoin.

Au sud, la plaine de Soisy naît au contre-bas des coteaux du plateau de Mondeville-Videlles et s'étale en pente légère jusqu'à l'Ecole en passant de 90 mètres d'altitude à 50 mètres d'altitude, soit un dénivelé de 40 mètres pour 3 kilomètres. Cette plaine est traversée par trois vallons secs. Ces vallons d'orientation nord-ouest / sud-est convergent vers l'Ecole. Le premier vallon se situe au niveau de la ferme de Frémigny, le second passe au sud du centre-bourg vers la Grand Rue, le dernier est le lieu d'implantation du domaine des Réaux.

Au nord, la plaine de Beauvais est une pente douce orientée nord-ouest / sud-est. Là encore le dénivelé est très faible, passant de 90 mètres d'altitude à 80 sur 1,5 km. La plaine est embrassée par les coteaux du plateau de Mondeville-Videlles à l'Est et le Bois des Fontaines à l'ouest.

### • Les Buttes Témoins

La plaine de Soisy et la plaine de Beauvais sont séparées par deux buttes témoins, vestiges du plateau de Mondeville-Videlles. Le Tertre Noir culmine à 137 mètres pour un dénivelé de 40 mètres pour 250 mètres. Cet important dénivelé pour le secteur, toute chose égale par ailleurs, doit cependant être relativisé à l'échelle régionale. Le Tertre Blanc qui le jouxte à l'Est présente une forme plus remarquable. Son altitude est moindre (125 mètres) cependant, son dénivelé est plus important passant de 100 à 127 mètres d'altitude sur 100 mètres.

Il s'en dégage deux buttes au profil différent. Si le Tertre Noir prend une forme relativement classique et équilibrée, le Tertre Blanc est plus encaissé et accidenté.

### • Le plateau

La plaine de Beauvais et la plaine de Soisy sont bordées à l'ouest par les coteaux du plateau de Mondeville-Videlles. Ces coteaux boisés sont abrupts et formés d'éboulis rocheux. Le dénivelé est important pour le site, 30 mètres de différence entre le haut et le bas des coteaux. Il culmine, sur la commune, à 140 mètres d'altitude.

## ► Les paysages cultivés : préservation de l'équilibre espace ouvert/espace fermé

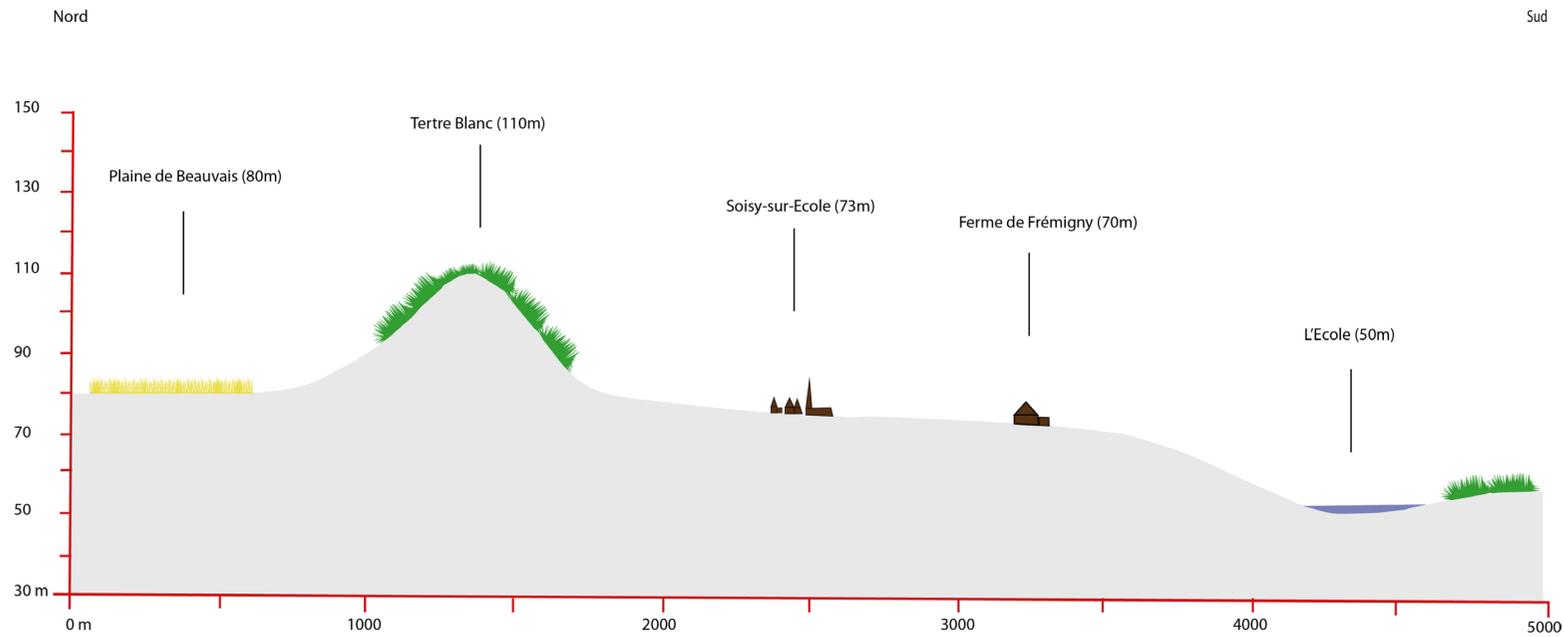
Les recommandations du Parc naturel régional consistent à (extrait du Porter à Connaissance du PNR) :

- « protéger les vides centraux du plateau, de la Plaine de Soisy et de la plaine de Beauvais, fondateurs de l'identité du lieu et dont la qualité tient autant à la vocation du sol qu'à la nature des éléments qui les délimitent.

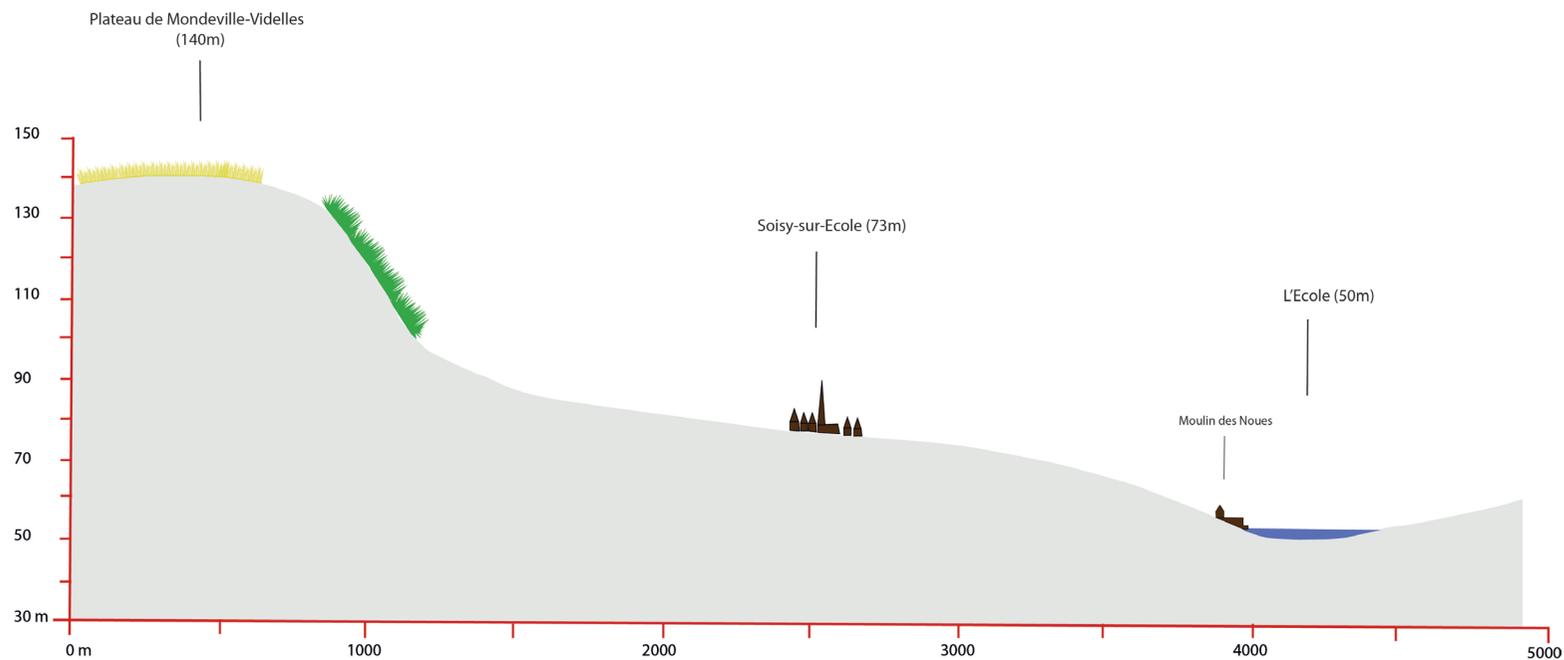
*L'agriculture est l'activité majeure du plateau et de la plaine : les bâtiments nécessaires à son fonctionnement sont donc une composante essentielle du motif construit mais impactent fortement ces paysages ouverts. On veillera à encourager la reconversion des fermes isolées d'une part si nécessaire (Montaquoy, Frémigny, Limery), et à bien intégrer les hangars agricoles modernes d'autre part. D'une manière générale, éviter les constructions de nouveaux bâtiments, même agricoles au centre du vallon cultivé et préférer une localisation plus adossée à l'urbanisation existante ou aux massifs boisés. Chaque contexte paysager doit impliquer des réponses taillées sur mesure, nuancées selon les secteurs, afin de révéler et de promouvoir l'activité agricole sans recourir à un vocabulaire pittoresque factice. On pourra s'appuyer pour cela sur le guide du Parc « Intégrer les nouvelles constructions »*

*L'activité agricole entretient ces espaces ouverts bordés par des franges boisées, également fréquentés par les chasseurs : ce double-usage doit être respecté. Parfois ont été conservés des signes d'une agriculture de proximité (haies, vergers, arbres isolés, redents boisés...) qu'il est important de conserver et, le cas échéant, de remplacer malgré les cultures intensives. La pression urbaine ou pavillonnaire est à contrôler très fermement au coeur de ces espaces ouverts et à limiter aux abords des villages. ;*

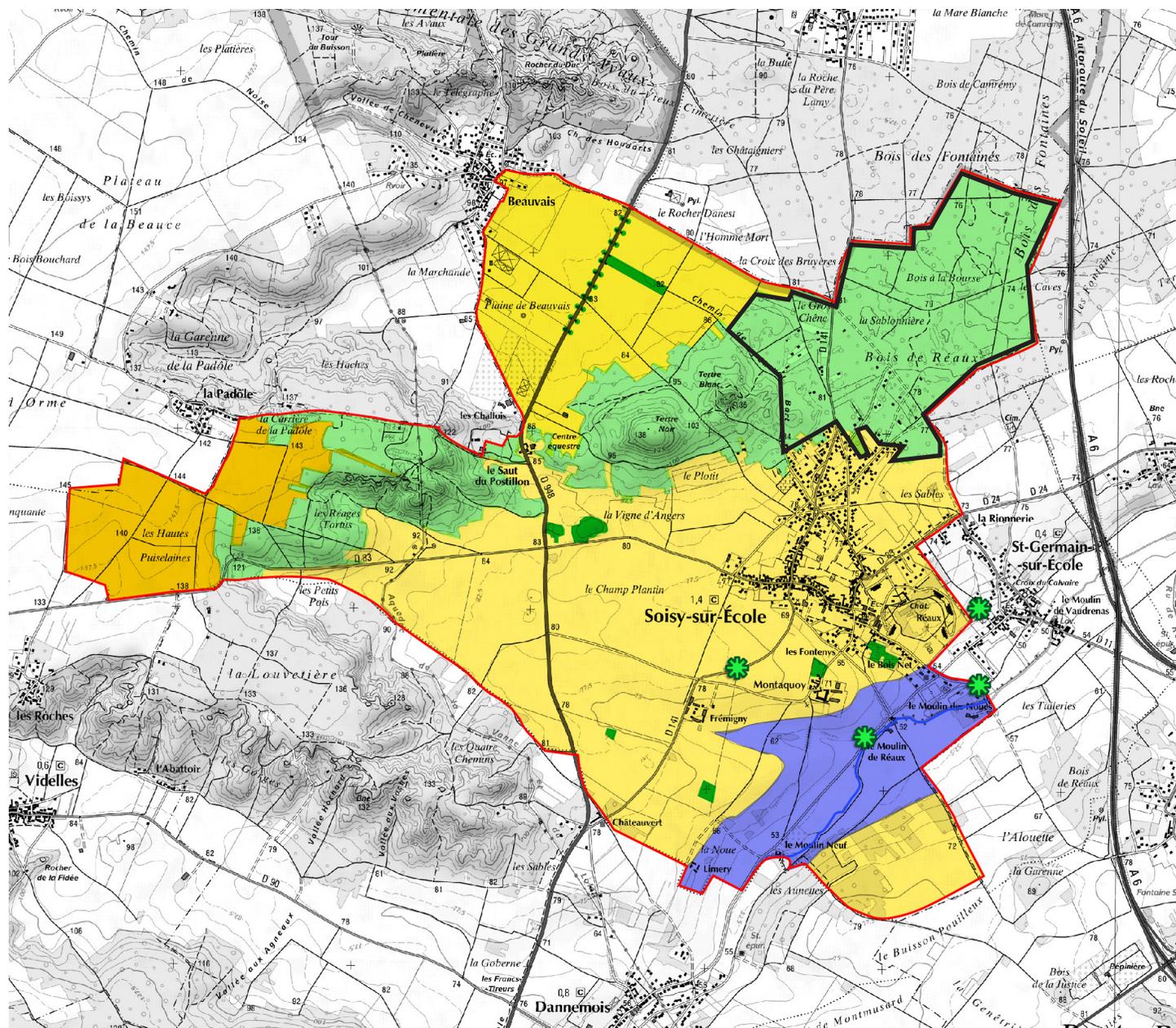
- relever les cônes de vue et faire l'inventaire du patrimoine végétal accompagnant les espaces ouverts (arbres remarquables, alignements, arbres borniers) ;
- maintenir les espaces de vergers, les haies et les essarts en lisière forestière. Afin de veiller à leur maintien, ces motifs végétaux pourront être reconnus et protégés dans le règlement de PLU, ainsi qu'en Espaces Boisés Classés (EBC) ;
- prêter une attention particulière aux seuils paysagers, comme le seuil entre la plaine de Beauvais et le vallon de Soisy (répertorié sur la carte 1 de la vallée de l'Ecole, voir p.7), qui constitue une zone de contact entre différentes ambiances paysagères ;
- selon les localisations (traverse des plateaux, chemins ruraux de lisière ou de vallon) et les usages, la création de cheminements ou la valorisation de ceux existant (cas de l'aqueduc de la Vanne) pourront être étudiées. »



*Coupe Nord-Sud, depuis la plaine de Beauvais vers la vallée de l'Ecole*



*Coupe Est-Ouest, depuis le plateau de Mondeville vers la vallée de l'Ecole*



**Les paysages cultivés**

- La plaine de Beauvais
- Le plateau de Mondeville-Videlles
- La Plaine alluviale de Soisy

**Les paysages boisés**

- Les bois de pentes : les Tertres Blanc et Noir, les coteaux du plateau de Mondeville
- Les bois de plaine : le Bois des Réaux

**Les paysages de vallée**

- La vallée de l'École

**Les éléments paysager structurant**

- Les bosquets et remises boisées
- Les alignements d'arbres
- Les bornes de l'observatoire photographique des paysages du PNR du Gâtinais français : objectifs d'observation et de veille. Elles sont valorisées par des manifestations artistiques et culturelles.

Agriculture maraîchère (serres, potagers, vergers de cueillette...) dans la plaine de Beauvais. En arrière plan, les Bois de Réault.



Alignement d'arbres de la RD 948



- La plaine de Beauvais

Entité paysagère remarquable du fait de son caractère de clairière, la Plaine de Beauvais s'étend au nord du territoire communal de Soisy-sur-Ecole. Elle offre un paysage double entre grandes cultures ouvertes à l'est de la RD 948 et cultures maraîchères (serres, vergers, potagers) à l'ouest de la route départementale, en limite du hameau de Beauvais.

La plaine est géographiquement fermée avec un horizon resserré. Elle est limitée par le Tertre Noir et le Tertre Blanc au sud, par le plateau de Mondeville-Videlles à l'ouest, par la forêt domaniale des Grands Avaux au nord, et les bois des Fontaines à l'est. Son seul point de fuite vers la vallée se situe au lieu-dit du « Saut du Postillon ».

Même si la Plaine appartient entièrement au paysage d'inscription de la commune, seules quelques constructions se situent administrativement sur Soisy-sur-Ecole. Les urbanisations se regroupent principalement dans le hameau de Beauvais (commune voisine de Champcueil).

La plaine est traversée du nord au sud par la RD 948, qui bordée par un alignement relictuel de tilleuls, forme un repère important dans le paysage ouvert de la Plaine.

- **Le plateau de Mondeville-Videlles**

A l'échelle territoriale, il s'agit d'un vaste plateau, aux coteaux abrupts et boisés, qui sépare la vallée de l'Ecole de la vallée de l'Essonne. A Soisy, il occupe l'extrême ouest de la commune.

Le plateau de Mondeville-Videlles culmine à 142 mètres d'altitude et forme un paysage ouvert de grandes cultures céréalières et libre de toute urbanisation. Les coteaux composés de terres sableuses et gréseuses étaient autrefois exploités pour leur grès.

En limite communale, la RD 83 relie la plaine alluviale de Soisy au plateau par le vallon dit « des Petits Pois ». Il s'agit d'un itinéraire de découverte du paysage privilégié.

- **La Plaine alluviale de Soisy**

La Plaine alluviale de Soisy prolonge à l'ouest la vallée humide de l'Ecole. Cette plaine sèche est le support des principales urbanisations de la commune (bourg, fermes isolées de Montaquoy et Fremigny).

La plaine est fermée au nord par les buttes témoins du Tertre Blanc et du Tertre Noir et à l'ouest par les coteaux boisés du plateau de Mondeville. Elle s'évase à l'est et au sud vers la vallée de l'Ecole et offre des vues ouvertes sur les villages de Saint-Germain-sur-Ecole, Dannemois et Cély.

La plaine présente un profil à faible dénivelé qui prend la forme d'une pente descendante vers l'Ecole (moins de 30 mètres de dénivelé entre le point haut, la Vigne d'Angers : 82 mètres d'altitude et le point bas, le Moulin Neuf : 53 mètres d'altitude, séparés de 2,5 km).

Le paysage de la plaine de Soisy-sur-Ecole est dominé par les champs ouverts de grandes cultures (blé et colza) et ponctué d'éléments repères (remises boisées, fermes isolées, bourg de Soisy...). Quelques vergers et potagers forment l'interface paysagère entre espace bâti et espaces cultivés. Cette vaste entité de paysage occupe la majeure partie du territoire communal.

*Paysage ouvert et en partie cultivé au coeur du bourg. Triangle inclus entre les rues des Fourneaux, Saint-Spire et la Grande Rue*



*Paysage de grande culture dans la plaine alluviale de Soisy. La ferme de Frémigny se détache sur l'arrière-plan boisé des coteaux de la Louvetière.*



► Les paysages boisés

« Les boisements de coteaux constituent l'enveloppe des vallées ; ils occupent généralement les zones abruptes des versants. A ce titre, ils sont répertoriés comme éléments paysagers structurants sur le Plan de Parc naturel régional. Ces boisements, quasi inexistant au début du siècle, se sont fortement développés, refermant peu à peu les zones de chaos rocheux, les clairières et pelouses pâturées ainsi que les grandes ouvertures sur la vallée depuis les axes routiers. Les espaces demeurant ouverts doivent être maintenus et ainsi contribuer à la diversité des paysages et à la richesse végétale du Gâtinais. Les zones de transition entre les boisements et les secteurs de grandes cultures sont particulièrement sensibles et une attention particulière doit leur être portée, ainsi qu'à leur lisières. On veillera donc à contenir l'extension des boisements, et à valoriser les chaos rocheux, clairières et lisières forestières. On veillera à la réparation du corridor écologique que constituent les boisements du coteau, et l'amélioration de la biodiversité des boisements, notamment par la mise en place d'une gestion différenciée de ceux-ci.

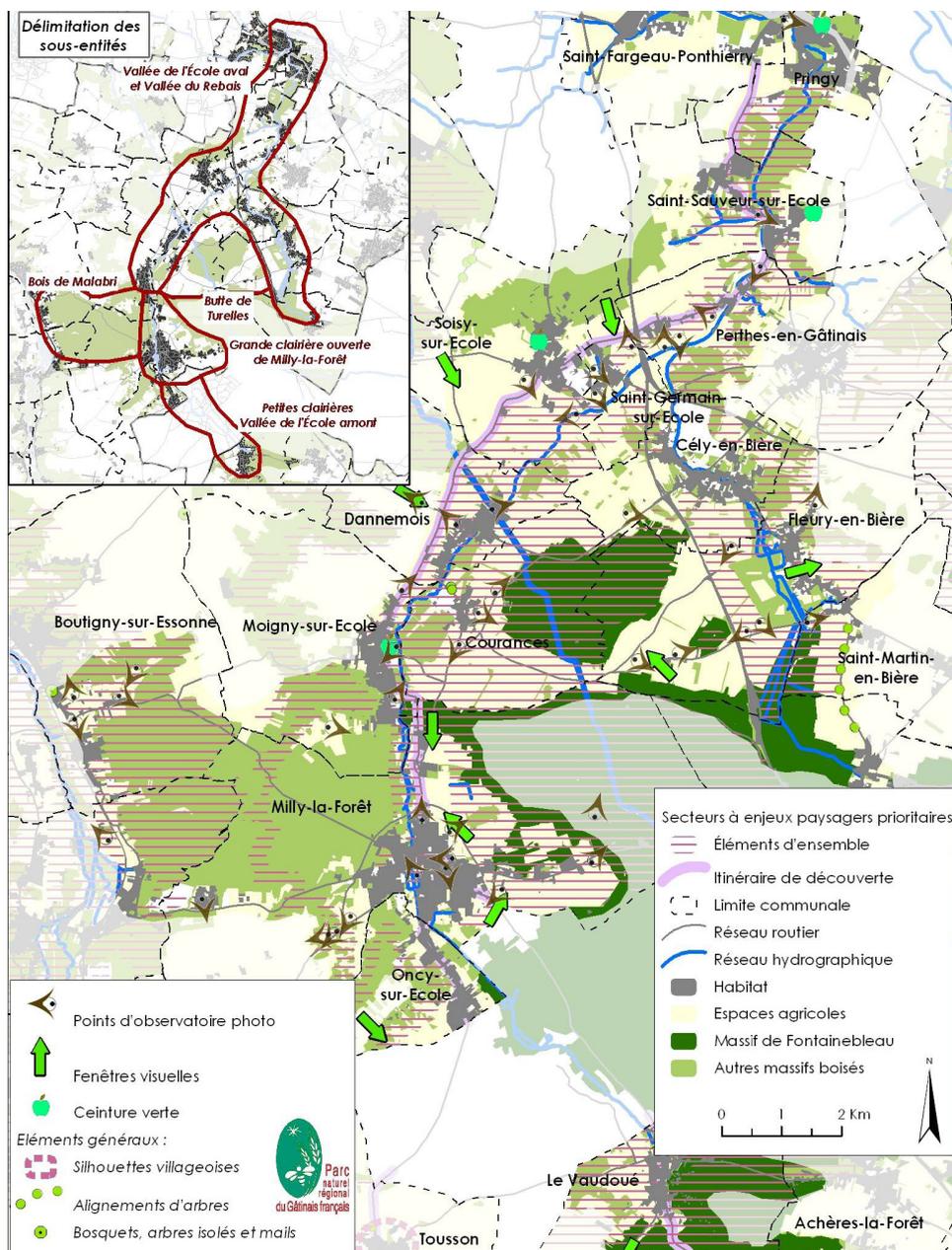
Les principaux espaces naturels fragiles figurent parmi les paysages emblématiques localisés sur la carte 2 du plateau de Mondeville-Videlles. Il s'agit de platières gréseuses, de landes et taillis ou de pelouses calcicoles. Les recommandations visent à préserver et valoriser au mieux ces espaces. La carte du Plan de Parc indique les éléments d'ensemble à enjeux paysagers à préserver en priorité.

La présence de locaux d'habitation en milieu forestier pose la question de la gestion des caractéristiques typiques de ces espaces de vie quotidienne. Aujourd'hui l'un des enjeux est l'évolution de la population végétale qui pourrait tendre vers une prédominance d'essences non indigènes, avec perte du caractère forestier, ainsi que l'occultation des vues par des clôtures.

Lorsque les rebords de plateau ne sont pas encore refermés par des boisements, il est souhaitable de les maintenir ouverts. Cela se justifie d'autant plus lorsqu'ils sont parcourus par des axes de découverte (routes ou chemins) offrant de somptueux points de vue sur la vallée. Les principales fenêtres visuelles sont représentées sur les cartes suivantes.

Ces vallées sèches et ces rebords de plateau ouverts constituent également des emplacements privilégiés pour les pelouses sèches et les platières, milieux naturels particulièrement riches, à préserver. »

In : Porter à Connaissance du PNR du Gâtinais français



- **Les bois de pente**

Au nord de la Plaine de Soisy, les deux buttes témoins du Tertre Blanc (125 m d'altitude) et du Tertre Noir (137m d'altitude) dont la couverture boisée se prolonge à l'est par le Bois de Réaux et à l'ouest par les bois de pentes du plateau de Mondeville forment une limite paysagère franche :

- à l'échelle supra-communale, ils participent au grand arc boisé du sud francilien ;
- à l'échelle communale, ils traversent la commune d'ouest en est et forment écran paysager entre les deux plaines cultivées de la commune (Plaine de Soisy et Plaine de Beauvais).

Le couvert forestier, composé principalement de chênaies, est jeune. Il est la résultante, au détriment de milieux diversifiés comme les pelouses calcicoles, de l'abandon progressif de l'activité sur les coteaux (disparition de l'élevage, exploitation des carrières de grès stoppée depuis presque un siècle).

*Vue sur le Tertre Noir à gauche et le tertre Blanc, à droite depuis la Plaine de Soisy*



- **Les bois de plaine : le Bois de Réaux**

Au nord-est de la commune, le Bois de Réaux prolonge les boisements de pente des buttes témoins.

Il s'agit d'un boisement humide (ponctué de sources) ancien, né de l'extension du Bois des Fontaines, visible dès la fin du 18<sup>ème</sup> siècle sur la carte de Cassini (vers 1743).

Composé principalement de chênaies et de châtaigneraies, le bois est aujourd'hui mité, par de nombreuses constructions éparses, implantées le long des routes et chemins traversant le bois (RD 141, par exemple).

L'ensemble des espaces boisés de la commune (bois de plaine et bois de pente) sont des coeur de bio-diversité reconnu (charte du PNR, ZNIEFF, ENS). Ils participent au réseau de continuités écologiques et biologiques entre la forêt de Rambouillet et la forêt de Fontainebleau.

*Les coteaux boisés de la Louvetière*





La rivière au niveau de la verrerie



## ► Le paysage de la vallée de l'Ecole

« La philosophie de cette recommandation est de conserver une image discrète à l'Ecole, mais aussi de préserver et de valoriser leurs points de découverte existants, souvent liés au petit patrimoine lié à l'eau (mis en évidence sur la carte 1 de la vallée de l'Ecole, voir p.7)). L'accent est également mis sur la communication concernant leur rôle écologique et la nécessité d'entretenir leurs abords de manière pertinente. La stratégie globale à adopter en ce qui concerne le petit patrimoine lié à l'eau est sa mise en valeur et des réaménagements adaptés aux usages (existants et à ceux qu'on veut favoriser). Ces éléments patrimoniaux liés à l'eau (moulins, lavoirs, ponts,...) seront répertoriés dans le PLU au titre de l'article L.123.1.5 § 7. Pour les moulins, dans le cadre du PLU, on pourra leur permettre d'évoluer par des dispositions réglementaires adaptées dans le respect de l'architecture traditionnelle.

La végétation naturelle des bords de l'Ecole (ripisylve) permet de marquer la rivière dans le paysage : elle est garante d'une certaine qualité d'effet boisé donnant un écrin naturel au cours de la rivière. Il convient de maintenir cette ripisylve et éventuellement remettre en place une végétation adaptée sur des secteurs à définir, tout en maîtrisant les boisements trop denses, afin de préserver des vues sur le cours d'eau, dans le respect des équilibres naturels.

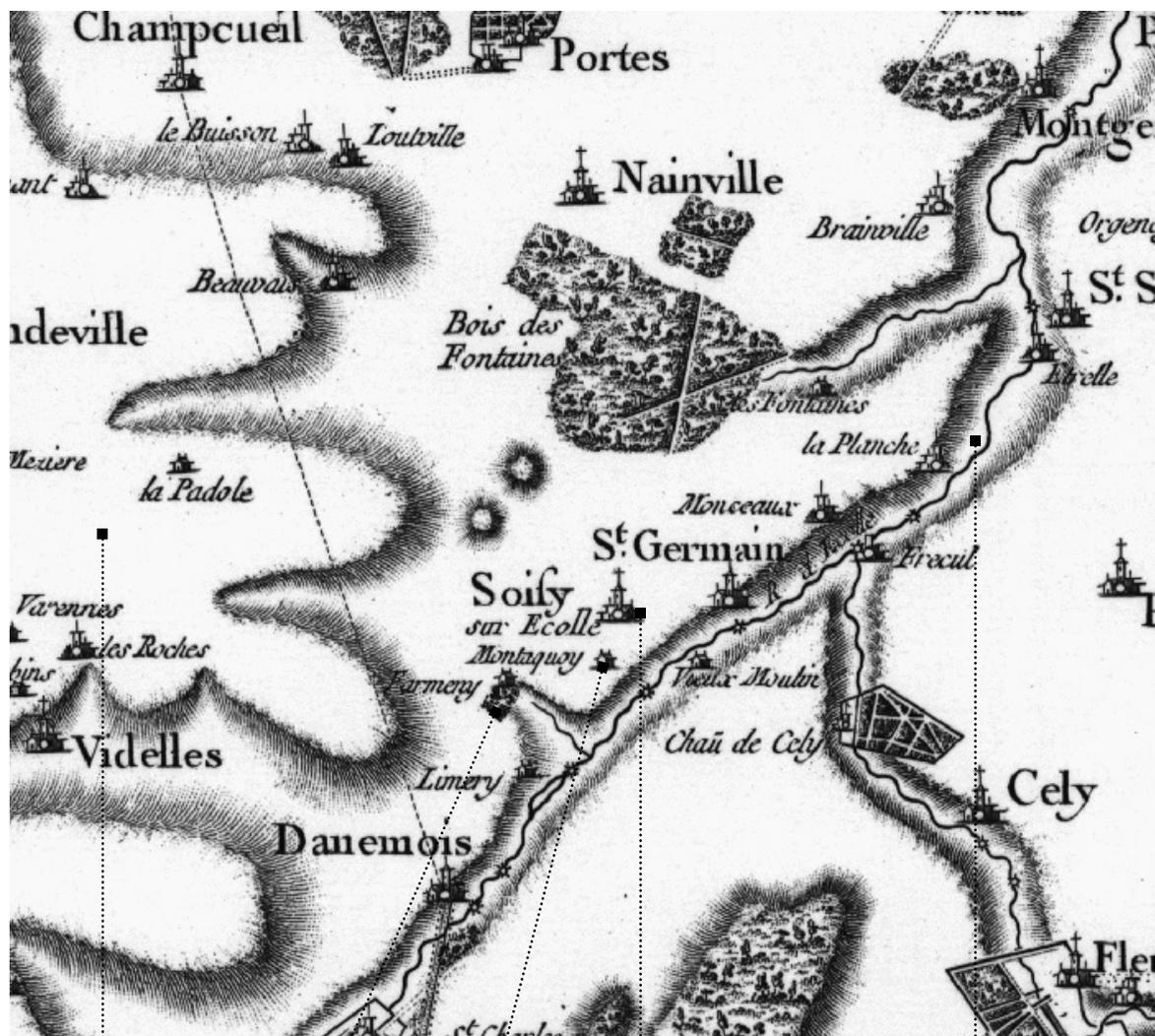
L'ensemble compris entre l'Ecole, la D141 et le bourg de Soisy est d'une grande qualité paysagère, grâce notamment à la rupture de pente douce jusqu'à l'Ecole, la présence de trois corps de ferme remarquables et de deux moulins, la présence de bosquets et de la ripisylve. A ce titre, cet ensemble est répertorié comme élément structurant du paysage sur le Plan de Parc et il convient de prêter une attention particulière. » In : Porter à Connaissance du PNR

La rivière l'Ecole s'installe dans un fond de vallée ample et relativement plan qui se referme légèrement au niveau du Moulin des Noues. Le cours d'eau s'étire de manière discrète dans le paysage, seules les berges enfrichées et la ripisylve herbacée signalent parfois la présence de la rivière, qui n'est que peu perceptible depuis la plaine. De par sa géographie, la vallée offre de larges panoramas sur la plaine et les coteaux boisés. Quelques vergers viennent ponctuer ce paysage aux horizons lointains.

Les moulins constituent les principaux éléments bâtis de ce secteur de la commune. On en dénombre trois : le moulin Neuf, au sud de la commune, en bordure de coteaux boisés ; le moulin de Réaux ; le moulin des Noues, maison bourgeoise dont le parc est traversé par la rivière.

La verrerie et les équipements sportifs communaux sont également implantés dans la vallée, à proximité du moulin des Noues.

Sur Soisy-sur-Ecole, la rivière a pour particularité d'être un cours d'eau « perché » par endroits, c'est à dire qu'elle a été détournée en bief de son lit originel et coule au-dessus du niveau de la topographie naturelle. Cette particularité découle de l'aménagement historique de la rivière (fonctionnement des moulins).



Plateau de Mondeville    Ferme de Fremigny    Ferme de Montaquois    Village de Soisy    Vallée de l'Ecole

## ► Les paysages bâtis

### • Mode d'implantation territoriale

L'implantation urbaine est liée à différents facteurs : la topographie, le réseau viaire, la proximité d'une rivière, de bois, d'espaces à cultiver.

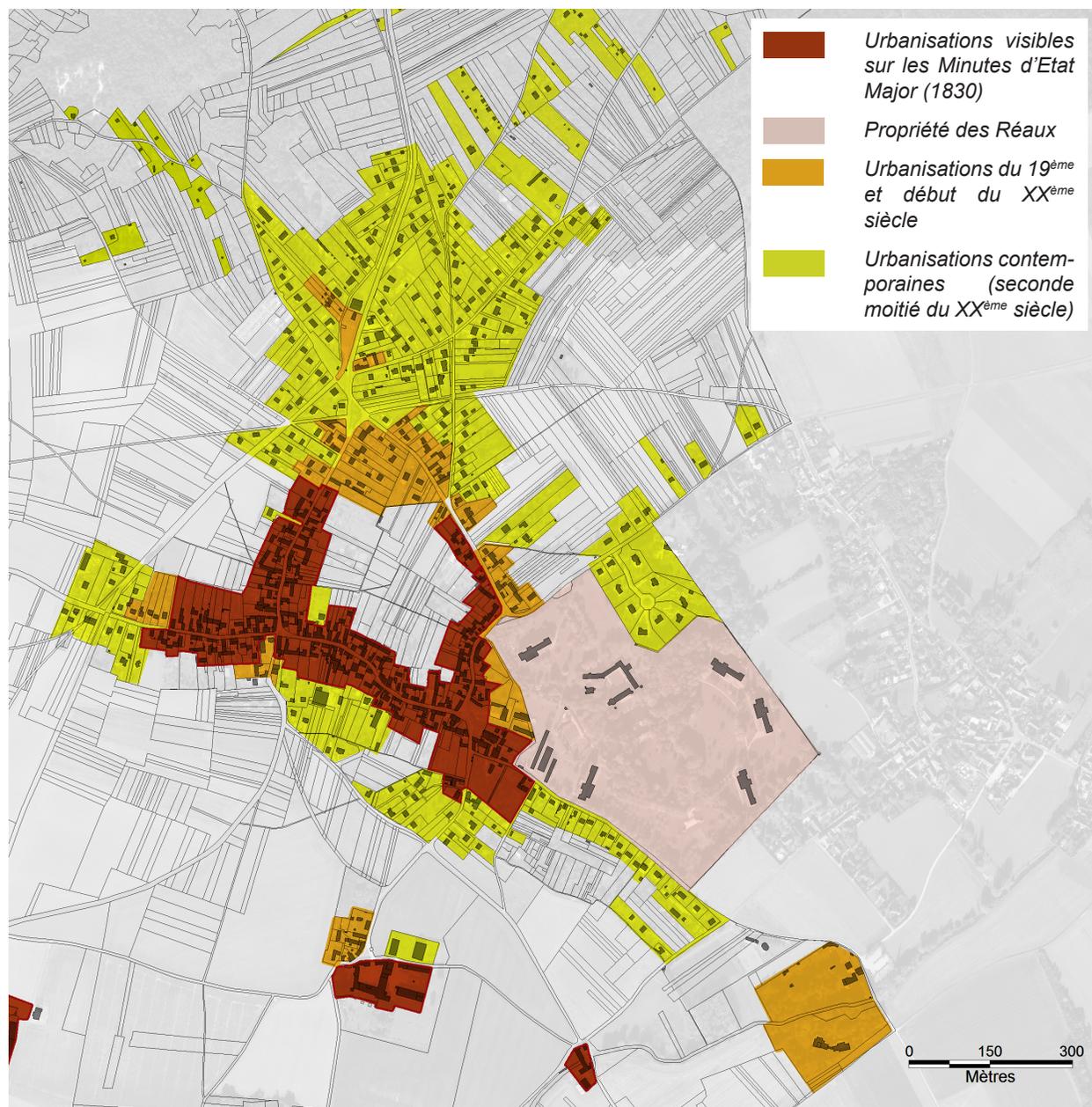
A Soisy-sur-Ecole, le noyau villageois ancien s'organise autour (source : Minutes d'Etat Major de 1830) :

- d'un village ancien implanté sur la plaine, à distance de la rivière et des reliefs du plateau de Mondeville.

Le centre-bourg de Soisy-sur-Ecole est un village-rue qui se développe à l'intersection de deux voies importantes reliant la Ferté-Alais à Melun (axe est-ouest : RD83) et Corbeil à Milly (axe nord-sud : RD141).

En frange du noyau villageois, le domaine des Réaux, occupe 17 hectares en sortie est de bourg. Construit au 17<sup>ème</sup> siècle et largement remanié au cours des siècles suivants, le parc et le château constitue une coupure d'urbanisation importante entre Soisy-sur-Ecole et le village de Saint-Germain-sur-Ecole ;

- de trois fermes « forteresse », implantées sur la plaine, au sud de la commune, dont les implantations sont déjà visibles sur la carte de Cassini :
  - \* la ferme de Montaquois, la plus proche du bourg qui profite d'une vue ouverte sur la plaine et à laquelle sont attachées quelques constructions « ouvrières »,
  - \* la ferme de Fremigny, implantée plus au sud, le long de la RD 141,
  - \* la ferme de Limery, la plus excentrée, implantée en limite communale ;
- des moulins et propriétés de la vallée de l'Ecole. Ils occupent une place importante dans l'histoire de Soisy, tant sur le plan paysager que du point de vue du fonctionnement villageois. Situés le long de l'Ecole et cernés d'espaces cultivés, ils s'implantent au cœur de petits domaines ceinturés de murs de clôture en pierre.



#### • L'urbanisation de la révolution industrielle

Avec la révolution industrielle, le développement de l'exploitation des carrières, le village connaît une période d'expansion.

Cette période de développement introduit des formes d'architecture nouvelles, plus urbaine (la maison de villégiature, les logements ouvriers...).

La seconde guerre mondiale puis l'interruption de l'exploitation du chemin de fer en 1949 clôture cette période de développement.

#### • L'urbanisation après 1950

Le développement du bourg de Soisy n'échappe pas à la période de construction importante et rapide des années 1960-1970 liée à l'explosion démographique d'après guerre.

Cette forme d'urbanisation nouvelle, diffuse, étend le bourg principalement dans sa partie nord, entre les limites du village ancien et les boisements des Réaux.

Les urbanisations contemporaines sont venues étendre le noyau villageois ancien au-delà du carrefour du Monument aux Morts mais également au sud du bourg, face au domaine des Réaux, et le long de la rue du Bois Net.

On peut considérer, que par cette extension survenue durant la seconde moitié du XX<sup>ème</sup> siècle, l'espace bâti de Soisy a doublé de surface.

*Ces « secteurs d'urbanisation récente sont souvent peu rattachés aux structures villageoises, brouillant la perception de leurs silhouettes. Leur implantation dépasse parfois le cadre géographique de la vallée. Les qualités urbaines du village reposent en effet sur son unité, la qualité de ses franges et de ses entrées (en particulier au niveau des extensions pavillonnaires). Le principe général est de préserver l'ouverture de l'espace cultivé, qui met les bourgs en valeur au premier plan, ainsi que l'intégrité des coteaux boisés auxquels ils s'adossent. Ceci implique une inconstructibilité de ces zones dans les documents d'urbanisme, ainsi qu'une gestion douce des lisières. »*

In : Porter à Connaissance du PNR

- **Typologie du bâti**

- Les fermes forteresses

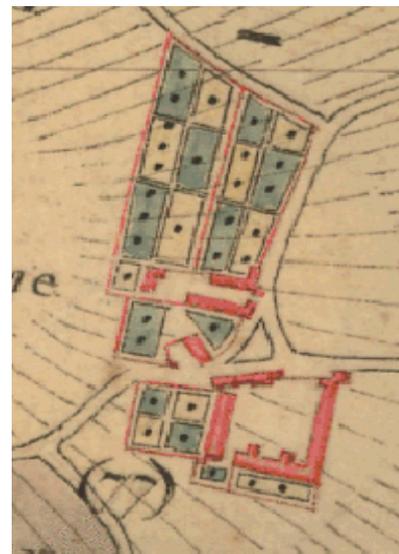
Elles constituent des éléments remarquables de la commune du point de vue paysager (éléments repères dans le grand paysage), patrimoniale ou culturelle. Elles sont d'ailleurs représentées au plan de la Charte du PNR du Gâtinais français comme des éléments à préserver.

Elles ponctuent la plaine agricole de Soisy en formant des entités fermées, closes de murs. Ces fermes médiévales accueillent encore aujourd'hui pour deux d'entre-elles (Fremigny et Montaquoy) des sièges d'exploitation.

Elles se composent de plusieurs constructions accolées et organisées en « U » autour d'une cour centrale donnant accès à l'ensemble des bâtiments.

La hauteur du bâti (un niveau surmonté de combles pour les bâtiments d'exploitation) revêt un caractère monumental, typique des fermes agricoles de l'Ile-de-France.

*Evolution de la ferme de Montaquoy depuis le début du 19<sup>ème</sup> siècle : comparaison entre la carte des Minutes d'Etat Major datée de 1830 et le cadastre actuel : les clos jardinés (potagers et vergers) ont disparu.*



*Hameau de la ferme de Montaquoy*



*Ferme de Montaquoy*



### Le Moulin des Noues



- Les moulins et grandes propriétés de la vallée  
Les moulins à eau qui s'égrènent en chapelet le long de l'Ecole, signe d'une exploitation intense de la ressource en eau, forment des éléments remarquables du point de vue bâti et culturel. Ils sont d'ailleurs identifiés par PNR du Gâtinais français comme des éléments à préserver.

Les moulins se composent de plusieurs bâtiments organisés autour d'une cour. Un système de pontons et d'écluses permettait de réguler leur fonctionnement. Aujourd'hui, ces structures ont presque entièrement disparu et le bâti souffre parfois d'un manque d'entretien.

Le moulin des Noues a été restauré dans le cadre de la création d'un hébergement hôtelier de type gîte rural.

*Evolution du Moulin des Noues depuis le début du 19<sup>ème</sup> siècle : comparaison entre la carte des Minutes d'Etat Major datée de 1830 et le cadastre actuel : on constate une augmentation du nombre de bâtiments.*



### Le Moulin Neuf



- Les fermettes de village

Le tissu des secteurs les plus anciennement bâtis du village, constitués à la croisée de la Grande Rue et de la Rue de Melun, est composé d'anciennes fermettes maraîchères qui exploitaient les terres, à proximité directe de l'espace bâti.

Ces ensembles sont constitués de bâti rural, implanté à l'alignement et organisé autour d'une cour. Aujourd'hui uniformément reconvertis à la fonction résidentielle, seules quelques granges, situées en arrière de parcelles sont désormais vides.

La reconversion contemporaine des anciennes fermettes en logements a conduit à une transformation progressive de l'usage des cours vers des espaces dédiés au stationnement automobile. Elle pose parfois des problèmes en terme de préservation du patrimoine rural : dégradation du bâti, disparition des puits, des mares...

Toutefois, cette transformation presque uniforme du bâti témoigne d'une certaine attractivité de la commune.

- Les maisons de villégiature ou maisons bourgeoises

L'arrivée du chemin de fer à Soisy-sur-Ecole à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle, favorise l'implantation de résidences secondaires. Ces « maisons de villégiature », s'implantent soit dans le prolongement du tissu bâti ancien, soit sur des anciens sites de culture.

Implanté en retrait de l'alignement et parfois mis en valeur par un ensemble d'arbres, le bâti laisse apparaître des modénatures sur les façades (travail sur la pierre et la briques, moulures, linteaux en briques ou en fer...).

Certains de ces éléments de patrimoine souffrent d'un entretien insuffisant. Aujourd'hui, les façades fissurées ont perdu leur éclat d'antan.

*Les fermettes de village constituent la majeure partie du tissu bâti du village ancien, le long de la Grande Rue*



*Ancienne fermette convertie en logements*



*Maison bourgeoise au hameau de Montaquooy*



*Maison de type « villégiature » sur la Grande Rue*



Maison de bourg, sur la rue de la Croix Bussière



Maison de bourg, sur la rue de la Ferté-Alais



- Les maisons de bourg

Comme les fermettes, les maisons de bourg appartiennent au tissu ancien du village. Elles s'implantent le long de la Grande rue et de la rue de Melun.

Alignées à la rue, elles s'élèvent sur deux niveaux surmontés de combles et se distinguent en ceci des fermettes villageoises.

Le rez-de-chaussée où s'installait parfois le commerce était percé de grandes ouvertures pour accueillir les vitrines. Le premier étage formait l'habitation du commerçant. De même que pour les moulins ou les grandes fermes, la transformation des maisons de bourg en maison d'habitation témoignent de l'évolution des modes de consommation (disparition des commerces de proximité au profit des « grandes surfaces ») depuis le milieu du XX<sup>ème</sup> siècle.

Ces bâtiments représentent un intérêt patrimonial pour leur qualité architecturale qui témoigne du passé urbain de la commune.

Les pavillons contemporains s'implantent en extension du village ancien, sur d'anciennes parcelles cultivées



Pavillon contemporain en entrée de bourg



- Les pavillons contemporains

Une large partie de l'espace urbanisé de la commune se compose d'un tissu pavillonnaire diffus présentant des particularités urbaines propres.

Les pavillons ont une architecture uniformisée composée dans un vocabulaire de matériaux standardisés (parpaing, enduit, PVC...). La maison est implantée en retrait de l'alignement, au centre de la parcelle.

Les pavillons contemporains se développent le long des rues en extension du noyau villageois ancien. Le découpage parcellaire résulte de la division d'anciennes pièces agricoles, selon un découpage normé. Les limites parcellaires sont matérialisées soit par une haie végétale, soit par un muret.

Cette forme urbaine s'est particulièrement développée au nord du bourg ancien, en direction de la forêt de Réaux, dont l'un des enjeux du PLU sera la préservation / remise en état (résorption du phénomène de cabanisation).

- **Les entrées de bourg**

- Entrée nord (1)

L'entrée de bourg nord se fait par la route départementale 141 (route de Corbeil).

L'axe routier traverse les Bois de Réaux, laissant entr'apercevoir le phénomène de cabanisation qui se développe dans ce secteur de la commune, puis débouche sur les secteurs d'urbanisation contemporaine pavillonnaire qui occupe la partie nord de l'espace bâti.

- Entrée est (2)

L'entrée de bourg est se fait par la route départementale 24 qui, depuis le village de Saint-Germain-sur-Ecole, contourne le domaine des Réaux

Cette entrée de bourg met en lumière le phénomène de disparition des coupures d'urbanisation (continuité bâti entre le village de Saint-Germain-Sur-Ecole et le bourg de Soisy-sur-Ecole) au profit d'un développement urbain pavillonnaire linéaire.

- Entrée ouest (3)

La départementale 83 traverse le plateau de Mondeville avant d'atteindre la vallée de l'Ecole par le thalweg des « Petits Pois ». Depuis l'entrée de commune, la route est bordée de champs cultivés qui confère à cette entrée de bourg un caractère très rural.

En entrant dans la partie bâtie, le visiteur découvre le bâtiment de l'entreprise de BTP de la commune. La limite entre espace bâti et espace urbanisé est donc très nette.

- Entrée sud (4)

L'entrée de bourg par la RD 141 s'apparente à l'entrée ouest (3) par son caractère rural (la route est bordée par des champs cultivés et des vergers). La limite entre espace bâti et espaces cultivés est très nette, d'autant plus que depuis cette route, le visiteur accède directement à la rue principale du bourg (la Grande Rue).

Localisation des entrées de bourg



Entrée de bourg Ouest, depuis la RD 83



Entreprise de BTP, implantée en entrée de bourg ouest



Entrée de bourg Sud, depuis la RD 141



Entrée de commune Ouest, depuis le plateau.



- **Les espaces publics**

Parmi les différents espaces publics communaux, deux se distinguent comme des espaces publics majeurs :

- **la place de la Mairie**, qui donne accès à la majorité des équipements communaux (école, mairie, église, bibliothèque...) ainsi qu'à quelques commerces.

Au XIX<sup>ème</sup> siècle, cet espace se développe déjà dans l'axe de la Grande Rue. L'élément bâti principal est alors l'Eglise ; un ensemble de « jardins » clos de murs organise un espace aujourd'hui dégagé (actuel parking de la mairie).

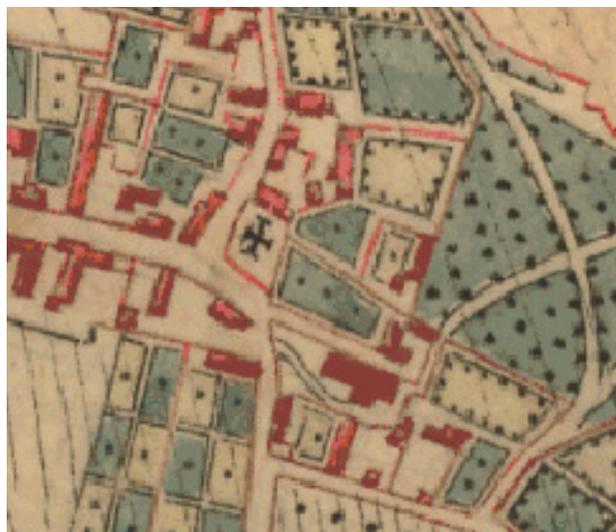
La composition de cet espace a évolué, l'axe d'organisation s'est décalé vers le nord, monumentalisant le bâtiment de l'actuelle mairie. L'espace central organise un parking bordé de pelouses plantées, en rez-de-rue d'un double alignement de tilleuls.

Pour des raisons de fonctionnement (disponibilité en terme de stationnement, accès à l'école, implantation de commerces...), la commune a engagé des travaux d'aménagement pour cet espace. Une première phase (aménagement d'un local commercial au nord de la place) a d'ores et déjà été réalisée. Les phases suivantes sont en attente pour des raisons de disponibilités foncières (voir supra p.18).

- **la place du Monument aux Morts**, située au croisement de la rue des Fourneaux et de la rue Saint-Spire, qui en raison de l'extension contemporaine du bourg vers le nord, est devenu un espace charnière pour l'articulation entre tissu bâti ancien, au sud et contemporains, au nord. L'espace central se compose de deux pelouses triangulaires, ceinte d'un alignement de tilleuls. Le Monument aux Morts est installé au centre de la pelouse nord.

Au nord, cet espace se prolonge vers l'ancienne place de la gare de Soisy.

*Les abords de l'église de Soisy-sur-Ecole au début du XIX<sup>ème</sup> siècle, extrait des Minutes d'Etat Major (vers 1844)*

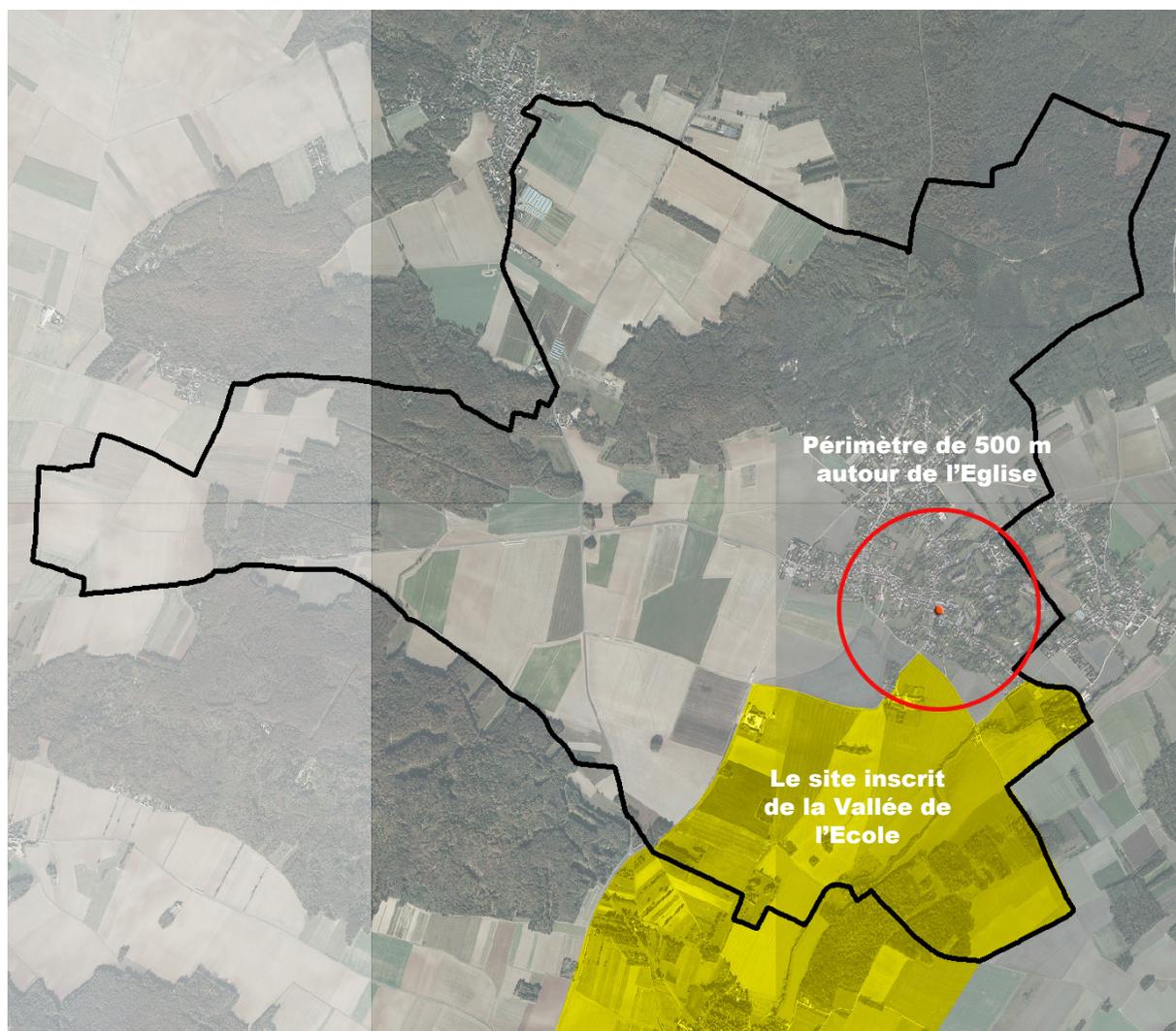


*La place de la Mairie, extrait de la photo aérienne de 2008*



*La place du Monument aux Morts, au croisement de la rue des Fourneaux et de la rue Saint-Spire*





### ► Les périmètres de protection du patrimoine naturel et bâti

Ces périmètres de protection s'impose au PLU et révèlent la valeur paysagère et historique du territoire de Soisy-sur-Ecole.

- **le site inscrit de la Vallée de l'Ecole (AC2)**

Le site inscrit de la vallée de l'Ecole (superficie totale : 1473,8 hectare / arrêté d'inscription en date du 22 mars 1978) couvre la partie sud-est du territoire pour une surface d'environ 192 hectares.

Ce classement permet non seulement la reconnaissance de la valeur écologique, paysagère et culturelle de la vallée de l'Ecole (rivière, moulin, aménagement de bief...) mais permet également de mettre en oeuvre une vision globale sur les problèmes d'aménagement, de mise en valeur et de protection de cet espace de qualité.

- **Les monuments historiques (AC1)**

La commune est concernée par un périmètre de protection de Monuments Historiques. L'Eglise est inscrite par arrêté préfectoral du 27 février 1989.

Un périmètre d'un rayon de 500 mètres protège le paysage aux abords du monument. A l'intérieur de ce périmètre, tout projet de construction ou rénovation faisant l'objet d'un permis de construire doit être soumis à l'Architecte des Bâtiment de France. Ce périmètre couvre l'intégralité du village ancien.

Ces servitudes (sites inscrits, monuments historiques) assure la protection du paysage d'inscription de Soisy-sur-Ecole.

Dans ce contexte, l'élaboration du PLU doit rechercher la préservation et la mise en valeur de ces éléments (co-visibilité), subordonnées aux enjeux de maintien des vues et des ouvertures paysagères en direction de la plaine cultivée, des coteaux et de la vallée ainsi que la préservation de l'intégrité des éléments naturels et bâtis identitaires.

## 2.13. Prévenir les risques naturels et technologiques

Risques naturels, risques industriels, défense incendie et sécurité routière doivent être au cœur des préoccupations de la réflexion du Plan Local d'Urbanisme à qui il appartient de fixer et de définir les conditions d'un développement de l'urbanisation assurant la protection des personnes et des biens.

### ► Risques technologiques et anthropiques

La commune :

- n'est pas concernée par un Plan de Prévention des Risques Naturels ou Technologiques.
- ne se situe pas dans une zone d'émissions industrielles polluantes.
- ne recense aucun établissement classé SEVESO, d'ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement).

Cependant, certaines activités présentant des risques de pollution des sols sont implantées sur le territoire communal : la base de données BASIAS faisant l'inventaire historique des sites industriels et activités de services recense quatre sites sur la commune, figurés sur la carte et dans le tableau ci-dessous. Cependant, aucun aménagement ou projet n'est prévu à proximité de ces sites.

N°	Identifiant	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Nom(s) usuel(s)	Adresse (ancien format)	Dernière adresse	Commune principale	Code activité
1	<a href="#">IDF9103178</a>			Château Domaine des Réaux (5 résidences : Millet, Corot, Rousseau, Daubigny et Fremiet)	5 Domaine Château Domaine des Réaux (5 résidences : Millet, Corot, Rousseau, Daubigny et Fremiet)	SOISY-SUR -ECOLE (91599)	v89.03z, d35.30z
2	<a href="#">IDF9103177</a>	SERVIGECO	Industrie pharmaceutique	Mennecey, 44 chemin de	44 Chemin Mennecey de	SOISY-SUR -ECOLE (91599)	c21.10z
3	<a href="#">IDF9103179</a>	BUSCAGLIONE, ex JAHAN M.	Station service	Saut du Postillon, lieu-dit	Lieu dit Saut du Postillon	SOISY-SUR -ECOLE (91599)	v89.03z, g47.30z
4	<a href="#">IDF9103176</a>	SOISY-SUR- ECOLE, commune de	Décharge d'ordures ménagères			SOISY-SUR -ECOLE (91599)	e38.11z



Localiation des sites potentiellement pollués. Source : Basias, BRGM.

Si des démarches de projet venaient à être engagées sur ces sites, il conviendrait de s'assurer de la compatibilité de l'état des milieux avec l'usage futur du site, conformément à la circulaire du 8 février 2007 relative aux modalités de gestion et de réaménagement des sites pollués.

### ► Risques naturels

#### • Risques d'inondation

La commune de Soisy-sur-Ecole est traversée, dans le quart sud-est de son territoire par la rivière École. Les services de l'Etat ne possèdent aucune don-

née sur le risque d'inondation par débordement de cette rivière. Cependant, la commune a fait à ce titre, l'objet de trois arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle :

- inondations et coulées de boue en 1983,
- arrêté de reconnaissance de catastrophe naturelle par inondation, coulées de boue et mouvements de terrains en 1999 (tempête de décembre 1999),
- inondations et coulées de boue en 2005.

Selon une étude menée par le Parc naturel régional du Gâtinais français, dont les résultats ont été reportés dans le Porter à Connaissance, la commune de Soisy-sur-Ecole est identifiée comme soumise à un **risque fort pour le risque d'inondation** et à un **risque moyen pour les coulées boueuses**.

Le lit de la rivière Ecole, au droit de la verrerie présenterait également des gouffres, qui, outre le risque d'effondrement, font craindre la disparition du cours d'eau pérenne en surface.

#### • Les zones humides

Les zones humides, répertoriées par la DRIEE, constituent des zones naturelle d'expansion des crues. « Ces milieux doivent être préservés de toutes urbanisation ou de modification (remblaiement, imperméabilisation) qui seraient de nature à augmenter le risque inondation » (Source : Porter à Connaissance de l'Etat)

Sur la commune, la vallée de l'École est concernée par des zones humides de type 2 et 3 :

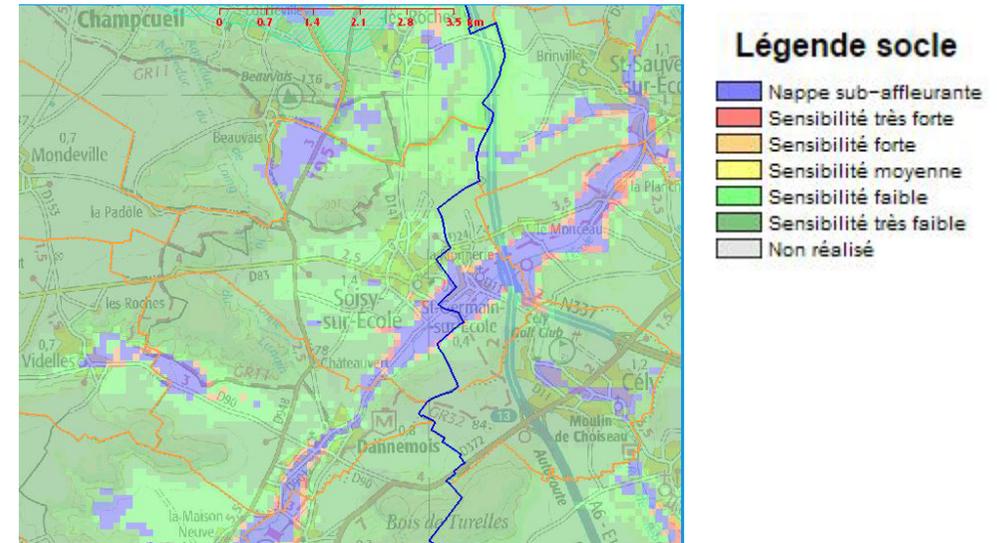
- zone humide de classe 2 : concerne les berges de l'École dans le secteur du moulin des Noues. Il s'agit d'une zone **dont le caractère humide ne présente pas de doute et potentiellement inondable**.
- zone humide de classe 3 : concerne les espaces agricoles et naturels aux abords du cours d'eau. **Ces zones ne présentent pas un fort risque de dégâts naturels**.

Le caractère inondable de la vallée est confirmé par les crues antérieures. Plus précisément, les zones humides de classe 2 (secteur du moulin des Noues) présentent un risque d'inondation à intégrer au PLU (Plan Local d'Urbanisme) dont les futurs projets devront se soucier.

#### • Les remontées de nappe

Comme le montre la carte ci-dessus, le phénomène de remontées de nappes est un fait non négligeable sur la commune, lié notamment à la présence de

l'École et des zones humides. Les secteurs Est du tissu urbanisé est touché et intégré, par le biais du règlement, des dispositions particulières pour les nouvelles constructions.



Carte des remontées de nappes. Source : [www.inondationsnappes.fr](http://www.inondationsnappes.fr)

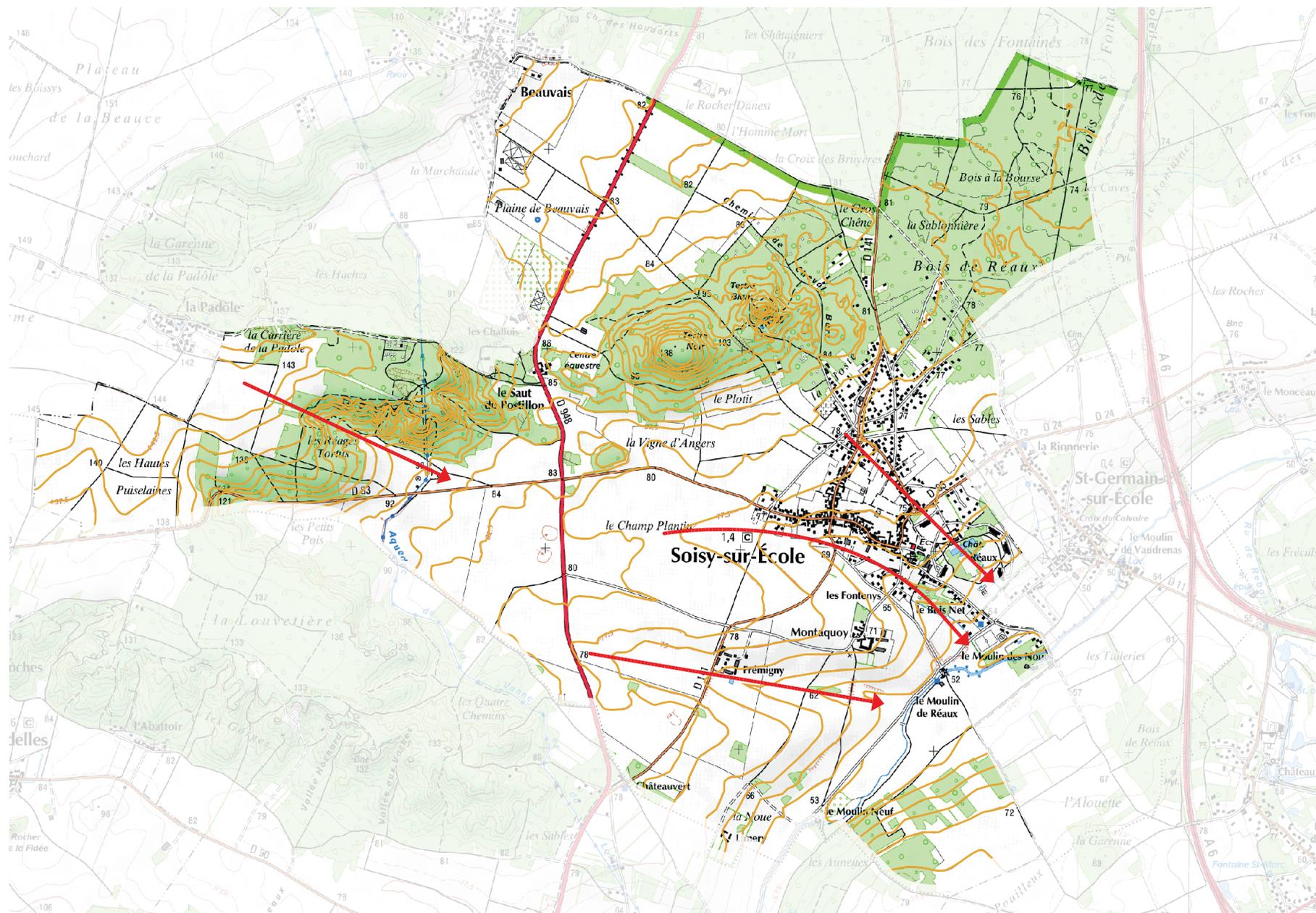
#### • Les digues et barrages

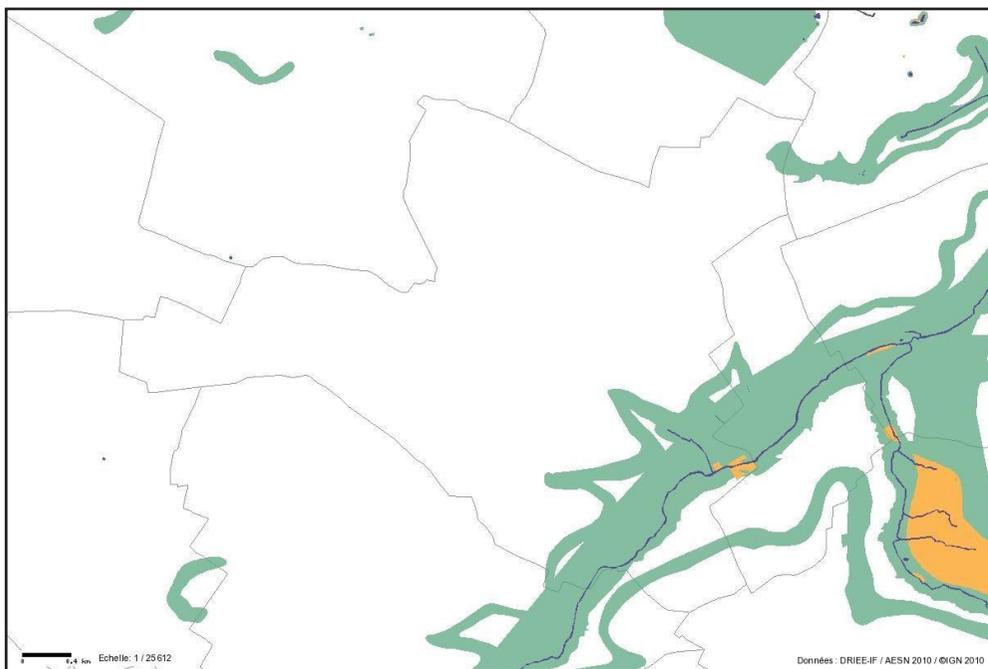
La commune de Soisy-sur-Ecole possède sur son territoire deux digues de classe D et devra « mettre en oeuvre les mesures de maîtrise de l'urbanisation appropriées » (Source : Porter à Connaissance de l'Etat) :

- la digue de la RD : de 2 mètres de hauteur, elle protège Soisy-sur-Ecole en rive droite. La population protégée est estimée à 6 habitants.
- la digue de la RG : de 1 mètre de hauteur, elle protège Soisy-sur-Ecole en rive gauche. La population protégée est estimée à 4 habitants. La digue protège les secteurs agricoles ainsi que le moulin Neuf.

Les citations du Porter à Connaissance ne permettent pas la localisation précise de ces éléments.

Au-delà de ces dispositions, et en compatibilité avec les orientations fondamentales de la gestion équilibrée de la ressource en eau, il est nécessaire toutefois d'agir pour la préservation des champs actuels d'expansion des crues, afin de ne pas détourner l'inondation vers d'autres zones. En ce sens, il est souhaitable de limiter les implantations en zone inondable.



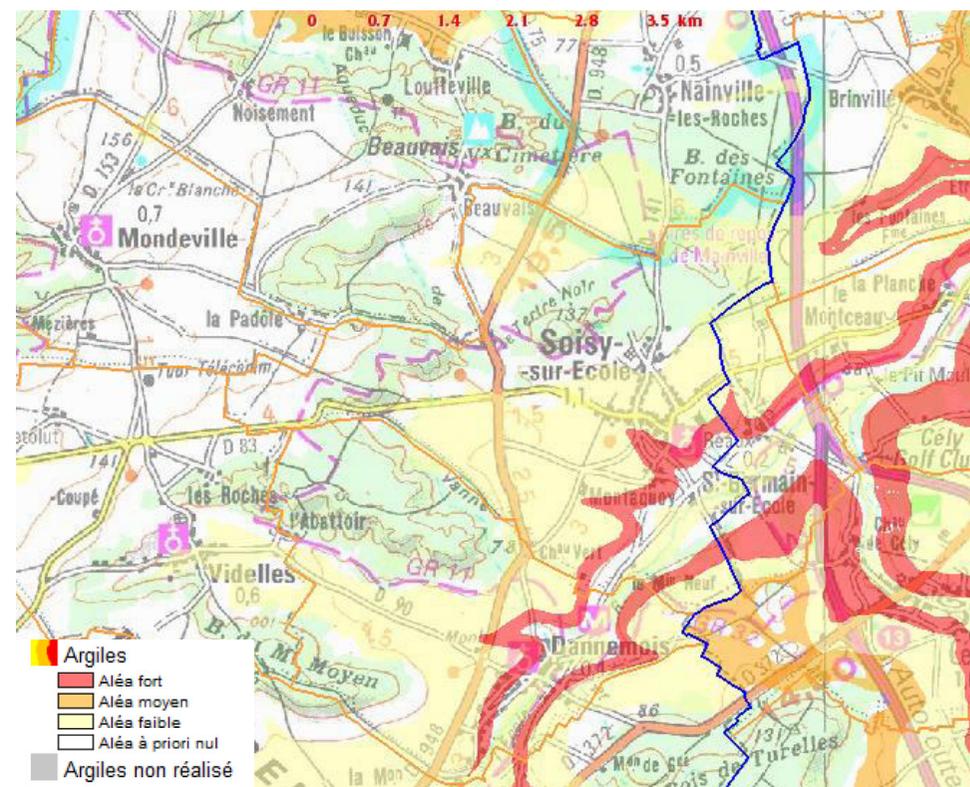


• **Risques de retrait-gonflement d'argiles**

Le territoire communal de Soisy-sur-Ecole est situé sur un secteur où ont été recensées des formations argileuses et marneuses (vallée de l'Ecole et Plaine de Soisy), la commune est donc soumise à des risques de retrait-gonflement d'argiles.

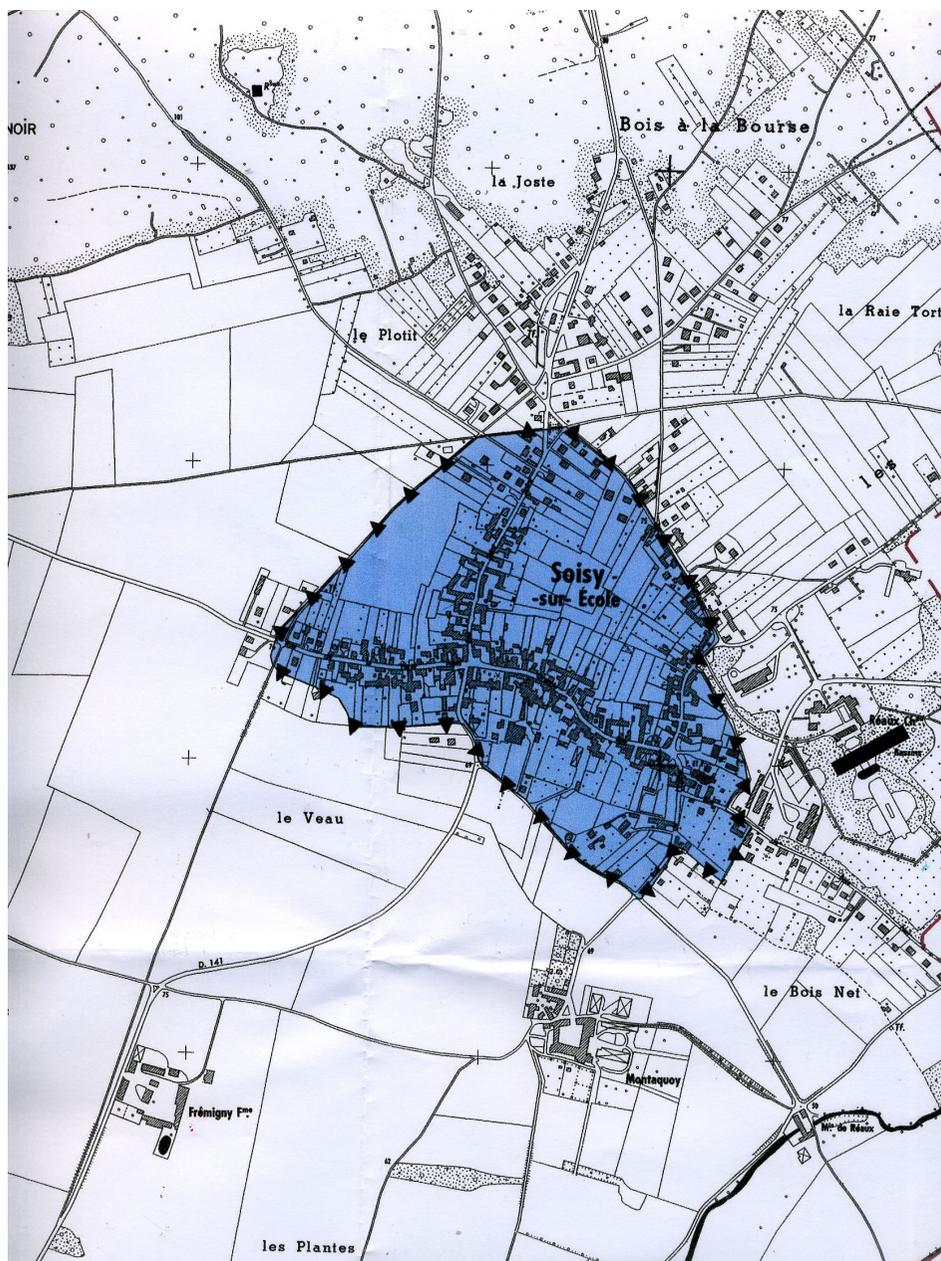
Comme l'illustre la carte ci-dessous, la Plaine de Soisy jusqu'au bois de Réaux, la Plaine de Beauvais ainsi que le fond de vallée sont soumis à un risque « aléa faible ». Les pentes douces de la vallée ainsi que les abords sud de l'espace bâti (secteur du Bois Net) sont quant à eux soumis à un risque « aléa fort ».

Secteurs concernés par le risque de retrait et gonflement des argiles (Source DRIEE)



Classe	Type d'information
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 : <ul style="list-style-type: none"> <li>- zones identifiées selon les critères de l'arrêté mais dont les limites n'ont pas été calées par des diagnostics de terrain (photo-interprétation),</li> <li>- zones identifiées par des diagnostics terrain mais à l'aide de critères ou d'une méthodologie qui diffère de celle de l'arrêté</li> </ul>
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.

Extrait du plan de zonage non réglementaire des cavités souterraines sur la commune de Soisy-sur-ecole (Source - commune)



- **Cavités souterraines**

Soisy-sur-Ecole est située sur un secteur où ont été localisées des cavités souterraines (anciennes marnières) dans le centre ancien du village.

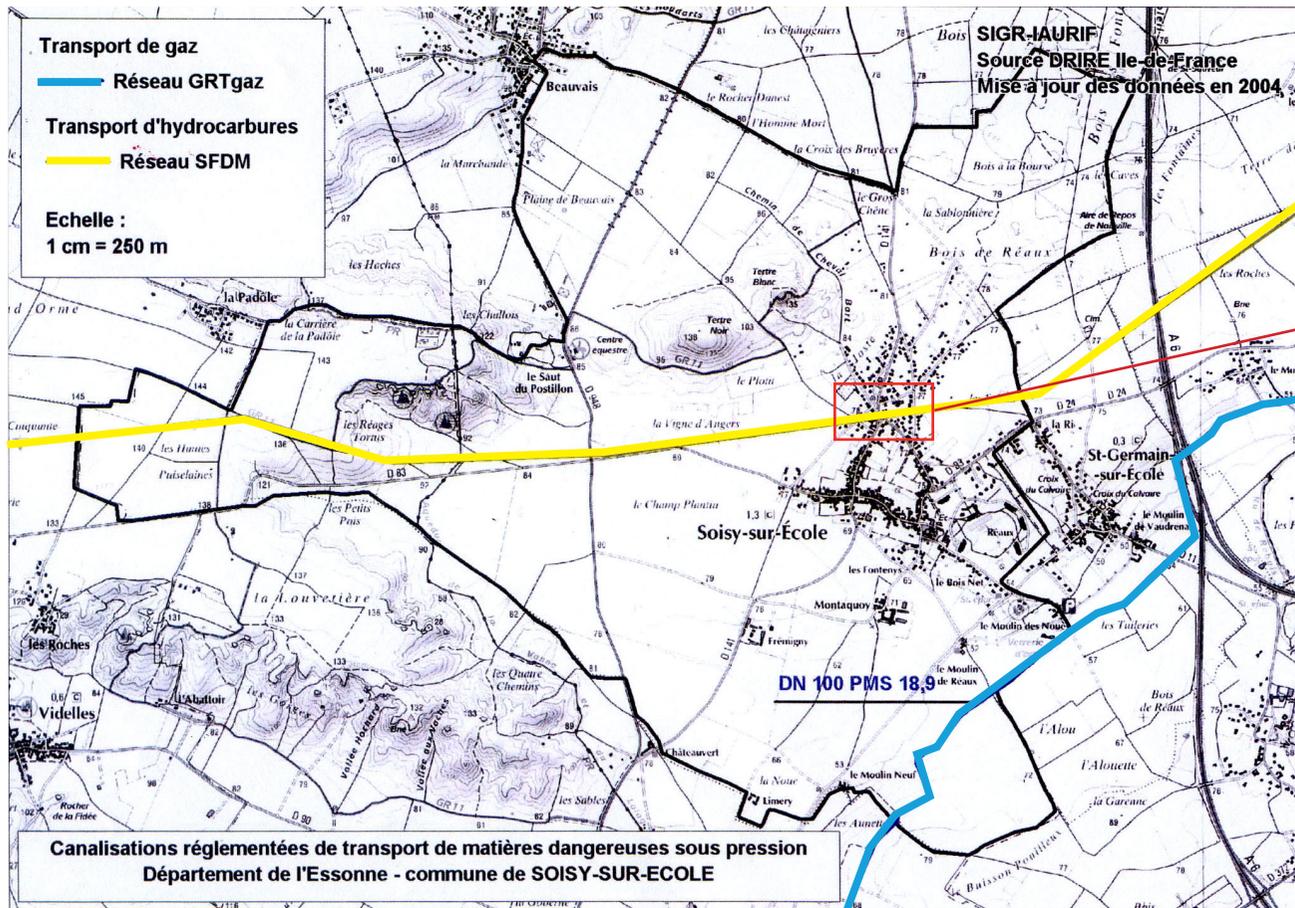
Le zonage non réglementaire correspond à des cavités non recensées durant les campagnes de 1985-1989 et qui n'ont pas encore fait l'objet d'une procédure réglementaire (type PPR : Plan de Prévention des Risques).

La carte de localisation des secteurs susceptibles d'être concernés par des cavités souterraines sera jointe en annexe PLU. L'attention des prestataires sera également attirée dans le cadre du règlement.

- **Risque lié à la présence de canalisations de transport de matières dangereuses :**

Soisy-sur-Ecole est concernée par plusieurs canalisations sous pression de transport de matières dangereuses. Il s'agit de canalisations de transport de gaz exploitées par la société GRT gaz (I3) et d'hydrocarbures exploitées par la société SFDM Région Val-de-Marne (I1bis). Ces canalisations produisent des contraintes sur l'urbanisation en imposant notamment des distances sur lesquelles s'appliquent des restrictions.

- La première zone distance délimite la zone dans laquelle toutes constructions ou extensions d'IGH et d'ERP (Immeuble de Grande hauteur) et d'ERP (Etablissement Recevant du Public) susceptible de recevoir plus de 100 personnes sont interdites.
- La zone intermédiaire nécessite que l'aménageur de chaque projet engage une étude pour s'assurer que les conditions de sécurité sont satisfaisantes au regard des risques présentés. Cette étude repose sur les caractéristiques de l'ouvrage de transport, de son environnement mais aussi du projet envisagé et du respect de certaines contraintes en matière de sécurité (modalités d'évacuation des personnes...). En outre, la mise en œuvre de mesure compensatoire de type physique sur l'ouvrage de transport (protection mécanique par dalle béton...) destinée à réduire l'emprise de cette zone en limitant la principale source de risque d'accident (travaux tiers) est à privilégier. Cependant, malgré la mise en place de mesures compensatoires et dans certaines conditions, l'interdiction de construction ou d'extension d'IGH susceptible de recevoir plus de 100 personnes peut intervenir. La DRIRE devra être consultée a minima lors de la procédure de demande de permis de construire.
- La distance la plus grande définit la zone dans laquelle une information du transporteur doit être réalisée pour tout projet d'urbanisme. Cette démarche doit permettre au transporteur de suivre l'évolution de l'environnement à proximité de ses ouvrages afin de renforcer leur niveau de sécurité. En outre cette zone doit servir de référence pour l'élaboration du plan communal de sauvegarde (PCS) et, le cas échéant, du document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM).



La canalisation de transport d'hydrocarbures exploitées par la société SFDM traverse le bourg dans sa partie nord.

Canalisations de transport d'hydrocarbures exploitées par la société SFDM

Canalisations de transport de gaz exploitées par la société GRTgaz

Caractéristiques des canalisations	Zones justifiant des restrictions en matière de développement de l'urbanisation		Zone justifiant vigilance et information
	Zone permanente d'interdiction de toutes nouvelles constructions ou extensions d'IGH et d'ERP susceptibles de recevoir plus de 100 personnes	Zone intermédiaire où des restrictions de construction ou d'extension d'IGH et d'ERP susceptibles de recevoir plus de 100 personnes existent	Zone d'information du transporteur de tout projet d'urbanisme
/	10 m	95 m	200 m

Caractéristiques des canalisations	Zones justifiant des restrictions en matière de développement de l'urbanisation		Zone justifiant vigilance et information
	Zone permanente d'interdiction de toutes nouvelles constructions ou extensions d'IGH et d'ERP susceptibles de recevoir plus de 100 personnes	Zone intermédiaire où des restrictions de construction ou d'extension d'IGH et d'ERP susceptibles de recevoir plus de 100 personnes existent	Zone d'information du transporteur de tout projet d'urbanisme
DN 100 et PMS 18,9 bar	5 m	10 m	10 m

Ces distances s'entendent de part et d'autre de l'axe de la canalisation considérée.

Ces distances s'entendent de part et d'autre de l'axe de la canalisation considérée. **En gras** : Les distances indiquées sont à considérer avec précaution car prises pour une PMS de 25 bar.

## 2.14. Favoriser l'économie et les communications numériques

La circulaire du Premier Ministre du 30 juillet 2009 et du Programme National Très Haut Débit de l'Etat du 14 juin 2010, fixent un objectif de 100% de la population française desservie en Très Haut Débit à l'horizon 2025.

A mi-2012, un Schéma Directeur d'Aménagement Numérique (SDAN) est en cours d'élaboration sur la Communauté de communes des 2 Vallées.

L'ambition du SDAN de la Vallée de l'Ecole est de permettre aux organismes publics, aux entreprises et aux usagers résidentiels d'avoir accès au Très Haut Débit.

Le SDAN dresse un diagnostic et propose des actions à mener sur le territoire afin de favoriser le développement du Haut et Très Haut débit. Les enjeux du SDAN reposent sur les besoins de chaque utilisateur : entreprises, administration et grand public. Face au manque d'intérêt des opérateurs privés pour le déploiement d'infrastructures Très Haut Débit dans les territoires à dominante rurale, les acteurs publics devront accompagner ce changement.

France Télécom possède deux NRA - Noeud de raccordement d'abonnés, ce qui correspond à des centraux téléphoniques - sur le territoire de la Communauté de Communes. Ceux-ci assurent les fonctions de commutation des liaisons téléphoniques et correspondent au nœud d'interface avec les réseaux de desserte (la boucle locale cuivre). Ces sites hébergent les équipements utilisés (DSLAM) par les opérateurs pour fournir le haut débit à l'utilisateur final. L'un des NRA se situe dans la commune de Soisy-sur-Ecole ce qui lui procure une excellente couverture ADSL, l'éligibilité à 8 Mbps concerne 98% de sa population. Un débit de 8 Mb/s permet – au-delà des services de téléphonie et de connexion Internet – la réception simultanée de plusieurs chaînes de télévision en définition standard ou celle d'une chaîne de télévision en haute définition. Le débit maximum sur les réseaux ADSL Cuivre est de l'ordre de 18 Mbps ce qui ne pourra pas satisfaire tous les besoins futurs telle que la réception simultanée de canaux de télévision en 3 Dimensions et en haute définition. Le réseau de desserte devra ainsi être impérativement basé sur de la fibre optique (Technologie FTTH).

Les infrastructures mobilisables dans la Communauté de Communes pour mettre en place le réseau de fibre optique ne manquent pas : la fibre optique est présente le long de l'A6, RTE est disposé à déployer de la fibre le long des lignes hautes tensions, Neuf Cegetel dispose de fibres installées sur les emprises RFF.

Le phasage du plan d'action est organisé de manière prioritaire aux zones les moins desservies en débit. Dans une première phase le raccord des Zones d'Activités Economiques (ZAE) en fibre optique est privilégié. Puis viendra les sites publics et les zones résidentielles. De même, le taux d'éligibilité est un critère qui permet le phasage entre les différentes communes.

**La commune de Soisy-sur-Ecole avec une forte éligibilité en ADSL Cuivre se trouve dans la dernière phase de raccord à la fibre optique.**

Le portage de la mise en œuvre du SDAN peut être mené par différents acteurs au niveau territorial. Cependant avec un coût d'investissement se chiffrant à 6,2 millions d'euros pour la Communauté de Commune des 2 Vallées, les acteurs locaux devront trouver des financements qui pourront être des subventions de différents acteurs publics en particulier celles de l'Etat.

Infrastructures mobilisables pour la mise en oeuvre du SDAN

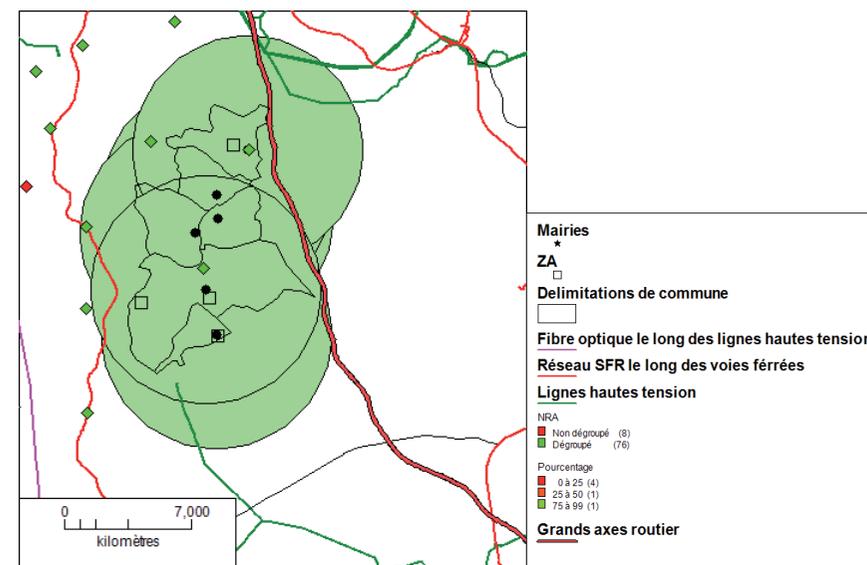


Figure 4: Infrastructures mobilisables

## 2.15. Développer les loisirs

- Commune **membre du Parc naturel régional du Gâtinais français**, Soisy-sur-Ecole s'inscrit dans un territoire touristique attractif. Le Parc naturel régional du Gâtinais français fait partie des grandes destinations touristiques et de loisirs de la région parisienne et de l'Essonne. L'offre touristique du Parc, riche et multiple, couvre les champs :
  - culturel et patrimonial avec des sites reconnus à l'échelle locale, départementale, voire nationale : Milly-la-Forêt (chapelle et musée Cocteau), châteaux de Courances, Fleury, Farcheville...
  - ludique et de loisirs : aérodrome de Cerny, base de loisir de Buthiers...
  - récréatif et sportif : golfs, activités de pleine nature, escalade, circuits de promenades et de randonnées, activités hippiques et équestres, circuits cyclistes, vététistes... La forêt domaniale de Fontainebleau étant un des sites privilégiés pour pratiquer ces activités.

Par sa situation géographique, Soisy-sur-Ecole se situe à la jonction de deux paysages emblématiques du PNR : la Vallée de l'Ecole et plateau de Mondeville.

Le GR 11 qui traverse le territoire permet de découvrir ces paysages naturels.

- La **verrière d'art** de Soisy constitue, après le paysage lui-même un élément d'attractivité important.

En rapport avec cette offre culturelle, l'**offre d'hébergement touristique** est en développement à Soisy-sur-Ecole, (réhabilitation terminée du Moulin des Noues pour une offre de type accueil en milieu rural).

- Enfin, à l'échelon local, **les équipements sportifs** de Soisy-sur-Ecole (stade, maison des sports, cours de tennis et vestiaires), situés en entrée de commune Est (accessibles depuis la Route de Saint-Germain), constitue un pôle d'intérêt intercommunal.

*Parking de la verrerie d'art*



*Équipements sportifs de Soisy*



### **3. Justification de la délimitation des zones et des dispositions qui y sont applicables**

### 3.1. Justification des choix aboutissant au projet

#### ► Introduction

Les orientations du projet communal définies au sein du P.A.D.D. et traduites dans le zonage et le règlement engendrent des évolutions sensibles de la structure actuelle du bourg, par un renforcement de la protection des espaces agricoles et naturels. Ce chapitre de justification vient expliciter les choix constituant le projet communal, exprimé à travers le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (pièce 2 du PLU), traduit au sein de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (pièce 3, opposable aux tiers dans un principe de compatibilité) et du Règlement/Zonage (pièces 3 et 4, opposables aux tiers dans un principe de conformité).

#### ► Croissance démographique de la commune

##### 4.1.1. Inscription du projet dans le contexte supracommunal

Afin d'établir un projet communal en cohérence avec le développement observé ces dernières années dans la commune et avec les possibilités de développement permises par la charte du Parc Naturel Régional, les projections démographiques à l'horizon 2022 du PADD prévoient une croissance démographique faisant passer la population communale à 1 550 habitants environ, soit un gain d'environ 170 habitants.

Cette tendance reflète le double enjeu d'une commune située aux franges de l'agglomération francilienne, confrontée à une pression foncière de plus en plus forte (proximité de Melun et d'Evry) et garante dans le même temps des objectifs de préservation de la qualité du cadre de vie sur le territoire du PNR.

##### 4.1.2. Hypothèses de calcul

Les projections servant de base au PADD permettent de projeter les besoins de la commune en matière de logement en faisant l'hypothèse d'une stabilisation du nombre moyen de personnes par ménage à 2,4.

##### 4.1.3. Les besoins en logements

Sur la base de cette hypothèse, les besoins en logements sont de l'ordre d'environ **70 à 95 nouvelles résidences principales**, en faisant l'hypothèse que les logements de la résidence des Réaux continueront à se vider dans l'attente d'un projet d'ensemble.

#### ► Les réponses apportées aux besoins en logements

En accord avec le tableau figurant p.14 au PADD ainsi qu'avec la carte illustrant, trois réponses sont apportées aux besoins en logements dans le projet :

##### 4.1.4. Transformation et réhabilitation du patrimoine bâti existant (renouvellement)

1 – Potentiel d'accueil des logements vacants : le parc de logement compte en 2008 un nombre important de logements vacants (138). Toutefois, les grandes variations observées ces dernières années prouvent le poids que pèse la situation atypique de la résidence des Réaux dans les calculs.

2 – Transformation des résidences secondaires en résidences principales : les dynamiques de recomposition du parc de logements indiquent une baisse du nombre et de la part des résidences secondaires de manière significatives ces dernières années. Cette tendance illustre par ailleurs une pression grandissante sur l'immobilier communal. Cette recomposition déjà bien amorcée depuis plusieurs années peut continuer à offrir des potentialités de reconversion dans les prochaines années.

**Le potentiel de renouvellement urbain a donc été évalué à environ 15 logements jusqu'en 2022.**

##### 4.1.5. Potentiel d'accueil du tissu urbain non bâti (intensification)

Le tissu urbain ne dispose plus de beaucoup de dents creuses disponibles. Les règles actuelles du POS ne permettent pas facilement d'envisager une intensification du tissu existant. Le PLU assouplit le règlement afin de faciliter cette évolution.

Même si le PLU offre les potentialités de recourir à une intensification du tissu urbain afin d'absorber la croissance de la commune, l'initiative reste privée et aucune maîtrise foncière n'est assurée.

L'évaluation du potentiel d'accueil du tissu existant est donc difficile à évaluer, mais il a été fait l'hypothèse, au regard de l'évolution des dernières années et de la hausse des prix du foncier, d'un **gisement de 30 à 50 logements** d'ici à 2022. Une partie de ces potentialités est intégrée à l'Orientation d'Aménagement et de Programmation.

##### 4.1.6. Besoins en foncier à urbaniser

Afin de répondre au reste des besoins du projet communal en termes de constructions, et afin de cadrer le développement communal par une opération maîtrisée, la municipalité a fait le choix de mettre en place une Orientation d'Aménagement et de Programmation et de développer un projet en collabo-

ration avec l'EPFIF. Ce projet correspond à la zone AU, en extension du bourg, sur une surface de 2 hectares, comme l'autorise la charte du PNR.

Il en résulte un potentiel **de 60 à 70 logements**, mais pourra s'étaler au-delà de 2022, au vu de l'ampleur du programme.

### ► **Les grandes orientations du projet communal**

Cinq grandes orientations majeures sont exprimées au sein du Projet d'Aménagement et de Développement Durables :

- 1) Préserver les qualités éco-paysagères du territoire : trame verte et bleue et dynamiques agricoles au fondement du PADD
- 2) Accueillir de nouveaux habitants en confortant équipements, commerces et activités propices à l'animation du village, et en développant le réel potentiel économique de la commune
- 3) Valoriser la qualité des paysages bâtis et paysagers, en affirmant le potentiel touristique
- 4) Améliorer les mobilités douces et qualifier les espaces publics
- 5) Prendre en compte les risques et les nuisances pour un environnement plus sain, encourager le recours aux énergies renouvelables, développer la communication électronique

Ces cinq axes traduisent une volonté globale de préservation du cadre de vie et de développement maîtrisé en matière d'accueil de population et d'activités. Le projet s'inscrit dans le contexte territorial rural de la commune, marqué cependant par des dynamiques fortes et une réelle volonté de maintenir la mixité fonctionnelle de la commune (habitat, activité, équipement, loisirs, etc.).

#### **Axe 1 : *Préserver les qualités éco-paysagères du territoire : trame verte et bleue et dynamiques agricoles au fondement du PADD***

Les espaces boisés, les terres cultivées, la vallée de l'Ecole couvrent environ les 4/5<sup>ème</sup> de la superficie communale et donnent, de fait, une véritable assise aux composantes paysagères et écologiques des lieux sur laquelle doivent s'appuyer les contours d'une trame verte et bleue.

Les enjeux de protection, de valorisation et de remise en bon état de cette trame éco-paysagère s'inscrivent et s'appréhendent bien au-delà des limites de Soisy-sur-Ecole. Le projet communal doit s'assurer d'une part, de sa préservation, de son intégrité sur son territoire et d'autre part, du maintien des continuités et de l'efficacité de son fonctionnement.

A l'échelle de l'espace bâti, la qualité éco-paysagère se traduit par la présence d'une trame verte qui se développe jusqu'au cœur des urbanisations et qui fait de l'espace bâti soiséen, un tissu « mosaïque » où alternent avec le bâti, parcs, jardins, potagers et parcelles cultivées, pas toujours perceptibles depuis l'espace public (clos de murs), ou en attente de valorisation (place du Monument aux Morts et espaces verts attenants, triangle cultivé en cœur de village...).

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables de la commune de Soisy-sur-Ecole a pour ambition de préserver l'ensemble des éléments naturels constitutifs de la trame verte et bleue, de favoriser sa continuité depuis les franges du territoire soiséen jusqu'au cœur des urbanisations.

#### **Axe 2 : *Accueillir de nouveaux habitants en confortant équipements, commerces et activités propices à l'animation du village, et en développant le réel potentiel économique de la commune***

Miser sur le renouvellement : comme précisé plus haut, la commune entend poursuivre l'optimisation de son parc de logements par une réutilisation ou un renouvellement de bâti ancien, inutilisé ou changeant d'usage.

Permettre l'intensification urbaine : l'évolution réglementaire permettra une incitation à la densification dans le diffus, au coup par coup, afin de répondre aux exigences des lois Grenelle 2 et Alur et à une évolution progressive vers des formes bâties plus compactes.

Investir des terrains neufs : une extension urbaine limitée : la formulation du projet de développement communal passe donc d'abord par une révision drastique des surfaces programmées à l'urbanisation, et, le plus souvent, par leur abandon. Le devenir du secteur de Bois-Net réside dans la mise en œuvre d'une urbanisation s'inspirant des principes de l'éco-urbanisme en communes rurales. Ce projet s'inscrit dans le cadre d'une OAP.

Valoriser le noyau villageois originel : restructuration à long terme : le projet communal pourrait mettre l'accent sur l'émergence et la confortation d'un lieu de centralité à la fois symbolique (église/mairie/écoles) et fonctionnel (regroupement des commerces et services) autour d'un espace public requalifié : la place de la Mairie.

Développer le potentiel économique de la commune, accompagnant l'arrivée des nouveaux habitants : le projet veille à la pérennisation des activités économiques structurant le territoire : activité agricole, entreprises locales (développement de la zone d'activités liée à l'entreprise TPS, commerces et services).

**Axe 3 : Valoriser la qualité des paysages bâtis et paysagers, en affirmant le potentiel touristique**

Au-delà des qualités éco-paysagères (ZNIEFF, site inscrit de la vallée de l'Ecole, espace bâti « mosaïque »), le projet communal vise également à la préservation et à la mise en valeur du patrimoine local (architecture, bâti vernaculaire, corps de ferme remarquables...). Certains bâtiments identifiés sont protégés dans le PLU au titre de l'article L123-1-5-III 2° (voir plus bas) : ferme de Montaquoy, château et parc des Réaux...

Les nouveaux projets, sans verser dans le pastiche et l'imitation, doivent rechercher une inscription sensible dans leur environnement bâti et paysager, tout en veillant à une recherche économe en foncier et en énergie.

Aussi, compacité bâtie et création architecturale doivent trouver pleinement leur inscription dans le tissu constitué du village. Le règlement du PLU, les services du PNR ainsi que l'Architecte des Bâtiments de France seront les garants du respect de ces principes.

**Axe 4 : Améliorer les mobilités douces et qualifier les espaces publics**

Le renforcement du maillage des liaisons douces (chemins piétonniers, liaisons cyclables, chemins ruraux...) sera réalisé au travers de la création et du renforcement du maillage piétonnier vers le cœur de village et vers les espaces naturels, ainsi que par un meilleur partage de l'espace public sur l'ensemble des rues villageoises.

La commune est également traversée par des voies de transit importantes, la RD 948 et la RD 83, générant des nuisances tant sonores que du point de vue du fonctionnement urbain. Le PADD s'intéresse également à la requalification de ces voies. Les nouvelles constructions le long de ces voies devront respecter le code de l'environnement relativement au bruit des infrastructures routières.

La requalification des espaces publics, largement engagée par la commune pour la place de la Mairie, doit par ailleurs participer pleinement à l'animation communale et à l'embellissement du paysage bâti villageois.

**Axe 5 : Prendre en compte les risques et les nuisances pour un environnement plus sain, encourager le recours aux énergies renouvelables, développer la communication électronique**

Le projet d'aménagement doit intégrer la prise en compte des risques et des nuisances pour améliorer leur gestion et en réduire la portée sur la santé et la

sécurité des biens et des personnes.

Le projet communal autorise des modes de conception architecturale et urbaine, pour les nouvelles opérations de construction, qui limitent la consommation d'énergie.

► **Le respect des servitudes et des dispositions diverses**

*Portée respective du règlement et des autres réglementations relatives à l'occupation des sols*

Sont et demeurent notamment applicables au territoire communal :

1. Les servitudes d'utilité publique mentionnées et figurées sur la liste et les plans joints au Plan Local d'Urbanisme (PLU) en pièces annexes.

2. Les servitudes d'urbanisme notamment celles qui résultent de la création du Droit de Préemption Urbain (DPU) qui peut être institué sur tout ou partie des zones Urbaines (U) ou A Urbaniser (AU).

3. Les règles d'urbanisme contenues dans les documents approuvés d'un lotissement cessent de s'appliquer au terme de 10 années à compter de la délivrance de l'autorisation de lotir si, à cette date, le lotissement est couvert par un PLU (C. urb. art. L. 442-9). Lorsque les deux tiers des propriétaires détenant ensemble les trois quarts au moins de la superficie d'un lotissement ou les trois quarts des propriétaires détenant au moins les deux tiers de ladite superficie le demandent ou l'acceptent, l'autorité compétente peut prononcer la modification de tout ou partie des documents et, notamment, du règlement et du cahier des charges concernant ce lotissement, lorsque cette modification est compatible avec la réglementation d'urbanisme applicable.

*Servitude*

La commune est concernée par sept servitudes, détaillées en annexes :

- Servitude de protection des monuments historique (AC1) : couvrant le centre ancien, les projets sont soumis à l'avis de l'ABF.

- Servitude de protection des sites pittoresques (AC2) : site de la vallée de l'Ecole. Le secteur d'urbanisation nouvelle, en limite de ce site, devra veiller au respect de celui-ci, notamment concernant les vues.

- Servitude relative aux transmissions radioélectriques (PT2) : le projet n'est pas contraint par cette servitude et en respecte les conditions.

- Servitude relative à la conservation des eaux (AS1) : le projet n'est pas contraint par cette servitude.

- Servitude relative à la construction et à l'exploitation de pipelines (I1 bis) : le

projet respecte cette servitude.

- Servitude relative à l'établissement des canalisations de transport et de distribution de gaz (I3) : la canalisation passe en limite est de la commune et ne présente pas de contrainte majeure pour le projet.

- Servitude relative aux terrains riverains des cours d'eau non domaniaux (A4) : le projet respecte cette servitude.

### 3.2. Justification du zonage et du règlement

#### ► Les composantes des zones urbaines (zones U)



Zone résidentielle mixte du cœur historique : UA

La zone UA correspond au tissu ancien des bourgs et hameaux principaux. Il s'agit d'un secteur dans lequel l'habitat s'est édifié en ordre continu sur des parcelles aux formes irrégulières et de petites dimensions, et où les constructions sont implantées, le plus souvent, à l'alignement ou pignon sur rue. Compte tenu du caractère rural du bourg, cette zone admet également l'activité agricole et les petites activités artisanales, commerciales et de bureaux.

L'objectif du projet est de pérenniser ce tissu qui fait la qualité des villages du Parc Naturel Régional et de lui offrir les moyens d'évoluer dans le respect des morphologies existantes. L'alignement sur rue (de la construction ou d'une clôture structurante) est imposé, la mitoyenneté privilégiée et la densité plus élevée que dans les autres zones.



Zone résidentielle mixte : UB et UBa

La zone UB correspond aux secteurs résidentiels moins denses qui se sont développés en périphérie du bourg. Cette zone regroupe un tissu résidentiel implanté de façon discontinu sur des unités foncières de taille moyenne, sans rapport à l'alignement. Un sous-secteur UBa, situé entre la Grande rue et la rue des Saules, est intégré dans une Orientation d'Aménagement et de Programmation plus large, permettant de réfléchir à une urbanisation cohérente de l'ensemble du bourg, dans un principe de densité renforcée.

Afin de répondre aux exigences d'intensification du tissu urbain voulu par les lois Grenelle 2 et Alur, les règles qui structuraient jusqu'ici le tissu pavillonnaire sont assouplies et permettent notamment de pouvoir répondre aux demandes

de constructions en fond de parcelles.

Les grands principes d'implantation résident en la possibilité de constructions en second rideau autour du principe de cour commune, la possibilité de s'implanter en mitoyenneté, une emprise au sol augmentée. Le secteur UBa, en prolongement du tissu ancien du bourg et dans le cadre de la réflexion sur l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (pièce 3 du PLU), bénéficie d'une emprise au sol plus élevées que le secteur UB, afin d'y privilégier des constructions plus compactes et une moins grande consommation de foncier.



Zones spécifiques UE et UX

La zone UE correspond aux secteurs dédiés aux équipements publics et d'intérêt collectif ainsi qu'au secteur des Réaux et de la verrerie d'Art.

Les équipements, compte tenu de leur intérêt collectif et des besoins spécifiques qui les caractérisent, sont inscrits dans une zone spécifique UE qui permet à cette destination unique des modalités d'implantation souples inscrites au règlement.



La zone UX est une zone accueillant les activités économiques et industrielles de la commune, à l'ouest de la zone agglomérée. Elle accueille actuellement une entreprise du bâtiment.

Les activités principales disposent également d'un zonage spécifique adapté à la destination (zone UX). Cette zone est un pôle d'emploi et d'activité majeur de la commune qui est amené à être conforté dans le cadre de l'élaboration du PLU, notamment par la possibilité offerte à l'entreprise installée de procéder à une extension de son emprise (cf. zone AUX).

#### ► Les zones ouvertes à l'urbanisation (zones AU)



Zone AU

La vocation principale de la zone est de pouvoir doter la commune d'une offre variée de logements, maisons de ville, maisons jumelées, petits collectifs..., comprenant une part de logements aidés, de manière à développer une mixité intergénérationnelle et sociale. Elle correspond actuellement à des secteurs de friches à caractère anciennement agricole de la commune, destinés à être ouverts à l'urbanisation. En accord avec la Charte du PNR, ce secteur d'urbanisation constitue un épaissement du tissu existant sur une superficie maîtrisée. Seront privilégiés

les principes de mixité sociale et intergénérationnelle ainsi qu'une plus grande compacité du bâti.

L'urbanisation de tout ou partie de la zone ne pourra se faire qu'après la réalisation ou la programmation des équipements collectifs et réseaux donnant aux terrains un niveau d'équipement suffisant. L'ouverture à l'urbanisation est également conditionnée au respect de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (pièce 3 du PLU) dans un principe de compatibilité.

Les règles s'apparentent à celles de la zone UA.

#### Zone AUX



La zone AUX est destinée à accueillir une urbanisation à vocation principale d'activité. Elle correspond actuellement à des secteurs à caractère agricole de la commune, destinés à être ouverts à l'urbanisation, en prolongement des espaces d'activités actuels, sur une superficie restreinte.

L'urbanisation de tout ou partie de la zone ne pourra se faire qu'après la réalisation ou la programmation des équipements collectifs et réseaux donnant aux terrains un niveau d'équipement suffisant.

Pour la délimitation de cette zone, un arbitrage a été fait par la municipalité entre le nécessaire développement de l'activité afin de pérenniser une source d'emploi importante pour la commune et la nécessité de préserver les terres agricoles. La zone AUX a donc été restreinte à 2 500m<sup>2</sup>.

Les règles s'apparentent à celles de la zone UX.

#### ► La zone agricole (zone A)



Elle est prioritairement réservée aux utilisations et constructions à usage agricole ainsi qu'aux équipements publics ou d'intérêt collectif. Elle permet l'agrandissement et l'évolution des activités et des habitations liées. Elle comprend un sous zonage «i» (jaune au plan de zonage) dans lequel, pour des questions d'intérêt paysager, aucune construction n'est autorisée.



Cette zone comprend également un secteur Ah qui correspond aux habitations isolées dans un contexte de zone agricole. Ce secteur reconnaît les habitations existantes à usage résidentiel en zone agricole mais comporte l'objectif d'éviter leur prolifération (création de hameaux nécessitant le raccord aux réseaux, mitage, destruction du paysage...). Aussi les nouvelles constructions n'y sont pas autorisées. Seules sont acceptées les extensions dans la limite de 10% de l'existant à la date d'approbation du PLU.

#### ► Les zones naturelles (zones N)



La zone N est une zone naturelle à protéger en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leurs intérêts notamment du point de vue esthétique, écologique et agricole ou de l'existence des risques.

La zone N stricte correspond aux principaux espaces naturels composés des nombreux boisements traversant le nord du territoire d'est en ouest, les boisements accompagnant la vallée de l'Ecole au sud du territoire, le lit de la rivière ainsi que les espaces paysagers du coeur de bourg («carrée vert» central et parc des Réaux).

Ces zones N sur le territoire témoignent du respect des objectifs du Grenelle. La plupart des zones ouvertes à l'urbanisation au POS ont été réduites ou supprimées pour reprendre une vocation naturelle ou agricole. C'est notamment le cas du «carré vert» en coeur de bourg, du parc des Réaux, du moulin de Limery, ainsi que des anciennes zones NB.

Cette zone comprend également de manière très localisée :



- un secteur Nj correspondant aux jardins et vergers, notamment en transition entre les espaces urbanisés et les espaces cultivés,



- un secteur NI correspondant à une zone de loisirs (autour de la maison des sports et des tennis).

Zones du PLU	Superficie en hectare	Part de la superficie communale
--------------	-----------------------	---------------------------------

UA	15,79	1,37%
UB	29,68	2,58%
UBa	7,61	0,66%
UE	9,92	0,86%
UX	0,40	0,03%

AU	2,27	0,20%
AUX	0,36	0,03%

A	451,92	39,26%
Ai	239,73	20,83%
Ah	1,06	0,09%

N	382,74	33,25%
Nj	6,78	0,59%
NI	2,75	0,24%

<b>Commune</b>	<b>1151,00</b>	<b>100,00%</b>
----------------	----------------	----------------

#### ► Bilan des superficies des différentes zones

Le bilan des superficies des zones du PLU traduit la volonté de préservation des espaces agricoles et naturels ; ils représentent respectivement (hors sous secteurs « h » et « l » bâtis) 60,09% et 33,25% de la superficie totale du territoire (soit 93,34% au total).

Les zones à urbaniser représentent 0,23% de la superficie communale.

#### ► Les autres éléments réglementaires



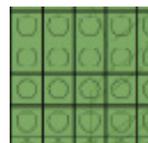
Indice « ce » corridor écologique

Des dispositions particulières s'appliquent pour les parcelles comportant l'indice « ce » au document graphique, représentant les continuités écologiques à préserver.

Les secteurs Naturel (N) du PLU constituent des zones nodales réservoirs de biodiversité. Les zones de corridors écologiques (indice « ce ») établies au sein du présent document constituent à la fois des éléments de liaison fonctionnels entre deux zones nodales réservoirs de biodiversité ainsi que des espaces garantissant la cohérence écologique, paysagère ou géographique et permettant de les préserver des influences extérieures négatives.

Ces corridors ont pour objectifs la protection et la recomposition du maillage écologique de la ville et participent à l'affirmation de la trame verte et bleue communale. Les dispositions particulières qui s'appliquent aux secteurs de corridors écologiques (indice « ce ») s'appliquent à l'ensemble de la zone et de ses sous-secteurs et prévalent, en cas de contradiction, sur les dispositions générales de la zone et de ses sous-secteurs. Elles interdisent par exemple toute construction, même à vocation agricole dans le secteur concerné, afin de ne pas entraver la bonne circulation des espèces.

Les secteurs concernés dans le PLU de Soisy-sur-Ecole sont les berges de l'Ecole, secteur humide très riche, ainsi qu'une bande reliant les deux entités boisées traversant le territoire d'est en ouest.



Espaces boisés classés (EBC)

Extrait de l'article L. 130-1 du Code de l'Urbanisme :

« Les Plans Locaux d'Urbanisme peuvent classer comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils soient soumis ou non au régime forestier, enclos ou non, attenant ou non à des habitations.

Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements ».

Ceci exclut notamment, même s'il n'y a pas d'atteinte directe au boisement, toute construction soumise à permis de construire, lotissement, camping, clôtures, installations et travaux divers soumis à autorisation et exploitation de carrières soumises à autorisation.

« Nonobstant toutes dispositions contraires, le classement entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue aux chapitres I et II du titre I du livre III du Code Forestier ».

L'intégralité des boisements recensés sur la commune a fait l'objet d'un classement en EBC.

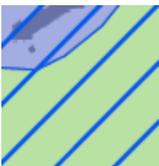


#### Emplacements réservés (ER)

Conformément aux possibilités proposées par le Code de l'urbanisme à l'article L.123-1-5-8°, le PLU délimite au plan de zonage des Emplacements Réservés, dont la liste descriptive indiquant leurs bénéficiaires figure au plan de zonage. Ces emplacements réservés ouvre un droit de délaissement pour les propriétaires.

La commune a inscrit deux emplacements réservés :

- ER1 : emplacement réservé pour voie d'accès au «carré vert» central du bourg, à destination de la commune, d'une superficie de 1 395 m<sup>2</sup>.
- ER2 : emplacement réservé pour extension du groupe scolaire, à destination de la commune, d'une superficie de 5 775 m<sup>2</sup>.
- ER3 : emplacement réservé pour voie de desserte de l'opération cadrée par l'Orientation d'Aménagement et de Programmation, à destination de la commune, d'une superficie de 522 m<sup>2</sup>.



#### Périmètre d'Attente d'un Projet d'Aménagement Global (PAPAG)

Conformément aux possibilités proposées par le Code de l'urbanisme à l'article L.123-2-a, le PLU délimite au plan de zonage des Périmètres d'Attente d'un Projet d'Aménagement Global pour une durée de 5 ans (reconductible une fois) après l'approbation du PLU où seuls sont autorisés le changement de destination, la confortation et l'extension limitée des constructions existantes. Cette extension ne pouvant excéder 20 m<sup>2</sup> de surface de plancher. Ce périmètre ouvre un droit de délaissement pour les propriétaires. Le périmètre figure au document graphique. Il englobe la résidence des Réaux. La municipalité a fait ce choix dans l'attente d'une réflexion globale sur la copropriété. Compte-tenu des difficultés actuelles de l'ensemble, l'objectif principal est ici d'éviter que



l'ensemble immobilier ne fasse l'objet de projets ponctuels, morcelant au coup par coup l'ensemble et diminuant son potentiel.

#### Protection du patrimoine local

Plusieurs éléments patrimoniaux remarquables du territoire communal, décrits au sein du présent document, sont recensés au titre de l'article L.123-1-5 III 2° :

« Le règlement fixe, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols permettant d'atteindre les objectifs mentionnés à l'article L. 121-1, qui peuvent notamment comporter l'interdiction de construire, délimitent les zones urbaines ou à urbaniser et les zones naturelles ou agricoles et forestières à protéger et définissent, en fonction des circonstances locales, les règles concernant l'implantation des constructions.

A ce titre, le règlement peut :

Identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou écologique et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur protection. »

Les éléments recensés sont (voir plan de zonage) :

- Le «carré vert» en coeur de bourg : espace envisagé comme pouvant recevoir une urbanisation dans le document de POS, il est aujourd'hui protégé comme poumon vert et spécificité du coeur de bourg. C'est un paysage ouvert en partie cultivé (potagers, vergers...) d'une très grande qualité à proximité immédiate de la grande rue. Ses vocations de cheminement, de promenade et de loisirs ainsi que sa valeur agronomique seront à renforcer.



- Les fermes forteresses de Montaquoy et de Fremigny : elles constituent des éléments remarquables tant du point de vue des bâtiments en eux-mêmes que de l'organisation spatiale de l'ensemble. La hauteur des bâtiments et l'organisation en



«U» revêtent un caractère monumental qu'il convient de préserver.

- Le moulin des Réaux : situé au sud du bourg le long de la rivière Ecole, son organisation autour d'une cour centrale et d'un système de pontons et d'écluses en font l'un des beaux exemples de ce type de patrimoine. Le moulin est actuellement en cours de restauration.

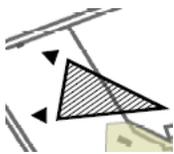


- Le château et le parc des Réaux : intégré dans un vaste parc englobant la copropriété du même nom, le château et le parc forment un ensemble patrimonial intéressant. L'architecture du château (datant en partie du 17ème siècle) avec ses tours aux toits élancés en fait une spécificité rare dans la région. Le parc, organisé autour d'un bassin, complète la composition et sont à préserver, quel que soit le devenir de la copropriété.

- La verrerie d'art : le domaine est organisé autour d'une bâtisse principale et de bâtiments annexes qui confèrent à l'ensemble un charme atypique.



#### Protection des vues remarquables



Au même titre que les éléments patrimoniaux, plusieurs vues remarquables sont recensées. Ce classement vise à les préserver et à sensibiliser les porteurs de projets aux éventuels impacts paysagers. A cet effet, des études et prises en comptes spécifiques (visibilité, co-visibilité, hauteurs, matériaux, etc.) devront être apportées au moment du dépôt du projet (permis de construire, d'aménager...) afin que la commune puisse s'assurer de son intégration harmonieuse au sein de ce paysage. Ils sont figurés au plan de zonage.



## **4. Evaluation des incidences sur l'environnement**

## 4.1. Les incidences sur les zones Natura 2000

### ► Incidences directes et indirectes sur les zones Natura 2000

Les objectifs de la municipalité résident en un développement modéré du village de façon à lui conserver son caractère rural et authentique tout en maintenant, voire en développant un niveau de population suffisant (entre 140 et 200 habitants à horizon 10 ans) à assurer la vie du village (écoles, commerces, entreprises...).

Ces objectifs se retrouvent dans les 5 grands axes du PADD, premier niveau d'analyse des impacts environnementaux :

1 : Préserver les qualités paysagères, avec l'introduction des notions de trames vertes et bleues : **aucun impact sur le site Natura 2000, étant donné que le document introduit une préservation supplémentaire des espaces de vie et de circulation des espèces sur le territoire ;**

2 : Accueillir de nouveaux habitants et développer le réel potentiel économique de la commune : **aucun impact sur le site Natura 2000, puisque l'accueil de population nouvelle dans la commune se fera essentiellement par la densification du tissu urbain existant (cf. détail des impacts pages suivantes) ;**

3 : Valoriser les paysages et par là même, affirmer le potentiel touristique de la commune : **aucun impact sur le site Natura 2000 compte-tenu de l'éloignement ;**

4 : Améliorer les mobilités douces et requalifier les espaces publics : **aucun impact sur le site Natura 2000, cet axe intervenant essentiellement sur le tissu constitué du bourg ou de façon très éloignée du site ;**

5 : Prendre en compte les risques et favoriser un environnement plus sain par le développement des énergies renouvelables, les communications électroniques...etc. : **amélioration globale de la prise en compte des risques et du développement durable sur le territoire ; aucun impact sur le site Natura 2000.**

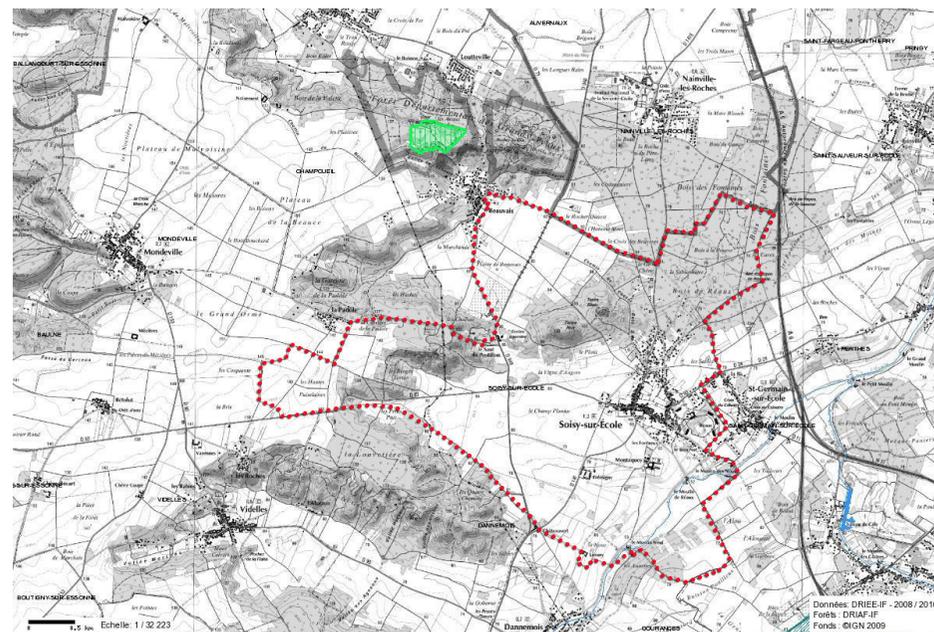
Les incidences directes du projet sur les espaces naturels peuvent concerner essentiellement les cibles suivantes :

- La destruction d'habitats.
- La destruction d'espèces.
- Les perturbations des espèces dans leurs fonctions vitales.
- La substitution d'habitats et de milieux.

La commune ne recense pas de zone Natura 2000 sur son territoire. La zone Natura 2000 la plus proche est décrite ci-après.

### **Description des caractéristiques et de la vulnérabilité des la zone Natura 2000 la plus proche (données issues du DOCOB du site)**

Le territoire de Soisy-sur-Ecole n'est pas directement concerné par le réseau de sites NATURA 2000, mais la commune limitrophe, Champcueil est partiellement couverte par la SIC « Buttes Gréseuses de l'Essonne » et plus particulièrement le site de la Platière de Télégraphe, situé à plus de 3 kms du bourg de Soisy-sur-Ecole.



*Superficie de l'entité : 11,4 ha*

La Platière de Télégraphe est située au cœur de la forêt départementale des Grands Avaux, propriété du Conseil général, soumise au régime forestier et dont la gestion est confiée à l'Office National des Forêts (triage n° 74 de Saint-Vrain, Révision d'Aménagement Forestier 2006-2020).

Son intérêt biologique fort a été mis en évidence officiellement lors de la création d'une ZNIEFF de type 1 (N° rég : 91135002, N° SPN : 110001646) décrite en 1984 puis révisée en 1999 sous le nom de « Boisement sur grès à Beauvais

» (188,72 ha, alt. 80-135 m).

Quatre milieux déterminants ont été identifiés :

- Formations amphibies, et des rives exondées, des lacs, étangs et mares ;
- Pelouses sèches silicicoles ;
- Pelouses permanentes denses et steppes medio-européennes ;
- Landes sèches.

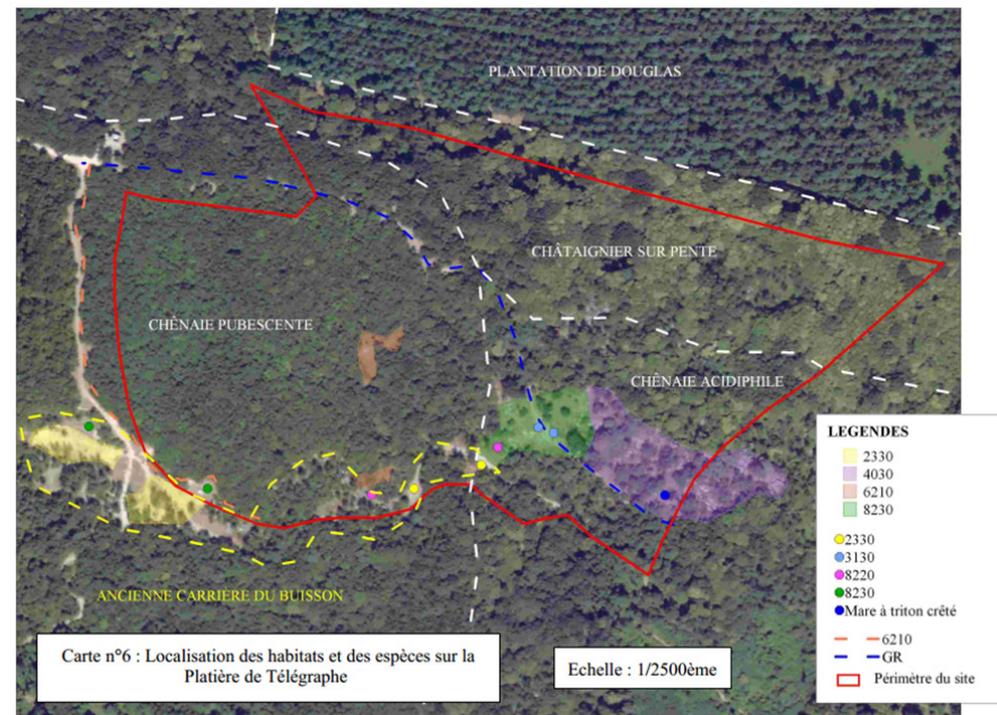
Les platières gréseuses présentent une forte originalité écologique liée aux formations végétales pionnières xérophiles à hygrophiles tout à fait exceptionnelles. On note la présence d'au moins 3 espèces végétales protégées.

Ce sont des milieux fragiles. Elles sont menacées par la fermeture du milieu (dynamique végétale) et par une dégradation anthropique liée à une fréquentation humaine importante.

Les habitats :

Tableau n°1 : Liste des habitats

3130	22.32 Végétation annuelle des rives exondées
4030	31.2 Landes sèches (tous les types)
2330	64.1 x 35.2 Pelouses ouvertes à <i>Corynephorus canescens</i> et <i>Agrostis</i> des dunes continentales
6210	34.32 Formations herbeuses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement
8220	62.2 Végétations chasmophytiques des pentes rocheuses silicicoles
8230	62.3 Pelouses pionnières sur dômes rocheux



Au total 6 habitats d'intérêt communautaire ont été recensés sur le site des buttes gréseuses de l'Essonne.

Les habitats les plus remarquables sont sans aucun doute les pelouses sur dômes rocheux et les gazons amphibies des mares et vasques temporaires. En bon état de conservation, ils hébergent une flore riche et diversifiée d'un grand intérêt patrimonial.

Les landes, les pelouses sableuses à *Corynephorus* et les pelouses calcicoles sont beaucoup moins typiques et/ou bien conservées. Elles présentent un intérêt plus secondaire.

Les végétations chasmophytiques sont plus anecdotiques. Les potentialités pour ce type d'habitats sont marginales sur le site.

Suite à ce diagnostic, il apparaît que les problématiques relatives aux différents types de perturbations résultent essentiellement de la fréquentation du site.

Les actes de vandalisme menés sur le mobilier bois mettent en évidence les difficultés à gérer cet espace.

Les pelouses sur dômes rocheux et les gazons amphibies constituent les deux habitats présentant le plus grand intérêt patrimonial. Ils comportent de nombreuses espèces caractéristiques à valeur patrimoniale d'intérêt régional.

Les landes sèches présentent des potentialités très moyennes sur le site du Télégraphe.

Le principal danger actuel pour les habitats 3130 (végétation annuelle des rives exondées) et 8230 (Pelouse pionnières sur dôme rocheux) est l'importante fréquentation du public et la destruction par piétinement qui en résulte.

#### *La faune sensible : Le Triton crêté*

La population de cette espèce sur la Platière de Télégraphe est isolée et représentée que par quelques individus.

Les principales menaces, développées dans la description et l'analyse écologique, sont :

- Le curage et les travaux sylvicoles durant la période hivernale ;
- L'empoisonnement ou le lâcher de Tortue de Floride ;
- L'isolement de la population qui occupe la seule mare permanente de la platière

#### **Facteurs d'impacts potentiels et incidences directes et indirectes sur le site Natura 2000**

Compte tenu de l'éloignement relatif du centre bourg des secteurs sensibles, de la forte anthropisation des milieux ainsi que de l'absence de faune avicole concernée, le projet n'est pas susceptible de supprimer ou de fragmenter les habitats pour la faune (nidification, frayères, alimentation, refuge...). Le facteur d'impact majeur potentiel réside dans une fréquentation intensive du site par le public induisant une évolution des habitats naturels défavorable aux espèces (bouleversement des habitats,...).

Le projet communal de Soisy, au travers de l'application des principes du Parc Naturel Régional (PNR), réduit fortement les surfaces à ouvrir à l'urbanisation par rapport au document d'urbanisme existant. Le projet privilégie la densification urbaine et limite les secteurs à urbaniser (AU) en extension du tissu actuel à une superficie de 2 hectares.

Le projet n'impactera pas directement les habitats naturels de la zone Natura 2000.

Les impacts les plus importants de cette urbanisation nouvelle pourraient provenir de l'imperméabilisation des terres, des rejets des eaux usées et des eaux de ruissellement dans le milieu naturel. A ce titre, les aménagements prévus en zone AU ainsi que les prescriptions réglementaires qui seront mises en place dans le PLU (OAP, règlement...) ne seront pas de nature à affecter fortement ce milieu naturel. Les terrains concernés seront raccordés au réseau d'assainissement collectif.

Les rejets et écoulements ne présenteront pas de risque important pour le site Natura 2000 dans la mesure où le bassin versant emmène les eaux vers la vallée de l'Ecole, à l'opposé de la zone visée.

Par ailleurs, les principes d'aménagement des zones AU qui seront décrits dans l'Orientation d'Aménagement et de Programmation imposeront la mise en place de bassins tampons et de noues, afin de limiter les ruissellements d'eaux pluviales. La programmation plus avancée du projet en phase réglementaire permettra d'affiner les impacts de manière plus précise. Toutefois, il est d'ores et déjà possible d'établir une hypothèse des surfaces imperméabilisées à titre de simple évaluation :

- Surfaces dédiées à l'opérationnalité des zones (voiries, stationnement,...) = 2,2 ha x 0,2 = 0,44 hectares.

- Surfaces imperméabilisées par les constructions (sur une moyenne de 100m<sup>2</sup> par habitation) = 40 (hypothèse de parcelles de 500m<sup>2</sup>) x 100 = 4 000 m<sup>2</sup> environ.

- Soit une superficie imperméabilisée globale de 0,84 hectares environ, soit un coefficient d'imperméabilisation de 0,38 environ.

L'urbanisation de la zone AU n'aura donc pas d'impact majeur sur les conditions de ruissellement des eaux de pluies sur le territoire, du fait de la faiblesse des volumes concernés, et grâce au respect des conditions naturelles existantes des conditions d'écoulement.

Au regard des éléments présentés ci-dessus, le projet n'aura pas d'incidence directe ou indirecte sur le site Natura 2000 et les espèces floristiques et faunistiques qui y sont recensées et protégées.

## 4.2. Les autres incidences sur l'environnement

Le tableau suivant dresse un inventaire des autres incidences du P.L.U. sur les thématiques d'enjeux mises en évidence au sein de l'état initial de l'environnement.

Incidences du projet sur les caractéristiques urbaines et paysagères :	
- Sur le grand paysage et la perception lointaine du bourg	<p><b>Incidences du projet :</b> Maîtrise de la localisation des extensions urbaines en lien avec la Charte du PNR ; Mise en place d'une logique de continuité urbaine, et identification de la zone la plus favorable en continuité du bourg au sud-est.</p> <p><b>Mesures spécifiques envisagées au plan de zonage :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Protection des différentes vues existantes du bourg depuis la plaine et depuis la plaine vers le bourg par des cônes de vue. Ceux-ci imposent un régime de déclaration pour toute nouvelle construction et permettront de conserver les ouvertures importantes sur le paysage agricole et boisé ;</li> <li>- Protection des fonds de parcelles (jardins) : zonage Nj.</li> </ul>
- Sur le caractère compact et minéral du bourg	<p><b>Incidences du projet :</b> Développement du bourg dans le prolongement du bâti existant, dans le souci du maintien de la compacité actuelle du tissu urbain.</p>
- Sur la préservation de la ceinture verte	<p><b>Incidences du projet :</b> Préservation de la ceinture verte autour du bourg et matérialisation en termes réglementaires dans le zonage.</p> <p><b>Plan de zonage :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification des zones de jardin à préserver.</li> </ul>
- Sur le mitage et l'étalement urbain	<p><b>Incidences du projet :</b> L'unique zone à urbaniser du PLU est située dans la continuité du bourg.</p> <p><b>Mesures spécifiques envisagées au plan de zonage :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Définition d'une zone d'extension urbaine continue : <ul style="list-style-type: none"> <li>- en cohérence avec la préservation des espaces naturels productifs et non productifs ;</li> <li>- en continuité du tissu existant ;</li> </ul> </li> <li>- Possibilité de densifier le tissu existant.</li> </ul>
- Sur la préservation des éléments de patrimoine et les caractéristiques urbaines et architecturales des nouveaux quartiers	<p><b>Incidences du projet :</b> Le PLU classe pour la première fois sur la commune les éléments remarquables qu'il conviendra de conserver (fermes, moulins, verrerie...).</p> <p><b>Prescriptions réglementaires envisagées :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réglementation de l'aspect extérieur des nouvelles constructions (article 11 du règlement) ;</li> <li>- Réglementation de l'ordonnancement des façades et du volume global, de l'aspect des matériaux ;</li> <li>- Maintien des structures paysagères et plantations ; murs existants (article 13 du règlement) ;</li> <li>- Prescriptions sur les clôtures : hauteur et aspect, soumises à déclaration de travaux (article 11 du règlement).</li> </ul>

Incidences du projet sur les espaces naturels :	
- Sur les espaces naturels non productifs	<p><b>Incidences du projet :</b> Le projet de PLU recense les espaces naturels non productifs de la commune afin de mettre en place les mesures de préservation les plus adaptées. Il renforce la protection des boisements du nord et de l'ouest de la commune comme entité majeure du paysage, garant de la qualité de vie.</p> <p><b>Mesures spécifiques envisagées au plan de zonage :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prise en compte et classement en zone naturelle des espaces naturels non productifs participant à la biodiversité et à la protection des écosystèmes.</li> </ul>
- Préservation de l'activité agricole	<p><b>Incidences du projet :</b> Le développement raisonnable de la commune n'entraîne qu'une faible conséquence sur la consommation des terres agricoles. Le terrain choisi pour l'ouverture de l'urbanisation est en continuité du bourg. Il donne la possibilité d'une diversification de l'activité agricole.</p> <p><b>Mesures spécifiques envisagées au plan de zonage :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Protection et classement en zone agricole des terres cultivées ou en jachère dont la vocation est agricole ou dont le potentiel agronomique est important ;</li> <li>- Limitation des zones ouvertes à l'urbanisation : définition d'une logique d'extension urbaine en continuité du tissu existant, limitant le mitage et la disparition des zones agricoles ;</li> <li>- Identification et classement des sièges et bâtiments d'exploitation en activité dans la zone agricole (travail effectué lors d'une réunion avec les exploitants) ;</li> <li>- Localisation cohérente des zones d'extension urbaine afin : <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'éviter les conflits des exploitations avec les zones d'habitat (nuisances réciproques). Le fonctionnement des installations agricoles peut engendrer des nuisances : bruit, poussière.</li> <li>- d'éviter la création de parcelles enclavées, difficilement exploitables par les agriculteurs.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Prescriptions réglementaires envisagées :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Favoriser le maintien des exploitations en anticipant leur diversification économique ;</li> <li>- Autoriser les reconversions qui ne sont pas nuisibles aux activités agricoles préexistantes ;</li> <li>- Préservation des possibilités d'évolution du bâti agricole afin de permettre : <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'extension et la pérennité des sièges d'exploitation en activité ;</li> <li>- la diversification des activités agricoles.</li> </ul> </li> </ul>

Incidences du projet sur la préservation des ressources naturelles	
- Sur la consommation d'eau potable	<p><b>Incidences du projet :</b> Faible augmentation de la consommation en eau potable générée par le développement urbain et la croissance de la population.</p>
- Sur les eaux à traiter et la qualité des sols	<p><b>Incidences du projet :</b> Besoins supplémentaires en matière d'assainissement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- par l'augmentation des volumes d'eaux usées à traiter ;</li> <li>- par l'augmentation des surfaces imperméabilisées, et donc des eaux pluviales à évacuer.</li> </ul> <p>La commune de Soisy-sur-Ecole dispose d'un assainissement semi-collectif. Un schéma d'assainissement est en cours d'élaboration. Pour les habitations non raccordées, un SPANC existe et sa compétence a été déléguée au PNR. La station d'épuration dispose d'une capacité de 2 000 éq/hab, couvrant largement les besoins liés au projet communal.</p> <p><b>Prescriptions réglementaires envisagées :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Obligation pour toute nouvelle construction d'avoir un assainissement aux normes ; Ces dispositifs autonomes doivent être conçus de façon à pouvoir être mis hors circuit et la construction directement raccordée au réseau si celui-ci est réalisé.</li> <li>- Les rejets et l'évacuation des eaux résiduaires d'origine autre que domestique, en particulier industrielles ou artisanales, sont subordonnées à un prétraitement conforme à la législation en vigueur et aux prescriptions de l'autorité compétente en matière d'assainissement.</li> </ul>
- Sur la qualité de la ressource	<p><b>Incidences du projet :</b> L'augmentation des surfaces imperméabilisées dans le cadre du projet pourra avoir des incidences sur la qualité des eaux rejetées dans le milieu naturel.</p> <p><b>Prescriptions réglementaires envisagées :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Des dispositifs de traitement des eaux de ruissellement seront mis en place, si nécessaire, avant rejet dans le milieu naturel.</li> </ul>
- Qualité de l'air	<p><b>Incidences du projet :</b> Faible augmentation des déplacements motorisés vers les pôles d'emploi, de consommation et d'études : compte-tenu de la densité et du poids démographique de la commune, cette incidence du plan n'est pas très importante à l'échelle communale mais s'inscrit dans une logique cumulative à une échelle plus large.</p> <p><b>Mesures en faveur de la limitation des déplacements motorisés :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limitation des courts trajets motorisés et encouragements à une mobilité partagée grâce à la concentration de la croissance urbaine dans le bourg ;</li> <li>- Inscription du document dans un cadrage réglementaire à l'échelle du département (Plan climat-énergie, schéma directeur des circulations douces, développement du covoiturage...).</li> <li>- Encouragement de l'activité économique locale par l'autorisation de la mixité fonctionnelle dans toutes les zones à vocation résidentielle de la commune.</li> </ul>

Incidences du projet sur les risques naturels et industriels	
- Sur les risques naturels	<p><b>Incidences du projet :</b> Les risques naturels ne sont pas incompatibles avec le projet de PLU. Il existe un léger risque d'aléa retrait gonflement des argiles. Cependant, celui-ci reste minime. La présence possible de cavités souterraines dans le centre est également à prendre en considération. On recense quelques risques d'inondation dans la vallée, plus particulièrement dans le secteur du Moulin des Noues. Les ruissellements d'eau pluviale notamment en provenance des tertres blancs et noirs devront être maîtrisés.</p> <p><b>Prescriptions réglementaires envisagées :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lutte contre l'imperméabilisation des sols, recherche d'une infiltration des eaux pluviales à la parcelle, réalisation d'aménagements hydrauliques destinés à écrêter les eaux pluviales seront encouragés.</li> </ul>
- Sur les risques industriels	<p><b>Incidences du projet :</b> Le projet n'aura pas d'incidence sur les faibles facteurs de risques identifiés (risque de pollution du sol d'un garage, canalisation de transport d'hydrocarbure et de gaz).</p> <p><b>Prescriptions réglementaires envisagées :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'implantation des activités industrielles est impossible dans le tissu urbain constitué si celles-ci sont sources de risques ou de nuisances pour leur voisinage.</li> </ul>
- Nuisances sonores	<p><b>Incidences du projet :</b> Eloignement des nouvelles zones d'urbanisation des sources de pollution sonore. De façon générale, la commune doit éviter de définir des zones à urbaniser à proximité des sources de pollution sonore.</p>

Incidences du projet sur la gestion des déchets	
- La gestion des déchets	<p><b>Incidences du projet :</b> Faible augmentation du volume de déchets liés à l'augmentation de la population et donc augmentation des besoins en termes de collecte et de traitement. Les équipements actuels sont pour l'instant suffisants pour répondre à la demande. Cependant, une réduction du volume de déchets à traiter par habitant (déjà observée entre 2009 et 2010) est prévisible dans un contexte de prise de conscience des enjeux environnementaux et de sensibilisation : possibilité de compostage des déchets verts et alimentaires dans les zones peu denses.</p> <p><b>Prescriptions réglementaires envisagées :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les caractéristiques des voies publiques et privées doivent permettre des manœuvres de véhicules lourds et encombrants tels que les véhicules d'ordures ménagères (article 3 du règlement).</li> </ul>
Incidences du projet sur les consommations énergétiques	
- L'efficacité énergétique	<p><b>Incidences du projet :</b> Augmentation de la consommation d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre liée à l'augmentation de la population et aux besoins liés en termes de chauffage et de transport.</p> <p><b>Elaboration du projet :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- extension en continuité du bourg actuel, limitation des déplacements.</li> </ul> <p><b>Prescriptions réglementaires envisagées :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- absence de contraintes et liberté des formes pour des projets bioclimatiques : toiture végétales, panneaux photovoltaïques, éoliennes individuelles, orientation, isolation...</li> </ul>

### 4.3. Analyse de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers

Cette partie est tout particulièrement destinée aux travaux de la Commission Départementale de Consommation des Espaces Agricoles. La justification des choix de la commune sont également explicités dans d'autres parties du Rapport de présentation.

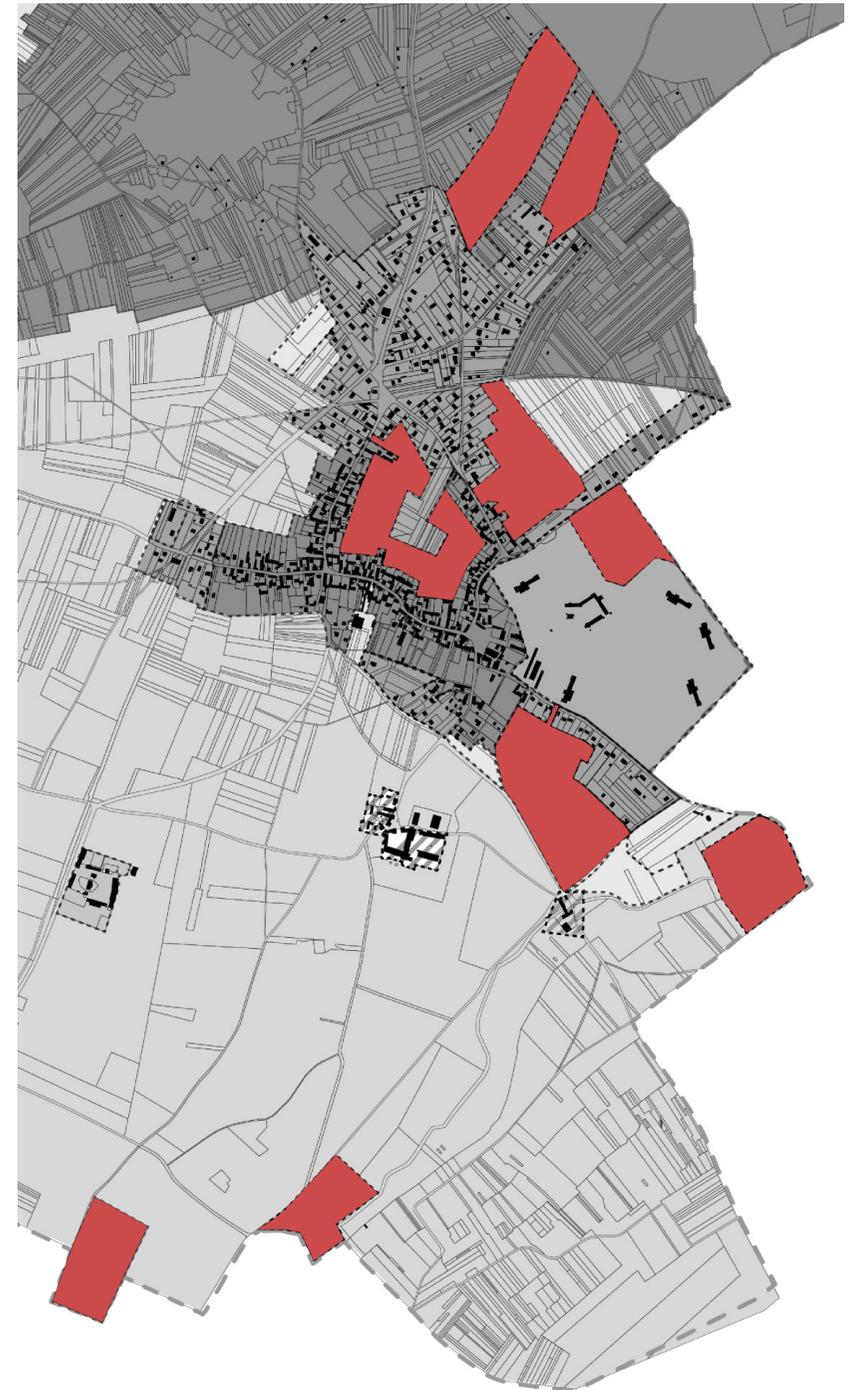
#### ► Evolution des espaces urbanisés entre le POS et le PLU

##### 4.3.1. Les zones à ouvrir à l'urbanisation du POS

La commune a réalisé en 1992 un Plan d'Occupation des Sols. Ce document délimitait l'enveloppe urbaine constituée ainsi qu'**environ 33 hectares** d'espaces à ouvrir à l'urbanisation sur des terres agricoles et boisées, exclusivement concentrées en extension du centre-bourg (illustration ci-contre). Il s'agit des zones NA, NAU, NAUE, NAUR et NAUL, mêlant vocation d'habitat, d'équipements et de loisirs.

Sont comptabilisées les zones à vocation d'équipement au sud du bourg autour des équipements existants ( verrerie, moulins...) car les possibilités offertes par le zonage en termes de surfaces sont importantes.

Sont également prises en compte dans le calcul les zones NB au nord du bourg, pénétrant les boisements, car ce zonage, même s'il ne s'agit pas d'une ouverture à l'urbanisation à proprement parler, offrait un biais dans l'extension de l'enveloppe urbaine.



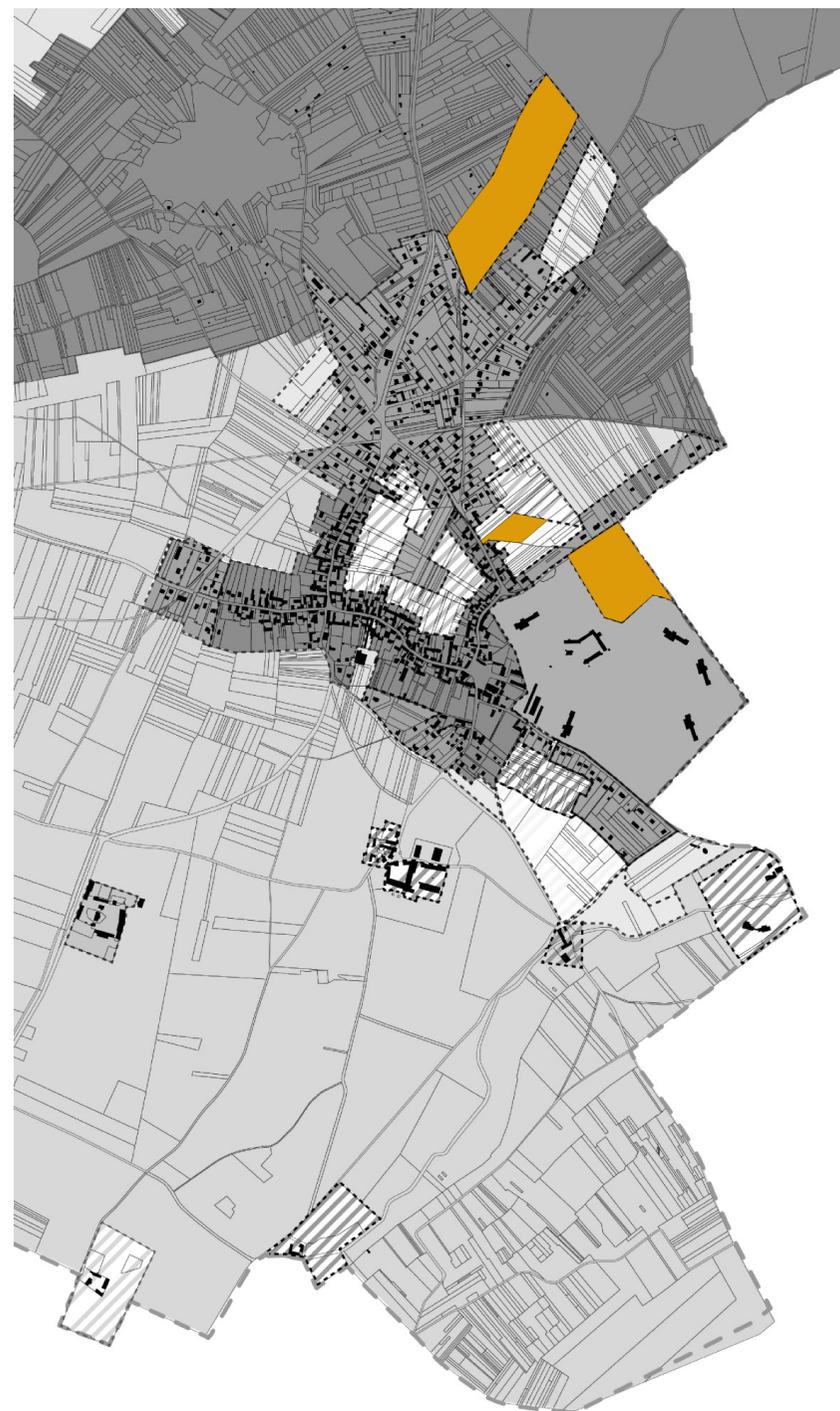
#### 4.3.2. Les zones urbanisées depuis l'ancien POS

Une part des 33 hectares a été urbanisée au cours des 20 dernières années. Il s'agit de 8 hectares environ répartis essentiellement entre une des zones NB ayant favorisé l'urbanisation des boisements, la zone NAU qui a vu la construction d'un lotissement adossé au domaine des Réaux et quelques habitations rue des Sables.

Deux habitations ont également été construites dans le «carré vert» central (dans la partie nord) du bourg, identifié en zone à urbaniser, espace que la municipalité et les habitants souhaitent aujourd'hui conserver.

La consommation de foncier a donc été réelle pendant cette période, mais s'illustre surtout par le peu de constructions qu'elle a accueillies. Cet état de fait est lié au manque de contrôle qu'offrait la présence de la zone NB, qui s'est urbanisée de manière ponctuelle et désordonnée.

ZONES	Surface (en ha)	Pourcentage du territoire communal	Capacité d'accueil (nb logt)
UG	21,03	1,82	16
UH	33,14	2,88	39
UE	18,52	1,60	
UR	3,76	0,33	7
UL	6,60	0,57	
NA	2,28	0,20	
NAU	12,23	1,06	73
NAUE	1,13	0,10	10
NAUR	6,53	0,57	20
NAUL	10,66	0,92	
NB	8,72	0,75	
NC	713,66	61,95	
ND	313,98	27,25	
<b>TOTAL</b>	<b>1 152,00</b>	<b>100 %</b>	<b>165</b>



#### 4.3.3. Diminution de la consommation d'espace

Le POS en vigueur avant l'approbation du PLU avait donc consommé entre 1992 et 2013 une superficie de 8 hectares environ.

Le POS délimitait donc 25 hectares de zones encore susceptibles d'être ouvertes à l'urbanisation. Le projet de PLU affirme de nouveaux principes basés sur un respect scrupuleux de la législation issue du Grenelle 2 ainsi que de la charte du PNR. Il réinterroge toutes les zones à ouvrir à l'urbanisation ainsi que certaines déjà identifiées en zones urbaines au POS afin de privilégier une redensification du tissu et la préservation des espaces naturels et agricoles.

La zone NA de Bois Net est conservée comme unique extension du tissu existant (2 hectares en accord avec la charte du PNR). Elle est comprise dans une OAP qui concerne le sud du bourg.

Même si l'élaboration du PLU doit en principe faire table rase du projet précédent, le territoire communal a une histoire et ne part pas de zéro. L'évolution des possibilités d'urbanisation entre POS et PLU reste intéressante et témoigne d'une volonté forte de réexaminer ces possibilités.

La carte ci-contre illustre ces évolutions. En rouge sont représentées les surfaces que le PLU ouvre à l'urbanisation sur des espaces naturels ou agricoles par rapport au zonage du POS. Est notamment rectifiée une erreur matérielle (0,32 hectare) et inscrite l'extension de la zone d'activités en sortie ouest de bourg (0,25 hectare). En vert sont identifiées les zones, urbaines ou à urbaniser au POS, retrouvant un zonage naturel ou agricole et gelant ainsi la constructibilité. Les zones NB dans les boisements sont concernées, mais également des fonds de parcelles passant en zonage Nj, ainsi que les grands espaces de parcs liés aux équipements (les Réaux par exemple).

Le reclassement de ces zones de l'urbain vers l'agricole ou le naturel représente une surface approximative de 40 hectares autour du bourg ainsi que de 10 hectares environ sur le reste du territoire.



#### 4.4. Critères de suivi et d'évaluation du document

Afin de permettre à la municipalité d'évaluer la mise en oeuvre du PLU, le tableau ci-dessous recense les indicateurs et méthodes pour chaque orientation du PADD.

<b>Axe 1 : Préserver les qualités éco-paysagères du territoire : trame verte et bleue et dynamiques agricoles au fondement du PADD</b>			
<i>Indicateurs d'évaluation</i>	<i>Source ou méthode</i>	<i>Etat initial</i>	<i>Objectif 2025</i>
<b>Protéger et recomposer la trame verte et bleue</b>			
Quelle évolution qualitative des espaces naturels réservoirs de biodiversité en comparaison à l'état de 2013 ?	Analyse qualitative de la protection forestière et des zones humides de l'Ecole	Mitage forestier important, risques inondations le long du cours de l'Ecole	Contrôle des constructions, maintien des milieux
<b>Veiller au maintien de l'identité paysagère de la commune</b>			
Quelle évolution du cœur vert en centre bourg ?	Observation de terrain/SIG	Friche végétale, présence de vergers	Maintien de l'ensemble de ces espaces
<b>Pérenniser l'agriculture, activité structurante du territoire</b>			
Evolution du nombre d'exploitations agricoles	Source : RGA, comparaison par rapport à 2010, recensement terres agricoles	5 chefs d'exploitations ou associés	Maintien ou diminution contrôlée des superficie dédiées

<b>Axe 2 : Accueillir de nouveaux habitants en confortant équipements, commerces et activités propices à l'animation du village, et en développant le réel potentiel économique de la commune</b>			
<i>Indicateurs d'évaluation</i>	<i>Source ou méthode</i>	<i>Etat initial</i>	<i>Objectif 2025</i>
<b>Privilégier le développement urbain maîtrisé du bourg en lien avec le tissu existant</b>			
Evolution du nombre d'habitants au regard des objectifs du PADD.	Source : INSEE	1346 habitants en 2011	Environ 1550 habitants en 2025
Evolution du nombre de logements au regard des objectifs du PADD.	Source : INSEE (ou à défaut Sitadel)	Environ 610 résidences principales en 2011	Construction de 45 à 69 nouveaux logements à l'horizon 2025
Gel des secteurs de périmètres d'attente (PAPAG)	Analyse du PLU	Situation bloquée dans la gestion du parc de la résidence	Identification ou mise en œuvre des projets potentiels globaux
Consommation d'espace engagée par l'urbanisation résidentielle	Analyse du PLU et mise en œuvre de l'OAP	Enveloppe des 2,2 hectares d'extension à respecter	Respect de la charte du PNR
<b>Veiller au maintien de la mixité sociale et intergénérationnelle</b>			
Comparaison de la part de logements sociaux.	Source : INSEE	-	Réalisation d'un programme de quelques logements sur le secteur de l'OAP, par convention avec l'EPFIF
Recensement des logements réalisés à destination des séniors.	Dénombrement	-	Programme de l'OAP à affiner
<b>Accompagner l'évolution d'une structure économique résidentielle à présente</b>			
Evolution du nombre d'entreprises présentes sur la commune.	Source : commune, comparaison par rapport aux chiffres du PLU.	Voir diagnostic du Volet 1	Augmentation.
Développement de l'entreprise TPS	Analyse du PLU	-	Réalisation de l'extension zone AUX et augmentation du nombre de salariés

<b>Axe 3 : Valoriser la qualité des paysages bâtis et paysagers, en affirmant le potentiel touristique</b>			
<i>Indicateurs d'évaluation</i>	<i>Source ou méthode</i>	<i>Etat initial</i>	<i>Objectif 2025</i>
<b>Défendre et valoriser les richesses du patrimoine bâti</b>			
Protection du patrimoine non classé dans le cadre de l'instruction des permis de construire.	Services instructeurs de la Ville	Protection insuffisante	Mobilisation au cas par cas en fonction des projets
<b>Promouvoir le potentiel touristique</b>			
Augmentation de l'attractivité et de la fréquentation touristique et de loisirs de la commune.	Analyse qualitative au regard des objectifs communautaires (sources intercommunales et départementales).	-	Amélioration.

<b>Axe 4 : Améliorer les mobilités douces et qualifier les espaces publics</b>			
<i>Indicateurs d'évaluation</i>	<i>Source ou méthode</i>	<i>Etat initial</i>	<i>Objectif 2025</i>
<b>Accompagner la croissance de la commune par la création d'équipement</b>			
Capacité du réseau d'assainissement de la commune.	Comparaison du nombre d'équivalents habitants.	2000 pour la station actuelle	Surveillance et maintien des possibilités d'extension
Réponse aux besoins d'accueil des élèves au sein de l'établissement scolaire communal.	Recensement du nombre de places de l'établissement scolaire.	56 maternelles et 37 primaires en 2014	Augmentation
<b>Réduire les risques et nuisances liées aux infrastructures routières</b>			
Sécurité et partage des voies (Grande Rue, rue St Spine, rue des Fourneaux)	Analyse qualitative.	-	Sécurisation pour les piétons, apaisement des circulations, etc.
<b>Favoriser les mobilités alternatives à l'usage des véhicules individuels</b>			
Longueur de voies douces créées.	Recensement des travaux réalisés.	-	Augmentation de la longueur du réseau.
Fréquence de desserte par les transports en commun.	Lectures des horaires et trajets du service d'autocar intercommunal.	Fréquence faible	Augmentation du niveau de desserte.

<b>Axe 5 : Prendre en compte les risques et les nuisances pour un environnement plus sain, encourager le recours aux énergies renouvelables, développer la communication électronique</b>			
<i>Indicateurs d'évaluation</i>	<i>Source ou méthode</i>	<i>Etat initial</i>	<i>Objectif 2025</i>
<b>Préserver et protéger les ressources naturelles</b>			
Analyse comparative de la qualité de l'air et de la qualité de l'eau.	Sources : <u>Airparif</u>	Zone rural sud est de Fontainebleau : dioxyde d'azote 3 µg/m3 Ozone 50 µg/m3 Particules 12 µg/m3	Maintien ou baisse de ces niveaux
Analyse de l'évolution de la superficie urbanisée.	Source : zones U du PLU	66,5 ha au <u>PLU approuvé</u> .	69,75 ha maximum (urbanisation des zones AU).