



# PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL DES TERRES PUISEAUTINES

## PIECE 1.2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

---

Prescrit le 15 Décembre 2015  
Approuvé par le conseil communautaire le 14 décembre 2021



# SOMMAIRE

PREAMBULE.....	5
<b>1 PAYSAGE .....</b>	<b>7</b>
1.1 LA DIMENSION SENSIBLE DES PAYSAGES DES TERRES PUISEAUTINES .....	9
1.2 INTERPRETATION DES PAYSAGES PERÇUS .....	10
1.3 IDENTITE DES PAYSAGES DU TERRITOIRE .....	13
1.3.1 <i>L'extrémité de la vallée de Malesherbes</i> .....	14
1.3.2 <i>La vallée de Pithiviers</i> .....	16
1.3.3 <i>La plaine de la Rimarde</i> .....	20
1.3.4 <i>La plaine du Fusain – Puiseaux et les monts du Gâtinais</i> .....	22
1.4 EVOLUTIONS RECENTES ET TENDANCES .....	24
<b>2 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT.....</b>	<b>28</b>
2.1 CADRE PHYSIQUE .....	30
2.1.1 <i>Contexte climatique</i> .....	30
2.1.2 <i>Contexte topographique et géomorphologique</i> .....	37
2.1.3 <i>Géologie</i> .....	41
2.1.4 <i>Pédologie - sols hydromorphes</i> .....	46
2.1.5 <i>Hydrographie</i> .....	47
2.1.6 <i>Hydrogéologie</i> .....	60
2.2 CADRE BIOLOGIQUE .....	67
2.2.1 <i>Inventaires et zonages réglementaires du patrimoine naturel</i> .....	67
2.2.2 <i>Occupation du sol</i> .....	76
2.2.3 <i>Les zones humides</i> .....	80
2.2.4 <i>La trame verte et bleue (TVB)</i> .....	87
2.3 RISQUES MAJEURS .....	102
2.3.1 <i>Les risques naturels</i> .....	102
2.3.2 <i>Les risques technologiques</i> .....	144
2.4 POLLUTIONS ET NUISANCES .....	158
2.4.1 <i>Pollutions des Sols</i> .....	158
2.4.2 <i>Installations classées pour la protection de l'environnement</i> .....	168
2.4.3 <i>Qualité de l'air</i> .....	171
2.4.4 <i>Contexte sonore</i> .....	174
2.5 DECHETS .....	177
2.5.1 <i>Le Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (PDPGNDN)</i> .....	177
2.5.2 <i>Le SITOMAP Pithiviers</i> .....	177
2.6 GESTION DE L'EAU .....	183
2.6.1 <i>Le SDAGE Seine Normandie</i> .....	183
2.6.2 <i>Le SAGE Nappe de Beauce et de ses milieux aquatiques associés</i> .....	183
2.6.3 <i>Les préconisations de l'état au travers du Porter à Connaissance</i> .....	185
2.6.4 <i>Les syndicats et contrats</i> .....	186
2.6.5 <i>Alimentation en eau potable</i> .....	186
2.6.6 <i>Avis de l'État - des recommandations très ciblées de l'ARS</i> .....	191
2.6.7 <i>Assainissement collectif</i> .....	229
2.6.8 <i>Schéma directeur d'assainissement</i> .....	241
2.6.9 <i>Assainissement non collectif - diagnostics</i> .....	256
2.6.10 <i>Réseaux eaux pluviales</i> .....	260
2.6.11 <i>Défense incendie</i> .....	268
2.7 LES ENERGIES RENOUVELABLES.....	292
2.7.1 <i>Généralités</i> .....	292
2.7.2 <i>L'éolien</i> .....	294
2.7.3 <i>Le photovoltaïque</i> .....	294
2.7.4 <i>La méthanisation</i> .....	295

2.7.5	<i>Production de biomasse énergétique</i> .....	296
2.7.6	<i>La géothermie</i> .....	296
2.7.7	<i>L'énergie hydraulique</i> .....	297
2.7.8	<i>Développement des énergies renouvelables et PLUi</i> .....	297
2.7.9	<i>Les économies d'énergies - le développement des véhicules électriques</i> .....	298
2.8	<b>SERVITUDES</b> .....	300
2.8.1	<i>Cours d'eau non domaniaux</i> .....	300
2.8.2	<i>Sites classés et inscrits</i> .....	301
2.8.3	<i>Monuments historiques</i> .....	301
2.8.4	<i>Aire de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine – Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager</i> .....	302
2.8.5	<i>Patrimoine sportif</i> .....	303
2.8.6	<i>Transport de gaz</i> .....	303
2.8.7	<i>Transport d'énergie électrique</i> .....	304
2.8.8	<i>Routes - alignement</i> .....	305
2.8.9	<i>Voies ferrées</i> .....	306
2.8.10	<i>Centres radioélectriques et liaisons hertziennes</i> .....	306
2.8.11	<i>Câbles de télécommunication</i> .....	307
2.8.12	<i>Eau potable</i> .....	307
2.8.13	<i>Cimetières</i> .....	308
2.8.14	<i>Risques d'inondation</i> .....	308
2.8.15	<i>Risques technologiques</i> .....	309

## Préambule

---

Le document d'urbanisme intercommunal des Terres Puiseautines s'inscrit dans une démarche active des élus pour parvenir à un projet de territoire cohérent et adapté aux enjeux locaux, tout en répondant à des principes nationaux du développement durable des territoires.

A l'heure actuelle, sur ce périmètre il existe 13 documents d'urbanismes communaux : 6 plans locaux d'urbanisme – PLU (communes de Briarres-sur-Essonne, Dimancheville, Echilleuses, La Neuville-sur-Essonne, Ondreville-sur-Essonne - en cours, la commune dispose actuellement d'un POS opposable et Orville), 6 POS valant PLU (communes d'Augerville-la-Rivière, Aulnay-la-Rivière, Boësses, Bromeilles, Desmonts et Puiseaux) et 1 carte communale (commune de Grangermont).

Le cadre juridique existant a évolué, avec notamment l'approbation des lois : Engagement National pour l'Environnement, la loi dite Grenelle II (en 2010) et la loi pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové du 24 mars 2014. Dans ce cadre, et afin de toujours parvenir à une politique de développement territorial concerté, les élus ont décidé de réviser les PLU, POS et Cartes Communales, permettant à la fois de couvrir la totalité du périmètre et de répondre au contexte juridique actuel.

Il sera élaboré conformément à la loi 2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbain, à la loi 2003-590 du 2 juillet 2003 relative à l'Urbanisme et à l'Habitat et à la loi 2010-788 du 12 juillet 2010 portant Engagement National pour l'Environnement, dite Grenelle II, à la nouvelle loi pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové (ALUR), adoptée par le parlement le 20 février 2014, ainsi qu'à la loi portant sur la Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe) du 7 août 2015. Il s'agit donc d'un document de cadrage qui, au-delà de la gestion du droit des sols, détermine les objectifs d'un projet global de territoire. Il prévoit les conditions de renouvellement et de développement de l'urbanisation dans une perspective de préservation de l'environnement naturel et paysager.

La conduite d'une politique de planification au niveau intercommunal se doit d'être en cohérence avec l'existant, les projets et les intérêts des communes et intercommunalités voisines. Plus localement, elle vise à mettre en œuvre un projet intercommunal solidaire et cohérent en termes d'aménagement du territoire avec les objectifs suivants :

- ▶ La maîtrise de l'urbanisation afin de limiter la consommation foncière, notamment de terres agricoles,
- ▶ Un développement équilibré entre habitat, emploi, commerces et services,
- ▶ La prise en compte des enjeux liés au développement durable, notamment ceux concernant la transition énergétique, la lutte contre le changement climatique, la préservation de la qualité de l'air et de l'eau, des espaces verts et des continuités écologiques,
- ▶ La prise en compte des enjeux liés à l'agriculture,
- ▶ Le renforcement de l'attractivité économique du territoire à travers le développement numérique, par le dynamisme du secteur industriel, de l'équipement commercial et du commerce de proximité des centres-bourgs,
- ▶ La valorisation et la préservation des ressources paysagères et naturelles du territoire,
- ▶ Le renforcement de l'intermodalité et le développement d'une politique de déplacement doux,
- ▶ L'inscription du territoire dans une dynamique de coopération avec les communautés de communes limitrophes,

L'élaboration du PLUI se déroule en 4 étapes :

1. Diagnostic territorial et état initial de l'environnement,
2. Définition du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD),
3. Elaboration, des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) et traduction du PADD dans le zonage et le règlement et évaluation environnementale,
4. Consultation des personnes publiques associées, enquête publique et processus d'arrêt et d'approbation.

Le présent document concerne la première phase de l'étude, élaboré, grâce à une large place accordée à la collaboration entre les Terres Puisseautines, les communes et ses partenaires.

# 1 PAYSAGE



## 1.1 La dimension sensible des paysages des Terres Puisseautines

---

Le secteur des Terres Puisseautines est traversée par la vallée de l'Essonne qui marque la limite orientale de la Beauce. La quasi absence de relief fait du plateau beauceron un paysage dégagé et plat qui accroche la curiosité dès lors qu'on y devine une vallée. Celle de l'Essonne marque une rupture très nette dans l'immensité beauceronne. C'est un écrin de verdure et d'architecture que forme cette vallée, à la bordure orientale de la Beauce en limite du plateau du gâtinais.



L'Essonne : longue de 97,1 km, l'Essonne se forme dans le plateau du Gâtinais à La Neuville-sur-Essonne par la confluence de deux rivières, l'Œuf, qui prend sa source près de Chilleurs-aux-Bois (Loiret) à 130 m d'altitude et la Rimarde, qui prend sa source près de Nibelle (Loiret) à 182 m d'altitude. Elle arrose notamment Malesherbes, La Ferté-Alais et le sud de l'Île de France à Corbeil-Essonne où elle se jette dans la Seine.



## 1.2 Interprétation des paysages perçus

Les villages de la Neuville-sur-Essonne, Aulnay-la-Rivière, Ondreville-sur-Essonne, Briarres-sur-Essonne, Dimancheville, Orville et Augerville-la-Rivière se succèdent dans la vallée de l'Essonne.

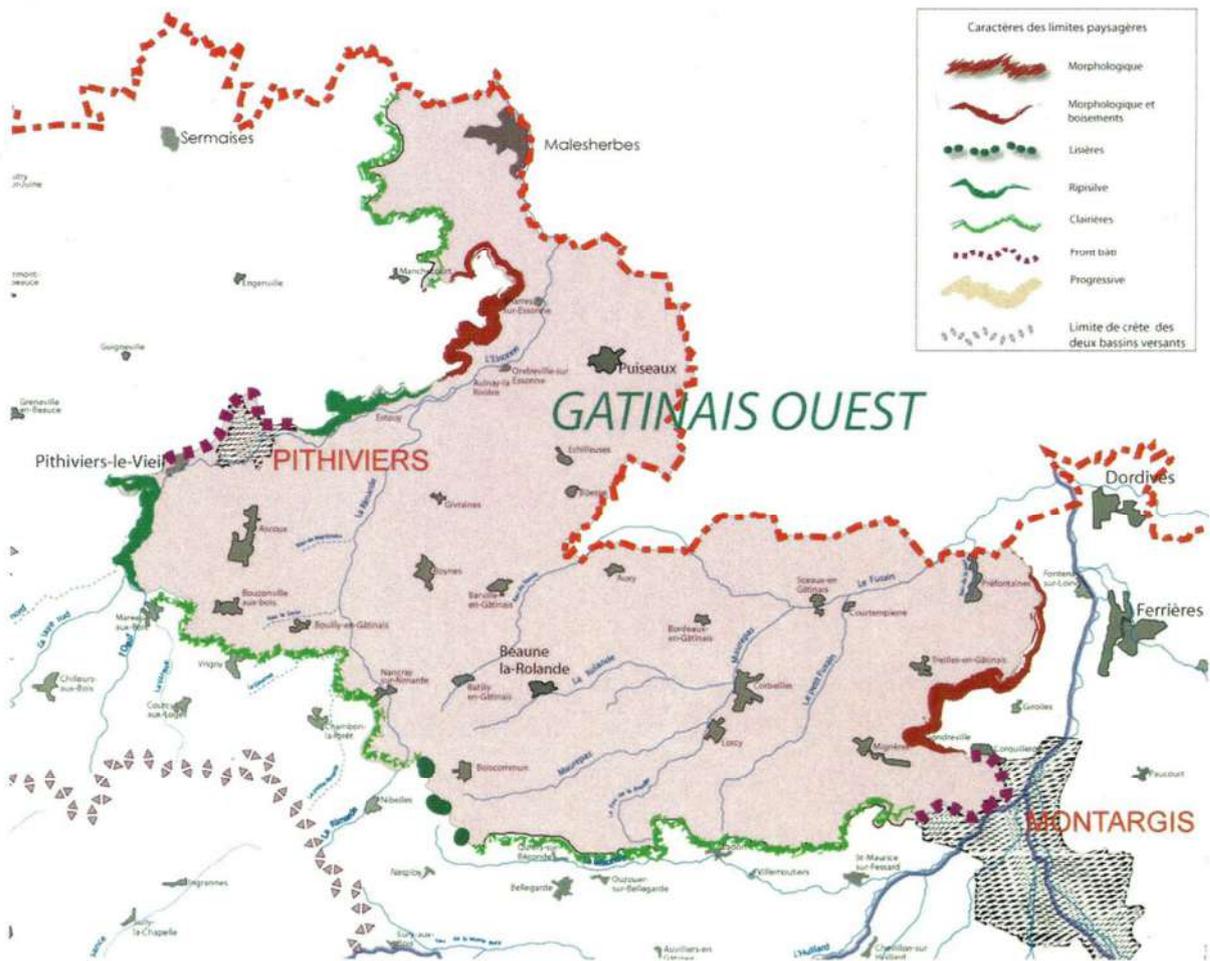
Manoirs, églises, lavoirs, châteaux et grands domaines s'y égrènent en se serrant entre la rivière et les coteaux. De nombreux moulins à eau témoignent de l'intense utilisation des eaux de l'Essonne autrefois. On y moulait les céréales cultivées sur le plateau.

Le Gâtinais, doucement vallonné, est tapissé de champs (céréales, tournesols, betteraves sucrières, ...), et entaillé de vallées verdoyantes où se découvrent fermes et villages typiques.

Parmi les ondulations des terres cultivées, n'émergent que les clochers des bourgs (Grangermont, Bromeilles, Echilleuses, Boësses et Desmots). Ils forment de véritables îlots de pierre parmi les champs de blé.

L'atlas des paysages à l'échelle du département du Loiret (2011/2016) indique que le secteur des Terres Puiseautines appartient aux ensembles paysagers de la « Grande Beauce » et du « Gâtinais de l'Ouest » et qu'elle est composée d'entités paysagères formant une vallée au nord et des plaines au sud.

*Les ensembles paysagers permettent de comprendre, à quelque endroit du département, comment s'organise et se structure le paysage. Les entités paysagères présentent le plus souvent une même occupation du sol et dégagent une ambiance homogène. Elles regroupent plusieurs communes et sont souvent de grande dimension, entre l'échelle régionale et locale. Elles comprennent la plupart du temps un ou deux pôles urbains importants.*



Un ensemble paysager aux limites essentiellement boisées

(Source : Atlas des paysages CG /carte Gâtinais de l'ouest)

## Le grand ensemble paysager de la Beauce

C'est un vaste plateau à l'occupation du sol homogène qui s'interrompt au sud-est par la vallée de l'Essonne et au sud par les clairières proches de la forêt d'Orléans.

Bien que faiblement ressentie, la ligne de partage des eaux des deux bassins versants de la Seine au nord et de la Loire à l'ouest traverse ce plateau, ce qui lui donne deux perceptions orientées différemment.

### *Le Gâtinais de l'ouest : un ensemble paysager aux limites essentiellement boisées*

Situé entre les deux vallées de l'Essonne à l'ouest et du Loing à l'est, ce territoire, dominé par des horizons boisés, correspond globalement au Gâtinais de l'Ouest. Il se distingue de la Beauce par des boisements plus nombreux qui limitent les horizons. La terre, moins fertile, laisse place sur les sols pauvres à beaucoup plus de boisements.

### *Une cuesta, des petits reliefs et une hydrographie structurante*

Une cuesta, de direction nord-sud, sépare le calcaire de Beauce supérieur du calcaire de Beauce inférieur et partage l'ensemble paysager en deux parties.

Ce sont sur les buttes témoins de 30 mètres de dénivelé, au nord et au sud de Puiseaux, ainsi que sur les pentes de la cuesta du Burdigalien, que se développait autrefois le vignoble du Gâtinais.

Les rivières de l'Essonne et du Fusain et leurs principaux affluents structurent ce paysage.

## 1.3 Identité des paysages du territoire

### Les entités paysagères

Les rivières jouent un grand rôle dans la perception :

- A l'ouest, la ripisylve et le relief de la rive sud de l'Essonne marquent la limite de l'ensemble paysager.
- Au centre, le Fusain et ses nombreux affluents répartissent les différentes unités paysagères de ce territoire.
- A l'est, le relief et les boisements du coteau Ouest de la vallée du Loing limitent l'ensemble paysager.



Les quatre entités de l'ensemble du Gâtinais Ouest

(Illustration : Atlas des paysages - Les quatre entités de l'ensemble du Gâtinais Ouest)

### 1.3.1 L'extrémité de la vallée de Malesherbes

Cette entité n'est que l'extrémité de la longue vallée de l'Essonne. Elle constitue dans le Département du Loiret un espace de pénétration qui vient s'interposer entre les imposants paysages de la Beauce et du Gâtinais-Pithiverais.

La vallée est assez encaissée, qui présente un dénivelé de 20m environ, et se caractérise par la présence du village d'Augerville-la-Rivière (235 habitants), qui, dans un écrin de verdure, initie la Haute vallée de l'Essonne (site classé).

C'est le village le plus au nord des terres Puiseautines, qui fait d'ailleurs plus partie du bassin de vie de Malesherbes que de celui de Puiseaux. Il est desservi par la D131 et est à proximité immédiate de Boulancourt, au nord, et d'Orville, au sud.



Haute vallée de l'Essonne - Augerville-la-rivière (Photo AG)

Haute vallée de l'Essonne - GR32 limite du PNR du Gâtinais français à Augerville-la-rivière et Boulancourt (Photo AG)



Sur la carte de Cassini (1790), le site du château d'Augerville



La vallée est occupée dans sa partie Nord par le parc du Château d'Augerville (16<sup>ème</sup> siècle), aujourd'hui transformé en golf.

La moitié Sud est composée de bois humides, d'anciennes prairies abandonnées dans les années 1920, et surtout du Marais d'ORVILLE, qui constitue un espace remarquable, grâce à sa roselière à Phragmites exceptionnellement bien conservée, et à son avifaune riche, aux nombreuses espèces rares et protégées. Le marais d'ORVILLE s'est établi dans une boucle de la rivière, aujourd'hui comblée. Ceinturé par un coteau calcaire en partie boisé de pins à l'est, et par l'Essonne à l'ouest, il est entouré sur tout son pourtour d'une saulaie buissonnante et par quelques peupleraies.

La vallée est agrémentée de lavoirs et de moulins situés en contrebas des bourgs : le Moulin Brûlé, et le Moulin Tingrain, le Moulin de Beaudon.

Les bourgs sont implantés au creux de la pente descendant du plateau vers la vallée. Du plateau, on ne distingue que les toits, et de la vallée, les arbres les masquent complètement à la vue.

Le boisement du fond et des coteaux masque aussi bien la vallée que les bourgs, donnant un caractère de paysage fermé au site.





Sur cette carte d'état-major, datant approximativement de 1800, on peut clairement identifier la formation du petit bourg d'Orville, entre l'Essonne et les champs.



L'église d'Orville reste discrète dans le paysage

Le relief, relativement plat du plateau gâtinais culmine à 111m au lieu-dit « Les Grands Genièvres ». La qualité des sols permet une agriculture avec de bons rendements. Les cultures sont indifféremment composées de céréales, de betteraves, et d'oléo-protéagineux, qui ont favorisé l'ouverture de l'espace sous forme d'openfield.

Les deux vallons du Point du Jour, et de Buisseau découpent le plateau d'est en ouest. Quelques bosquets parsèment le territoire, en particulier au nord, où les plantations de conifères ont succédé à la culture de la vigne.

### 1.3.2 La vallée de Pithiviers

Deux parties peuvent être distinguées :

Entre Aulnay-la-Rivière et Mareau-aux-Bois, l'échelle de perception est réduite : l'eau, les nombreux moulins, les grosses demeures de pierre, les boisements, se trouvent rassemblés en un espace étroit, profond et très intime par rapport au plateau où la vue s'échappe.

Puis la vallée s'élargit près d'Ondreville, de Briarres-sur-Essonne, Dimancheville, et de Malesherbes, se ramifiant en de nombreuses autres petites vallées plus ouvertes, pour constituer un paysage intermédiaire bien particulier.

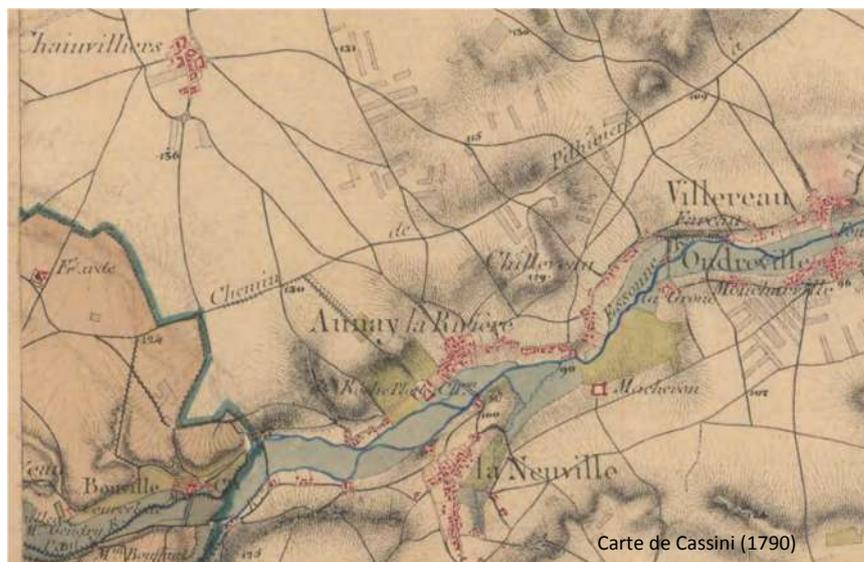


## Aulnay-la-Rivière :

Au XIIe siècle, Aulnay était du diocèse de Sens, de l'Intendance d'Orléans et de l'Élection de Pithiviers. Les fiefs relevaient : partie de la Châtellenie d'Yèvre-le-Châtel, partie d'Augerville-la-Rivière, ancienne dépendance de Grez-sur-Loing et de Nemours.

Son territoire, d'environ 1250 hectares, comprenait un vignoble d'au moins 200 hectares ; la plupart de ses habitants étaient vigneron.

Au nord, au-dessus des coteaux plantés de vignes, s'ouvrait l'immense plaine cultivée en grande partie par les grosses fermes du hameau d'Echainvilliers (cf : carte d'Etat major).



## Ondreville :

La plaine agricole et les revers de coteaux boisés

Sur l'extrémité Est de la commune d'Ondreville la plaine agricole s'étend largement au regard, sans réelles limites visuelles. Mais cette perception s'avère de courte durée. La présence de la vallée au Nord et la succession de boisements de flanc de coteau au Sud animent le paysage sur la quasi-totalité de la

traversée du territoire. En cloisonnant l'espace ils confèrent à l'espace agricole une dimension plus humaine.





## Briarres-sur-Essonne :

La répartition des unités paysagères de Briarres-sur-Essonne est marquée par deux éléments majeurs : la cuesta séparant le plateau beauceron du terroir gâtinais, et la vallée de l'Essonne.

Le terroir gâtinais couvre le reste de la commune, à l'exception de la vallée de l'Essonne, et se distingue de l'unité précédente par une topographie plus accentuée liée à la présence de vallons secs affluents de l'Essonne. L'espace demeure très ouvert, également voué à la culture intensive.



La sensibilité du paysage est uniquement liée à son ouverture, qui le rend vulnérable à l'introduction de tout nouvel élément. On notera, en raison de cette ouverture, le remarquable panorama sur la vallée de l'Essonne et au-delà (clochers de Puiseaux et de Bromeilles) dont on dispose depuis le rebord de la cuesta, en arrivant sur Briarres depuis Manchecourt.

### 1.3.3 La plaine de la Rimarde

Le large plateau entre Pithiviers et Beaune-la-Rolande est entrecoupé par la Rimarde qui s'allonge depuis Aulnay-la-Rivière, La Neuville-sur-Essonne jusqu'à la clairière de Nibelle. Le même effet de contraste s'établit. L'implantation du bourg à l'intersection d'une vallée sèche et de la vallée de l'Essonne (paysage de vallée avec celles de l'Œuf et de la Rimarde dont les cours d'eau se rejoignent) avec le paysage typique du plateau beauceron.

#### La Neuville-sur-Essonne :



La commune de la Neuville-sur-Essonne bénéficie de deux grandes entités paysagères sur son territoire.

Il s'agit tout d'abord du paysage typique du plateau beauceron avec les vastes paysages d'Open-field, consacrés à l'agriculture intensive. Ces espaces offrent un paysage simple seulement marqué par les ondulations topographiques et la présence de bosquets et d'arbres isolés.

On trouve par ailleurs un paysage de vallées avec celle de l'oeuf et celle de la Rimarde dont les cours d'eau se rejoignent à La Neuville-sur-Essonne pour former l'Essonne. La rivière a creusé une vallée formant deux coteaux. On y retrouve une végétation et un paysage tous deux différents de celui du plateau agricole. La Noue, petit ruisseau qui traverse le centre-bourg, offre un paysage où la présence de ripisylves s'accompagne d'espèces d'arbres et de plantes assez remarquables comme les Aulnes glutineux ou les ormes lisses.

(Extrait du PLU de La Neuville-sur-Essonne)

Dans le village de La Neuville-sur-Essonne que les archives manuscrites mentionnent déjà au XIVème siècle, la ruralité s'affirme par la présence marquée de nombreuses maisons représentatives du bâti traditionnel de la région. Ce sont ensuite les terres environnantes qui constituent un paysage entièrement modelé par l'agriculture. Elles dessinent un amphithéâtre arrondi qui s'étend de la rive droite de l'Essonne jusqu'au plateau calcaire.



Carte de Cassini montrant la jonction de la Rimarde et de l'œuf formant l'Essonne



Le site de Ligerville : un paysage avec un patrimoine historique à préserver



La jonction de la Rimarde (avec un lavoir à droite) et de l'œuf, formant l'Essonne.

### 1.3.4 La plaine du Fusain – Puiseaux et les monts du Gâtinais

Le Fusain étale ses quatre affluents : la Rolande, Maurepas, le petit Fusain et le petit ruisseau de Saint-Jean. Deux agglomérations se distinguent : Sceaux-en-Gâtinais et Corbeilles. La première est très ancienne («Aquis Segeste») ; ville d'eau antique, elle se situe à un carrefour de la voie romaine Sens - Blois. La deuxième se distingue par ses activités industrielles, en particulier son usine sucrière.

Les monts du Gâtinais se caractérisent par la table calcaire qui sous-tend la Beauce et cède brutalement la place au Gâtinais. C'est ici un territoire légèrement ondulé de terres céréalières où l'agriculture ne diffère guère de la plaine de Beauce voisine. Ce rebord abrupt (les cuestas) ménage toute une série de points de vue pittoresques, depuis les villages inattendus. Ils sont en terrain plat d'un côté, et se retrouvent perchés de l'autre.



Perspective vers les champs à Boësses



Fenêtre visuelle depuis le bourg de Grangermont



Le château d'eau marque le sommet à Echilleuses

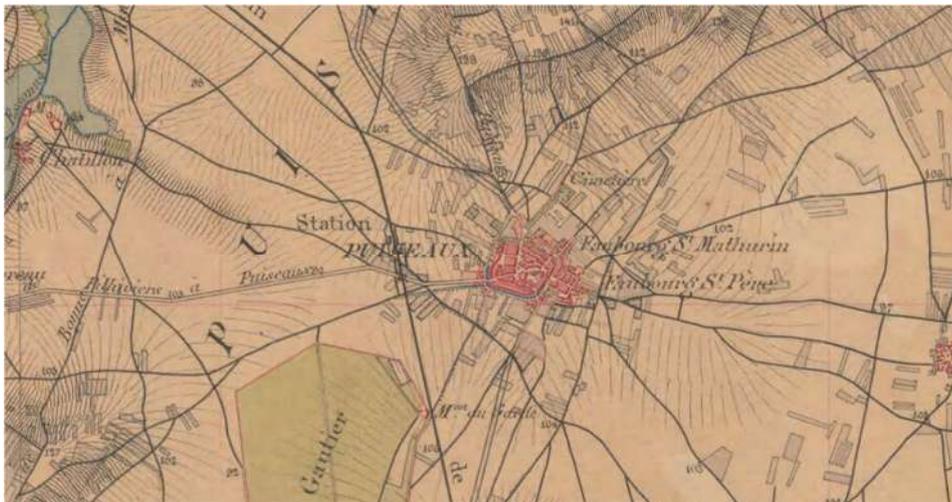


Bromeilles : un bourg de caractère du fait de sa situation au sommet d'une butte isolée au milieu de la plaine du Gâtinais



Bromeilles vu depuis le village agricole de Desmonts

La ville de Puiseaux s'est bâtie autour de son cœur historique, la carte d'état-major présente son état aux alentours de 1800 : ajouté au cœur historique, des faubourgs se développent à l'est.



Carte d'état-major

N'ayant pas subi de bombardements pendant la dernière guerre, Puiseaux n'a pas eu à se reconstruire, et a pu continuer son développement, qui s'est notamment manifesté à travers la création d'une zone industrielle à l'ouest de la ville.

La petite ville de Puiseaux offre, grâce aux quartiers pavillonnaires installés en périphérie, lotissements, clôtures et fonds de jardins - la zone d'activité avec ses entrepôts et silos - ses éléments historiques (cimetière, clocher tors de l'église) - à la transition des paysages de la Beauce et du Gâtinais de l'ouest, plusieurs éléments intéressants du point de vue paysager. Une diversité de paysages, premières images sur la commune où chaque élément visuel influence la perception globale et l'impression peut-être plus ou moins valorisante selon les entrées de la ville pour l'ensemble de la commune.



Vue du site de la montagne du Grand Bardilly à préserver (Photo AG)



Le site de Puiseaux reste discret dans le paysage - vue depuis Bromeilles (Photo AG)



Les bâtiments anciens de la zone d'activité marquent le paysage route de Malesherbes

## 1.4 Evolutions récentes et tendances

Les communes du Puiseautin ont mis en place soit un POS soit un Plan Local d'Urbanisme avec un droit de préemption urbain pour toutes les communes sauf Grangermont. Lors de l'élaboration de ces documents, des contraintes environnementales et paysagères ont dû être prises en compte :

- le patrimoine biologique (boisements présents sur le plateau, vallées de l'Essonne et de la Rimarde, ...)
- l'intérêt paysager de ces mêmes éléments
- la préservation de l'unité paysagère dans laquelle sont installés les Bourgs
- la protection du patrimoine architectural et urbain, archéologique.

Pour les zones urbaines et naturelles, ces documents définissent les dispositions concernant l'aspect extérieur des constructions et les plantations et éléments à préserver.

Afin de conserver l'identité des paysages des Terres Puiseautines, d'orienter la stratégie d'un aménagement durable du territoire, le PLUI des Terres Puiseautines pourrait fixer des orientations générales regroupées selon les thématiques et enjeux suivants :

- Traiter les lisières villageoises et franges urbaines (franges urbaines et grand paysage) : espace intermédiaire entre le front bâti et l'espace agricole ou naturel, il s'agira de marquer le contact entre le village, les champs et les boisements alentours. C'est à la fois la zone d'entrée de la nature dans les villages et la zone de respiration et d'ouverture de l'urbanisation vers les espaces et paysages naturels extérieurs. Le développement urbain spontané favorise l'étalement et la dispersion des espaces construits. Le traitement des franges et lisières villageoises permettra de limiter le morcellement du territoire et permettra d'inscrire dans les paysages, des entrées de village, de constituer des cheminements signifiants dans et autour des villages, de végétaliser les secteurs périphériques.

- Contenir l'urbanisation : la maîtrise des franges urbaines passe par le maintien des espaces tampons entre les boisements et l'urbanisation. Le but sera de préserver les espaces agricoles en évitant un rapprochement trop important de l'urbanisation et des boisements. Pour les secteurs et hameaux en lisière de boisement, il s'avère nécessaire de conforter les espaces de transition.
- Qualifier l'espace de contact entre village et nature : définir une limite claire à l'urbanisation permettra d'améliorer la lisibilité des villages et de limiter leur étalement afin de préserver les espaces agricoles.
- Diversité des formes d'entrée de bourg : l'entrée de ville ou de village est la première image qu'offre la commune depuis sa voie d'accès. En fonction de son traitement, l'impression peut être plus ou moins valorisante pour l'ensemble paysager.

## Paysage

## Atouts

- **Formes de l'eau : Les rivières et petits ruisseaux** jouent un grand rôle dans la perception des entités paysagères.
  - La longue vallée de l'Essonne, de l'Oeuf et la Rimarde, constituent un espace de pénétration dans le Loiret (département) qui vient s'interposer entre les imposants paysages agricoles de la Beauce et en limite du plateau du Gâtinais.
  - La présence de multiples ouvrages de franchissement, de régulation et d'architectures liés à l'eau (vannes, lavoirs, moulins, seuils, ...), dans un écrin de verdure, configurent cette vallée, à la bordure orientale de la Beauce.
- **Buttes, revers de coteau et villages du Gâtinais Puiseautin**, motifs constitutifs majeurs du paysage offrent au regard des points de vue sur un horizon lointain et perspectives d'intérêt.
- **Des sites reconnus fréquentés par les habitants** : coulée verte et thalwegs creusant les espaces de plaine et les coteaux de la vallée de l'Essonne à proximité de la ville centre de Puiseaux où la présence importante du végétal renforce le caractère intimiste de cette partie du territoire, en module les limites, et contribue ainsi à en diversifier les paysages.

## Opportunités

- **Des paysages variés** : avec les vallées boisées, la présence de l'eau, le relief...).
- **En lisière de l'Île de France, un riche patrimoine paysager** qui selon les entités paysagères, en fonction de leurs qualités symboliques, esthétiques et spatiales le place au cœur de la recherche de durabilité.

## Faiblesses

- **La qualité de l'espace de contact entre village et nature** : au sein du plateau agricole les entrées de ville de Puiseaux notamment, les secteurs de pente des villages sont exposés d'un point de vue paysager. Les bâtiments industriels y acquièrent une importance majeure et créent une image particulière de la ville au détriment de son centre historique.
- **Le végétal : un matériau et un patrimoine vivant**. Les haies, vergers, arbres remarquables... donnent une échelle humaine au paysage. La pérennité de cette image dépendra des dynamiques d'entretien et de replantations.
- **Cheminements** : notamment le long des rives de rivières. Le statut privé des rives restreint les possibilités d'accès, la variété et la continuité des sentiers balisés dans la vallée de l'Essonne, de la Rimarde.

## Menaces

- **Le développement de l'urbanisation, sa localisation et conditions d'aménagement** : les paysages de pentes des coteaux de l'Essonne mais également des buttes des villages du plateau Gâtinais sont fragiles. Au cours du XX<sup>e</sup> siècle l'habitat s'est développé essentiellement de manière linéaire autour des bourgs mais également des hameaux. Il convient d'être vigilant vis-à-vis des prolongements éventuels de ces extensions.
- **Adaptation du paysage bâti aux effets du changement climatique pour l'aménagement durable des villages** :

la réhabilitation du bâti ancien et la construction neuve de logements standardisés et déconnectés de leur contexte constituent un enjeu pour s'inscrire dans le paysage.

- **Les paysages ouverts** : sont induits par une agriculture intensive. Les bâtiments agricoles qui présentent l'image devenue classique d'une agriculture mécanisée tente à être plus maîtrisée.

### Les chiffres et points clefs

- *Plateau gâtinais et vallée de l'Essonne (Briarres-sur-Essonne)*
- La sensibilité du paysage est uniquement liée à son ouverture, qui le rend vulnérable à l'introduction de tout nouvel élément. *Vallée de Pithiviers*
- Cette entité n'est que l'extrémité de la longue vallée de l'Essonne. Elle constitue dans le Département du Loiret un espace de pénétration qui vient s'interposer entre les imposants paysages de la Beauce et du Gâtinais-Pithiverais.
- *Plateau gâtinais et vallée de l'Essonne (Briarres-sur-Essonne)*
- La sensibilité du paysage est uniquement liée à son ouverture, qui le rend vulnérable à l'introduction de tout nouvel élément. *Vallée de Pithiviers*
- Cette entité n'est que l'extrémité de la longue vallée de l'Essonne. Elle constitue dans le Département du Loiret un espace de pénétration qui vient s'interposer entre les imposants paysages de la Beauce et du Gâtinais-Pithiverais.

### Les enjeux

- La richesse du patrimoine naturel et paysager de la vallée de l'Essonne, gage de l'identité et de la qualité du cadre de vie du territoire, participe à l'attractivité économique, résidentielle et touristique.
- Le renforcement de l'armature paysagère et des sites patrimoniaux remarquables de la vallée de l'Essonne et de la ville centre de Puiseaux ouvrent à une démarche patrimoniale, environnementale, de développement touristique, de valorisation du cadre de vie et de mise en valeur de la présence de la rivière.
- L'accompagnement de dispositions paysagères spécifiques en cas de réhabilitation du bâti ancien et le contrôle de la construction neuve dans les paysages de vallées et dans les secteurs de grande visibilité du territoire.

## 2 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



## 2.1 Cadre physique

### 2.1.1 Contexte climatique

#### Présentation

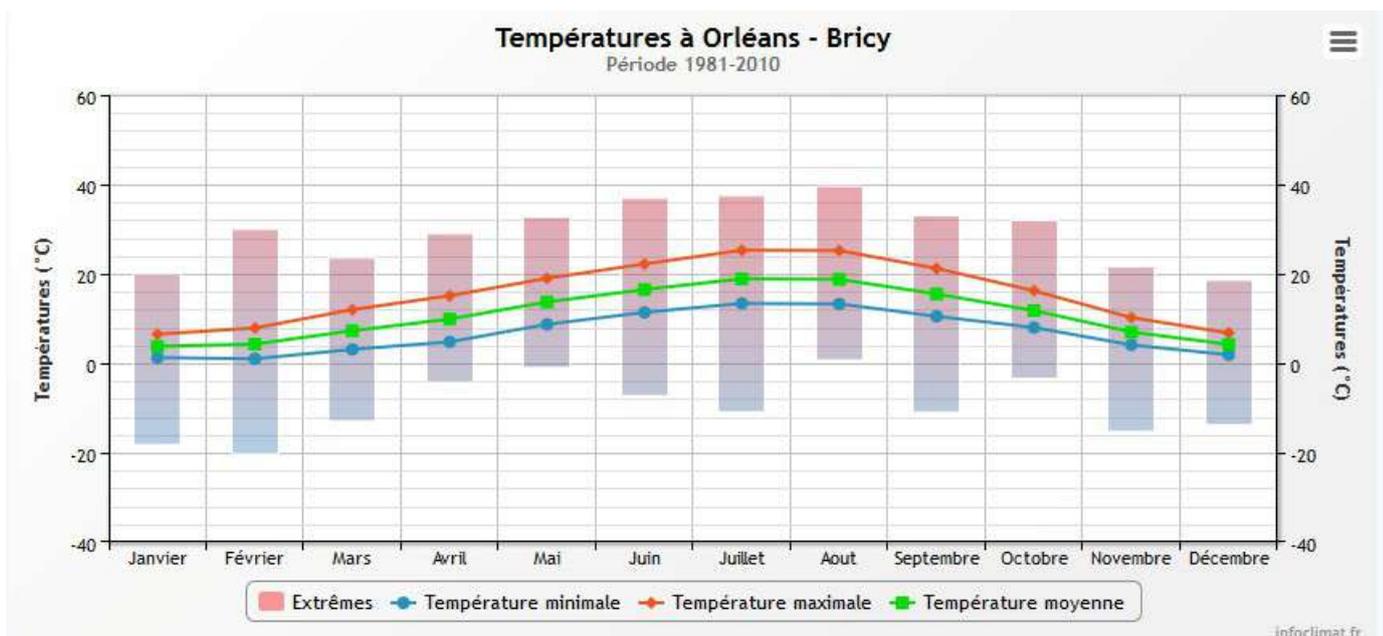
Au niveau du département du Loiret l'influence océanique est prépondérante, cependant, par rapport à la façade atlantique, située à un peu plus de 400 km, les hivers y sont légèrement plus froids, les étés un peu plus chauds, les précipitations un peu moins abondantes et les vents plus faibles.

Sur le secteur d'étude, à l'est du département, les reliefs plus prononcés entraînent une baisse des températures et une augmentation des précipitations par rapport au val de Loire.

Le contexte climatique présenté est celui de la station météorologique d'Orléans Bricy, station la plus proche sur le département du Loiret. Elle se situe à environ 55km à vol d'oiseaux au sud-ouest de Puisseaux. Les données disponibles sont les moyennes mensuelles pour la période comprise entre 1981 et 2010.

#### Température de l'air

Les températures sont particulièrement douces avec une moyenne annuelle, sur la période étudiée, de 11°C. Les hivers sont doux (3 à 4°), les étés frais (17 à 18°).



La température mensuelle est répartie comme suit :

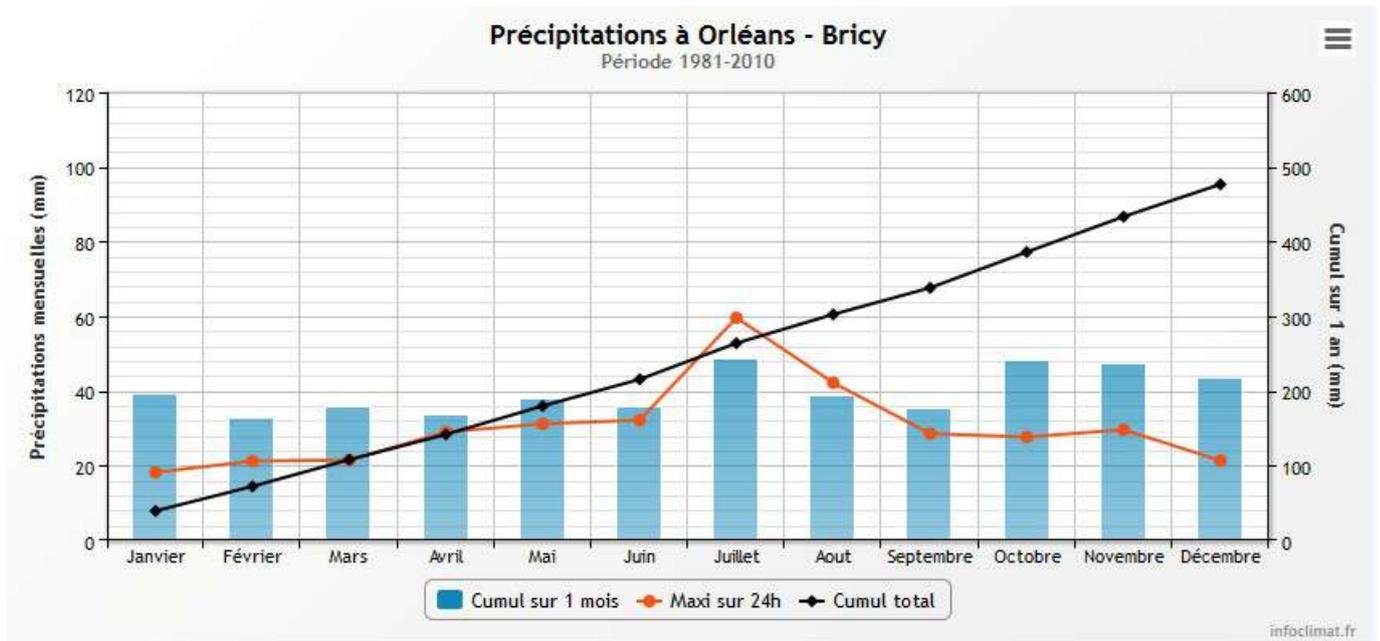
- Températures minimales moyennes : 6.8°C.
- Températures maximales moyennes : 15.6°C.

La température minimale relevée à la station de Bricy est de -20.3°C le 3 février 1998. La plus élevée a été enregistrée en 2003 (le 5 août) avec une température atteignant 39,6°C.

Le mois le plus froid est février avec une moyenne de 1 °C, le mois le plus chaud : juillet avec une moyenne de 18.9 °C.

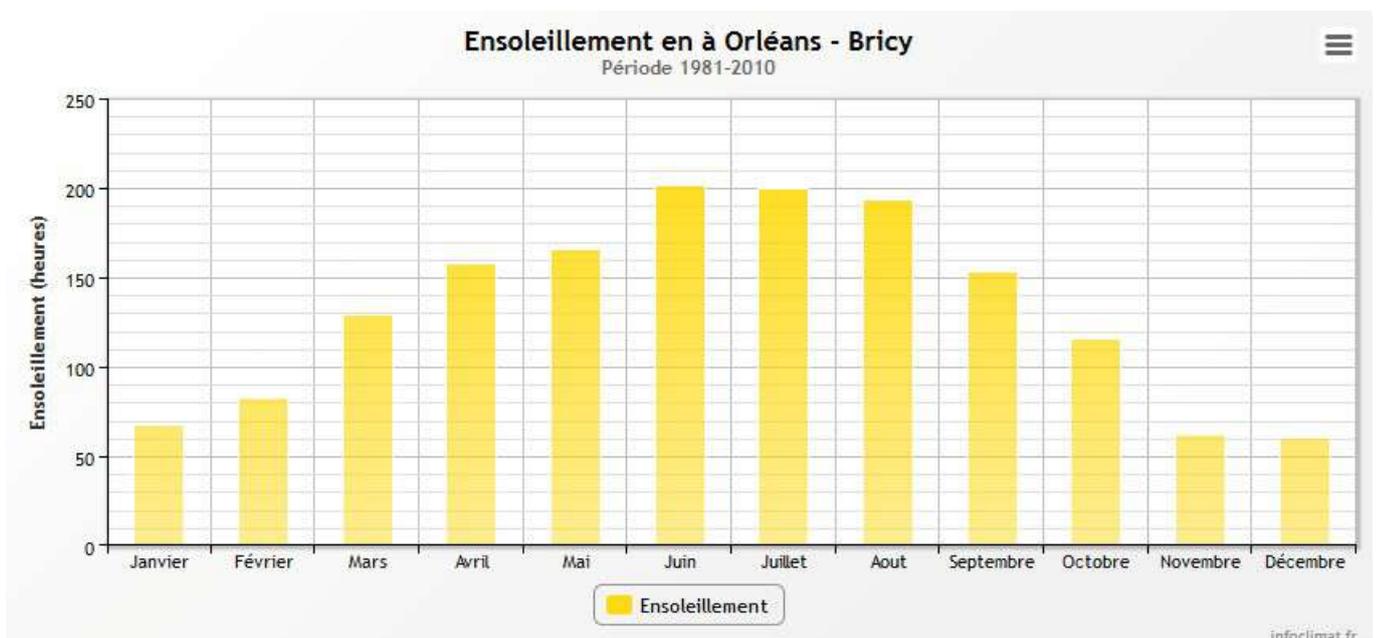
## Précipitations

Les précipitations se répartissent assez équitablement sur tous les mois de l'année avec de légères pointes en juillet et octobre, novembre. Au total, ces précipitations sont plutôt faibles du fait de l'éloignement des côtes et de la position d'abri dont bénéficie une partie du département en arrière des collines du Perche. Le cumul annuel donne une moyenne de 476.8 mm sur la période.



## Insolation

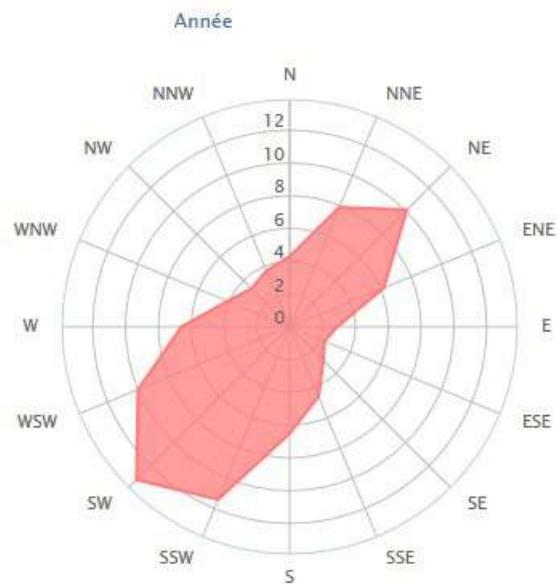
Le pic d'insolation est observé au mois de juin avec une moyenne de 200.1h. Le nombre total moyen d'heures d'ensoleillement annuel s'élève à 1587,1h.



## Anémométrie

Les vents les plus fréquents sont de secteur Ouest / Sud-ouest et Nord/Nord-est. Les vents les plus forts (> 8 m/s) sont de secteur Ouest/Sud-ouest.

Distribution de la direction du vent en (%)



Sur la période 9/2009 - 2/2016.

Source : windfinder.com

## Données complémentaires

Pour la période comprise entre 1991 et 2009, nombre moyen annuel de jours avec :

- Brouillard : 46,8 jours,
- Grêle : 2,2 jours,
- Neige : 11 jours,
- Orage : 16,2 jours.

## Évolution du climat en région Centre Val de Loire sur les 60 dernières années<sup>1</sup>

Dans le Centre-Val de Loire comme sur l'ensemble du territoire métropolitain, le changement climatique se traduit principalement par une hausse des températures, surtout marquée depuis les années 1980.

Sur la période 1959-2009, on observe une augmentation des températures annuelles de l'ordre de 0,3°C par décennie.

À l'échelle saisonnière, c'est l'été qui se réchauffe le plus, avec des hausses de l'ordre de 0,4 °C par décennie, suivi de près par le printemps. En automne et en hiver, les tendances sont également positives mais avec des valeurs moins fortes, de l'ordre de +0,2°C à +0,3 °C par décennie.

En cohérence avec cette augmentation des températures, le nombre de journées chaudes (températures maximales supérieures ou égales à 25°C) augmente et le nombre de jours de gelées diminue.

En ce qui concerne les précipitations, le signal du changement climatique est moins manifeste, en raison de la forte variabilité d'une année sur l'autre. Sur la période 1959-2009, en région Centre-Val de Loire, les tendances annuelles et saisonnières sont très peu marquées.

<sup>1</sup> Source : <http://www.meteofrance.fr/climat-passe-et-futur/climathd>

Les changements d'humidité des sols sont également peu marqués, et on note peu d'évolution de la fréquence et de l'intensité des sécheresses.

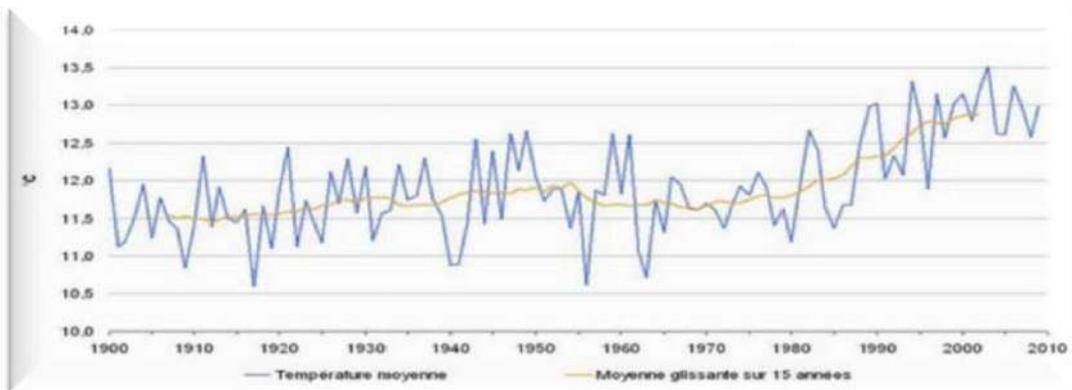
## Évolution prospective : changements climatiques

### Le réchauffement climatique - Généralités<sup>2</sup>

L'augmentation des températures moyennes mondiales de l'océan et de l'atmosphère, la fonte généralisée de la glace et de la neige, l'élévation du niveau moyen mondial de la mer, ont fait l'objet de nombreuses observations et mesures scientifiques, qui confirment sans équivoque le réchauffement du système climatique en cours.

L'alternance des périodes glaciaires et des périodes interglaciaires montre que le climat de la Terre a connu par le passé des variations significatives, inscrites sur des échelles de temps étendues. Toutefois, la particularité du changement climatique amorcé au cours des dernières décennies est sa rapidité.

Le Groupe Intergouvernemental d'Experts sur l'Évolution du Climat (GIEC) fait apparaître, dans son 4<sup>ème</sup> rapport d'évaluation, que 11 des 12 années de la période 1995-2006 comptent parmi les plus chaudes depuis 1850 (début de l'enregistrement des températures). Depuis la parution de ce rapport, et sur les 15 années de la période 1995-2009, ce sont, au niveau mondial, 14 années qui comptent parmi les plus chaudes depuis 1900. La température moyenne globale a augmenté d'environ 1°C sur un siècle. Durant les 25 dernières années, le taux de croissance de la température a été le plus fort du siècle.



Température moyenne annuelle en France métropolitaine (1900-2009)

Source : Météo-France, 2010 et site du service statistique (SOeS) du ministère du développement durable (MEDDTL).

Accessible en ligne à l'adresse suivante :

<http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/lessentiel/article/199/1080/rechauffement-climatique.html>

Au cours du XX<sup>ème</sup> siècle, l'augmentation des températures en France métropolitaine est de l'ordre de 1°C, selon Météo-France et les températures minimales ont davantage augmenté (de 0,9 à 1,5 °C) que les maximales (de 0,3 à 1,1 °C).

### Le réchauffement climatique en région Centre - Val de Loire<sup>3</sup>

Les tendances des évolutions du climat au XXI<sup>e</sup> dans la région sont les suivantes :

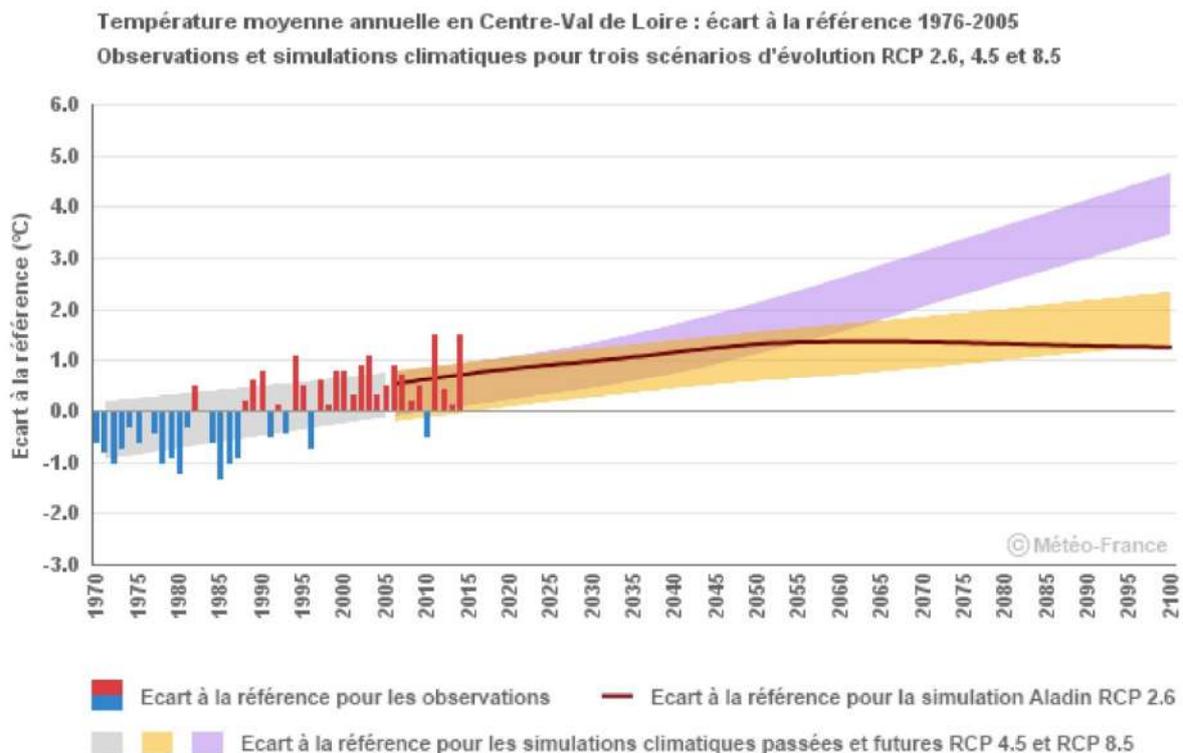
- Poursuite du réchauffement au cours du XXI<sup>e</sup> siècle en Centre-Val de Loire, quel que soit le scénario.

<sup>2</sup> Source : SRCAE - Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie du Centre - Contexte - juin 2012

<sup>3</sup> Sources : <http://www.meteofrance.fr/climat-passe-et-futur>

38.3°C le matin.....à l'ombre - S'adapter au changement climatique en région Centre - Val de Loire - CESER Centre - Val de Loire - Nov. 2015.

- Selon le scénario sans politique climatique, le réchauffement pourrait atteindre 4°C à l'horizon 2071-2100 par rapport à la période 1976-2005.
- En été, une augmentation des températures moyennes quotidiennes (entre 2 et 4°C selon les scénarios) est envisagée avec pour conséquence une augmentation du nombre de jours chauds et très chauds. Les épisodes caniculaires seraient en forte hausse (de 7 à 25 jours par an à la fin du XXIème siècle contre 1 jour par an en moyenne actuellement).



Scénario RCP2.6 : intègre une politique climatique visant à faire baisser les concentrations en CO<sub>2</sub>

Scénario RCP8.5 : n'intègre aucune politique climatique.

<http://www.meteofrance.fr/climat-passe-et-futur>

On enregistrerait peu d'évolution des précipitations annuelles au XXIe siècle, mais des contrastes saisonniers avec une forte diminution des précipitations en périodes estivales. Comme au niveau national, des incertitudes existent toujours sur l'évolution des pluies et événements extrêmes. Les épisodes de sécheresses météorologiques et agricoles verraient leurs fréquences et leurs intensités augmenter, en particulier concernant les sécheresses agricoles avec une augmentation continue de leur intensité, une généralisation sur tout le territoire et en toute saison.

La poursuite de la diminution du nombre de jours de gel est prévue quel que soit le scénario.

### **Les causes du réchauffement climatique : les Gaz à Effet de Serre**

L'effet de serre est, à la base, un phénomène physique naturel qui garantit le maintien d'une température moyenne d'environ +15°C. Sans lui, la température moyenne de la surface terrestre avoisinerait -18°C.

Les gaz à effet de serre (GES) sont des gaz tels que la vapeur d'eau, le dioxyde de carbone appelé aussi gaz carbonique (CO<sub>2</sub>) ou le méthane (CH<sub>4</sub>) présents dans l'atmosphère, qui absorbent une partie de l'énergie réémise par la Terre.

Bien que la plupart des gaz à effet de serre soit d'origine naturelle, certains trouvent leur origine dans l'activité humaine et voient leur concentration augmenter dans l'atmosphère en raison de cette activité. Or, l'effet de serre est un phénomène très sensible aux variations de la composition de l'atmosphère.

Ainsi, la température de l'atmosphère a augmenté au cours de l'ère industrielle du fait de l'amplification de l'effet de serre naturel par les activités humaines (chauffage, transports, industries, élevage intensif, agriculture) qui émettent des GES dits anthropiques.

### *Les impacts possibles du réchauffement climatique*

Dans son rapport, le GIEC rappelle les résultats des scénarios SRES<sup>4</sup>. Le rythme d'accroissement actuel des concentrations de GES provoquera un réchauffement moyen de 0,2°C par décennie durant les trente prochaines années. Suivant les scénarios, les températures pourraient augmenter, d'ici la fin du XXI<sup>ème</sup> siècle, de 1,1°C à 6,4 °C. Ces résultats sont alarmants car une hausse des températures de plus de 2°C renforcerait les phénomènes météorologiques extrêmes (c'est-à-dire des événements dépassant de beaucoup les niveaux de référence : ex. cyclones, canicules, pluies intenses, inondations...). Les conséquences en seraient désastreuses, tant sur le plan environnemental que socio-économique.

En plus des phénomènes climatiques aggravés, les conséquences du réchauffement climatiques pourront se traduire notamment par :

- une augmentation des risques sanitaires liés aux canicules mais également à la pollution atmosphérique accrue (pic d'ozone, pollution particulaire),
- des risques naturels accrus : inondations liées aux épisodes pluvieux plus marqués, sécheresses accentuées ayant une incidence sur l'occurrence et l'importance des phénomènes d'aléas retrait gonflement des argiles,
- une perturbation des écosystèmes du fait de leur moindre capacité d'adaptation au regard de la rapidité du changement climatique, de la perturbation des périodes de reproduction, de l'augmentation du parasitisme des plantes indigènes...
- une tension accrue sur l'utilisation de l'eau entre les différents acteurs du fait d'une élévation des températures entraînant au niveau agricole un besoin en eau plus important...
- une réduction de la ressource en eau et des sécheresses estivales qui pourront entraîner une dégradation de la qualité des eaux superficielles (moindre dissolution).

### *Urbanisme et changements climatiques : quelles mesures possibles d'adaptation ?*

Il existe deux types de mesures concernant l'urbanisme et les changements climatiques, d'une part les mesures d'adaptation, d'autre part les mesures de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Seules seront traitées dans ce paragraphe les adaptations aux changements climatiques.

La réduction des émissions de gaz à effet de serre est abordée dans les volets Air et Énergie.

### *Les orientations stratégiques dans le PADD*

Les orientations qui peuvent être intégrées dans le PADD sont très transversales et se recoupent dans leurs moyens d'action. Il s'agit notamment de :

---

<sup>4</sup> Le sigle SRES renvoie aux scénarios décrits dans le Rapport spécial du GIEC sur les scénarios d'émissions (SRES, 2000). Ceux-ci prennent en considération les seules politiques climatiques actuelles et étudient différentes voies de développement en fonction de facteurs démographiques, économiques et technologiques ainsi que des émissions de GES qui en résultent.

- la limitation de la perturbation des écosystèmes en renforçant la préservation des espaces naturels et des corridors biologiques (Trames vertes et bleues),
- l'intégration des risques naturels présents et futurs tels qu'inondation et aléa retrait gonflement des argiles,
- la limitation des risques sanitaires par la promotion de l'architecture bioclimatique, le renforcement de la végétalisation des espaces publics en vue de favoriser un abaissement des températures, ...
- la limitation du risque inondation par la réduction de l'imperméabilisation des sols, la gestion des eaux pluviales, le développement de la Trame Verte et Bleue,
- le maintien de la qualité des eaux de surface par la gestion des eaux pluviales, des eaux usées, le développement de la Trame Verte et Bleue.

### ***Les dispositions au niveau du règlement mais également des orientations d'aménagement et de programmation***

Ces dispositions découlent des orientations stratégiques. Outre la prise en compte de la Trame Verte et Bleue dans le règlement graphique, elles peuvent porter tant au niveau du règlement que des OAP sur :

- l'intégration de mesures en matière de gestion des eaux pluviales, d'imperméabilisation des sols, de densité du bâti, de limitation de l'étalement urbain, de choix de matériaux (revêtements poreux, matériaux à albédo - pouvoir de réflexion - de la lumière élevé pour réduire les îlots de chaleur),
- le développement et la protection des espaces verts, des parcs urbains, des espaces de jeux arborés, des arbres d'alignement, la végétalisation des abords de bâtiments qui constituent autant de zones de fraîcheur,
- l'intégration d'un coefficient de végétalisation pour les nouvelles constructions....

*Les orientations stratégiques en termes de mesures d'adaptation au changement climatique s'avèrent très transversales. Elles vont de la prise en compte des risques naturels actuels et futurs jusqu'à la limitation des perturbations des écosystèmes en passant par la prise en compte des risques sanitaires.*

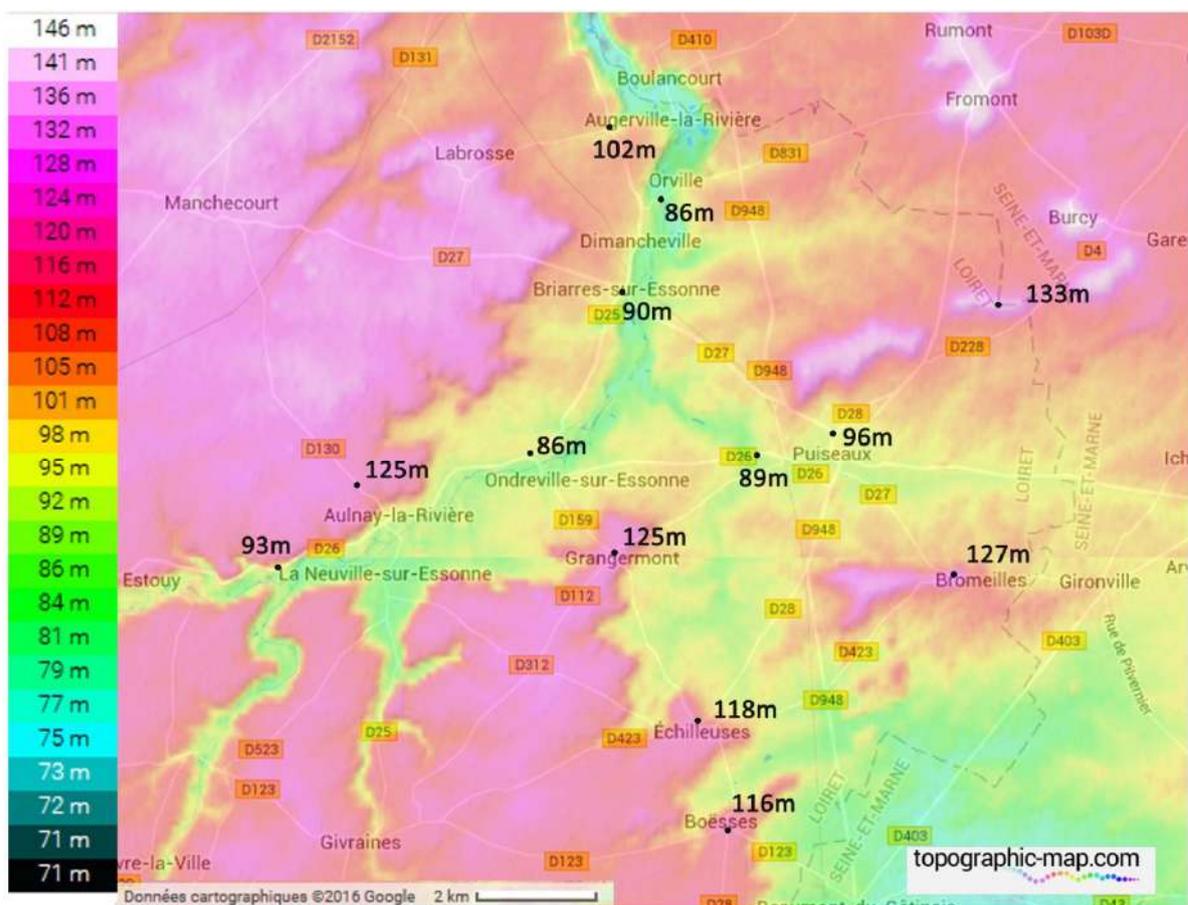
*Ces actions pourront se traduire au niveau du Projet d'Aménagement et de Développement Durable et être déclinées au niveau des Orientations d'Aménagement et de Programmation et du règlement.*

## 2.1.2 Contexte topographique et géomorphologique

### Généralités

Le territoire s'inscrit sur un vaste plateau entaillé du sud-ouest au nord par la vallée de l'Essonne et de petits vallons adjacents. Le sud-est du périmètre, qui correspond pour partie aux communes de Boësses, Echilleuses et Bromeilles, se situe dans la large plaine du Fusain.

Le plateau s'inscrit sur l'ouest à des altitudes oscillant entre 120 et 130 m. Au sud de la vallée de l'Essonne les altitudes du plateau s'avèrent légèrement moins élevées, entre 115 et 125m sur Grangermont, Echilleuses et Boësses. A l'est de l'Essonne on bascule sur un secteur de plaine ponctué de petites collines à Piseaux, Bromeilles et Desmonts qui culminent à plus de 130m (Bardilly, commune de Piseaux). Au nord-est, sur les communes d'Orville et de Desmonts (partie nord) on s'inscrit à nouveau sur le plateau sillonné par l'Essonne qui s'avère moins élevé que sur l'ouest et culmine à des altitudes de 110m.

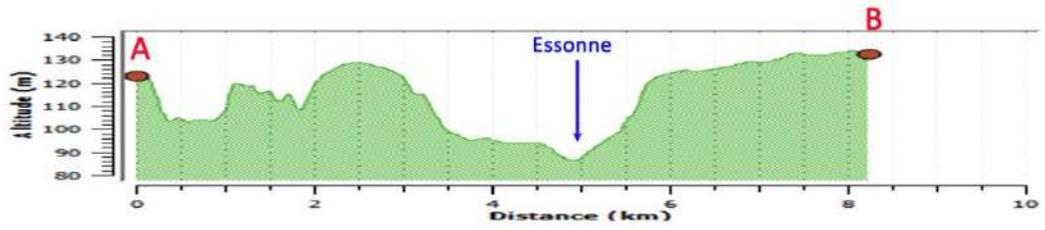


Source : [topographic-map.com](http://topographic-map.com)

Les profils altimétriques qui suivent montrent que de manière générale les pentes s'avèrent assez marquées suivant les secteurs soit en rive droite soit en rive gauche de l'Essonne avec une dénivellée d'environ 30m. Le bâti le long de la vallée a traditionnellement été implanté sur le revers de coteau, en rive gauche pour Aulnay-la-Rivière, Dimancheville, Briarres-sur-Essonne ou en rive droite sur Ondreville-sur-Essonne. Le bâti s'égrène le long de la vallée. L'habitat situé entre la route et la rivière est souvent contraint par des pentes fortes sur l'arrière des parcelles. Sur Augerville-la-Rivière l'implantation du bâti s'est effectuée le long d'un thalweg adjacent à la vallée de l'Essonne aux pentes très marquées.

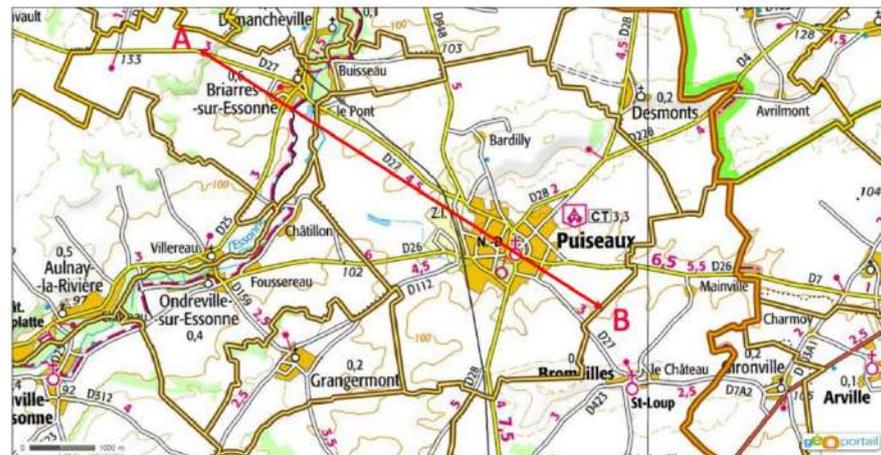
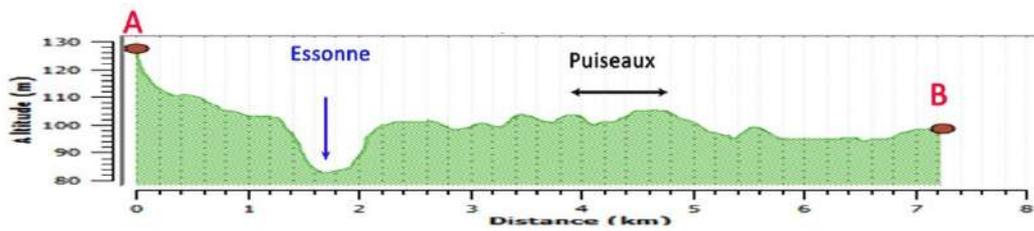
D'autre part les "collines" de Boësses, de Bromeilles de Desmonts, d'Echilleuses où sont implantés ces villages peuvent présenter des pentes marquées, il en est de même au niveau du revers de cuesta où s'inscrit le bourg de Grangermont.

Profil altimétrique - Aulnay-la-Rivière - Echilleuses



Source : Géoportail

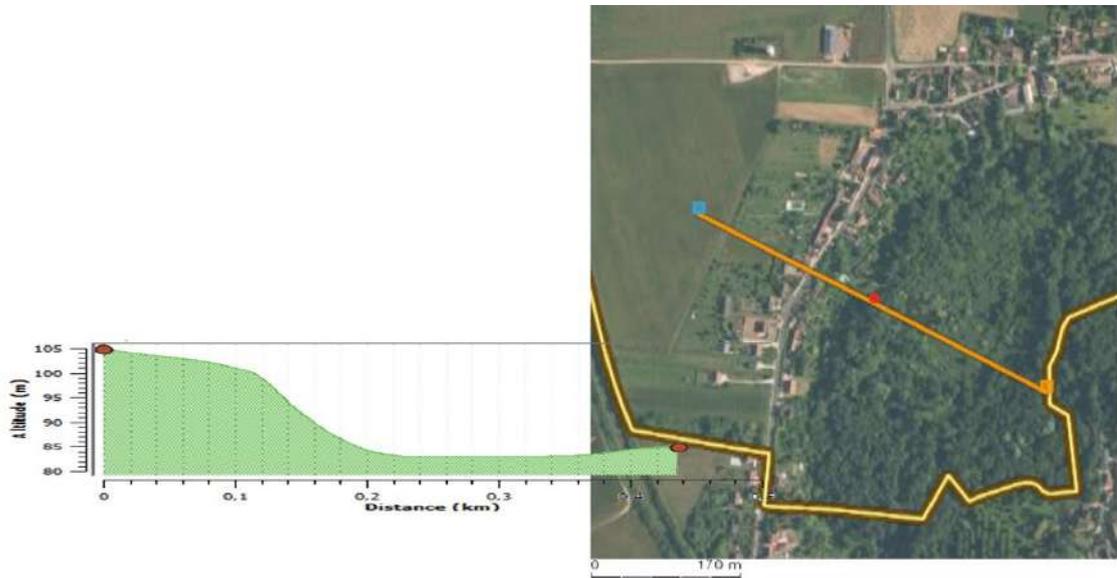
Profil altimétrique - Briarres-sur-Essonne - Puisseaux



Source : Géoportail

### Quelques exemples de secteurs de pente

**Dimancheville** : un coteau marqué au sud du bourg entre les abords de la route et l'Essonne.



Dimancheville - Source : Géoportail

**Augerville-la-Rivière** : un bourg pour partie implanté sur un coteau très marqué d'un vallon adjacent à la vallée de l'Essonne.



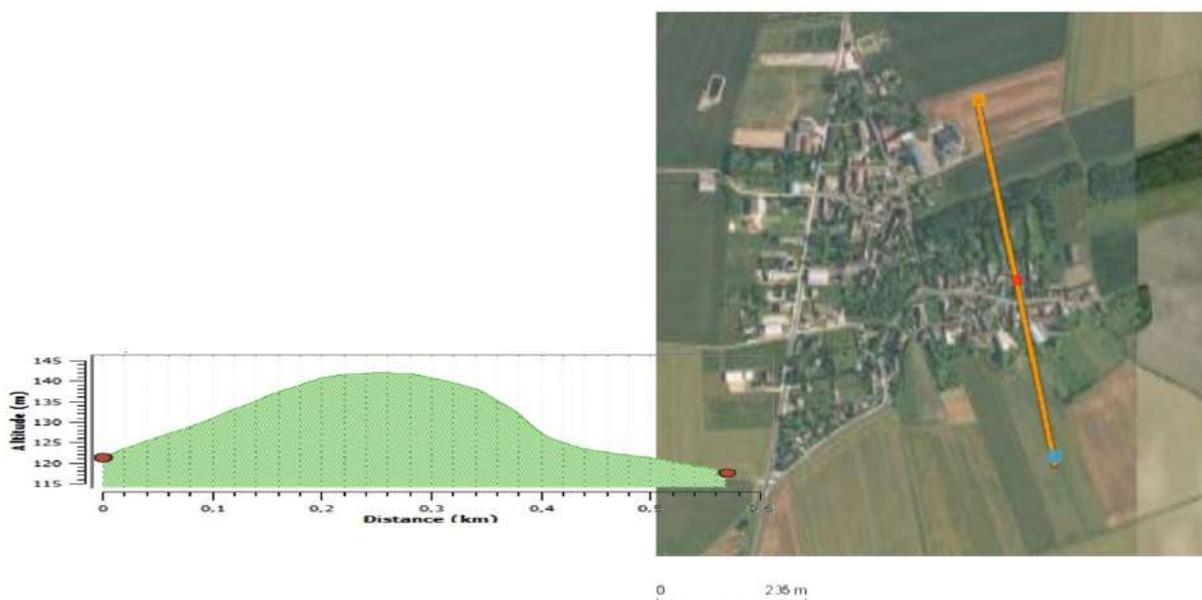
Augerville-la-Rivière - Source : Géoportail

**Bromeilles** : un bourg implanté sur une commune aux pentes ponctuellement marquées.



Bromeilles - Source : Géoportail

**Desmonts** : un bourg implanté sur le sommet d'une colline et sur le flanc de coteau au nord ouest.



Desmonts - Source : Géoportail

*En termes d'enjeux les pentes ponctuellement marquées des coteaux de l'Essonne mais également des buttes de Boësses, Bromeilles, Desmonts, Echilleuses, Grangermont constituent une contrainte en termes d'implantation de l'habitat. Outre un surcoût au niveau de la construction, les incidences paysagères sont à examiner. Les règlements graphiques et écrits devront prendre en compte cette contrainte là où elle existe de manière à limiter les constructions sur pente marquée notamment là où leur incidence paysagère serait nette.*

## 2.1.3 Géologie

### Contexte géologique

Source : Carte géologique au 1/50 000ème - feuilles de Pithiviers, Malesherbes, Fontainebleau, Château-Landon-BRGM.

Le substratum du secteur est constitué par le calcaire d'Étampes (noté  $g_{2b}$ ) qui vient à l'affleurement sur toute la partie Est du territoire. Il est surmonté par la molasse du Gâtinais (notée  $m_{1a1}$ ) qui constitue une cuesta. La molasse vient à l'affleurement sur les coteaux de la vallée de l'Essonne et des vallons adjacents ainsi que de la vallée du Fusain. On la retrouve également en pied des "buttes" de Puiseaux, Desmonts et Bromeilles qui sont des témoins avancés de la cuesta ayant résisté à l'érosion. La molasse du Gâtinais est recouverte sur l'ouest du territoire de calcaires durs aquitaniens ou calcaire de Pithiviers (noté  $m_{1a2}$ ). L'épaisseur des formations superficielles s'avère limitée, elle ne dépasse que rarement le mètre. La vallée de l'Essonne et les vallons adjacents sont tapissés d'alluvions modernes (notées Fz). Les limons des plateaux (notés Lp), recouvrent les calcaires de Beauce et d'Étampes sur une faible épaisseur<sup>5</sup>. Les colluvions de pente sont alimentées par le calcaire d'Étampes ou les argiles marneuses et les marnes de la Molasse du Gâtinais. Les premières (notées  $Cg_{2b}$ ) recouvrent les pentes abruptes du thalweg de l'Essonne et ne sont présentes que de manière très ponctuelle le long de la vallée à partir de Briarres-sur-Essonne et son aval, les secondes (notées  $Cm_{1a1}$ ) recouvrent le bas de la cuesta molassique.

#### ❖ Calcaire d'Étampes ( $g_{2b}$ )

Il s'agit de calcaires lacustres, souvent indurés. L'épaisseur de cette série, assez variable, est généralement comprise entre 25 et 35 mètres et se présente sous forme d'une alternance de zones dures souvent très silicifiées et de zones plus tendres, marneuses et parfois crayeuses.

#### ❖ Molasse du Gâtinais ( $m_{1a1}$ )

Le terme de molasse consacré par l'usage est inexact : cette formation groupe, en réalité, des calcaires tendres, des marnes, des argiles marneuses et, en certains points, des sables argilo-marneux.

#### ❖ Calcaire de Pithiviers ( $m_{1a2}$ )

Ce calcaire, ainsi nommé en raison des vastes affleurements autour de Pithiviers, atteint une puissance maximale de 30m. Il se compose d'une alternance de calcaires tendres et indurés. Les zones tendres ont été utilisées à partir de petites exploitations disséminées sur la totalité des communes où elles affleurent.

#### ❖ Limon des plateaux FLP)

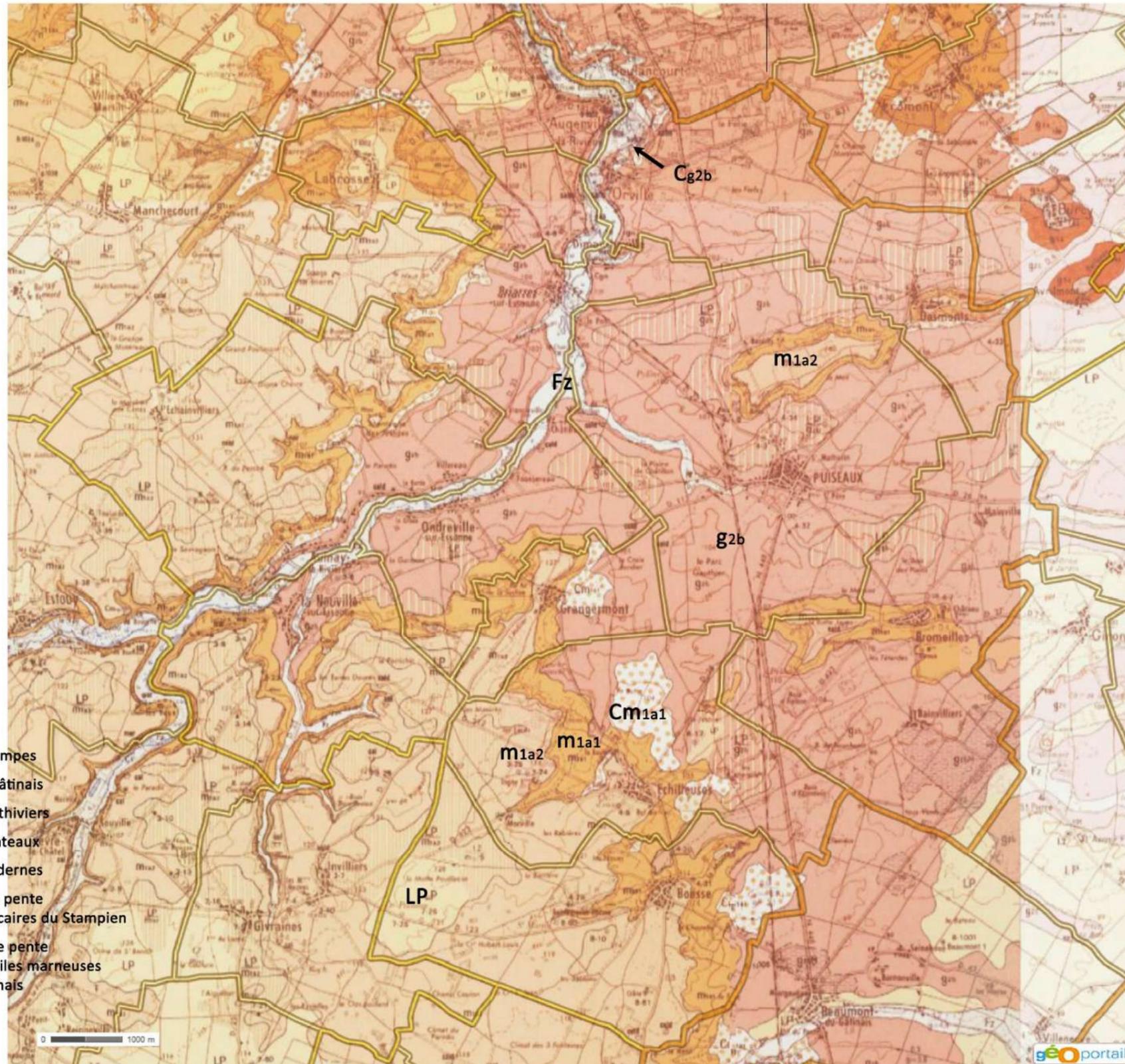
Ils sont la plupart du temps peu épais (de l'ordre de 10 à 20 cm), surtout au-dessus des formations dures du Calcaire d'Étampes. On observe alors un limon très marneux, généralement brun-roux. Il tend à devenir plus épais au-dessus des formations tendres ou au bas de talus et devient alors plus argileux et de couleur brun-gris.

#### ❖ Alluvions modernes (Fz)

Le fond de la vallée de l'Essonne et des vallons adjacents est occupé par une épaisseur plus ou moins importante de matériaux, où l'on reconnaît souvent les débris de calcaire dur, de sable argileux ou d'argile marneuse. Dans certaines zones, ces alluvions sont tourbeuses. La répartition des zones tourbeuses correspond grossièrement à la présence de la Molasse du Gâtinais sur laquelle coule l'Essonne, entre Pithiviers et la Neuville sur Essonne.

---

<sup>5</sup> Ils figurent en hachure lorsque leur épaisseur est comprise entre 0.5m et 1 mètre.



- g2b** : Calcaire d'Etampes
- m1a1** : Molasse du Gâtinais
- m1a2** : Calcaire de Pithiviers
- LP** : Limon des plateaux
- Fz** : Alluvions modernes
- Cg2b** : Colluvions de pente alimentées par les calcaires du Stampien
- Cm1a1** : Colluvions de pente alimentées par les argiles marneuses de la Molasse du Gâtinais

Extrait des feuilles géologiques de Pithiviers, Malesherbes, Fontainebleau, Château-Landon au 1 / 50 000 - BRGM

- ❖ **Colluvions de pente alimentées par les calcaires en plaquettes du Stampien (calcaires d'Étampes) (Cg2b)**  
Il s'agit de calcaires jaunes à ocre, en débris, mélangés à des calcaires jaunes, marneux.
- ❖ **Colluvions de pente alimentées par les argiles marneuses de la Molasse du Gâtinais (Cm1a1)**  
Elles se composent de limon argileux mais également de marne blanche à grise appartenant à la Molasse.

## *Ressources minérales*

### *Ressources utilisées*

Le site de la DREAL Centre Val de Loire<sup>6</sup> et la base de données des installations classées n'indiquent la présence d'aucune carrière ancienne ou en activité sur le territoire.

Les cartes géologiques du secteur au 1/50 000 signalent d'anciens emprunts de sable (Orville, Dimancheville, Augerville-la-Rivière), de marne (Aulnay-la-Rivière, La Neuville-sur-Essonnes) et de calcaires durs (Bromeilles, Puiseaux, Ondreville-sur-Essonnes, Aulnay-la-Rivière).

### *Schéma Départemental des Carrières - Un territoire déficitaire qui comporte des gisements pour l'approvisionnement local et longue distance*

Le schéma départemental des carrières du Loiret révisé a été approuvé par arrêté préfectoral du 22 octobre 2015. Ce schéma définit les conditions générales d'implantation des carrières dans le département. Il fixe également les objectifs à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement des sites.

La consommation en matériaux à l'échelle du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais s'avère la plus importante du département avec un ratio de 8.1 t par habitant largement supérieur à la moyenne du département (5.9 t/hab.). Du fait de l'absence de toute carrière sur le territoire, le Pays mais également la Communauté de communes sont dépendants des territoires voisins pour l'approvisionnement en alluvions, sables, calcaires et roches éruptives ceci dans un département également déficitaire du fait de la demande générée par la "métropole" d'Orléans.

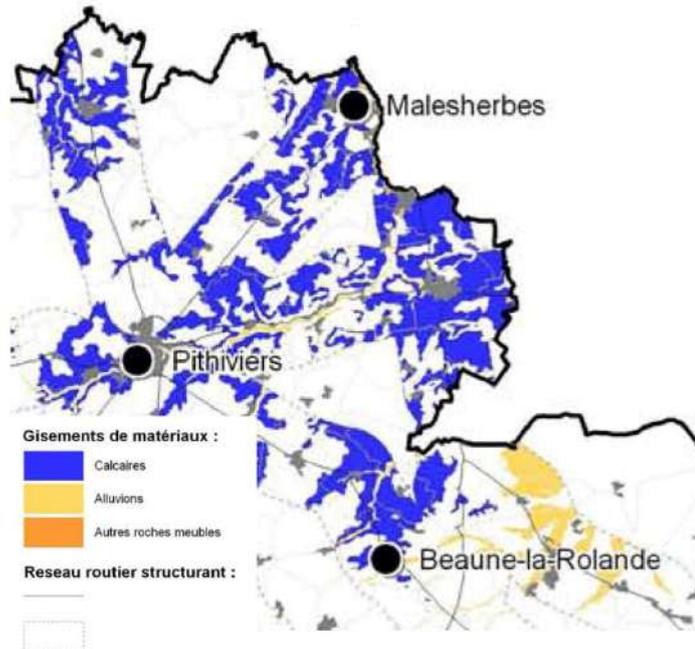
Parallèlement le territoire s'inscrit dans une zone stratégique vis-à-vis de l'approvisionnement de la région Ile de France dont les besoins sont susceptibles d'augmenter dans les années à venir du fait de la réalisation du "Grand Paris" et de sa proximité géographique.

La prise en compte des ressources minérales disponibles sur le territoire, du réseau routier structurant pour l'approvisionnement local, du réseau ferré pour l'export longue distance, a permis de définir dans le cadre du Schéma Départemental des Carrières du Loiret des zones d'accès privilégié aux gisements. Le territoire est concerné par ces zones d'accès, aussi bien pour l'approvisionnement local que pour "l'export" longue distance. Il faut néanmoins tenir compte dans l'export longue distance que le réseau ferré est ici neutralisé.

---

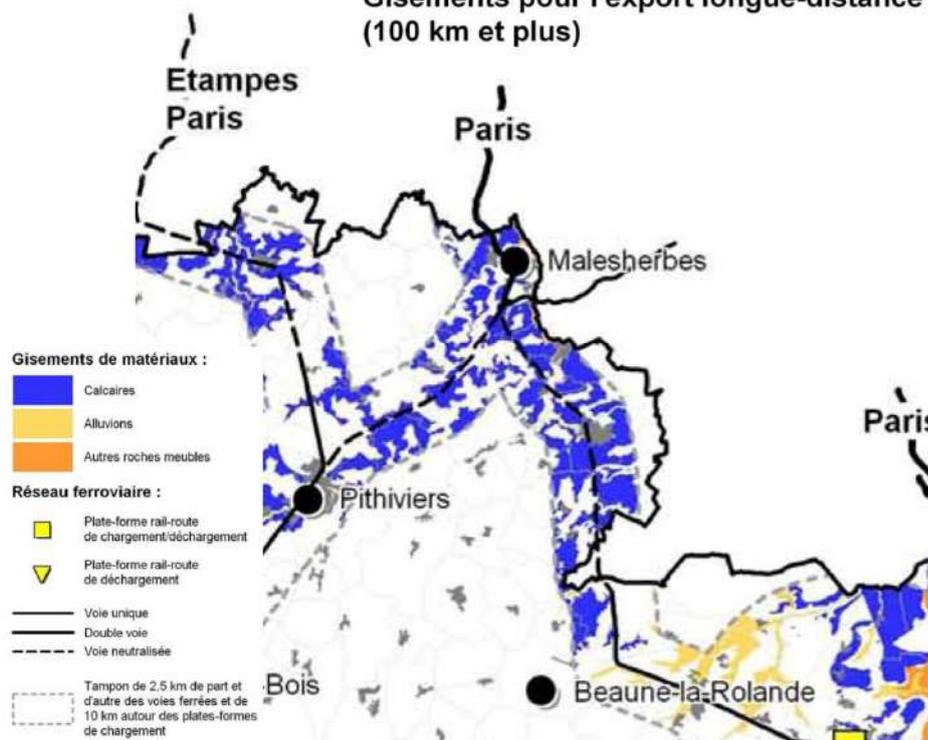
<sup>6</sup> <http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/11/carrieres.map>

**Zones d'accès privilégié aux gisements :  
Gisements pour l'approvisionnement local**



Source : Schéma Départemental des Carrières du Loiret - 2015

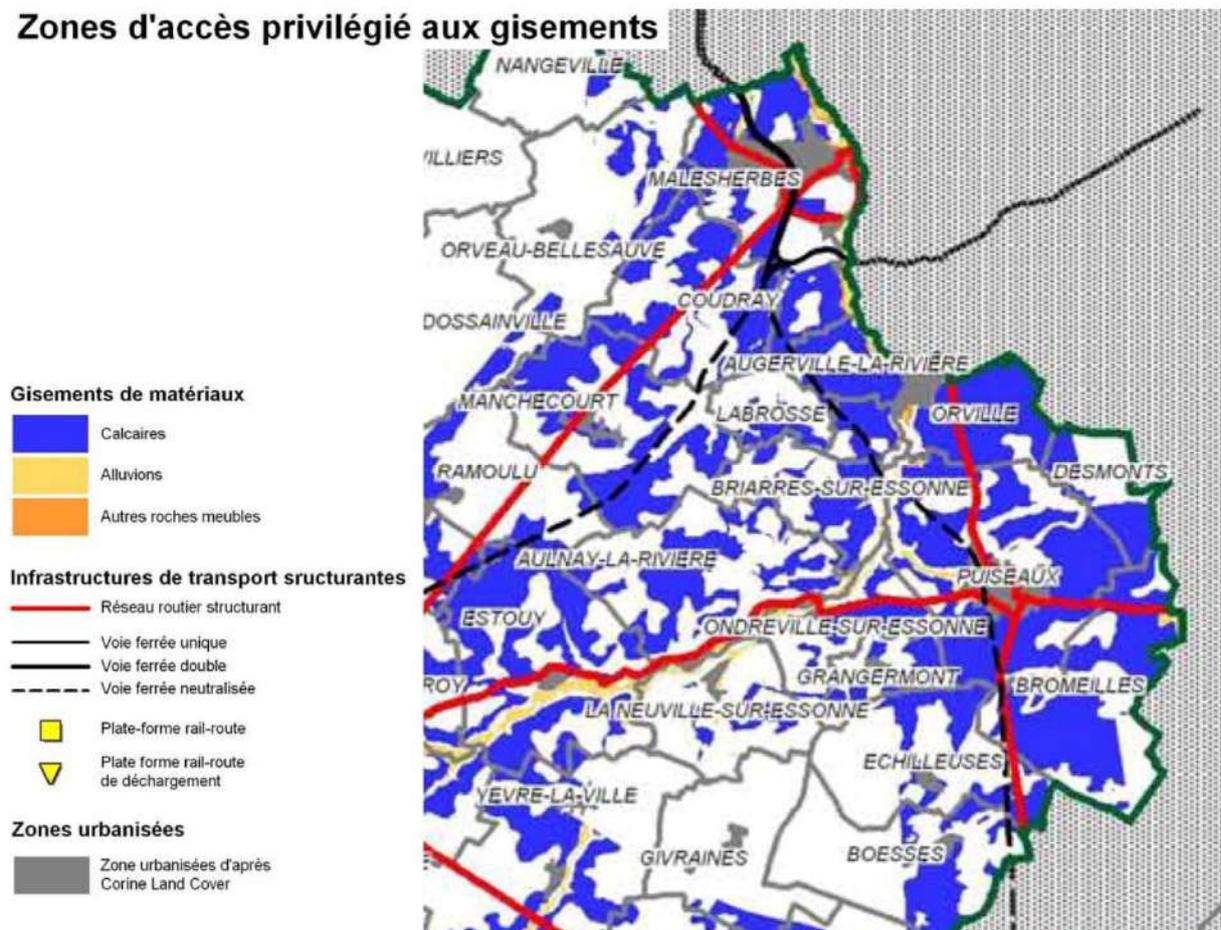
**Zones d'accès privilégié aux gisements :  
Gisements pour l'export longue-distance  
(100 km et plus)**



Source : Schéma Départemental des Carrières du Loiret - 2015

L'approche du Schéma Départemental des Carrières à l'échelle du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais permet de situer de manière plus fine les secteurs privilégiés d'accès au gisement qui se situent essentiellement sur les secteurs nord et est du territoire.

## Zones d'accès privilégié aux gisements



Source : Schéma Départemental des Carrières du Loiret - 2015

Le SDC du Loiret préconise de privilégier l'implantation des carrières dans les zones de gisement d'intérêt local et régional. Néanmoins doivent également être pris en compte les autres enjeux territoriaux que sont la préservation des paysages, de la Trame Verte et Bleue, des espaces agricoles, du cadre de vie... Afin de préserver l'accès aux gisements le Porter à Connaissance de l'État indique qu'il conviendra d'éviter l'urbanisation et la création d'infrastructures sur les zones identifiées à l'inventaire des ressources de ce schéma.

### *Schéma Régional des Carrières - une élaboration en cours - un schéma qui se substituera au Schéma Départemental*

Le schéma régional des carrières (SRC) a été créé par la loi « ALUR » du 24 mars 2014. Il définit les conditions générales d'implantation des carrières et les orientations relatives à la logistique nécessaire à la gestion durable des granulats, des matériaux et des substances de carrières dans la région. Il prend en compte l'intérêt économique national et régional, les ressources, y compris issues du recyclage, ainsi que les besoins en matériaux dans et hors de la région, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la préservation de la ressource en eau, la nécessité d'une gestion équilibrée et partagée de l'espace, l'existence de modes de transport écologiques, tout en favorisant les approvisionnements de proximité, une utilisation rationnelle et économe des ressources et le recyclage. Il identifie les gisements potentiellement exploitables d'intérêt national ou régional et recense les carrières existantes.

L'élaboration du SRC centre-Val de Loire a été engagée début 2016. Conformément à la loi ALUR, le SRC de la région Centre-Val de Loire doit être approuvé au plus tard au 1er janvier 2020. Une fois en vigueur, le SRC se substituera aux actuels schémas départementaux des carrières (SDC).

Une première réunion du comité de pilotage a eu lieu le 27 juin 2016, son objectif était de valider l'organisation et le planning de l'élaboration du SRC.

### *Un inventaire du patrimoine géologique en cours en région Centre - Val de Loire*

L'inventaire du patrimoine géologique a été lancé en 2013 par la DREAL Centre. Il vise à la reconnaissance du patrimoine géologique, au même titre que le patrimoine biologique, comme une composante du patrimoine naturel régional. Cet outil, qui devrait être validé fin 2017, permettra la prise en compte dans le cadre des politiques publiques d'aménagement du territoire du patrimoine géologique.

*En termes de préservation des ressources minérales peuvent être prises en compte :*

- *la diminution de la consommation élevée des ressources sur le territoire par la définition de formes urbaines et de conception des bâtiments économes en matériaux (alternatives au béton, limitation des surfaces de voirie consommatrices d'enrobé et de remblai...).*
- *la protection des gisements identifiés par le Schéma Régional des Carrières en cours et la possibilité de les exploiter en prenant en compte les facteurs économiques (activité agricole) et environnementaux autres que sont les paysages, le cadre de vie, les milieux naturels.*
- *la protection des sites géologiques remarquables identifiés à l'inventaire du patrimoine géologique en cours d'élaboration.*

## 2.1.4 Pédologie - sols hydromorphes

Les communes de Boësses, Bromeilles, Echilleuses, Desmonts, Grangermont signalent toutes la présence de sources ou suintement au niveau de la Molasse du Gâtinais dont les affleurements correspondent aux flancs des buttes sur lesquelles sont édifiées les bourgs.

Ces sources et suintements sont à l'origine de sols "mouilleux" ou hydromorphes sur les pentes. Cette hydromorphie constitue une contrainte à prendre en compte. Effectivement ces sols "mouilleux" outre qu'ils peuvent "abriter" une végétation spécifique intéressante peuvent également impliquer des surcoûts en termes de construction.

Seule une **étude des sols** permet de définir précisément les techniques de construction adaptées au terrain. Parmi les solutions recommandées, le drainage des sous-sols est indispensable pour évacuer l'eau et sécuriser la construction. En complément un **vide sanitaire** permet de faire une isolation entre le sol et le plancher. Ce vide doit être accessible pour permettre une intervention facile. Une rupture de capillarité sur le bas des murs permet d'éviter les problèmes **d'humidité**.

*En termes d'enjeux il est souhaitable de vérifier l'existence d'éventuelles zones hydromorphes au niveau des zones urbaines ou proches susceptibles d'être ouvertes à l'urbanisation. Ces secteurs peuvent être soit :*

- *exclus de l'urbanisation notamment lorsque rentre également en considération une exposition peu souhaitable au niveau paysager (cône de vue par exemple),*
- *inclus en zone urbaine avec des prescriptions ou des obligations en termes d'étude de sols et / ou de techniques constructives adaptées.*

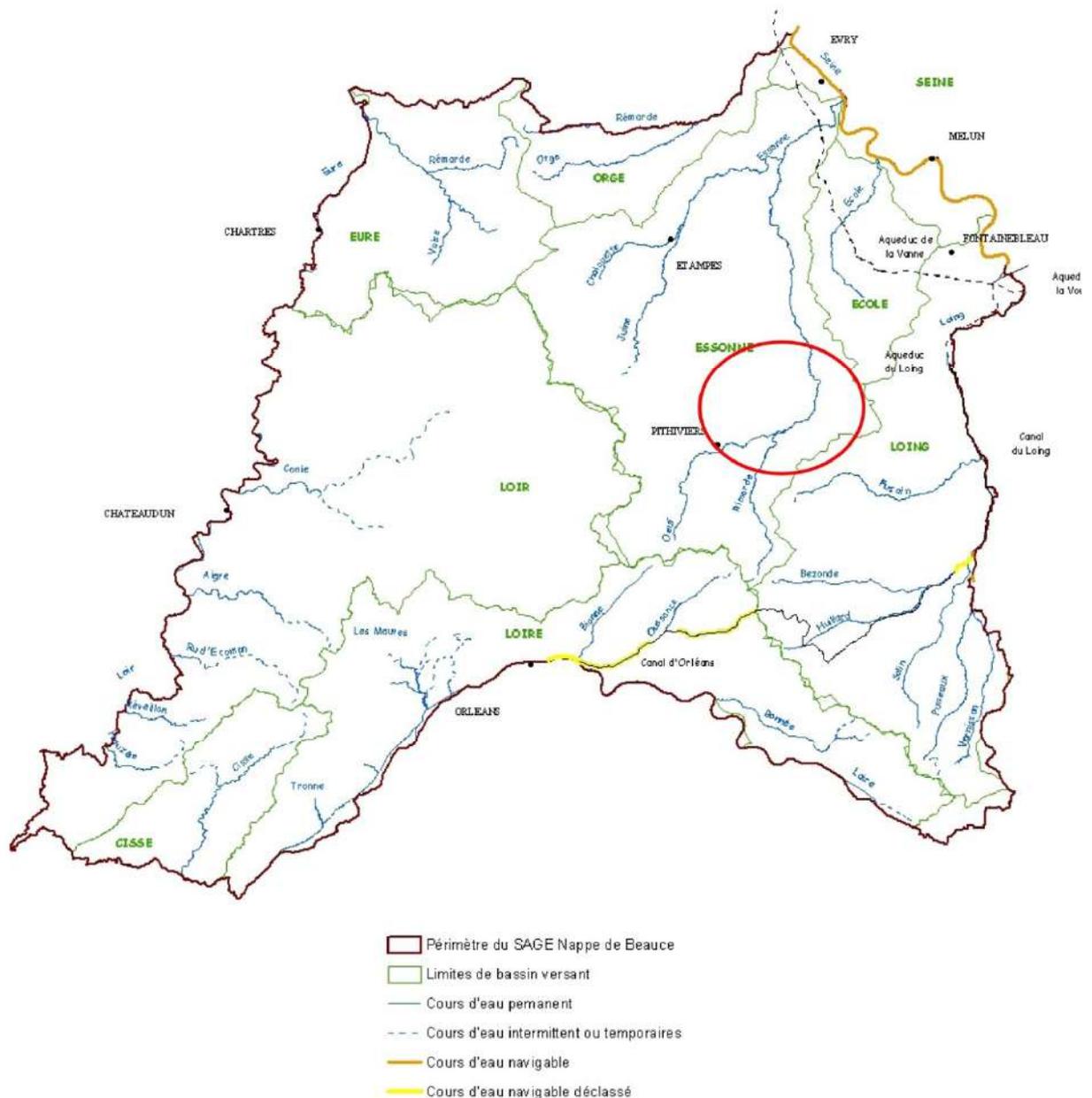
## 2.1.5 Hydrographie

### Généralités

Le territoire s'inscrit, pour grande partie, dans le bassin versant de L'Essonne lui-même affluent de la Seine. Les cours d'eau qui sillonnent les communes de ce bassin versant sont l'Œuf qui après sa confluence avec la Rimarde devient l'Essonne.

La Rimarde constitue la limite communale ouest de La Neuville-sur-Essonne, seule commune du territoire concernée par son tracé. La confluence de l'Œuf et de la Rimarde s'effectue sur la commune d'Aulnay-la-Rivière.

Les communes de Boësses, Bromeilles et Echilleuses s'inscrivent, pour partie, dans le bassin versant du Fusain lui-même affluent du Loing. Bien que situées dans son bassin versant ces communes ne sont pas traversées par le Fusain.



## L'Essonne

L'Essonne naît de la confluence à La Neuville-sur-Essonne de l'Œuf, qui prend sa source près de Chilleurs-aux-Bois, avec la Rimarde dont la source se situe près de Nibelle. Entre cette confluence et la limite du département, l'Essonne s'écoule selon un axe Sud-Nord sur 20,5 km de long. L'Essonne, affluent de la Seine, rejoint ce fleuve à Corbeil-Essonnes.

L'Essonne est une rivière remarquablement régulière, elle présente la particularité d'être un **cours d'eau dont le débit est principalement alimenté par les nappes phréatiques**. La rivière Essonne ne se forme pas à partir d'une ou plusieurs sources mais à partir de l'affleurement des eaux souterraines de la nappe des calcaires de Beauce qui contribuent à alimenter son débit sur quasiment toute la longueur de son cours. D'après l'étude SEGI (PAPI de l'Essonne - Note hydrologique, 2006), 70 à 90% du débit de la rivière est apporté par les nappes.

**L'hydrologie** de l'Essonne reste encore difficile à appréhender. Outre l'alimentation principale par les nappes, les écoulements de l'Essonne sont d'une grande complexité en raison de :

- la présence de multiples ouvrages (vannes, moulins, seuils, ...),
- les interactions et échanges avec les plans d'eaux et les zones humides souvent contrôlés par des ouvrages,
- l'existence de nombreuses sections avec des bras multiples pour les plupart artificiels, ne coulant pas à la même altitude, certains d'entre eux ayant été conçus pour alimenter la chute des moulins.

Ceci étant le cours d'eau présente dans le secteur un **écoulement qualifié de lent**.

Le débit de l'Essonne a été observé sur une période de 45 ans (1964-2008), à Ballancourt-sur-Essonne (département de l'Essonne) qui se situe à quelques kilomètres de son débouché dans la Seine. L'Essonne présente des **fluctuations saisonnières de débit très peu importantes**, avec des hautes eaux d'hiver-printemps portant le débit mensuel moyen au niveau de 9,30 à 9,50 m<sup>3</sup>/s, de décembre à début mai inclus (avec un maximum en janvier-février), et des basses eaux d'été de juillet à septembre, avec une légère baisse du débit moyen mensuel jusqu'à 6,72 m<sup>3</sup> au mois d'août.

L'Essonne est le seul cours d'eau du territoire classé dans la liste 1 par arrêté préfectoral du 4.12.2012 qui établit la liste des cours d'eau classés en liste 1 et 2 sur le bassin Seine Normandie. L'Essonne est en liste 1 à partir de l'amont du pont proche du château de Rocheplatte entre Aulnay-la-Rivière et La Neuville-sur-Essonne. Sur les cours d'eau ou parties de cours d'eau classés en liste 1 aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique.

## L'Œuf<sup>7</sup>

La tête de bassin de l'Œuf, située en forêt d'Orléans, est bien préservée à l'exception du secteur de Chameroles où une succession d'étangs sur cours perturbe l'écoulement.

Au sortir de la forêt, l'Œuf traverse le plateau agricole de Beauce. Son profil a été fortement modifié à partir des années 50. Ses affluents de la Laye du Nord et du Sud, sont à sec en période estivale, et s'apparentent davantage à des fossés de drainage qu'à des cours d'eau.

Sur sa moitié aval, après Escrennes, l'Œuf s'enfonce progressivement dans une vallée étroite à fond humide et tourbeux. Les principaux déséquilibres sur cette portion viennent des nombreux moulins qui affectent la ligne d'eau et la continuité. La traversée de Pithiviers voit également une dégradation du lit avec une section bétonnée.

---

<sup>7</sup> Contrat Global d'Actions Essonne amont - fiches masses d'eau.

## La Rimarde<sup>8</sup>

La Rimarde prend sa source dans la forêt d'Orléans. Les têtes de bassin sont perturbées par la présence de nombreux étangs sur cours, situés sur les communes de Nibelle et de Boiscommun.

A partir de Chemault, le cours de la Rimarde a été rectifié et approfondi pour permettre l'assainissement des terres agricoles. Ce phénomène se retrouve jusqu'en aval de Courcelles.

Après Courcelles, la Rimarde s'enfonce progressivement dans une vallée profonde et humide. Là encore, son cours a été élargi et rectifié pour favoriser l'implantation des moulins. De nombreux obstacles à la continuité sont présents tout le long du bassin versant.

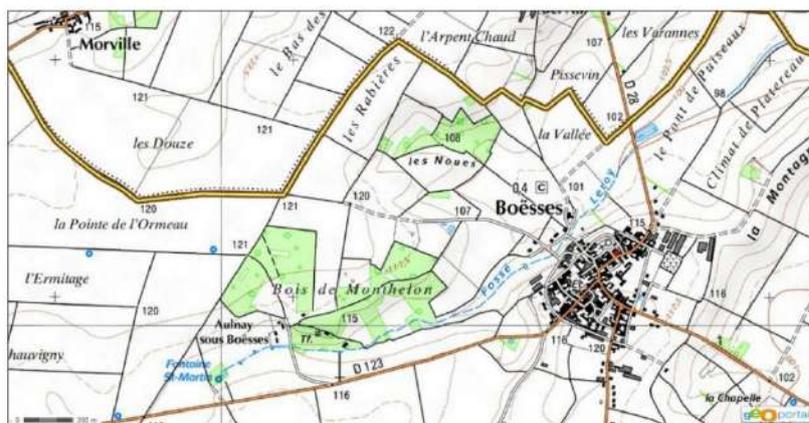
## Fossé Leroy<sup>9</sup>

On note, sur la commune de Boësses, la présence d'un petit ruisseau : le Fossé Leroy. Jusqu'au franchissement de la D28, il est considéré comme un cours d'eau au titre de la police de l'eau.

Ce ruisseau prend naissance à la Fontaine Saint Martin. Il est alimenté par plusieurs sources au niveau du bourg. Après le franchissement de la D28 il est busé sur environ 300m puis vient se « perdre » dans une parcelle agricole. Il est à noter qu'auparavant le Fossé Leroy s'écoulait jusqu'au niveau du lieudit Bois Leroy à l'ouest de la voie ferrée sur la commune d'Echilleuses. Cet écoulement a probablement été supprimé dans le cadre d'un ancien remembrement.

Dans le cadre de l'aménagement foncier le busage actuel devrait être supprimé pour redonner au cours d'eau un écoulement superficiel. De même une zone humide devrait être créée en limite est de la commune.

En l'absence de toute station de mesure on ne dispose d'aucune donnée sur la qualité de ce cours d'eau qui, d'après les dires de la commune, coule tout au long de l'année.



<sup>8</sup> Contrat Global d'Actions Essonne amont - fiches masses d'eau.

<sup>9</sup> Contrat Global d'Actions Essonne amont - fiches masses d'eau.

## Fossé de Morville

La commune d'Echilleuses est dotée d'un cours d'eau qui prend sa source à l'est de Morville et s'écoule jusqu'à la RD 312 où il se perd dans un puits. Il provoque des dégâts sur les cultures en cas de fortes pluies. Dans le cadre de l'aménagement foncier deux petites zones humides d'une superficie totale de 1ha50 vont être créées pour se substituer au puits lorsque celui-ci ne fonctionnera plus.

En l'absence de toute station de mesure on ne dispose d'aucune donnée sur la qualité de ce cours d'eau considéré comme intermittent sur la carte IGN mais qui s'écoule en permanence.



## État des cours d'eau et objectifs d'atteinte du bon état<sup>10</sup>

La Directive Cadre sur l'Eau du 23 octobre 2000 (directive 2000/60) vise à donner une cohérence à l'ensemble de la législation avec une politique communautaire globale dans le domaine de l'eau. La DCE fixe des objectifs par masse d'eau pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles et pour les eaux souterraines. L'objectif général est d'atteindre d'ici à 2015 le bon état des différents milieux mais, en fonction des états des lieux successifs (2004, 2013), les objectifs de bon état peuvent avoir été reportés, l'objectif final étant fixé au plus tard en 2027. Les échéances d'atteinte du bon état sont définies par le SDAGE Seine Normandie approuvé le 5 novembre 2015.

### État écologique

Le bon état écologique est l'expression de la qualité des milieux et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés à la masse d'eau. Il est déterminé à partir de l'analyse de paramètres biologiques (végétaux, macro-invertébrés, poissons), de physico-chimie classique (paramètres du bilan de l'oxygène, t°, nutriments, pH, ...) et des polluants spécifiques (4 métaux lourds, 5 herbicides).

L'état écologique se décline en cinq classes d'état : de très bon à mauvais. Il correspond à l'état le plus déclassant entre les différents paramètres.

Code masse d'eau	Nom masse d'eau	État écologique*	Objectif d'état écologique	
			Objectif	Délai
HR93A	L'Œuf de sa source au confluent de la Rimarde (exclu)	État médiocre	Bon état	2027
HR93B	L'Essonne du confluent de la Rimarde (exclu) au confluent de la Juine (exclu)	État moyen	Bon état	2021
HR94	La Rimarde de sa source au confluent de l'Essonne (exclu)	Bon état	Bon état	2015

\* Déterminé à partir des résultats des paramètres biologiques et physico-chimique sur la période 2011 à 2013.

### État chimique

Le bon état chimique est déterminé au regard du respect des normes de qualité environnementale (NQE), par le biais de valeurs seuils, fixées pour des substances chimiques particulières, appelées substances prioritaires. Deux classes sont définies : bon état (respect) et non atteinte du bon état (non-respect).

Code masse d'eau	Nom masse d'eau	État chimique*	Objectif d'état Chimique	
			Objectif	Délai
HR93A	L'Œuf de sa source au confluent de la Rimarde (exclu)	État mauvais	Bon état	2027
HR93B	L'Essonne du confluent de la Rimarde (exclu) au confluent de la Juine (exclu)	État mauvais	Bon état	2027
HR94	La Rimarde de sa source au confluent de l'Essonne (exclu)	État mauvais	Bon état	2027

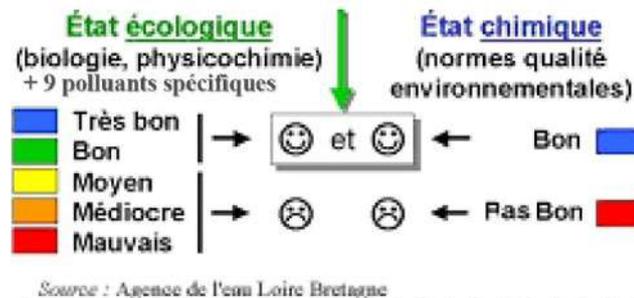
\* Basé sur les données 2011.

<sup>10</sup> SAGE Nappe de Beauce et ses milieux aquatiques - Suivi et évaluation - Tableau de bord - Edition 2016.

## État global

Pour les eaux de surface le bon état global est atteint lorsque l'état écologique et l'état chimique sont au moins qualifiés de bon.

### La notion de bon état eaux de surface



L'état global n'est pas bon pour l'ensemble des cours d'eau du fait d'un état chimique non bon.

## Suivi qualitatif des eaux superficielles<sup>11</sup>

### Évaluation de la qualité biologique

L'évaluation de la qualité biologique des cours d'eau repose sur le suivi de bio-indicateurs. Ils permettent de mesurer l'incidence des perturbations sur la composition des peuplements.

Trois indices principaux sont calculés : l'IBGN équivalent (Indice Biologique Global Normalisé - Macro invertébrés), l'IBD (Indice Biologique Diatomées) et l'IPR (Indice Poisson Rivière - Peuplements piscicoles). Pour chaque élément biologique, la valeur annuelle de l'indice est comparée aux limites des classes d'état fixées dans l'arrêté du 25 janvier 2010. Cinq classes, de très bon à mauvais, sont définies. La classe d'état biologique retenue est ensuite donnée par l'indice le plus déclassant.

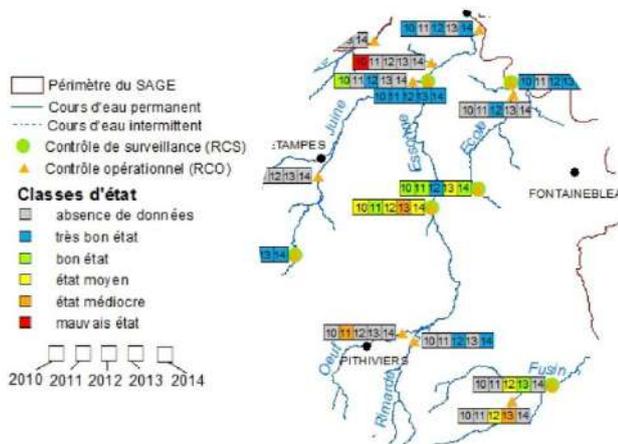
Pour la Rimarde les classes de qualité IBGN et IBD sont bonnes à très bonnes alors qu'elles sont moyennes à médiocre pour l'Essonne.

On constate l'absence de toute donnée sur l'Œuf ainsi que le faible niveau d'information pour l'indice "poisson".

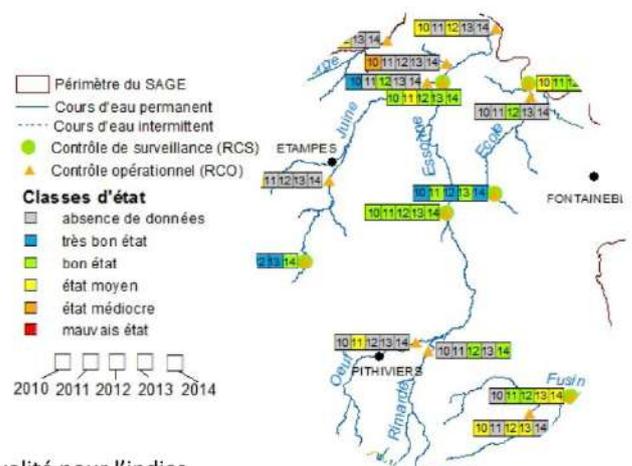
<sup>11</sup> SAGE Nappe de Beauce et ses milieux aquatiques - Suivi et évaluation - Tableau de bord - Edition 2016.

Données de : Rimarde : station de Yèvre-la-Ville, Œuf : station de Bondaroy, Essonne : station de Buno-Bonnevaux.

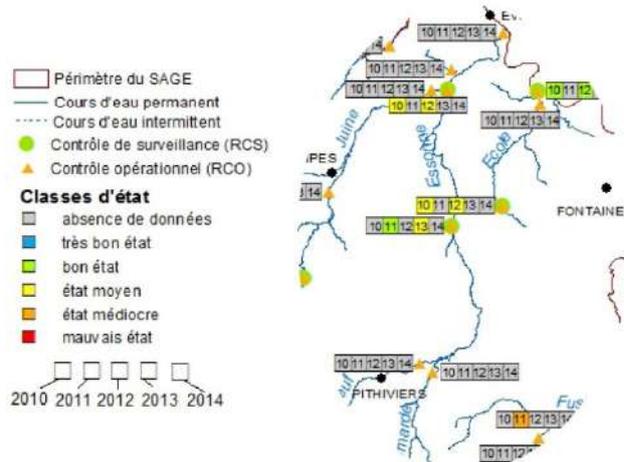
Classes de qualité pour l'indice «Macro invertébrés» (IBGN) de 2010 à 2014



Classes de qualité pour l'indice «Diatomées» (IBD) de 2010 à 2014



Classes de qualité pour l'indice «Poisson» (IPR) de 2010 à 2014



Source : BD Carthage, Agences de l'eau Loire Bretagne et Seine Normandie  
Conception : Syndicat du Pays Beauce Gâtinais - Avril 2016

Source : SAGE Nappe de Beauce et ses milieux aquatiques - Suivi et évaluation - Tableau de bord - Edition 2016.

## Évaluation de la qualité physico-chimique

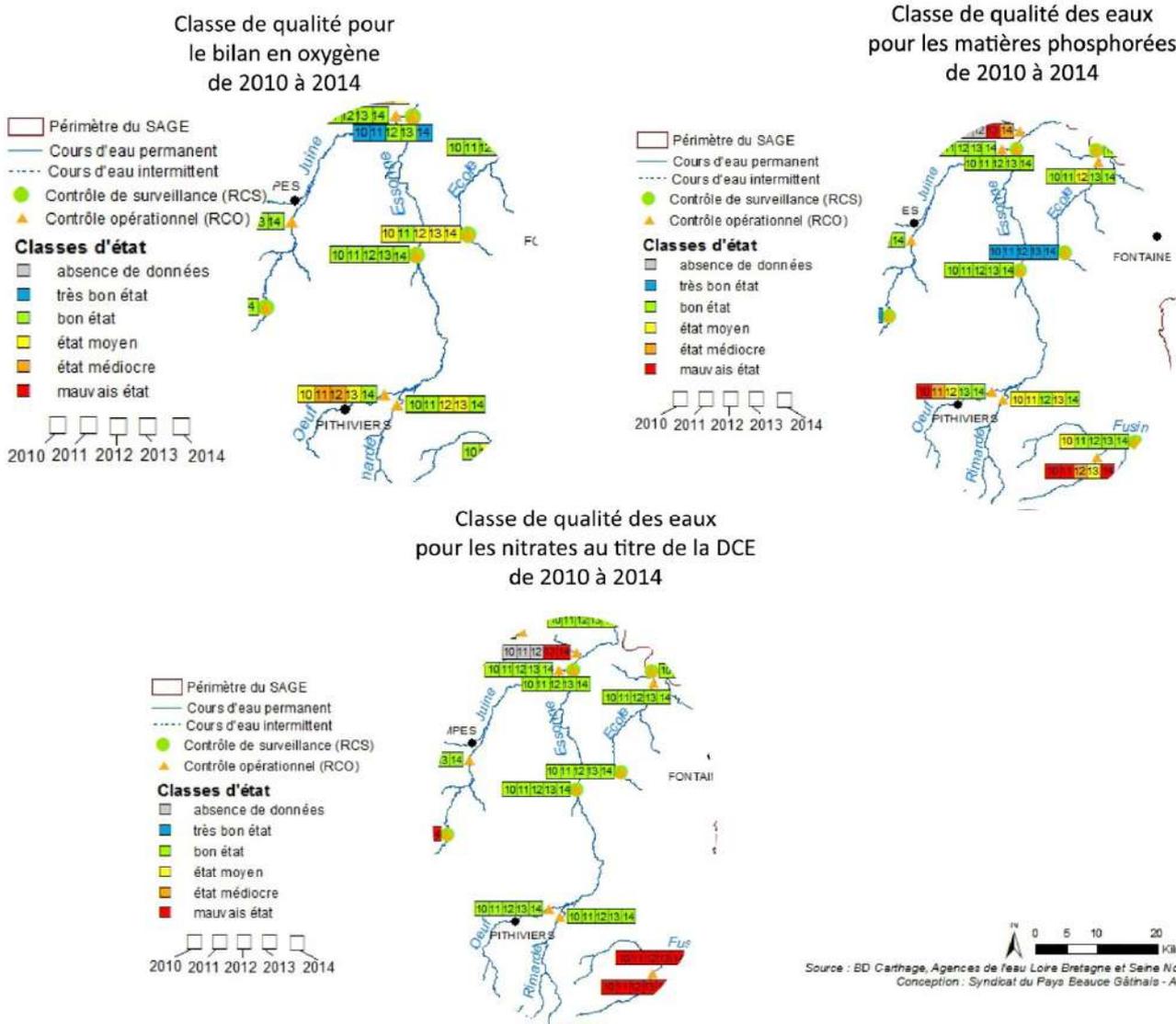
Pour la physico-chimie, les paramètres définissant l'état écologique sont :

- les paramètres du bilan de l'oxygène (carbone organique, oxygène dissous, DBO5, taux de saturation en oxygène)
- les nutriments (azote et phosphore)
- la température, la salinité, le pH
- les polluants spécifiques (4 métaux lourds, 5 herbicides).

La classe de qualité pour le bilan en oxygène, bon pour l'Essonne, a évolué sur l'Œuf et la Rimarde d'un état médiocre (Œuf) à moyen (Rimarde) vers le bon état. Pour les matières phosphorées la situation est similaire avec tout de même une amélioration à partir d'un mauvais état pour l'Œuf.

La classe de qualité pour les nitrates au titre de la DCE (< à 50 mg/l) s'avère bonne.

Concernant la classe de qualité des eaux vis-à-vis des pesticides au regard de la DCE, elle est bonne pour les trois cours d'eau et ceci quel que soit l'année.



Source : SAGE Nappe de Beauce et ses milieux aquatiques - Suivi et évaluation - Tableau de bord - Edition 2016.

### Évaluation de la qualité chimique

En plus des pesticides, trois autres familles de substances sont prises en compte dans l'évaluation de l'état chimique des eaux :

- Métaux lourds (4 paramètres)
- Polluants industriels (18 paramètres)
- Autres polluants (6 paramètres).

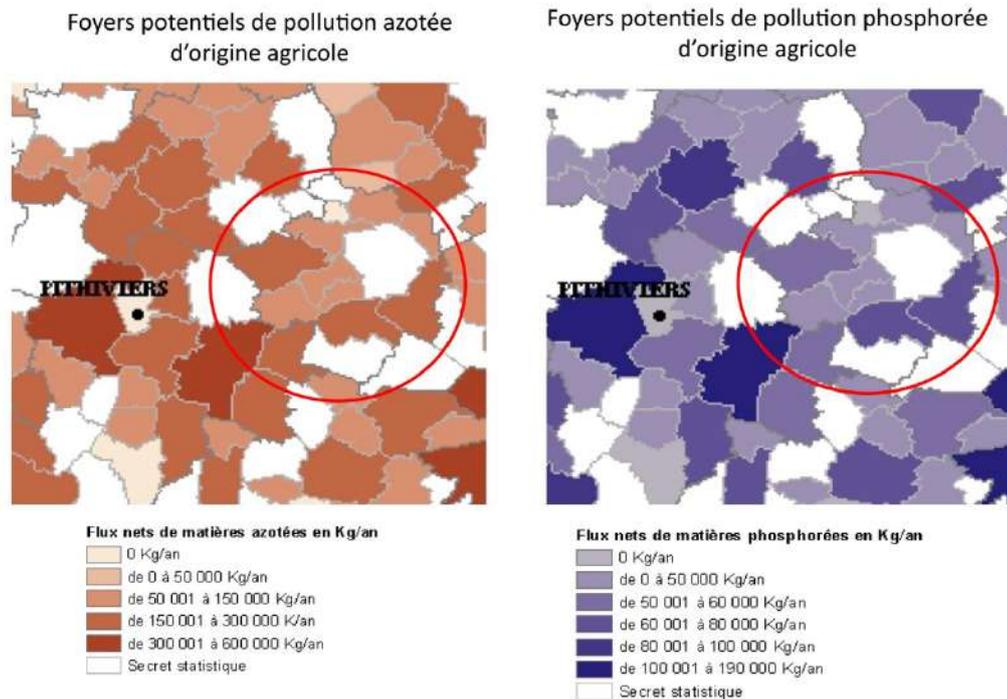
Les seules données disponibles au niveau du Tableau de bord du SAGE Nappe de Beauce et ses milieux aquatiques portent sur 2014 avec un état bon pour les 3 cours d'eau vis-à-vis des substances prioritaires de la DCE (hors pesticides et HAP - Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques).

Or il faut savoir que le déclassement pour l'état chimique, pour 97% des masses d'eau sur le territoire du SAGE, est exclusivement dû aux HAP (benzo(g,h,i)perylène, indéno(1,2,3-cd)pyrène, benzo(a)pyrène, benzo(b)fluoranthène). Ces substances proviennent de la combustion incomplète de combustibles fossiles ou de carburants. Elles font l'objet d'une demande de dérogation d'atteinte du bon état (report de délai à 2027).

## Foyers potentiels de pollution sur le territoire des Terres Puisseautines<sup>12</sup>

Le diagnostic global de la nappe de Beauce en 2009 réalisé dans le cadre de la synthèse de l'état des lieux du SAGE fournit des indications sur l'origine des foyers potentiels de pollution.

Les pollutions d'origine agricoles ne sont pas négligeables sur le territoire et constituent la principale source potentielle devant la pollution d'origine domestique et plus encore industrielle. Il s'agit de pollutions diffuses qui se produisent à partir des terres agricoles par ruissellement ou infiltration. Elles sont le fait essentiellement d'une importante fertilisation qui peut être liée à des apports surdosés d'engrais ou encore à une mauvaise absorption des fertilisants en raison de contextes climatiques défavorables ou encore à la minéralisation d'automne de la matière organique des sols.



### Le territoire de la Nappe de Beauce en 2009 : diagnostic global

Fond Cartographique : BD Carthage. Source : Agences de l'eau Loire Bretagne et Seine Normandie données 2007  
Conception et réalisation : Syndicat du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais, Juillet 2008

Si toutes les communes constituent des foyers potentiels de pollution d'origine domestique, Puisseaux contribue de manière plus élevée du fait de l'importance de sa population.

Les flux nets liés à Puisseaux s'avèrent non négligeables pour la pollution organique et azotée :

- pollution organique : de 200,1 à 500 kg/j
- pollution azotée : de 100.1 à 270 kg/j
- pollution phosphorée : de 5.1 à 10 kg/j

<sup>12</sup> Schéma d'Aménagement et de Gestion de la Nappe de Beauce et ses milieux aquatiques - Plan d'Aménagement et de gestion Durable - 2013

Foyers potentiels de pollution organique d'origine domestique



**Flux nets de matière organique en Kg/J**

- de 0 à 70 Kg/J
- de 70.1 à 200 Kg/J
- de 200.1 à 500 Kg/J
- de 500.1 à 1400 Kg/J
- de 1400.1 à 2400 Kg/J

Foyers potentiels de pollution azotée d'origine domestique



**Flux nets de matières azotées en Kg/J**

- de 0 à 15 Kg/J
- de 15.1 à 40 Kg/J
- de 40.1 à 100 Kg/J
- de 100.1 à 270 Kg/J
- de 270.1 à 1250 Kg/J

Foyers potentiels de pollution phosphorée d'origine domestique



**Flux nets de matières phosphorées en Kg/J**

- de 0 à 5 Kg/J
- de 5.1 à 10 Kg/J
- de 10.1 à 20 Kg/J
- de 20.1 à 60 Kg/J
- de 60.1 à 240 Kg/J

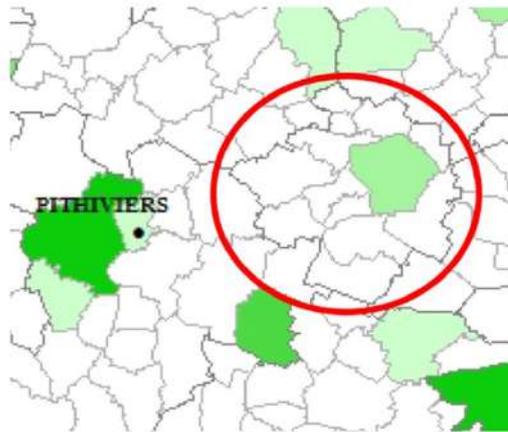
### Le territoire de la Nappe de Beauce en 2009 : diagnostic global

Fond Cartographique : BD Carthage. Source : Agences de l'eau Loire Bretagne et Seine Normandie données 2007  
Conception et réalisation : Syndicat du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais, Juillet 2008

Puisseaux constitue le foyer potentiel de pollution d'origine industrielle<sup>13</sup>. Néanmoins les flux s'avèrent faibles :

- pollution organique : de 30 à 60 kg/j
- pollution azotée : de 0 à 1.5 kg/j
- pollution phosphorée : de 0 à 4 kg/j

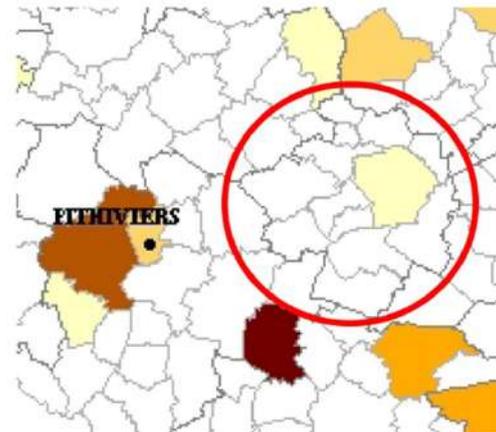
Foyers potentiels de pollution organique d'origine industrielle



Flux nets de matière organique en Kg/J



Foyers potentiels de pollution azotée d'origine industrielle



Flux nets de matières azotées en Kg/J



Foyers potentiels de pollution phosphorée d'origine industrielle



Flux nets de matières phosphorées en Kg/J



### Le territoire de la Nappe de Beauce en 2009 : diagnostic global

Fond Cartographique : BD Carthage, Source : Agences de l'eau Loire Bretagne et Seine Normandie données 2007  
Conception et réalisation : Syndicat du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais, Juillet 2008

Un diagnostic des rejets artisanaux et commerciaux des Composés organiques volatils (COV) va être fait dans le cadre du Contrat Global d'Actions Essonne Amont 2014-2018 au courant de l'année 2017.

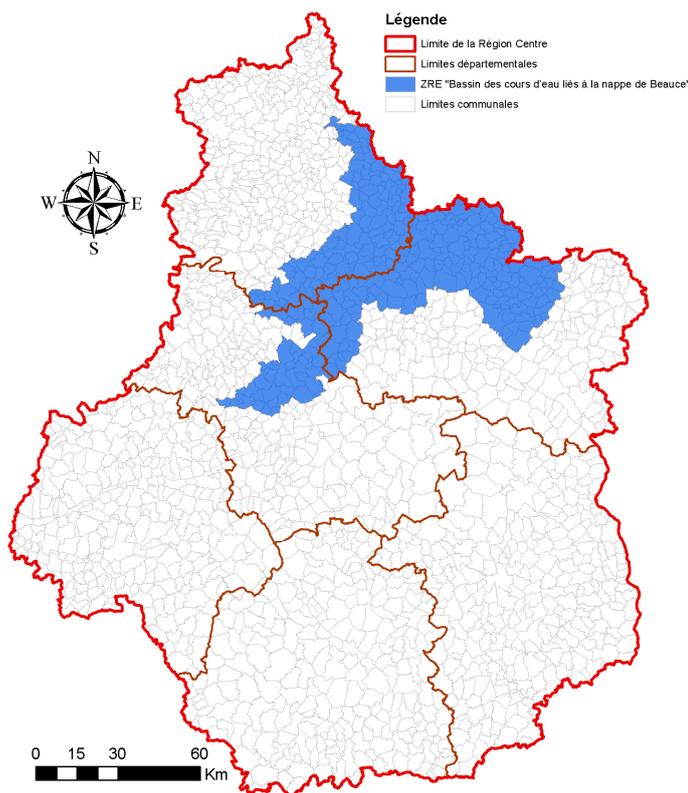
<sup>13</sup> Schéma d'Aménagement et de Gestion de la Nappe de Beauce et ses milieux aquatiques - Plan d'Aménagement et de gestion Durable - 2013

## Les zonages relatifs aux masses d'eau superficielles

### Zone de Répartition des Eaux (ZRE)

Les Zones de Répartition des Eaux (ZRE) sont définies en application de l'article R211-71 du code de l'environnement, comme des "zones présentant une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins". *L'inscription d'une ressource en eau en ZRE constitue un signal fort de reconnaissance d'un déséquilibre durablement instauré entre la ressource et les besoins en eau.* Les ZRE sont fixées par arrêté du préfet coordonnateur de bassin depuis 2007.

Le bassin hydrographique des cours d'eau tributaires de la nappe de Beauce fait l'objet de la ZRE du bassin des cours d'eau tributaires de la nappe de Beauce qui s'étend dans les départements du Loiret, Loir-et-Cher et Eure-et-Loir.



*Communes classées en ZRE "Bassin des cours d'eau liés à la nappe de Beauce"  
Fond cartographique IGN (BD Carto) ; carte réalisée par le BRGM en 2010*

### Zones sensibles

Le classement en zone sensible est destiné à protéger les eaux de surfaces des phénomènes d'eutrophisation, la ressource en eau destinée à la production d'eau potable prélevée en rivière, les eaux côtières destinées à la baignade ou à la production de coquillages. Le classement d'un territoire en **zone sensible implique des normes sur les rejets des stations d'épuration sur les paramètres phosphore ou azote**, voire bactériologiques.

La délimitation actuelle classe désormais l'ensemble du bassin Seine-Normandie en zone sensible.

*L'état non bon (Directive Cadre) des différents cours d'eau est lié au mauvais état chimique et à un état écologique médiocre ou moyen de l'Œuf et de L'Essonne même si ce dernier s'améliore.*

*Le développement de l'urbanisation va augmenter les rejets des eaux de ruissellement (imperméabilisation liée aux voiries créées à minima) ainsi que les rejets des stations d'épuration.*

*La qualité de ses rejets doit, pour ne pas dégrader celle des eaux superficielles, être maîtrisée.*

*Au niveau des stations d'épuration cela se joue sur le bon fonctionnement des installations et le non dépassement de leur capacité épuratoire.*

*Pour les eaux pluviales, au-delà de la gestion des eaux de ruissellement à la parcelle, se pose la question des eaux de ruissellement de chaussée.*

*L'élaboration d'un Schéma des Eaux pluviales permettrait au niveau des communes rencontrant actuellement des soucis de qualité des rejets aux cours d'eau mais également pour les nouvelles zones à urbaniser qui seront créées d'envisager des solutions d'amélioration de la qualité physico chimique des rejets actuels et à venir.*

## 2.1.6 Hydrogéologie

### Contexte hydrogéologique

Le réservoir aquifère est constitué principalement, mais non exclusivement, de calcaires empilés dans une cuvette dont le fond est d'argile imperméable qui repose sur les niveaux de la Craie. Ces couches sont alternativement perméables, semi-perméables et imperméables et délimitent ainsi plusieurs réservoirs aquifères.

Dans le détail les calcaires lacustres présentent une succession de bancs calcaires et marneux, interrompus par un épisode marin avec les Sables de Fontainebleau. Ce système comprend plusieurs unités aquifères ayant chacune leurs particularités, dont les principales sont du sommet vers la base sur le territoire :

- Le Calcaire de Pithiviers,
- Le Calcaire d'Étampes, séparé du précédent par une couche semi-perméable : la Molasse du Gâtinais,
- Le Sable de Fontainebleau directement sous le calcaire précité,
- Le Calcaire de Brie,
- Le Calcaire de Champigny.

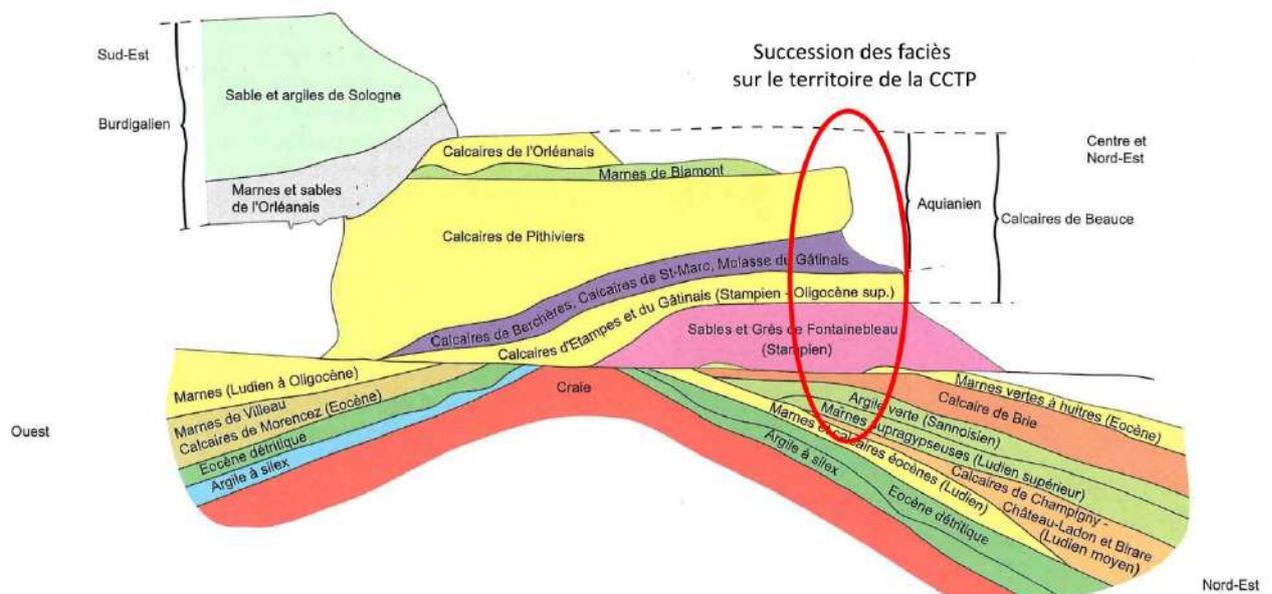


Schéma litho stratigraphique synthétique des formations de la Beauce (Rapport BRGM R 40571)

### Le réservoir aquifère des calcaires de Beauce

Les principaux niveaux producteurs sont composés des calcaires de Pithiviers et des calcaires d'Étampes, deux formations géologiques perméables qui sont séparées par le niveau semi-perméable de la molasse du Gâtinais.

Les calcaires de Beauce sont intensément fracturés, créant ainsi un réservoir à caractère continu. Cette fissuration est accentuée par une karstification d'autant plus développée que l'on s'approche de la Loire. La nappe de Beauce est principalement libre, et de ce fait, réalimentée directement par les eaux de pluie excédentaires. La nappe de Beauce se vidange par des sources ou par affleurement dans les cours d'eau et plus particulièrement sur le territoire dans l'Essonne. Étant libre la nappe s'avère vulnérable aux pollutions de surface.

Le niveau des calcaires de Pithiviers est soumis aux aléas de la pluviométrie et ne possède aucune protection par rapport aux pollutions anthropiques.

Le niveau des calcaires d'Étampes, bien que recouvert par la molasse du Gâtinais est également le siège d'une pollution anthropique qui va croissant. Ceci semble dû d'une part à l'hétérogénéité de la couche protectrice, d'autre part aux nombreux forages qui mettent en contact les deux nappes.

Aux calcaires d'Étampes on peut associer l'aquifère des sables de Fontainebleau sous-jacent qui emmagasine l'eau provenant des calcaires mais n'est guère exploité en raison de la granulométrie trop faible des sables.

Ce réservoir des calcaires de Beauce est drainé par l'Essonne et s'écoule donc vers le nord-est.

### *Le réservoir aquifère des calcaires de Brie et de Champigny*

Les marnes séparant les deux horizons étant relativement limitées on peut considérer que les deux niveaux calcaires forment un réservoir unique.

Cette nappe est captive sous les formations moins perméables de la base du Stampien (sables et grès de Fontainebleau) et s'avère naturellement protégée. Ce réservoir est donc la cible recherchée pour les forages d'alimentation en eau potable.

L'écoulement est dirigé du sud-ouest vers le nord-est.

### *Le réservoir aquifère de la craie*

Seul le forage de l'ancienne gare de Beaune-la-Rolande a exploité les eaux dans la craie, avec une pénétration de 35 m dans le réservoir crétacé (entre 129 et 165 m de profondeur).

### *Problématiques et enjeux - nappe de Beauce*

De l'apport hivernal, qu'elle reçoit irrégulièrement d'ailleurs, la nappe de Beauce assure une restitution étalée dans le temps sous la forme :

- de l'alimentation des milieux aquatiques et des cours d'eau périphériques ;
- des prélèvements divers liés aux activités humaines (eau potable, industrie, irrigation).

Les prélèvements pour l'alimentation en eau potable des communes de Beauce représentent 100 Mm<sup>3</sup>/an. Les prélèvements pour l'agriculture, qui s'est très fortement développée, peuvent dépasser 300 Mm<sup>3</sup>/an et atteindre 400 voire 450 Mm<sup>3</sup>/an.

Plus de la moitié de l'alimentation naturelle en eau de la nappe sert aux besoins de l'activité humaine. Celle-ci, de par son fort développement, en particulier l'agriculture, a introduit des modifications importantes tant quantitatives que qualitatives :

- une tendance à la baisse du niveau de la nappe, qui entraîne une diminution des débits des cours d'eau ;
- une augmentation régulière des teneurs en nitrates, produits phytosanitaires dans les couches supérieures de l'aquifère.

La teneur en nitrates est partout élevée pour le réservoir qui affleure, les maximums étant mesurés dans les secteurs où l'aquifère est peu épais, c'est à dire en bordure du plateau. Mais les nitrates ne sont qu'un indicateur et sont accompagnés de tout un cortège de produits polluants résultant des activités humaines.

Une gestion équilibrée et globale de la nappe de Beauce s'impose pour préserver à la fois la ressource, les équilibres naturels, l'alimentation en eau potable et les activités économiques de la région.

### *Masses d'eau souterraines – un état médiocre*

Il existe 2 référentiels distincts pour les eaux souterraines :

- **les entités hydrogéologiques** : il s'agit d'une délimitation des aquifères au sens de l'hydrogéologue,
- **les masses d'eau souterraine** : elles correspondent à des volumes distincts d'eau souterraine, à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères, destinés à être les unités d'évaluation de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE-2000/60/CE).

La Directive Cadre sur l'Eau du 23 octobre 2000 (directive 2000/60) vise à donner une cohérence à l'ensemble de la législation avec une politique communautaire globale dans le domaine de l'eau. La DCE fixe des objectifs par masse d'eau pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles (eaux douces et eaux côtières) et pour les eaux souterraines. L'objectif général est d'atteindre d'ici à 2015 le bon état des différents milieux mais, en fonction des états des lieux successifs (2004, 2013), les objectifs de bon état peuvent avoir été reportés, l'objectif final étant fixé au plus tard en 2027.

Le territoire des Terres Puiseautines est concerné par la **masse d'eau des calcaires tertiaires et craie sénonienne de Beauce (n° 4092)**.

### *Un état quantitatif médiocre*

La Directive Cadre sur l'Eau 2000/60/CE (DCE) définit ainsi le bon état quantitatif des eaux souterraines : « le bon état est celui où le niveau de l'eau souterraine dans la masse d'eau est tel que le taux annuel moyen de captage à long terme ne dépasse pas la ressource disponible de la masse d'eau souterraine ». L'état quantitatif de la masse d'eau des calcaires tertiaires et craie sénonienne est médiocre, les tests déclassants sont : l'altération des eaux de surface et l'équilibre prélèvements / ressources (état des lieux 2013).

### *Un état chimique médiocre*

La directive fille (de la DCE) fixe des normes de qualité à l'échelle européenne pour les nitrates (50 mg/L) et les pesticides (par substance : 0,1 µg/L, et total : 0,5 µg/L). L'état chimique de la nappe est médiocre (état des lieux 2013).

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine-Normandie définit les objectifs de bon état.

Pour la masse d'eau des calcaires tertiaires et craie sénonienne de Beauce (n° 4092) les objectifs de bon état sont fixés par le SDAGE Seine Normandie approuvé le 5 novembre 2015 à :

- 2027 pour le bon état chimique,
- 2021 pour le bon état quantitatif.

## Les zonages relatifs aux masses d'eau souterraines

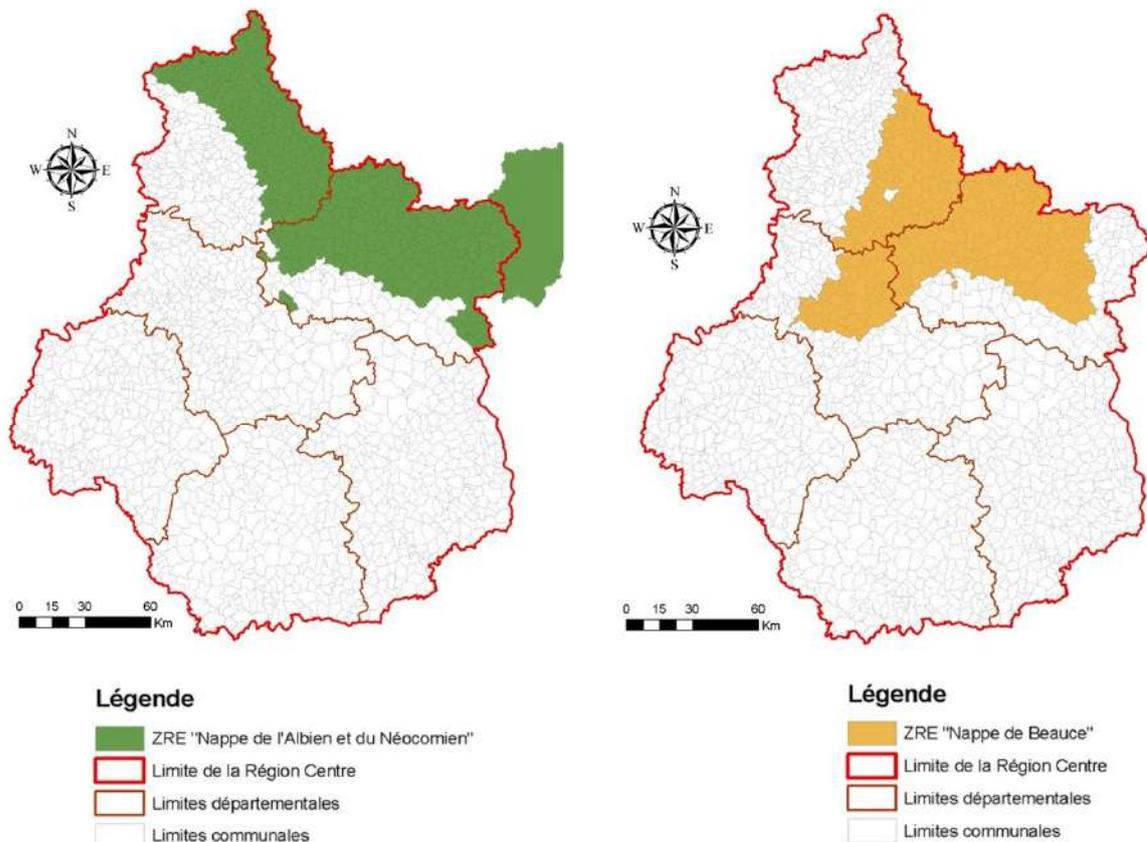
### Zone de Répartition des Eaux (ZRE)

Les ZRE sont des zones (bassins, sous-bassins, fractions de sous-bassins hydrographiques ou systèmes aquifères) où sont constatées une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins.

Elles sont définies afin de faciliter la conciliation des intérêts des différents utilisateurs de l'eau. Les seuils d'autorisation et de déclaration du décret nomenclature y sont plus contraignants.

L'intégralité du territoire des Terres Puiseautines est concernée par 2 ZRE de type système aquifère :

- la nappe de Beauce,
- les nappes de l'Albien et du Néocomien.



Fond cartographique IGN (BD Carto) - carte réalisée par le BRGM en 2010

### Zones vulnérables aux nitrates - l'ensemble du territoire concerné

Les zones vulnérables aux nitrates découlent de l'application de la directive « nitrates » qui concerne la prévention et la réduction des nitrates d'origine agricole. Cette directive de 1991 oblige chaque État membre à délimiter des « zones vulnérables » où les eaux sont polluées ou susceptibles de l'être par les nitrates d'origine agricole. Elles sont définies sur la base des résultats de campagnes de surveillance de la teneur en nitrates des eaux douces superficielles et souterraines. Des programmes d'actions réglementaires sont appliqués dans les zones vulnérables aux nitrates et un code de bonnes pratiques est mis en œuvre hors zones vulnérables. Le zonage en vigueur est celui résultant de la révision achevée début 2015.

*Toutes les communes du Puiseautin se situent en zones vulnérables aux nitrates.*

## *La nappe de la Craie séno-turonienne sous la Beauce réservée à l'alimentation en eau potable*

Certaines nappes souterraines de par leurs caractéristiques quantitatives et qualitatives constituent des réserves stratégiques, à préserver en vue de leur utilisation dans le futur pour les captages d'eau destinées à la consommation humaine et dans l'optique d'une anticipation des effets du changement climatique.

Le SAGE Nappe de Beauce et milieux aquatiques associés a ainsi identifié sur son territoire plusieurs nappes captives de qualité très satisfaisante. Ces ressources, réservées à la consommation humaine, font l'objet de mesures de protection particulières.

Seuls les prélèvements destinés à l'alimentation en eau potable et les prélèvements à usage économiques justifiant de la nécessité d'une eau de telle qualité sont autorisés.

Les besoins des autres usages économiques ont vocation à être assurés par des prélèvements dans les horizons aquifères plus superficiels.

Au niveau du territoire du Puiseautin la craie séno-turonienne sous la Beauce est une nappe réservée à l'alimentation en eau potable.

*La nappe de Beauce, très exploitée notamment par l'agriculture, est la principale ressource en eau potable du secteur. Elle s'avère vulnérable par rapport aux pollutions anthropiques. Sur certains secteurs les taux de nitrates s'avèrent préoccupants.*

*Dans le cadre du développement de l'urbanisation il est vital de connaître les disponibilités d'approvisionnement des différents forages et de veiller :*

- à diminuer si possible la consommation d'eau potable par le biais du règlement écrit (utilisation des eaux de ruissellement de toiture pour l'arrosage et / ou pour l'évacuation des excréta et le lavage des sols à l'intérieur des bâtiments<sup>14</sup>.*
- à ne pas contribuer à la dégradation de la ressource en eau en prenant en compte notamment les périmètres de protection de captages dans le règlement graphique mais aussi écrit.*

<sup>14</sup> Les modalités d'utilisation de l'eau de pluie sont explicitées dans l'arrêté du 21 août 2008, publié au JO n°0201 du 29 août 2008.

## Fiche de synthèse thématique

PLUi des  
Terres  
Puiseautines

## Etat initial de l'environnement / Cadre physique

**Atouts**

- **Topographie** : des secteurs de pente (buttes, revers de coteau) qui offrent des points et cônes de vue d'intérêt.
- **Ressources minérales** : un territoire qui comporte des gisements pour l'approvisionnement local.
- **Hydrographie** : un état écologique des cours d'eau qui s'améliore.

**Opportunités**

- **Le changement climatique** : tout un panel de mesures transversales qui permettent de limiter la contribution au changement climatique et de développer l'adaptation à ce dernier.
- Un Schéma Régional des carrières en cours d'élaboration qui vise à la gestion durable des granulats.
- **Hydrographie** : l'opportunité de réaliser des Schémas des eaux pluviales au niveau communal, financés à 80% par l'Agence de l'eau, permettant d'améliorer les rejets aux milieux naturels.

**Faiblesses**

- **Topographie** : des secteurs de pente importants sujets à érosion potentielle, exposés d'un point de vue paysager.
- **Ressources minérales** : un territoire aujourd'hui déficitaire.
- **Hydrographie** : un état écologique non bon pour l'Œuf et L'Essonne.
- **Hydrogéologie** : une nappe de Beauce, principal réservoir du secteur, très vulnérable aux pollutions anthropiques. Des taux de nitrates localement préoccupants. Une ressource qui connaît un déséquilibre par rapport aux besoins (Zone de Répartition des Eaux).

**Menaces**

- **Le changement climatique : une évolution qui va toucher la région** (augmentation du nombre de jours chauds et très chauds, forte diminution des précipitations l'été) avec des conséquences sanitaires, un accroissement des risques naturels, la perturbation des éco systèmes, une possible dégradation des eaux superficielles.
- **Hydrographie** : un développement de l'urbanisation qui va augmenter le volume des eaux de ruissellement et les rejets des eaux des stations d'épuration avec à la clef une dégradation possible de la qualité des eaux superficielles.
- **Hydrogéologie** : une ressource en eau qui continue de se dégrader en qualité et disponibilités par rapport aux différents usages.

## Les enjeux

- **Le changement climatique** va avoir des incidences multiples en termes notamment de risques naturels (inondation, aléa retrait gonflement des argiles), de conséquences sanitaires (canicule), de qualité des eaux... **L'enjeu du PLUi est de contribuer à réduire la contribution du territoire au changement climatique et de s'adapter aux incidences prévisibles.**
- **Les secteurs de forte pente**, outre leur rôle paysager parfois avéré, sont des zones qui ponctuellement peuvent être exposées à l'érosion. L'enjeu est de préserver s'il y a lieu la qualité paysagère et limiter, si besoin, les phénomènes érosifs.
- **La préservation des gisements du territoire** pour rendre possible l'inversion du déficit en granulats de la zone.
- **La préservation de la qualité des eaux superficielles** passe par la maîtrise de la qualité et de la quantité des rejets des eaux de ruissellement ainsi que du dimensionnement et du bon fonctionnement des stations d'épuration et dans une moindre mesure du bon fonctionnement des assainissements individuels.
- **La non contribution à la dégradation de la ressource en eau souterraine** tant au niveau qualitatif (au niveau notamment des périmètres de protection) que quantitatif (dispositifs de réduction de la consommation d'eau potable).

## 2.2 Cadre biologique

### 2.2.1 Inventaires et zonages réglementaires du patrimoine naturel

#### *Le réseau Natura 2000*

##### *Généralités*

La Directive européenne 92/43/CEE modifiée, dite Directive Habitats, porte sur la conservation des habitats naturels ainsi que sur le maintien de la flore et de la faune sauvages. En fonction des espèces et habitats d'espèces cités dans ces différentes annexes, les États membres doivent désigner des Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

La Directive Oiseaux n°2009/147/CE concerne, quant à elle, la conservation des oiseaux sauvages. Elle organise la protection des oiseaux ainsi que celle de leurs habitats en désignant des Zones de Protection Spéciale (ZPS) selon un processus analogue à celui relatif aux ZSC.

Pour déterminer les ZPS, un niveau d'inventaire préalable a été réalisé avec la délimitation des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO). Ces zones montrent une analogie statutaire avec les ZNIEFF, n'étant assorties d'aucune contrainte réglementaire.

Le réseau Natura 2000 formera ainsi à terme un ensemble européen réunissant les ZSC et les ZPS. Dans tous les sites constitutifs de ce réseau les États membres s'engagent à maintenir dans un état de conservation favorable les habitats et espèces concernés. Dans ce but, la France a choisi la contractualisation sur la base des préconisations contenues dans les Documents d'Objectifs (DOCOB).

#### *La Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « Vallée de l'Essonne et vallons voisins »*



*Orchis pyramidal (Anacamptis pyramidalis) – photo IEA*



*Lucane cerf-volant (Lucanus cervus) photo IEA*



*Ophrys bourdon (Ophrys fuciflora) - photo IEA*

Le territoire des Terres Puiseautines est concerné par un site Natura 2000, il s'agit de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « Vallée de l'Essonne et vallons voisins ». Ce site est localisé au niveau des territoires communaux qui recouvrent la vallée de l'Essonne, à savoir Puiseaux, Augerville-La-Rivière, Aulnay-La-Rivière, Boësses, Briarres-sur-Essonne, Dimancheville, Grangermont, La-Neuville-sur-Essonne, Ondreville-sur-Essonne et Orville. Il est notamment très éclaté et se compose d'une multitude d'îlots plus ou moins isolés, qui se répartissent sur une surface de plus de 60 000 hectares, entre la vallée de la Juine à l'Ouest et la vallée de l'Essonne à l'Est, dans la petite région naturelle du Pithiverais. Le site lui-même ne couvre qu'une surface de 969 hectares.

L'intérêt de ce site repose sur une diversité et une richesse biologique (faune, flore, habitats) liées d'une part à la géomorphologie du site (vallées et cuesta calcaires) et d'autre part aux couloirs de circulation, véritables corridors pour de nombreuses espèces animales (oiseaux, mammifères, amphibiens, reptiles, insectes...) et végétales.

Plus précisément, **neuf habitats d'intérêt européen sont présents sur le site** dont certains sont caractéristiques des pentes calcaires bien exposées et menacés par l'embuissonnement :

- ▶ Les pelouses rases, écorchées et peu recouvrantes possèdent une diversité floristique importante. Cet habitat est peu présent et très localisé au sein du site.
- ▶ Les junipérais calcicoles sont caractérisées par la présence du Genévrier commun associé ou non à d'autres essences arbustives basses, d'allure variable (Prunellier, Églantier, Nerprun, Aubépine, Fusain...). Elles sont issues des systèmes pastoraux extensifs hérités des traditions de parcours (surtout ovin et caprin) et de pâturage maigre (bovin).
- ▶ Les pelouses calcicoles sont des habitats semi-naturels s'inscrivant dans un contexte agropastoral plus ou moins extensif, généralement ancien. Ces habitats possèdent une grande richesse écologique de par la présence d'un cortège floristique et faunistique diversifié. De nombreuses orchidées sont notamment inféodées à ce type de milieux : Orchis pyramidal, Ophrys bourdon, Ophrys petite araignée, Épipactis rouge sombre...

Les autres habitats d'intérêt communautaire présents sont associés aux milieux humides comme les végétations humides à hautes herbes, les boisements riverains, les herbiers aquatiques des eaux courantes eutrophes...

Le site accueille également **quatre espèces d'intérêt communautaire**, il s'agit du Lucane cerf-volant pour les insectes ainsi que de la Bouvière, du Chabot et de la Lamproie de Planer pour les poissons.

Le Document d'Objectif (DOCOB) a été finalisé en 2009 et c'est **le Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais qui a été désigné comme maître d'ouvrage** pour la mise en œuvre des préconisations de gestion inscrites dans ce document. Cette étape consiste à animer et faire vivre le site.

Des actions de communication et de démarchage ont été réalisées auprès de quatre-vingts propriétaires. Celles-ci ont ciblé les propriétaires de parcelles abritant des habitats à enjeux forts comme les pelouses sèches, très sèches ainsi que des formations à Genévriers communs.

Ce démarchage a permis de rencontrer 19 propriétaires privés, de réaliser deux permanences techniques au Pays, d'envoyer plusieurs courriers d'information, d'établir des articles de presse et une page web sur le site du Pays...

Différents outils sont proposés aux propriétaires pour les aider à préserver les habitats naturels :

- ▶ le contrat Natura 2000 ;
- ▶ la charte Natura 2000.

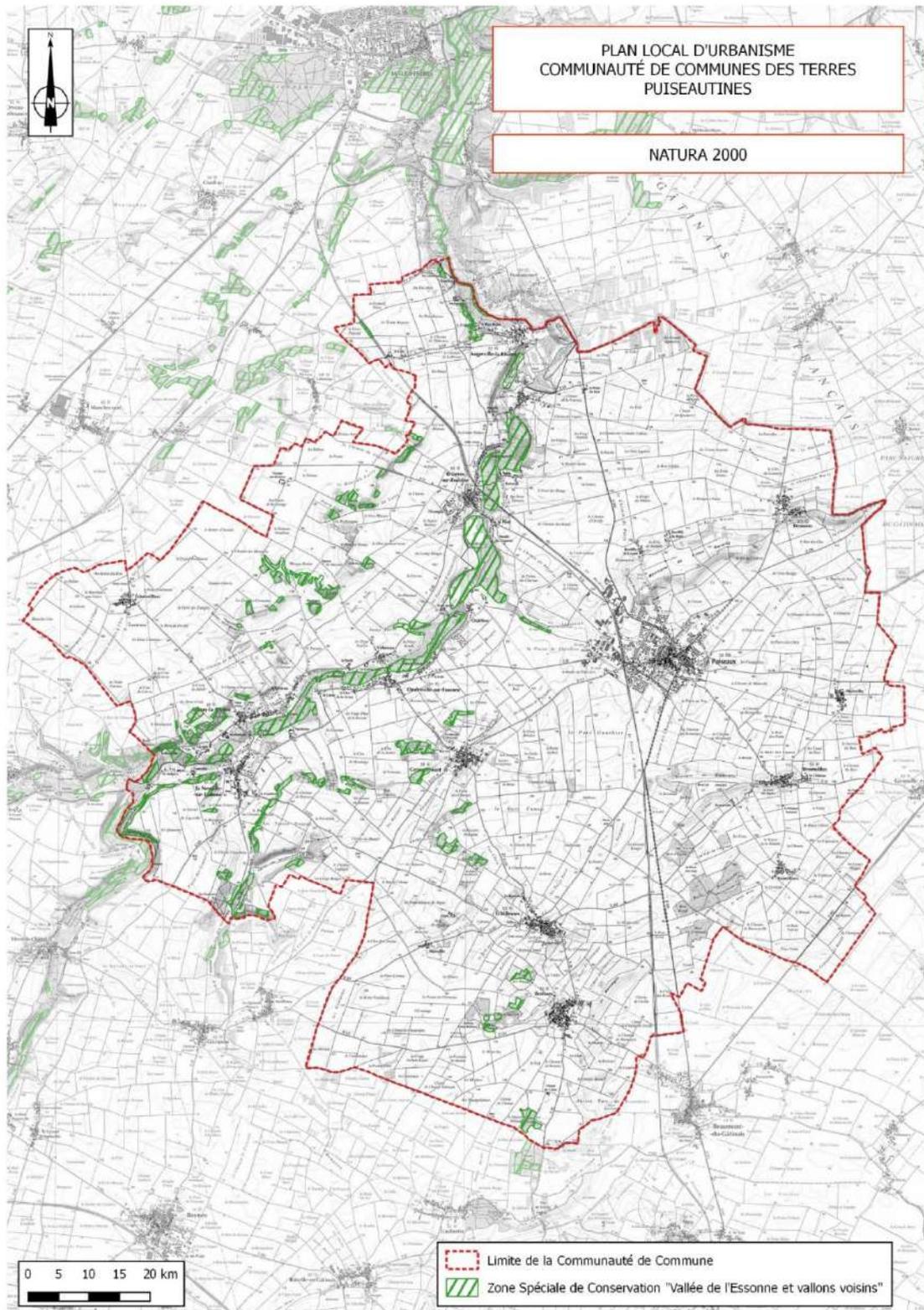
Le contrat Natura 2000 est passé entre le propriétaire (ou ses ayants droit) d'une parcelle incluse dans le site Natura 2000 et l'État sur la base du volontariat. L'objectif est de permettre la mise en œuvre des préconisations de gestion proposées par le document d'objectifs. Le contrat définit donc les engagements de la personne signataire afin de favoriser la conservation ou la restauration des habitats et des espèces d'intérêt communautaire en contrepartie d'une aide financière. La signature d'un contrat permet l'octroi d'exonérations fiscales et l'accès à des aides publiques. Le contrat est signé pour une durée de 5 ans.

La signature de la charte permet au propriétaire (ou ses ayants droit) de montrer son engagement en faveur d'une gestion durable des milieux naturels. Tout comme pour le contrat, le signataire s'engage pour une durée de 5 ans. La charte énumère des recommandations par type de milieux ainsi que des engagements. La charte s'applique à l'ensemble des parcelles incluses dans le périmètre. Il pourra également bénéficier d'avantages fiscaux, tels qu'une exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties.

**Un premier bilan a été réalisé sur le DOCOB recensant 9 chantiers réalisés sur le site et permettant ainsi la restauration de certains milieux d'intérêt communautaire.**

Un ajustement du périmètre initial du site Natura 2000 a été proposé suite à la mise à jour du diagnostic écologique. Le 9 mars 2012, le comité de pilotage a adopté la proposition de modification du périmètre. Cette dernière a été transmise à la Commission Européenne en 2014 pour une validation officielle, ce qui rendra effectif ce nouveau périmètre.

**Carte de localisation du site Natura 2000 « Vallée de l'Essonne et vallons voisins »**



## Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif de réaliser une couverture des zones les plus intéressantes au plan écologique, essentiellement dans la perspective d'améliorer la connaissance du patrimoine naturel national et de fournir aux différents décideurs un outil d'aide à la prise en compte de l'environnement dans l'aménagement du territoire. Ces ZNIEFF représentent le résultat d'un inventaire scientifique. Leur valeur en jurisprudence est attestée. Il faut distinguer deux types de classement :

- ▶ Les zones de type 1, secteurs d'une superficie en général limitée, caractérisées par la présence d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional ou national. Ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations, même limitées,
- ▶ les zones de type 2, grands ensembles naturels et peu modifiés (massifs forestiers, vallées, plateaux, etc.), riches en espèces ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Dans ces zones, il importe de respecter les grands équilibres biologiques en tenant compte notamment du domaine vital de la faune sédentaire ou migratrice.

Des espèces dites « déterminantes de ZNIEFF » ont été retenues par certaines méthodes d'inventaire naturaliste et d'évaluation environnementale, parce qu'elles sont considérées comme remarquables pour la biodiversité, ou menacées et jugées importantes pour et dans l'écosystème ou particulièrement représentative d'un habitat naturel ou de l'état de l'écosystème. Elles appartiennent à divers groupes.

**Au total, 7 ZNIEFF sont recensées sur le territoire. Elles sont principalement incluses au site Natura 2000 décrit précédemment et donc localisées au niveau de la vallée de l'Essonne et de ses coteaux.**

### ZNIEFF de Type 1 « Pelouses du Larris »



*Anémone pulsatile (Pulsatilla vulgaris)*  
photo IEA



*Orchis homme pendu (Orchis anthropophora)* - photo IEA



*Polygala du calcaire (Polygala calcarea)*  
photo IEA

Ces pelouses se situent à l'Est de Briarres-sur-Essonne, sur le rebord du coteau. Elles appartiennent au système des formations calcicoles de la cuesta Beauce-Gâtinais.

Il s'agit de pelouses calcaires sèches relictuelles, plus ou moins enclavées à l'intérieur de fruticées et de boisements. Malgré une tendance générale à la fermeture de ces milieux, cette zone n'a pas vraiment évolué depuis sa première mention dans les années 80 et sa composition floristique est restée identique avec en particulier quelques pieds d'Anémone pulsatile et une belle station de Polygala du calcaire. Une vingtaine d'espèces déterminantes, dont 2 protégées (Anémone pulsatile et Orchis homme pendu,) et 2 habitats calcicoles déterminants (Pelouses semi-sèches médio-européennes à *Bromus erectus* et Pelouses médio-européennes du Xerobromion) justifient cette ZNIEFF.

## ZNIEFF de type 1 « Pelouses de la Vallée d'Enfer et de la Montagne des Justices »



Ascalaphe ambré (*Libelloides longicornis*) - Photo INPN



Petite Violette (*Boloria dia*) - Photo INPN



Éphippigère des vignes (*Ephippiger diurnus*) - Photo INPN

Il s'agit de pelouses relictuelles entourées de fruticées, de boisements et d'anciennes plantations de Pins sylvestres, dans un contexte de grande culture. Elles se situent à environ 2 km au Nord-Est du bourg d'Aulnay-la-Rivière.

Ces formations appartiennent à l'ensemble des formations calcicoles de la cuesta beauceronne (limite géologique entre la Beauce et le Gâtinais). Les coteaux concernés se développent parallèlement aux vallées de l'Essonne et de la Rimarde. Il s'agit d'un des plus vastes ensembles thermophiles et calcicoles du département du Loiret.

Ces pelouses sont menacées à terme de fermeture. La colonisation ligneuse est la conséquence de l'arrêt de l'activité pastorale au début des années 1950.

À souligner ici la présence de l'Inule hérissée (*Inula hirta*), espèce en limite Ouest de répartition et connue dans le Loiret uniquement sur les coteaux de l'Essonne, du Lin de Léon (*Linum leonii*) et du Petit Pigamon (*Thalictrum minus*), rare dans le Loiret.

Concernant l'entomofaune prospectée, trois espèces déterminantes d'insectes ont été contactées, il s'agit de la Petite Violette (*Boloria dia*), l'Éphippigère des vignes (*Ephippiger diurnus*) et l'Ascalaphe ambré (*Libelloides longicornis*).

## ZNIEFF de type 1 « Marais d'Orville »



Pigamon jaune (*Thalictrum flavum*) – Photo IEA



Épipactis rouge sombre (*Epipactis atrorubens*) – Photo IEA

Le marais d'Orville/Dimancheville occupe le fond de la vallée de l'Essonne entre ces deux bourgs. Jusqu'à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle, le fond de la vallée de l'Essonne recelait de nombreux espaces prairiaux dont les usages étaient étroitement liés à la gestion des moulins (bras latéraux et transversaux, activités d'élevage complémentaires à la meunerie). Abandonnées au début du XX<sup>ème</sup> siècle, ces prairies se sont partiellement transformées en roselières, en marais (par abandon de l'entretien des fossés) et se sont souvent boisées.

Le marais d'Orville/Dimancheville témoigne par son étendue d'une occupation du sol et d'activités révolues. Il s'agit d'un marais neutro-alkalin aujourd'hui fermé par des roselières et des aulnaies-frênaies. Il tend à s'eutrophiser du fait d'un environnement agricole intensif. Néanmoins la superficie relativement étendue de la zone, dans un contexte de grandes cultures où les zones humides disparaissent, et la présence de quatre espèces végétales déterminantes, dont deux protégées (Pigamon jaune et Épipactis rouge sombre), confèrent encore à ce site un fort intérêt écologique. L'étendue de la roselière (l'une des plus vastes de la Région non rattachée à un étang) contribue également à la richesse du site.

### ZNIEFF de type 1 « Pelouses de Grangermont »



Violette des rochers (*Viola rupestris*) - photo INPN



Aster amelle ou "Marguerite de la Saint-Michel" (*Aster amellus*) - photo INPN

Ces pelouses et boisements sur calcaire correspondent à la ligne de côte qui s'étend entre les bourgs de La Neuville-sur-Essonne et Grangermont. Ces terrains, qui servaient jadis de remises à moutons, ont également été partiellement occupés par des vignes et des vergers. Ils ont été abandonnés à partir des années 1950. La fermeture des milieux typiques est très avancée. Les pelouses des lisières ont parfois été labourées et mises en culture. La composition floristique des stations subsistantes peut être influencée par les cultures environnantes (apports d'éléments nutritifs).

L'intérêt du site est lié à la présence de pelouses calcaires relictuelles (*Mesobromion erecti*, *Xerobromion erecti* et *Alyso alyssoidis-Sedion albi*) enclavées dans des fruticées (formation végétale formée d'arbustes ou d'arbrisseau relativement dense), des chênaies sessiliflores et d'anciennes plantations de Pins sylvestres.

À souligner ici la présence de l'Inule hérissée (*Inula hirta*) et de la Violette des rochers (*Viola rupestris*), espèces en limite Ouest de répartition, mais également de l'Aster amelle ou "Marguerite de la Saint-Michel" (*Aster amellus*), trois espèces végétales particulièrement rares dans le Loiret et plus largement en région Centre.

Parmi les coteaux de la vallée de l'Essonne, les pelouses de Grangermont (Montagne de la Justice et Cote de Montaigu) constitue donc un site remarquable.

### ZNIEFF de type 1 « Pelouse de Saint-Sulpice »



Cardoncelle mou (*Carduncellus mitissimus*) Photo INPN



Adonis annuelle (*Adonis annua*) - Photo INPN



Coronille naine (*Coronilla minima*) - Photo Telabotanica

Ces formations calcicoles se localisent sur le versant Est de la vallée de la Rimarde, au niveau de la confluence avec l'Essonne. Elles appartiennent aux formations des coteaux de l'Essonne (cuesta entre la Beauce et le Gâtinais, au pied de laquelle coulent les rivières).

Il s'agit d'une zone de pelouses et de bois calcicoles. Le milieu est désormais très fermé et les pelouses proprement dites ne subsistent qu'à l'état relictuel au sein des fruticées et des boisements. Ces coteaux servaient dans le passé de remises à moutons, ce qui en assurait un entretien plus ou moins régulier.

Seules les parties les plus sèches (*Alyssa alyssoidis-Sedion albi* et *Xerobromion erecti*) restent encore bien ouvertes, la partie la plus intéressante se localisant au Sud de la zone (dite "Prairie de Petiton").

Néanmoins le cortège floristique reste remarquable même si certaines espèces sont observées en un petit nombre de pieds. On doit souligner la présence de Polygale du calcaire (*Polygala calcarea*) et Cardoncelle mou (*Carduncellus mitissimus*) en un nombre important d'individus, et de la Laiche de Haller (*Carex halleriana*), de la Coronille naine (*Coronilla minima*), Lin de Léo (*Linum leonii*), Adonis annuelle (*Adonis annua*) et Inule hérissée (*Inula hirta*) qui sont ici en limite Ouest de répartition. Le nombre d'espèces déterminantes élevé justifie la prise en compte de cet ensemble dans l'inventaire des ZNIEFF. Son intérêt paysager est également à signaler. Cet ensemble remarquable de la vallée de l'Essonne justifierait une action de gestion conservatoire.

### **ZNIEFF de type 1 « Pelouses et Bois du Chemin de Saint-Felix »**

Cette zone appartient aux formations calcicoles des coteaux de l'Essonne. Elle se situe en vis-à-vis de la pelouse de Saint-Sulpice, au nord de la vallée. Elle occupe une petite butte à moins d'un kilomètre du bourg d'Aulnay-la-Rivière et face au hameau de Farault.

Ce site abrite des pelouses relictuelles en cours de fermeture par la fruticée. Des plantations de Pins sylvestres ont par ailleurs été réalisées sur la zone. 10 espèces déterminantes, dont 2 protégées (Orchis homme pendu et Cardoncelle mou), ont pu être observées sur le site.

### **ZNIEFF de type 2 « Coteaux de l'Essonne et de la Rimarde »**

Les coteaux de l'Essonne et de la Rimarde dans le Loiret correspondent à la limite géomorphologique entre la Beauce et le Gâtinais. Les affleurements calcaires favorisent une flore et une faune thermophiles sur un linéaire de côte relativement allongé entre Pithiviers et Malesherbes. Cette ZNIEFF de type 2 englobe l'ensemble des ZNIEFF de type 1 préalablement décrites.

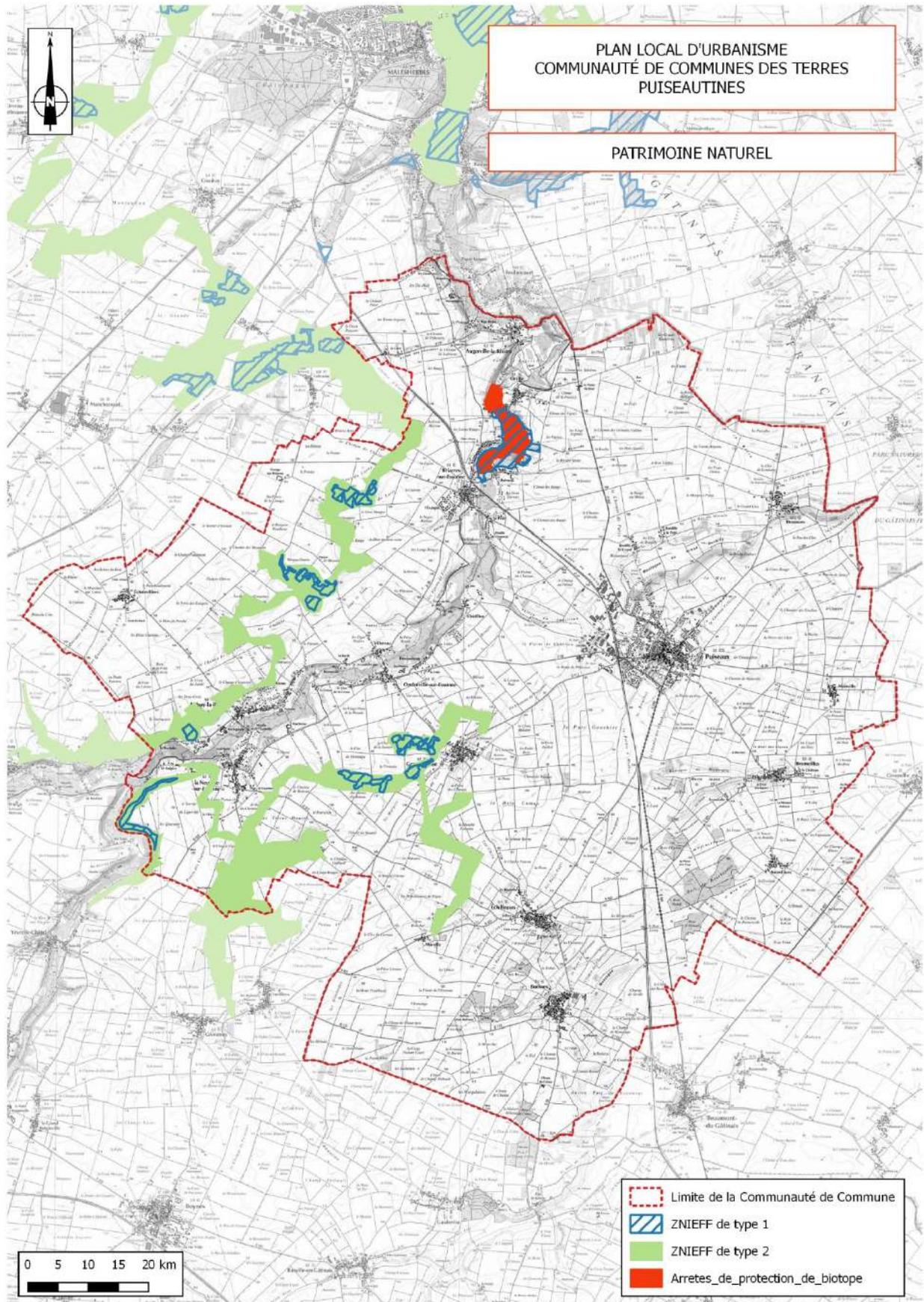
Les éléments singuliers et typiques de la flore sont notamment l'Aster amelle (station très localisée), le Carex de Haller, le Lin de Léon, la Violette des rochers ou encore le Petit Pigamon.

La fermeture des pelouses par les arbustes puis la forêt conduit à une certaine banalisation de site. Toutefois, certains sites particulièrement secs subsistent et les actions d'entretien et de restauration menées entre autres par la Fédération des Chasseurs montrent qu'une réhabilitation est encore possible.

Les coteaux de l'Essonne et de la Rimarde sont un des espaces les plus intéressants du Loiret sur le plan biologique, écologique et géologique, tant pour les habitats naturels et les espèces d'intérêt patrimonial qu'ils abritent que pour le rôle fonctionnel qu'ils jouent.

Cette ZNIEFF de type 2 englobe l'ensemble des ZNIEFF de type 1 préalablement décrites.

### Carte de localisation des ZNIEFF recensées sur le territoire de la Communauté de Commune



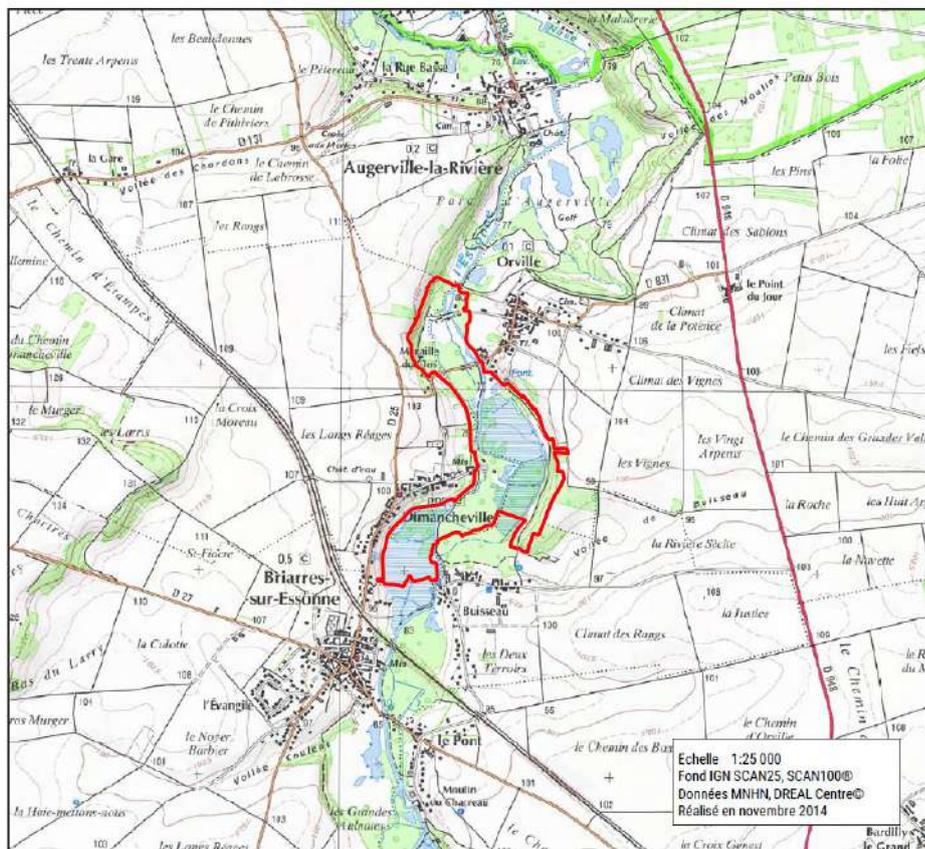
## Arrêté Préfectoral de Biotope (APB) « Marais d'Orville et de Dimancheville »

Le Marais d'Orville-Dimancheville est situé sur la haute vallée de l'Essonne, à la limite entre la Grande Beauce, vaste plaine calcaire consacrée à l'agriculture et la Gâtinais de l'Ouest, région également calcaire au relief plus accidenté. Il couvre une quarantaine d'hectares dont une vingtaine en roselière et appartient majoritairement à des propriétaires privés. Ce site est également inclus dans la ZNIEFF de type 1 « Marais d'Orville » décrite précédemment. Cet APB a été signé par le Préfet du Loiret le 9 mars 1989 afin de sauvegarder des espèces d'oiseaux protégés.

L'arrêté préfectoral émet un certain nombre d'interdictions : travaux risquant de porter atteinte à l'équilibre du milieu et à la sauvegarde des espèces animales protégées, dépôts pouvant nuire à la qualité des eaux, de l'eau, du sol ou du site, passage de véhicules motorisés sur le chemin rural d'Orville à Buisseau traversant le site. Il permet la poursuite des activités agricoles, piscicoles, cynégétique et sylvicoles dont la modification des pratiques est toutefois soumise à autorisation préalable du « comité scientifique » mis en place par cet arrêté. Le rôle de ce comité est d'émettre les avis lui paraissant nécessaires auprès des autorités compétentes pour le maintien ou l'amélioration de la qualité du site d'intérêt biologique.

Des modifications ont été apportées à l'arrêté et notamment un complément de la liste des espèces protégées sur le site : oiseaux, poissons, mammifères, amphibiens et reptiles.

**Figure 1 : Carte de localisation de l'Arrêté de Protection de Biotope « Marais d'Orville et de Dimancheville »**



**DREAL Centre** 5, avenue Buffon - CS 96407 - 45064 Orléans CEDEX 2 - Tél. : 02 36 17 41 41 - Télécopie : 02 36 17 41 01  
E-mail : dreal-centre@developpement-durable.gouv.fr - Site Internet : www.centre.developpement-durable.gouv.fr

## 2.2.2 Occupation du sol

### *Les coteaux calcicoles*



*Coteau avec zone de pelouse calcicole relictuelle*



*Coteau entièrement refermé par le boisement*

Les coteaux calcicoles recèlent de milieux naturels remarquables puisque ce sont des milieux qui ont pour la plupart justifiés les ZNIEFF préalablement décrites. Ces milieux naturels sont relictuels sur le territoire et situés au niveau des vallées sèches telle que les vallées des Grappins, d'Enfer et la Chaude vallée.

Ces coteaux, autrefois des remises à moutons et partiellement occupés par des vignes et des vergers, se sont au fur et à mesure embroussaillés laissant progressivement la place à des fourrés puis des boisements suite à la déprise agricole et l'abandon de leur entretien. La fermeture de ces milieux diminue leur intérêt puisque les espèces les plus intéressantes se développent au niveau des pelouses sèches voire écorchées. C'est le cas notamment des Orchidées et des espèces caractéristiques des milieux calcicoles précédemment citées. En plus d'espèces végétales remarquables, ces habitats abritent des espèces patrimoniales appartenant aux insectes et aux reptiles.

*La préservation de ces coteaux ainsi que leur bon état écologique sont importants afin de conserver la biodiversité qu'ils accueillent. De plus, la gestion durable de ces milieux calcicoles doit permettre le maintien des continuités écologiques.*

### *La vallée de l'Essonne et les milieux humides*



*Peupleraie*



*L'Essonne et ses berges*



*Milieu humide au niveau du lieu-dit-  
« Morville »*

La vallée de l'Essonne regroupe à elle seule une grande partie de la biodiversité présente sur le territoire. La mosaïque de milieux humides ouverts et fermés permet d'accueillir un grand nombre d'espèces végétales et animales.

Plusieurs milieux humides d'intérêt peuvent être observés le long de l'Essonne :

- ▶ Forêts alluviales résiduelles : La strate arborescente est dominée très largement par l'Aulne glutineux ; le Frêne, le Chêne pédonculé et le Saule cassant peuvent s'y associer. Le sous-bois comporte le Saule cendré, le Viorne obier et des individus épars de Bourdaine. Ce type d'habitat est relativement peu fréquent et occupe d'assez faibles étendues. Par ailleurs, certains ont été assainis par fossés et plantés en peupliers. Les aulnaies-frênaies à hautes herbes des sols très engorgés constituent des complexes d'habitats très intéressants : mégaphorbiaies, prairies à Laïches, roselières, aulnaies à hautes herbes, aulnaies, habitats aquatiques, offrant de multiples niches écologiques à la faune : Amphibiens, Insectes, Oiseaux, ...
- ▶ Mégaphorbiaies : Ces végétations sont liées aux cours d'eau éclairés drainant des prairies humides, collinéennes et montagnardes : on les retrouve aux bords de plans d'eau, de fossés. Elles sont soumises aux crues périodiques d'intensité variable. Les sols sont eutrophisés lors de ces inondations qui apportent des éléments organiques en abondance. Elles occupent les espaces d'anciennes forêts alluviales détruites ou constituent des ourlets forestiers des forêts résiduelles.

D'autres habitats naturels non patrimoniaux mais également intéressants pour la faune et pour la flore qu'ils accueillent sont également associés à la vallée de l'Essonne comme les roselières, les ripisylves, les prairies humides...

Un second secteur concernant les milieux humides est présent sur le territoire, il s'agit du Fossé Leroy qui prend sa source sur la commune de Boësses. Le secteur environnant est largement dominé par les cultures entraînant ainsi une eutrophisation du milieu. Toutefois le secteur reste relativement intéressant pour les libellules, les papillons et les amphibiens.

*Au regard des milieux humides et aquatiques présents, il est primordial de les préserver ainsi que la biodiversité qu'ils accueillent. De plus, ce sont des milieux le plus souvent exposés à des sources de pollutions diverses qui entraînent leur dégradation.*

### *Les zones agricoles et milieux associés*



*Plateau agricole*



*Élément arboré au sein des cultures*

Les zones agricoles sont dominantes sur le territoire. En effet, les cultures diverses et quelques prairies pâturées notamment par des chevaux et fauchées recouvrent une importante partie du territoire. Les prairies sont le plus souvent observées à proximité immédiate des zones urbaines.

Les cultures, par leur exploitation, ne permettent pas le développement d'une flore adventice importante. Néanmoins, sur les chemins une flore caractéristique des friches peut être rencontrée. Le cortège végétal se compose d'espèces relativement communes comme le Bec de grue (*Erodium cicutarium*), la Porcelle enracinée (*Hypochaeris radicata*), le Chénopode blanc (*Chenopodium album*), la grande Berce (*Heracleum sphondylium*), l'Oseille crépue (*Rumex crispus*), le grand Plantain (*Plantago major*)...

Les prairies sont des milieux beaucoup plus diversifiés notamment les prairies de fauche. Elles sont le plus souvent dominées par des graminées telles que le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), le Fromental (*Arrhenathetum elatius*), la Houlque laineuse (*Holcus lanatus*) ou encore le Vulpin des champs (*Alopecurus myosuroides*). Les graminées sont accompagnées par la grande Marguerite (*Leucanthemum vulgare*), la Carotte sauvage (*Daucus carota*), l'Aigremoine eupatoire (*Agrimonia eupatoria*), la Centaurée jacée (*Centaurea jacea*), l'Ail des vignes (*Allium vineale*) ...

*Le territoire intercommunal doit parvenir à préserver les prairies présentes notamment celles au sein des zones urbaines afin de maintenir la biodiversité caractéristique de ces milieux. De plus, les zones agricoles doivent devenir des supports de continuités écologiques en préservant ou le cas échéant en restaurant les chemins enherbés, les haies, et les fossés.*

### Les micro-habitats au sein des zones urbaines



Verger



Ceinture verte autour du village



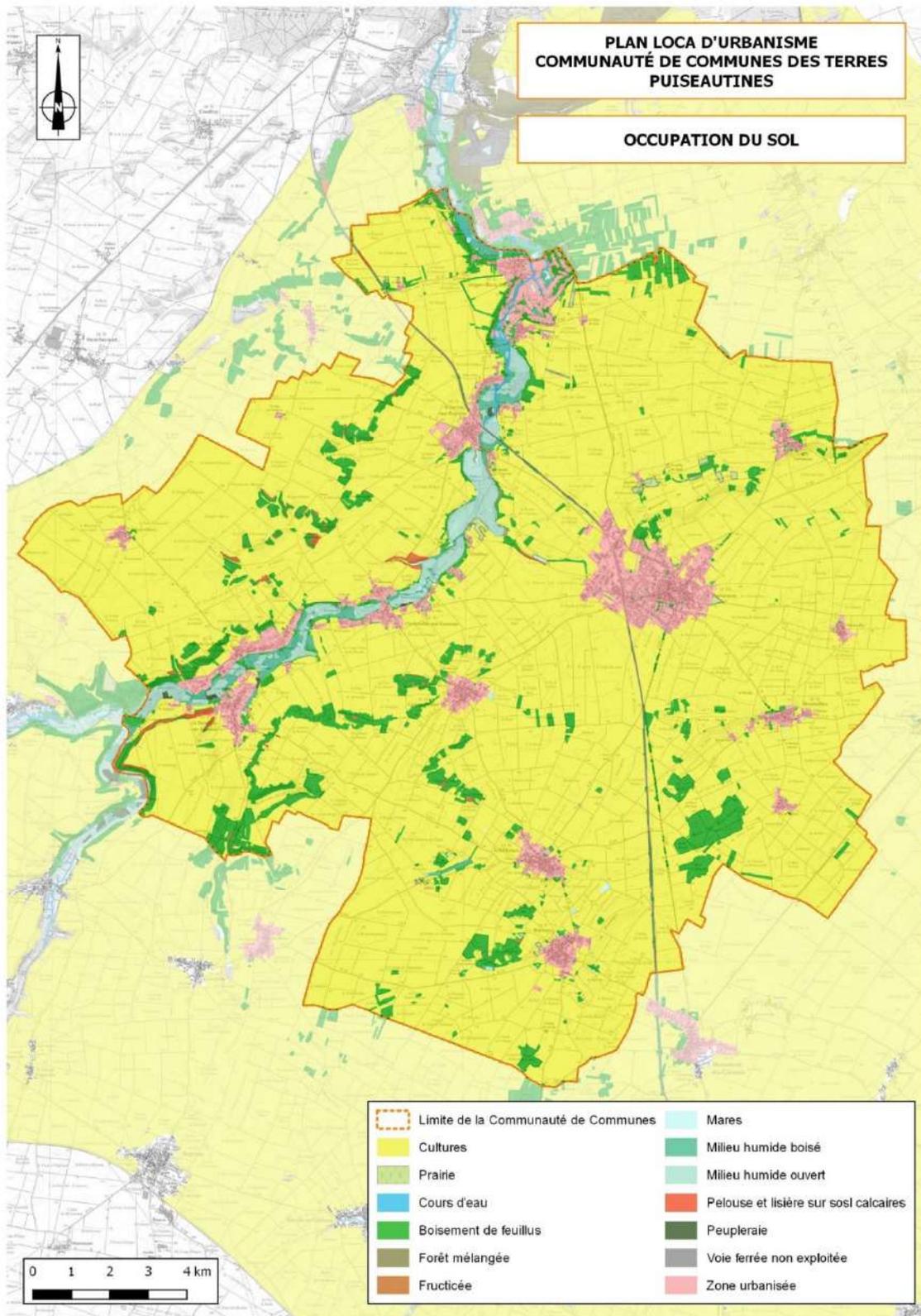
Alignement d'arbres le long d'une route

Les micro-habitats (haies, vergers, jardin arboré...) sont relativement nombreux sur le territoire. En effet, les communes apparaissent pour la plupart comme une zone boisée lorsqu'elles sont observées du plateau agricole. Cette observation est en grande partie due à la préservation des arbres ainsi que des haies autour du bourg. La présence de biodiversité (oiseaux, micromammifères, insectes) au sein des villages est maintenue grâce à ces éléments écologiques. Ces micro-habitats jouent deux rôles fondamentaux :

- ▶ **Continuités écologiques** : Les haies et les petits bois constituent des corridors écologiques permettant les échanges et les déplacements de la faune. Ainsi, les corridors sont des milieux naturels reliant entre eux différents habitats vitaux pour une espèce. Cela crée également des connexions entre les différentes populations d'une même espèce. Insectes, reptiles, amphibiens, oiseaux et mammifères, représentant une importante partie du règne animal, utilisent ces bio-corridors.
- ▶ **Gîtes** : Ces milieux jouent un rôle essentiel dans l'accueil et la reproduction des espèces. Les mammifères (hérisson, blaireau ou encore renard) et les batraciens (crapauds, grenouilles...) utilisent préférentiellement les parties basses de ces micro-habitats. D'autres mammifères (écureuils, chauves-souris et oiseaux) exploitent plutôt les parties hautes et les creux des vieux arbres. De même, de nombreuses espèces d'insectes d'intérêt patrimonial comme le Lucane cerf-volant apprécient ces espaces arborés.

*Le territoire des Terres Puisseautines a su préserver les micro-habitats au sein de ses zones urbanisées. Ces espaces doivent donc être conservés et protégés. La création de ces micros habitats doit continuer à être pensée dans le cadre des nouveaux aménagements prévus sur le territoire.*

**Carte d'occupation du sol**



## 2.2.3 Les zones humides

### Contexte et Définition

Une démarche d'inventaire des zones humides a été réalisée que le territoire dans le cadre du programme de travaux du Contrat Global d'Actions Essonne amont afin de répondre à l'objectif d'amélioration de la qualité du lit majeur via l'identification et la cartographie des zones humides, la caractérisation de leur état de dégradation et de fonctionnement, et la priorisation des actions portant sur ces milieux. Le périmètre du Contrat Global d'Actions englobe le bassin amont de l'Essonne sur le département du Loiret : l'Essonne jusqu'à Malesherbes, les vallées de la Rimarde et de l'Œuf, ses deux affluents, la tête de bassin de la Juine et une partie du plateau de Beauce soit un périmètre de 1065 km<sup>2</sup>.

Des enveloppes de probabilité de présence de zones humides ont été définies et cartographiées sur le territoire du SAGE Nappe de Beauce au 1/25000ème en 2011. Un travail de compilation de données a également été mené en 2013 dans le cadre de la définition des trames vertes et bleues du territoire. L'étude sur les zones humides a donc été menée en continuité et cohérence avec les précédents travaux menés sur le territoire, avec pour objectifs de :

- ▶ Identifier et cartographier les zones humides sur les communes du Contrat Global d'Actions Essonne amont au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009),
- ▶ Caractériser l'état de dégradation et de fonctionnement des zones humides,
- ▶ Prioriser les actions portant sur les zones humides, à partir des informations collectées lors des investigations de terrain,
- ▶ Mener une réflexion sur l'intégration de la cartographie des zones humides au SCoT du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais.

Selon le code de l'environnement, les zones humides sont des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année». (Art. L.211-1).

Récemment, les critères de définition et de délimitation d'une zone humide ont été explicités afin de faciliter une appréciation partagée de ce qu'est une zone humide en vue de leur préservation par la réglementation. (articles L. 214-7-1 et R. 211-108).

L'arrêté détermine des critères permettant de considérer qu'une zone est humide :

- ▶ critère relatif à l'hydromorphologie des sols,
- ▶ critère relatif aux plantes hygrophiles,

En absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide. Ex : les vasières bien que dépourvues de végétation constituent bien des zones humides.

Ces critères sont alternatifs et interchangeables : il suffit que l'un des deux soit rempli pour qu'on puisse qualifier officiellement un terrain de zone humide. Si un critère ne peut à lui seul permettre de caractériser la zone humide, l'autre critère est utilisable.

## *Inventaires des zones humides dans le cadre du Contrat Global d'Actions Essonne amont*

L'étude se divise en 6 étapes décrites ci-dessous :

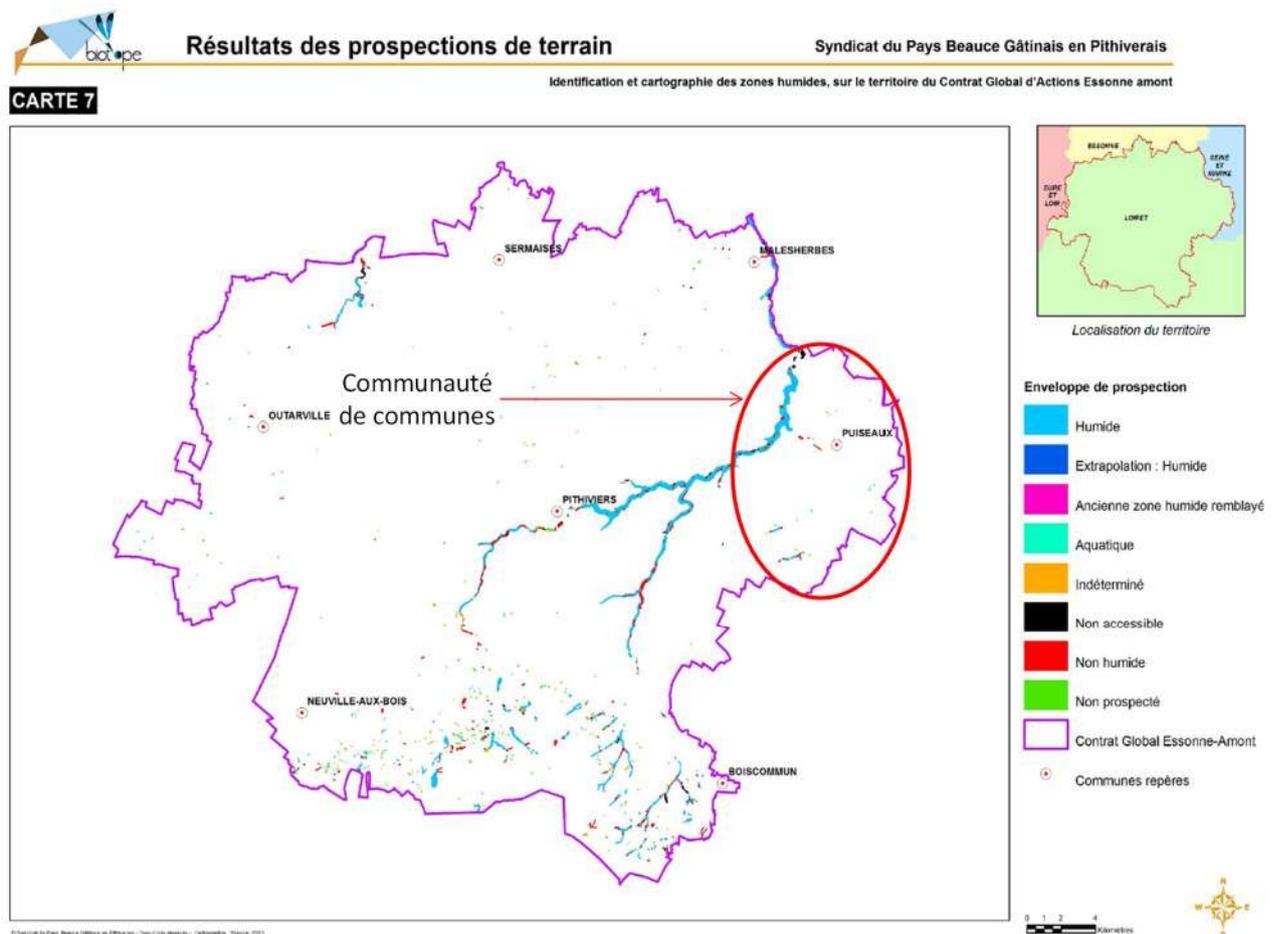
- ▶ **Étape 1 - Pré-localisation des zones humides potentielles** : cette étape a pour but de valider et d'affiner les enveloppes potentiellement humides issues de l'étude menée par le SAGE Nappe de Beauce en 2011 et de l'étude des trames vertes et bleues réalisée en 2013. Afin d'affiner cette pré-localisation qui constituera l'enveloppe de prospection pour les futurs inventaires de terrain, une phase de photo-interprétation est réalisée. Pour finir, un atlas des zones potentiellement humides est édité et transmis aux membres du Comité de pilotage pour consultation et ajout/suppression de certaines zones d'après leur connaissance de terrain.
- ▶ **Étape 2 - Délimitation des zones humides effectives** : suite à validation de l'atlas de pré-localisation produit en étape 1, des prospections de terrain (phytosociologie et pédologie) visant à délimiter au 1/5000ème les zones humides du territoire sont réalisées.
- ▶ **Étape 3 - Caractérisation des zones humides effectives** : en parallèle de la délimitation, les zones humides recensées sont caractérisées à l'échelle du site fonctionnel selon les critères de la base de donnée GWERN.
- ▶ **Étape 4 - Intégration dans la base de données GWERN** : l'ensemble des critères relevés sur le terrain sont intégrés dans la base de données du Forum des Marais Atlantiques.
- ▶ **Étape 5 - Hiérarchisation des sites fonctionnels et définition des objectifs de gestion** : une analyse multicritères basée sur les informations collectées sur le terrain, le retour d'expérience des acteurs locaux et les données cartographiques homogènes et mobilisables sur le territoire est effectuée. Différents critères liés aux fonctions et valeurs communément associées aux zones humides sont donc étudiées (amélioration de la qualité de l'eau, régulation de la quantité d'eau, biodiversité et usages). De la même manière, les menaces et risques de dégradation des zones humides présentes sur le territoire sont étudiés (pressions liées à l'urbanisation, à l'agriculture et aux usages). En parallèle, une analyse des zonages fonciers est menée afin de souligner les zones humides ne bénéficiant d'aucun statut de protection ou de gestion et pour lesquelles la prise en compte est prioritaire. L'ensemble des croisements et analyses permet notamment d'identifier les zones humides où une gestion particulière devra être envisagée. Pour ces dernières, des préconisations de gestion visant à atteindre l'état de référence sont effectuées.
- ▶ **Étape 6 – Intégration de l'inventaire au SCoT du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais** : Face à la nécessité de compléter l'état initial de l'environnement du SCoT avec les résultats de l'étude, des recommandations pour la modification du règlement du SCoT sont proposées.

## Les zones humides présentes sur le territoire des Terres Puiseautines

Sur le territoire des Terres Puiseautines, la vallée de l'Essonne ainsi que le fossé Leroy et le petit cours d'eau présent sur la commune d'Échilleuses sont concernés par la présence de zones humides.

Quelques zones le long de la vallée de l'Essonne sont considérées comme anciennes zones humides qui ont été remblayées. À l'Ouest de la commune de Puiseaux, le fossé reliant les stations d'épuration n'est quant à lui pas considéré comme zone humide.

Enfin, il est intéressant de noter que le plus grand site fonctionnel concerne le secteur de grandes roselières à Briarres-sur-Essonne (54.3ha).



**Carte des résultats des prospections de terrain réalisée dans le cadre des inventaires des zones humides (source : Identification et cartographie des zones humides, sur le territoire du Contrat Global d'Actions Essonne amont, en vue de l'intégration de l'enjeu de préservation des zones humides dans les documents d'urbanisme).**

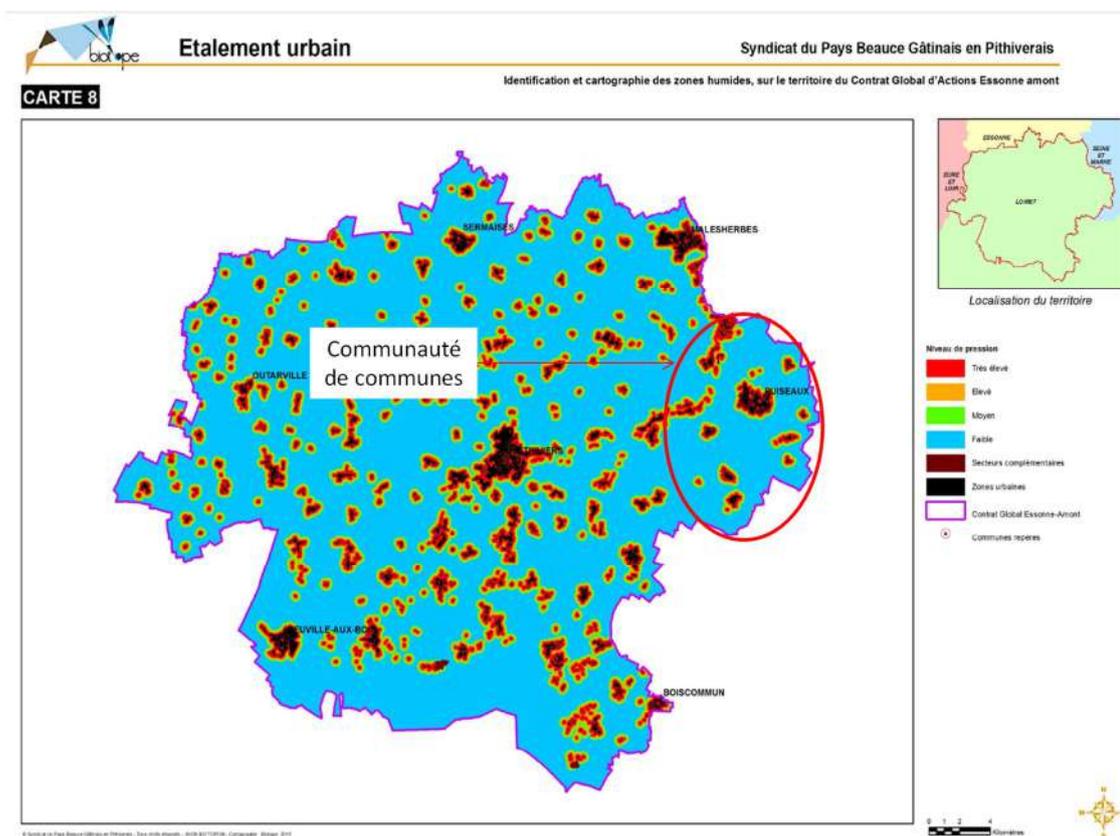
Afin d'analyser les pressions subies par les zones humides du territoire et de facto les risques de modifications d'affectation des sols sur ces milieux, différentes sources de pressions communément associées aux zones humides ont été traitées par croisement SIG :

Type de pression	Critère analysé
Urbanisation	Étalement urbain
	Artificialisation des cours d'eau
Agriculture	Pression culturale
Usages	Activités industrielles et commerciales
	Réseau routier et ferroviaire
	Sylviculture

Tableau des pressions associées aux zones humides analysées dans le cadre des inventaires des zones humides

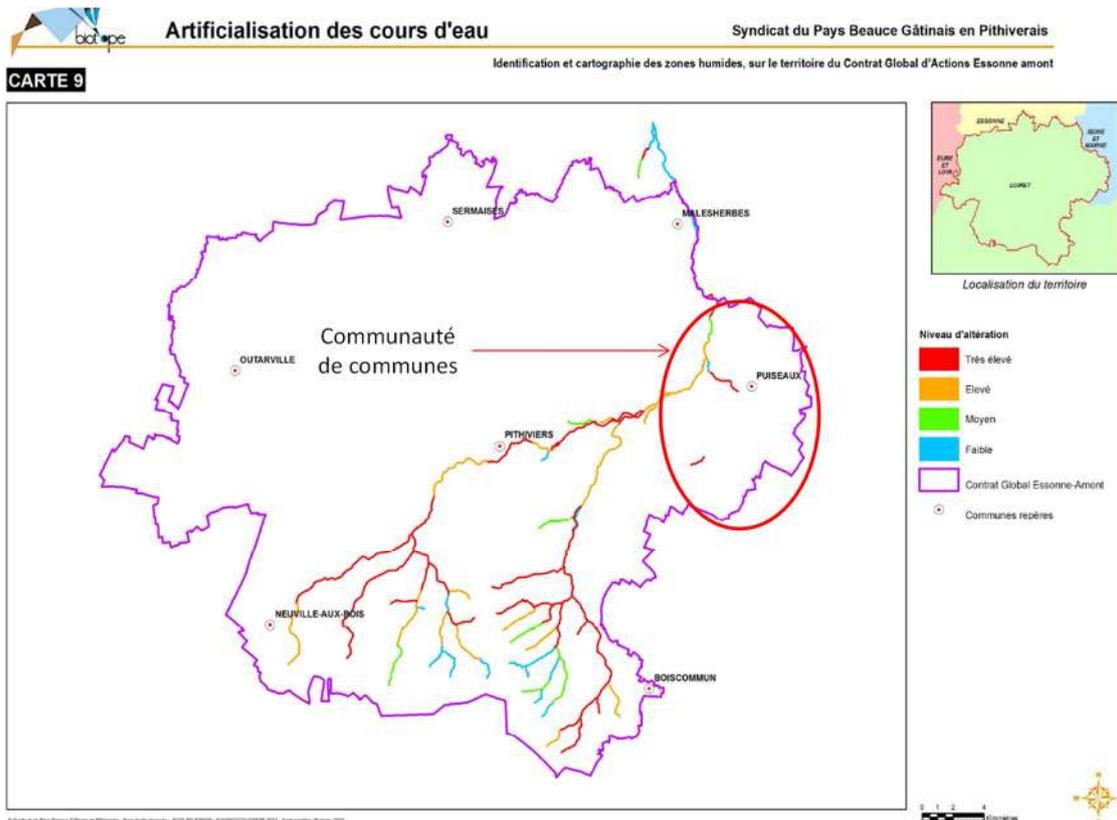
Globalement, les principales sources de pressions observées sur le territoire sont :

- ▶ **L'étalement urbain** considéré comme l'une des pressions majeures subies par les zones humides. La pression liée à l'augmentation croissante de la population et donc des besoins en logements et services font que les zones humides sont souvent considérées comme improductives et sont alors rendues constructibles par des opérations de remblaiements.



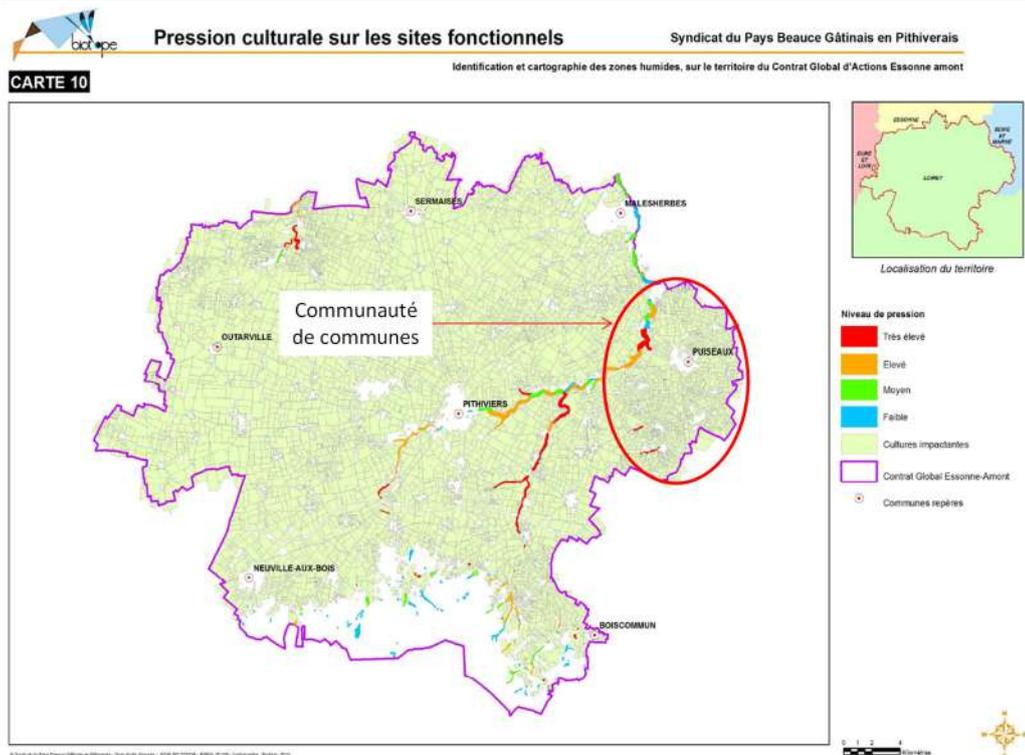
Carte de l'étalement urbain réalisée dans le cadre des inventaires des zones humides

- ▶ **L'artificialisation des cours d'eau** qui conduit à une déconnexion plus ou moins importante du lit majeur avec les zones humides limitrophes et nuit ainsi à leur synergie et à leur fonctionnement. En particulier, le service d'épuration des eaux par les zones humides en est amoindri. Toujours dans une logique ambitieuse de restauration, l'artificialisation des cours d'eau justifie une forte priorité d'action.



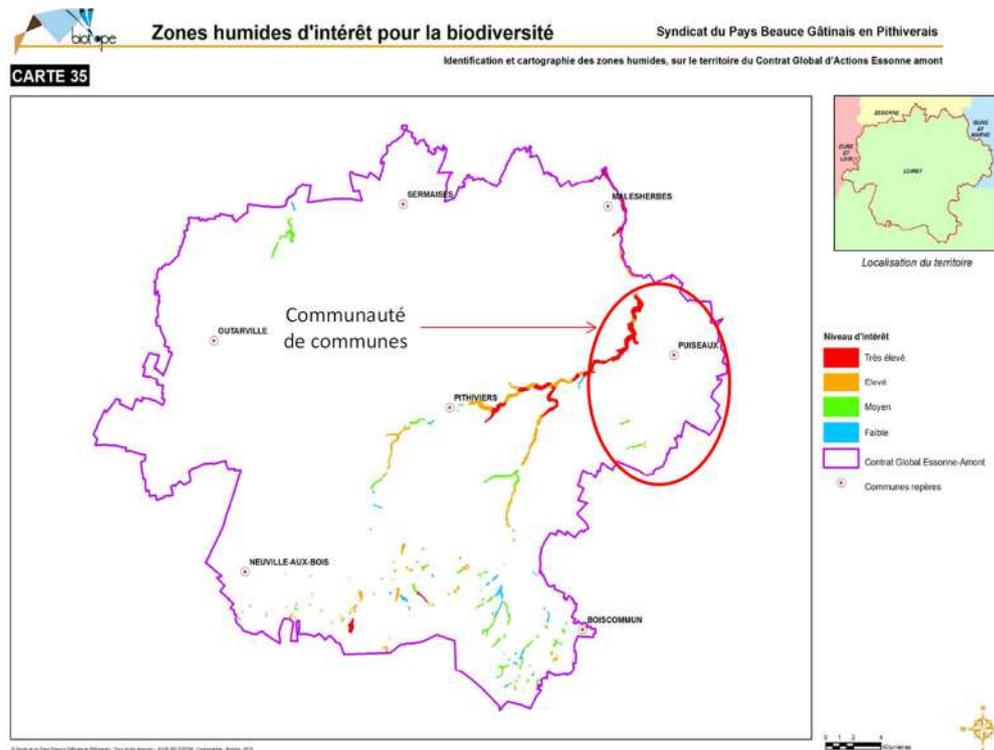
Carte de l'artificialisation des cours d'eau réalisée dans le cadre des inventaires des zones humides

- **Pressions liées à l'agriculture** concerne la présence de certaines pratiques utilisées à proximité des zones humides comme le drainage, le retournement de prairies, les apports en substances polluantes...



Carte de la pression culturelle réalisée dans le cadre des inventaires des zones humides

**Enfin, il est important de préciser que la vallée de l'Essonne représente un intérêt majeur pour la gestion de l'eau (régulation des crues, épuration des pollutions diffuses, rétention des nitrates...) et pour la biodiversité (zone de frayères, présence d'espèces végétales et animales remarquables...)**



Carte des zones humides d'intérêt pour la biodiversité réalisée dans le cadre des inventaires des zones humides

### *Les zones humides où une gestion particulière devra être envisagée*

Afin de pouvoir identifier les sites où une gestion particulière doit être envisagée, un atelier de travail avec les acteurs locaux a été réalisé le 25 mars 2016 au sein des locaux du Syndicat de Pays. Suite à la présentation des résultats de la hiérarchisation et des critères cartographiques et à dire d'experts utilisés, les membres présents se sont accordés sur le choix des sites à prendre en compte dans l'analyse. Ainsi, les sites dont les habitats sont partiellement dégradés et où l'analyse des pressions a montré un niveau d'enjeu très élevé ont été choisis. Pour chacun de ces 24 sites identifiés, des préconisations d'actions de gestion ou de restauration de milieu ont été proposées et soumises à consultation des membres du Comité de pilotage sous la forme d'un tableur Excel. Pour chaque site sont rappelés les critères suivants :

- ▶ Caractéristiques générales (numéro de site, nom, superficie, communes...),
- ▶ Risque de changement d'affectation à court terme (pressions potentielles, atteintes relevées sur site, niveau de risque global),
- ▶ Intérêt pour la gestion de l'eau (gestion de l'eau potentielle, diagnostic hydrologique, intérêt global),
- ▶ Intérêt pour la biodiversité (biodiversité potentielle, état de dégradation des milieux, intérêt global),
- ▶ Objectif de gestion à dire d'expert selon les critères GWERN,
- ▶ Propositions d'actions de gestion proposées par habitat (numéro de polygone de la table SIG) au sein des sites fonctionnels,
- ▶ Propositions d'actions de restauration/réhabilitation par habitat (numéro de polygone de la table SIG) au sein des sites fonctionnels.

Sur le territoire des Terres Puiseautines voici les sites retenus :

CARACTERISTIQUES GENERALES						RISQUE DE CHANGEMENT D'AFFECTATION À COURT TERME						INTERET MAJEUR POUR LA GESTION DE L'EAU				INTERET POUR LA BIODIVERSITE			Site où une gestion particulière doit être mise en place		
						Pressions potentielles			Atteinte relevées			Gestion de l'eau potentielle		Intérêt relevé		Biodiversité potentielle	Intérêt relevé		Dire d'expert	Choix des sites	
N° du site	Nom du site fonctionnel	Communes	Surface en ha	Remarques sur le site	Recommandations	Urbanisation	Agriculture	Usages	Atteintes	Nombre d'atteintes	Niveau de menace	Niveau de risque	Amélioration de la qualité de l'eau	Régulation de la quantité d'eau	Diagnostic hydrologique	Niveau d'intérêt	Biodiversité	État de dégradation	Niveau d'intérêt	Objectif de gestion	Habitat partiellement dégradé avec risque très élevé de changement d'affectation à court terme
45	Vallée de l'Essonne : Aval de Boulancourt	Augerville-la-Rivière, Malesherbes	29.14	Secteur de bois alluvial plus ou moins dégradé (peupleraies, cabanons, ...). Site composé de 2 entités hydrologiques, avec 1 déversoir au niveau de la Ferme Beaudon et un autre à proximité en amont.		3	2	3	Création de plans d'eau, Remblais, Eutrophisation Populiculture intensive ou enrésinement, Mise en culture, travaux du sol	5	Aggravation des atteintes	4	4	3	Sensiblement dégradé	4	4	Habitat partiellement dégradé	3	Mettre en place un dispositif de protection, Suivre l'évolution	Oui
48	Vallée de l'Essonne : Orville sud	Dimancheville, Orville	5.98	Secteur de boisement préservé hormis quelques secteurs de peupleraies sur remblais. Site traversé par une route le séparant en 2 entités, présence de 2 déversoirs		4	2	2	Présence d'espèce(s) invasive(s), Remblais, Populiculture intensive ou enrésinement	3	Aggravation des atteintes	4	4	4	Proche de l'équilibre naturel	4	4	Habitat partiellement dégradé	4	Mettre en place un dispositif de protection, Restaurer/Réhabiliter	Oui
405	Vallée de l'Essonne : Saint-Sulpice	Aulnay-la-Rivière, La Neuville-sur-Essonnes	24.36	Secteur assez entretenu (maintien de roselières par la fauche, plantations de peupliers), probablement peu remblayé et gardant une potentialité de retrouver des milieux oligo-mésotrophes. Présence de vannes et déversoir du moulin. Atteintes : jardins.	Réhabiliter les peupleraies si possible. Maintenir la fauche des prairies	4	3	2	Présence d'espèce(s) invasive(s), Populiculture intensive ou enrésinement, Autres	3	Aggravation des atteintes	4	4	4	Sensiblement dégradé	4	4	Habitat partiellement dégradé	3	Mettre en place un dispositif de protection, Maintenir la gestion/protection actuelle, Restaurer/Réhabiliter, Suivre l'évolution	Oui
415	Vallée de l'Essonne, Villereau	Aulnay-la-Rivière, Ondrevillesur-Essonnes	19.90	Secteur de boisement alluvial mité par le creusement de grands étangs, avec secteurs relictuels en bon état.	Les secteurs intéressants restent les boisements relictuels en bon état.	3	3	3	Création de plans d'eau, Remblais	2	Aggravation des atteintes	4	4	4	Sensiblement dégradé	4	4	Habitat partiellement dégradé	4	Mettre en place un dispositif de protection, Suivre l'évolution	Oui
416	Vallée de l'Essonne, Ondrevillesur-Essonnes	Aulnay-la-Rivière, Ondrevillesur-Essonnes	20.07	Secteur de boisement alluvial en bon état mais situé à proximité d'habitations, et constituant des fonds de jardins, d'où atteintes diverses par quelques plantations, cabanisation, ... Site traversé par une route, présence de vannages et d'un seuil		4	3	0	Création de plans d'eau, Remblais, Autres	3	Aggravation des atteintes	4	4	4	Sensiblement dégradé	4	4	Habitat partiellement dégradé	4	Mettre en place un dispositif de protection, Suivre l'évolution	Oui

Légende : 4 : Très élevé ; 3 : Élevé ; 2 : Moyen ; 1 : Faible

Tableau des caractéristiques générales des sites sélectionnés, croisement des analyses cartographiques et des observations in situ (source : Identification et cartographie des zones humides, sur le territoire du Contrat Global d'Actions Essonne amont, Syndicat du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais - BIOTOPE - 2016)

## 2.2.4 La trame verte et bleue (TVB)

### *Qu'est-ce que la Trame Verte et Bleue ?*

La préservation de réseaux écologiques fonctionnels nécessite à la fois le maintien de milieux naturels en bon état de conservation et la permanence de possibilités d'échanges entre ces milieux. Un réseau écologique a été défini au niveau européen comme étant « un assemblage cohérent d'éléments naturels et semi-naturels du paysage qu'il est nécessaire de conserver ou de gérer afin d'assurer un état de conservation favorable des écosystèmes, des habitats, des espèces et des paysages. » (Source : réseau écologique paneuropéen).

L'identification du réseau écologique, aussi appelé « Trame verte et bleue » repose sur la cartographie des éléments suivants :

- ▶ des réservoirs de biodiversité : c'est dans ces espaces que la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée ; une espèce peut y exercer l'ensemble de son cycle de vie (alimentation, reproduction, repos...). C'est depuis les réservoirs que les individus se dispersent pour rejoindre d'autres réservoirs ou des espaces naturels relais. Ces réservoirs regroupent les sites naturels protégés (Natura 2000, réserves naturelles...), les sites officiellement inventoriés au titre du patrimoine naturel (ZNIEFF...), voire d'autres sites fonctionnels non identifiés officiellement mais sensibles au risque de fractionnement ;
- ▶ des corridors : voies de déplacement empruntées par la faune et la flore, qui relient les réservoirs de biodiversité. Cette liaison fonctionnelle entre milieux naturels permet la dispersion et la migration des espèces ;
- ▶ des points de fragilité : espace d'intersection entre un réservoir de biodiversité ou un corridor avec une barrière, naturelle ou artificielle. Un point de fragilité est un lieu où la mortalité des individus est particulièrement élevée (notamment au droit des grandes infrastructures de transport : autoroutes, routes à trafic régulier, LGV...), voire un espace totalement infranchissable (zones fortement urbanisées...).

### *Contexte national et régional de la Trame verte et bleue*

#### *Au niveau national*

Il faut savoir qu'au niveau européen, une vingtaine de pays a d'ores et déjà mis en place des politiques de conservation des réseaux écologiques. En France, parallèlement à la préservation de la biodiversité remarquable, la Stratégie Nationale pour la Biodiversité (adoptée en 2004) insiste sur la notion d'un maintien de la biodiversité dite « ordinaire » sur le territoire national. Cette préoccupation a été inscrite dans la législation à travers deux textes.

La loi dite « Grenelle 1 » (loi n° 2009-967 du 3 août 2009), met en place la notion de Trame vertes et bleues (TVB) et vise à préserver et remettre en bon état les continuités écologiques afin de :

- ▶ « diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces et prendre en compte leur déplacement dans le contexte du changement climatique ;

- ▶ identifier, préserver et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques ;
- ▶ mettre en œuvre les objectifs de qualité et de quantité des eaux que fixent les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et préserver les zones humides importantes pour ces objectifs et importantes pour la préservation de la biodiversité ;
- ▶ prendre en compte la biologie des espèces sauvages;
- ▶ faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvages ;
- ▶ améliorer la qualité et la diversité des paysages ».

La loi dite « Grenelle 2 » (n° 2010-788 du 12 juillet 2010), précise quant à elle les éléments de la Trame verte (réservoirs de biodiversités, corridors) et de la Trame bleue (rivières et zones humides remarquables). Elle précise par ailleurs que la mise en œuvre des Trames vertes et bleues repose sur trois niveaux emboîtés :

- ▶ des orientations nationales pour le maintien et la restauration des continuités écologiques dans lesquelles l'État identifie les choix stratégiques en matière de continuités écologiques ;
- ▶ un Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) en accord avec les orientations nationales, qui identifie les corridors à l'échelle de la région ;
- ▶ l'intégration des objectifs identifiés précédemment à l'échelle locale, via les documents d'urbanisme (SCOT, PLU...).

### *Au niveau régional*

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) est le volet régional de la trame verte et bleue dont la co-élaboration par l'État et la Région est fixée par les lois Grenelle I et II. Il a pour objet principal la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. À ce titre :

- ▶ il identifie les composantes de la Trame Verte et Bleue (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, cours d'eau et canaux, obstacles au fonctionnement des continuités écologiques) ;
- ▶ il identifie les enjeux régionaux de préservation et de restauration des continuités écologiques, et définit les priorités régionales dans un plan d'actions stratégiques ;
- ▶ il propose les outils adaptés pour la mise en œuvre de ce plan d'actions.

La protection de la nature s'est d'abord appliquée à des espèces ou des espaces remarquables ou rares, parfois emblématiques. En Centre-Val de Loire, plusieurs milieux et espèces considérés comme les plus remarquables sont ainsi protégés, dans les réserves naturelles régionales et les réserves naturelles nationales ou d'autres périmètres de protection forte. La Trame verte et bleue vise à renouveler cette approche patrimoniale en s'attachant à la fois à conserver et améliorer la fonctionnalité des milieux, à garantir la libre circulation des espèces et à adapter la biodiversité aux évolutions du climat. Elle trouve sa traduction en Centre-Val de Loire dans le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE).

Le Centre-Val de Loire (Conseil Régional), en adoptant le 16 janvier 2015 son SRCE (Schéma Régional de Cohérence Écologique) à l'unanimité, s'est dotée d'un dispositif d'aménagement durable du territoire, déclinaison locale de la Trame Verte et Bleue.

### *La Trame verte et bleue du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais*

À l'échelle du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais, 5 sous-trames distinctes ont été définies. Ces sous-trames sont listées dans le tableau ci-après et correspondent à celles du Bassin de vie de Pithiviers et du Bassin de vie du Montargois (pour la Communauté de Communes du Bellegardois) d'après le SRCE du Centre.

**Tableau récapitulatif des sous-trames de la TVB Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais (source : Étude Trame Verte et Bleue du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais, 2015 réalisée par Biotope)**

Trame verte	Sous-trame des milieux boisés
	Sous-trame des milieux prairiaux
	Sous-trame des milieux calcicoles
Trame bleue	Sous-trame des milieux humides
	Sous-trame des cours d'eau

Au sein de chacune de ces sous-trames des réservoirs de biodiversité ainsi que des corridors écologiques ont été définis suivants les méthodes présentées ci-dessous (source : Étude Trame Verte et Bleue du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais, 2015 réalisée par Biotope) :

### *Les réservoirs de biodiversité*

Dans un premier temps, les zonages majeurs du patrimoine naturel ont été pris en compte. En effet, ces zonages identifient et délimitent la plupart des espaces naturels reconnus pour leur biodiversité remarquable. Ainsi, ils constituent un moyen significatif pour prendre en compte indirectement de nombreuses espèces et habitats naturels rares et menacés au sein de l'aire d'étude, indépendamment des potentialités écologiques de l'espace naturel qui les abrite. Toutefois, tous les zonages du patrimoine naturel ne sont pas retenus. Ainsi, les zonages larges tels que les ZNIEFF de type II ou les ZICO n'ont pas été utilisés car ils délimitent de vastes ensembles n'impliquant pas nécessairement une biodiversité importante sur l'intégralité de la surface couverte. Seuls les zonages les plus précis, directement associés à la présence d'habitats et d'espèces remarquables, ont été pris en compte. Sur l'aire d'étude, ces zonages sont les suivants : Sites d'Importance Communautaire (SIC), Zones de Protection Spéciale (ZPS), Arrêtés préfectoraux de protection de Biotope (APB) et ZNIEFF de type I.

Pour identifier les réservoirs de biodiversité régionaux, le CETE Normandie Centre a notamment mis en œuvre une approche « habitats » et une approche « faune ». Ces deux approches ont parfois été complétées par d'autres éléments puis soumises à dire d'experts. Pour chaque sous-trame (hormis les cours d'eau), les réservoirs du SRCE ont été confrontés à la couche des ensembles continus d'espaces naturels correspondante. Les entités incluses dans le périmètre des réservoirs régionaux ont été automatiquement élevées au rang de « Réservoirs d'intérêt régional ». Les entités en intersection avec le périmètre ont fait l'objet d'une étude au cas par cas. L'ensemble des réservoirs de biodiversité sélectionnés non élevés au rang régional sont identifiés comme « Réservoirs d'intérêt local ».

Après la phase de présélection des réservoirs par évaluation des potentialités et de confrontation avec les zonages majeurs du patrimoine naturel et avec les éléments du SRCE, la sélection a bénéficié de l'apport des acteurs locaux sous différentes voies. D'abord lors de la phase de consultation, au cours de laquelle certains acteurs ont signalé des entités d'intérêt susceptibles d'intégrer la liste des réservoirs de biodiversité. Ces informations ont permis de confirmer la plupart des réservoirs déjà sélectionnés mais ont aussi apporté quelques compléments, notamment pour la sous-trame des cours d'eau. Enfin, les réservoirs de biodiversité ont été soumis à l'avis des acteurs locaux lors des ateliers de travail, d'un CoTech et d'un Copil élargi. Ces sessions ont permis de rectifier, compléter et valider la sélection des réservoirs de biodiversité. Certaines incertitudes sur l'intérêt et le potentiel d'accueil des milieux pour les espèces soulevées lors du travail en études ou lors des réunions ont fait l'objet d'une expertise de terrain.

## Les corridors écologiques

La démarche générale utilisée pour identifier les corridors écologiques se décompose en trois étapes (cf. figure ci-dessous). Cette démarche d'identification des corridors écologiques est réitérée pour chaque sous-trame, à l'exception évidemment du cas particulier des cours d'eau.

**Figure 2 : Description des étapes pour l'identification des corridors écologiques**

### ETAPE 1 : Reprise des éléments du SRCE

Création du raster de perméabilité, modélisation des axes des corridors reliant les réservoirs régionaux par la méthode des « chemins de moindre coût » et sélection des corridors les plus fonctionnels par la méthode des « coûts cumulés de dispersion »

### ETAPE 2 : Précision, complément et correction des corridors du SRCE et tracé des corridors complémentaires (reliant les réservoirs d'intérêt local) de manière intuitive

Travail réalisé à l'aide des axes de corridors modélisés lors des travaux du SRCE, de l'occupation de sol, de l'orthophotographie, du raster de perméabilité et du raster de « coûts cumulés de dispersion »

### ETAPE 3 : Apports des acteurs locaux (consultations, ateliers de travail, CoTech et Copil) et de l'expertise de terrain

Les cours d'eau sont des cas particuliers, constituant à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques. D'une part, ils permettent l'accomplissement complet du cycle biologique de nombreuses espèces et d'autre part, ils permettent leur déplacement, à différentes échelles. Ainsi, l'ensemble des tronçons du réseau hydrographique est considéré comme corridor écologique.

Pour la sous-trame des milieux prairiaux, il était difficile d'identifier des axes précis de corridors dans les zones de concentration de réservoirs au sein d'une occupation du sol environnante globalement favorable. Ainsi, les membres du CoTech ont souhaité représenter des « Zones favorables de dispersion » autour des réservoirs de biodiversité en complément des axes de corridors majeurs.

## Continuités écologiques de la sous-trame des milieux boisés

Sur le territoire de la Communauté de Commune des Terres Puiseautines cette sous-trame est largement localisée au niveau de la vallée de l'Essonne qui présente deux types d'éléments boisés d'intérêt écologique :

- ▶ des boisements alluviaux au creux des vallées, associées aux rivières,
- ▶ des bosquets à tendance calcicole au niveau des coteaux.

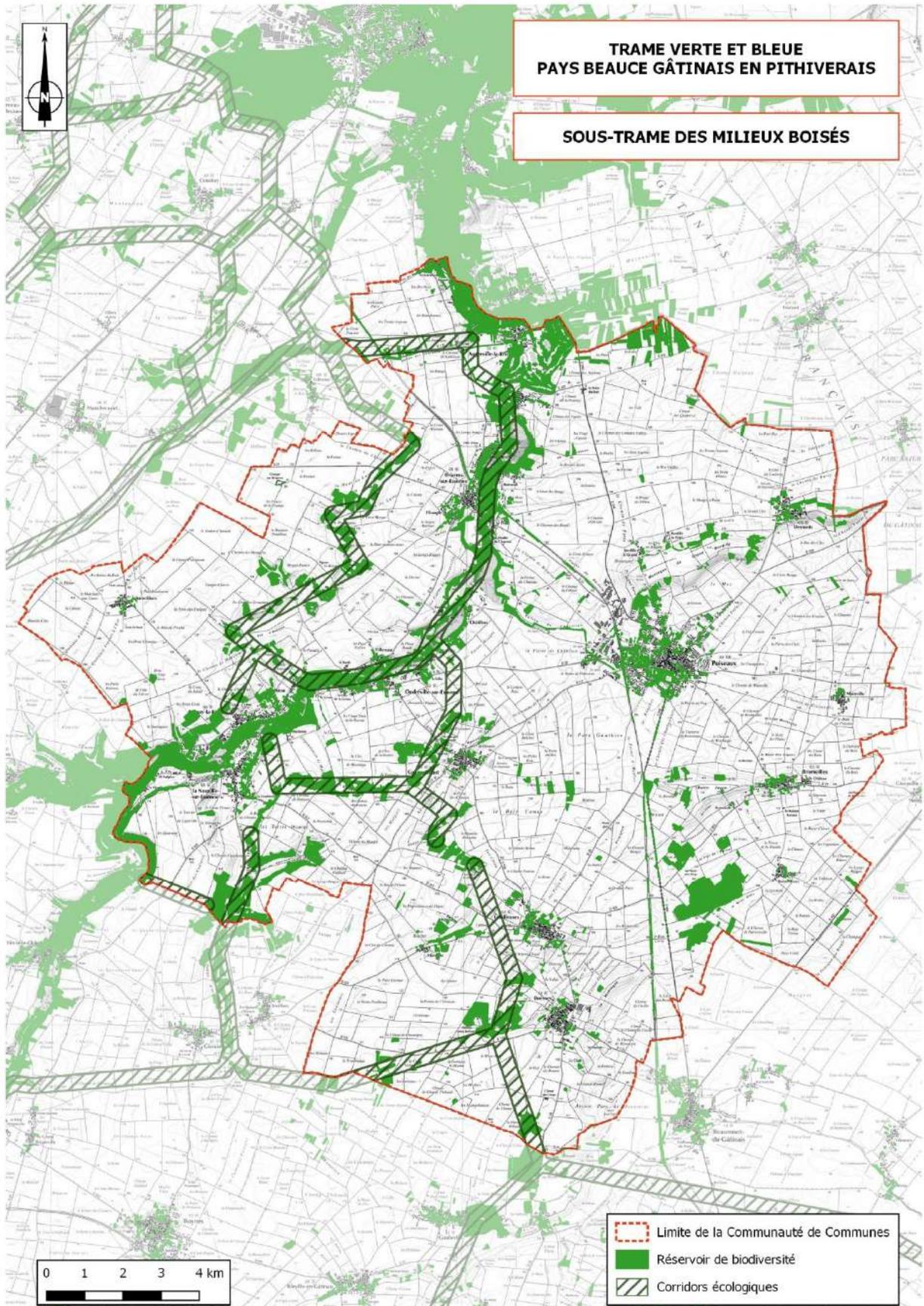
Au niveau de la plaine agricole, les corridors empruntent le tracé des vallées sèches où subsistent des lambeaux de boisements.

Les espèces associées à cette sous-trame des milieux boisés sont par exemple :

- ▶ pour les oiseaux, certains grands rapaces (Autour des palombes, Bondrée apivore, Milan noir) ou des pics (Pic mar, Pic noir, Pic épeiche) ;
- ▶ pour les mammifères l'Ecureuil roux, la Martre des pins, le Chat forestier ou les chauves-souris (Grand Murin, Murin de Natterer) ;
- ▶ pour les amphibiens le Crapaud commun ou la Salamandre tachetée ;
- ▶ pour les insectes le Lucane cerf-volant.

Aucun élément fragmentant majeur n'a été identifié sur le territoire pour cette sous-trame.

### Carte de la sous-trame des milieux boisés à l'échelle des Terres Puisseautines



### *Continuités écologiques de la sous-trame des milieux prairiaux*

Aucune continuité écologique pour cette sous-trame n'a été identifiée sur le territoire.

### *Continuités écologiques de la sous-trame des milieux calcicoles*

Cette sous-trame concerne le réseau complexe de vallées sèches et d'affleurements calcaires de la vallée de l'Essonne. En plus des pelouses sèches, ont été inclus les éléments à tendance calcicole et notamment les boisements dont les lisières constituent des habitats favorables aux espèces de la sous-trame.

Les corridors suivent principalement les coteaux mais certains axes empruntent les longs linéaires ouverts et thermophiles constitués par les chemins d'exploitation et les bords de champs qui peuvent jouer un rôle dans la continuité des milieux calcicoles

Parmi les espèces associées à la sous-trame des milieux calcicoles, celles présentées ci-dessous peuvent être citées :

- ▶ pour les plantes : l'Anémone pulsatille, l'Hélianthème blanc et plusieurs orchidées (Orchis homme-pendu, Ophrys araignée, Orchis pourpre, Epipactis rouge sombre ...) ;
- ▶ pour les reptiles : le Lézard des murailles, le Lézard vert ou la Coronelle lisse ;
- ▶ pour les insectes : l'Argus bleu, le Demi-Deuil, l'Éphippigère des vignes, l'Œdipode turquoise ou la Mante religieuse.

Aucun élément fragmentant majeur n'a été identifié sur le territoire pour cette sous-trame.

### *Continuités écologiques de la sous-trame des milieux humides*

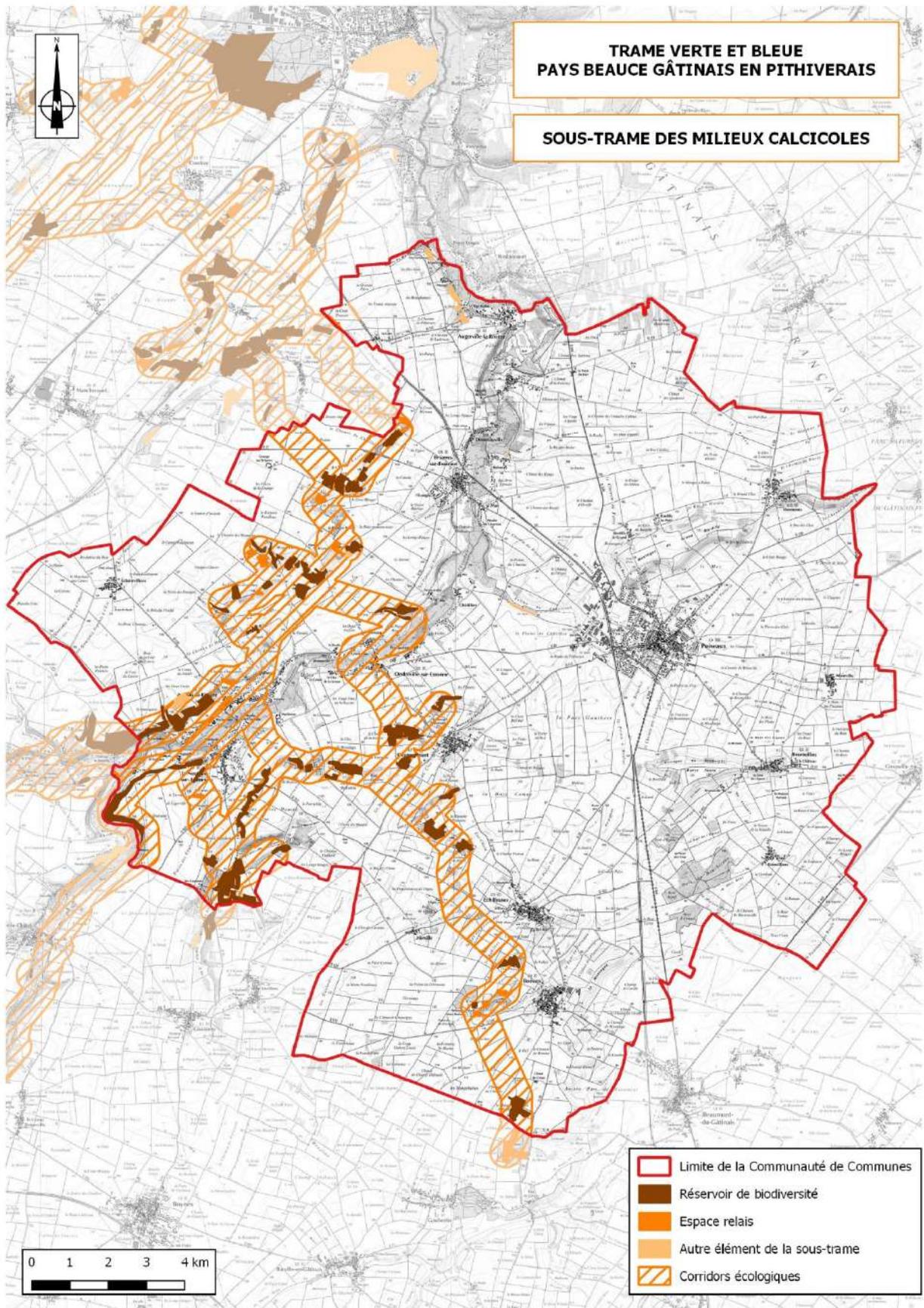
Le fond de vallée de l'Essonne, renferment de vastes mégaphorbiaies, des roselières, des boisements alluviaux, des plans d'eau et autres stations marécageuses. Les continuités des milieux humides se basent essentiellement sur le tracé du cours d'eau.

Les espèces suivantes peuvent être associées à la sous-trame des milieux humides :

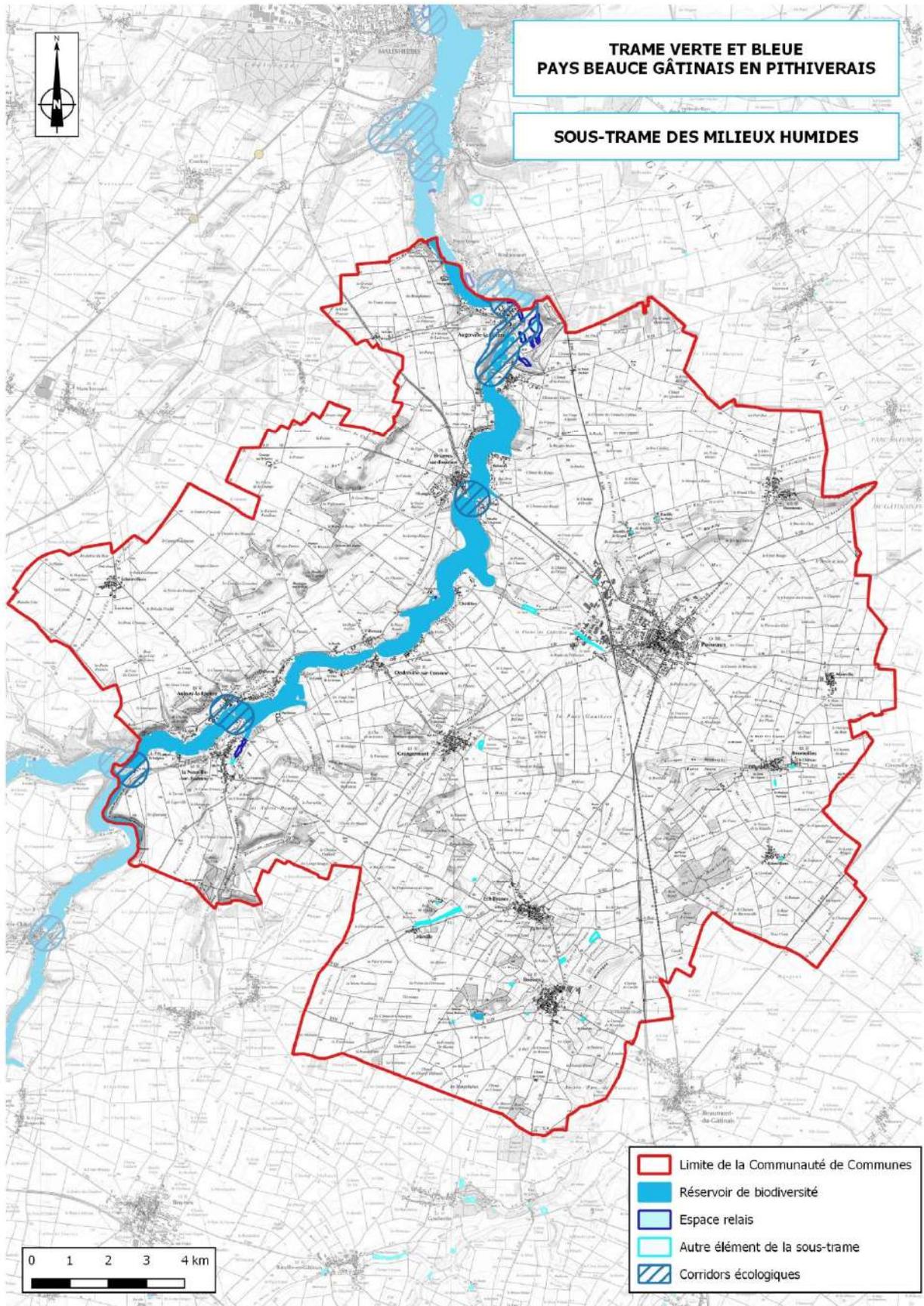
- ▶ pour les oiseaux la Bouscarle de Cetti, le Busard des roseaux, la Rousserolle effarvatte, la Bécassine des marais ou le Héron cendré ;
- ▶ pour les mammifères le Putois d'Europe ou le Murin de Daubenton ;
- ▶ pour les reptiles la Couleuvre à collier ;
- ▶ pour les amphibiens le Triton palmé ou la Grenouille agile ;
- ▶ pour les insectes l'Écaille chinée, la Libellule fauve ou le Conocéphale des roseaux.

Aucun élément fragmentant majeur n'a été identifié sur le territoire pour cette sous-trame.

### Carte de la sous-trame des milieux calcicoles à l'échelle des Terres Piseautines



### Carte de la sous-trame des milieux humides à l'échelle des Terres Piseautines



## *Continuités écologiques de la sous-trame des cours d'eau*

Les réservoirs des cours d'eau représentent les secteurs les plus importants pour la conservation des espèces les plus fragiles de la faune piscicole. Les cours d'eau (Essonne, Rimarde, La Noue) présents sur le territoire sont concernés. L'ensemble du réseau hydrographique, qu'il soit permanent ou temporaire, contribue aux continuités.

Outre le cours d'eau stricto sensu, ce sont la source et l'ensemble de la rive et de la végétation naturelle boisée associée (ripisylve) qu'il convient de préserver. Ce « corridor rivulaire » est un élément clé de la fonctionnalité écologique d'un cours d'eau.

Les espèces pouvant être associées à la sous-trame des cours d'eau sont :

- ▶ pour les poissons la Bouvière, le Chabot, la Lamproie de Planer, la Vandoise, la Truite fario, le Brochet... ;
- ▶ pour les oiseaux le Martin pêcheur ;
- ▶ pour les crustacés l'Écrevisse à pieds blancs ;
- ▶ pour les insectes certaines libellules (Caloptéryx vierge, Aeschne grande, Aeschne paisible).

Aucun élément fragmentant majeur n'a été identifié sur le territoire pour cette sous-trame.

## *Milieux agricoles*

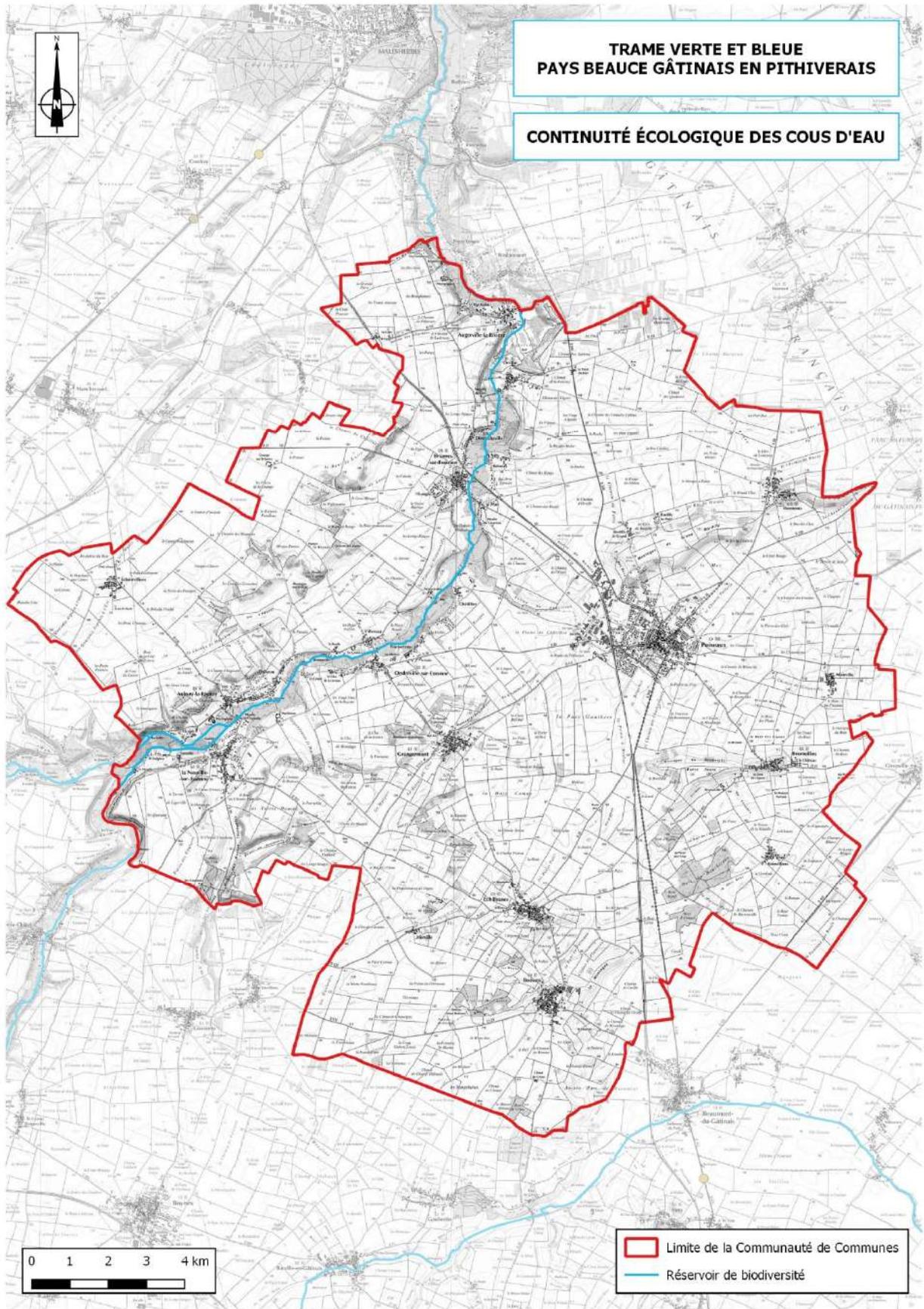
Les milieux agricoles représentent, en termes de surface, l'essentiel du territoire des Terres Puiseautines.

Ces espaces n'ont pas été inclus aux sous-trames étudiées mais ne sont néanmoins pas dénués d'intérêt écologique. Ainsi, on peut mentionner plusieurs espèces d'oiseaux caractéristiques de ces milieux comme la Perdrix grise, la Caille des blés, l'Œdicnème criard ou le Busard Saint-Martin.

De plus, les bords de champs et les jachères constituent des espaces refuges importants pour la biodiversité. La flore messicole, compagne des cultures non sarclées, compte des espèces patrimoniales devenues rares, qui s'expriment localement quand les traitements phytosanitaires sont moins prégnants.

Les milieux agricoles sont donc des éléments incontournables à prendre en compte dans la préservation et la restauration de la biodiversité.

### Carte de la sous-trame des cours d'eau à l'échelle des Terres Puisseautines



## Secteurs à enjeux

L'un des objectifs de la cartographie du réseau écologique est d'orienter la stratégie d'un aménagement durable du territoire préservant la fonctionnalité des milieux naturels et le déplacement des espèces. Pour cette raison, il est utile de préciser et hiérarchiser les actions à mettre en œuvre pour préserver les continuités écologiques.

Il s'agit de mettre en évidence des points d'intérêts ou des problématiques de continuités sur lesquels agir en priorité : réservoirs ou corridors à préserver, corridors ténus à renforcer, corridors inexistantes ou absence de réservoir de biodiversité pouvant servir de zone source pour la dispersion des espèces, zones de conflit avec les infrastructures routières ou une zone de développement...

Les secteurs à enjeux du réseau sont déterminés à partir de l'analyse de différentes composantes :

- ▶ zones de convergence/vulnérabilité du réseau écologique du territoire ;
- ▶ obstacles existants à la fonctionnalité du territoire ;
- ▶ grands projets d'aménagement sur le territoire, enjeux fonciers et/ou réglementaires ;
- ▶ usages du territoire ;
- ▶ sensibilité des milieux supports du réseau écologique ;
- ▶ possibilité de mise en œuvre des actions et existence de structures porteuses.

Ce travail doit aboutir à l'identification de plusieurs secteurs d'intervention prioritaires qui seuls feront l'objet d'objectifs et de mesures dans le cadre d'un programme opérationnel.

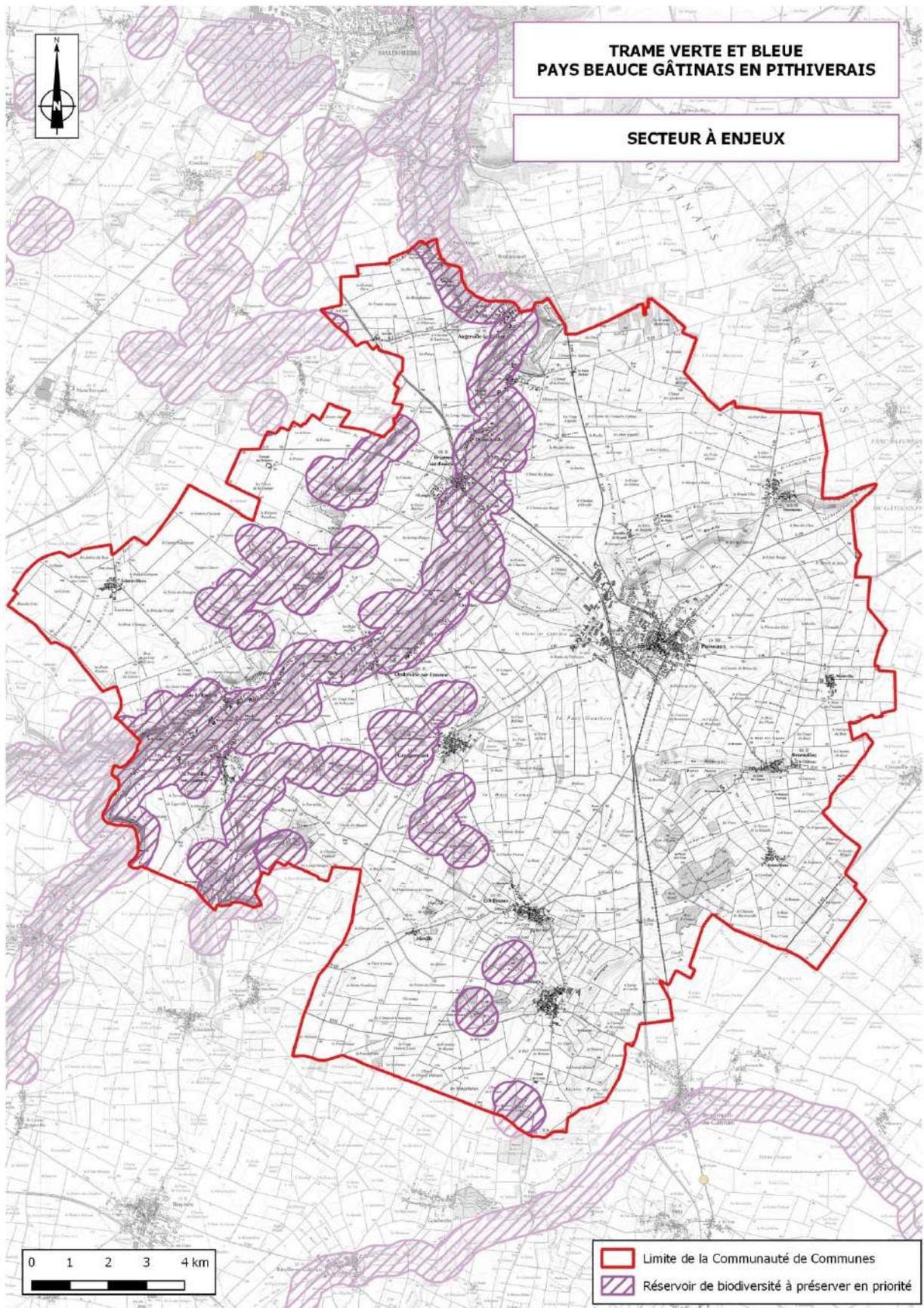
Certains secteurs à enjeux se situent sur des espaces très localisés et d'autres concernent des ensembles plus vastes.

Les différentes propositions de secteurs à enjeux sont réparties parmi une ou plusieurs des catégories suivantes :

- ▶ Communication ;
- ▶ Renforcement et valorisation des corridors ;
- ▶ Restauration des continuités écologiques ;
- ▶ Réservoirs de biodiversité à préserver ;
- ▶ Aménagement du territoire en cohérence avec la TVB.

**Sur le territoire des Terres Puiseautines, les secteurs à enjeux concernent les réservoirs de biodiversité identifiés dans chaque sous-trame avec comme objectifs de les préserver.**

### Carte des secteurs à enjeux à l'échelle des Terres Piseautines



## Actions concernant la TVB

Sur la base des secteurs à enjeux identifiés, des actions ont été établies sous forme de fiches synthétisant divers éléments permettant leur mise en œuvre telles que l'objectif stratégique, l'état de l'action (Action existante à poursuivre ou Action à mettre en place), une description générale et technique, les principaux partenaires identifiés, les porteurs de projet potentiels, l'intérêt écologique, l'estimation de coût...

Les actions concernant le territoire sont les suivantes :

- ▶ **Préserver et entretenir les pelouses et les milieux calcicoles associés.** Cette action est déjà mise en place dans le cadre de l'animation du site Natura 2000 « Vallée de l'Essonne et vallons voisins » puisqu'un certain nombre de contrats ont déjà été signé pour la restauration de ces milieux.
- ▶ **Gérer les chemins agricoles et les bordures de champs en faveur de la biodiversité.** Des actions sont déjà initiées avec notamment le programme Agrifaune qui rassemble les acteurs des mondes agricole et cynégétique et contribue depuis 2006 au développement de pratiques agricoles favorables à la biodiversité en milieu rural.
- ▶ **Sensibiliser le grand public aux multiples services rendus par les cours d'eau et les zones humides.** Un plan de communication a été élaboré dans le cadre de l'APB Orville-Dimancheville avec notamment la pose de panneaux et la tenue de réunions publiques.
- ▶ **Restaurer la fonctionnalité des cours d'eau et des zones humides et préserver et gérer les berges de cours d'eau.** Au sein du Contrat Global d'actions Essonne amont 2014-2018, des objectifs et des actions ont été déclinées dans ce sens. De plus, des enjeux de conservation et d'amélioration des habitats et des espèces liées aux cours d'eau ont été identifiés dans le cadre du Document d'Objectif du site Natura 2000 « Vallée de l'Essonne et vallons voisins » et ont fait l'objet d'un programme d'actions. Le plan de gestion de l'APB d'Orville-Dimancheville présente l'objectif de maintenir la fonctionnalité du marais par l'aménagement et la restauration de la rivière. 3 actions sont proposées : Réaliser une étude hydraulique / Remettre en fonction les noues et le système hydraulique du marais / Rééquilibrer les débits entre la rivière et les noues (colmatage des brèches). Enfin, des travaux ont été réalisés par la Fédération des Chasseurs du Loiret sur le Marais de Châtillon à Ondreville-sur-Essonne ainsi qu'à Briarres sur Essonne.
- ▶ **Sensibiliser les habitants, les élus, et les agents aux gestes favorables à la biodiversité.** Diverses actions de sensibilisation sont menées par des associations au travers de document pédagogique et informatif. De plus, « l'Objectif zéro pesticide dans nos villes et villages », projet local de réduction des pesticides à destination des communes du Loiret élaboré par Loiret Nature Environnement, FREDON Centre et les Jardiniers de France depuis 2005. Il s'agit d'un programme d'accompagnement des communes qui ne veulent plus utiliser, à terme, de pesticides pour l'entretien de la voirie et des espaces verts.
- ▶ **Mobiliser les outils fonciers pour renforcer la protection des réservoirs de biodiversité.** Les outils fonciers sont mobilisables sur l'ensemble du territoire national et encadrés par des textes législatifs et réglementaires (code civil, code rural, code de l'environnement) : acquisition au titre des Espaces Naturels Sensibles (CG45), sites des Conservatoires des Espaces Naturels (CEN Centre), sites de la Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage, intervenant avec la FDC45 en réalisant des acquisitions foncières et en proposant des conventions de gestion avec

divers partenaires, politique foncière des agences de l'eau (AESN), acquisition en partenariat avec les acteurs de la gestion des milieux aquatiques (fédération de pêche, ONEMA, syndicats de rivière, AESN...)...Il est à signaler que des emplacements réservés peuvent être institués dans le cadre du PLUi pour la préservation et la restauration des corridors écologiques.

- ▶ **Favoriser la mise en œuvre de gestion adaptée aux enjeux écologiques sur les réservoirs.** Poursuivre l'application des documents cadres existants visant à préserver, gérer voire restaurer les milieux naturels et espèces associées, à améliorer l'accueil du public et concilier les différents usages sur les sites suivants APB « Marais d'Orville » et site Natura 2000 « Vallée de l'Essonne et vallons voisins ».
  
- ▶ **Identifier et gérer les espèces exotiques envahissantes.** Un groupe de travail structuré co-piloté par le CBNBP et le CEN Centre existe en région Centre. Il a pour mission la connaissance, la gestion et la communication (formations « Gestion » et « Reconnaissance des plantes invasives de la région » dont les dates restent à définir, exposition « Espèces exotiques envahissantes » de 11 panneaux, réalisée par la Fédération des CEN). Une charte d'engagement est proposée aux collectivités soucieuses de ne pas implanter de plantes invasives sur leur territoire (charte récemment signée par le département du Loiret). De plus dans le cadre du Contrat Global d'actions Essonne amont, le Syndicat mixte du Bassin de l'œuf et de l'Essonne ont réalisé un fascicule « Lutter contre les espèces invasives des cours d'eau et milieux humides ». Ce document est destiné à sensibiliser les riverains des cours d'eau sur les espèces exotiques envahissantes. Le contrat global actuel prévoit un diagnostic des espèces invasives des cours d'eau pour 2018 permettant de dresser un « état initial » et une base pour la sensibilisation sur son territoire d'action.

## Fiche de synthèse thématique

PLUi des  
Terres  
Puiseautines

## État initial de l'environnement. Cadre biologique

### Atouts

- **Les milieux naturels et la biodiversité** : les milieux naturels représentant un fort intérêt pour la biodiversité qu'ils accueillent sont tous inclus dans un zonage de protection et d'inventaire (ZNIEFF et Natura 2000).
- **Trame Verte et Bleue** : les continuités écologiques sont bien identifiées sur le territoire au travers des documents réalisés à l'échelle du Pays.

### Faiblesses

- **Les milieux naturels et la biodiversité** : le territoire est largement dominé par les cultures où la biodiversité se développe difficilement
- **Trame Verte et Bleue** : les enjeux de continuités sont définis à l'échelle du Pays limitant ainsi la reconnaissance d'enjeux plus locaux (micro habitats, petit bois...)

### Opportunités

- **Les milieux naturels, la trame Verte et Bleue et la biodiversité** : Plusieurs organismes sont présents sur le territoire et engagent des actions de préservation et de restauration de milieux naturels (milieux humides, pelouses calcicoles) et des continuités écologiques...
- **Les zones humides** : des orientations de gestions ont été établies dans le cadre du Contrat Global d'Actions Essonne amont.

### Menaces

- **Les milieux naturels et la biodiversité** : les zones de coteaux présentant des pelouses calcaires riches en biodiversité extraordinaire sont menacées par le manque de gestion.
- **Les zones humides** : elles sont particulièrement menacées par l'étalement urbain, l'artificialisation des cours d'eau et les pratiques agricoles.

## Les enjeux

- **La préservation des milieux naturels présents sur le territoire** doit être poursuivie au travers des actions menées dans le cadre de l'animation du site Natura 2000, par les acteurs actuellement actifs ainsi que dans le projet de développement des Terres Puiseautines.
- **Le maintien voire la restauration des continuités écologiques** passent par la préservation des milieux naturels mais également leur création notamment au niveau des zones de cultures souvent dépourvues d'éléments supports de continuité.

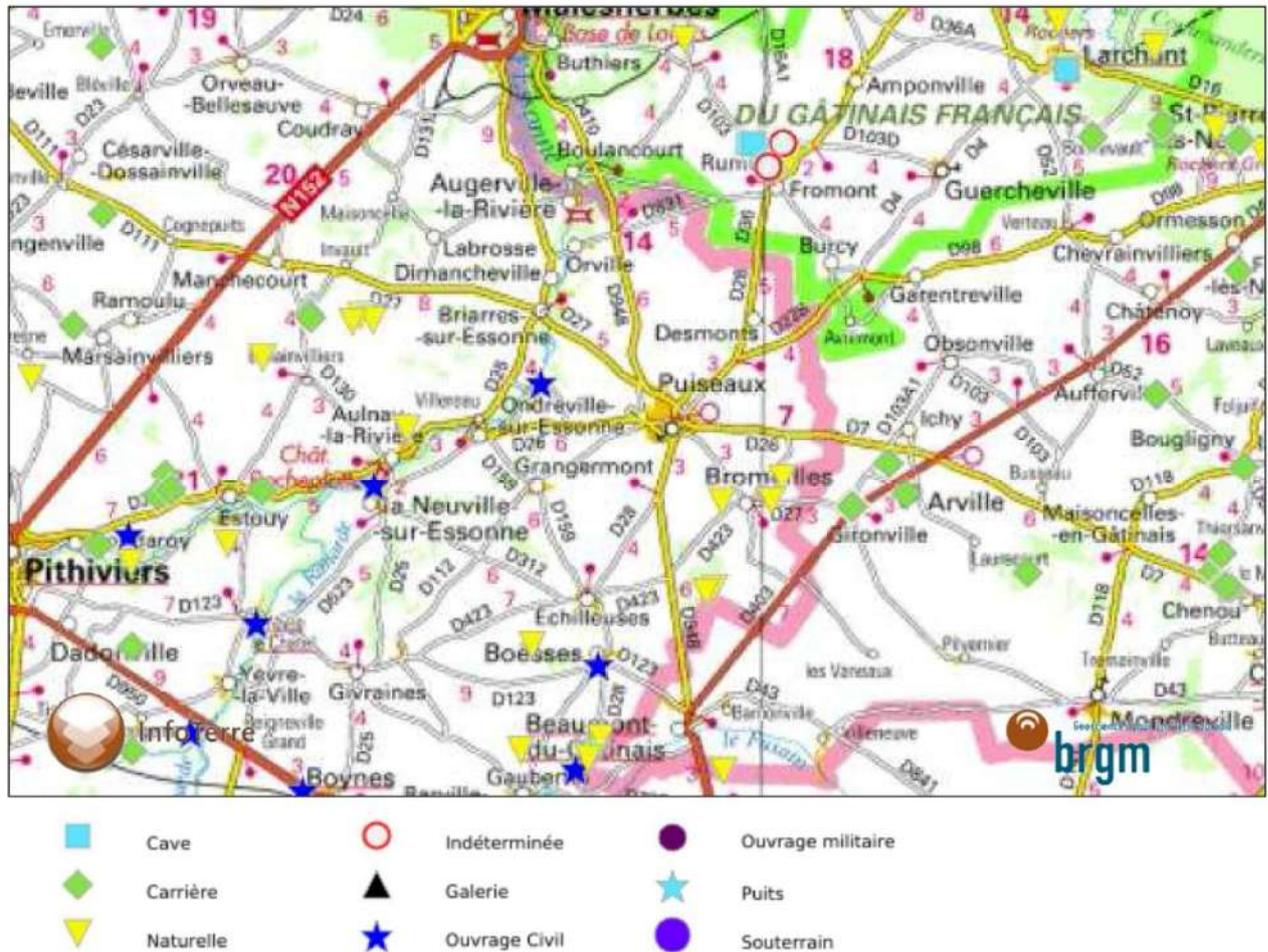
## 2.3 Risques majeurs

### 2.3.1 Les risques naturels

#### Cavités souterraines

L'inventaire des cavités souterraines réalisé par le BRGM (infoterre.brgm.fr) indique sur l'ensemble du territoire la présence de deux types de cavités, des dolines d'une part et des ouvrages civils d'autre part.

Cavités souterraines

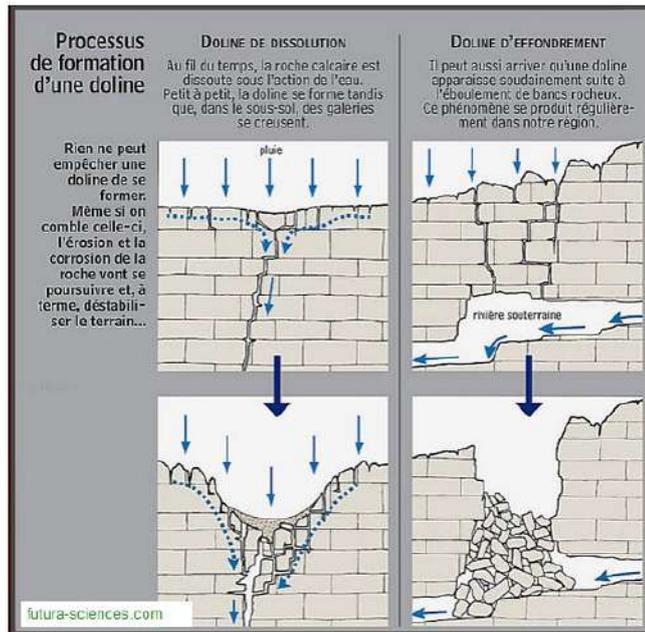


Source : infoterre.brgm.fr

Les dolines sont des cavités souterraines naturelles fréquentes dans les sols et sous-sols calcaires, on parle alors de phénomènes karstiques.

Les seules dolines proches des zones bâties se situent sur Brommeilles, de part et d'autre du bourg.





Trois ouvrages civils sont recensés, à la Guicherie sur la commune de La Neuville-sur-Essonne, au Moulin de Châtillon à Ondreville-sur-Essonne, ainsi que dans le bourg de Boësses.



La commune de Boësses signale la présence de cavités et d'effondrement au niveau de son bourg. Il s'agirait d'effondrement se manifestant sur d'anciennes carrières souterraines de calcaire. Trois cavités dont deux avec effondrement (cf. extrait de plan ci contre -E) ont été localisées par la mairie.



*La commune de Boësses est la seule à signaler des phénomènes d'effondrement au niveau du bourg et de ses abords immédiats.*

*Sur ce bourg il serait souhaitable de ne pas envisager de développement du bâti dans les zones connues d'effondrement et de demander la réalisation d'une étude géotechnique pour toute nouvelle construction d'habitation.*

*Pour les autres communes les cavités souterraines ne représentent pas une contrainte réelle en termes de développement des zones urbaines.*

### ***Aléa retrait gonflement des argiles***

Les sols argileux sont soumis à des phénomènes de retrait gonflement. Les modifications de consistance liées s'accompagnent de variations de volume dont l'amplitude peut être, parfois, spectaculaire.

Afin de diminuer le nombre de sinistres causés par ce phénomène, les secteurs, a priori sensibles, ont été délimités de manière à y diffuser certaines règles de prévention à respecter.

Quatre niveaux d'aléa ont été déterminés :

- Aléa fort : désigne les zones où la probabilité de survenance d'un sinistre sera plus élevée et où l'intensité des phénomènes attendus est la plus forte,
- Aléa faible : désigne des secteurs où la survenance de sinistres est possible en cas de sécheresse importante mais ces désordres ne toucheront qu'une faible proportion des bâtiments,
- Aléa moyen : désigne les zones intermédiaires entre les deux situations précédentes,
- Aléa a priori nul : correspond à des secteurs où les cartes géologiques actuelles n'indiquent pas la présence de terrain argileux en surface.



On ne recense aucun secteur d'aléa fort sur le territoire.

L'aléa moyen porte sur les flancs de coteaux et correspond aux affleurements de Molasse du Gâtinais. L'aléa moyen est également représenté sur la "butte" de Bromeilles (hormis le secteur de calcaire dur de Pithiviers) ainsi que sur la totalité des "buttes" témoins de Bardilly (nord de Puiseaux) et de Desmots.

L'aléa faible correspond aux fonds de vallée de l'Essonne et vallons et donc aux alluvions modernes ainsi qu'aux secteurs de colluvions de la Molasse du Gâtinais en pied de coteau à Grangermont, Echilleuses et Boësses.

Certains secteurs bâtis se situent en zone d'aléa moyen :

- La Neuville-sur-Essonne : St-Sulpice, Ligerville, l'extrémité ouest du bourg,
- Aulnay-la-Rivière : une partie de Farault, Chilveau,
- Desmots : une partie du bourg,
- Puiseaux : le sud de Bardilly le Grand et le Petit, le nord de La Bâte,
- Bromeilles : l'est et la périphérie du bourg, le sud de Bainvilliers,
- Boësses : la périphérie ouest et nord du bourg,
- Echilleuses : la périphérie nord et est du bourg,
- Grangermont : l'est du bourg.

Le respect de certaines normes constructives permet de limiter les risques liés au retrait / gonflement des argiles. Il s'agit notamment de l'adaptation des fondations, de la rigidification de la structure du bâtiment

(chaînage), de la réalisation d'une ceinture étanche autour du bâtiment, de l'éloignement de la végétation arborée du bâti ou de la création d'un écran anti-racines, etc<sup>15</sup>.

Seules deux communes ont été concernées par des arrêtés portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle du à des mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols. Il s'agit de Puiseaux (2 arrêtés, l'un sur la période allant du 1/02/1990 au 31/12/1990, l'autre du 1/01/1992 au 30/09/1992) et de Desmonts (un arrêté sur la période 1/01/1993 au 31/03/1997).<sup>16</sup>

*L'aléa retrait gonflement des argiles qui se limite à un aléa moyen à faible ne constitue pas un enjeu réel vis-à-vis du développement de l'habitat sur le territoire.*

### *Mouvements de terrain*

Le site du BRGM dispose pour l'ensemble du territoire métropolitain d'un inventaire des mouvements de terrain (glissement, éboulement, coulée, effondrement, érosion des berges).

Ce site mentionne la présence d'effondrements au niveau des communes de Bromeilles, Boësses, Aulnay-la-Rivière et Ondreville-sur-Essonnes. Ces effondrements correspondent à des dolines (cf. paragraphe Cavités) et sur Boësses et Ondreville-sur-Essonnes à 2 ouvrages civils.

---

<sup>15</sup> Un jeu de 10 fiches constructives est disponible dans le document : Le retrait-gonflement des argiles - Comment prévenir les désordres dans l'habitat individuel - Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement Durable - [http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/DGALN\\_guide\\_retrait\\_gonflement\\_des\\_argiles\\_aout\\_2007.pdf](http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/DGALN_guide_retrait_gonflement_des_argiles_aout_2007.pdf)

<sup>16</sup> Source : ma.commune.prim.net



### Sismicité

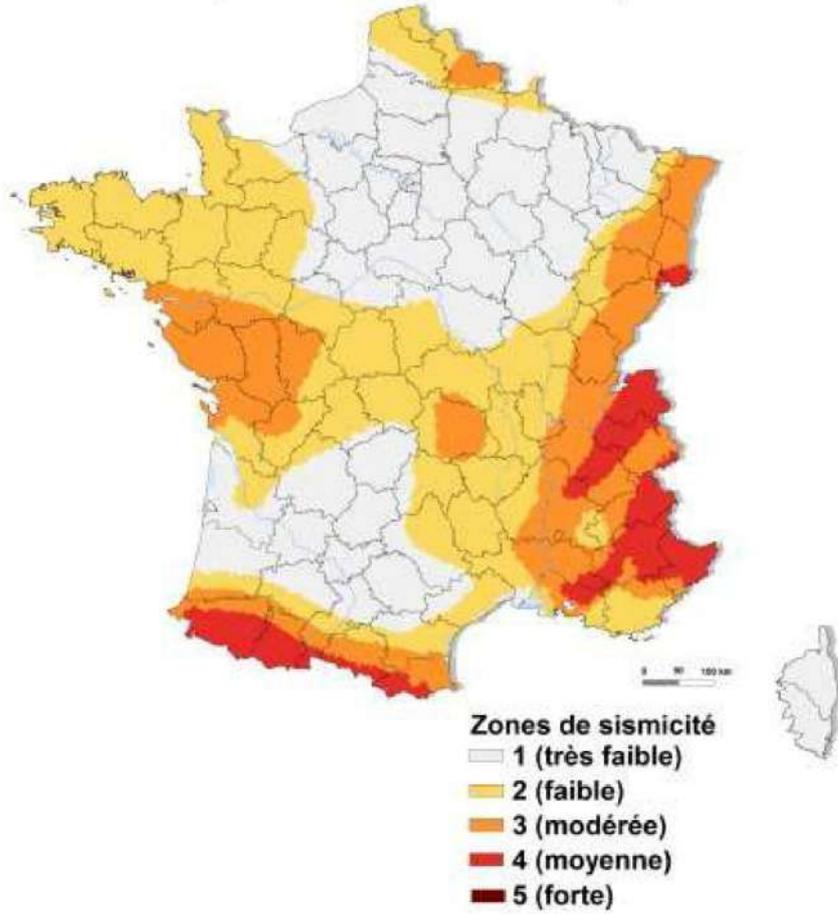
Pour l'application des mesures de prévention du risque sismique aux bâtiments, équipements et installations de la classe dite "à risque normal", le territoire national est divisé en cinq zones de sismicité croissante :

- Zone de sismicité 1 très faible
- Zone de sismicité 2 faible
- Zone de sismicité 3 modérée
- Zone de sismicité 4 moyenne
- Zone de sismicité 5 forte

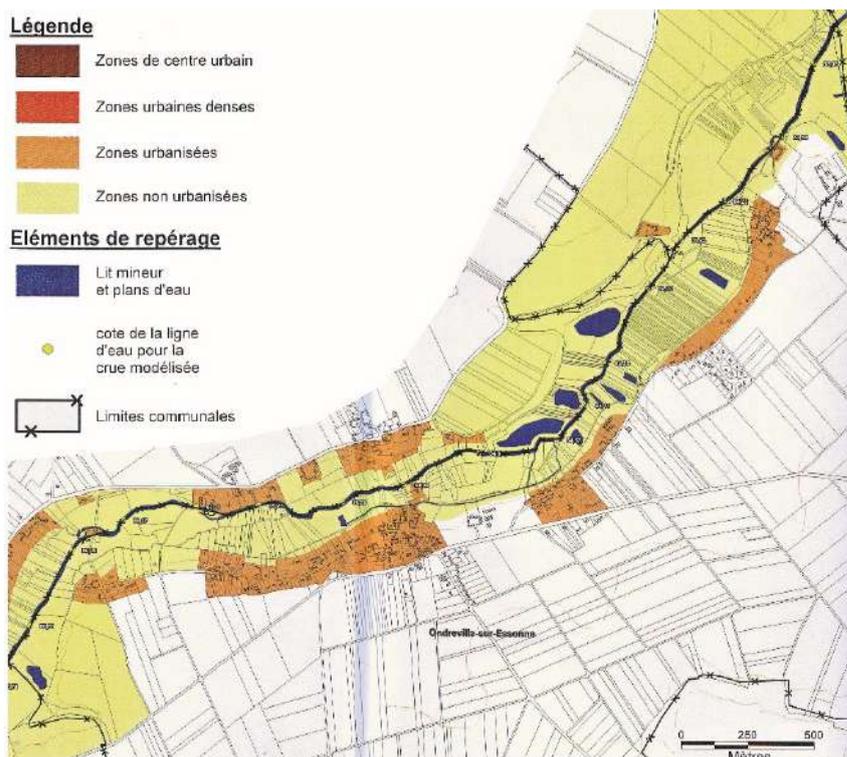
**Tout le département du Loiret est en zone de sismicité 1 : très faible** (zone de sismicité du territoire français en vigueur au 1er Mai 2011 – source : <http://www.planseisme.fr/Zonage-sismique-de-la-France.html>).



**Zonage sismique de la France**  
en vigueur depuis le 1er mai 2011  
(art. D. 563-8-1 du code de l'environnement)







### Zonage réglementaire

Son objectif est de diminuer le risque en réglementant l'occupation du sol. Il est donc étroitement lié au règlement du PPRI. Ce zonage de risques provient directement de la superposition de la carte des aléas et des enjeux réalisées sur les 35 communes riveraines de la rivière Essonne.

Dans le cas du PPRI de l'Essonne, il existe trois classes d'aléas et trois zones d'enjeux, ce qui conduit à la définition des cinq zones réglementaires suivantes :

- **rouge** : zones d'écoulement et d'expansion des crues d'aléas moyen à très fort ;
- **orange** : zones d'expansion des crues d'aléa faible ;
- **saumon** : zones urbanisées d'aléas moyen à fort ;
- **ciel** : zones urbanisées d'aléa faible ;
- **verte** : centres urbains d'aléas faible à fort.

Aléas	Enjeux	Zones non urbanisées	Zones urbanisées	Centres urbains
Faible		Orange	Ciel	Vert
Moyen à fort		Rouge	Saumon	Vert
Très fort		Rouge	Rouge	Rouge

Extrait de la Notice du PPRN inondation de la Vallée de l'Essonne

## Règlement du PPRI

**Le règlement définit pour chacune des zones précitées les mesures d'interdictions, les autorisations sous conditions et les prescriptions applicables aux biens et activités futurs et existants qui y sont applicables.** De plus, il énonce des mesures obligatoires et des recommandations sur les biens et les activités existants. Il définit les dispositions à prendre pour éviter de faire obstacle à l'écoulement des eaux et de restreindre de manière irréversible les champs d'expansion des crues.

Le règlement détermine des mesures compensatoires à prendre par le maître d'ouvrage et, le cas échéant, par le maître d'œuvre pour réduire les impacts induits par un projet situé en zone inondable.

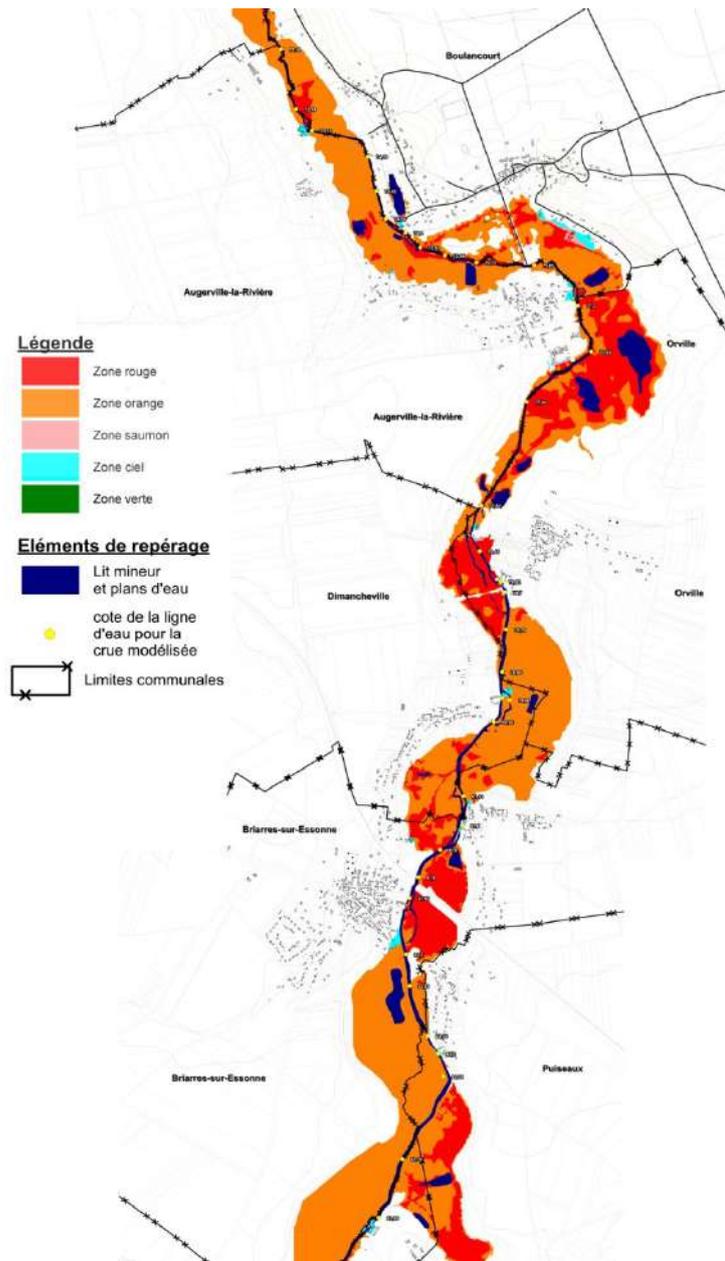
Ces mesures portent sur les points suivants :

- la capacité de stockage des eaux de crue ;
- les cotes de lignes d'eau.

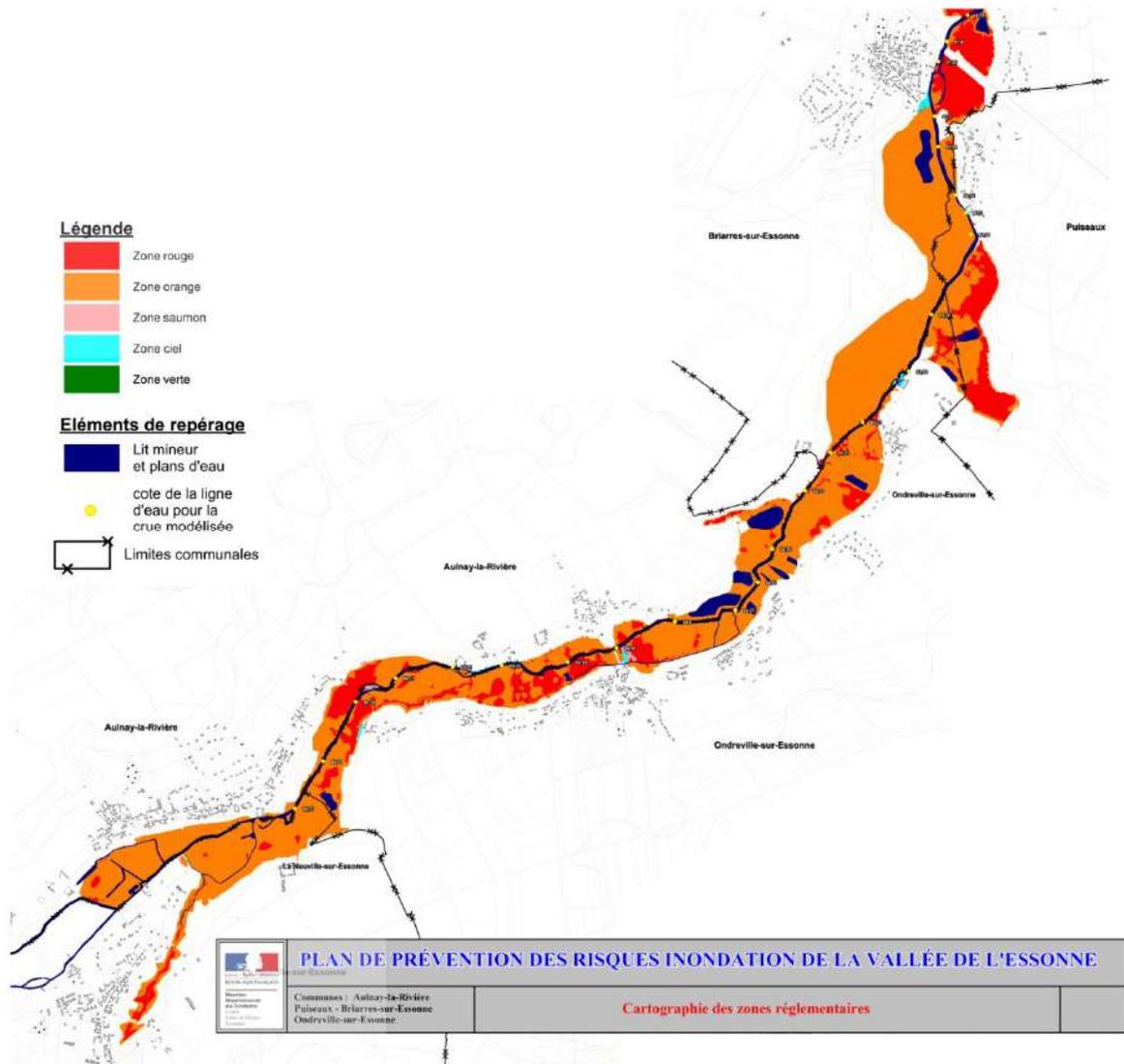
**Le principe d'urbanisation des différentes zones est le suivant :**

- **zone rouge** : le principe est **d'interdire toute construction nouvelle** dans ces zones qui servent à l'écoulement et l'expansion des crues. Cependant, **le bâti existant** est reconnu et **pourra être conforté**. Cette zone peut recevoir sous conditions certains aménagements de terrain de plein air et des équipements à usage agricole, sportif, récréatif ou de loisir ;
- **zone orange** : le principe est **d'interdire toute construction nouvelle** dans cette zone qui sert à l'écoulement et l'expansion des crues. Toutefois, **peuvent y être autorisées des extensions de construction d'habitation existante** en dehors des travaux de mise aux normes de confort. De même qu'en zone rouge, cette zone peut recevoir sous conditions certains aménagements de terrain de plein air et des équipements à usage agricole, sportif, récréatif ou de loisirs ;
- **zone saumon** : le principe est de **pérenniser la vocation urbaine de cette zone** ;
- **zone ciel** : le principe d'urbanisation de cette zone est **d'améliorer la qualité urbaine en autorisant les constructions nouvelles**. Pourront être autorisées les opérations d'aménagement en respectant certaines prescriptions ;
- **zone verte** : il est autorisé la construction, la transformation et le renouvellement du bâti existant des centres urbains en zones d'aléas faible à fort.

## Le PPRI sur le territoire des Terres Puiseautines



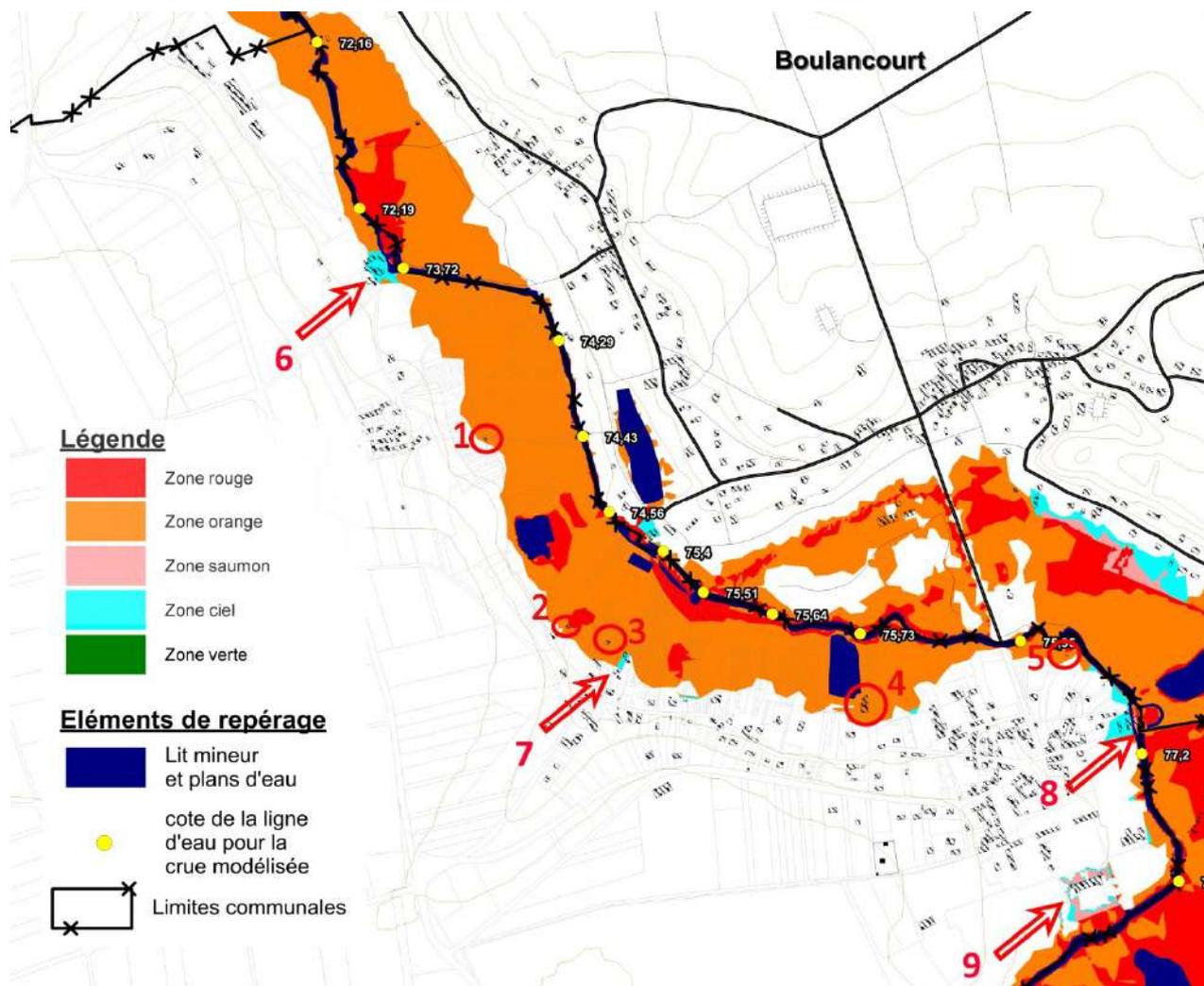
Communes d'Augerville-la-Rivière, Dimancheville, Orville, Briarres-sur-Essonne, Puiseaux



Communes de Briarres-sur-Essonne - Puisseaux - Aulnay-la-Rivière - La Neuville-sur-Essonne

## Le PPRI commune par commune

### Augerville-la-Rivière



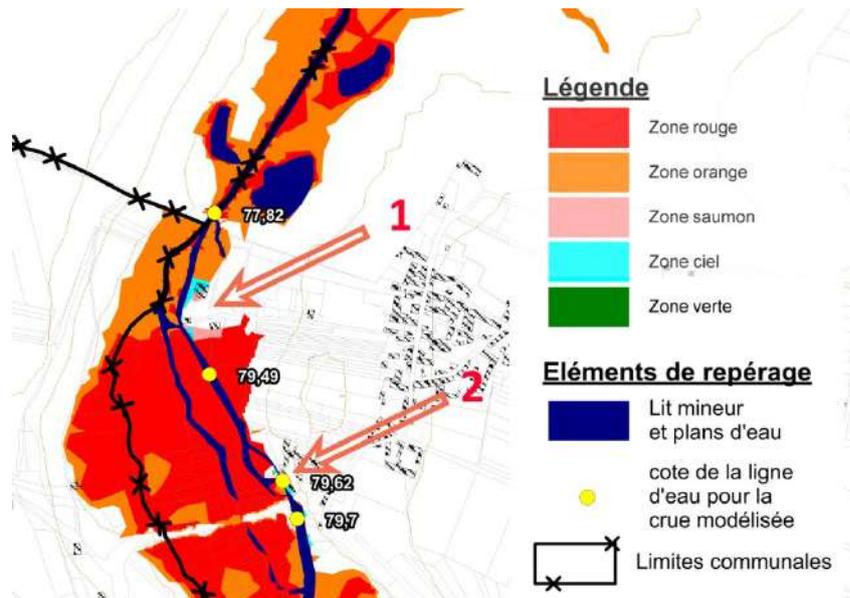
Extrait du PPRI - cartographie des zones réglementaires - Augerville-la-Rivière

#### Bâtiments situés dans une des zones réglementaires du PPRI

	Zone rouge	Zone orange	Zone saumon	Zone ciel	Zone verte
<b>AUGERVILLE LA RIVIERE</b>		bâti n'existant plus : site n°1, abri de jardin : sites n°2, 3, 4 et 5.	une habitation à l'extrémité est du bourg (site n°8)	le site de Beudon (n°6), deux bâtiments à l'est du bourg (n°8), une partie d'habitation près du Chemin de Foulon (n°7).	

Le nord du château (n°9) jouxte des zones saumon et bleu.

## Orville

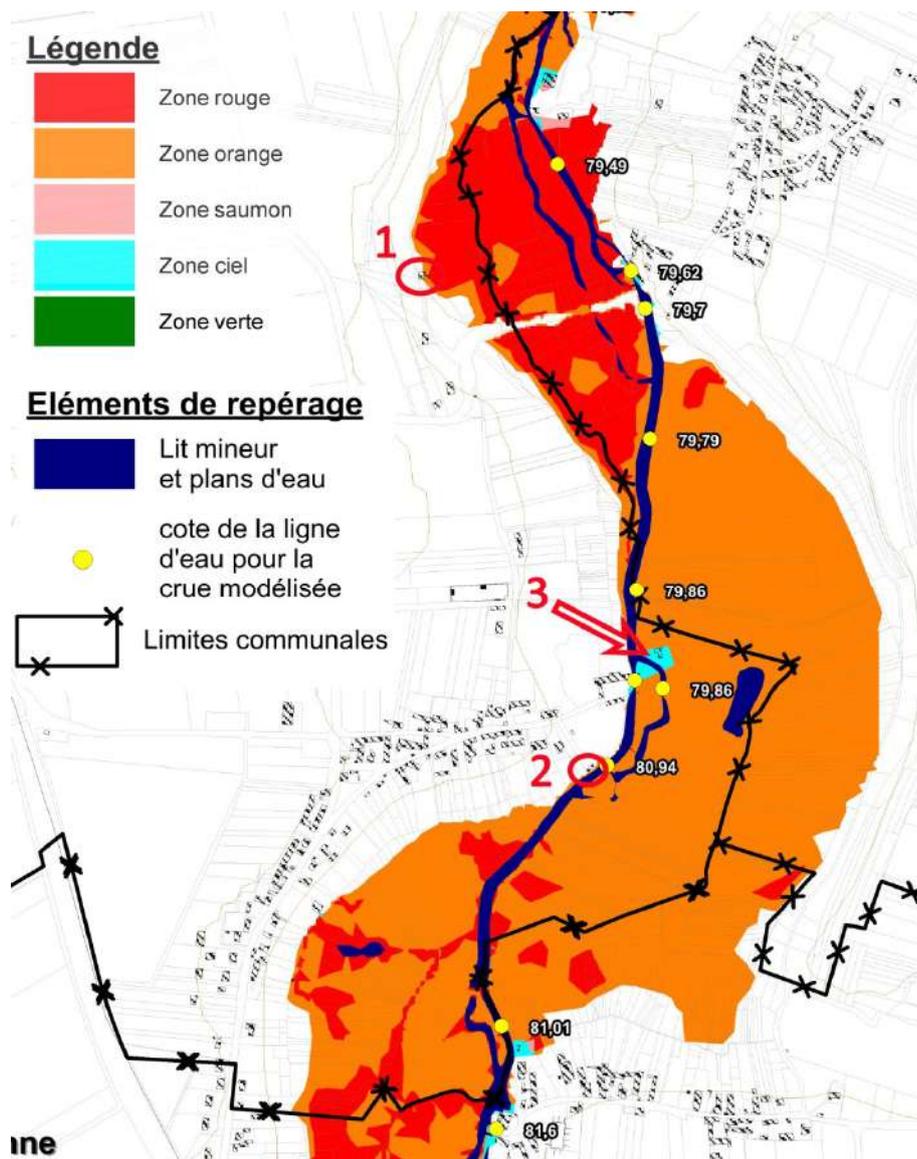


Extrait du PPRI - cartographie des zones réglementaires - Orville

Bâtiments situés dans une des zones règlementaires du PPRI

	Zone rouge	Zone orange	Zone saumon	Zone ciel	Zone verte
<b>ORVILLE</b>			Partie de parcelle et de bâtiment au Moulin neuf (site n°1)	Partie de parcelle et de bâtiment au Moulin neuf (site n°1), un bâtiment au sud ouest du bourg (site n°2).	

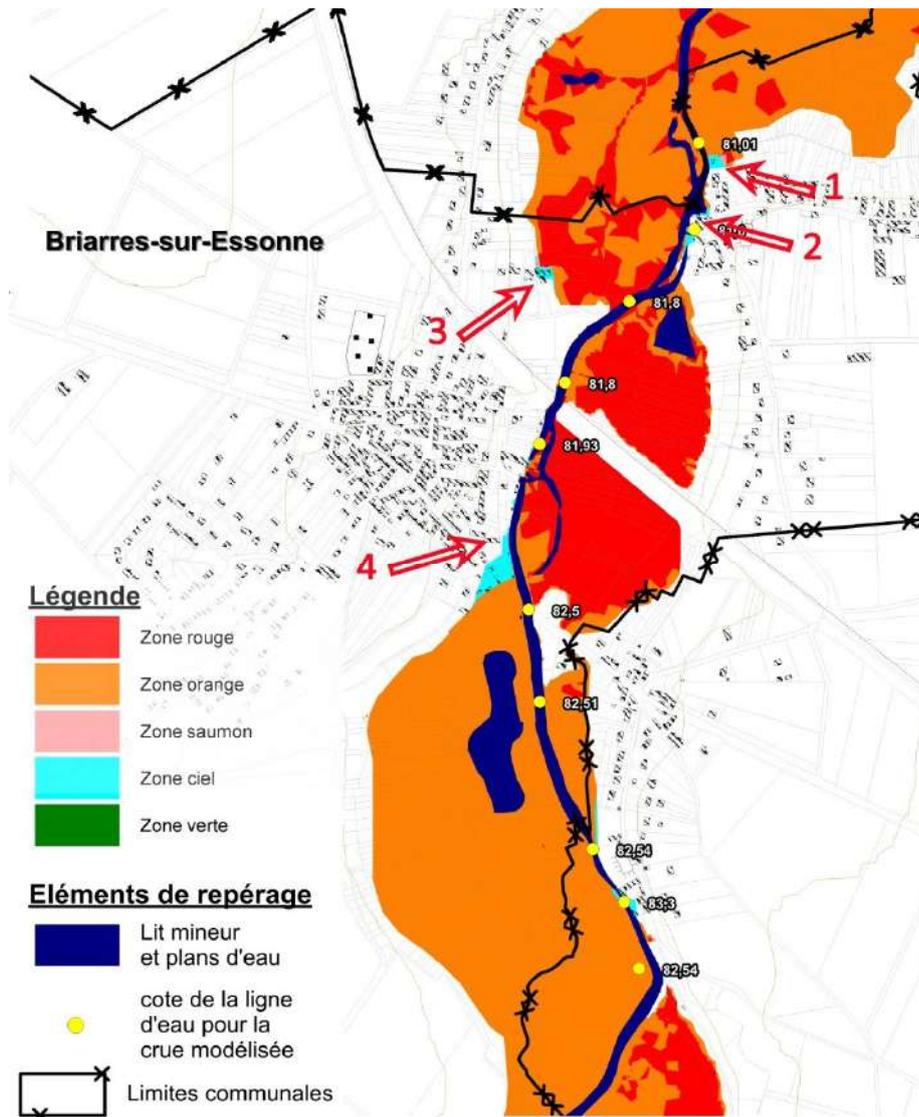
## Dimancheville



Bâtiments situés dans une des zones règlementaires du PPRI

	Zone rouge	Zone orange	Zone saumon	Zone ciel	Zone verte
<b>DIMANCHEVILLE</b>		Ancienne maison du Vannier (site n°1) Lavoir en limite de zone (site n°2).		Un bâtiment à l'est de l'Essonne (site n°3).	

## Briarres-sur-Essonne

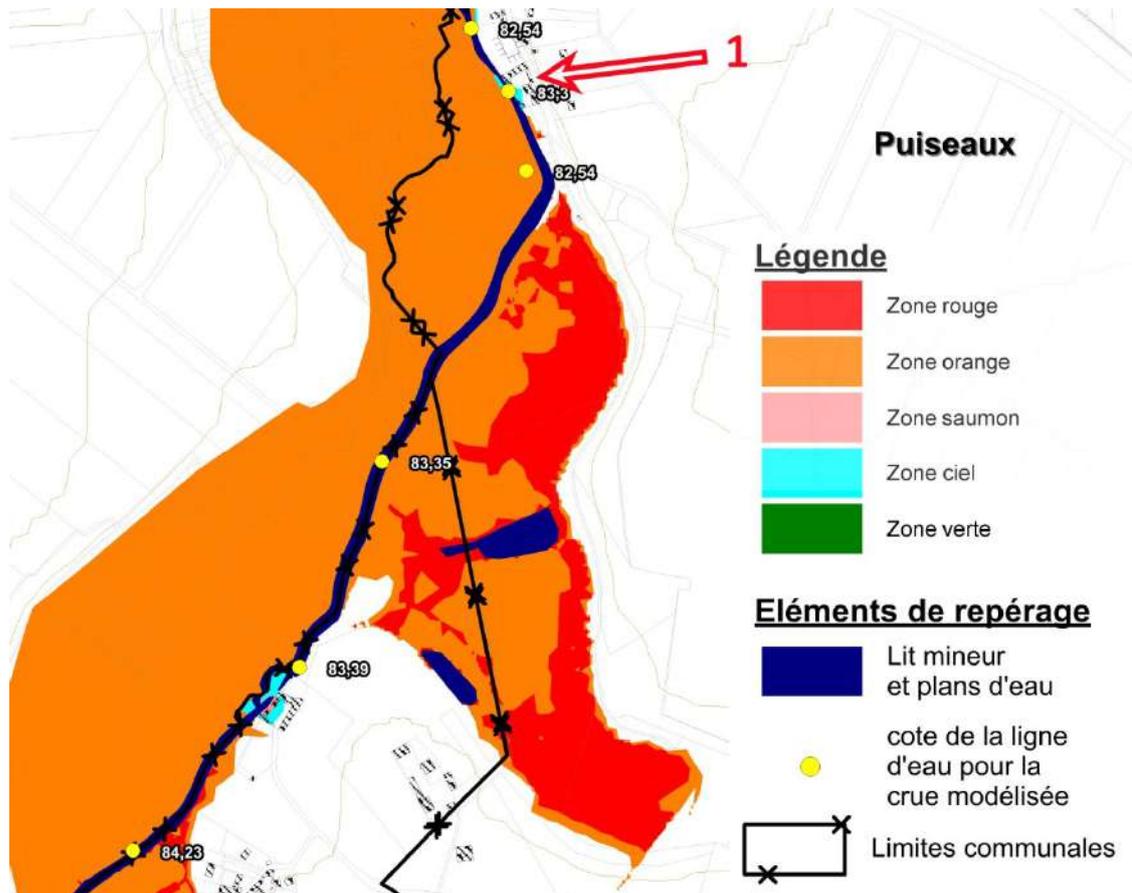


Extrait du PPRi - cartographie des zones réglementaires - Briarres-sur-Essonne

Bâtiments situés dans une des zones réglementaires du PPRi

	Zone rouge	Zone orange	Zone saumon	Zone ciel	Zone verte
<b>BRIARRES SUR ESSONNE</b>				Deux abris de jardin à Buisseau (sites n°1 et 2). Une habitation au nord du chemin des Pares (site n°3). Trois ou quatre habitations au sud de la rue Grande (site n°4).	

## Puisseaux

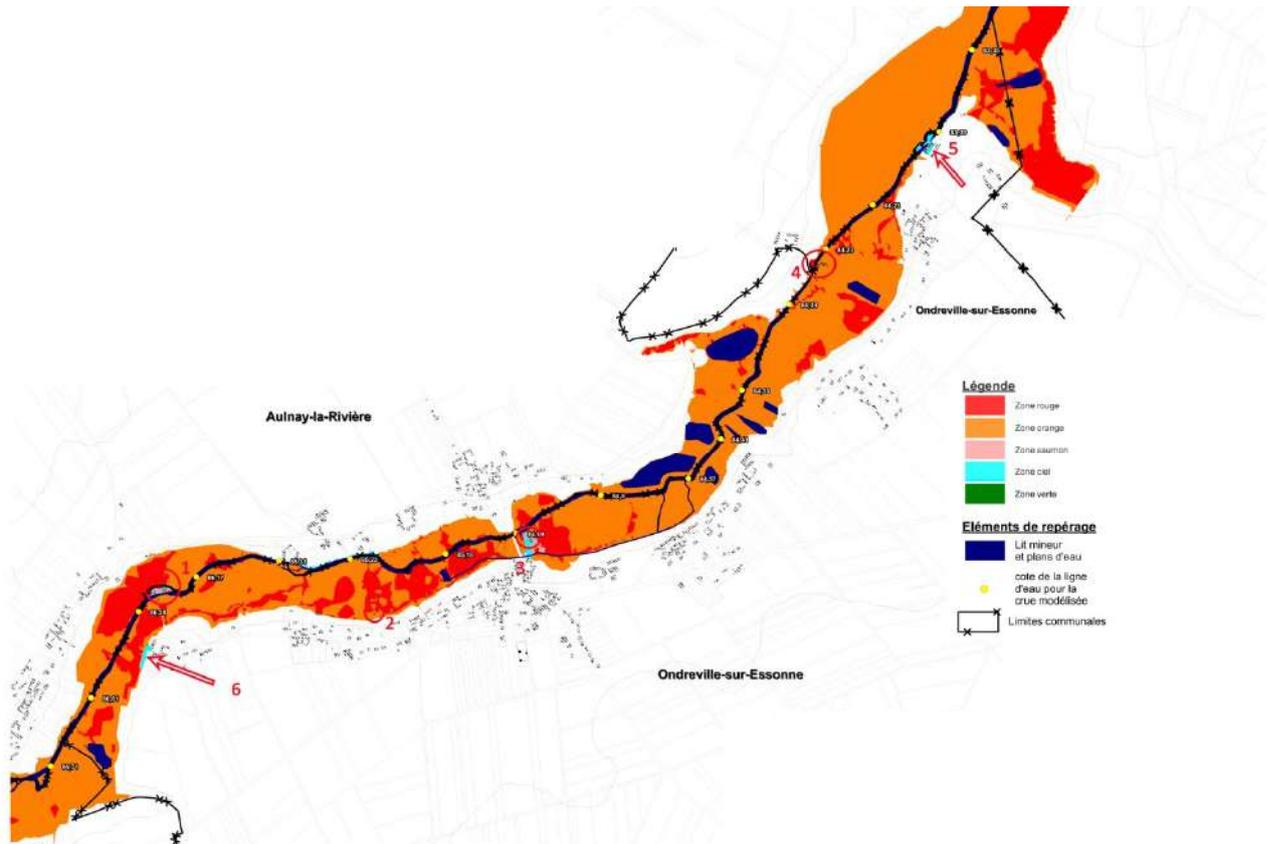


Extrait du PPRi - cartographie des zones réglementaires - Puisseaux

Bâtiments situés dans une des zones réglementaires du PPRi

	Zone rouge	Zone orange	Zone saumon	Zone ciel	Zone verte
<b>PUISSEAUX</b>				Une partie de bâtiment et un abri de jardin au Moulin du Charreau (site n°1)	

## Ondreville sur Essonne



Extrait du PPRi - cartographie des zones réglementaires - Ondreville-sur-Essonne

### Bâtiments situés dans une des zones réglementaires du PPRi

	Zone rouge	Zone orange	Zone saumon	Zone ciel	Zone verte
<b>ONDREVILLE SUR ESSONNE</b>		Un abri de jardin à l'est du bourg (n°2). Moulin de Francorville (n°4).	Moulin de la Groue pour partie (n°1). Deux habitations, pour partie, au nord du bourg (n°3). Une partie du Moulin de Chatillon (n°5).	Arrière de maison à la Groue (n°6) Moulin de la Groue pour partie (n°1). Deux habitations, pour partie, au nord du bourg (n°3). Une partie du Moulin de Chatillon (n°5).	

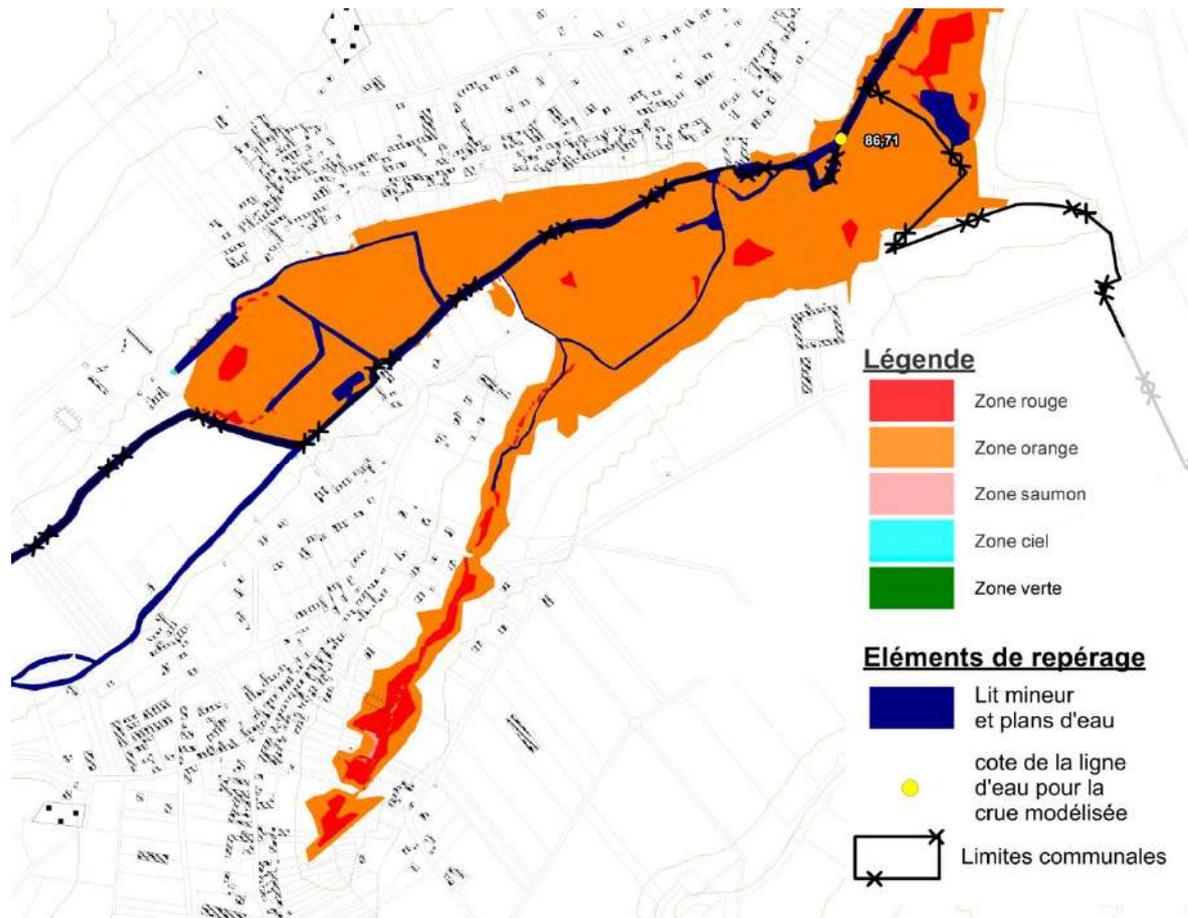
## Aulnay-la-Rivière



Extrait du PPRI - cartographie des zones réglementaires - Aulnay-la-Rivière

	Zone rouge	Zone orange	Zone saumon	Zone ciel	Zone verte
AULNAY-LA-RIVIERE		Secteur orange très proche du Moulin d'Auneau (n°1), de l'habitation à l'est de Chilveau (n°2), d'une habitation au sud est de Villereau (n°3)		Brenneville fond de parcelle (4).	

## La Neuville-sur-Essonne



Extrait du PPRi - cartographie des zones réglementaires - La Neuville-sur-Essonne

Aucune habitation ou bâtiment n'est concerné par le risque inondation sur La Neuville-sur-Essonne.

### Synthèse de l'analyse commune par commune

Aucune habitation ou bâtiment ne se situe en zone rouge.

Hormis des abris de jardin (Augerville-la-Rivière, Ondreville-sur-Essonne), un lavoir et une ancienne maison à l'abandon à Dimancheville, seul le Moulin de Francorville correspond à une habitation qui se situe en zone orange.

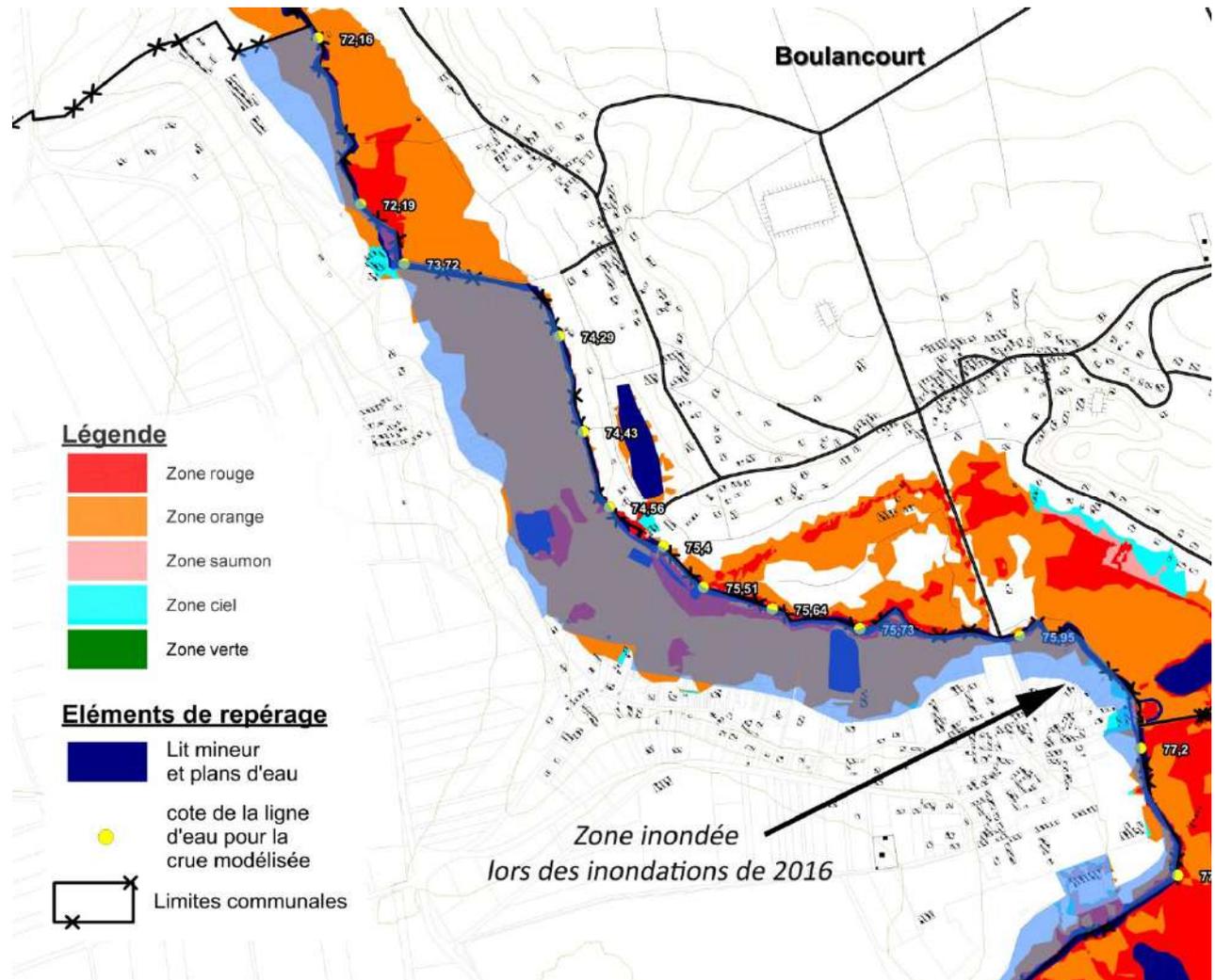
Les bâtiments situés en zone saumon s'avèrent relativement limités. Il s'agit de moulins : Moulin Neuf à Orville, Moulin de la Groue et de Chatillon sur Ondreville sur Essonne et de 3 habitations autres : une à Augerville-la-Rivière à l'extrémité Est du bourg, deux (pour partie) au nord du bourg à Ondreville sur Essonne.

Les bâtiments situés en zone ciel sont également très peu nombreux. On recense sur Augerville-la-Rivière : deux bâtiments à l'est du bourg (Beaudon), une habitation à l'Est de l'Essonne sur Dimancheville, une partie d'habitation près du Chemin de Foulon, sur Aulnay-la-Rivière des fonds de parcelle à Brenneville, à Orville 2 bâtiments au niveau du Moulin et sur Ondreville-sur-Essonne un arrière de maison à la Groue et pour partie 4 habitations au Moulin de la Groue, 2 habitations au nord du bourg et au Moulin de Chatillon (n°5).4

## L'enseignement des inondations de mai juin 2016

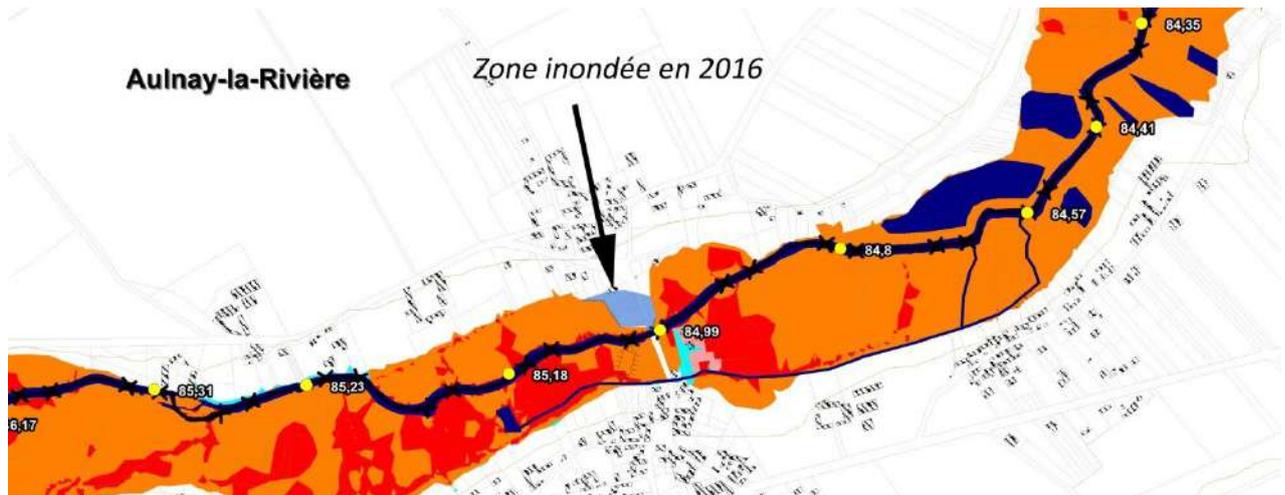
Lors des entretiens réalisés en août - septembre 2016 auprès des mairies par le bureau d'études Astym cinq communes ont indiqué que des secteurs non identifiés par le PPRi ont été inondés. Il s'agit des communes d'Augerville-la-Rivière, Aulnay-la-Rivière, La Neuville-sur-Essonne et Puisseaux.

### Augerville-la-Rivière



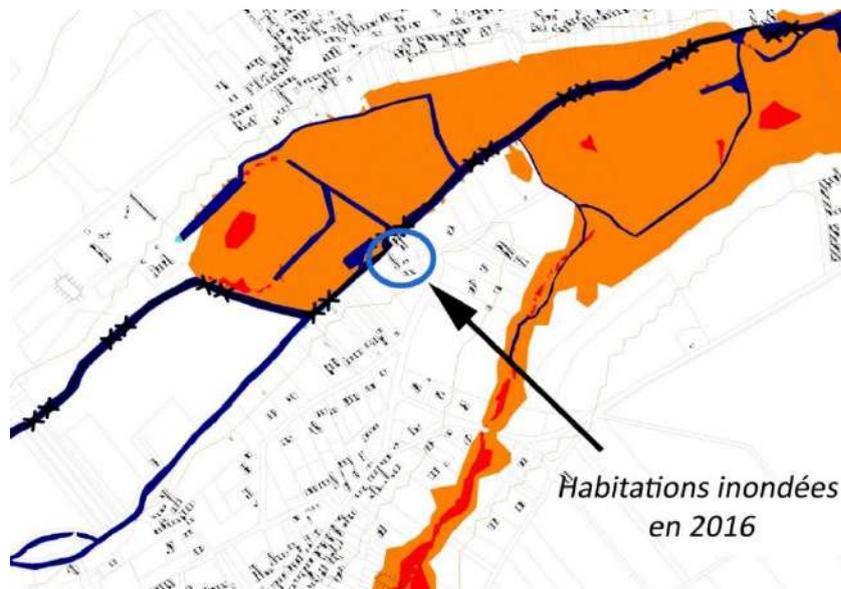
### Aulnay-la-Rivière

Une habitation non identifiée par le zonage du PPRi a été inondée en 2016, elle se situe à Villereau.



### La Neuville-sur-Essonne

Le moulin et les bâtiments liés ont été inondés en 2016 (0.60m d'eau dans les habitations). La mairie signale également, sans la délimiter une zone inondable le long de la Noue au lieu dit "St Sulpice".



### Puisseaux

La commune signale des inondations en centre ville liées à la Rivière Sèche.

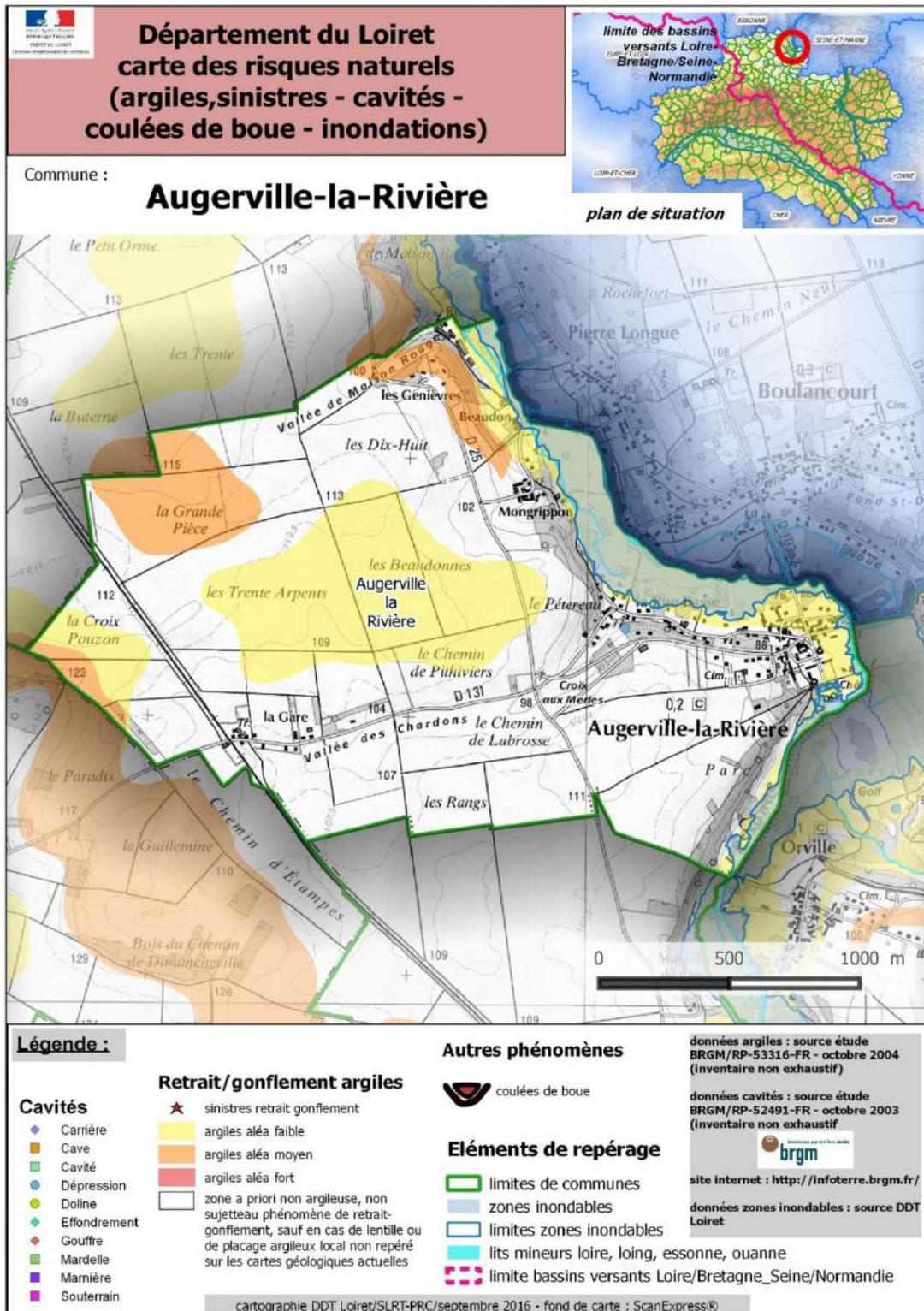
**Le règlement graphique et écrit doit respecter à minima le règlement du Plan de Prévention du Risque inondation de la vallée de l'Essonne. Ce dernier est assez peu contraignant. De plus en mai 2016 des zones inondées non recensées au PPRi ont été constatées.**

**Le projet de PLU peut, au travers de ses règlements écrits et graphiques aller au delà du PPRi pour prendre en compte les secteurs effectivement inondables et/ou interdire toute construction (hors extensions limitées des habitations existantes et aménagement de découverte des sites naturels) dans les zones inondables.**

## Synthèse par commune des risques naturels identifiés par la Préfecture du Loiret hors remontée de nappe et inondation par ruissellement

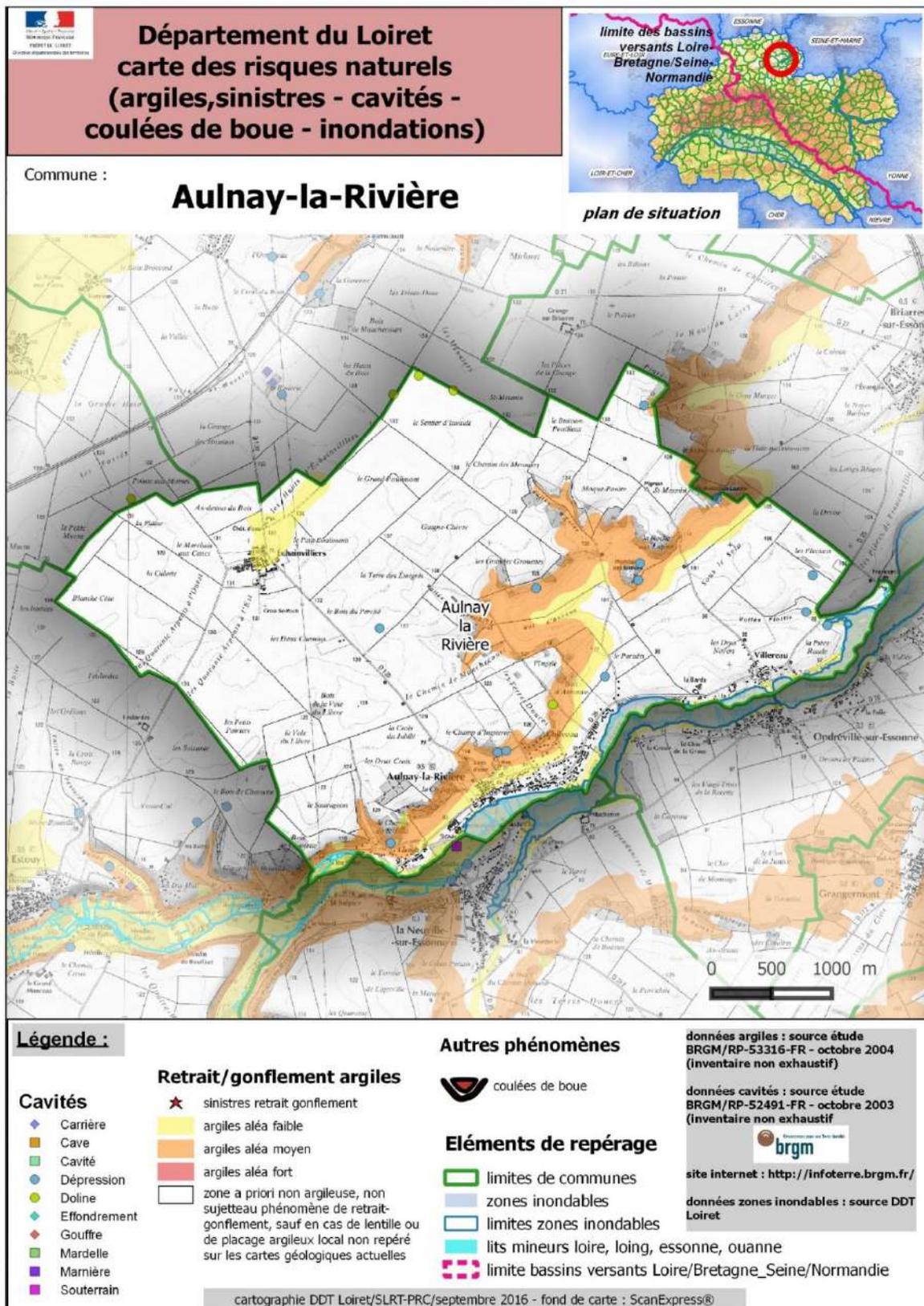
### Augerville

Présence d'une dépression au lieu dit le Pétereau et d'une zone aléa moyen vis-à-vis du retrait gonflement des argiles.



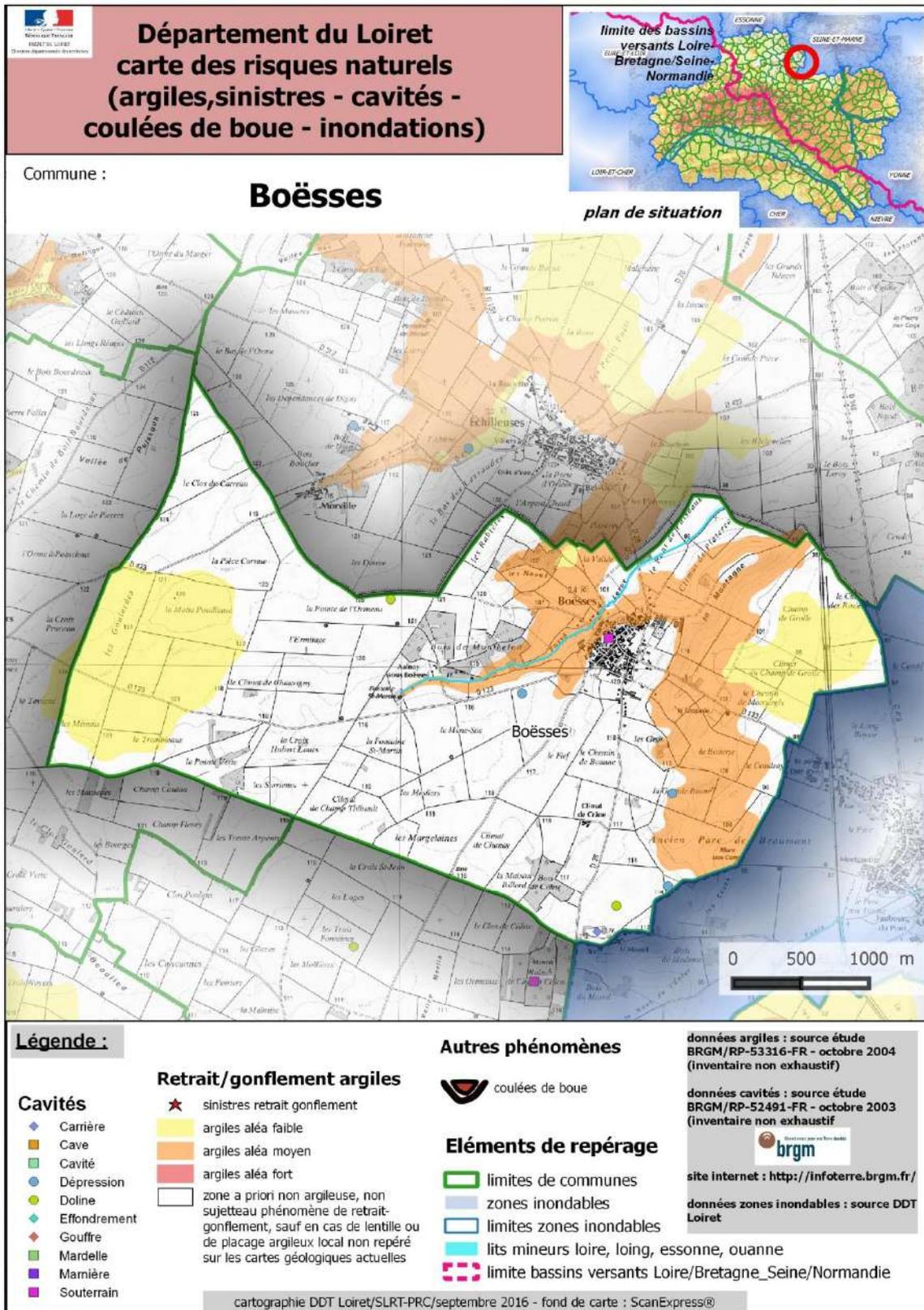
## Aulnay-la-Rivière

Zone d'aléa moyen pour le retrait gonflement des argiles sur une partie du lotissement à Chilveau et une partie du hameau de Farault. Une dépression proche du bâti à Farault.



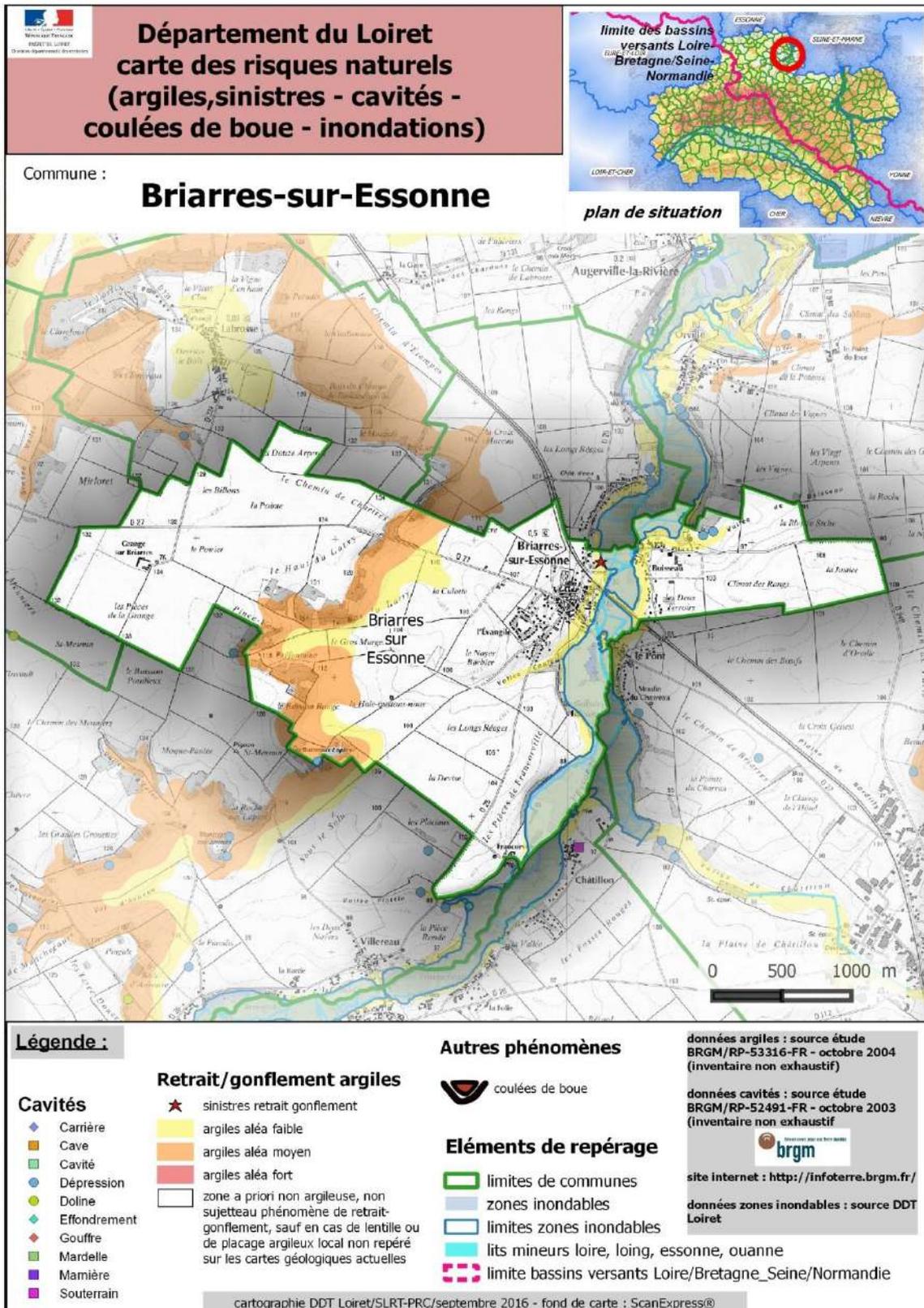
## Boësses

Bas de pente à l'ouest et au nord du bourg en zone d'aléa moyen vis-à-vis du retrait gonflement des argiles. Un souterrain identifié dans le bourg.



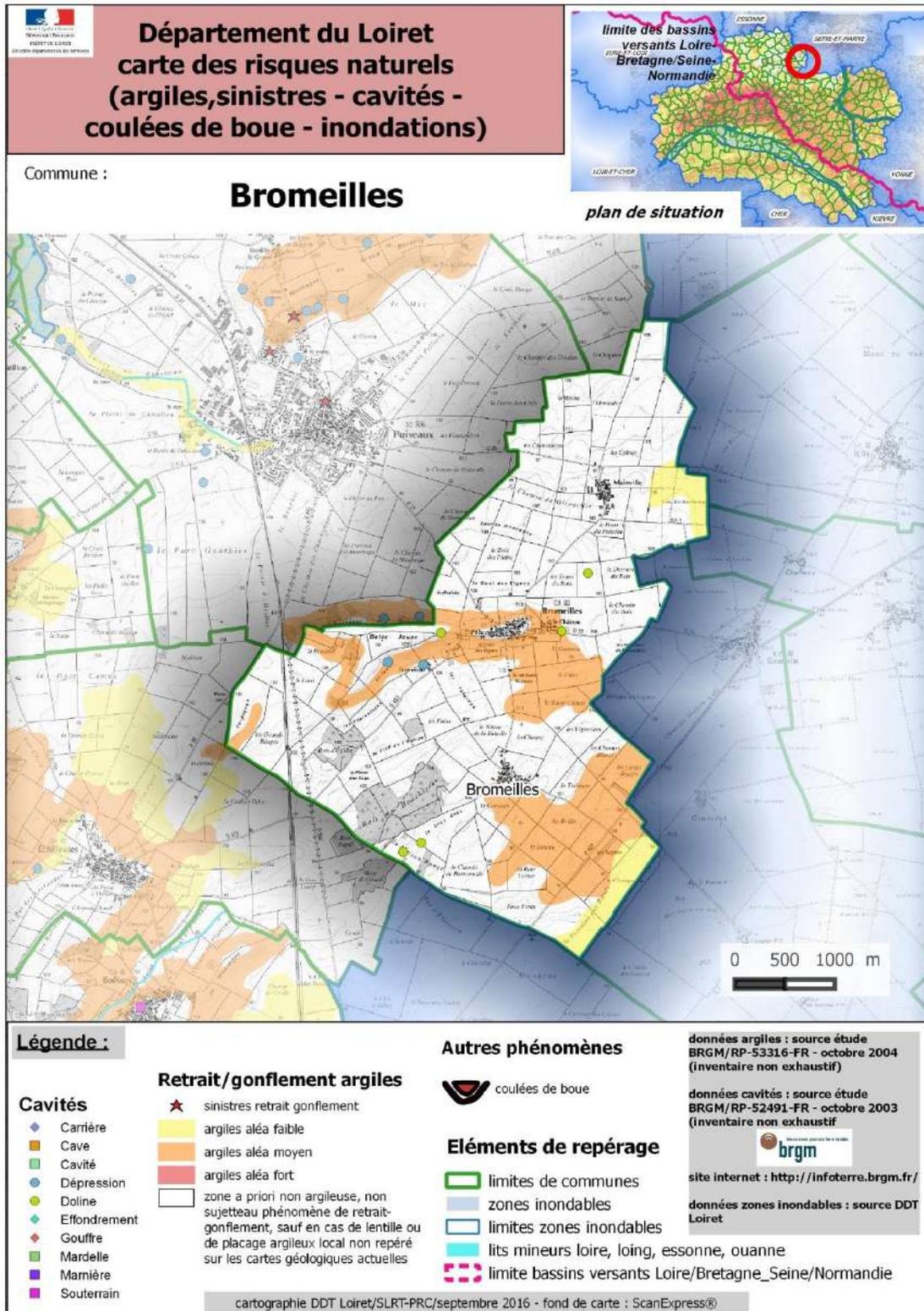
## Briarres-sur-Essonne

Un sinistre lié à l'aléa retrait gonflement des argiles dans la vallée de l'Essonne au nord de la voie ferrée.



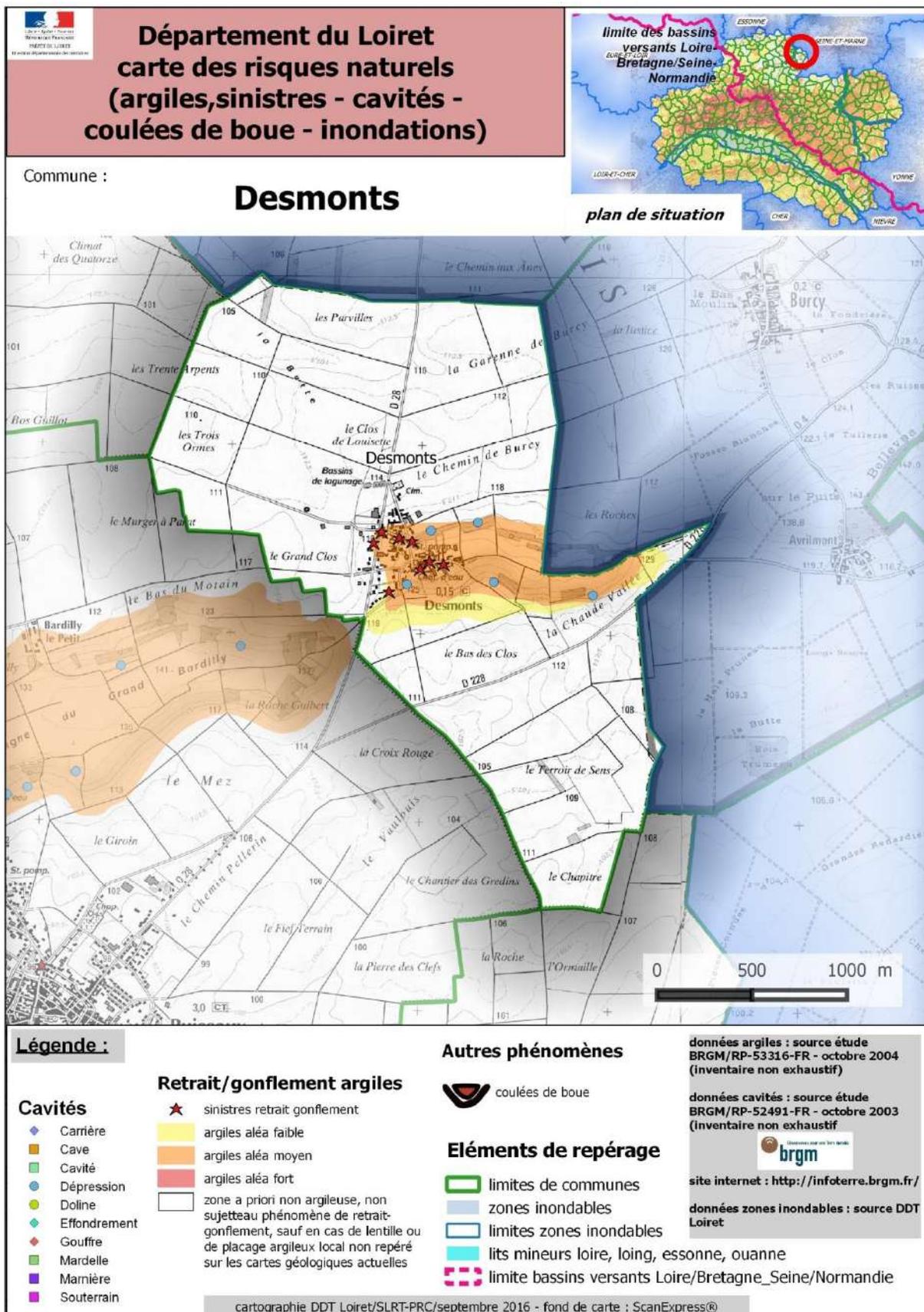
## Bromeilles

Un aléa retrait gonflement des argiles moyen sur la partie basse de la butte de Bromeilles. Une doline (manifestation karstique) à l'est du Château.



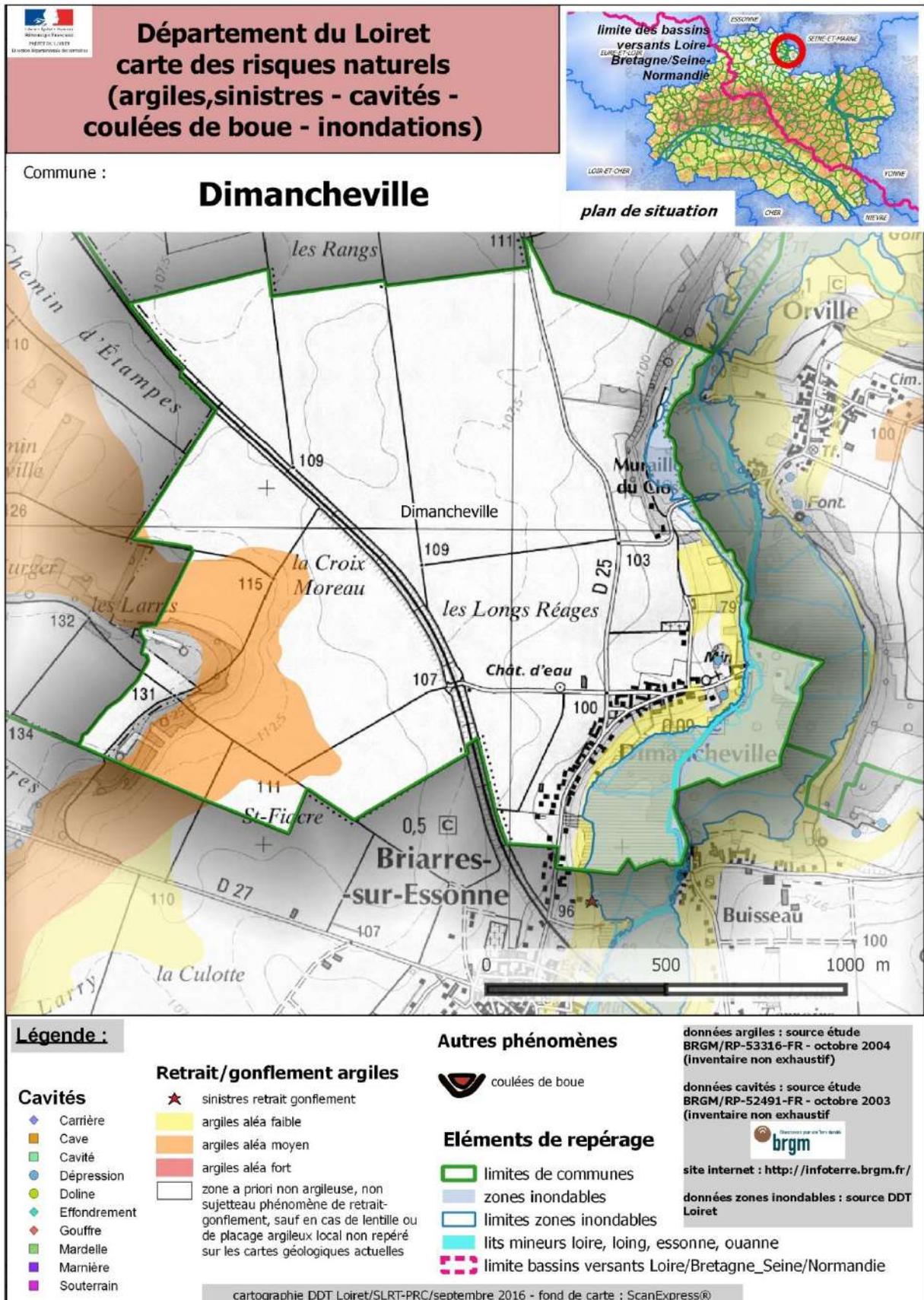
## Desmonts

Une partie du bourg située en aléa moyen vis-à-vis du retrait gonflement des argiles. Huit sinistres recensés liés à cet aléa.



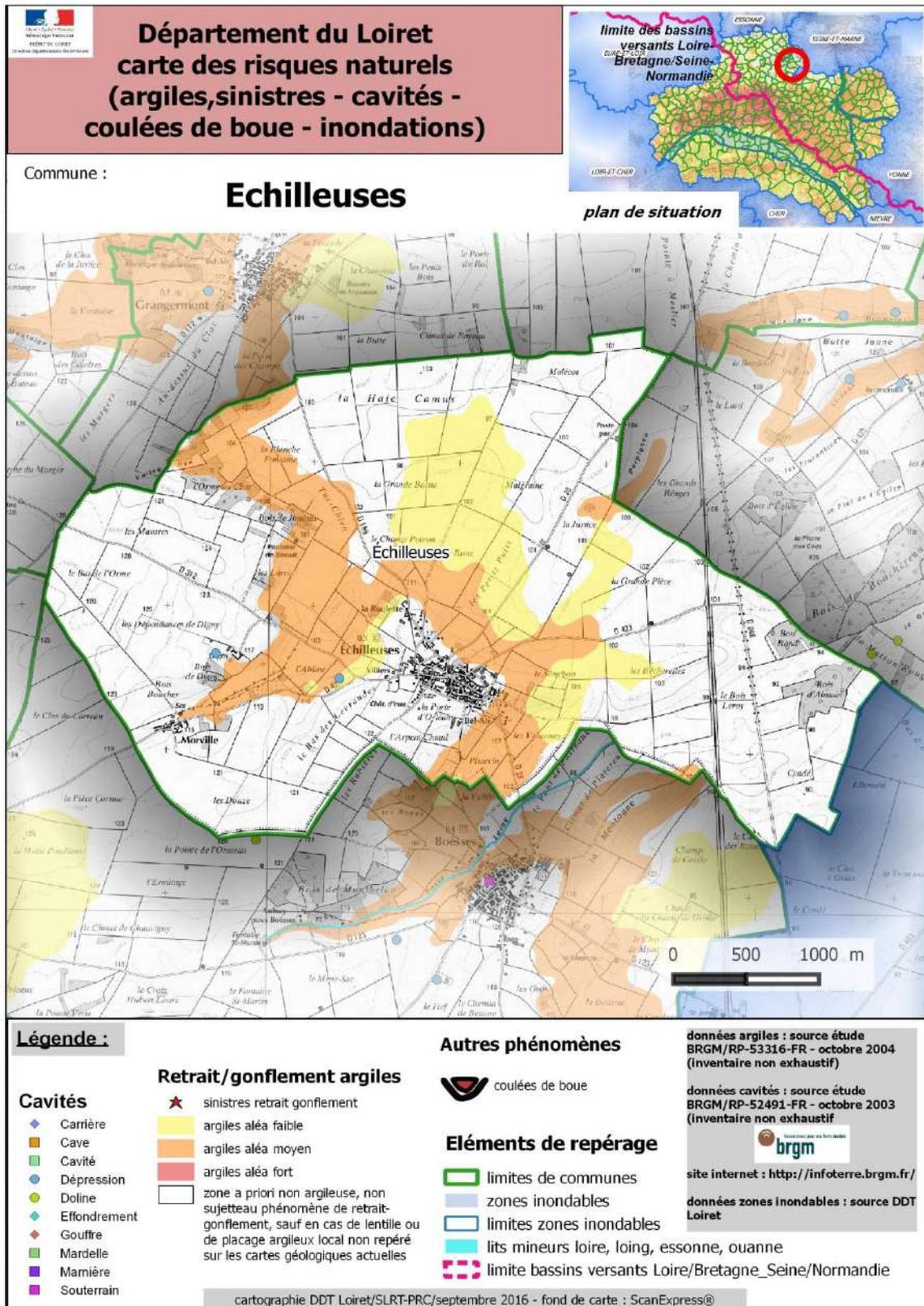
## Dimancheville

Le risque inondation ne touche pas la zone urbanisée.



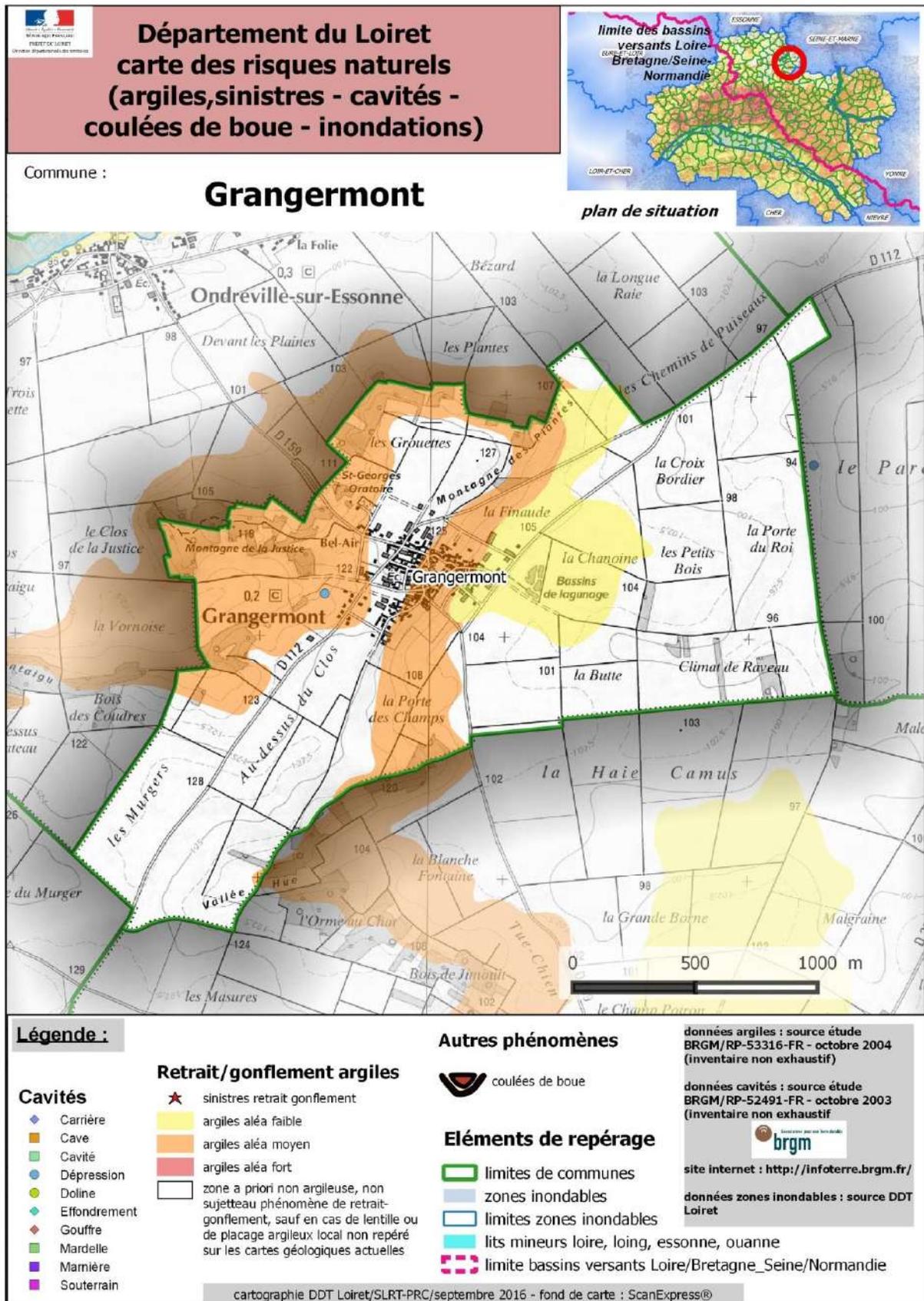
## Echilleuses

L'aléa moyen retrait gonflement des argiles s'inscrit en périphérie du bourg excepté au sud où ce phénomène ne se rencontre pas du fait de la nature du sol.



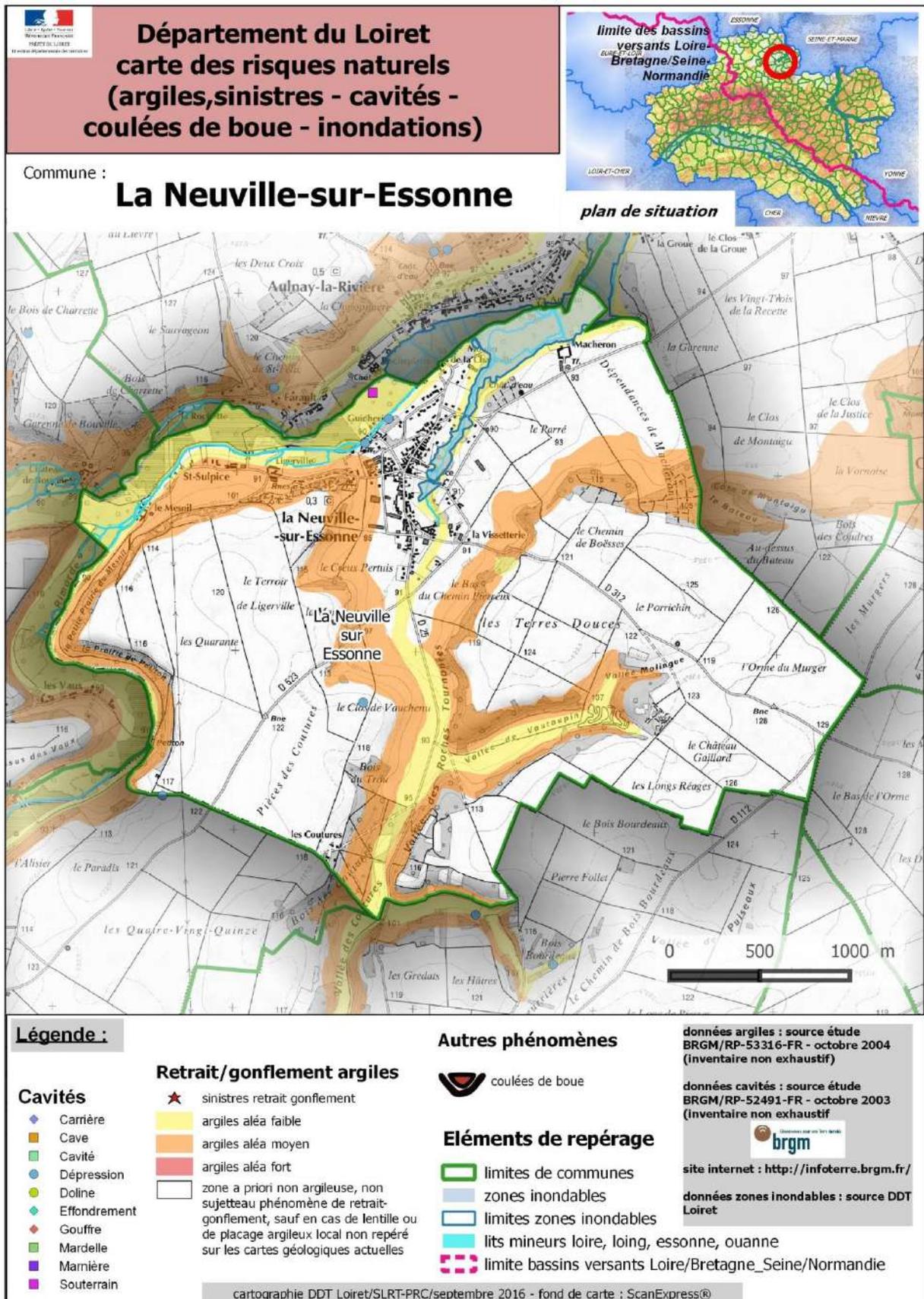
## Grangermont

Un risque lié à l'aléa retrait gonflement des argiles en périphérie du bourg.



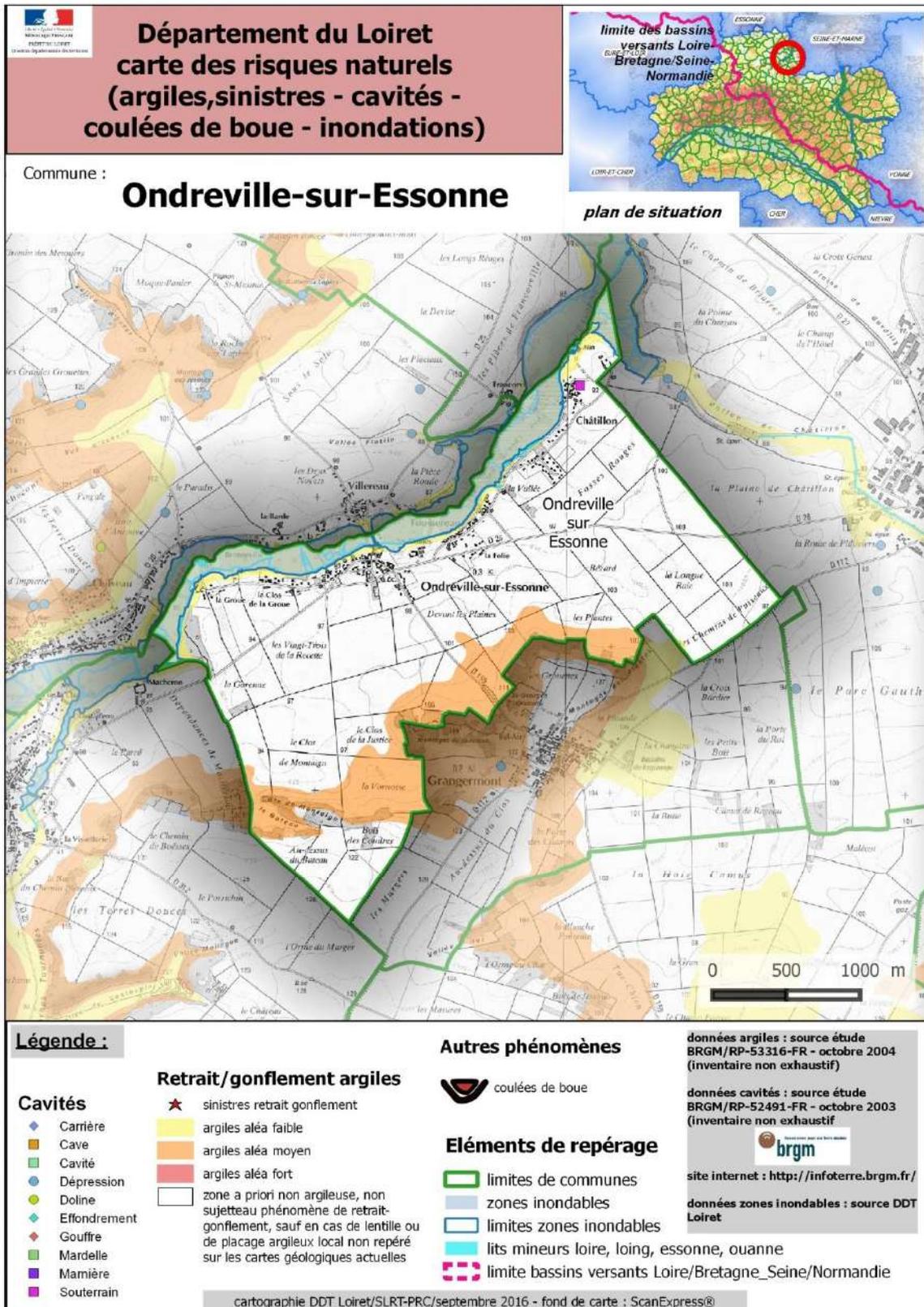
## La Neuville-sur-Essonne

Un aléa retrait gonflement des argiles à l'ouest du bourg au niveau des écarts de Le Mesnil, St Sulpice et Ligerville ainsi qu'à l'ouest du bourg dans la vallée sèche adjacente à l'Essonne.



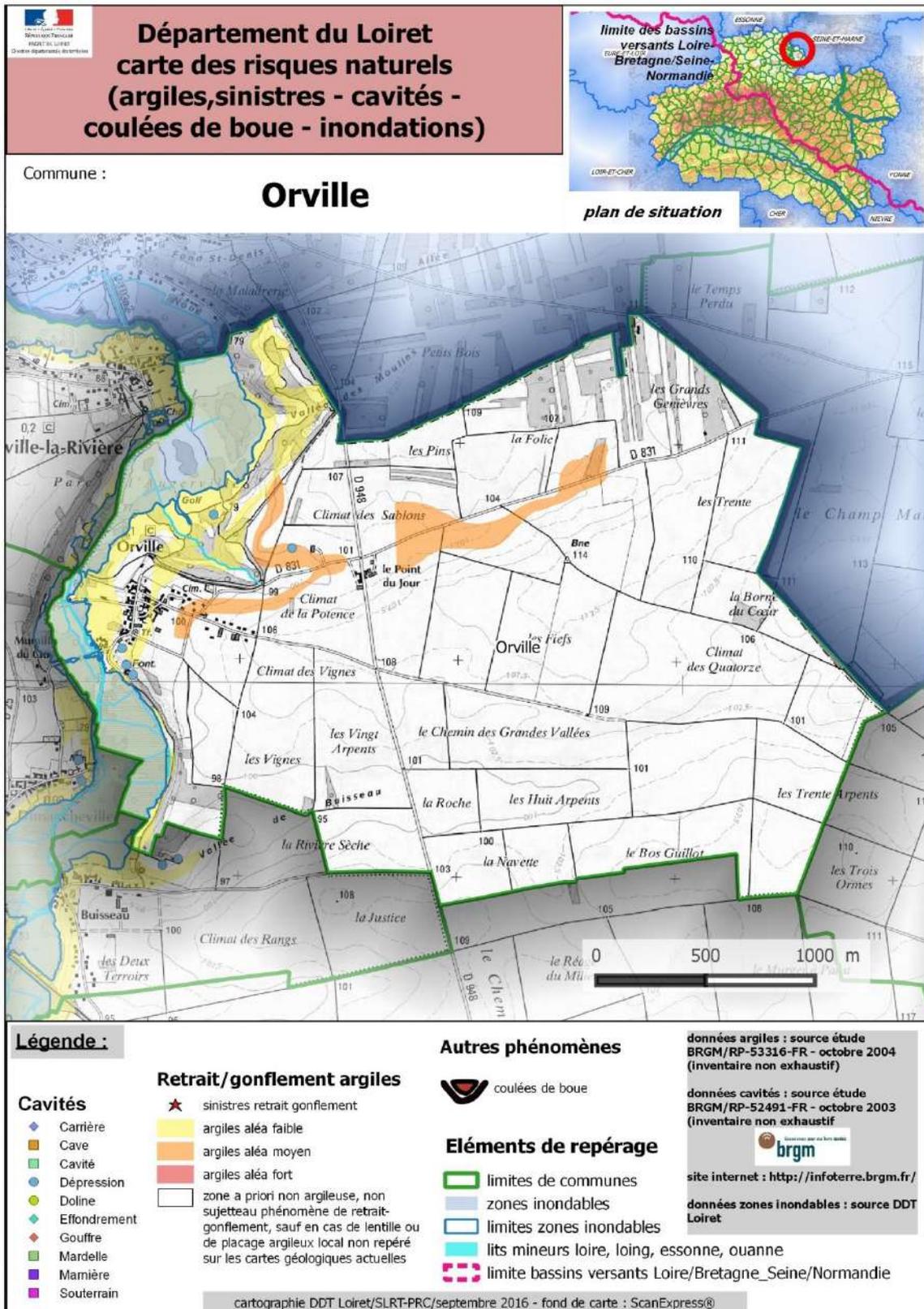
## Ondreville-sur-Essonne

Un souterrain à Chatillon. Deux à trois habitations situées en zone inondable à proximité du pont Ondreville/Aulnay la Rivière.



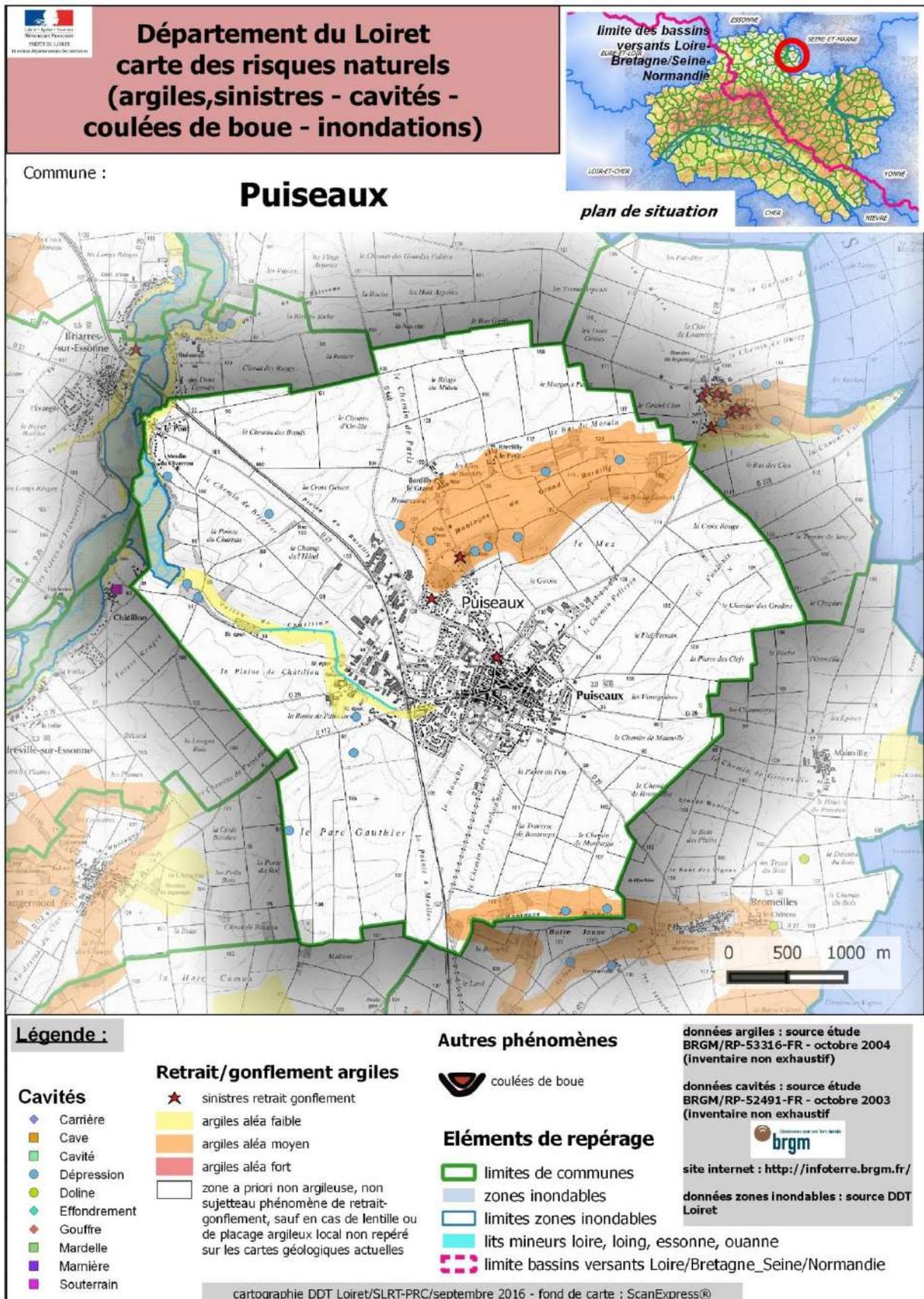
## Orville

Une dépression au sud du bourg, un aléa moyen vis-à-vis du gonflement retrait des argiles sur un secteur très limité au sud du cimetière.



## Puisseaux

Trois sinistres dus au retrait gonflement des argiles, un aléa moyen vis-à-vis de cet aléa à l'extrémité nord du bourg ainsi qu'au sud des hameaux Bardilly le Petit et le Grand.



## Inondation par ruissellement

Source : Étude hydraulique des réseaux d'assainissement - Commune de Puisseaux - Cabinet Merlin - 10/07/2014.

La commune de Puisseaux recense d'importants désordres dus à l'écoulement des eaux pluviales. Deux événements pluvieux extrêmes ont provoqué des inondations sur la commune de Puisseaux et engendré des déclarations de catastrophe naturelle :

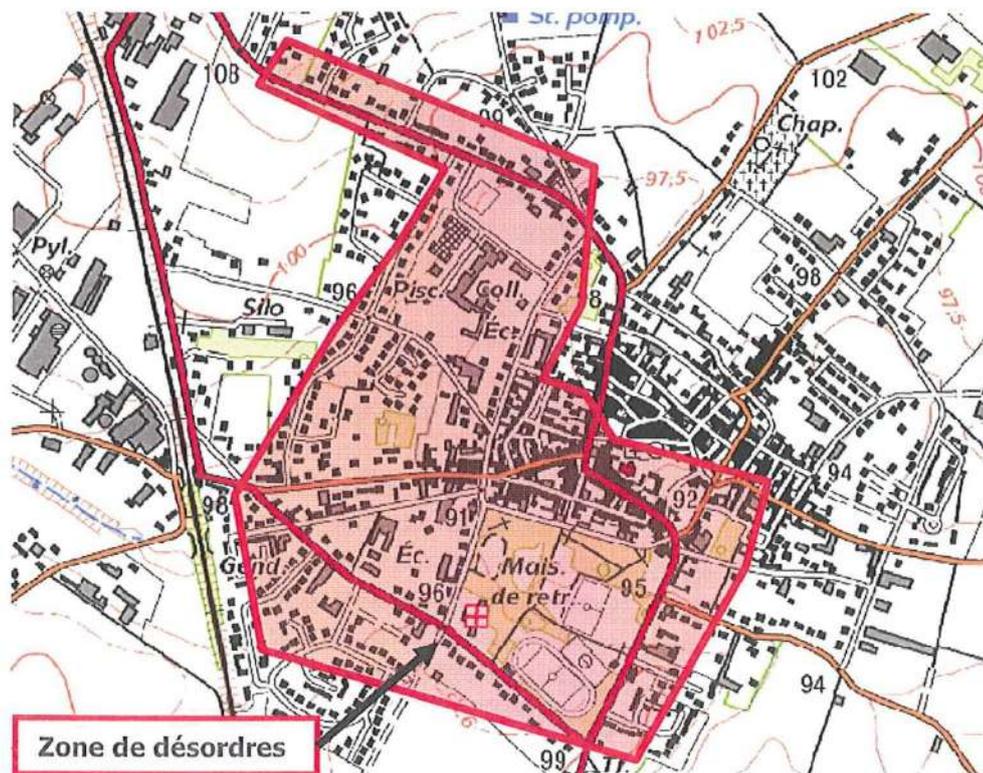
- Évènement du 12/05/2009 : inondation et coulées de boue - 60mm en 20 minutes - 50 bâtiments endommagés.
- Évènement du 19/06/2013 : inondation et coulées de boue - 48 mm en 15 minutes - 38 bâtiments endommagés.

Ces événements sont de type 50 mm de hauteur d'eau précipité en 15 minutes, ce qui correspond à un événement de période de retour supérieure à la centennale.

Les zones de désordres sont indiquées sur le schéma ci-dessous.

Il est à noter que lors des inondations de 2013 un déversoir d'orage avait été mis en place, contrairement aux inondations de 2009. Malgré cette nouvelle installation, les mêmes secteurs qu'en 2009 ont été inondés. La construction du déversoir d'orage n'a pas résolu les problèmes d'assainissement liés à des événements extrêmes.

Il est à signaler qu'aucun désordre dans la zone industrielle n'a été recensé.



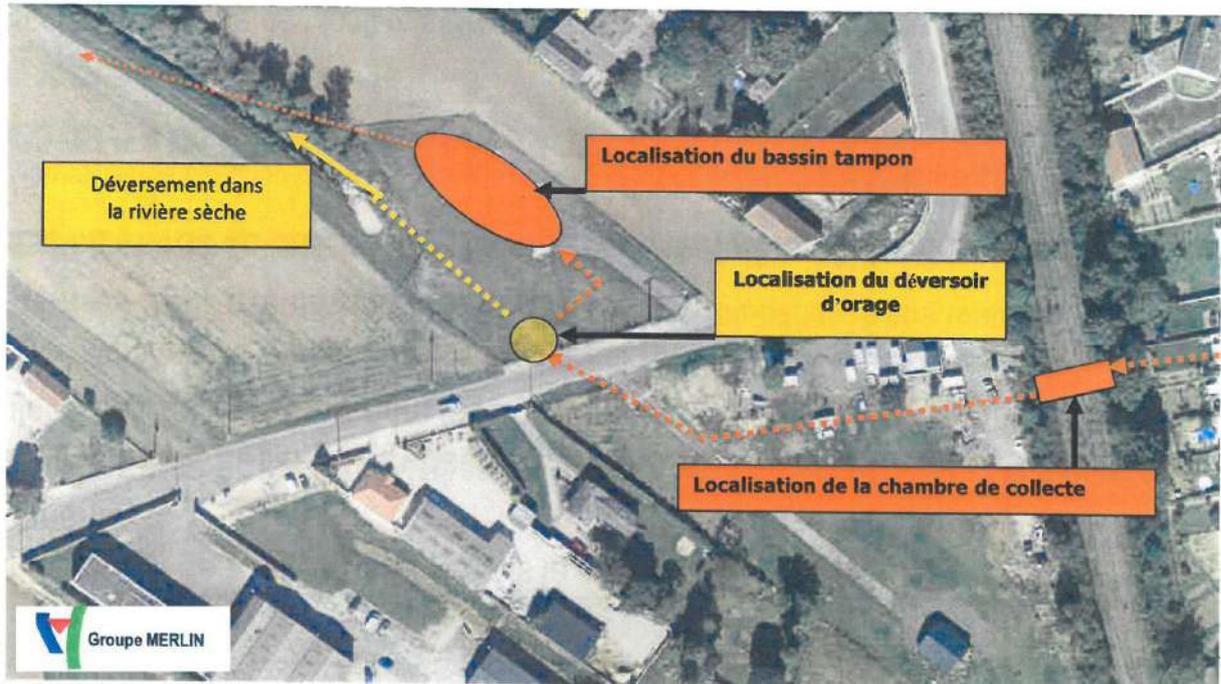
Désordres recensés sur la commune de Puisseaux lors des événements pluvieux exceptionnels  
Extrait de : Étude hydraulique des réseaux d'assainissement - Commune de Puisseaux  
Cabinet Merlin - 10/07/2014.

Il est spécifié dans l'étude citée ci-dessus qu'aucun système d'évacuation des eaux de ruissellement sur les parcelles agricoles n'existe. Les champs entourant la commune de Puisseaux ne sont pas drainés par des fossés. Par ailleurs aucun système de rétention des eaux pluviales agricoles n'a été observé.

La commune de Puiseaux étant localisée dans une cuvette, en temps de pluie les écoulements des terrains agricoles vont se diriger vers la commune via des rigoles créées naturellement par l'écoulement des eaux.

Le réseau unitaire route de Desmonts ne dispose pas d'avaloirs permettant de drainer les eaux pluviales des parcelles agricoles. La route de Fontainebleau n'est pas équipée d'ouvrages d'assainissement des eaux pluviales. Les réseaux rue des Ormeaux, rue du Pourtour et rue d'Obsonville sont munis de grilles avaloirs. Les grilles en tête de réseau vont être sollicitées par les écoulements d'importants bassins versants agricoles.

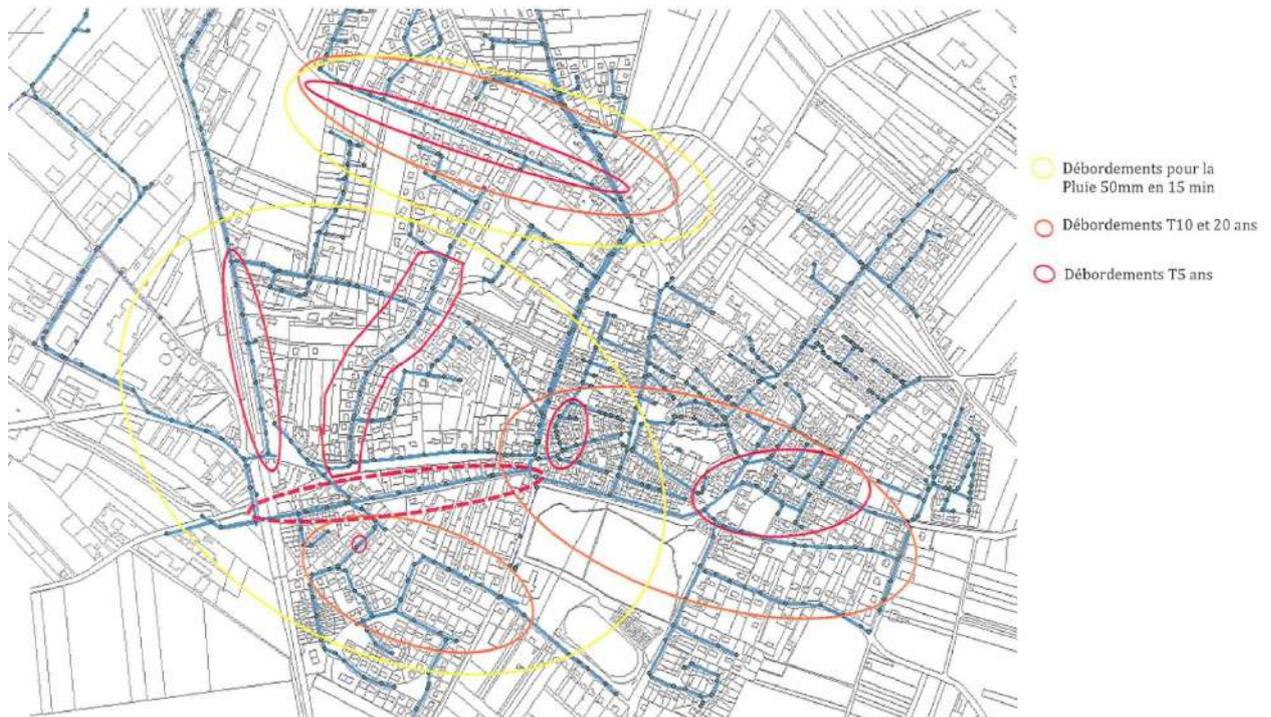
Les eaux pluviales du bourg arrivent par le biais du réseau unitaire après passage dans une chambre de collecte sous la voie ferrée vers un bassin d'orage ou tampon avec à l'amont un déversoir d'orage. Le schéma de principe des écoulements à l'aval du bourg figure ci-dessous.



Une modélisation a été conduite pour différentes "importances" de pluie : simulation de la pluie exceptionnelle 50mm en 15 minutes, des pluies T5 (occurrence 5 ans), T10 (occurrence 10 ans) et T20 (occurrence 20 ans).

L'étude conclut que le réseau de collecte des eaux pluviales est sous dimensionné dès la pluie de période de retour T5ans; De nombreux points de débordement ont été recensés par la modélisation du réseau pour les pluies T5, T10 - T20 et la pluie exceptionnelle de 50 mm en 15 min.

Les débordements sur le réseau sont dus à la capacité insuffisante des canalisations du réseau dans les secteurs concernés et au niveau de l'ovoïde principal.



Points de débordements recensés via la modélisation du réseau de collecte des eaux pluviales de Puiseaux  
 Extrait de : Étude hydraulique des réseaux d'assainissement - Commune de Puiseaux  
 Cabinet Merlin - 10/07/2014.

L'étude réalisée en 2014 envisage des solutions de résorption qui passent par un stockage des eaux de ruissellements agricoles et deux scénarios pour le ruissellement urbain qui ont été élaborés en prenant comme hypothèse une déconnexion des bassins versants ruraux.

Le premier scénario correspond à la mise en place de bassins de stockage enterrés accompagné de quelques redimensionnements de canalisation, l'ovoïde sous la voie ferrée n'étant pas modifié. Le second scénario porte sur un redimensionnement général du réseau unitaire avec redimensionnement de l'ovoïde sous la voie ferrée. Le coût des deux scénarios s'avère excessif, notamment pour le scénario 1, et inenvisageable.

La commune pour limiter les rejets d'eau de toitures met à disposition des habitants à titre gracieux des dérivations de gouttière permettant une infiltration à la parcelle. A ce jour environ 80 dérivations de ont été distribuées.

Une nouvelle étude devrait être lancée d'ici la fin de l'année 2016 pour trouver des solutions adaptées aux problèmes de gestion des eaux pluviales sur le bourg de Puiseaux.

**En termes d'enjeux sur Puiseaux, il est important de prendre en compte la possibilité de déconnecter les bassins versants ruraux afin de ne pas accroître les risques de débordement en zone urbaine.**

**Pour ce faire il est nécessaire :**

- 1. De réfléchir aux zones d'extension du bourg afin quelles ne compromettent pas la réalisation des bassins de stockage des eaux de ruissellement agricole**
- 2. De se poser la question d'emplacements réservés dont la finalité serait l'acquisition des terrains nécessaires à la réalisation des bassins de stockage des eaux de ruissellement agricole**

**Concernant les secteurs non bâtis situés dans la zone de désordre la possibilité de les maintenir en état doit être étudiée. Deux secteurs sont plus particulièrement concernés. Il s'agit des terrains situés au sud de la route de Malesherbes et au nord du lotissement de la Butte ainsi que du parc situé entre la Place des Déportés et la Place du Brissard.**

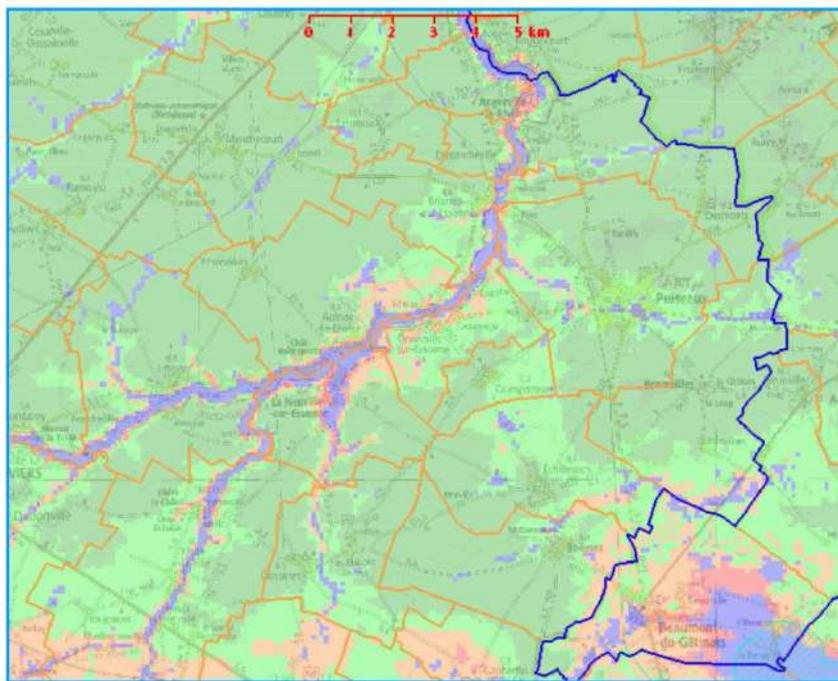
**De plus il est nécessaire, pour les zones ouvertes à l'urbanisation, que la gestion des eaux pluviales se fasse à la parcelle, que le recours à des matériaux filtrants pour les places de stationnement soit préconisé, qu'un coefficient d'imperméabilisation soit fixé...De plus au niveau des Orientations d'Aménagement et de Programmation le recours aux techniques douces (noues, bassin tampon) doit être préconisé.**

### *Inondation par remontée de nappe*

D'après les données du site info terre du BRGM, la vallée de l'Essonne et le vallon sec adjacent de La Neuville-sur-Essonne sont concernés par une sensibilité très élevée (nappe affleurante) à forte en ce qui concerne les inondations par remontée de nappe.

Commune	Augerville la Rivière	Orville	Dimancheville	Briarres-sur-Essonne	Ondreville-sur-Essonne	Aulnay-la-Rivière	La Neuville-la-Rivière
Bourg	Est du bourg	Extrémité ouest du bourg		Sud du bourg sud est du bourg		Grande partie du bourg	Bourg
Lieux dits	Beaudon Château Nord de la rue Basse et du Pétereau		Le moulin	Extrémité ouest du Pont	le Moulin de Chatillon Nord de la Groupe	Sud Villereau La Grande cour Brenneville Rocheplatte Farault	Moulin de la charmille Ligerville La Guicherie Le Mesnil, Saint Sulpice

	Sensibilité très élevée, nappe affleurante
	Sensibilité très élevée à forte
	Sensibilité forte



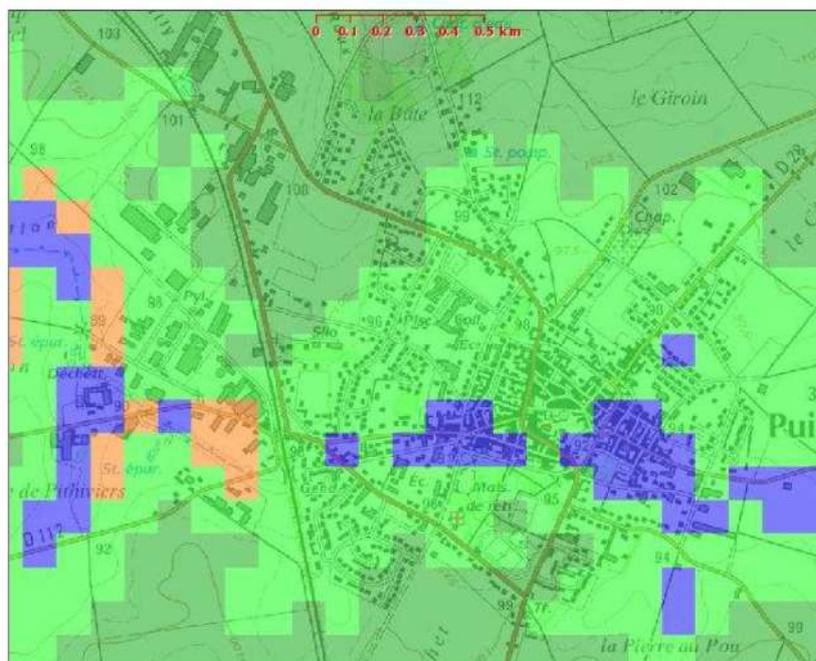
**Remontées de nappes**  
Crues, inondations, ruissellements, débordements, remontées de nappes, ...

**Légende sédiment**

- Sensibilité très faible à inexistante
- Sensibilité très faible
- Sensibilité faible
- Sensibilité moyenne
- Sensibilité forte
- Sensibilité très élevée, nappe affleurante
- Non réalisé



Le site du BRGM indique également des zones de sensibilité très élevée (nappe sub affleurante) au niveau du fond de thalweg qui traverse le bourg de Piseaux.



**Remontées de nappes**  
Crues, inondations, ruissellements, débordements, remontées de nappes, ...

**Légende de la carte**

- Nappe sub-affleurante
- Sensibilité très forte
- Sensibilité forte
- Sensibilité moyenne
- Sensibilité faible
- Sensibilité très faible
- Non réalisé



D'autre part la présence de sols très humides au niveau des affleurements de Molasse du Gâtinais sur les pentes des buttes de Desmonts et Bromeilles est signalée par des membres des conseils municipaux.

Les conséquences à redouter dans les zones à remontée de nappe sont les suivantes :

- inondations de sous-sols, de garages semi-enterrés ou de caves,
- **remontées de cuves enterrées ou semi-enterrées et de piscines,**

- remontées de canalisations enterrées qui contiennent ordinairement une partie importante de vides : par exemple les canalisations d'égouts, d'eaux usées, de drainage. Les canalisations d'eau en revanche ne subissent que peu de dommages parce qu'elles sont toujours pleines et en raison de la densité identique de l'eau qu'elles contiennent.
- **pollutions** : Les désordres dus aux pollutions causées par des inondations sont communs à tous les types d'inondation. Il s'agit du transport et de la dispersion de produits dangereux soit dissous, soit entraîné par l'eau (produits pétroliers, peintures, vernis et solvants, produits phytosanitaires et engrais, produits de piscine (chlore en particulier), de déchets d'origine animale ou humaine (lisiers, fosses septiques).

De plus l'assainissement individuel en zone hydromorphe est délicat (tertre d'infiltration) voire impossible.

Il existe des précautions à prendre dans les zones a priori sensibles, même si, lorsque les conditions sont réunies le phénomène ne peut être évité. Ces précautions peuvent permettre d'éviter les dégâts les plus importants. Il s'agit de :

- éviter la construction d'habitation dans les vallées sèches, ainsi que dans les dépressions des plateaux calcaires,
- déconseiller ou interdire la réalisation de sous-sol dans les secteurs sensibles, ou réglementer leur conception (préconiser que le sous-sol soit non étanche, que le circuit électrique soit muni de coupe-circuit sur l'ensemble des phases d'alimentation, y réglementer l'installation des chaudières et des cuves de combustible, y réglementer le stockage des produits chimiques, des phytosanitaires et des produits potentiellement polluants...),
- ne pas prévoir d'aménagements de type collectifs édifices publics dans ces secteurs.

***Le risque très élevé de remontée de nappe et l'hydromorphie des sols, de part les désagréments en termes de dégâts aux biens, de risques de pollutions des eaux, d'inaptitude à l'assainissement individuel, constituent des contraintes fortes à prendre en compte dans les choix de zonage.***

## *Le Plan de Gestion des Risques Inondations (PRGI) Seine - Normandie*

### *Qu'est ce que le PRGI ?*

C'est un document stratégique pour la gestion des inondations sur le bassin Seine-Normandie, initié par une Directive européenne, dite « Directive Inondation » dont les objectifs ont été repris dans la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite loi Grenelle II).

### *Les objectifs du PRGI*

Le PRGI prend en compte les divers type d'inondations que sont : les inondations par débordement des cours d'eau, les phénomènes de ruissellement intense, les remontées de nappe et pour le bord de mer les inondations par submersion marine.

Le PGRI du bassin Seine-Normandie fixe pour six ans (2016-2021) quatre grands objectifs pour réduire les conséquences des inondations sur la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'économie.

Il définit 4 grands objectifs pour le bassin :

1. réduire la vulnérabilité des territoires,
2. agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages,
3. raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés,

4. mobiliser tous les acteurs pour consolider les gouvernances adaptées et la culture du risque.  
Ces 4 grands objectifs sont déclinés en 63 dispositions.

### *Quelles incidences au niveau des documents d'urbanisme ?*

Au niveau de l'urbanisme il s'agit notamment de :

- limiter l'impact des projets sur l'écoulement des crues,
- préserver de manière prioritaire le fonctionnement naturel des cours d'eau, des zones humides et des zones d'expansion des crues à l'échelle des bassins versants,
- maîtriser l'urbanisation en zone inondable afin de limiter l'augmentation des enjeux exposés aux inondations.

Le secteur des Terres Puiseautines ne se situe pas dans un territoire reconnu comme à risques d'inondation jugés les plus importants (TRI).

### *Rapport de compatibilité*

Les Plans de Prévention des Risques inondations (PPRI) et les SCoT doivent être compatibles avec le PRGI.  
Le PLUi doit lui prendre en compte le PPRI et le SCoT.

## 2.3.2 Les risques technologiques

### *Transport de gaz :*

Le transport du gaz naturel à haute pression est essentiellement effectué par des canalisations en acier enterrées, recouvertes extérieurement d'un revêtement et comportant des installations annexes, des points singuliers souterrains, aériens ou subaquatiques.

L'accrochage de l'une de ces canalisations ou installations peut avoir des conséquences particulièrement graves pour les personnes et entraîner par ailleurs l'arrêt de l'alimentation des communes et des clients industriels desservis par ces ouvrages.

Le territoire communautaire est concerné par trois canalisations.

Nom des canalisations	Communes concernées	Diamètre nominal
DN100-1994-BRT MALESHERBES	AULNAY LA RIVIERE BRIARRES /ESSONNE NEUVILLE/ESSONNE ONDREVILLE/ESSONNE	100
DN200-2001-DAMPIERRE-EN-BURLY_BRIARE MONTALOY	BRIARES /ESSONNE	200
DN150-1978-SOUPPES-SUR-LOING_PITHIVIERS	BROMEILLES ECHILLEUSES GRANGERMONT NEUVILLE/ESSONNE	150

Source : Fiche générique des ouvrages de GRTgaz exploités sur le territoire du PLUi des Terres Puiseautines- GRTgaz

La commune de Briarres sur Essonne est concernée par 4 postes, Echilleuses par un poste.

Des servitudes d'utilité publique sont instituées dans les zones d'effets générées par les phénomènes dangereux susceptibles de se produire sur les canalisations de transports conformément aux distances figurant dans les tableaux ci dessous et reproduites sur les cartes ci-après.

Seules les distances SUP1 sont reproduites dans les cartes. Les restrictions supplémentaires fixées par l'article 2 des arrêtées du 4 octobre 2016 pour les projets d'urbanisme dont l'emprise atteint les SUP2 ou SUP3 sont mises en œuvre dans le cadre de l'instruction de l'analyse de compatibilité obligatoire pour tout projet dont l'emprise atteint la SUP1.

### *Servitudes SUP1*

Correspond à la zone d'effets Létaux (PEL) du phénomène dangereux majorant au sens de l'article R.555-39 du code de l'environnement.

La délivrance d'un permis de construire relatif à un établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 100 personnes ou à un immeuble de grande hauteur est subordonnée à la fourniture d'une analyse de compatibilité ayant reçu l'avis favorable du transporteur ou, en cas d'avis défavorable du transporteur, l'avis favorable du Préfet rendu au vu de l'expertise mentionnée au III de l'article R.555-31 du code de l'environnement.

### *Servitudes SUP2*

Correspond à la zone d'effets Létaux (PEL) du phénomène dangereux réduit au sens de l'article R.555-39 du code de l'environnement.

L'ouverture d'un établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 300 personnes ou d'un immeuble de grande hauteur est interdite.

## Servitudes SUP3

Correspond à la zone d'effets Létaux significatifs (ELS) du phénomène dangereux de référence réduit au sens de l'article R.555-39 du code de l'environnement.

L'ouverture d'un établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 100 personnes ou d'un immeuble de grande hauteur est interdite.

## Communes concernées et habitat existant

Sur les communes d'Aulnay-la-Rivière, Briarres-sur-Essonne, Bromeilles, Grangermont, Echilleuses, La Neuville-sur-Essonne, aucune habitation ne se situe dans la zone de servitude 1 (SUP1).

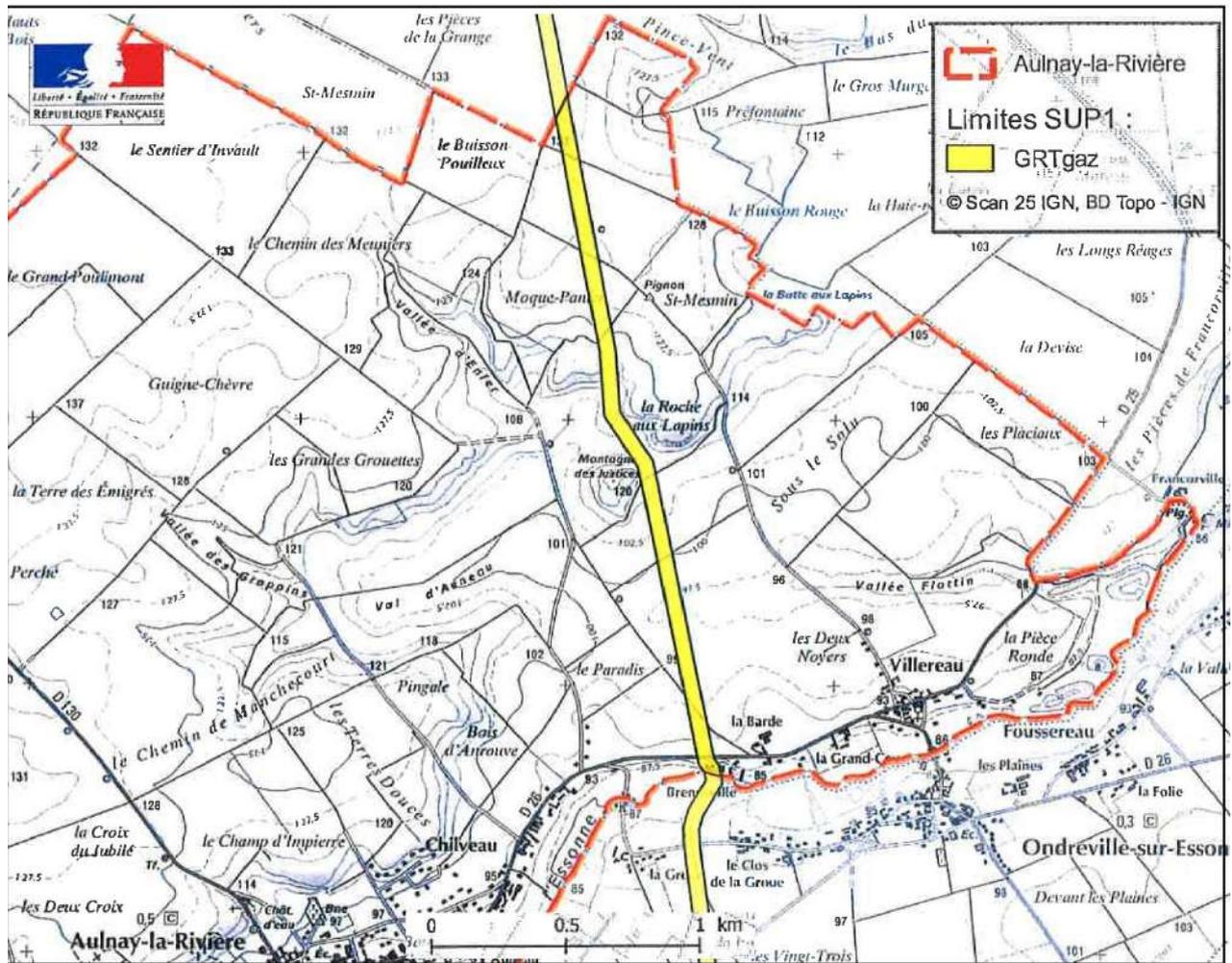
Sur la commune d'Ondreville-sur-Essonne deux habitations se situent apparemment en limite de la zone de servitude 1 (SUP1) entre les lieux dits "La Groue" et "Le Clos de la Groue"<sup>17</sup>.

## Aulnay la Rivière

Type	Influence	Description	PMS (bars)	DN	Longueur (en mètres)	Implantation	Distances S.U.P. (en mètres de part et d'autre de la canalisation)		
							SUP 1	SUP 2	SUP 3
CA	traversant	DN100-1994-BRT MALESHERBES	67,7	100	2 594,88	ENTERRE	25,00	5,00	5,00

- PMS : Pression Maximale de Service de la canalisation
- DN : Diamètre Nominal de la canalisation.
- Distances S.U.P : Distances en mètres de part et d'autre de la canalisation définissant les limites des zones concernées par les servitudes d'utilité publique.

<sup>17</sup> La carte de servitude figurant dans l'arrêté préfectoral s'avère peu précise.



Extrait de l'arrêté préfectoral n°2016-003 du 4 oct. 2016

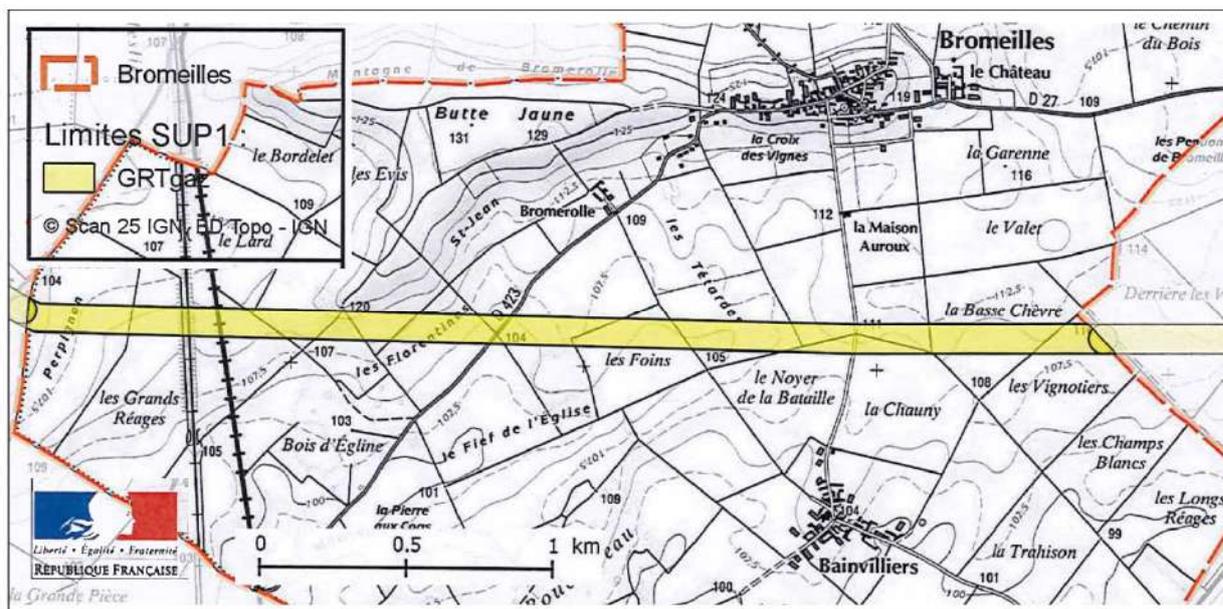
### Briarres-sur-Essonne

Type	Influence	Description	PMS (bars)	DN	Longueur (en mètres)	Implantation	Distances S.U.P. (en mètres de part et d'autre de la canalisation)		
							SUP 1	SUP 2	SUP 3
CA	traversant	DN100-1999-BRT MANCHECOURT	67,7	100	858,49	ENTERRE	25,00	5,00	5,00
CA	traversant	DN100-1994-BRT MALESHERBES	67,7	100	1 385,10	ENTERRE	25,00	5,00	5,00

- PMS : Pression Maximale de Service de la canalisation
- DN : Diamètre Nominal de la canalisation.
- Distances S.U.P : Distances en mètres de part et d'autre de la canalisation définissant les limites des zones concernées par les servitudes d'utilité publique.



- PMS : Pression Maximale de Service de la canalisation
- DN : Diamètre Nominal de la canalisation.
- Distances S.U.P : Distances en mètres de part et d'autre de la canalisation définissant les limites des zones concernées par les servitudes d'utilité publique.



Extrait de l'arrêté préfectoral du 4 oct. 2016

## Echilleuses

### Ouvrage(s) traversant la commune

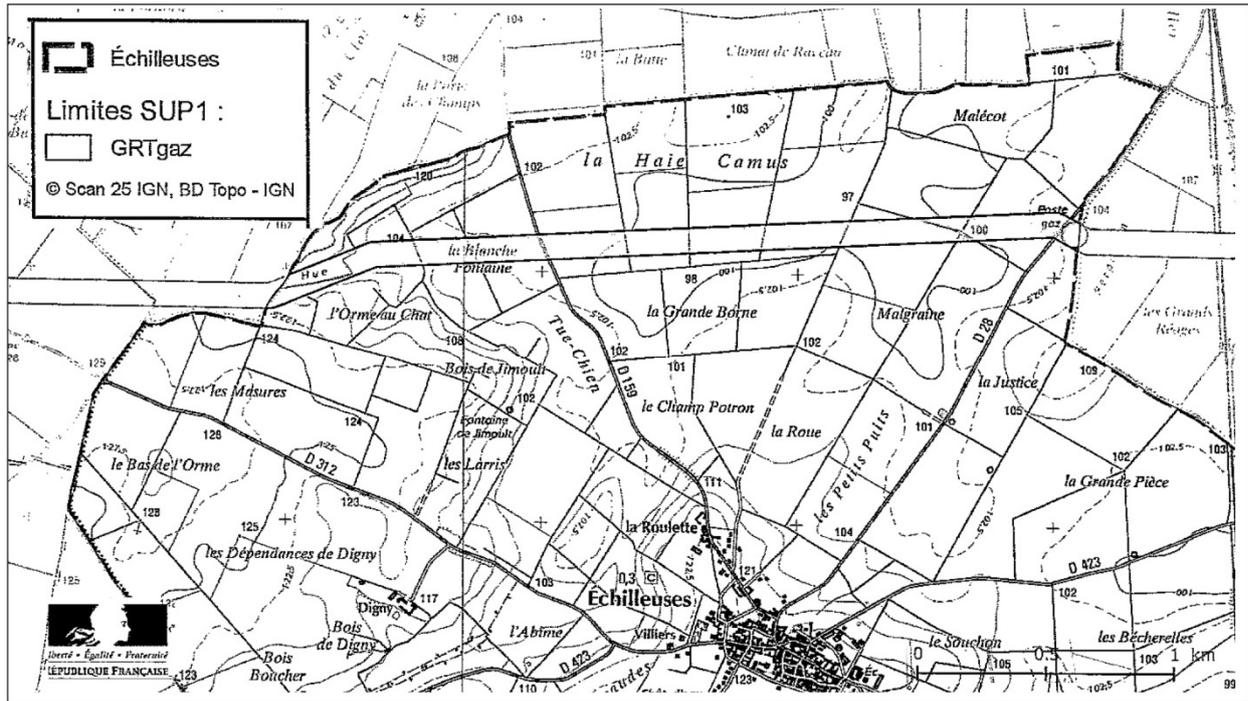
Type	Influence	Description	PMS (bars)	DN	Longueur (en mètres)	Implantation	Distances S.U.P. (en mètres de part et d'autre de la canalisation)		
							SUP 1	SUP 2	SUP 3
CA	traversant	DN150-1978-SOUPPES-SUR-LOING_PITHIVIERS	67,7	150	3 193,41	ENTERRE	45,00	5,00	5,00

### Installations annexes situées sur la commune

Type	Influence	Description – Type inst.	Distances S.U.P. (en mètres de part et d'autre de la canalisation)		
			SUP 1	SUP 2	SUP 3
IA	traversant	ECHILLEUSES – Sectionnement/livraison	35,00 *	6,00	6,00

(\*) NOTA : Si la SUP1 du tracé adjacent est plus large que celle de l'installation annexe, c'est elle qui doit être prise en compte au droit de l'installation annexe.

- PMS : Pression Maximale de Service de la canalisation
- DN : Diamètre Nominal de la canalisation.
- Distances S.U.P : Distances en mètres de part et d'autre de la canalisation définissant les limites des zones concernées par les servitudes d'utilité publique.

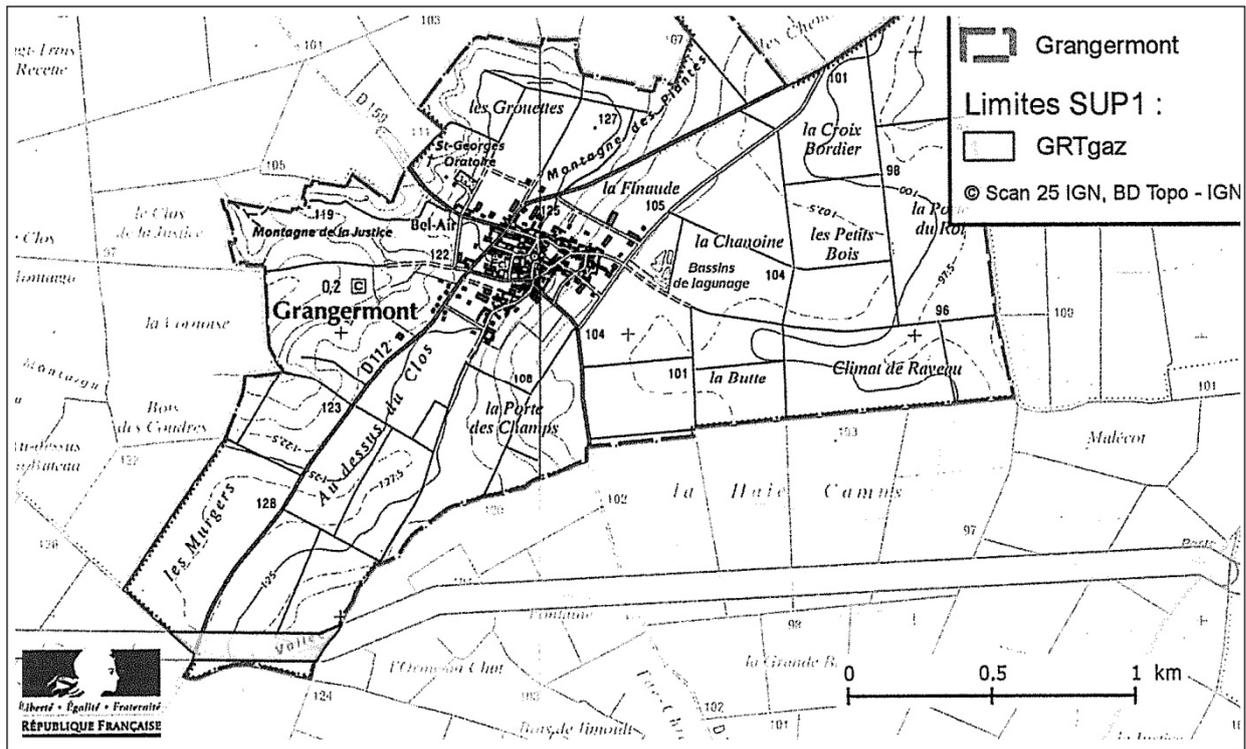


Extrait de l'arrêté préfectoral du 4 oct. 2016

### Grangermont

Type	Influence	Description	PMS (bars)	DN	Longueur (en mètres)	Implantation	Distances S.U.P. (en mètres de part et d'autre de la canalisation)		
							SUP 1	SUP 2	SUP 3
CA	traversant	DN150-1978-SOUPPES-SUR-LOING_PITHIVIERS	67,7	150	495,45	ENTERRE	45,00	5,00	5,00

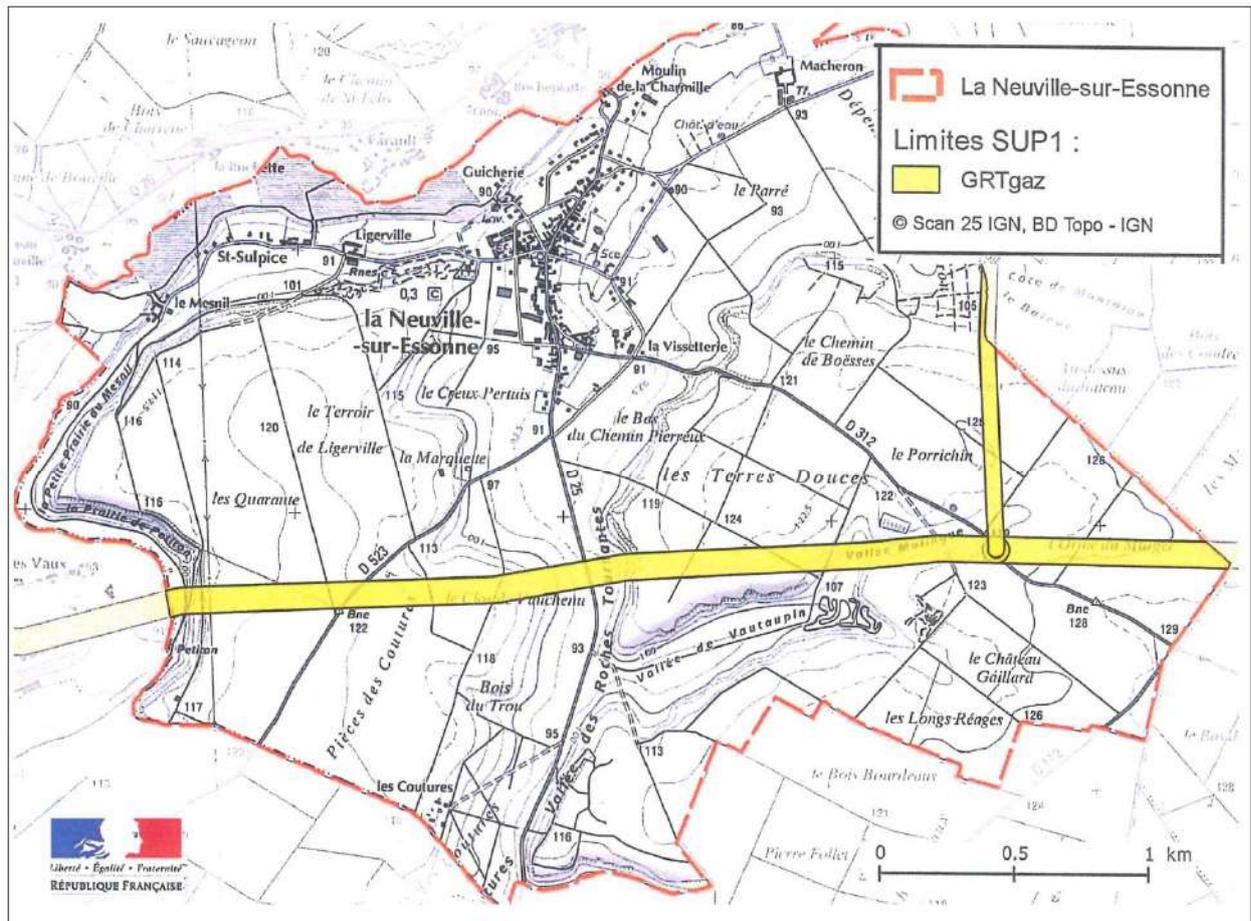
- PMS : Pression Maximale de Service de la canalisation
- DN : Diamètre Nominal de la canalisation.
- Distances S.U.P : Distances en mètres de part et d'autre de la canalisation définissant les limites des zones concernées par les servitudes d'utilité publique.



### La Neuville-sur-Essonne

Type	Influence	Description	PMS (bars)	DN	Longueur (en mètres)	Implantation	Distances S.U.P. (en mètres de part et d'autre de la canalisation)		
							SUP 1	SUP 2	SUP 3
CA	traversant	DN150-1978-SOUPPES-SUR-LOING_PITHIVIERS	67,7	150	3 937,12	ENTERRE	45,00	5,00	5,00
CA	traversant	DN100-1994-BRT MALESHERBES	67,7	100	799,64	ENTERRE	25,00	5,00	5,00

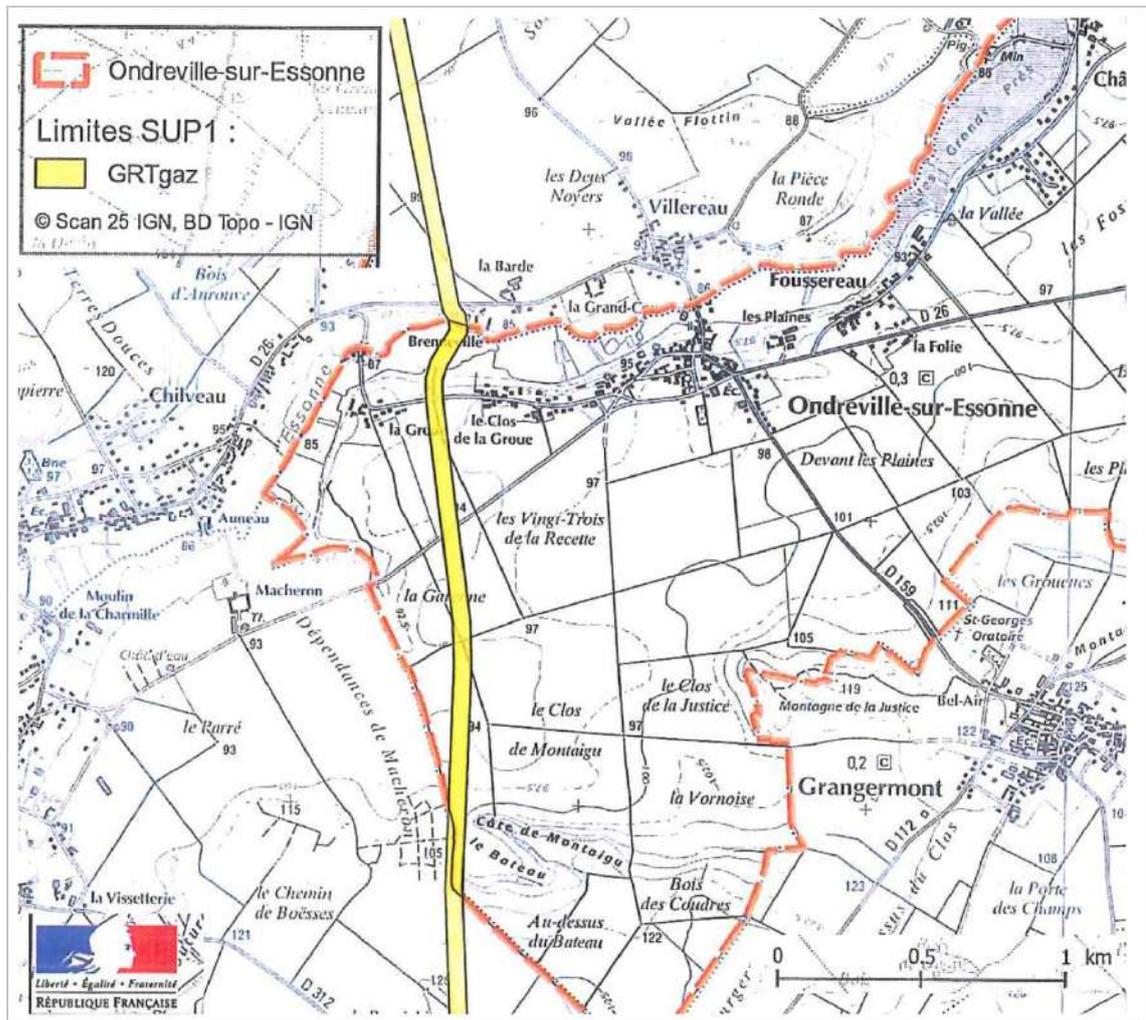
- PMS : Pression Maximale de Service de la canalisation
- DN : Diamètre Nominal de la canalisation.
- Distances S.U.P : Distances en mètres de part et d'autre de la canalisation définissant les limites des zones concernées par les servitudes d'utilité publique.



### Ondreville-sur-Essonne

Type	Influence	Description	PMS (bars)	DN	Longueur (en mètres)	Implantation	Distances S.U.P. (en mètres de part et d'autre de la canalisation)		
							SUP 1	SUP 2	SUP 3
CA	traversant	DN100-1994-BRT MALESHERBES	67,7	100	2 594,88	ENTERRE	25,00	5,00	5,00

- PMS : Pression Maximale de Service de la canalisation
- DN : Diamètre Nominal de la canalisation.
- Distances S.U.P : Distances en mètres de part et d'autre de la canalisation définissant les limites des zones concernées par les servitudes d'utilité publique.



Extrait de l'arrêté préfectoral n°2016-003 du 4 oct. 2016

**En termes d'enjeux seule la commune d'Ondreville-sur-Essonne est concernée au niveau de l'habitat par les servitudes liées aux canalisations de gaz.**

### Transport routier :

Dans le dossier départemental des risques majeurs du département du Loiret la commune de Briarres-sur-Essonne est désignée comme concernée par les risques Transport de Matières Dangereuses pour la D2007. Or cette route ne traverse pas la commune de Briarres-sur-Essonne.

## ***Risques industriels - Le site SEVESO de la coopérative agricole de Puiseaux***

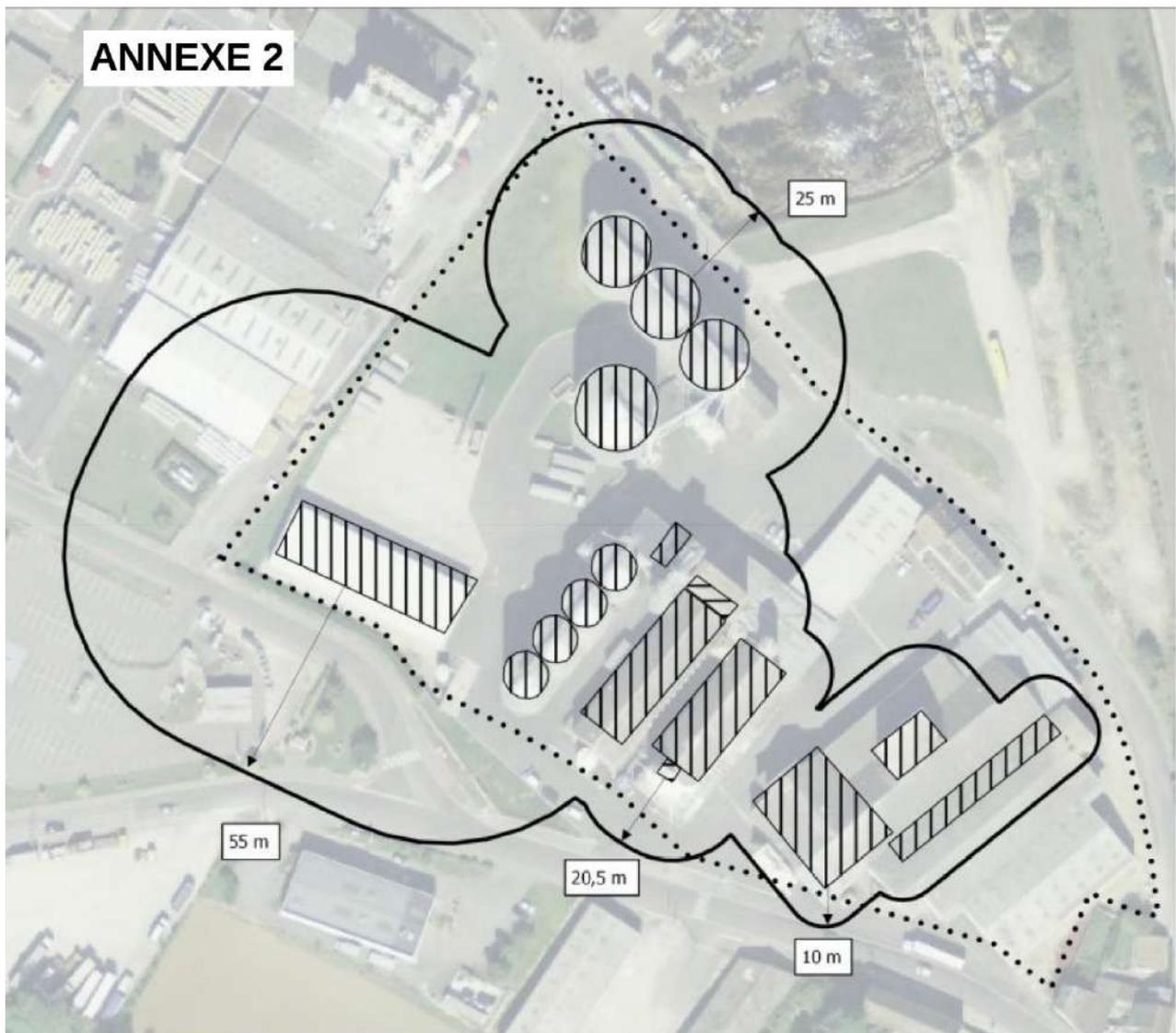
Le territoire des Terres Puiseautines comporte un site SEVESO seuil bas. Il s'agit de la société Coopérative Agricole de la Région de Puiseaux implantée 3 rue de la gare de marchandise à Puiseaux.

Le complexe céréalier de la SCA de la région de Puiseaux comporte :

- 1 dépôt d'engrais solides comportant 10 cases de stockage en vrac (2004) ;
- 3 silos horizontaux : Béton (1954), Fer (1955) et Maïs (1969) ;
- 2 silos métalliques, de type verticaux : Phénix (1998 – 2007) et Privé (1982 – 1991 – 2013) ;
- 1 séchoir de céréales fonctionnant au gaz naturel (1987) ;
- 1 dépôt de produits phytopharmaceutiques, pour lequel la quantité maximale de produits entreposée est limitée à 95 tonnes, toutes rubriques confondues
- 1 station semences (1980).

Le rapport de l'inspection des installations classées, en date du 23 août 2013, relatif au site de la coopérative agricole détaille les obligations en matière de maîtrise de l'urbanisation. Ces obligations sont présentées ci-dessous.

**Zones exposées à des effets létaux, zones d'ensevelissement, zones de 25 m autour des silos verticaux<sup>18</sup>, zones de 10 m autour des silos plats<sup>19</sup> - annexe 2**



Cartographie de la zone enveloppe relative aux effets d'ensevelissement et létaux ainsi qu'aux distances forfaitaires d'éloignement autour des silos et du magasin d'engrais

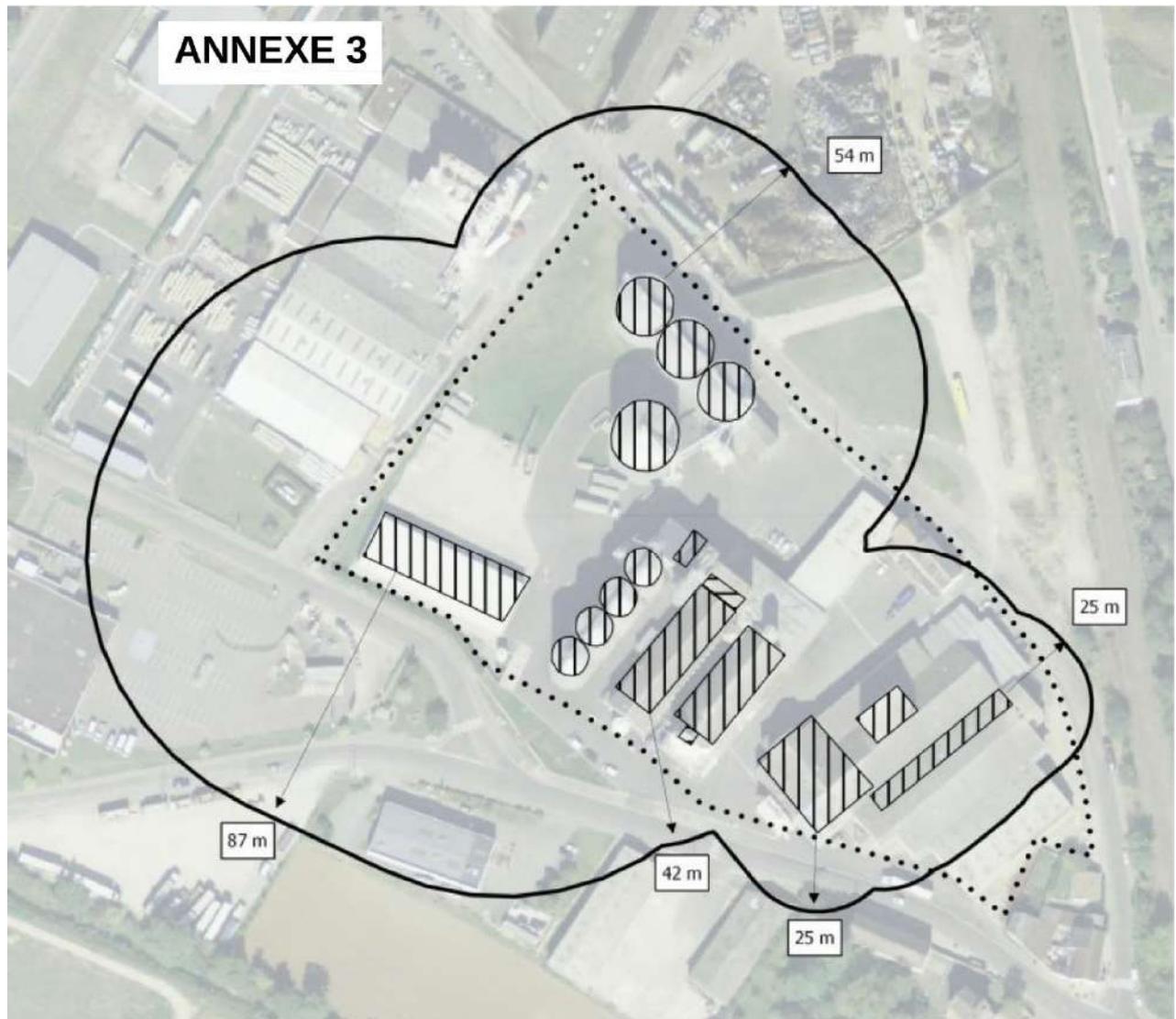
*L'aménagement ou l'extension de constructions existantes ainsi que l'autorisation de nouvelles constructions sont interdits à l'exception d'extension d'installations industrielles existantes en lien avec l'activité à l'origine des risques, et sous réserve de ne pas augmenter la population de ces zones.*

*La construction d'infrastructure de transport est interdite, à l'exception des voies de desserte de l'établissement.*

<sup>18</sup> Privé, Phénix et Séchoir

<sup>19</sup> Béton, Fer, Maïs et la station semences

## Zones exposées à des effets irréversibles et dans les distances d'éloignement forfaitaires - annexe 3

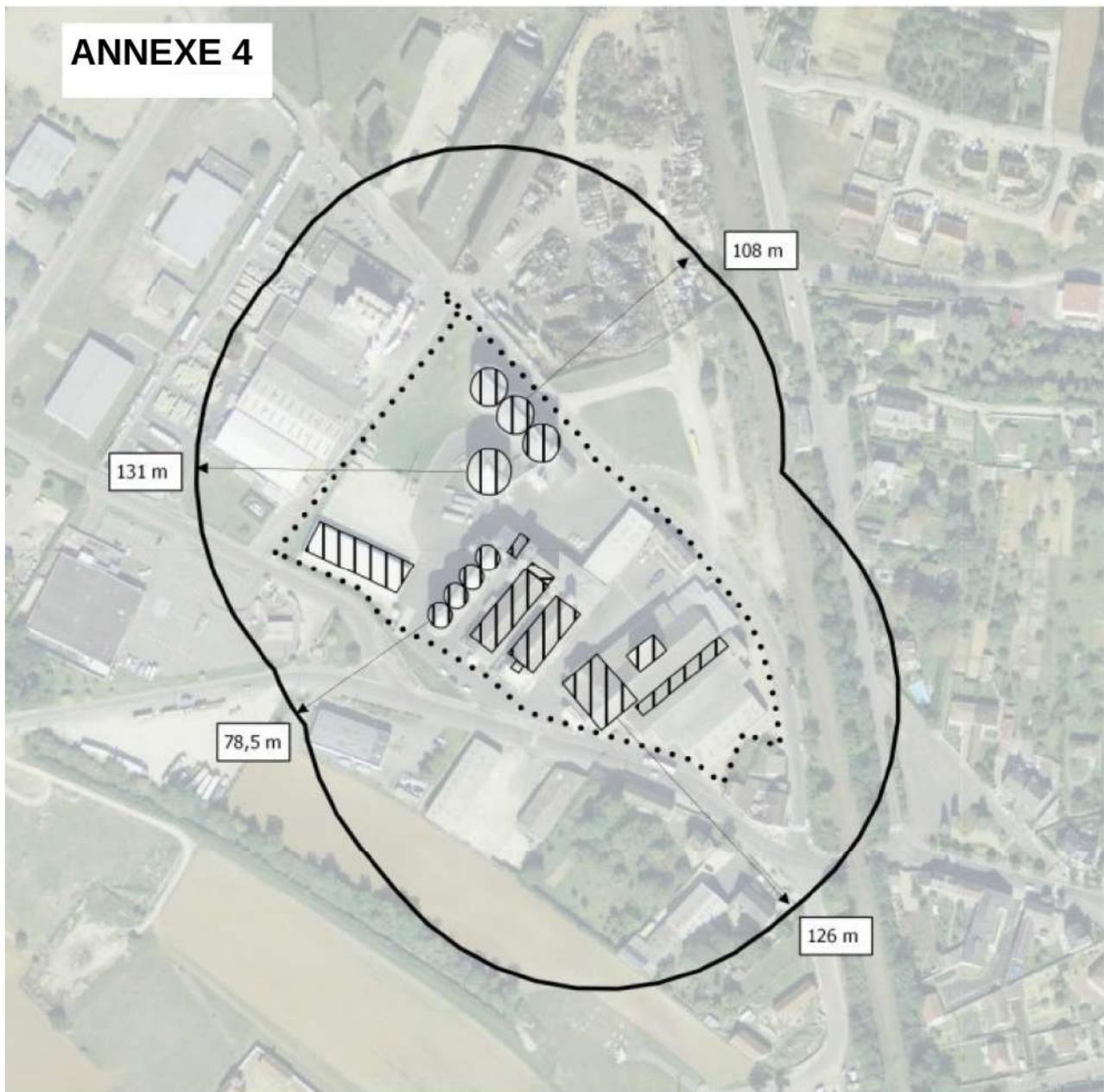


Cartographie de la zone enveloppe relative aux effets irréversibles et aux distances forfaitaires d'éloignement autour des silos et du magasin d'engrais

*L'aménagement ou l'extension de constructions existantes ainsi que l'autorisation de nouvelles constructions sont interdits à l'exception d'extension de constructions existantes sous réserve de ne pas augmenter la population de ces zones.*

*Il est interdit de construire des voies de communication dont le débit est supérieur à 2000 véhicules par jour, ainsi que des voies ferrées sur lesquelles circulent plus de 30 trains de voyageurs par jour. L'aménagement ou l'extension de voies de communication routières ou ferroviaires existantes est possible, sous réserve de ne pas dépasser les seuils de fréquentation précédents. Les aménagements de voies de communication routières dont le débit est supérieur à 2000 véhicules par jour, susceptibles de favoriser une augmentation du trafic, sont interdits.*

### Zones exposées à des effets indirects - annexe 4



Cartographie de la zone relative aux effets indirects

Il convient d'introduire dans les documents d'urbanisme les dispositions imposant à la construction d'être adaptée à l'effet de surpression.

**Les différentes zones du site SEVESO devront être prises en compte au niveau des règlements graphiques et écrits.**

## Etat initial de l'environnement / Risques majeurs

**Atouts**

- Très peu de cavités souterraines à proximité des zones bâties hormis à Boësses.
- Un aléa retrait gonflement des argiles très peu développé.
- Un Plan de Prévention du Risque inondation qui définit clairement les zones inondables et a établi un classement en 4 classes en fonction du niveau d'aléa et de la nature du secteur (non urbanisé, urbanisé, urbain).
- Au total très peu de bâtiments situés dans les zones inondables du PPRI.
- Une étude sur le risque inondation par ruissellement sur Puiseaux disponible qui fait des propositions réalisables concernant la création de bassins de stockage des eaux de ruissellement agricole.
- La mise à disposition par la mairie de Puiseaux de dérivation de gouttière pour permettre le traitement à la parcelle au niveau du bâti existant.

**Opportunités**

- L'opportunité d'utiliser l'outil emplacement réservé pour créer des bassins de stockage des eaux de ruissellement agricole vers Puiseaux.
- Un risque lié aux canalisations de gaz bien identifié accompagné de servitudes. Ce risque ne concerne, vis à vis de l'habitat, qu'un secteur limité à Ondreville sur Essonne.
- Site SEVESO de Puiseaux : des zones exposées clairement définies avec un règlement explicite.
- Une nouvelle étude sur les ruissellements à Puiseaux qui doit proposer des solutions réalisables devrait démarrer en 2017.

**Faiblesses**

- Un PPRI dont le zonage réglementaire offre, notamment en zone rouge et orange, la possibilité d'extensions du bâti en zone inondable et de création d'équipements à usage agricole, sportif, récréatif et de plein air.
- Des zones inondées en mai et juin 2016 parfois non figurées dans les zones inondables du PPRI.
- Un risque inondation par ruissellement avéré sur Puiseaux.
- Une étude sur le risque inondation par ruissellement sur Puiseaux disponible qui fait des propositions d'un coût inenvisageable concernant le réseau de collecte des eaux pluviales dans le bourg.
- Des risques d'inondation par remontée de nappe élevés qui, dans la vallée, sont masqués par le risque inondation par le cours d'eau.
- La présence d'un site SEVESO seuil bas, coopérative agricole, sur Puiseaux.

**Menaces**

- L'exposition au risque inondation des futurs habitants et de leur bien par la non prise en compte des zones inondées en mai et juin 2016 non figurées dans les zones inondables du PPRI.

**Les enjeux**

- La prise en compte sur **Boësses de la présence de cavités souterraines dans le bourg et ses abords** constitue une mesure de préservation des biens et personnes pour les constructions à venir.
- La préservation des biens à venir et des futurs habitants par rapport au **risque inondation** en prenant en compte les zones inondées en 2016 non signalées comme inondables par le PPRI.
- La préservation des biens à venir et des futurs habitants par rapport au **risque inondation par ruissellement sur Puiseaux** doit être prises en compte dans le cadre du PLUi.
- La prise en compte du risque lié au site SEVESO s'impose à minima.

## 2.4 Pollutions et nuisances

---

### 2.4.1 Pollutions des Sols

#### *Le site TPC de Puiseaux - un ancien site pollué traité sur lequel porte une servitude d'utilité publique*

La base de données des sites et sol pollués<sup>20</sup> du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie indique la présence d'un site sur la commune de Puiseaux. Il s'agit du site appelé TPC situé 35 routes de Malesherbes.

#### *Caractérisation du site à la date du 18/06/2013<sup>21</sup>*

##### **Description du site :**

Le terrain d'une superficie de 33713 m<sup>2</sup> a été libéré par la société Thomson en 1990 et réutilisé en zone industrielle. Il est actuellement occupé par 4 entreprises différentes en limite sud-ouest du bourg de Puiseaux.

##### **Description qualitative :**

Des investigations de sols réalisées en 2002 ont montré au droit de l'entreprise Thalès à Puiseaux, une pollution importante de la nappe par des solvants et en particulier par le trichloréthylène. Il a été mis en évidence la présence d'une source sol située à l'Ouest des actuels bâtiments se situant au Nord-Ouest du site, et responsable du relargage des polluants dans la nappe.

L'importance de la pollution a conduit l'Inspection des Installations Classées à demander, dès novembre 2002 :

- La mise en place de piézomètres supplémentaires afin de déterminer plus précisément le sens d'écoulement de la nappe et l'évolution de la teneur en solvants dans les eaux,
- Parallèlement au suivi de la qualité des eaux de la nappe un traitement de l'eau par pompage/stripping,
- La mise en place d'un traitement des sols à l'origine de cette pollution par un système d'aération par pompage et filtration sur charbon actif.

*Une analyse des risques résiduels a été menée en mai 2009. Elle conclue que les concentrations résiduelles encore présentes dans les sols et la nappe sont compatibles avec l'occupation et l'utilisation industrielle du site. Le rapport propose l'arrêt du traitement.*

Les investigations menées ont également mis en évidence une pollution des sols par des PCB/PCT (Polychlorobiphényles/Polychloroterphényles). *Les données sur la nappe montrent l'absence d'impact sur les eaux souterraines au droit du site. L'analyse des risques résiduels montre l'absence de risque inacceptable pour les employés du site.*

Un arrêté préfectoral complémentaire daté du 26/12/2011 impose la surveillance semestrielle des eaux souterraines (avec au minimum 1 ouvrage amont et deux ouvrages en aval) ainsi que la mise en place d'un bilan quadriennal.

---

<sup>20</sup> Basol : **Base de données** sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

<sup>21</sup> Basol - site n°45.0009.

Un dossier de demande d'institution de Servitudes d'Utilité Publique a été reçu par l'inspection des installations classées, et a donné lieu à l'arrêté préfectoral instituant des SUP, signé par le préfet le 12 juin 2013.

### Localisation du site



## Contenu de la Servitude d'Utilité Publique

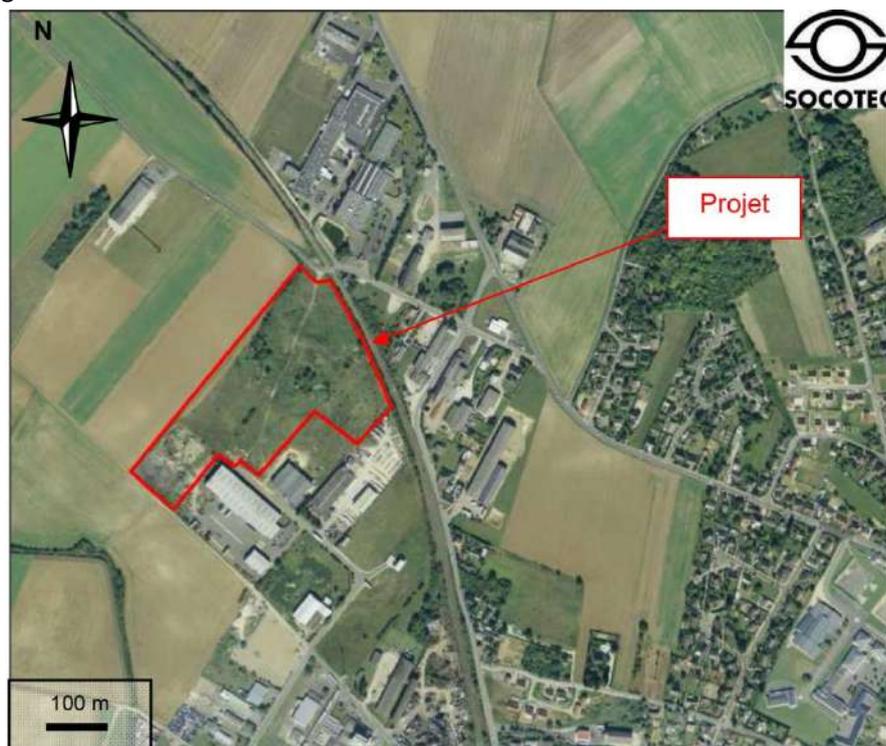
Les servitudes portent sur :

- l'usage des terrains :
  - o les usages autorisés : industriel, commercial ou tertiaires,
  - o l'implantation des canalisations d'eau potable,
  - o les couvertures présentes (asphalte, terre végétale, zones gravillonnées),
  - o les mouvements de terres sur les parcelles n°113, 138 et 137 section ZV et n°139, 201, 207, 210, 211, 212 et 213 section ZE en raison de la présence de PCB,
- l'usage des eaux souterraines : interdiction d'utilisation des eaux souterraines au droit du site.
- le droit d'accès et la conservation des ouvrages de surveillance des eaux souterraines,
- la levée des servitudes et changements d'usage : ne pourront être levés que par suite de la suppression totale des causes les ayant rendues nécessaires ou à l'issue d'études particulières permettant de démontrer la compatibilité de l'état du sol avec l'usage envisagé.

## Le site "Climat du Champ de l'Hôtel" à Puiseaux - un site pollué

Dans le cadre du projet d'extension de la zone d'activités de Puiseaux une étude d'impact a été réalisée en 2014-2015 par la société SOCOTEC.

Le site étudié figure ci-dessous.



Il ressort du résumé non technique de l'étude d'impact que les terrains du projet présentent des zones de contaminations des sols et de sous-sols. Les investigations de terrains, visuelles et analytiques, permettent d'établir les conclusions suivantes relatives à la qualité des sols de la zone d'étude :

- La zone Z5 (Fouilles F20 à F23), ne présente aucune anomalie sur les paramètres testés.
- Les zones Z1, Z2, Z3 et Z4 (Fouilles F1 à F19), présentent toutes des contaminations au niveau des sols superficiels et profonds.

Au droit des zones contaminées, il est observé de façon plus précise que :

- Les sols superficiels présentent des teneurs en hydrocarbures totaux (HCT) et en Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) supérieures aux valeurs de référence et ne sont pas admissibles en ISDI (Installation de Stockage de Déchets Inertes).
- Les sols profonds présentent des concentrations en Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) supérieures aux valeurs de référence.
- Les résultats en fond de fouilles de la zone Z1 présentent également des teneurs en hydrocarbures totaux (HCT) supérieures aux valeurs de référence. Des traces d'HCT sont aussi observées au droit des zones Z2, Z3 et Z4.
- Les sols profonds des zones Z2, Z3 et Z4 présentent des concentrations en PCB supérieures aux valeurs de référence.



Les contaminants présents sont susceptibles de présenter un caractère volatil et donc susceptibles d'impacter les personnes sur site par volatilisation vers l'intérieur des locaux.

D'un point de vu environnemental et sanitaire, le transfert de ces contaminants (HCT, HAP et PCB) vers les autres milieux (nappe phréatiques, eau superficielle, air extérieur et intérieur), in situ et hors site, est possible.

Il ressort de l'étude menée par SOCOTEC et de la note complémentaire du même bureau d'études en date de février 2015 que pour la réalisation de bâtiments d'activité sur le site des mesures d'accompagnement et compensatoires sont nécessaires.

*Les mesures d'accompagnement préconisées* sont l'implantation préférentielle des aires de stationnement et des aires de stockage extérieures sur les zones contaminées plutôt que des bâtiments.

*Les mesures compensatoires proposées* sont :

- l'implantation d'un écran de protection entre les sols et la dalle béton du bâtiment (argile, membrane géotextile, vide sanitaire avec circulation d'air forcé, ...), ou d'empêcher l'accumulation d'air dans les bâtiments (tel qu'un renouvellement d'air plus important, ou une mise en surpression du bâtiment pour éviter la volatilisation des sols vers l'intérieur, ...),
- limiter les risques de lixiviation des sols contaminés par les eaux pluviales (ce qui entrainerait les contaminants vers les eaux souterraines). Ainsi, en l'absence d'une dépollution du site, la mise en place d'un recouvrement étanche limitera ce phénomène :
  - o couverture argileuse au droit des espaces verts par exemple ;
  - o construction adaptée des voiries et aires de stationnement (avec éventuellement une membrane ou un géotextile).
- gestion adaptée des terres polluées en fonction de la nature de la pollution, de son importance et de l'usage futur des terrains.

Il est de plus précisé plantations éventuelles sur site devront être limitées à des espèces non comestibles et dont les racines ne risquent pas de traverser les protections place.

A noter qu'un recouvrement limitera l'entraînement des contaminants par les eaux mais n'empêchera pas une infiltration lente des éléments les plus mobiles par un phénomène de gravité. Il est également rappelé que le site étant tel quel depuis plusieurs années, il n'est pas exclu que les contaminants aient déjà commencé à être entraînés plus en profondeur.

Concernant les travaux d'excavation en phase travaux sur le site, les terres excavées issues de zones non contaminées peuvent être réutilisées sur l'ensemble du site, y compris sur les terrains contaminés. Cette réutilisation de terre ne pourra pas être considérée comme équivalente à la mise en place d'un écran de protection comme présenté précédemment.

La réutilisation de terres excavées issues des zones contaminées n'est bien entendu pas envisageable sur des zones saines, et en cas de transport en dehors du site, les terres contaminées doivent alors être considérées comme des déchets potentiellement dangereux et suivre les filières de traitement adaptées.

### *Inventaire historique des sites industriels et activités de service*

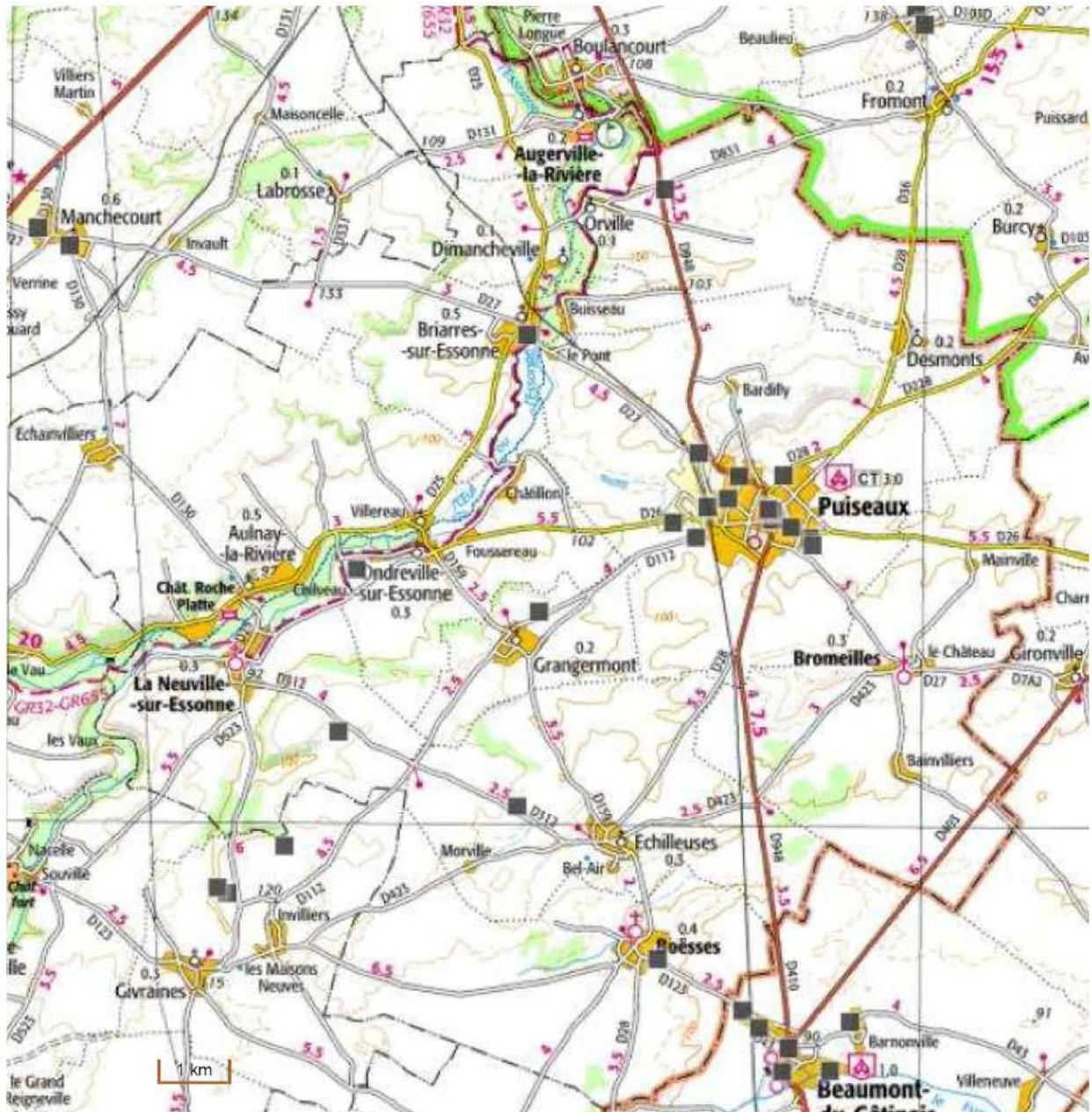
Source : site *Info terre - Anciens sites industriels (BASIAS)*.

La France a été l'un des premiers pays européens à conduire des inventaires des sites potentiellement pollués d'une façon systématique (premier inventaire en 1978). Les principaux objectifs de ces inventaires sont :

- recenser, de façon large et systématique, tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement,
- conserver la mémoire de ces sites,
- fournir des informations utiles aux acteurs de l'urbanisme, du foncier et de la protection de l'environnement.

L'inscription d'un site dans la base de données BASIAS ne préjuge pas qu'il est le siège d'une pollution.

Il n'est fait mention d'aucun site potentiellement pollué sur les communes d'Augerville-la-Rivière, d'Aulnay-la-Rivière, de Bromeilles, de Desmonts, de Dimancheville.

**Anciens sites potentiellement pollués - BASIAS****Les anciennes décharges : présentes sur 5 communes**

Sur quatre communes d'anciennes décharges sont signalées sur le site Basias : Echilleuses, La-Neuville-sur-Essonne, Ondreville-sur-Essonne, Grangermont. Seule la décharge d'Echilleuses a reçu des déchets industriels banals, les trois autres n'ont fait l'objet que de dépôts de déchets dits non dangereux dont des ordures ménagères. Tous ces sites sont éloignés des zones bâties. L'ancienne décharge d'Ondreville-sur-Essonne a fait l'objet d'un remblai, le site est actuellement en culture.

Le maire de Desmonts indique qu'une ancienne décharge d'ordures ménagères ayant également reçu des dépôts d'un ferrailleur se situe sur Puiseaux à la limite communale avec Desmonts. Cette décharge ne figure pas dans le registre Basias.



### *D'anciennes installations présentes de manière ponctuelle sur 3 communes*

Les communes de Boësses, Briarres-sur-Essonne et Orville sont chacune concernées par un ancien site autre qu'une décharge. Il s'agit :

- Boësses : une ancienne station service et fabrique d'engrais, située à la périphérie du bourg,
- Briarres-sur-Essonne : une ancienne station service située dans le bourg,
- Orville : un ancien dépôt d'engrais situé au niveau d'un écart "le Point du Jour".

#### **Anciens sites de Boësses, Briarres-sur-Essonne, Orville**



### ***Puisseaux : de nombreux anciens sites et des secteurs de sols pollués.***

La commune de Puisieux comporte de nombreux anciens sites industriels ou de service potentiellement pollués selon la base de données BASIAS.



Identifiant	Nom usuel	Raison sociale	État	Activité(s)	Produits utilisés ou générés
CEN4502034	Ammoniac Agricole	Dépôt d'ammoniac	Non connu	Activités de soutien à l'agriculture et traitement primaire des récoltes (coopérative agricole, entrepôt de produits agricoles stockage de phytosanitaires, pesticides, ...)	Composés de l'Azote (nitrate : NO3-, nitrite : NO2-, ammonium : NH4+)
CEN4502035	Construction de mobilier métallique	ASTOL France (Sté)	Non connu	Fabrication d'autres ouvrages en métaux (emballages métalliques, boulons, articles ménagers, chaînes, ressorts, ...)	Métaux ferreux

CEN4502030	Garage automobile	FOIRY François	Non connu	Garages, ateliers, mécanique et soudure	Huiles minérales et/ou hydrauliques et/ou de moteurs et/ou de trempe
CEN4502032	Serrurerie	LHUISSET Pierre et LANGUILLE	Non connu	Fabrication de coutellerie	Poussières et limailles
CEN4501616	Dépôt de phosphates	BORDRY (Sté)	Non connu	Activités de soutien à l'agriculture et traitement primaire des récoltes (coopérative agricole, entrepôt de produits agricoles stockage de phytosanitaires, pesticides, ...)	Phosphates et phosphore
CEN4502029	Serrurerie	BILLAULT Jacques	Non connu	Fabrication de coutellerie	Poussières et limailles
CEN4501065	Stockage-pompage de goudron	Ponts et Chaussées	Non connu	Fabrication, fusion, dépôts de goudron, bitume, asphalte, brai	Asphalte, Bitume, Goudrons, Brai
CEN4500947	Fabrique d'engrais	GUENNEBAUX Jean (Ets)	activité terminée	Fabrication de produits azotés et d'engrais	Engrais, Acides (minéraux et organiques), Potasse et sels de potassium
CEN4502028	Garage automobile	BOISSEAU René	Non connu	Garages, ateliers, mécanique et soudure	Huiles minérales et/ou hydrauliques et/ou de moteurs et/ou de trempe
CEN4500135	Usine à gaz	Usine à Gaz de Puiseaux	activité terminée	Fabrication de produits azotés et d'engrais	
CEN4502033	Garage automobile	POIRIER Jean	Non connu	Garages, ateliers, mécanique et soudure	Huiles minérales et/ou hydrauliques et/ou de moteurs et/ou de trempe Hydrocarbures de type carburant : fuel, essence, acétylène...
CEN4502948	Dépôt de ferraille	LENGLET Roger (Ets)	activité terminée	Démantèlement d'épaves, récupération de matières métalliques recyclables (ferrailleur, casse auto....)	Métaux ferreux et non ferreux
CEN4502027	chaudronnerie	VERGEAT Jacques	Non connu	Chaudronnerie, tonnellerie	Poussières et limailles
CEN4500950	Fabrique d'engrais	MASURE (Ets)	activité terminée	Fabrication de produits azotés et d'engrais	Engrais
CEN4500946	Atelier de travail des métaux	BOURGEOIS (Ets)	activité terminée	Forge, marteaux mécaniques, emboutissage, estampage, matriçage découpage ; métallurgie des poudres	Poussières et limailles

Le recensement des sites Basias doit alerter les aménageurs. Les projets de changement d'usage, de construction de bâtiments recevant du public, de bâtiments sensibles (école, maison de retraite...) sur des sites recensés dans la base de données Basias doivent éventuellement s'accompagner, en fonction de l'activité ancienne répertoriée, d'une étude de sol et de mesures de gestion de la pollution.

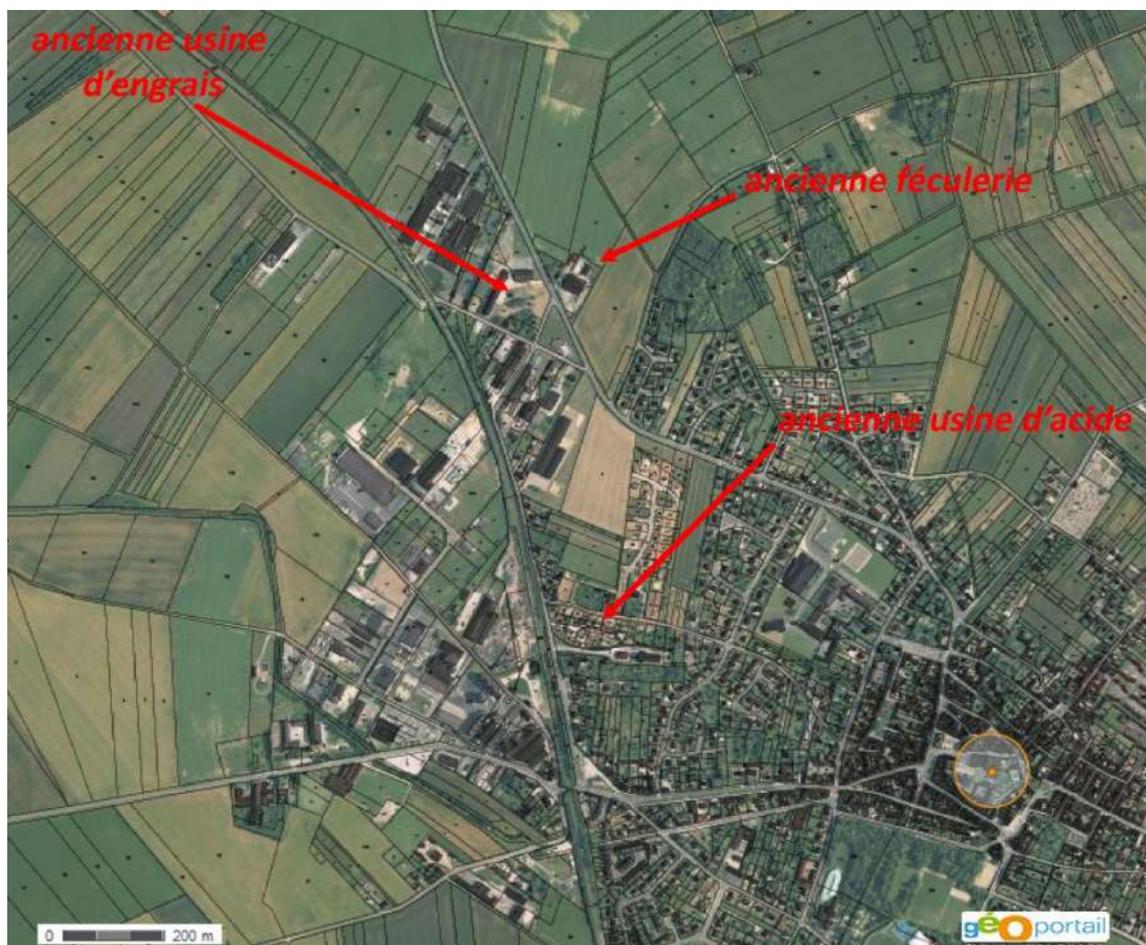
Le recensement Basias permet aussi, en cas de pollution constatée dans les eaux superficielles, souterraines, d'identifier éventuellement la source possible de pollution.

## Loi ALUR et secteur d'information sur les sols

La loi ALUR prévoit que l'État élabore, au regard des informations dont il dispose, des secteurs d'information sur les sols qui comprennent les terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publiques et l'environnement. Pour l'instant cet inventaire est en cours d'élaboration (source DREAL Centre Val de Loire - le 16.11.2016), le secteur de Puiseaux n'est pas traité et la DREAL Centre Val de Loire ne peut donner de date prévisible de finalisation de l'inventaire.

### *Secteurs potentiellement pollués sur Puiseaux non recensés mais signalés par les élus*

**Sur Puiseaux d'autres sites que ceux recensés par la base de données Basias ont été signalés localement (cf. carte ci-dessous).**



***Des sites pollués sont recensés notamment sur Puiseaux, l'un d'eux fait même l'objet d'un arrêté préfectoral. D'autres sites recensés sont potentiellement pollués. Il existe trois sites non recensés mais connus localement.***

***En termes d'enjeux, pour la préservation de la santé des personnes, au niveau du règlement graphique, il serait souhaitable que tous ces sites soient répertoriés. Au niveau du règlement écrit la réalisation d'études de sols et de mesures de gestion de la pollution pourrait être préconisées, notamment en cas de changement d'usage.***

## 2.4.2 Installations classées pour la protection de l'environnement

### Notion d'installation classée

Est une installation classée toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains.

Les activités relevant de la législation des installations classées sont énumérées dans une nomenclature qui les soumet à un régime d'autorisation ou de déclaration en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés.

### Installations classées soumises à autorisation

Le nombre d'installations classées soumises à autorisation présentes sur le Puiseautin est de 5, dont une relève, la Coopérative agricole de la région de Puiseaux, relève du régime SEVESO seuil bas (cf. paragraphe correspondant).

Liste des ICPE soumises à autorisation

Commune	Établissement	Adresse d'exploitation	Activité principale	
Puiseaux	BREE (Puiseaux)	ZI Puiseaux	Réalisation et études électroniques	Emploi et stockage de matériaux dangereux pour l'environnement  Travail mécanique des métaux et alliage  Traitements des métaux et matières plastiques
Puiseaux	CELLIER DEPANNAGES	ZI Chemin rural de Chatillon, l'Abattoir	Casse automobile	Stockage, dépollution, broyage, de VHU
Puiseaux	COOPERATIVE AGRICOLE REGION DE PUISEAUX	ZI 3 rue de la Gare des Marchandises 45390 PUISEAUX		
Puiseaux	HASLOUIN	2 rue Gare des Marchandises	Collecte, traitement et élimination des déchets	Stations-service  Station de transit de produits minéraux autres...
La Neuville sur Essonne	Rivault Sylvie	36 rue du Mesnil	Élevage de volailles	

Source : Inspection des Installations classées

<http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/>

Après vérification auprès de la mairie de La Neuville sur Essonne il apparaît que l'élevage cité n'est plus en activité et ne génère donc plus, si l'activité a cessé depuis plus de 2 ans de distance de 100 m entre les

bâtiments d'élevage et leurs annexes et toute nouvelle habitation de tiers ainsi que toute zone urbaine ou urbanisable.

### *Exhaustivité des données et vérification*

Il est possible qu'un certain nombre d'élevages, relevant du régime des ICPE ne figurent pas dans la liste de l'inspection des installations classées. Ces élevages seront recensés au moment du diagnostic agricole. Le Porter à Connaissance de l'État indique, quant à lui, la présence de 6 élevages sur le territoire des Terres Puiseautines :

- Boësses : un élevage de volailles
- Bromeilles : un élevage de porcs
- La Neuville sur Essonne : deux élevages de volailles et un élevage de bovins
- Puiseaux : un élevage de chiens

Après vérification auprès des mairies il apparaît que les élevages cités à La Neuville sur Essonne ne fonctionnent plus. Par contre les poulaillers, qui comportent des matériaux contenant de l'amiante, existent toujours et constituent des "friches" au sein et à la périphérie du bourg de La Neuville sur Essonne.

L'élevage de porcs de Bromeilles lui a cessé toute activité en 2002.

L'élevage canin sur Puiseaux a cessé toute activité depuis moins de 2 ans. Les bâtiments, situés dans la zone d'activités, sont actuellement en vente.



*Localisation de l'élevage canin sur Puiseaux*

L'élevage de volailles sur Boësses, d'après les indications de la mairie, fonctionne toujours. Il est rappelé que toute habitation de tiers ne peut s'implanter à moins de 100 mètres des bâtiments et annexes de ces élevages.

## ***Avis de l'état / activités dangereuses ou génératrices de nuisance***

Dans son volet "Diminuer l'exposition aux risques et nuisances industriels" le Porter à Connaissance de l'État (PAC) spécifie qu'il y a lieu ***d'éviter d'implanter habitat et tertiaire à proximité d'activités dangereuses ou génératrices de nuisances***

Le PAC indique que : "Conformément à l'article L101.2 du Code de l'Urbanisme, le PLU devra diminuer les déplacements motorisés obligatoires en favorisant la diversité des fonctions urbaines. La mixité de l'habitat, des activités et des commerces devra être encouragée lorsque les risques et les nuisances occasionnés sont faibles.

*Cependant, il conviendra d'éviter d'implanter habitat, commerces et tertiaire à proximité d'activités industrielles génératrices de risques et de nuisances (bruit, poussières, risques sanitaires, trafic routier) au titre de la santé publique afin de limiter voire d'éviter, les situations conflictuelles pour les administrés.*

En matière de risques industriels, l'objectif est de ne pas avoir de zones d'effets d'accidents potentiels qui impactent des zones d'habitation à forte densité, tout en garantissant aux installations industrielles un fonctionnement normal et des possibilités de développement futur.

En pratique, le PLU pourra prendre des dispositions pour y parvenir, notamment par la création de zones inconstructibles ou l'interdiction de construction d'habitat autour de certains établissements générateurs de risques et de nuisances, l'adoption de zones de transition, etc... En effet, l'éloignement est la solution la plus efficace. Lorsque cet éloignement n'est pas possible, des mesures particulières devront être prises: isolation des sources de bruit, des façades, orientation des bâtiments et des équipements bruyants par rapport aux bâtiments et zones sensibles au bruit. A ce titre, un inventaire le plus exhaustif possible des activités susceptibles de générer des nuisances est préconisé dans le cadre du diagnostic."

***Afin d'assurer un cadre de vie correct aux futurs habitants les bâtiments d'activités source de nuisances (bruit, poussière, odeur, trafic...) en zone d'habitat ou proches de ces dernières devront être pris en compte dans l'élaboration des règlements graphique et écrits.***

### 2.4.3 Qualité de l'air

De manière générale, au niveau du territoire français, les principales sources de pollution atmosphérique sont la circulation routière et le développement du tertiaire (chauffage, chantiers de constructions, climatisation...).

La mesure de la qualité de l'air en continu ne s'effectue que sur un nombre limité des stations par département. Le département du Loiret dispose de 6 stations de mesure de la qualité de l'air :

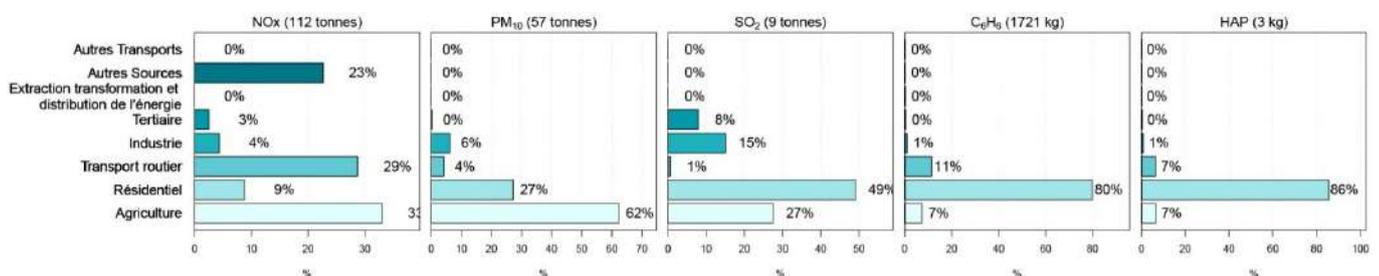
- une à Montargis (station urbaine de fond),
- 5 dans l'agglomération orléanaise et ses abords :
  - trois stations "urbaines de fond" : Orléans préfecture, Saint Jean de Braye, La Source,
  - une station de proximité automobile : Orléans Gambetta,
  - une station périurbaine : Marigny les Usages.

On ne dispose d'aucune station fixe de mesure de la qualité de l'air à proximité du territoire. De même, après consultation de Lig'Air (structure assurant la mesure de la qualité de l'air sur le département), il apparaît qu'aucune campagne de mesures ponctuelles de l'air (station de mesure mobile) n'a été réalisée ces dernières années sur le territoire ou à sa proximité.

#### *Concentrations et émissions de polluants à effet sanitaire (PES)*

Source : Atlas intercommunal - Centre - Val de Loire de décembre 2015 produit par la DREAL Centre - Val de Loire et Lig'Air.

Les émissions de PES sur le territoire s'élèvent en 2010 à 112 tonnes pour les oxydes d'azote (NOx), 57 tonnes pour les particules en suspension (PM10), 9 tonnes pour le dioxyde de soufre (SO2), 1721 kg pour le benzène (C6H6) et 3 kg pour les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP). La part d'émissions de chaque secteur d'activité sur le territoire varie en fonction du polluant considéré.



Source : Lig'Air - Inventaire des émissions 2010 v1.1 (mai 2015)

Sur le territoire il ressort que l'agriculture est un gros producteur d'oxydes d'azote et de particules. Le transport routier produit près du tiers des oxydes d'azote. Le résidentiel quant à lui produit plus du quart des particules, près de la moitié du dioxyde de soufre, 80% du benzène et 86% des Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques.

En situation de fond (loin des sources émettrices), aucun dépassement des valeurs limites n'a été observé sur le territoire durant l'année 2014 pour les polluants atmosphériques NO2 (dioxyde d'azote), PM10<sup>22</sup> et O3 (ozone). Malgré le respect de ces valeurs, le territoire a cependant fait l'objet d'épisodes de pollution en PM10 conduisant aux déclenchements de procédures préfectorales d'information et recommandation mais aussi d'alerte.

<sup>22</sup> Particules en suspension.

Polluants	Indicateurs	Valeurs maximales dans l'EPCI (Valeurs réglementaires)
NO <sub>2</sub>	Moyenne annuelle en situation de fond	9.9 µg/m <sup>3</sup> (valeur limite : 40 µg/m <sup>3</sup> )
PM <sub>10</sub>	Moyenne annuelle Nombre de jours dépassant 50 µg/m <sup>3</sup>	17 µg/m <sup>3</sup> (valeur limite : 40 µg/m <sup>3</sup> ) 8 jours (valeur limite : 35 jours par an)
O <sub>3</sub>	Nombre de jours >120 µg/m <sup>3</sup> en moyenne sur 8h AOT 40	13 jours (objectif qualité : 25 jours) 10778 µg/m <sup>3</sup> .h (objectif qualité : 6000 µg/m <sup>3</sup> .h)

### Mesures de réduction de l'exposition aux polluants atmosphériques

Les mesures envisageables au niveau d'un PLUi en zone rurale s'avèrent limitées. Effectivement le territoire est, au niveau de la qualité de l'air, dépendant des territoires limitrophes mais aussi plus éloignés.

Le PLUi peut contribuer à réduire l'exposition aux polluants atmosphériques par le développement de zone d'habitat non à proximité ou sous le vent d'axes routiers fréquentés et de zones d'activités émettrices. Le recours à la végétalisation (arbres et arbustes) permet également un piégeage, il est vrai limité, des polluants.

### Gaz à effet de serre (GES)

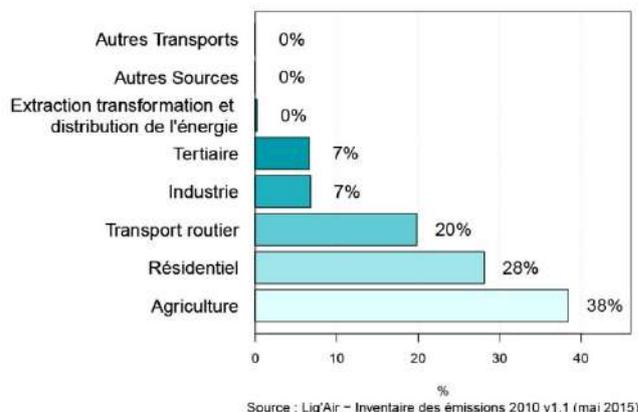
Source : Atlas intercommunal - Centre - Val de Loire de décembre 2015 produit par la DREAL Centre - Val de Loire et Lig'Air.

En 2010, les émissions de gaz à effet de serre du territoire s'élèvent à 33132 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> (soit 0.2% des émissions régionales de GES). Le secteur Agriculture constitue le premier secteur émetteur sur le territoire, suivi par le secteur Résidentiel et le secteur Transport routier.

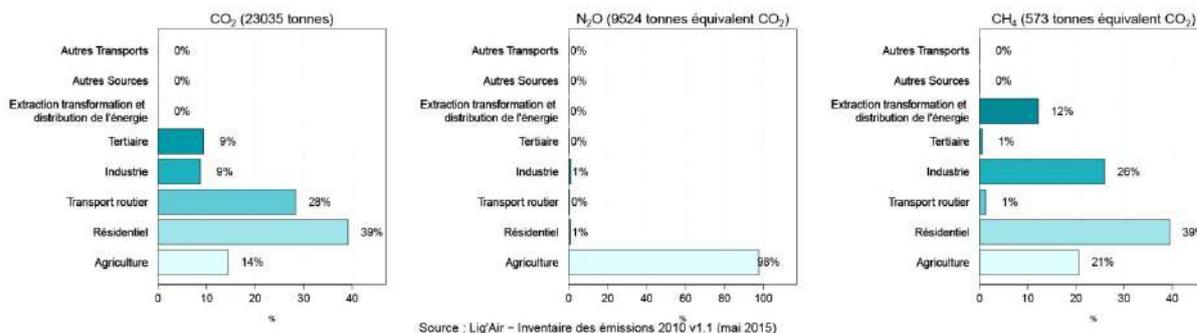
Au niveau régional, le principal secteur émetteur est le Transport routier.

Sur le territoire, environ 70 % des émissions de GES sont émis directement sous forme de CO<sub>2</sub> (dioxyde de carbone). Les contributions aux émissions totales des deux autres GES pris en compte dans ce bilan, N<sub>2</sub>O (protoxyde d'azote) et CH<sub>4</sub> (méthane), sont respectivement de 29 % et 2 %.

### Contribution des secteurs aux GES



### Contribution des secteurs aux émissions de CO<sub>2</sub> de N<sub>2</sub>O et de CH<sub>4</sub>



## Mesures de réduction et d'accompagnement des émissions de gaz à effet de serre

Les mesures de réduction des émissions tournent autour de :

- l'adoption de formes urbaines sobres en énergie c'est à dire notamment plus denses, plus compactes, mieux orientées (ensoleillement, vents dominants...),
- le recours aux constructions bioclimatiques, à la végétalisation des espaces libres pour réduire les polluants et les GES,
- une réglementation au niveau des façades et des toitures qui permette le recours à des techniques de récupération des eaux pluviales, l'installation de panneaux solaires ou l'isolation par l'extérieur (adaptation au changement climatique, limitation d'émission de GES)
- la mobilité, par un zonage permettant une proximité de l'habitat et des services et commerces, par le développement de liaisons douces, la création d'aires de covoiturage...
- le recours aux énergies renouvelables (cf. paragraphe traitant des énergies renouvelables).

Il s'agit de mesures relativement transversales.

Même si les effets du PLUi en matière d'aménagement sont de long terme, toute action favorable à la sobriété énergétique que ce soit en termes de forme urbaine ou de mobilité produit des effets à court terme, ne serait-ce qu'en contribuant à enrayer une évolution peu durable et à prévenir l'aggravation de ses effets.

Les mesures d'accompagnement des émissions tournent autour de :

- Favoriser les espaces libres pour que l'humidité des sols naturels permette de rafraichir l'air ambiant et diminue les effets d'îlot de chaleur urbain.
- la préservation et la pérennisation des espaces agricoles, forestiers et naturels, pour leur fonction « puits de carbone » et pour préserver la capacité d'adaptation de la biodiversité au changement climatique,
- la préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques en anticipant les conflits d'usage liés au changement climatique.

Ces mesures d'accompagnement sont pour partie liées à "l'adaptation" au changement climatique.

### Le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE)

Le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) a été instauré par la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 dite Grenelle II dans l'objectif de définir les orientations et les objectifs régionaux aux horizons 2020 et 2050 en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de maîtrise de la demande énergétique, de développement des énergies renouvelables, de lutte contre la pollution atmosphérique et d'adaptation au changement climatique. Il comprend un volet spécifique : le Schéma Régional Éolien (SRE).

Élaboré conjointement par la Région et l'État, le SRCAE a été validé par le Préfet de Région par arrêté du 28 juin 2012.

**L'État indique que la collectivité doit porter une attention particulière à ce document qui doit être décliné dans différents documents, dont les documents d'urbanisme.**

Le document d'orientations du schéma présente 7 orientations et leurs sous-orientations en vue d'atteindre les objectifs pour 2020 et 2050, dont 4 orientations thématiques (maîtrise de la demande énergétique, réduction des émissions de GES, développement des énergies renouvelables, amélioration de la qualité de l'air) et 3 orientations transversales.

Les documents d'urbanisme et en particulier les PLU sont concernés principalement par les orientations n°1-2 (recours aux éco-matériaux dans le secteur bâtiment, prise en compte des déchets / recyclage, utilisation optimum de l'éclairage et de la chaleur naturels,...), et surtout n°2 intitulé "promouvoir un aménagement du territoire concourant à la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES)"

Le territoire des Terres Puiseautines n'est pas situé en zone sensible pour la qualité de l'air au sens du SRCAE.

*Les mesures visant à réduire l'exposition aux polluants atmosphériques mais aussi à réduire l'émission des gaz à effet de serre et les mesures d'accompagnement s'avèrent très nombreuses et transversales et peuvent être traduites aussi bien au niveau des règlements graphiques et écrits qu'au niveau des orientations d'aménagement et de programmation.*

## 2.4.4 Contexte sonore

Seuls font l'objet d'un classement sonore les principaux axes de transport bruyant. Du fait de la loi du 31 décembre 1992 sur le bruit, dans chaque département, il a été procédé à un classement des infrastructures de transports terrestres en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic. Les secteurs ainsi déterminés et les prescriptions relatives aux caractéristiques acoustiques qui s'y appliquent sont reportés dans les plans locaux d'urbanisme des communes concernées. Le dispositif, introduit par le décret n°95-21, a vocation à informer le pétitionnaire du permis de construire du fait qu'il se trouve dans un secteur affecté par le bruit d'une infrastructure et qu'il doit, de ce fait, s'assurer que son bâtiment présentera un isolement acoustique suffisant.

Dans le Loiret, le recensement et le classement des principaux axes de transports terrestres bruyants du département a fait l'objet d'un arrêté préfectoral le 24 avril 2009.

Les infrastructures sont classées en 5 catégories et les largeurs maximales des secteurs de bruit sont variables en fonction de la catégorie de l'infrastructure, de part et d'autre de la voie.

**Aucune des routes du territoire n'a fait l'objet d'un classement au titre du bruit.**

En application de la loi n°2005-1319 du 26 octobre 2005, l'État est chargé d'établir un plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) pour ses infrastructures de transports terrestres.

Ainsi, dans le Loiret, les cartes de bruit de première échéance concernent les axes de transports terrestres qui supportent un trafic annuel supérieur à :

- 6 millions de véhicules pour les infrastructures routières ;
- 60 000 passages de train pour les infrastructures ferroviaires ;

Le PPBE du Loiret concerne les infrastructures de transports suivantes :

- autoroute A10 : section Artenay/Tavers ;
- autoroute A71 : section Ingré/La Ferté-Saint-Aubin ;
- autoroute A6 : section Chevry-sous-Le-Bignon/Saint-Hilaire-Les-Andréis ;
- voie ferrée 570000 : section Boisseaux/Fleury-Les-Aubrais ;

Le territoire n'est donc pas concerné par le PPBE.

*Les installations classées pour la protection de l'environnement sont susceptibles d'émettre des nuisances sonores mais d'autres installations, notamment agricoles (telles les souffleries des séchoirs) peuvent générer du bruit.*

*Les routes les plus circulées, même si elles ne sont pas classées au titre du bruit, peuvent également constituer des sources de nuisance sonore.*

*L'existence de sources linéaires ou ponctuelles de nuisances sonores devra être examinée pour toute création d'une zone urbaine en extension du bâti existant et pour toute création de zone à urbaniser.*

## Fiche de synthèse thématique

PLUi des  
Terres  
Puiseautines

## Etat initial de l'environnement / Pollutions et nuisances

### Atouts

- Un site pollué traité "TPC" qui fait l'objet d'une servitude d'utilité publique ce qui permet d'éviter toutes conséquences sur la santé notamment en cas de changement d'usage.
- Un recensement des sites potentiellement pollués (base de données Basias\*) qui permet de prendre, si besoin, des mesures en cas de changement d'affectation et qui peut permettre d'identifier l'origine de pollution retrouvées dans les eaux souterraines.
- La connaissance des installations potentiellement source de nuisance par le classement en ICPE\* soumise à autorisation.
- Pas de dépassement des valeurs limites en dioxyde d'azote, particules fines et ozone en 2014, reflet d'une certaine "qualité" de l'air.
- Un territoire non situé en zone sensible pour la qualité de l'air au sens du Schéma Régional Climat Air Énergie.
- Un territoire qui émet peu de Gaz à Effet de Serre.
- Un territoire non exposé au bruit routier au sens de la loi du 31 décembre 1992.

### Opportunités

- L'État élabore des "secteurs d'information sur les sols" qui comprennent les terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publiques et l'environnement.

### Faiblesses

- Des sols pollués ou potentiellement pollués nombreux dans la zone d'activité de Puiseaux.
- Des secteurs potentiellement pollués, notamment sur Puiseaux, connus des élus mais qui ne sont pas recensés dans le site Basias\*.
- L'absence de recensement d'activités non classées ICPE\* soumise à autorisation mais malgré tout sources de nuisances telles les souffleries des séchoirs et silos agricoles ou de risque tel les stockages de pailles.
- Absence de données fiables sur la qualité de l'air du fait de la non présence de station de mesures à proximité du territoire ou de campagnes ponctuelles de mesures.
- En 2014 des épisodes de pollution en particules, inférieurs aux valeurs limites mais qui ont conduit au déclenchement de procédures préfectorales d'information et recommandation voire d'alerte.

### Menaces

- La présence de sites pollués non identifiés source de pollution des eaux souterraines et de risques sanitaires.

## Les enjeux

- La préservation de la santé des personnes et la non dégradation de la qualité des eaux souterraines dépend de **la connaissance des anciens sites potentiellement pollués** et de la **mise en place de mesures de préservation** telle la réalisation d'études de sols et de mesures de gestion de la pollution.
- Le cadre de vie des futurs habitants dépend de la **totale prise en compte des nuisances** (bruit, poussières, odeurs...) liées à des installations répertoriées (ICPE\* soumise à autorisation) mais également connues des élus et non répertoriées (silos, séchoirs...).
- L'enjeu de **limitation de l'exposition des futurs habitants aux pollutions atmosphériques** se joue au travers du positionnement des zones d'habitat vis à vis des zones d'activités, des axes routiers ceci en fonction des vents dominants. Le recours à la végétalisation peut améliorer le "piégeage" des polluants atmosphériques (poussières).
- Même si le territoire émet peu de **Gaz à Effet de Serre** toute contribution à leur limitation s'avère bénéfique. Il est possible de mettre en oeuvre des **mesures de réduction des émissions** de GES par des mesures transversales (formes urbains, constructions bio climatiques, recours aux EnR). **Des mesures d'accompagnement des émissions**, pour partie liées à l'adaptation au changement climatique, sont également souhaitables (atténuation des îlots de chaleur, maintien des puits de carbone assurés par les espaces naturels, agricoles et forestiers).

ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement.

Basias : Base de données nationale des sites potentiellement pollués.

## 2.5 Déchets

### 2.5.1 Le Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (PDPGNDN)

Le Conseil Général du Loiret a approuvé son Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets non Dangereux (PDPGDND) le 15 avril 2011.

Le PDPGDND, nouvelle appellation des plans départementaux de gestion des déchets instaurés en 1992, fait référence à une réglementation précise du Code de l'environnement et remplace le PDEDMA (Plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés).

Le contenu du Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PEDMA) est défini dans la loi n° 92-646 du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets et aux installations classées pour la protection de l'environnement.

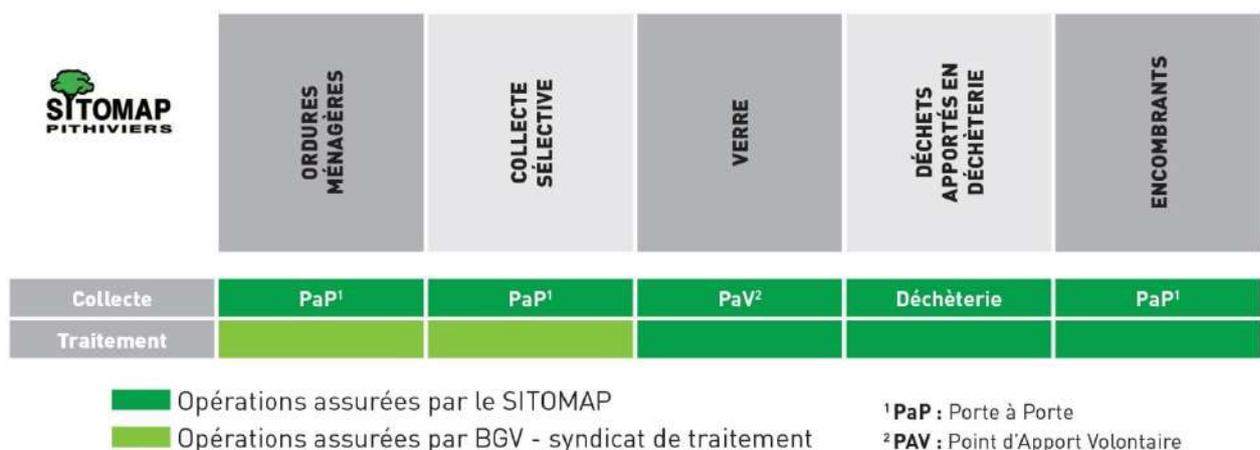
Le Plan départemental vise à orienter et à coordonner l'ensemble des actions à mener, tant par les pouvoirs publics que par les organismes privés, en vue d'assurer la réalisation des objectifs suivants :

- prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets, notamment en agissant sur la fabrication et sur la distribution des produits;
- organiser le transport des déchets et de le limiter en distance et en volume ;
- valoriser les déchets par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir à partir des déchets des matériaux réutilisables ou de l'énergie ;
- assurer l'information du public sur les effets pour l'environnement et la santé publique des opérations de production et d'élimination des déchets, sous réserve des règles de confidentialité prévues par la loi, ainsi que sur les mesures destinées à en prévenir ou à en compenser les effets préjudiciables.

### 2.5.2 Le SITOMAP Pithiviers

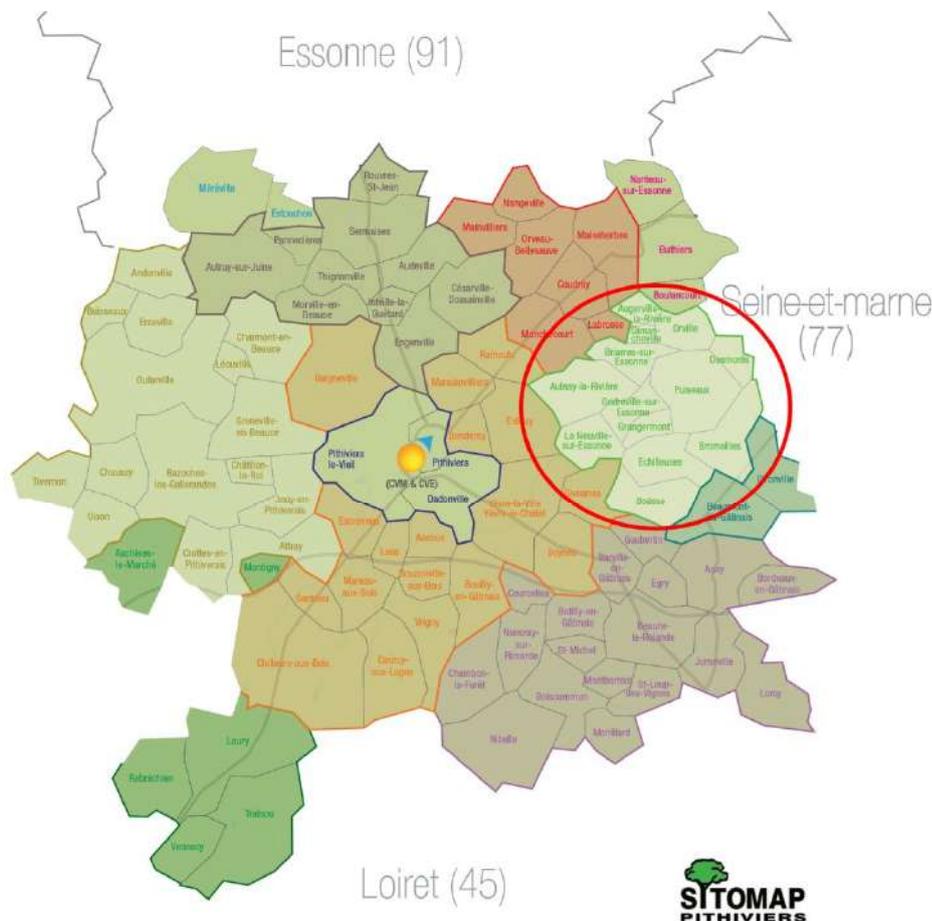
Source : SITOMAP Pithiviers - rapport annuel 2015 - le prix et la qualité du service d'élimination des déchets ménagers.

#### Les compétences du SITOMAP



## Territoire desservi par le SITOMAP

Le SITOMAP porte sur un territoire de 11 communautés de communes soit 97 communes et 79 395 habitants<sup>23</sup>.



Le Puisseautin représente 9.07% de la part totale de la population du territoire couvert par le SITOMAP.

### Organisation du Service de collecte des déchets ménagers

#### La collecte en porte à porte

#### Déchets ménagers et sélectifs

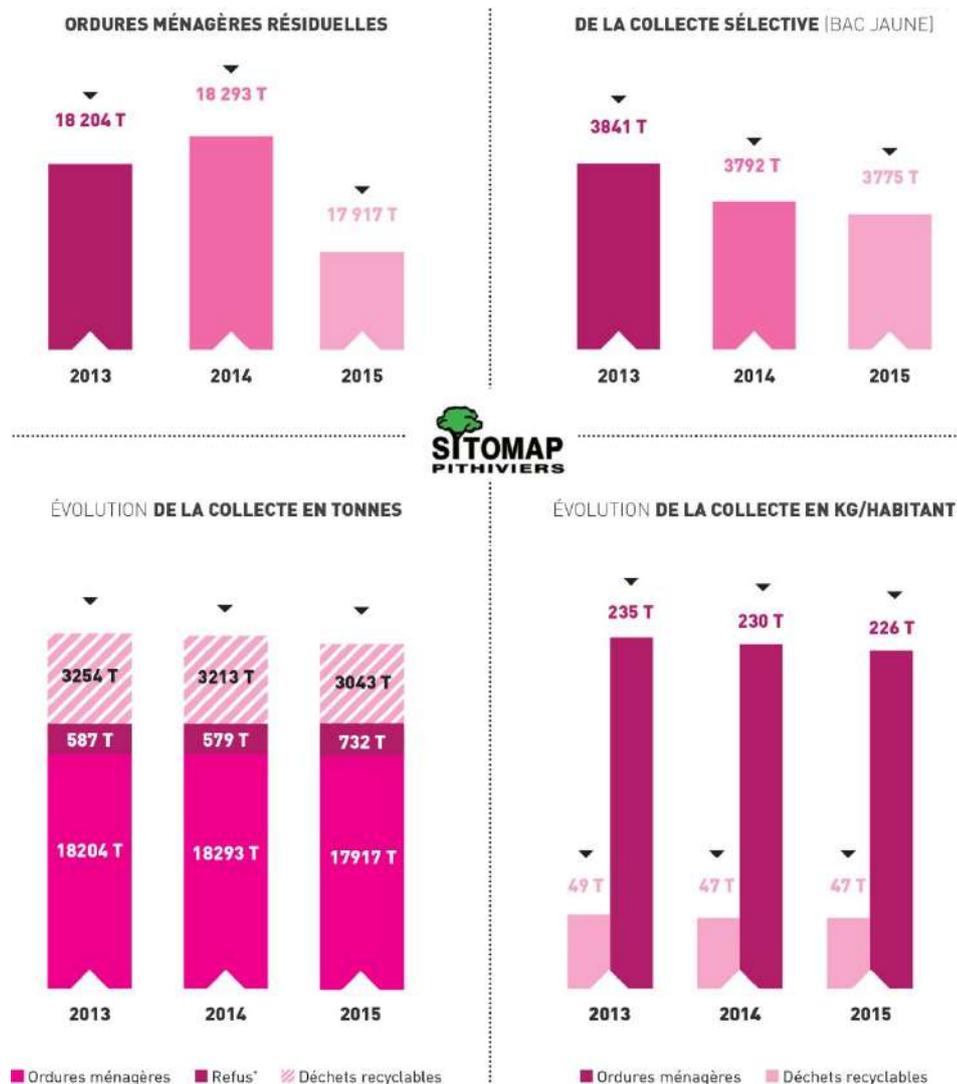
La collecte des ordures ménagères résiduelles (OMR) et des déchets recyclables s'effectue par des camions de collecte bi-compartmentés.

Suivant les communes, la collecte a lieu une, deux ou trois fois par semaine.

Les ordures ménagères résiduelles sont incinérées dans le centre de valorisation énergétique. La chaleur produite permet la production d'électricité et d'eau chaude.

Les déchets recyclables sont déchargés au centre de tri pour être triés, Les déchets recyclables sont triés puis mis en balle et transférés vers des usines de régénération ou de recyclage.

<sup>23</sup> Recensement INSEE de 2009.



De 2013 à 2014 le poids des ordures ménagères résiduelles et des déchets de la collecte sélective diminue. Si sur la même période le poids des déchets ménagers par habitants a diminué, celui des déchets recyclables est resté stable.

### La réduction des déchets ménagers

Depuis septembre 2011, le SITOMAP verse une subvention aux usagers du territoire pour l'acquisition d'un composteur, à hauteur de 20 € pour un volume de 400 L ou 25 € pour un volume supérieur. Le SITOMAP a subventionné 17 demandes d'achat de composteurs en 2015.

### La collecte en points d'apport volontaire

Sont réparties sur les communes du territoire du SITOMAP et en déchèteries :

- 228 colonnes à verre soit 1 pour 348 habitants (moyenne nationale 1 pour 312), 9 sont des colonnes enterrées,
- 27 colonnes multi-matériaux,
- 43 bornes à textile.

La collecte du verre a très légèrement progressé (environ 0.5% par rapport à 2014).

Le verre est stocké sur la plate-forme située derrière le centre de tri avant d'être expédié vers une usine de recyclage de l'Aisne (Samin).

### Les Déchèteries

Le SITOMAP met à disposition des usagers 8 déchèteries, ainsi que celle de Neuville-aux-Bois à hauteur de 40%. L'exploitation des déchèteries est effectuée par la société VEOLIA (attributaire du marché public).



### Les flux collectés et leur destination<sup>24</sup>

TYPE DE DÉCHETS	TONNAGES COLLECTÉS	KG/HAB. EN 2015	DESTINATION	MODE DE TRAITEMENT
Tout venant	▶ 4635	▶ 58,38	▶ ISDND	Enfouissement
Tout venant incinérable	▶ 2546	▶ 32,07	▶ CVE Pithiviers	Valorisation énergétique
Déchets verts	▶ 6320	▶ 79,60	▶ Plate-forme compostage Dadonville	Valorisation organique (compost pour épandage agricole)
Gravats	▶ 7143	▶ 89,97	▶ ISDI	Remblaiement de carrières
Bois	▶ 1879	▶ 23,67	▶ Plate-forme Bois	Valorisation matière (broyage pour fabrication de panneaux bois)
Cartons	▶ 625	▶ 7,87	▶ Centre de tri Pithiviers	Valorisation matière
Ferrailles	▶ 958	▶ 12,07	▶ Plate-forme de transfert	Tri et séparation des différents métaux pour valorisation
D3E	▶ 747	▶ 9,41	▶ Repreneurs agréés Ecologic	Séparation des éléments et traitements adaptés
DMS	▶ 148	▶ 1,86	▶ SOA	Valorisation matière ou énergétique suivant la nature des déchets
Piles	▶ 482	▶ 0,06	▶ Corépile	Tri, séparation, démantèlement des composants pour retraitement

<sup>24</sup> Y compris la part SITOMAP à Neuville aux Bois.

La déchèterie de Puiseaux est ouverte :

- le lundi de 8h30 à 12h et de 13h30 à 17h,
- le mercredi de 13h30 à 17h,
- le jeudi de 8h30 à 12h,
- le samedi de 8h30 à 12h et de 13h30 à 17h;

Pour accéder aux déchèteries, les professionnels doivent signer une convention avec le SITOMAP et le prestataire de collecte afin de pouvoir décharger 3m<sup>3</sup>/jour/déchèterie. Les professionnels sont facturés suivant la nature des déchets. Plus de 800 professionnels ont passé convention.

### Communication

Le SITOMAP organise des visites du centre de tri. Ainsi en 2015 964 visiteurs dont 735 scolaires et 229 adultes (élu, associations) ont visité le site Bégéval. Une opération « portes ouvertes » a eu lieu en 2015 pour les habitants du territoire.

D'autres interventions ont lieu telle celle durant l'opération « nettoyons la nature » et des participations aux animations de Loiret Nature Environnement autour du recyclage, du compostage...

Le SITOMAP a créé un groupe de travail pérenne composé du personnel et d'élus du SITOMAP qui a établi un plan de communication 2015-2017. Il a fixé 5 objectifs en nommant les outils de communication adaptés pour les atteindre.

Parmi les actions entreprises en 2015, le SITOMAP s'est doté de nouveaux objets publicitaires remis aux visiteurs. Il a refait le guide du tri (distribué en 2016) en y intégrant la prévention des déchets.

Il travaille sur un nouveau site internet pour mieux communiquer sur ses actions.

### Les projets

Les perspectives tournent autour du développement de la communication, des règlements de collecte et des déchèteries. Sur le territoire aucun nouvel aménagement n'est prévu sur la déchèterie de Puiseaux<sup>25</sup>.

### Quelques chiffres sur le SITOMAP

Source : Département du Loiret - les déchets dans le Loiret en 2014<sup>26</sup>.

Production d'Ordures ménagères résiduelles :	236 kg/hab./an (+0.5% par rapport à 2013)
Ratio de collecte des recyclables <sup>27</sup> :	49 kg/hab./an (-5.2% par rapport à 2013)
Ratio de collecte du verre :	28 kg/hab./an (-0.3% par rapport à 2013)
Ratio des déchets déposés en déchèterie :	285 kg/hab./an (+7.1% par rapport à 2013)
Taux de recyclage matière des déchets ménagers et assimilés :	
○ sans recyclage des sous produits d'incinération :	19%
○ Recyclage des sous produits d'incinération :	11%
Taux de recyclage organique des déchets ménagers et assimilés :	13%
Taux d'incinération des déchets ménagers et assimilés :	46% (avec valorisation énergétique).

**De manière générale, afin de limiter le volume de déchets ménagers, le compostage individuel doit être préconisé au niveau des zones à urbaniser et urbaines<sup>28</sup>.**

<sup>25</sup> Communication téléphonique du 24.11.2016 avec le SITOMAP -Mme Mélanie Ferndandez.

<sup>26</sup> La compétence déchets étant passée au Conseil Régional en 2015 le dernier rapport du département du Loiret porte sur l'année 2014.

<sup>27</sup> Emballages, journaux, revues, magazines.

<sup>28</sup> Circulaire du 13 décembre 2012 de sur le compostage de proximité : le compostage domestique ne soulève pas de question réglementaire particulière.

Fiche de synthèse thématique

PLUi des  
Terres  
Puiseautines

## Etat initial de l'environnement / Déchets

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"><li>• Le SITOMAP Pithiviers assure la collecte et pour partie le traitement des déchets (verre, produits amenés en déchèteries, encombrants), un syndicat de traitement, le BGV, assure le traitement des ordures ménagères et de la collecte sélective.</li><li>• Une subvention est versée par le SITOMAP aux ménages qui s'équipent d'un composteur (réduction de la production de déchets ménagers traités par le syndicat).</li><li>• Un service jugé bon par les élus.</li><li>• La présence d'une déchèterie sur le territoire (Puisseaux).</li><li>• Des déchèteries ouvertes aux professionnels dans le cadre d'une convention spécifique.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La non collecte sélective des déchets organiques.</li><li>• La non présence d'une recyclerie qui permettrait de développer l'économie circulaire et de dégager quelques emplois.</li></ul>
Opportunités	Menaces

### Les enjeux

Le SITOMAP Pithiviers porte sur un territoire beaucoup plus large que celui du Puiseautin. En termes d'enjeux, la réduction des déchets traités par le SITOMAP passe notamment par le développement du compostage individuel ou d'autres mesures déjà développées sur d'autres territoires et qui ne relèvent pas du PLUi (distribution de poules pondeuses).

## 2.6 Gestion de l'eau

---

### 2.6.1 Le SDAGE Seine Normandie

Pris en application des articles L.212-1 et suivants du Code de l'Environnement, les SDAGE définissent à l'échelle de grands bassins hydrographiques des orientations pour la gestion équilibrée de la ressource en eau, ainsi que des objectifs d'état de la qualité des eaux.

La loi ALUR du 24 mars 2014 a modifié l'article L.111-1-1 du code de l'urbanisme en renforçant **le SCoT "intégrateur" qui devient l'unique document de référence quand il existe pour les PLU<sup>29</sup>**. Le SCoT est "intégrateur" des documents supérieurs que sont le SDAGE et le SAGE.

Le SDAGE Seine-Normandie 2016-2021, arrêté le 1er décembre 2015, est entré en vigueur le 20 décembre 2015.

Le SDAGE fixe ses objectifs sous le terme de défis qui sont les suivants :

- Défi 1 : Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques
- Défi 2 : Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques
- Défi 3 : Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les micropolluants
- Défi 4 : Protéger et restaurer la mer et le littoral
- Défi 5 : Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future
- Défi 6 : Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides
- Défi 7 : Gérer la rareté de la ressource en eau
- Défi 8 : Limiter et prévenir le risque d'inondation

Chaque défi se décline en orientations qui, elles-mêmes, comportent un certain nombre de dispositions.

### 2.6.2 Le SAGE Nappe de Beauce et de ses milieux aquatiques associés

Les SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) fixent des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau. Ils sont composés d'un programme d'aménagement et de gestion durable de la ressource et d'un règlement auxquels sont annexés des fiches actions.

Le SAGE de la nappe de Beauce et de ses milieux aquatiques associés a été approuvé par arrêté inter préfectoral le 11 juin 2013.

#### *Les enjeux spécifiques au SAGE Nappe de Beauce et ses milieux aquatiques*

Au regard de l'état des lieux/diagnostic du territoire de la nappe de Beauce et de l'atteinte du bon état des masses d'eau conformément la Directive Cadre Eau, la commission locale de l'eau a défini quatre enjeux qui ont guidé les travaux d'élaboration du SAGE :

- La gestion quantitative de la ressource pour satisfaire tous les usages,
- La restauration de la qualité des eaux souterraines et superficielles,
- La protection des milieux naturels,
- La prévention et la gestion des risques de ruissellement et d'inondation,

---

<sup>29</sup> avec le Plan de Déplacement Urbain (PDU) et le Programme Local de l'Habitat (PLH).

### ***Objectif spécifique n°1 : Gérer quantitativement la ressource***

La nappe de Beauce joue un rôle essentiel sur le territoire du SAGE. En période normale, elle garantit les besoins en eau pour la production d'eau potable, l'irrigation, l'industrie et l'alimentation des cours d'eau. Mais en période de sécheresse, des conflits d'usage peuvent apparaître. Dès 1997, une réflexion a été engagée pour mettre en place une gestion équilibrée de la ressource entre les usages en cas de crise, conduisant à un premier dispositif de gestion volumétrique. En 2007/2008, ce dispositif a fait l'objet d'un travail concerté de révision et d'adaptation, parallèlement aux travaux du SAGE, afin de garantir davantage cet équilibre de la nappe de Beauce.

Objectif prioritaire du SAGE, la gestion volumétrique de la nappe de Beauce figure désormais dans le règlement du présent SAGE, accompagnée de plusieurs dispositions et actions visant à intéresser, sensibiliser et mobiliser tous les acteurs du territoire (professionnels, particuliers, élus, etc....).

### ***Objectif spécifique n°2 : Assurer durablement la qualité de la ressource***

La qualité de l'eau est apparue comme un enjeu majeur pour les acteurs du SAGE. L'objectif est d'aboutir à une diminution de la teneur en polluants dans l'eau et à préserver cette ressource contre toute pollution, de façon notamment à limiter les traitements en amont et à optimiser la production d'eau potable.

Cet objectif se décline par l'incitation à la prise de mesures réglementaires spécifiques au territoire de la nappe de Beauce, complétées par des actions de sensibilisation de tous les publics et des actions volontaires visant au changement, à l'adaptation de pratiques et de comportements sur le long terme.

### ***Objectif spécifique n°3 : Protéger le milieu naturel***

Au-delà des zones protégées réglementairement, d'autres milieux naturels présentent des potentialités, qui doivent faire l'objet d'une attention particulière.

### ***Objectif spécifique n°4 : Prévenir et gérer les risques de ruissellement et d'inondation***

Diminuer l'exposition au risque, gérer les ruissellements et les capacités de rétention sont les buts à poursuivre afin de limiter le risque inondation qui touche un certain nombre de communes au sein du périmètre du SAGE.

Au regard de la DCE, le SAGE doit donc mettre en œuvre tous les moyens pour répondre à ces quatre objectifs et atteindre le bon état des eaux. Par conséquent, la stratégie s'articule autour de ces quatre thématiques et concerne les différents usages du territoire en définissant des règles de gestion, des dispositions et des actions variées et complémentaires, dont certaines sont spécifiques au contexte de chaque masse d'eau.

La démarche d'élaboration du SAGE a mis en évidence la pertinence de s'appuyer sur les grandes composantes du territoire : l'eau (superficielle et souterraine), les milieux aquatiques et les activités humaines. Les acteurs du SAGE soulignent l'importance des relations de causalité entre l'état de l'eau et des milieux aquatiques au regard des activités humaines et de leurs impacts associés (besoins de la ressource en eau, rejets multiples, façonnage du territoire). C'est pourquoi les mesures réglementaires et les actions ciblées sur la gestion quantitative de la ressource, la réduction des flux polluants ou encore la préservation/restauration des milieux aquatiques, devront être accompagnées par de nouvelles réflexions et de nouvelles pratiques d'aménagement et de développement du territoire, dans une approche globale et durable.

Un objectif complémentaire spécifique porte sur le partage et l'application du SAGE. Cet objectif passe par la création d'une structure de coordination au service des opérateurs locaux ainsi que par l'écoute et la compréhension des acteurs pour les mobiliser.

### 2.6.3 Les préconisations de l'état au travers du Porter à Connaissance

Le PLUi doit être compatible avec le SCoT, lui-même compatible avec les objectifs de protection définis par les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux. **Le Porter à Connaissance de l'État de juin 2016** au niveau du SAGE Nappe de Beauce met en avant la préservation des zones humides en spécifiant : " il conviendra d'intégrer les pré localisations de zones humides réalisées dans le cadre du SAGE, de les préciser et de compléter cet inventaire au besoin. Ces zones assurent en effet selon leur état de conservation tout ou partie des fonctionnalités suivantes :

- régulation des régimes hydrologiques,
- autoépuration et protection de la qualité des eaux,
- réservoir biologique (fonctions d'alimentation, de reproduction et de refuge),
- garantie d'usages variés et de paysages de qualité."

***Dans le cadre de l'élaboration du PLUi les différents objectifs du SAGE devront être pris en compte ce qui peut notamment se traduire de la manière suivante<sup>30</sup> :***

***Objectif spécifique n°1 : Gérer quantitativement la ressource***

L'ouverture à l'urbanisation devra tenir compte de la disponibilité de la ressource en eau.

***Objectif spécifique n°2 : Assurer durablement la qualité de la ressource***

Le zonage, le règlement et les OAP devront tenir compte :

- des études BAC et intégrer par exemple en zone inconstructible des secteurs fortement vulnérables aux pollutions.
- de la capacité des stations d'épurations et de leur bon fonctionnement.
- de la gestion des eaux pluviales en privilégiant l'infiltration à la parcelle, le recours aux matériaux filtrants... et en définissant des orientations d'aménagement et de programmation intégrant la gestion douce des eaux de ruissellement (limitation de l'imperméabilisation, noues...).

***Objectif spécifique n°3 : Protéger le milieu naturel***

Les zones humides seront prises en compte dans le zonage et feront l'objet d'un classement spécifique permettant leur préservation.

***Objectif spécifique n°4 : Prévenir et gérer les risques de ruissellement et d'inondation***

Outre la prise en compte du risque inondation et la nécessaire limitation des ruissellements les champs d'expansion des crues devront être pris en compte dans le zonage et le règlement de manière à maintenir leur fonctionnalité.

<sup>30</sup> Guide méthodologique - Compatibilité des documents d'urbanisme avec le SAGE Nappe de Beauce.

## 2.6.4 Les syndicats et contrats

### *Le Syndicat Mixte de l'œuf, de la Rimarde et de l'Essonne*

Le territoire des Terres Puiseautines s'inscrit dans le périmètre d'intervention du SMORE. Ce syndicat a été créé en décembre 2016 et résulte de la fusion du Syndicat Mixte de l'Oeuf et de l'Essonne (SMOE) et du Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Bassin de la Rimarde (SIABR).

Le territoire géré par le SMORE concerne 267 km de cours d'eau traversant 54 communes.

En 2018 les statuts du SMORE évoluent. A la gestion des milieux naturels s'ajoute la prévention des inondations.

Les compétences du syndicat sont :

- L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique,
- L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, canal, à ce lac ou à ce plan d'eau,
- La défense contre les inondations,
- La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines.

Il réalise des travaux d'entretien, de restauration et d'aménagement en vue de rétablir les fonctionnalités des rivières.

Il assiste les riverains et peut éventuellement se substituer à ces derniers pour le suivi et l'entretien des cours d'eau.

### *Contrat Territorial Eau et Climat*

Le contrat de territoire « Eau et Climat » a été introduit par Le programme "Eau & Climat" 2019-2024 de l'agence de l'eau Seine-Normandie. Il vise à accélérer, sur un territoire à enjeux, la mobilisation des maîtres d'ouvrage autour d'un programme d'actions prioritaires et efficaces pour la préservation des ressources en eau, la biodiversité et l'adaptation au changement climatique. Il permet également de mettre en œuvre les actions du programme de mesures (PDM) du SDAGE et d'engager les actions des SAGE approuvés visant le bon état des eaux.

L'agence de l'eau Seine-Normandie s'engage avec les signataires à financer prioritairement les actions inscrites au contrat.

Le PETR (Pôle d'Equilibre Territorial et Rural) du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais) s'est engagé dans une démarche de Contrat Territorial Eau et Climat (CTEC) en 2021.

## 2.6.5 Alimentation en eau potable

**Aucun développement durable n'est possible si les problèmes d'alimentation en eau des collectivités ne sont pas résolus en amont.**

*Source : les données sur chaque SIAEP et communes sont issues des Rapports Prix Qualité Services (RPQS) pour l'année 2014, excepté quand le rapport 2015 m'a été transmis par la commune. Une actualisation sera réalisée au moment de l'élaboration du Projet d'Aménagement et de Développement Durable.*

*Remarque : le détail des informations contenues dans les différents RPQS exploités s'avère très variable ce qui explique la variabilité du contenu de chacun des paragraphes relatifs au SIAEP ou au service du présent chapitre.*

## Généralités

### Qui gère l'alimentation en eau potable sur le territoire

L'alimentation en eau sur le territoire est assurée soit au niveau communal soit par le biais de l'adhésion à un syndicat.

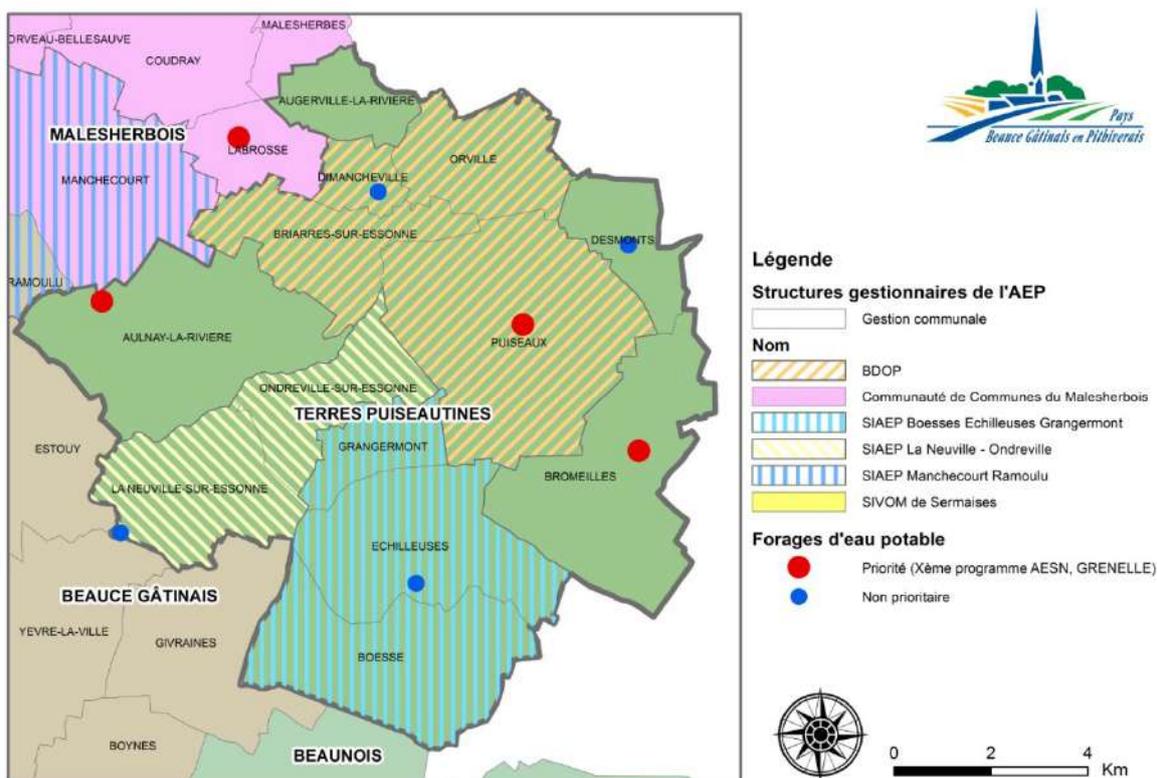
Quatre syndicats assurent l'alimentation en eau potable sur le territoire. Trois de ces syndicats regroupent exclusivement des communes des Terres Puisseautines :

- SIAEP de La Neuville-sur-Essonne - Ondreville-sur-Essonne,
- SIAEP Boësses - Echilleuses - Grangermont,
- SIAEP de Briarres-sur-Essonne -Dimancheville - Orville - Le Pont (hameau de Puisseaux).

Le seul syndicat "extérieur" au Puisseautin est le SME de la région de Buthiers qui alimente la commune d'Augerville-la-Rivière ainsi, hors territoire des Terres Puisseautines, que les communes de Buthiers, Nanteau-sur-Essonne, Boulancourt.

Les communes assurant directement leur alimentation en eau potable sont :

- Aulnay-la-Rivière,
- Bromeilles,
- Desmonts,
- Puisseaux.



Remarque sur l'extrait de carte ci dessus pour Puisseaux : le hameau du Pont est alimenté par le BDOP, le reste de la commune est alimentée par le forage communal.

### Les forages du territoire

Sept communes des Terres Puisseautines sont dotées de forages destinés à l'alimentation en eau potable : Aulnay-la-Rivière, Bromeilles, Desmonts, Dimancheville, Echilleuses, La Neuville sur Essonne et Puisseaux.

Le captage situé sur la commune de La Neuville-sur-Essonne alimente le SI PEP du BEGY qui regroupe des communes situées hors Terres Puisseautines (Boynes, Estouy, Givraines, Yèvre-la-Ville).

**Les forages de Puiseaux et d'Aulnay-la-Rivière sont désignés comme captages prioritaires.** Il s'agit de captages qui ont été désignés suite à la conférence environnementale de septembre 2013 et viennent s'ajouter à la liste des captages "Grenelle". Sur ces captages doivent être menées des actions volontaristes de reconquête de la qualité de l'eau.

Le captage de Bromeilles, désigné comme prioritaire sur la carte ci dessus, ne l'est pas dans le cadre de la conférence environnementale de 2013, par contre il figurait dans le SDAGE Seine Normandie comme captage de priorité maximale et dans la liste des captages Grenelle mais en priorité moindre.

Il est à noter que sur le territoire **des forages ont été abandonnés** suite notamment à des problèmes de qualité des eaux, d'ensablement ou d'ancienneté. Tel est le cas à :

- **Aulnay-la-Rivière** : abandon d'un forage du fait de teneur excessive des eaux en fer et de l'ensablement de l'ouvrage.
- **Echilleuses** : abandon de l'ancien captage vu son ancienneté et son mauvais état.
- **La Neuville-sur-Essonne** : abandon du forage situé au lieu dit "Macheron" du fait de taux de nitrates trop importants,
- **Puiseaux** : abandon de l'ancien forage de 1905, profond de 156m, situé dans le bourg, du fait de son ensablement.

### Qualité des eaux distribuées<sup>31</sup> en 2014

Source : <http://www.ars.centre.sante.fr>

**Qualité bactériologique** : pour l'ensemble des communes le pourcentage de non-conformité est inférieur ou égal à 5%.

#### **Teneur en nitrates : une situation contrastée - des communes confrontées à des concentrations préoccupantes**

La situation est contrastée, allant de teneurs moyennes faibles ( $\leq 25\text{mg/l}$ ) à des teneurs préoccupantes ( $40\text{mg} < \leq 50\text{mg/l}$ ). Rappelons que la limite de qualité<sup>32</sup> pour les nitrates est de  $50\text{mg/l}$ .

- **Teneurs moyennes en nitrates faibles ( $\leq 25\text{mg/l}$ )** : sont concernées les trois communes alimentées par le SIAEP de Boësses, Echilleuses, Grangermont,
- **Teneurs moyennes en nitrates ( $<25 \leq 40\text{mg/l}$ )** : sont concernées les communes alimentées par :
  - le Syndicat des Eaux et de l'Assainissement de Briarres-sur-Essonne, Dimancheville, Orville, le Pont (hameau de Puiseaux),
  - le Syndicat intercommunal des Eaux de La Neuville-sur-Essonne - Ondreville-sur-Essonne qui achète toute son eau à la commune de Puiseaux,
 ainsi que les communes disposant de leur propre forage AEP de :
  - Desmonts,
  - Puiseaux.

- **Teneurs moyennes en nitrates préoccupantes ( $<40 \leq 50\text{mg/l}$ )** : sont concernées les communes d'Aulnay la Rivière et Bromeilles qui disposent chacune d'un forage ainsi que la commune d'Augerville-la-Rivière alimentée par le SIAEP de Buthiers.

Si l'on examine les dernières analyses réalisées on constate que la situation s'avère réellement préoccupante sur Aulnay-la-Rivière effectivement les 3 analyses de 2016 au 12/07/2016 indiquent une concentration en nitrates de 54 à 55mg/l supérieure aux exigences réglementaires (50mg/l).

Sur les deux autres communes les concentrations des 3 dernières analyses (de septembre 2015 au 12/07/2016) oscillent entre 36 et 42.6mg/l.

<sup>31</sup> La qualité des eaux distribuées se rapporte à l'année 2014 qui est l'année la plus récente pour laquelle on dispose sur le département de la cartographie par l'Agence Régionale de la Santé. Lorsque des taux non conformes aux seuils sont signalés une recherche a été effectuée sur les derniers prélèvements disponibles.

<sup>32</sup>Le respect des limites de qualité constitue une contrainte sévère. Si une référence de qualité n'est pas satisfaite et que l'eau présente un risque pour la santé des personnes, le responsable de la distribution est tenu de prendre des mesures correctives.

**Teneur maximale en pesticide** : l'ensemble des communes présente des teneurs conformes en pesticide ce qui correspond à des teneurs inférieures à 0.1 µg/l.

**Sélénium : des concentrations non conformes pour le SIAEP de Boësses, Echilleuses, Grangermont et le forage de Puiseaux**

Sur le SIAEP de Boësses, Echilleuses, Grangermont, les 4 analyses de 2016 au 12/07/2016 indiquent toutes une concentration en Sélénium de 14 à 16 µg/l non conforme aux exigences réglementaires (10 µg/l).

Il en est de même pour les 6 analyses réalisées à Puiseaux. Rappelons que ce forage alimente également le Syndicat intercommunal de La Neuville-sur-Essonne - Ondreville-sur-Essonne.

La présence de Sélénium dans l'eau provient de la dissolution de roches et de minerais dans les nappes phréatiques. Sur le territoire le Sélénium est présent de manière aléatoire dans les calcaires de Champigny. De même le Sélénium peut apparaître dans un forage au fil des ans.

Le sélénium, oligo-élément présent naturellement dans l'eau, est utilisé par notre organisme pour participer au bon fonctionnement du métabolisme hormonal ou pour ses effets antioxydants. Néanmoins, sa présence en trop grande quantité peut avoir des répercussions négatives sur la santé (toxicité cutanée au niveau des ongles, des cheveux ou du système nerveux). Le Code de la santé publique impose que le taux de sélénium présent dans l'eau du robinet ne dépasse pas 10µg par litre d'eau. Néanmoins l'Agence Régionale de la Santé indique qu'à une concentration comprise entre 10 et 20 µg/l il n'existe pas de danger lié à la consommation de l'eau.

Le traitement du Sélénium peut s'effectuer par adsorption sur des granules d'hydroxyde de fer (GEHF) ou à partir de filtres à résine échangeuse d'ions déjà utilisés pour le traitement des nitrates. Cependant les coûts de mise en œuvre de ces traitements s'avèrent élevés.

Ainsi la solution la plus souvent employée est celle de la dilution par réalisation de mélanges pour abattre les teneurs en Sélénium.

**Perchlorates : une réflexion en cours d'évolution sur leur présence dans l'eau d'alimentation**

L'ARS Centre Val de Loire fait mention de la présence de Perchlorates dans les eaux du captage d'Aulnay-la-Rivière.

Les perchlorates peuvent se retrouver dans l'environnement à la suite de rejets industriels, de l'épandage dans les années 50 à 60 d'engrais américains mais également dans des zones ayant fait l'objet de combats pendant la première guerre mondiale. Les ions perchlorates sont très solubles dans l'eau. Ils ne sont pas recherchés en routine par les agences régionales de santé (ARS) dans le cadre du contrôle sanitaire.

La Direction Générale de la Santé (DGS) a saisi l'Anses d'une demande d'évaluation des risques sanitaires.

Les perchlorates ne sont classés cancérigènes ou mutagènes par aucun organisme international. Les études épidémiologiques ne permettent pas de conclure à un effet clinique sur l'homme aux niveaux d'exposition actuellement mis en évidence. Il convient de souligner que les perchlorates ne s'accumulent pas dans l'organisme humain et que leurs effets sont réversibles. Néanmoins à titre préventif il est recommandé une non consommation de l'eau pour les femmes enceintes et allaitantes ainsi pour les nourrissons de moins de 6 mois.

Le traitement des perchlorates s'effectue essentiellement par dilution du fait du coup onéreux des autres traitements possibles.

***Les travaux envisagés par le Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP) du Loiret***

En 2005 le département a fait réaliser un Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP) qui a permis d'engager une réflexion globale sur l'alimentation en eau potable. Ce document comporte :

- le diagnostic de la situation en 2005 des besoins et des ressources en eau du Loiret,

- l'évaluation des perspectives d'évolution aux horizons 2010 à 2020 en confrontant les ressources mobilisables aux projections de besoins en eau,
- la proposition de programmes d'actions aptes à répondre à la situation prévisible à l'échéance 10 à 15 ans.

Le Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable de 2005 est en cours de révision. Cette dernière vient juste de commencer<sup>33</sup>. Dans ce cadre une consultation des communes devrait avoir lieu en août - septembre. La finalisation de la révision du SDAEP du Loiret est prévue en juin 2017.

Le SDAEP du Loiret de 2005 signale que "dans le Pithiverais, la qualité des eaux de la nappe de Beauce est fréquemment impropre à la consommation (nitrate, pesticides). Les eaux des nappes plus profondes (calcaires de Brie et de Champigny) sont de bonne qualité hormis la présence de sélénium rencontrée de manière aléatoire."

Le Pithiverais apparaît comme déficitaire dans les simulations du bilan Ressources - Besoins, si les captages concernés par des taux de nitrates ou Sélénium non conformes sont abandonnés.

Par ailleurs, les réseaux de ce secteur ne sont pratiquement pas interconnectés. De ce fait, trois quart des collectivités AEP ne disposent pas de la sécurité d'alimentation.

Les orientations du Schéma pour ce secteur s'organisent selon trois axes :

- **création de forages à partir de l'aquifère des Calcaires de CHAMPIGNY** - mieux protégé des pollutions diffuses – et dans des zones où la présence de Sélénium est peu probable ;
- **développement d'interconnexions** pour partager les ressources, éventuellement mettre en œuvre des opérations de mélange d'eau et disposer de secours d'alimentation ;
- **mise en œuvre d'actions sur les Bassins d'Alimentation des Captages** au cas par cas.

La note de synthèse sur le secteur du Pithiverais du SDAEP du Loiret de 2005 propose, sur le Puiseautin un certain nombre de travaux qui sont abordés au niveau de chaque SIAEP ou commune selon le cas.

### *Le Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable - une étude importante qui vient d'être engagée*

Le territoire des Terres Puiseautines, qui aura en charge l'alimentation en eau potable de ses administrés à l'horizon 2020, doit s'assurer que ce service va pouvoir continuer de l'être dans l'avenir de manière satisfaisante compte tenu de l'évolution prévisible des besoins.

A cet effet la collectivité doit disposer d'un véritable **outil de programmation et de gestion: le schéma directeur d'alimentation en eau potable**.

#### *Le schéma directeur a pour vocation :*

- de faire le point sur les conditions réglementaires, techniques et financières d'Alimentation en eau potable (hameaux compris),
- de pointer les problèmes existants, tant réglementaires que techniques, tant quantitatifs que qualitatifs, tant au niveau de la ressource qu'au niveau des systèmes de production et de distribution,
- d'estimer les besoins futurs et de proposer le bilan besoins/ressource sur la base :
  - soit de plusieurs scénarios dont au moins un, après examen plus détaillé, est réalisable.
  - soit d'un programme d'actions ou/et d'études permettant, après avoir levé les incertitudes sur les scénarios, de pouvoir en choisir un.
- d'élaborer un programme de travaux sur le court, moyen et long terme adapté aux besoins des collectivités et à leurs moyens (techniques et surtout financiers en lien avec le prix de l'eau) et

<sup>33</sup> Source : entretien du 20.07.2016 avec le service des Risques Majeurs et de l'Environnement du Conseil Général.

éventuellement un programme de travaux permettant de gérer la phase transitoire pendant laquelle des études complémentaires sont menées pour définir le scénario.

### *Le schéma directeur est :*

- un outil de programmation et de gestion pour les collectivités qui doit leur permettre d'avoir une vision globale des besoins et des solutions envisageables,
- un préalable indispensable à la réalisation de travaux structurants et au développement de l'urbanisation. La cohérence avec les documents d'urbanisme en cours ou projetés doit être assurée.

***Il est donc important que cette étude, qui peut raisonnablement être effectuée en moins d'un an, puisse fournir des éléments d'information au moment de la définition des choix du Projet d'Aménagement et de Développement Durable du futur PLUi.***

## 2.6.6 Avis de l'État - des recommandations très ciblées de l'ARS

Vis-à-vis de la protection de la ressource en eau et l'alimentation en eau potable, l'Agence Régionale de la Santé (ARS) Centre Val de Loire fournit dans son Porter à Connaissance en date du 23 mars 2016 un certain nombre d'indications reportées partiellement ci-dessous.

- **Périmètres de protection immédiate et rapprochée**

*" De façon générale, sauf dispositions hydrogéologiques favorables, les emprises des périmètres de protection immédiate et rapprochée sont classées préférentiellement en zones naturelles".*

- **Communes de Desmonts et Bromeilles**

L'ARS stipule que : "en l'absence d'action et notamment d'échéancier pour mettre en conformité la situation<sup>34</sup>, un avis défavorable pourrait être donné par l'ARS concernant l'urbanisation pour ces communes".

Cette spécification découle du fait que l'établissement des périmètres de protection pour ces deux forages n'est pas en cours.

La nécessité d'une réflexion de type Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable est évoquée par l'ARS.

- **Commune de Puiseaux**

L'ARS stipule que : "il convient d'anticiper au mieux les servitudes de la DUP à venir pour le forage de Puiseaux puis de les intégrer".

### *SIAEP de La-Neuville-sur-Essonne - Ondreville-sur-Essonne*

#### *Caractéristiques du SIAEP - un syndicat qui achète son eau à Puiseaux*

#### ***Le service est exploité par affermage à VEOLIA.***

Le syndicat ne dispose plus d'aucun forage suite à l'abandon au début en 1992 du forage de Macheron du fait de taux de nitrates importants.

---

<sup>34</sup> Absence à ce jour d'une procédure de Déclaration d'Utilité Publique pour ces forages ou de réalisation de travaux envisagés pour que l'eau distribuée soit conforme aux paramètres physico-chimiques.

**L'eau est achetée à Puiseaux et provient du forage de la Rigorne.**

Elle est "stockée" dans le réservoir de La Neuville-sur-Essonne d'une capacité totale de 300m<sup>3</sup>.

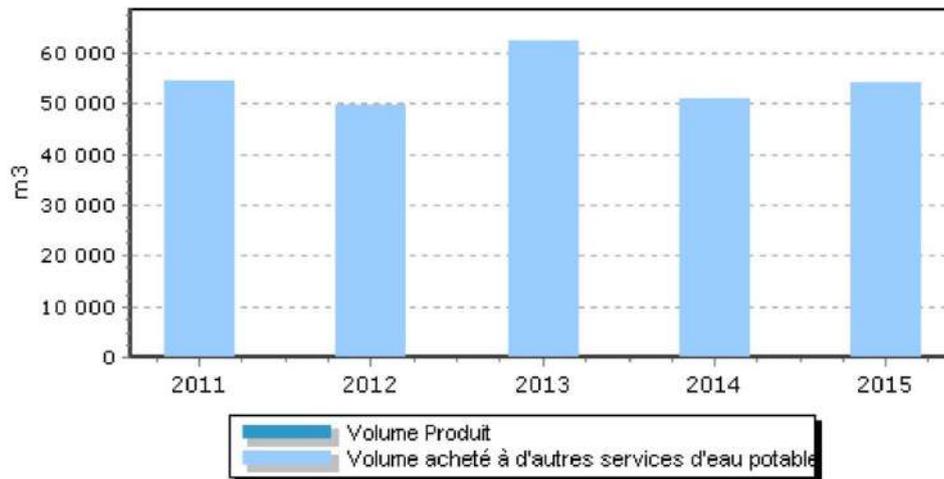
### **Nombre d'abonnés et d'habitants desservis - une évolution limitée sur les 5 dernières années**

**Le nombre d'abonnés en 2015 est de 406**, entre 2011 et 2015 cette valeur est restée stable (405 en 2011).

**Le nombre d'habitants desservis en 2015 est de 779 (estimation)**, entre 2011 et 2015 la progression du nombre d'habitants desservis est estimée à +51.

## Volumes d'eau acheté - un volume globalement supérieur à 50 000m<sup>3</sup>

Evolution des volumes produit et acheté à d'autres services d'eau potable

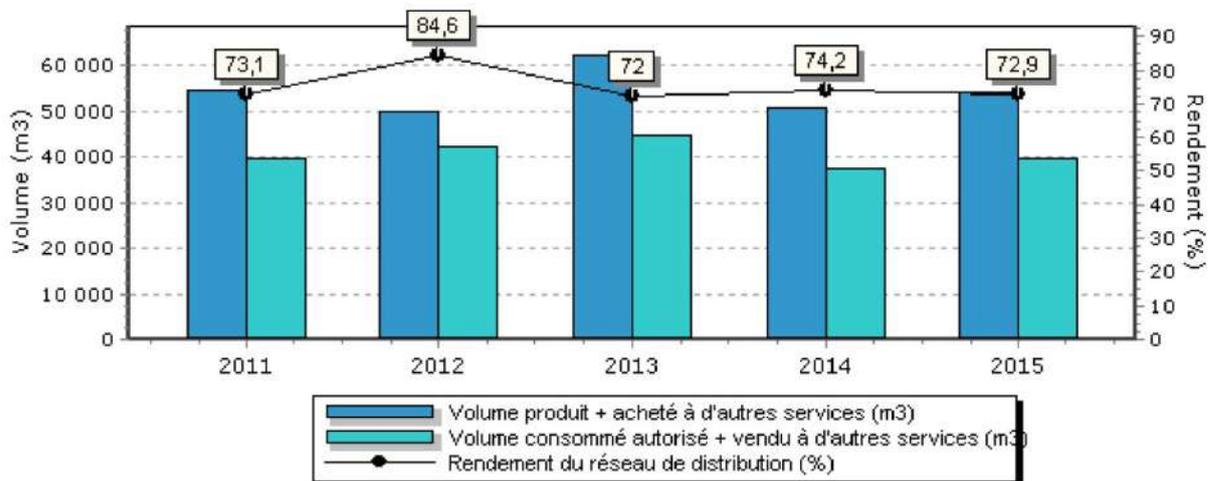


	2011	2012	2013	2014	2015	N/N-1
Volume acheté à d'autres services d'eau potable (m3)	54 445	49 807	62 469	50 781	54 253	6,8%
PUISEAUX		49 807	62 469	50 781	54 253	6,8%

Extrait de : Rapport annuel du délégataire - SIAEP La Neuville - Ondreville - Véolia - 2015

## Rendement du réseau de distribution - un rendement qui respecte les objectifs de rendement réglementaire

Evolution du rendement du réseau de distribution



Extrait de : Rapport annuel du délégataire - SIAEP La Neuville - Ondreville - Véolia - 2015

Depuis 2011 le rendement du réseau est supérieur à 72%. En 2015 il est de 72.9%. Entre 2014 et 2015 l'augmentation des volumes achetés s'accompagne d'une diminution du rendement du réseau de distribution.

Sur les 5 dernières années (2011 à 2015) l'indice linéaire de pertes en réseau varie entre 1.10 en 2012 et 2.51m<sup>3</sup>/km/j en 2013. En 2015 cet indice est de 1.86. En zone de type rural l'état du réseau desservant le syndicat est désigné comme acceptable<sup>35</sup>.

## Traitement des eaux

Les eaux sont chlorées au niveau des réservoirs de Puiseaux et Macheron.

## Qualité de l'eau distribuée - la présence de Sélénium dans les eaux du forage de Puiseaux

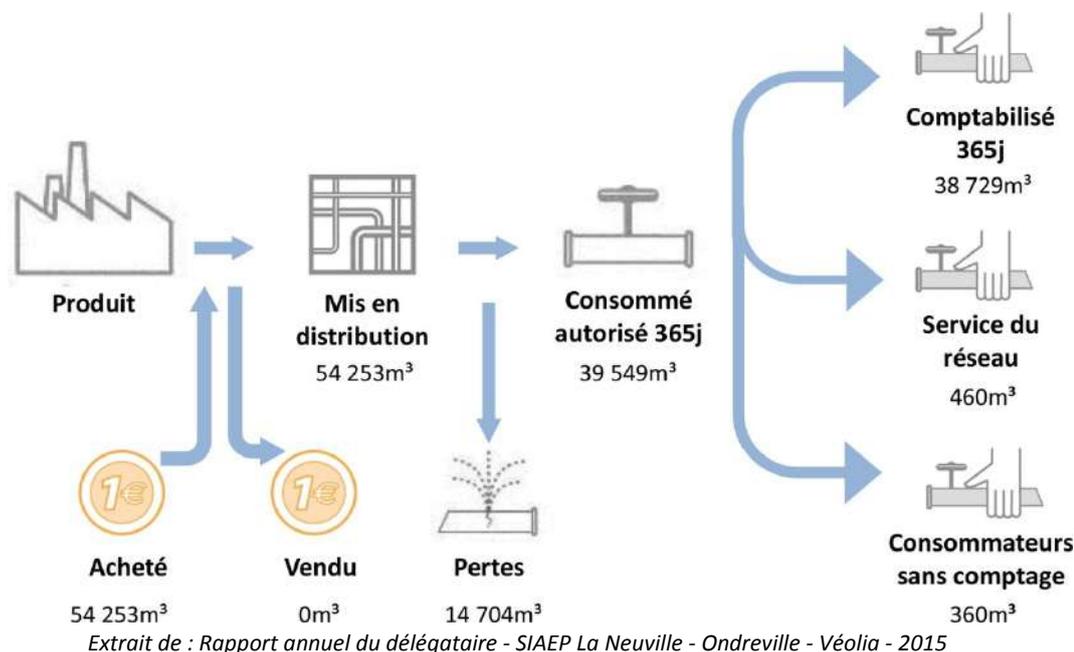
Les analyses réalisées sur la zone de distribution mettent systématiquement en évidence la présence de Sélénium dans l'eau distribuée à des concentrations supérieures aux limites de qualité. Le sélénium est présent naturellement dans l'eau brute du captage de la Rigorne à Puiseaux. Le Rapport Prix Qualité Service Annuel de 2014 précise qu'une étude sur un éventuel traitement doit être envisagée.

## Installations et réseaux de distribution

Le réservoir de La Neuville au lieu dit Macheron a une capacité de stockage de 300m<sup>3</sup>.

La longueur de canalisations de distributions est de 21 644ml en 2015 dont 24% d'un diamètre de 40/60.

En 5 ans l'extension de réseau a été de plus de 2000ml, la longueur renouvelée étant nulle.



<sup>35</sup> En zone de type rural - catégorie de réseau : bon : indice linéaire de perte <1,5, acceptable <2,5, médiocre 2,5< <4,5 mauvais > 4,5.

## Les évolutions à prévoir

Les préconisations de Véolia sont notamment :

- **Rendement** : il convient d'étudier et d'installer des équipements spécifiques à la détection des fuites (débitmètres de sectorisation, prélocalisateurs permanents..). L'Agence de l'eau propose des aides financières dans son Xème programme.
- **Réservoir** : La mise en place d'une télésurveillance au niveau du compteur d'achat d'eau avec la commune de Puiseaux permettrait d'améliorer les performances en matière de recherche de fuites notamment.  
Des aménagements autres sont à prévoir qui concernent le dôme (eaux pluviales), les destructions d'insectes et les intrusions.
- **Réseau** : conformément aux préconisations de l'Agence de l'Eau, un programme pluriannuel de renouvellement des réseaux doit être établi.

### Forage

Le syndicat ne dispose plus d'aucun forage suite à l'abandon au début en 1992 du forage de Macheron du fait de taux de nitrates importants.

### Aménagements envisagés - l'étude d'un bouclage avec le syndicat du BEGY

Le SIAEP de La Neuville-sur-Essonne - Ondreville-sur-Essonne réfléchit à une étude de bouclage avec le SIP du BEGY dont le forage se trouve au "Paradis" (La Neuville-sur-Essonne). Effectivement le forage de Puiseaux présente de manière chronique des concentrations en Sélénium non conformes à la réglementation. Le SIP du BEGY indique que leur ressource permet sans problème l'alimentation du SIAEP de La Neuville-sur-Essonne - Ondreville-sur-Essonne.

L'étude envisagée sera très probablement intégrée dans la réflexion menée dans le cadre du Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable.

Si une telle interconnexion est envisagée l'ARS précise qu'il serait souhaitable qu'elle prenne également en compte Puiseaux (pour dilution et abattement du Sélénium). Cette éventualité n'a, pour l'instant, jamais été évoquée auprès du SIP du BEGY.

### SIAEP de Boësses - Echilleuses - Grangermont

#### Caractéristiques du SIAEP

**Le service est exploité en régie.**

Le forage est situé au sud ouest du bourg d'Echilleuses au lieu dit "Arpent de Chaud".

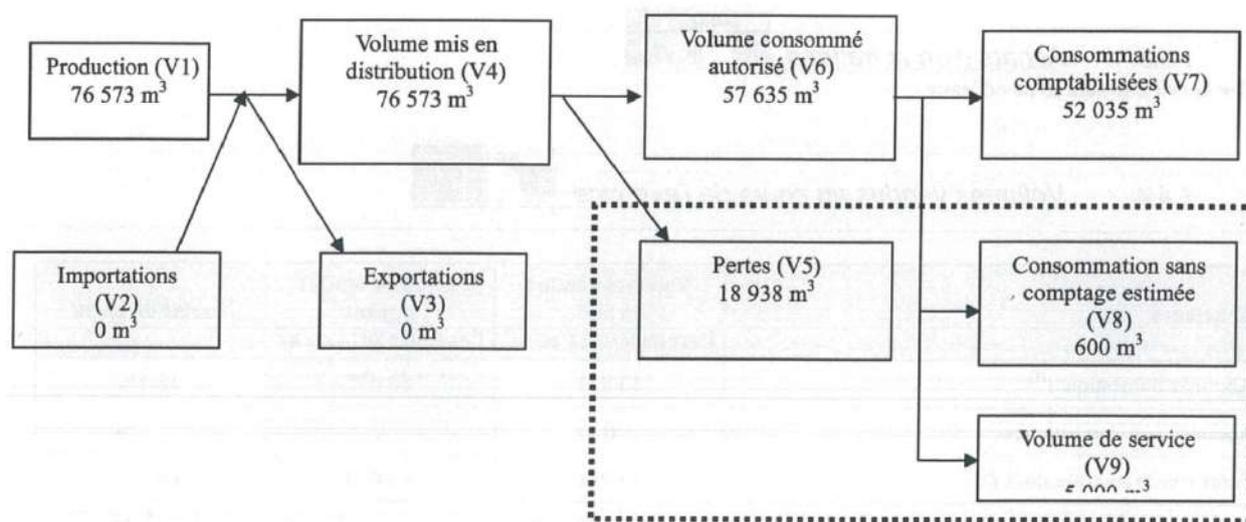
## Nombre d'abonnés et d'habitants desservis

**Le nombre d'abonnés en 2014 est de 682**, entre 2009 et 2014 le nombre d'abonnés a fluctué pour finalement aboutir à un nombre d'abonnés entre 2009 et 2014 sensiblement équivalent.

**Le nombre d'habitants desservis en 2014 est de 1000 (estimation),**

Commune	Nombre total d'abonnés 31/12/2013	Nombre d'abonnés domestiques au 31/12/2014	Nombre d'abonnés Non domestiques au 31/12/2014	Nombre total d'abonnés au 31/12/2014	Variation en %
BOESSES	272	275	0	275	+1.01%
ECHILLEUSES	271	273	0	273	+1.01%
GRANGERMONT	150	151	0	151	+1.01%
<b>Total</b>	<b>693</b>	<b>699</b>	<b>0</b>	<b>699</b>	<b>+1.01%</b>

## Volumes d'eau prélevés - un volume annuel largement inférieur à celui autorisé par la DUP



## Performance du réseau

	Exercice 2013	Exercice 2014
Rendement du réseau	69,2 %	75,3 %
Indice linéaire de consommation (volumes consommés autorisés + volumes exportés journaliers par km de réseau hors branchement) [m <sup>3</sup> / jour / km]	5,66	6,58
Volume vendu sur volume mis en distribution (ex. rendement primaire)	61,4 %	68 %

Entre 2013 et 2014 le rendement a augmenté passant de 69.2% à 75.3%, cet accroissement peut tout simplement être dû à l'augmentation du volume produit.

Sur les 5 dernières années l'indice linéaire de pertes en réseau varie entre 1,6 et 4. En 2014 il est de 2.2 m<sup>3</sup>/j/km. En zone de type rural l'état du réseau desservant le syndicat est désigné comme acceptable à médiocre<sup>36</sup>.

## Traitement des eaux

Les eaux sont chlorées avant stockage en réserve.

<sup>36</sup> En zone de type rural - catégorie de réseau : bon : indice linéaire de perte <1,5, acceptable <2,5, médiocre 2,5 < 4, 5 mauvais > 4,5.

## Qualité de l'eau distribuée - la présence de Sélénium dans les eaux du forage d'Echilleuses

Les analyses réalisées sur la zone de distribution mettent systématiquement en évidence la présence de Sélénium dans l'eau distribuée à des concentrations supérieures aux limites de qualité. Le sélénium est présent naturellement dans l'eau brute du captage.

A ce jour l'abattement de la concentration en Sélénium soit par mise en place d'une unité de traitement ou plus probablement par interconnexion ne semble pas envisagé par le SIAEP.

### Installations et réseaux de distribution

Le réservoir a une capacité de stockage de 350m<sup>3</sup>. Le volume moyen journalier est de moins de 200m<sup>3</sup>.

La longueur de canalisations de distributions est de 24 km. Le détail des diamètres et de la nature des canalisations ne sont pas spécifiés même si des plans existent.

Sur les 5 dernières années l'extension de réseau est nulle, la longueur renouvelée sur cette période est de 306ml.

### Les évolutions à prévoir

Le RPQS ne mentionne aucun projet à l'étude.

### *Forage d'Echilleuses<sup>37</sup>*

Le forage est situé au sud ouest du bourg à proximité de l'ancien captage qui a été abandonné en 2005 du fait des concentrations en Sélénium et d'un début d'ensablement.

Le nouveau forage, réalisé en 1998 a fait l'objet d'un avis hydrogéologique en 2003. Les périmètres de protection ont donné lieu à déclaration d'utilité publique en date du 3/03/2005.

### Caractéristiques du forage :

Profond de 146 m il a été réalisé vers 1998. Cet ouvrage traverse les calcaires de Pithiviers, la Molasse du Gâtinais, les calcaires d'Étampes, les sables de Fontainebleau ainsi que la molasse d'Etrechy avant d'atteindre à 97m de profondeur les calcaires de Brie et ceux de Champigny . La colonne de captage démarre à 98m de profondeur au niveau du calcaire de Brie. Il sollicite donc la nappe des calcaires de Brie et de Champigny. Effectivement la couche des marnes de Romainville qui sépare les calcaires de Brie et de Champigny étant relativement limitée on considère que les deux niveaux calcaires forment un aquifère unique. L'eau qui y circule, filtrée par les sables de Fontainebleau et par l'horizon semi-perméable de la molasse d'Etrechy, se trouve ici sous pression (captive) ce qui lui offre une certaine "indépendance" vis-à-vis des pollutions de surface.

Le rapport hydrogéologique de 2003 signale la présence de Sélénium déjà présent dans l'ancien forage. Il signale une concentration de 12.3 µg/l supérieure à la norme de potabilité fixée à 10 µg/l.

Le rapport de l'hydrogéologue signale qu'une étude pilote portant sur la mise en place d'une unité de traitement basée sur le procédé d'adsorption sur granules d'Hydroxyde de fer a été réalisée par la Société ONDEO Services (Groupe Lyonnaise des Eaux).

---

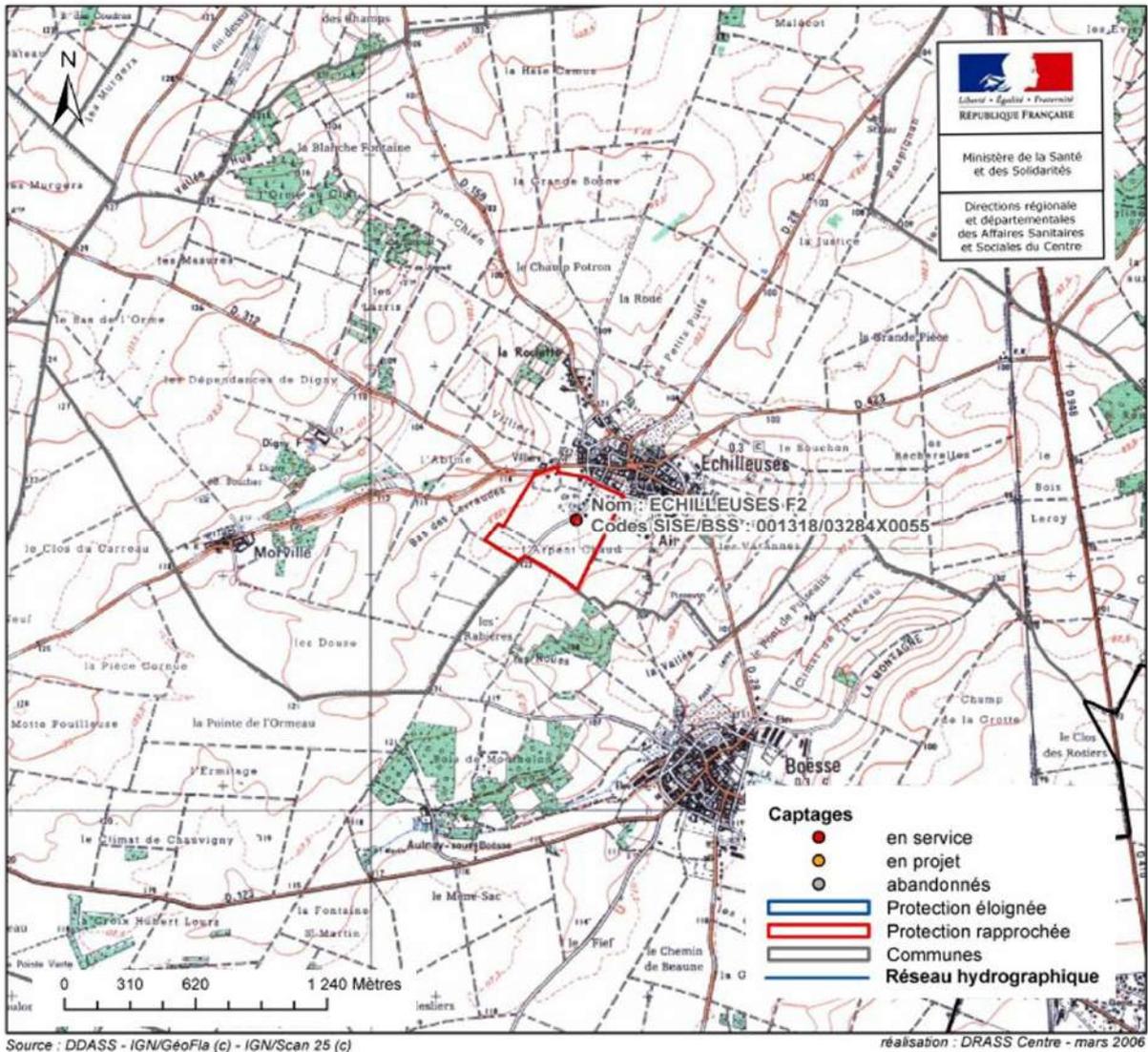
<sup>37</sup> Sources :

- Département du Loiret - SIAEP de Boësses, Echilleuses et Grangermont - Délimitation des périmètres de protection du forage intercommunal - Jacques Lauerjat - Nov. 2003.

- Arrêté préfectoral de DUP du captage d'Echilleuses en date du 3/03/2005.

## Périmètres de protection du captage :

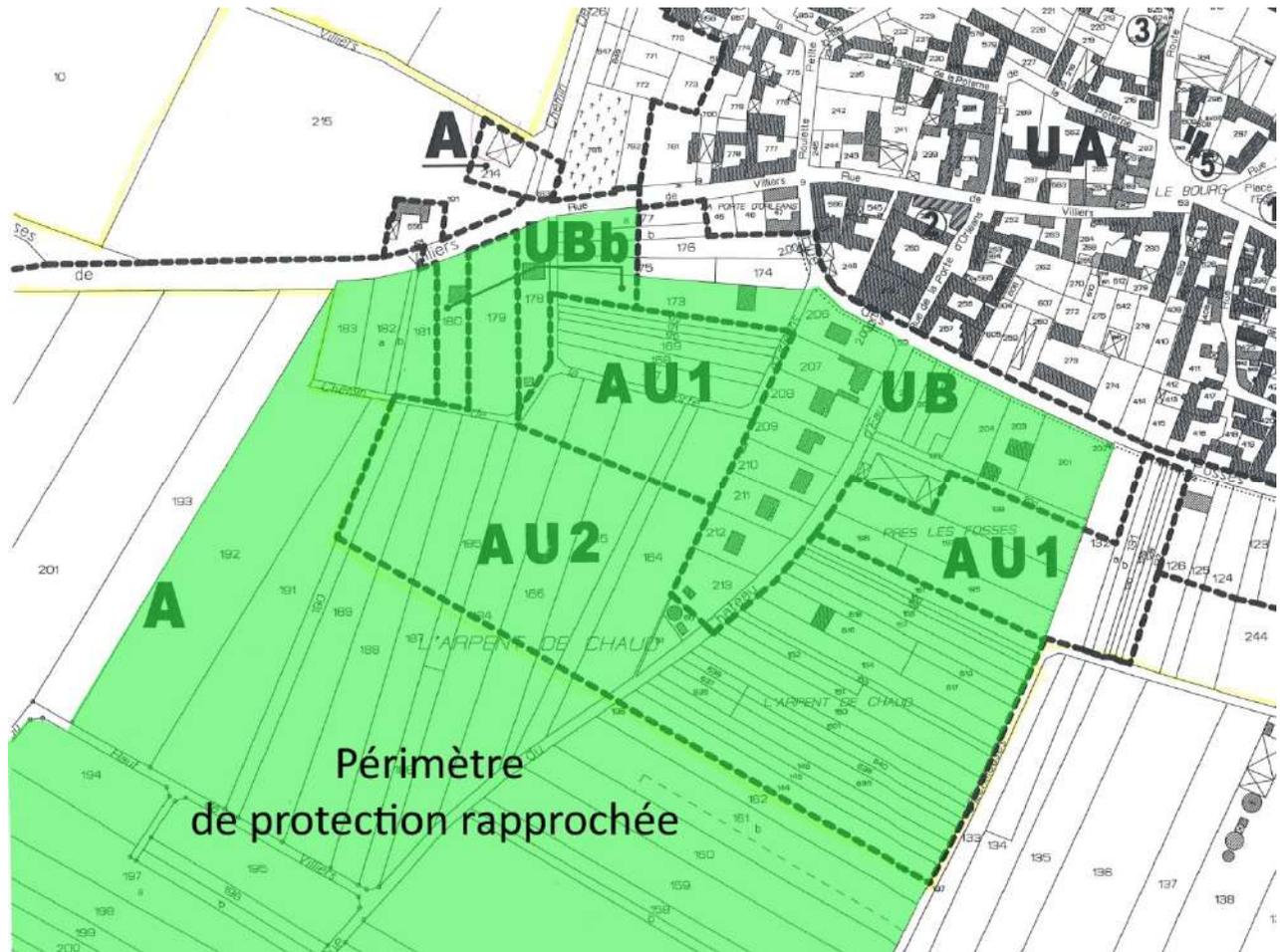
Seul sont définis des périmètres de protection immédiate et rapproché.



Captage d'Echilleuses - Périmètres de protection

### ***Périmètre de protection rapprochée***

Le périmètre de protection rapprochée porte sur la partie sud du bourg (en zone UB) ainsi que sur la majeure partie des zones d'extension prévues au PLU (zone AU pour partie, totalité de la zone 2AU).



Périmètre de protection rapprochée et zonage du PLU

Aucune interdiction ne porte directement sur l'urbanisme mais des spécifications ont trait à l'assainissement individuel et collectif :

" Toute construction nouvelle devra être reliée au réseau communal d'eaux usées, les constructions anciennes raccordables au réseau d'assainissement devront être reliées au réseau d'eau usées et les éventuels stockages existants de polluants devront être, soit munis de cuves à paroi, soit placés sur des cuves de rétention étanches. Les éventuels dispositifs d'assainissement autonomes des habitations non raccordables au réseau devront faire l'objet d'un diagnostic et le cas échéant d'une mise en conformité."

La quasi totalité des zones AU1 et AU2 se situe hors zone d'assainissement collectif.

Mis à part les dispositions relatives à l'assainissement, à l'intérieur du périmètre de protection rapprochée sont notamment interdits :

- toutes nouvelles installations de cimetièrre, de carrière et de décharges,
- les dépôts de fumiers, purins, pulpes, matières fermentescibles...
- toutes installations de porcheries, poulaillers ou élevages en stabulation....

### *Aménagements proposés ou à l'étude*

Le SDAEP du Loiret de 2005 envisage une opération de recherche en eau à l'Ouest d'Echilleuses afin de disposer d'un captage assurant le mélange des eaux chargées en sélénium du forage d'Echilleuses et le secours du forage du Paradis alimentant le SIP du BEGY.

**A ce jour aucun projet d'interconnexion, aucune recherche d'une nouvelle ressource n'ont été envisagés.**

## SIAEP de Briarres-sur-Essonne - Dimancheville - Orville - Le Pont

### Caractéristiques du SIAEP

#### **Le service est exploité en gérance (Veolia)**

Le forage est situé à Dimancheville à l'ouest du bourg.

### Nombre d'abonnés et d'habitants desservis

Le nombre d'abonnés en 2014 est de 458 contre 461 en 2013.

La répartition du nombre d'abonnés pour 2014 par commune est :

- Briarres-sur-Essonne : 274 abonnés
- Dimancheville : 66 abonnés
- Orville : 76 abonnés
- Puiseaux (Le Pont) : 42 abonnés

Le nombre d'habitants desservis en 2014 est de 849 (estimation),

### Volumes d'eau prélevés - un volume annuel largement inférieur à celui des années 2000-2003

Le volume d'eau prélevé en 2014 s'élève à 63 095m<sup>3</sup> en nette augmentation par rapport à 2013 (53 523m<sup>3</sup>, soit 17.88% d'augmentation).

La différence de volume prélevé entre 2013 et 2014 s'explique par une fuite importante en 2014 au niveau de Francorville.

### Performance du réseau - un rendement moyen et un indice linéaire de perte en réseau important en 2014

Entre 2013 et 2014 le rendement a diminué passant de 81.2% en 2013 à 66.4% en 2014.

L'indice linéaire de pertes en réseau est de 4.58m<sup>3</sup>/j/km, en nette augmentation par rapport à 2013 (2.2m<sup>3</sup>/j/km). En zone de type rural l'état du réseau desservant le syndicat est désigné en 2014 comme mauvais<sup>38</sup>. Ce mauvais rendement en 2014 s'explique par la fuite enregistrée sur Francorville.

Néanmoins le rendement du réseau s'avère moyen. Le syndicat du BDOP a prévu d'installer des vannes de sectorisation. Le positionnement des vannes dépend des résultats du diagnostic réseau prévu dans le cadre du Schéma Directeur de l'Eau Potable.

### Traitement des eaux

En 2008 le Syndicat a mis en place un traitement de l'eau par UV afin d'assurer une meilleure qualité bactériologique.

### Qualité de l'eau distribuée

Les prélèvements réalisés en 2013 et 2014 (respectivement 9 et 10) sont tous conformes aussi bien au niveau microbiologique que des paramètres physico-chimiques.

---

<sup>38</sup> En zone de type rural - catégorie de réseau : bon : indice linéaire de perte <1,5, acceptable <2,5, médiocre 2,5< <4, 5 mauvais > 4,5.

## Installations et réseaux de distribution

Le réservoir a une capacité de stockage de 200 m<sup>3</sup>.

La longueur de canalisations de distributions est de 12.7 km. Le détail des diamètres et de la nature des canalisations ne sont pas spécifiés.

Sur les 5 dernières années l'extension de réseau n'est pas communiquée dans le RPQS, la longueur renouvelée sur cette période est nulle.

Des données existent sur les réseaux de distribution sur les communes de Dimancheville et Briarres-sur-Essonne au travers des annexes sanitaires des PLU de ces deux communes.

### Commune de Dimancheville

Toutes les rues de Dimancheville sont desservies par le réseau d'eau potable excepté la partie sud de la Rue de la Croix Saint-Fiacre.

Le diamètre des canalisations est de 120 mm. La canalisation alimentant le réseau et partant du château d'eau est de 150 mm.



**Commune de Briarres-sur-Essonne**

La commune de Briarres est alimentée à partir du château d'eau grâce à une canalisation unique de diamètre 120 mm.

Cette canalisation principale emprunte toute la rue de la Gare jusqu'au lotissement de l'Évangile.

Le réseau est maillé dans le bourg de Briarres (Rue Grande et Rue du Pourtour). Les autres secteurs sont desservis par des antennes.

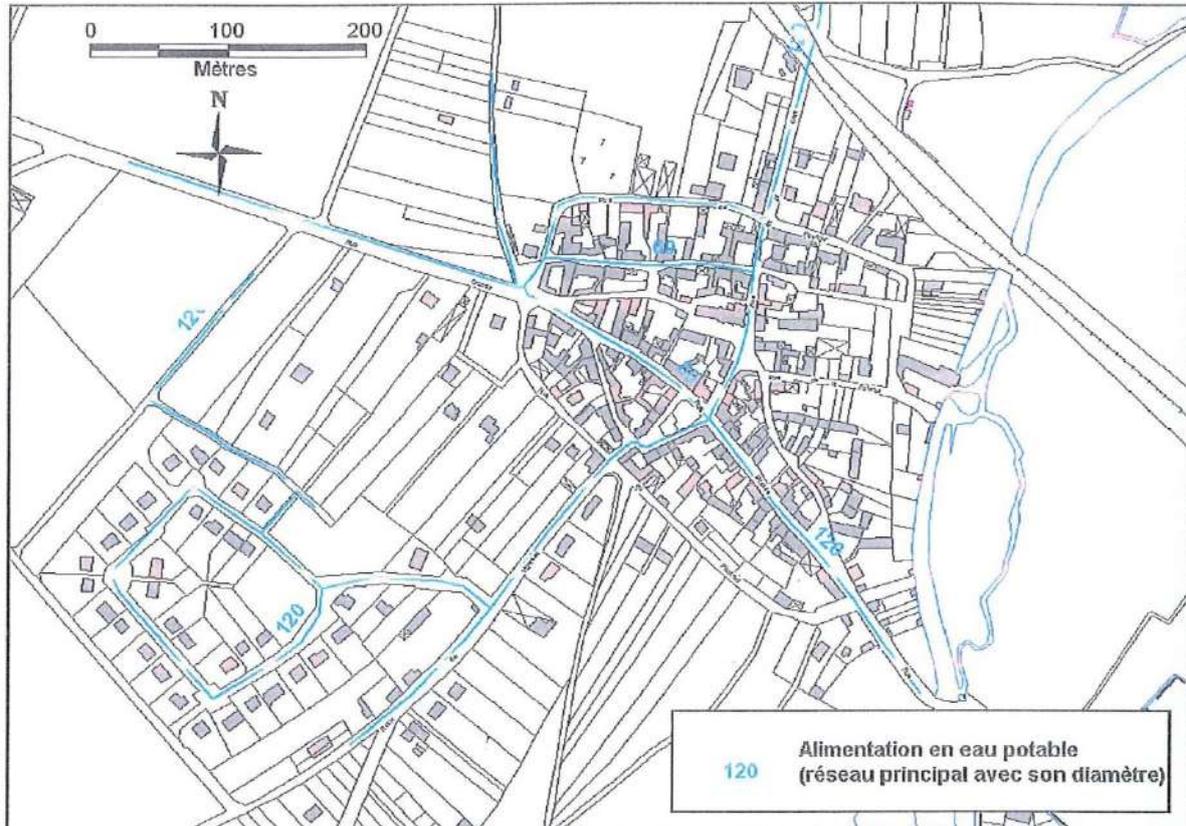


Figure 1 : réseau d'alimentation en eau potable centre-bourg

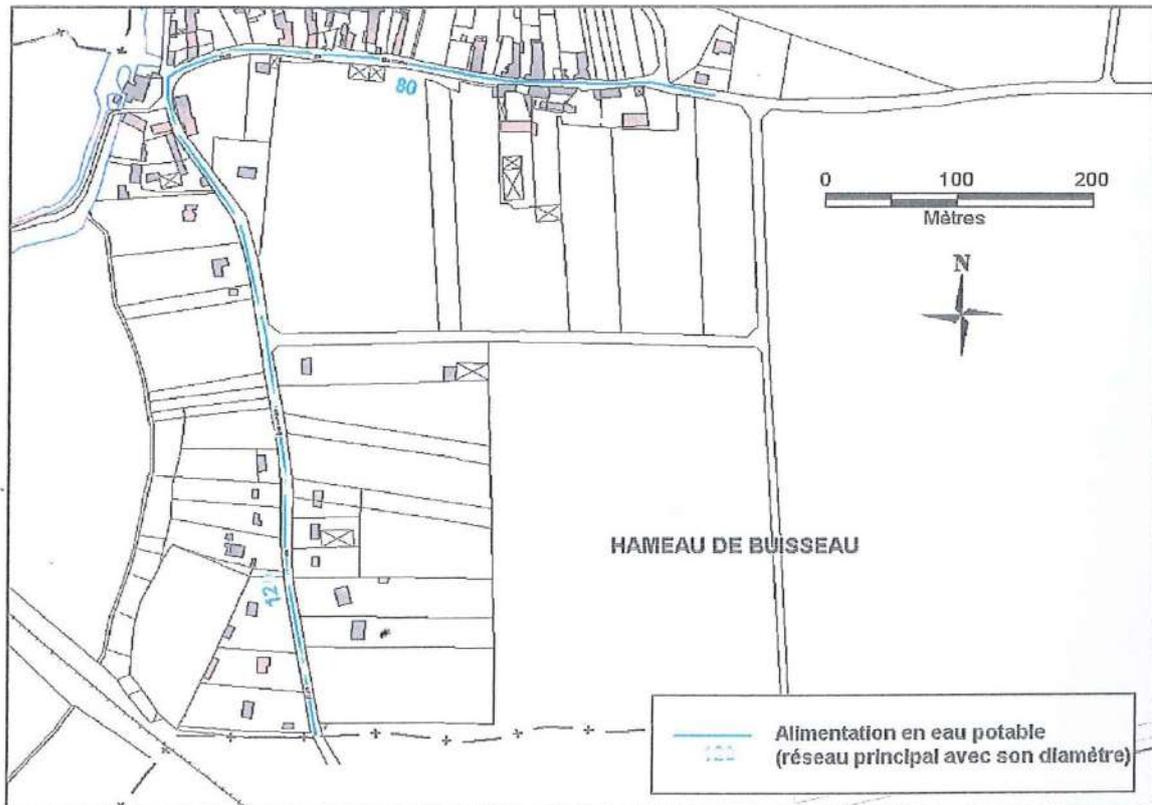


Figure 2 : réseau d'alimentation en eau potable Hameau de Buisseau

Rapport n° 09/973 – Novembre 2009

esea

4 Rue Portereau 45100 ORLEANS ☎ 02 38 51 12 75 – @www.esea.fr

## Les évolutions à prévoir - une annexe sanitaire du PLU de Briarres-sur-Essonne qui spécifie des études à mener pour assurer l'alimentation des zones d'extension du PLU

Le RPQS ne mentionne aucun projet à l'étude.

Par contre l'annexe sanitaire (réalisée en novembre 2009) du PLU de Briarres-sur-Essonne spécifie que :

- *Forage* : les annexes du POS de 2001 prévoyaient d'effectuer un diagnostic de l'état de conservation du forage et de tester sa capacité maximale afin de connaître la pérennité de ce captage et *savoir à quel débit il peut être effectivement exploité*.
- Cette étude n'a pas été réalisée et n'est pas prévue à court terme par le syndicat du BDOP.
- *Réseau* : le renforcement du réseau devra être envisagé dans le cadre des extensions projetées.
- En effet en dehors du bourg où le réseau présente un maillage, les extensions ouest ne sont atteintes que par des antennes de diamètre 80 mm.
- Le syndicat du BDOP a envisagé la création d'une nouvelle canalisation en 100mm ou 120mm pour desservir le secteur ouest du projet d'école, de salle polyvalente et de logements. Ce projet de canalisation est en attente de l'émergence du projet urbain de Briarres-sur-Essonne.

Dans l'annexe sanitaire du PLU il est également indiqué que la position topographique du secteur ouest peut poser des problèmes de pression en bout d'antenne.

*Il est conclu qu'une étude technique devra faire apparaître les modifications à envisager pour satisfaire à la demande supplémentaire et fournir une pression suffisante. Cette étude ne sera réalisée que si un projet émerge au niveau de la zone AU.*

## Forage de Dimancheville<sup>39</sup> - une ressource de qualité

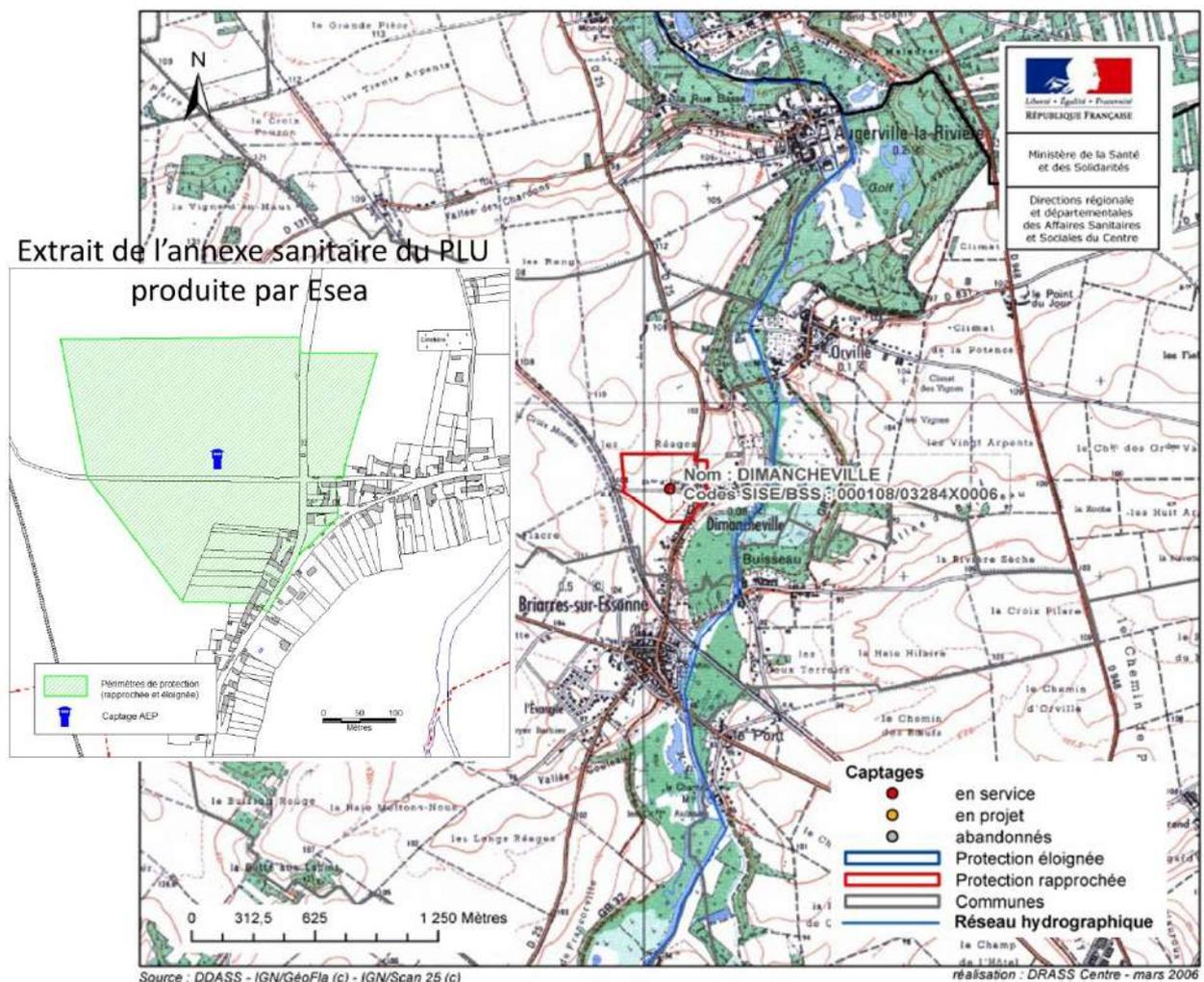
Le forage est implanté à environ 150m à l'ouest du bourg. Il a fait l'objet d'un avis hydrogéologique en 1976. Les périmètres de protection ont donné lieu à déclaration d'utilité publique en date du 4/11/1986.

### Caractéristiques du forage :

Profond de 72 m il a été réalisé en 1934. La colonne de captage démarre à 62.4m de profondeur. Le captage traverse les calcaires lacustres du Stampien supérieur et les sables de Fontainebleau. Il sollicite la nappe du calcaire lacustre de Brie qui est dans le secteur protégée naturellement par des écrans argileux et des filtres sableux.

### Périmètres de protection du captage :

Le rapport de l'hydrogéologue précise que "en raison de la captivité de la nappe et de sa protection naturelle due à une couche sableuse filtrante de 45 m d'épaisseur, il n'y a pas lieu de craindre de pollution à partir de la nappe captée."



Captage de Dimancheville - Périmètres de protection

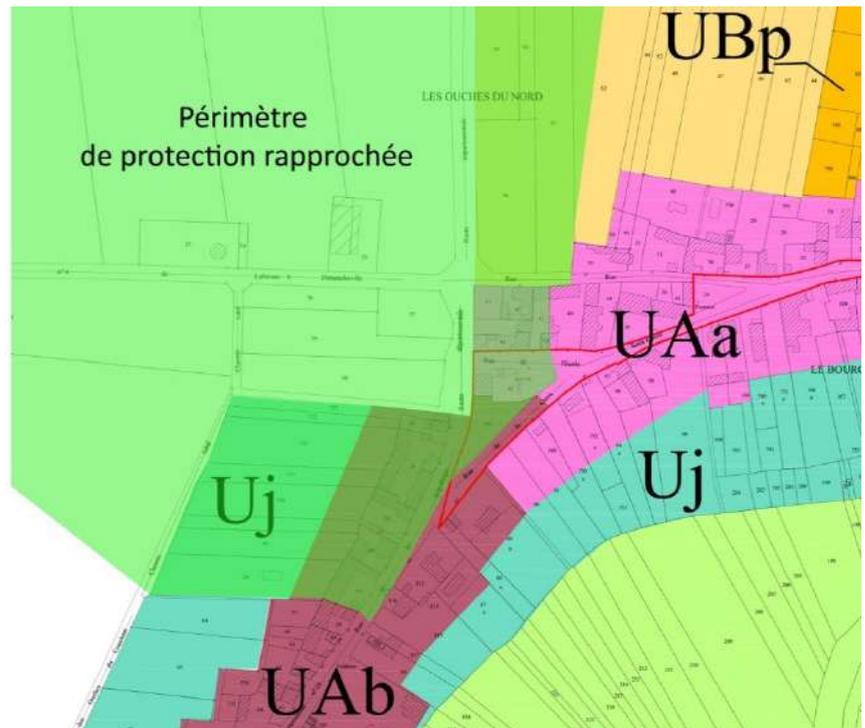
<sup>39</sup> Source : SIAEP de Briarres-sur-Essonne, Dimancheville et Orville - Captage de Dimancheville - Périmètres de protection - expertise officielle - N. Desprez - le 2 juin 1976.

### **Périmètre de protection rapprochée**

Les périmètres de protection rapprochée et éloignée, sont confondus dans un même périmètre.

Seules quelques habitations du bourg sont concernées par le périmètre de protection rapprochée.

Le zonage du PLU passé en enquête publique au printemps 2016 n'ouvre pas de possibilité nouvelle de construction d'habitations dans le secteur situé dans le périmètre de protection rapprochée.



*Périmètre de protection rapprochée et zonage du PLU soumis à l'enquête publique*

Les périmètres de protection rapprochée et éloignée, sont confondus dans un même périmètre.

Aucune interdiction ne porte directement sur l'urbanisme.

Sont notamment interdits :

- les dépôts et déversements dans le sol et dans le sous-sol de toutes substances susceptibles d'apporter à la nappe des éléments indésirables (détritus, produits radioactifs, produits chimiques, ferrailles, hydrocarbures,...),
- l'implantation d'établissements industriels polluants,
- les puits perdus, puits filtrants, puits ou forage absorbants, ouvertures d'excavations ou leur remblaiement,
- les rejets de tout effluent d'assainissement individuel ou collectif<sup>40</sup>, des eaux de voirie, des eaux de drainage des terres, etc. ...,
- la création d'étangs, de gravières ou de sablières, ainsi que les défrichements,
- les puits ou forage privés, agricoles ou industriels dans la mesure où les prélèvements d'eau envisagés ont ou auraient une incidence qualitative et quantitative sur ceux autorisés à la collectivité.

Sont réglementés :

- les constructions, installations et activités, existantes ou projetées, non interdites ci-dessus, susceptibles d'apporter des risques de pollution.
- les stockages de toute substance destinée à l'alimentation du bétail, à la fertilisation des sols ou à la lutte contre les ennemis des cultures se feront sur une aire étanche avec bassin de récupération des jus.
- la réalisation de forages dans la même nappe autre que pour l'alimentation en eau potable.

<sup>40</sup> Il est à noter que le bourg relève de l'assainissement collectif.

## *Aménagements envisagés - la nécessité de définir la capacité d'exploitation du forage*

Les propositions du SDAEP du Loiret de 2005 pour le SIAEP du BDOP ne sont plus d'actualité. Effectivement le SDAEP proposait la desserte de la commune de La Brosse (dont le forage devait être abandonné) par le SIAEP de Briarres-sur-Essonne. Il recommandait également de ce fait l'étude du Bassin d'Alimentation de Captage de Dimancheville pour pérenniser cet ouvrage.

Or, la commune nouvelle du Malesherbois, qui englobe le territoire de "l'ancienne commune" de La Brosse a fait réaliser un Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable. Il est prévu dans ce schéma que le captage de La Brosse soit abandonné et qu'une nouvelle ressource soit recherchée. Se sont deux nouvelles ressources qui seront a priori créées. Elles permettront notamment l'alimentation de La Brosse mais également de Malesherbes ainsi que la dilution de la ressource de Coudray.

Par contre l'annexe sanitaire du PLU de Briarres-sur-Essonne émet une recommandation en terme d'étude pour définir la capacité d'exploitation du forage et les travaux nécessaires sur les réseaux AEP pour permettre de desservir la zone d'extension ouest du bourg (cf. paragraphe 6.1.4.2) qui pour l'instant n'a pas été menée.

D'après le président du syndicat du BDOP, le forage peut alimenter sans problème un projet comprenant sur Briarres-sur-Essonne la réalisation de l'école, de la salle polyvalente et des 6 logements sociaux. Par contre, dans le cadre d'un projet comportant également le lotissement sur Briarres-sur-Essonne et celui d'Orville, une étude de débit s'imposerait.

## *SME de la région de Buthiers - Alimentation en Eau Potable de la commune d'Augerville-la-Rivière*

SME de la région de Buthiers : alimente la commune d'Augerville-la-Rivière ainsi, hors territoire des Terres Puiseautines, que les communes de Buthiers, Nanteau-sur-Essonne, Boulancourt.

### *Caractéristiques du SME*

#### **Le service est exploité par affermage (VEOLIA)**

Les ressources en eau se situent en Seine et Marne sur les communes de Nanteau-sur-Essonne (puits de Villetard) et de Buthiers (forage de Buthiers).

### **Nombre d'abonnés et d'habitants desservis**

*Le nombre total d'abonnés en 2014 est de 1026 contre 1077 en 2013.*

La répartition du nombre d'abonnés pour 2014 par commune est :

- Augerville-la-Rivière : 142 abonnés
- Boulancourt (77) : 226 abonnés
- Buthiers (77) : 456 abonnés
- Nanteau-sur-Essonne (77) : 250 abonnés

*Le nombre d'habitants desservis (estimation) en 2014 est de 1829 contre 1814 en 2013.*

### **Volumes d'eau prélevés : des volumes prélevés nettement inférieurs aux débits autorisés**

Le volume d'eau prélevé en 2014 s'élève pour les deux ressources à 158 157 m<sup>3</sup> en nette diminution par rapport à 2013 (177 373 m<sup>3</sup>, soit 10.6% de diminution).

- Puits de Nanteau :

- Débit nominal autorisé par la DUP : 1 200 m<sup>3</sup>/j
- Volume moyen prélevé par jour : aux alentours de 260 m<sup>3</sup>/j
- Forage de Buthiers :
  - Débit nominal autorisé par la DUP : 1 440 m<sup>3</sup>/j
  - Volume moyen prélevé par jour : aux alentours de 230m<sup>3</sup>/j

## **Volumes d'eau achetés : la ressource de Labrosse sollicitée**

Le volume d'eau acheté à Labrosse en 2014 s'élève à 393 m<sup>3</sup>, en nette diminution par rapport à 2013 (1 515m<sup>3</sup>).

Il est à noter que le forage de Labrosse dans le cadre du Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable du Malesherbois doit être abandonné.

## **Performance du réseau - un rendement correct et un indice linéaire de perte en réseau satisfaisant en 2014**

Entre 2013 et 2014 le rendement a augmenté passant de 71.8% en 2013 à 86% en 2014. Cette augmentation peut être simplement due à la diminution des prélèvements entre 2013 et 2014.

L'indice linéaire de pertes en réseau est en 2014 de 1.33m<sup>3</sup>/j/km, en diminution par rapport à 2013 (2.99m<sup>3</sup>/j/km). En zone de type rural l'état du réseau desservant le syndicat est désigné en 2014 comme bon 41.

## **Traitement des eaux**

Le service n'a pas de station de traitement.

## **Qualité de l'eau distribuée - des résultats qui ne doivent pas occulter des taux de nitrates non négligeables**

Les prélèvements réalisés en 2013 et 2014 (au total 23 puis 32) sont tous conformes aussi bien au niveau microbiologique que des paramètres physico-chimiques.

Les concentrations en nitrates des 3 dernières analyses (de septembre 2015 au 12/07/2016) sur Augerville-la-Rivière oscillent entre 39.5 et 42.6mg/l.

## **Réseaux de distribution**

La longueur de canalisations de distribution est de 46.07 km. Le détail des diamètres et de la nature des canalisations ne sont pas spécifiés.

Sur les 5 dernières années l'extension de réseau n'est pas communiquée dans le RPQS, la longueur renouvelée sur cette période est nulle.

## **Ressource en eau**

Les ressources en eau se situent en Seine et Marne sur les communes de Nanteau-sur-Essonne (puits de Villetard) et de Buthiers (forage de Buthiers).

---

<sup>41</sup> En zone de type rural - catégorie de réseau : bon : indice linéaire de perte <1,5, acceptable <2,5, médiocre 2,5< <4, 5 mauvais > 4,5.

## **Projets à l'étude au niveau du SME**

Sont cités :

- le renouvellement et le renforcement du réseau à Augerville-la-Rivière : ces travaux ont été achevés en juin 2016, 450m d'ancien réseau en amiante-ciment de 60 ont été remplacés par une canalisation en 160, 19 branchements ont été reportés sur la nouvelle canalisation et 2 poteaux incendie ont été posés.
- la réfection de la cuve du réservoir d'Auxy,
- La mise en place des périmètres de protection de captage.

### **Projet de la commune d'Augerville-la-Rivière - un éventuel bouclage avec le Malesherbois**

La commune d'Augerville-la-Rivière est alimentée pour le hameau de la Gare par le forage de La Brosse. Il a été signalé par la commune d'Augerville l'éventualité d'un bouclage avec le Malesherbois.

La commune nouvelle du Malesherbois, a fait réaliser un Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable. L'alimentation en eau d'Augerville-la-Rivière n'a pas été prise en compte pour la nouvelle ressource. Un complément d'étude est en cours au niveau du Malesherbois pour définir si l'alimentation d'Augerville-la-Rivière est possible et définir les travaux nécessaires ainsi que les coûts induits.

### **SI PEP du BEGY - une ressource qui pourrait être sollicitée à l'avenir**

Bien que situé à l'extrémité sud ouest de la commune La-Neuille-sur-Essonne au lieu dit "le Paradis" à proximité de la vallée de la Rimarde **ce forage n'alimente pas la commune de La Neuville sur Essonne** ni aucune autre des Terres Puiseautines. Il constitue la ressource en eau du Syndicat de Production d'Eau Potable de Boynes - Estouy - Givraines - Yèvre-la-Ville, dénommé BEGY.

### **Forage de La Neuville-sur-Essonne**

#### **Généralités :**

Profond de 122m il a été réalisé en 2000 et capte l'aquifère des Calcaires de Brie.

Sa création a répondu à la nécessité de créer une nouvelle ressource unique pouvant desservir les 5 communes d'Estouy, Givraines, Boynes, Yèvre-la-Ville et Yèvre-le-Châtel. Effectivement celles ci étaient alimentées par les forages AEP existants sur leur territoire dont la teneur en nitrates était proche ou au delà des limites admises (50 mg/l).

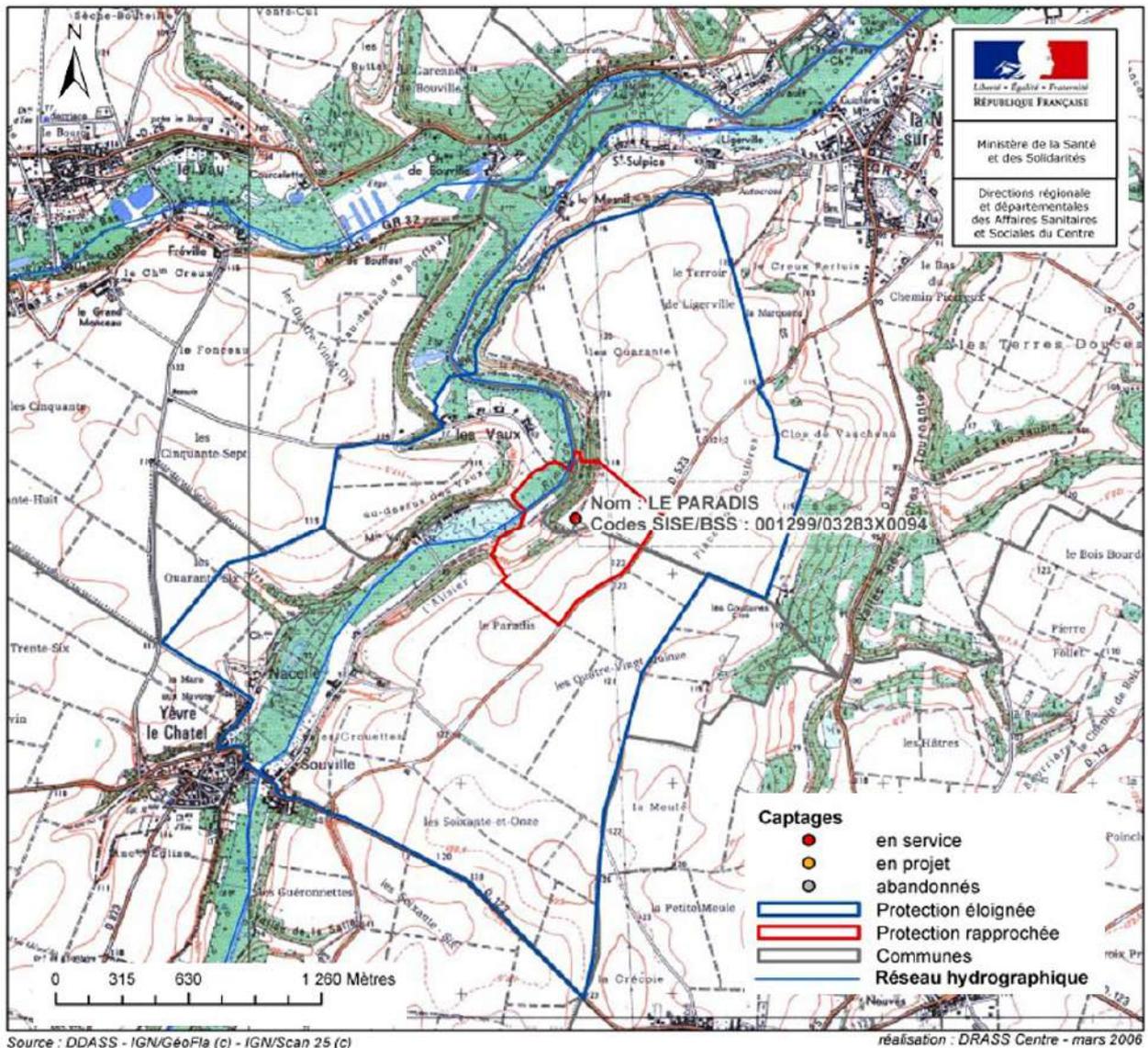
Dans le cadre de la recherche d'une nouvelle ressource en eau, le Syndicat Mixte de la Communauté de l'Eau du Pithiverais a fait réaliser 5 sondages de reconnaissance à Pithiviers (2 sondages), à Chaussy, à Autruy-sur-Juine et à La Neuville-sur-Essonne. Ce dernier a été retenu pour constituer la nouvelle ressource du SIP de BEGY.

Ce forage a fait l'objet d'un avis hydrogéologique le 22/02/2001. Les périmètres de protection ont donné lieu à déclaration d'utilité publique en date du 15/11/2002.

#### **Périmètres de protection du captage :**

Le forage est distant de plus de 1.75 km du bourg de La Neuville-sur-Essonne. Le périmètre de protection rapprochée porte, sur la commune, sur des parcelles agricoles et des boisements de coteau. Il en est de même pour le périmètre de protection éloignée.

Aucune parcelle bâtie ne s'inscrit dans ces périmètres. Les habitations du Mesnil, les plus proches de la limite du périmètre de protection éloignée, sont distantes d'au moins 75m de ce dernier. Néanmoins dans le périmètre de protection rapprochée des interdictions devront être prises en compte dans les futurs règlements graphique et écrit du PLUI.



Captage de La Neuville-sur-Essonne - Périmètres de protection

### **Périmètre de protection rapprochée**

A l'intérieur de ce périmètre, sont interdits :

- Toute construction, ainsi que tout puits et forage, sauf pour l'alimentation en eau potable,
- La création de carrière ou d'excavation et tout remaniement de terrain (sauf pour l'adduction d'eau),
- Le dépôt et l'enfouissement de tout déchet ; le stockage de produits fermentescibles ou dangereux,
- L'épandage de boues de station d'épuration, de purins ou lisiers, de matières de vidange,
- Toute activité autre qu'agricole.

## **Aménagements envisagés - une possible interconnexion à étudier avec le SIAEP de La Neuville-sur-Essonne - Ondreville-sur-Essonne**

Le SIAEP de La Neuville-sur-Essonne - Ondreville-sur-Essonne réfléchit à une étude de bouclage avec le SIP du BEGY dont le forage se trouve au "Paradis" (La Neuville-sur-Essonne). Effectivement le forage de Puiseaux présente de manière chronique des concentrations en Sélénium non conformes à la réglementation. Le SIP du BEGY indique que leur ressource permet sans problème l'alimentation du SIAEP de La Neuville-sur-Essonne - Ondreville-sur-Essonne.

L'étude envisagée sera très probablement intégrée dans la réflexion menée dans le cadre du Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable.

Si une telle interconnexion est envisagée l'ARS précise qu'il serait souhaitable qu'elle prenne également en compte Puiseaux (pour dilution et abattement du Sélénium). Cette éventualité n'a, pour l'instant, jamais été évoquée auprès du SIP du BEGY.

## **Aulnay-la-Rivière**

### **Caractéristiques du service**

**Le service géré au niveau communal est exploité en régie.**

Le forage d'Aulnay-la-Rivière se localise au hameau d'Echainvilliers.

### **Nombre d'abonnés et d'habitants desservis**

Le nombre total d'abonnés en 2015 est de 274 pratiquement identique à 2014 (275).

Le nombre d'habitants desservis (estimation) est de 524 en 2014, valeur identique à 2014.

### **Volumes d'eau prélevés :**

Le volume d'eau prélevé en 2015 s'élève à 32 741 m<sup>3</sup>, il s'avère en légère diminution par rapport à 2014 (33 552 m<sup>3</sup>).

L'arrêté préfectoral de DUP ne définit pas de débits autorisés.

### **Performance du réseau - un rendement moyen et un indice linéaire de perte en réseau médiocre**

Entre 2014 et 2015 le rendement s'avère relativement stable passant de 70.3% en 2014 à 73.5% en 2015.

L'indice linéaire de pertes en réseau est en 2015 de 2.7m<sup>3</sup>/j/km, en diminution par rapport à 2014 (3.1m<sup>3</sup>/j/km). En zone de type rural l'état du réseau desservant le syndicat est désigné pour 2014-2015 comme médiocre <sup>42</sup>.

---

<sup>42</sup> En zone de type rural - catégorie de réseau : bon : indice linéaire de perte <1,5, acceptable <2,5, médiocre 2,5 < 4, 5 mauvais > 4,5.

## Traitement des eaux

Le service n'a pas de station de traitement.

## Qualité de l'eau distribuée - des taux de nitrates élevés

Les prélèvements réalisés en 2014 et 2015 (8 par an) sont conformes aussi bien au niveau microbiologiques que des paramètres physico-chimiques, excepté un prélèvement non conforme en 2013 au niveau microbiologique. En 2013-2014 les teneurs moyennes en nitrates était préoccupantes (<40 ≤50mg/l), en 2016 elles sont supérieures aux normes (50mg/l).

## Installations et réseaux de distribution

Le réservoir a une capacité de stockage de : 75 m<sup>3</sup>.

La longueur de canalisations de distribution est de 11.88 km. Le détail des diamètres et de la nature des canalisations ne sont pas spécifiés.

Sur les 5 dernières années l'extension de réseau n'est pas communiquée dans le RPQS, la longueur renouvelée sur cette période est nulle.

### *Forage d'Aulnay<sup>43</sup>*

Le forage est situé au nord du hameau d'Echainvilliers.

Ce forage a fait l'objet d'un avis hydrogéologique en 1979. Les périmètres de protection ont donné lieu à déclaration d'utilité publique en date du 4/06/1985.

Il est à noter qu'un second forage, atteignant 83.7m de profondeur a été exécuté en 1935. Implanté en limite de la vallée de l'Essonne et du coteau beauceron, il a été abandonné en raison de la teneur excessive des eaux en fer et à la suite d'un ensablement de l'ouvrage.

## Caractéristiques du forage :

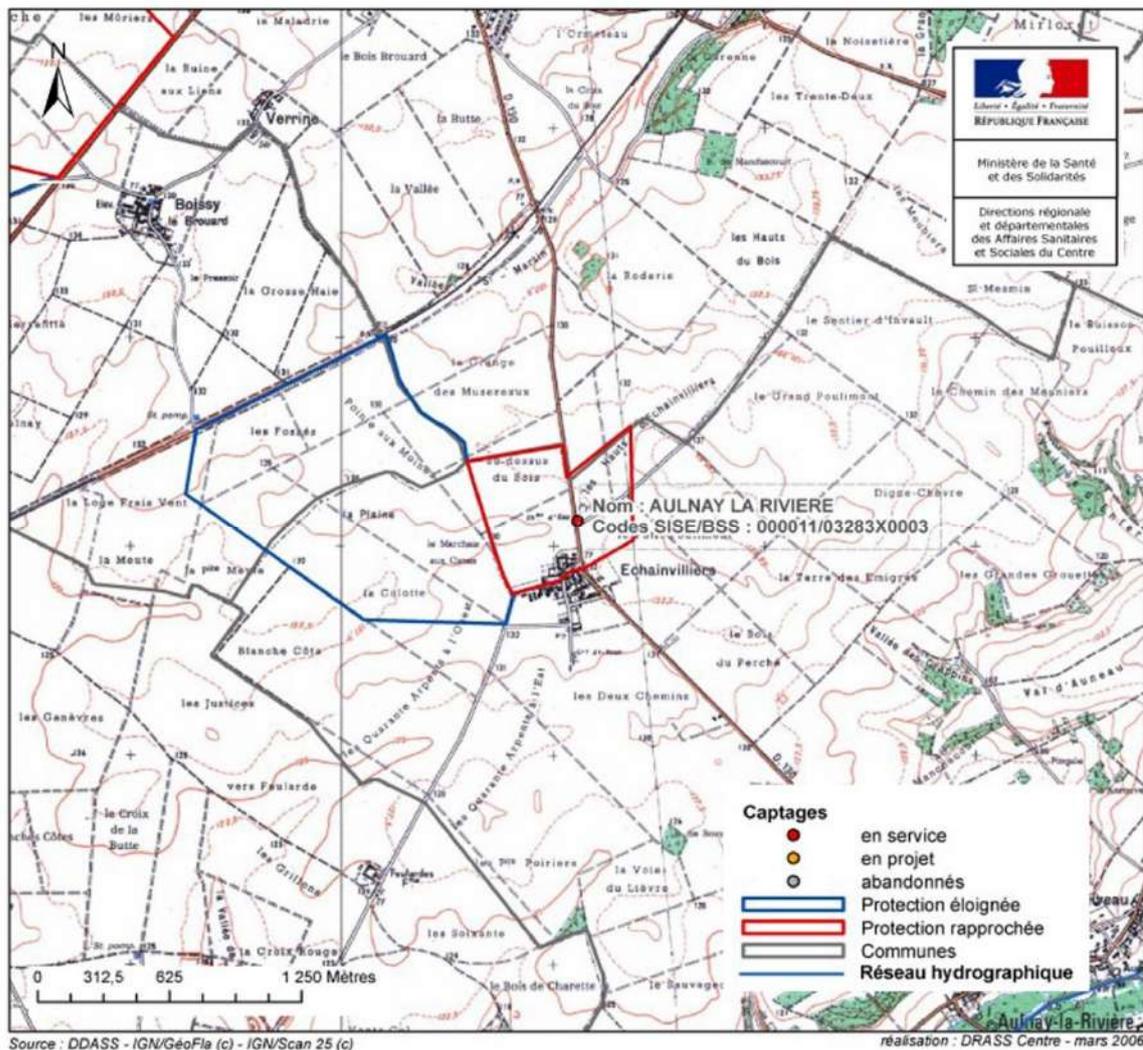
Profond de 56 m il a été réalisé vers 1933. La colonne de captage démarre à 40m de profondeur. Cet ouvrage traverse les calcaires lacustres et la Molasse du Gâtinais sans atteindre les sables. Il sollicite la nappe du calcaire d'Étampes qui s'inscrit sous la formation peu perméable de la Molasse du Gâtinais.

Le rapport hydrogéologique de 1979 signale déjà une augmentation sensible des concentrations en nitrates de 11mg/l en 1965 à 34mg/l en 1979. A noter qu'en 2016 les concentrations avoisinent les 55mg/l.

---

<sup>43</sup> Source : Propositions pour la définition des périmètres de protection du captage communal d'Aulnay-la-Rivière - expertise officielle par N. Desprez - Le 5 novembre 1979.

## Périmètres de protection du captage :



Captage d'Aulnay-la-Rivière - Périmètres de protection

### **Périmètre de protection rapprochée**

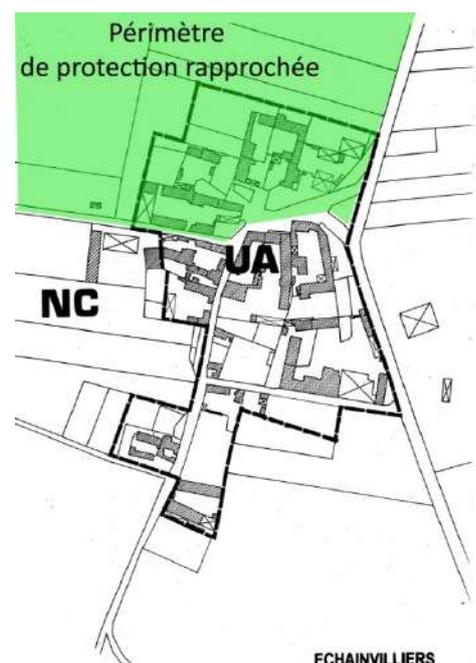
Seule une partie du hameau d'Echainvilliers est concernée par le périmètre de protection rapprochée. Le zonage du POS n'ouvre pas de possibilité nouvelle de construction d'habitations dans le secteur situé dans le périmètre de protection rapprochée.

*Aucune interdiction ne porte directement sur l'urbanisme.*

A l'intérieur du périmètre de protection rapprochée sont notamment interdits :

- les puits et forages absorbants,
- les dépôts d'ordures, d'engrais et de pulpes,
- les forages privés non cimentés entre le sol et la surface piézométrique.

La réglementation porte également sur les dépôts de déchets agricoles et d'hydrocarbures. Il est spécifié que les réserves domestiques d'hydrocarbures seront munies d'une double enveloppe étanche.



### **Périmètre de protection éloignée**

Aucun bâti ne se situe dans le périmètre de protection éloignée. A l'intérieur de ces limites sont règlementées toutes les activités polluantes soumises à la législation en vigueur.

## **L'étude en cours du Bassin d'Alimentation du Captage**

En 2009, du fait des concentrations élevées en nitrates du captage, il a été décidé de mener une étude BAC (Bassin d'Alimentation de Captage).

Un BAC (bassin d'alimentation de captage) ou une AAC (aire d'alimentation de captage) correspond à l'ensemble des surfaces où toute goutte d'eau tombée au sol est susceptible de parvenir jusqu'au captage, que ce soit par infiltration ou par ruissellement.

Cette zone est délimitée dans le but principal de lutter contre les pollutions diffuses risquant d'altérer la qualité de l'eau prélevée par le captage, ce, par le biais d'un programme d'actions.

Ce programme est mis en œuvre sur une base volontaire par les agriculteurs et peut être financé pour partie les premières années. Le préfet peut ensuite le rendre obligatoire tout ou partie de ce programme, dans un délai variable selon les situations, si les résultats (par exemple taux de nitrates ou pesticides au captage) ne sont pas satisfaisants<sup>44</sup>

L'étude BAC a été confiée en 2012 au bureau d'études ICF Environnement.

L'ensemble de cette étude s'articule en quatre phases :

- o Phase 1 : recueil des données générales existantes,
- o Phase 2 : délimitation du bassin d'alimentation du captage et caractérisation de sa vulnérabilité intrinsèque
- o Phase 3 : étude environnementale et diagnostic des pressions
- o Phase 4 : élaboration du programme d'actions.

Une première campagne piézométrique a été réalisée en 2013. Une seconde campagne a été menée en mars 2015 pour permettre de préciser les écoulements à prendre en compte pour la délimitation du BAC d'Echainvilliers.

Le rapport sur les phases 1 et 2 de l'étude produite en août 2015 conclue que " Les deux cartes piézométriques de 2013 et 2015, correspondant à deux situations hydrologiques distinctes, ne permettent pas de délimiter avec précision la limite amont de l'Aire d'Alimentation du Captage (AAC).

Pour délimiter le BAC et préciser cette limite amont il a été procédé à une modélisation tout début 2016. Cette délimitation est basée sur un débit de pointe de 25 m<sup>3</sup>/h sur 20h jugé trop important par rapport aux besoins réels à venir. La question des temps de transfert à retenir pour la modélisation est également en débat. Une validation des paramètres à retenir (débit de pointe, temps de transfert) pour définir le périmètre BAC a eu lieu, un nouveau périmètre a été proposé et pourrait être validé en Comité Technique début janvier 2017<sup>45</sup>.

### **Aménagements envisagés**

Les propositions du SDAEP du Loiret de 2005 pour Aulnay-la-Rivière ne sont plus d'actualité. Effectivement le SDAEP proposait le rapprochement d'Aulnay-La-Rivière et du SIAEP de Manchecourt assorti du développement d'une nouvelle ressource entre les deux collectivités pour assurer mutuellement l'approvisionnement en eau potable et son secours.

Or, la commune nouvelle du Malesherbois, qui englobe le territoire de "l'ancienne commune" de la Manchecourt a fait réaliser un Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable qui, a priori ne prend pas en compte les propositions du SDAEP de 2005.

<sup>44</sup> Source : Système d'Information pour la Gestion des Eaux Souterraines en Seine Normandie.

<sup>45</sup> Source : conversation téléphonique du 17.11.2016 avec M. Camplo du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais.

## Bromeilles

### Caractéristiques du service

Remarque : Le RPQS utilisé est celui de 2015, contrairement aux autres communes et syndicats (RPQS 2014).

**Le service est géré au niveau communal et est exploité en régie.**

Un forage est implanté à l'est du bourg.

### Nombre d'abonnés et d'habitants desservis

Le nombre total d'abonnés en 2015 est de 192 contre 203 en 2014.

Le nombre d'habitants desservis (estimation) en 2015 est de 326 contre 321 en 2014.

### Volumes d'eau prélevés :

Le volume d'eau prélevé en 2015 s'élève à 18 517 m<sup>3</sup> en légère évolution par rapport à 2014 (16 013m<sup>3</sup>).  
En l'absence de DUP on ne dispose pas de débits autorisés.

### Performance du réseau - un rendement de plus de 95% et un indice linéaire de perte minimal

En 2015 le rendement est de 97.3%.

L'indice linéaire de pertes en réseau est en 2014 de 0.2m<sup>3</sup>/j/km.

### Traitement des eaux

Le service n'a pas de station de traitement.

### Qualité de l'eau distribuée - des taux de nitrates à la limite des concentrations préoccupantes

Les prélèvements réalisés en 2014 et 2015 (au total 6 par année) sont tous conformes aussi bien au niveau microbiologique que des paramètres physico-chimiques.

Les concentrations en nitrates des 3 dernières analyses (de septembre 2015 au 12/07/2016) sur Bromeilles oscillent entre 36.4 et 39.3 mg/l. Les concentrations sont considérées comme préoccupantes quand elles se situent dans une fourchette comprise entre 40 et 50 mg/l.

### Installations et réseaux de distribution

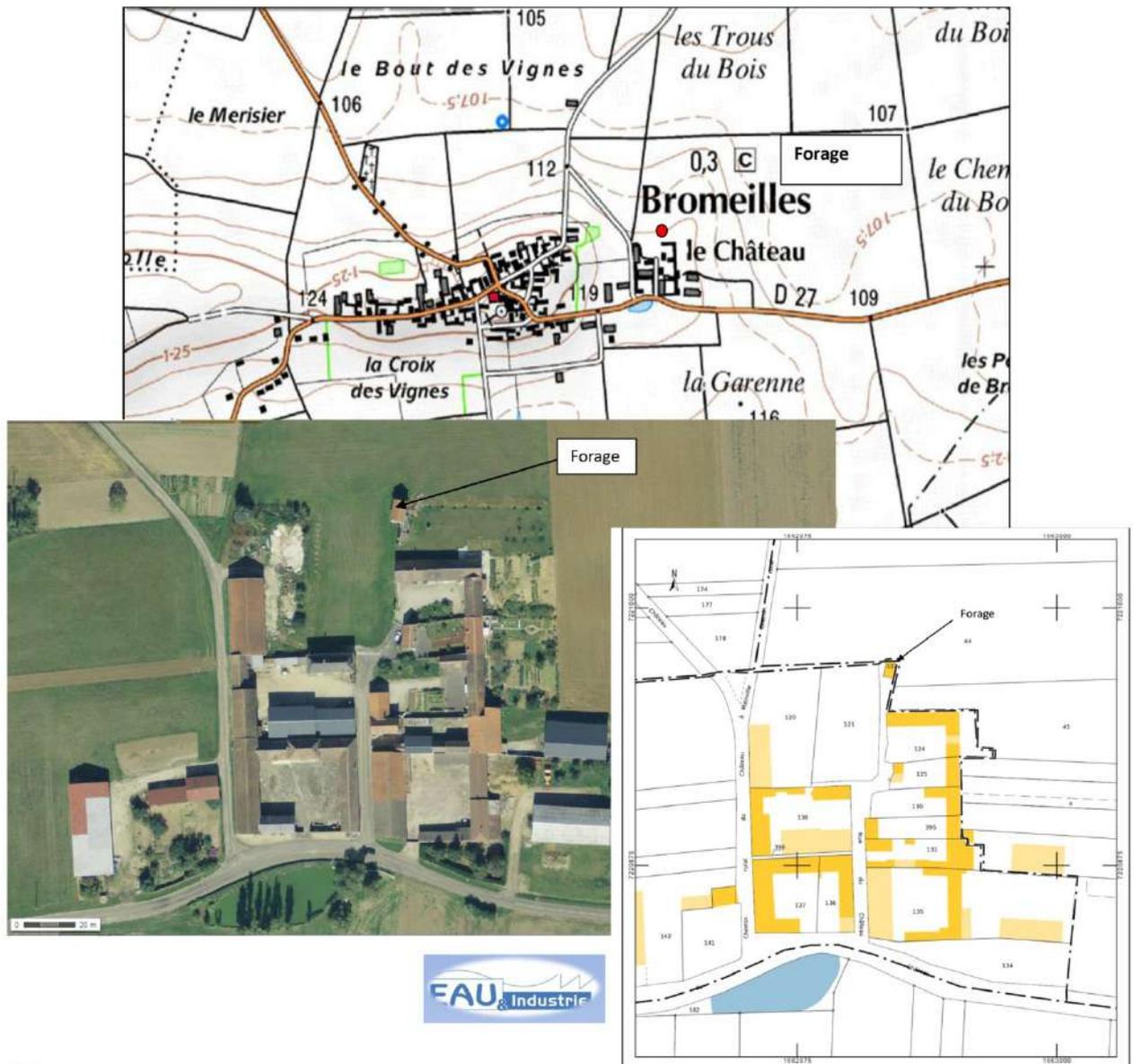
Le volume de stockage d'eau est de : 220 m<sup>3</sup>.

La longueur de canalisations de distribution est de 5.65 km. Le détail des diamètres et de la nature des canalisations ne sont pas spécifiés.

Sur les 5 dernières années l'extension de réseau n'est pas communiquée dans le RPQS, la longueur renouvelée sur cette période est nulle.

## Forage de Bromeilles - un forage très difficilement protégeable

Le forage a été implanté à l'Est du bourg, en contre bas des fermes du Château.



Ce forage a fait l'objet d'un avis hydrogéologique en 1984. Un diagnostic du forage a été réalisé en 2012 par la société Eau et industrie avec inspection caméra.

A ce jour les périmètres de protection de captage n'ont pas fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique.

### Caractéristiques du forage <sup>46</sup>:

Profond de 122.30 m il a été réalisé vers 1908.

La nappe atteinte par le forage est située sous les Sables de Fontainebleau. Il n'y a pas d'écrans géologiques naturels entre le Stampien et le Calcaire de Champigny. Il s'agit d'une seule nappe dont le réservoir aquifère est doté d'une perméabilité plus faible dans les sables (perméabilité d'interstices) que dans les calcaires (perméabilité de fissures).

<sup>46</sup> Source : Commune de Bromeilles - Propositions pour la définition des périmètres de protection - expertise officielle par N. Desprez - Le 12 septembre 1984.

La coupe technique est inconnue. On sait seulement que le captage débute par un avant-puits de  $\varnothing$  1,30 m de 36,15 m de profondeur.

D'après le rapport hydrogéologique, la profondeur du forage était en 1984 de 118 m, c'est-à-dire que les Sables de Fontainebleau seraient encore bien isolés malgré que les tubages de protection aient été mis en place au début du siècle.

L'avant-puits libère des eaux du Stampien supérieur lacustre, eaux qui reçoivent les effluents de l'amont (zone habitée).

## Périmètres de protection du captage

Le rapport hydrogéologique de 1984 indique que dans les conditions constatée à cette époque : "la protection de l'ouvrage est illusoire pour autant que les eaux usées ne sont pas collectées et que, qu'elles soient traitées ou non dans des dispositifs réglementaires, la minéralisation et les éléments bactériens qui les accompagnent, rejoignent la frange supérieure de la nappe".

L'hydrogéologue propose des travaux permettant une amélioration de la situation par "la mise en place d'un tubage posé sur le fond de l'avant-puits, après curage de celui-ci, coiffant le tube de soutènement des Sables de Fontainebleau, entre 30 m et 36,15 m... Ainsi la partie supérieure de la nappe serait isolée et les eaux ne seraient plus prélevées qu'entre 80 et 118 m de profondeur".

A ce jour ces travaux n'ont pas été réalisés.

## Diagnostic du forage réalisé en 2012<sup>47</sup> - La proposition d'un raccordement à une collectivité voisine

Les variations de la qualité des eaux en nitrates sont expliquées par la présence d'un ancien captage des eaux des calcaires d'Étampes sous forme de galerie. Il ressort également du diagnostic que le forage est abimé.

Lors de ce diagnostic différentes solutions concernant le captage ont été envisagées :

- la réhabilitation du forage par rechemisage et cimentation : solution compliquée à mettre en place et aléatoire,
- la réalisation d'un nouveau forage dans une zone exempte de sélénium, ouvrage pouvant servir à d'autres collectivités,
- le raccordement à une collectivité voisine. Cette solution reste limitée sur le Loiret, Puiseaux pourrait peut-être subvenir aux besoins de Bromeilles, mais la qualité des eaux pose un problème (excès de sélénium),
- Le raccordement sur une collectivité de Seine et Marne peut être envisagé sous réserve de la disponibilité (Arville).

Le diagnostic met en avant la solution du raccordement à une collectivité voisine, d'ailleurs le rapport de l'hydrogéologue sur Puiseaux prend en compte le raccordement de Bromeilles pour son Alimentation en Eau Potable.

Le SDAEP du Loiret de 2005 quant à lui proposait déjà une interconnexion de la commune de Bromeilles avec Puiseaux et l'abandon du forage de Bromeilles.

A ce jour aucune solution n'a été mise en œuvre dans l'attente des propositions du Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable.

Concernant le forage de Bromeilles l'ARS stipule qu'en l'absence d'action et notamment d'échéancier pour mettre en conformité la situation, un avis défavorable pourrait être donné par l'ARS concernant l'urbanisation pour cette commune.

---

<sup>47</sup> Source : Diagnostic du forage de Bromeilles - Eau et Industrie - 10/12/2012.

## Desmonts

### Caractéristiques du service

**Le service est géré au niveau communal et est exploité en régie.**

Un forage est implanté dans le bourg.

### Nombre d'abonnés et d'habitants desservis

Le nombre total d'abonnés en 2014 est de 84.

Le nombre d'habitants desservis (estimation) en 2014 est de 179.

### Volumes d'eau prélevés :

Le volume d'eau prélevé en 2014 s'élève à 10 410 m<sup>3</sup>.

En l'absence de DUP on ne dispose pas de débits autorisés.

### Performance du réseau - un rendement moyen et un indice linéaire de perte médiocre

En 2014 le rendement est de 73.4%.

L'indice linéaire de pertes en réseau est en 2014 de 3.4m<sup>3</sup>/j/km ce qui est médiocre<sup>48</sup>.

### Traitement des eaux

Le service n'a pas de station de traitement.

### Qualité de l'eau distribuée

Les prélèvements réalisés en 2014 (au total 5) sont tous conformes aussi bien au niveau microbiologique que des paramètres physico-chimiques.

### Installations et réseaux de distribution

Le volume de stockage d'eau est de 40 m<sup>3</sup>.

La longueur de canalisations de distribution est de 2.2 km. Le détail des diamètres et de la nature des canalisations ne sont pas spécifiés.

Sur les 5 dernières années l'extension de réseau n'est pas communiquée dans le RPQS, la longueur renouvelée sur cette période est nulle.

### Projets à l'étude

L'institution des périmètres de protection du captage est prise en considération.

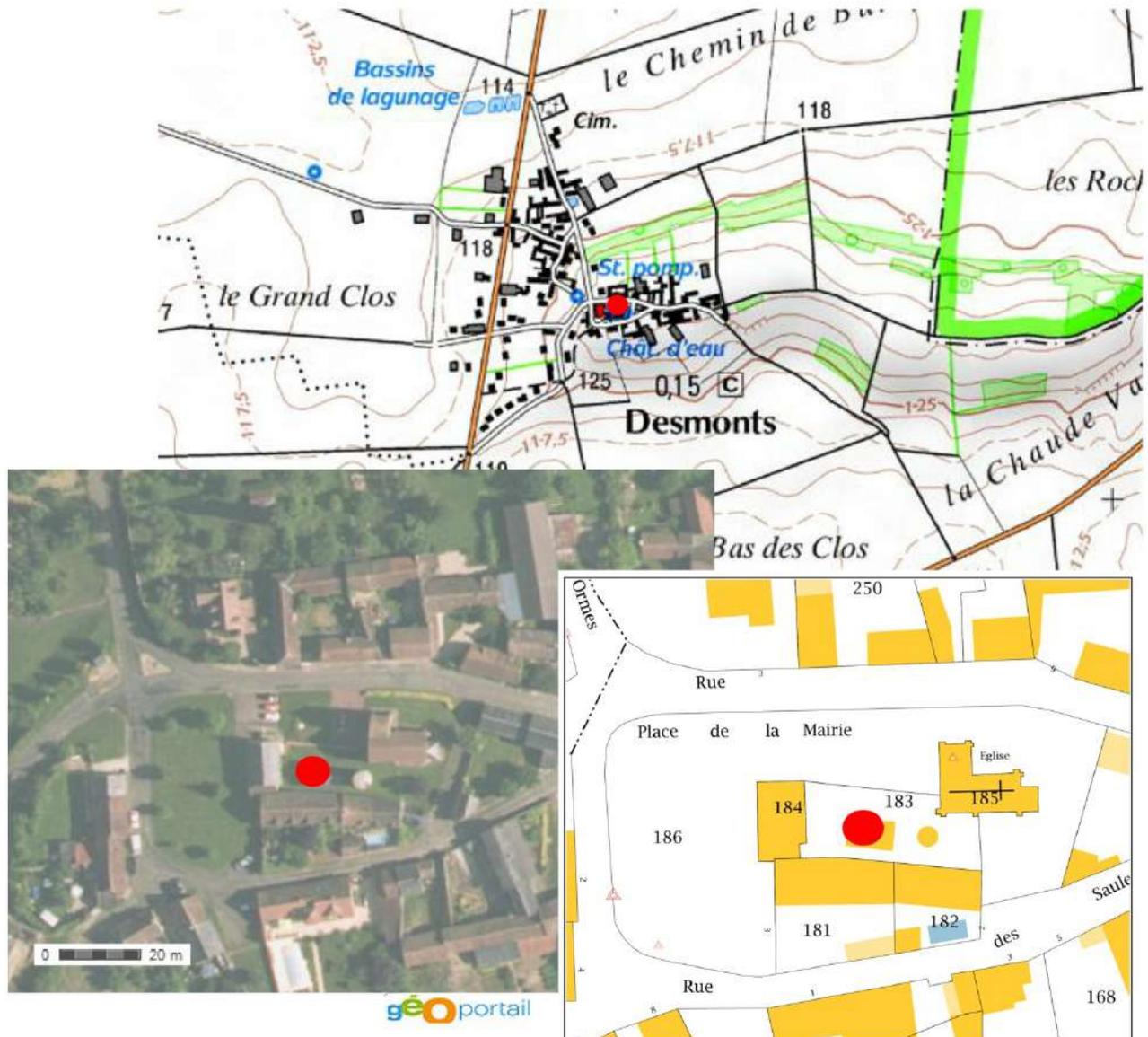
---

<sup>48</sup> En zone de type rural - catégorie de réseau : bon : indice linéaire de perte <1,5, acceptable <2,5, médiocre 2,5< <4, 5 mauvais > 4,5.

Le RPQS mentionne des travaux urgents à réaliser portant sur le changement et le renforcement des canalisations. La réalisation d'une étude est évoquée.

### Forage de Desmonts

Le forage est situé dans le bourg de Desmonts. Un hydrogéologue a été nommé par arrêté préfectoral du 05.02.2008 pour émettre un avis sur la mise en place des périmètres de protection du forage. A ce jour aucun rapport hydrogéologique n'a été produit.



### Caractéristiques du forage <sup>49</sup> :

Les données disponibles sur le forage proviennent des annexes sanitaires du POS qui signalent que la plupart des documents relatifs aux travaux et équipements n'ont pu être retrouvés.

Ce forage, profond de 102 m a été creusé en 1912. Il capte la nappe du calcaire de Brie située sous les sables de Fontainebleau. Les calcaires de Champigny ne paraissent pas avoir été atteints par le forage.

<sup>49</sup> Source : POS de Desmont - Annexes sanitaires - DDE du Loiret - 1991.

Une inspection télévisée du forage a été réalisée en juillet 2011 par la société SEMM LOGGING. Les conclusions de cette inspection sont que : "*malgré son âge avancé (début du 20<sup>ème</sup> siècle), le forage de la commune de Desmonts apparaît en bon état. La partie supérieure du forage, zone maçonnée, montre de nombreuses infiltrations d'eau de surface entre les pierres de maçonnerie.*

*A partie de 20m le tubage acier est oxydé mais ne présente pas de perforation apparente. Toutefois des concrétions calcaires sont visibles au niveau des joints de tubage et indiquent la présence d'infiltration d'eau.*

*Les crépines du forage sont en bon état, avec des crépines ouverte sur la majeure partie, hormis quelques passages (colmatés)"<sup>50</sup>.*

## Aménagements envisagés

Le SDAEP du Loiret de 2005 propose une interconnexion de la commune de Desmonts avec Puiseaux et l'abandon du forage de Desmonts.

Le rapport de l'hydrogéologue en vue de la définition des périmètres de protection de captage sur Puiseaux prend en compte le raccordement de Desmonts pour son Alimentation en Eau Potable.

Concernant le forage de Desmonts l'ARS stipule qu'en l'absence d'action et notamment d'échéancier pour mettre en conformité la situation, un avis défavorable pourrait être donné par l'ARS concernant l'urbanisation pour cette commune.

## Puiseaux<sup>51</sup>

### Caractéristiques du service

***Le service, géré au niveau communal, est exploité par affermage à VEOLIA.***

La commune dispose d'un forage à la Rigorne.

Une partie de l'eau produite est vendue au SIAEP de La Neuville-sur-Essonne - Ondreville-sur-Essonne qui ne dispose actuellement que de cette ressource.

L'ancien forage de Puiseaux a été abandonné suite à un ensablement de sa crépine. Entre 1970 et 1980, suite à cet incident, un forage agricole situé sur Desmonts a alimenté pendant environ 1 an, la commune de Puiseaux.

## Nombre d'abonnés et d'habitants desservis - une évolution limitée sur les 5 dernières années

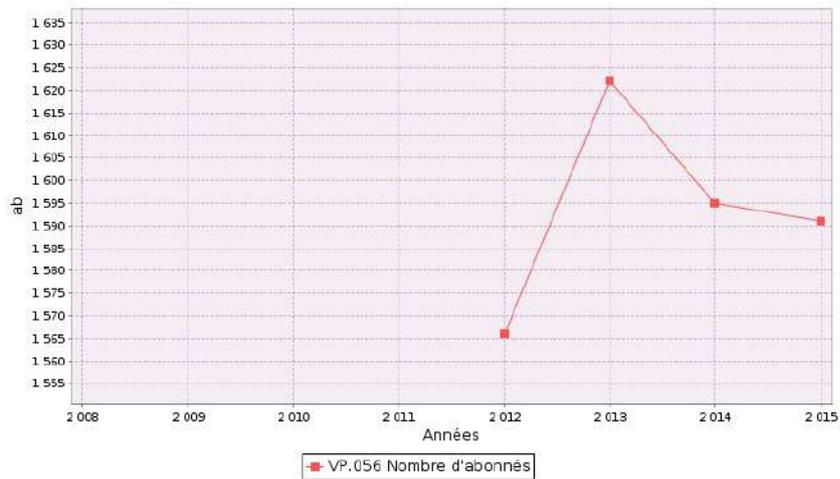
***Le nombre total d'abonnés en 2015 est de 1 591***, en 2014 le nombre d'abonnés était de 1 595.

***Le nombre d'habitants desservis en 2015 est de 3402 (estimation)***, en 2014 le nombre d'habitants desservis (estimation) était de 3387.

---

<sup>50</sup> Rapport de mesures - inspection télévisée - mesures en forage sur le site de Desmont - campagne menée le 04/07/2011 - SEMM Logging.

<sup>51</sup> Source : Commune de Puiseaux - Périmètres de protection du captage d'eau potable de la Rigorne - Avis hydrogéologique - Ph. MAGET - Hydrogéologue agréé - 12 février 2012.

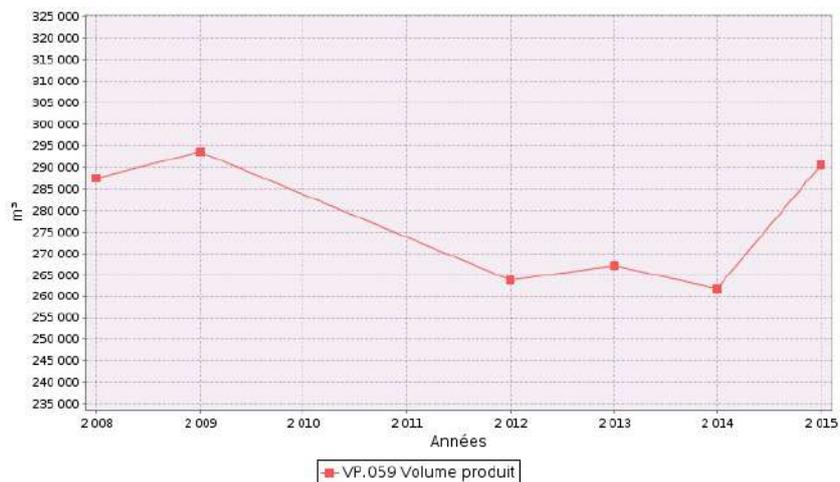


Extrait du RPQS AEP 2015 pour Puisseaux

### Volumes d'eau vendu au SIAEP de La Neuville - un volume globalement supérieur à 50 000m<sup>3</sup>

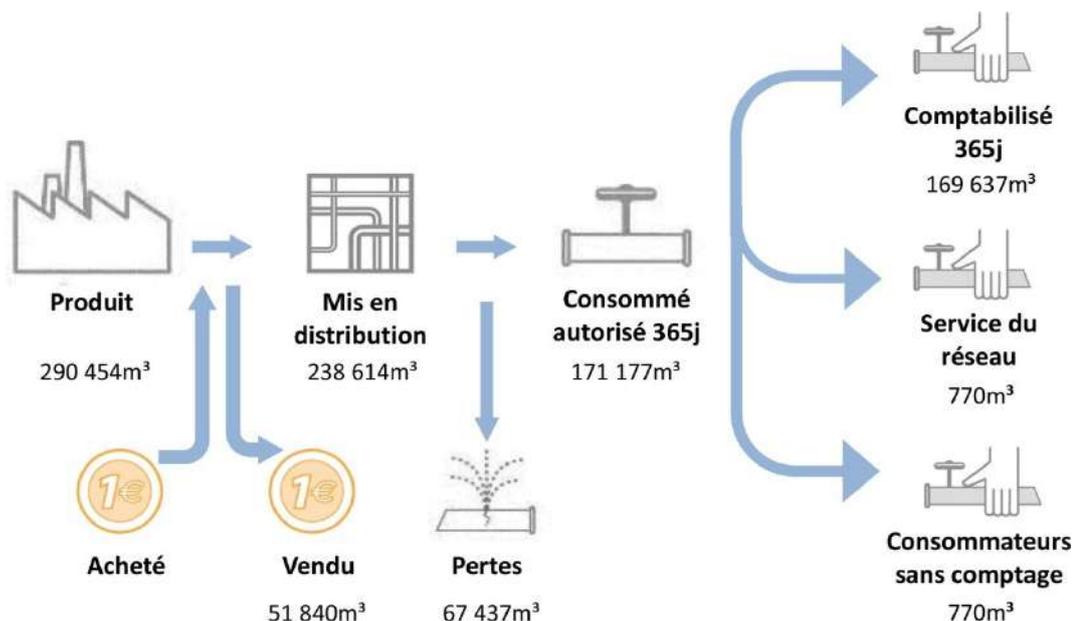
Acheteurs	Volumes vendus durant l'exercice 2014 en m <sup>3</sup>	Volumes vendus durant l'exercice 2015 en m <sup>3</sup>	Variation en %
Total vendu à d'autres services (V <sub>3</sub> )	50 781	51 840	2,1%

### Volumes d'eau prélevé - un volume en nette diminution entre 2008 et 2014, une forte évolution en 2015



Extrait du RPQS AEP 2015 pour Puisseaux

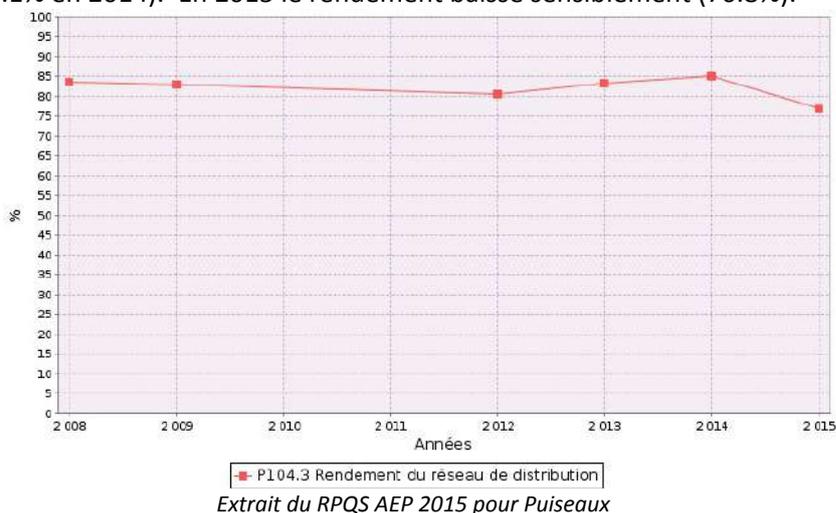
## Synthèse des flux de volumes pour 2015



### Extrait du Rapport annuel du délégataire -commune de Puiseaux - 2015

**Rendement du réseau de distribution - un rendement plutôt bon - un indice linéaire de pertes en réseau acceptable et en amélioration - 2015 la mauvaise année**

Entre 2012 et 2014 la baisse du volume produit s'accompagne de l'élévation du rendement qui peut être qualifié de bon (85.1% en 2014). En 2015 le rendement baisse sensiblement (76.8%).



Sur cinq années l'indice linéaire de pertes en réseau est passé de 5.83 à 3.17 m<sup>3</sup>/km/j en 2014. En 2015 il est remonté à 5.4 m<sup>3</sup>/km/j. En milieu semi-rural l'état du réseau est considéré comme acceptable (compris entre 3 et 7).

### Traitement des eaux

Les eaux sont chlorées au niveau du réservoir de Puiseaux.

## Qualité de l'eau distribuée - la présence de Sélénium dans les eaux du forage de Puiseaux

Les analyses réalisées sur la zone de distribution mettent systématiquement en évidence la présence de Sélénium dans l'eau distribuée à des concentrations supérieures aux limites de qualité. Le sélénium est présent naturellement dans l'eau brute du captage.

Le Rapport Prix Qualité Service Annuel de 2014 précise que l'eau distribuée n'est pas conforme aux exigences réglementaires pour le Sélénium et présente une valeur élevée en nitrates.

Il indique qu'il convient d'envisager une étude pour le traitement de ces paramètres.

## Installations et réseaux de distribution

Le château d'eau de Bardilly a une capacité de stockage de 2 000m<sup>3</sup>.

La longueur de canalisations de distributions est de 33 785 ml dont 58% d'un diamètre supérieur à 100 et seulement 14% d'un diamètre inférieur à 80. En 5 ans l'extension de réseau a été de plus de 990ml, la longueur renouvelée étant nulle.

Il est à noter qu'en 2014 la sectorisation du réseau permettant une amélioration de la localisation des fuites a été mise en place.

## Les évolutions à prévoir

Les préconisations de Véolia sont notamment :

- **Canalisation forage - château d'eau** : afin d'obtenir une qualité d'eau homogène en chlore il convient de réaliser une canalisation de refoulement entre le forage et le château d'eau.
- **Qualité de l'eau** : l'eau distribuée n'est pas conforme aux exigences réglementaires pour le Sélénium et présente une valeur élevée en nitrates. Il convient d'envisager une étude pour le traitement de ces paramètres.
- **Réseau** : conformément aux préconisations de l'Agence de l'Eau, un programme pluriannuel de renouvellement des réseaux doit être établi.

## *Forage de Puiseaux - une ressource stratégique*

Le forage est situé au nord du bourg. Les périmètres de protection furent établis en 1989 mais aucune suite ne fut donnée. Pour être conforme à la Loi sur l'Eau de 1992, la procédure fut reprise en 2005 et un projet de prescriptions de Régularisation du forage aux titres des codes de l'environnement et de la santé publique a été établi en mai 2013.

## Caractéristiques du forage :

Le forage profond de 120m a été réalisé en 1975.

L'eau captée est contenue dans les Calcaires de Brie et ceux de Champigny. D'après le rapport de l'hydrogéologue il est fort probable que l'eau provienne aussi de la « Molasse d'Etretchy » qui serait très calcaire et qui pourrait créer une communication avec le Sable de Fontainebleau. Il y a donc un risque d'invasion de sable dans le réservoir. La présomption d'absence d'écran protecteur dans le secteur du forage et en amont hydraulique est attestée par plusieurs indicateurs dont l'absence de présence de Fer et de Manganèse dans les eaux ainsi que des concentrations en nitrates fluctuantes avec des pointes proches de la limite de potabilité.

La nappe des calcaires de Brie et de Champigny s'avère ici très vulnérable du fait qu'il n'y a pas d'écran protecteur au dessus du Calcaire de Brie, que le rôle de filtre du Sable de Fontainebleau est, dans le cas

présent, inefficace. La pollution par les nitrates, forte et régulière, est une mise en garde contre une pollution accidentelle par tout autre produit liquide ou soluble qui pourrait rendre l'eau impropre à la consommation.

Le rapport de l'hydrogéologue conclue que : "*La situation du captage d'eau potable de Puiseaux est critique*".

Outre l'absence de protection naturelle et les teneurs en nitrates sont notamment signalés :

- des vitesses de transfert non négligeables,
- des fluctuations rapides de la qualité de l'eau témoignant d'une source de pollution proche mais qui n'a pu être déterminée, à moins qu'il s'agisse d'un endommagement non détecté du forage.
- le fait que l'expérience montre que toute zone industrielle placée en amont hydraulique d'un captage d'eau potable, et dans des conditions géologiques similaires, entraîne une forte probabilité de pollution du captage à plus ou moins brève échéance.

L'hydrogéologue indique que : "aucun argument décisif ne permet actuellement de condamner ce captage. Je proposerai donc des périmètres de protection pour réduire les risques de pollutions, sans pouvoir garantir une protection absolue."

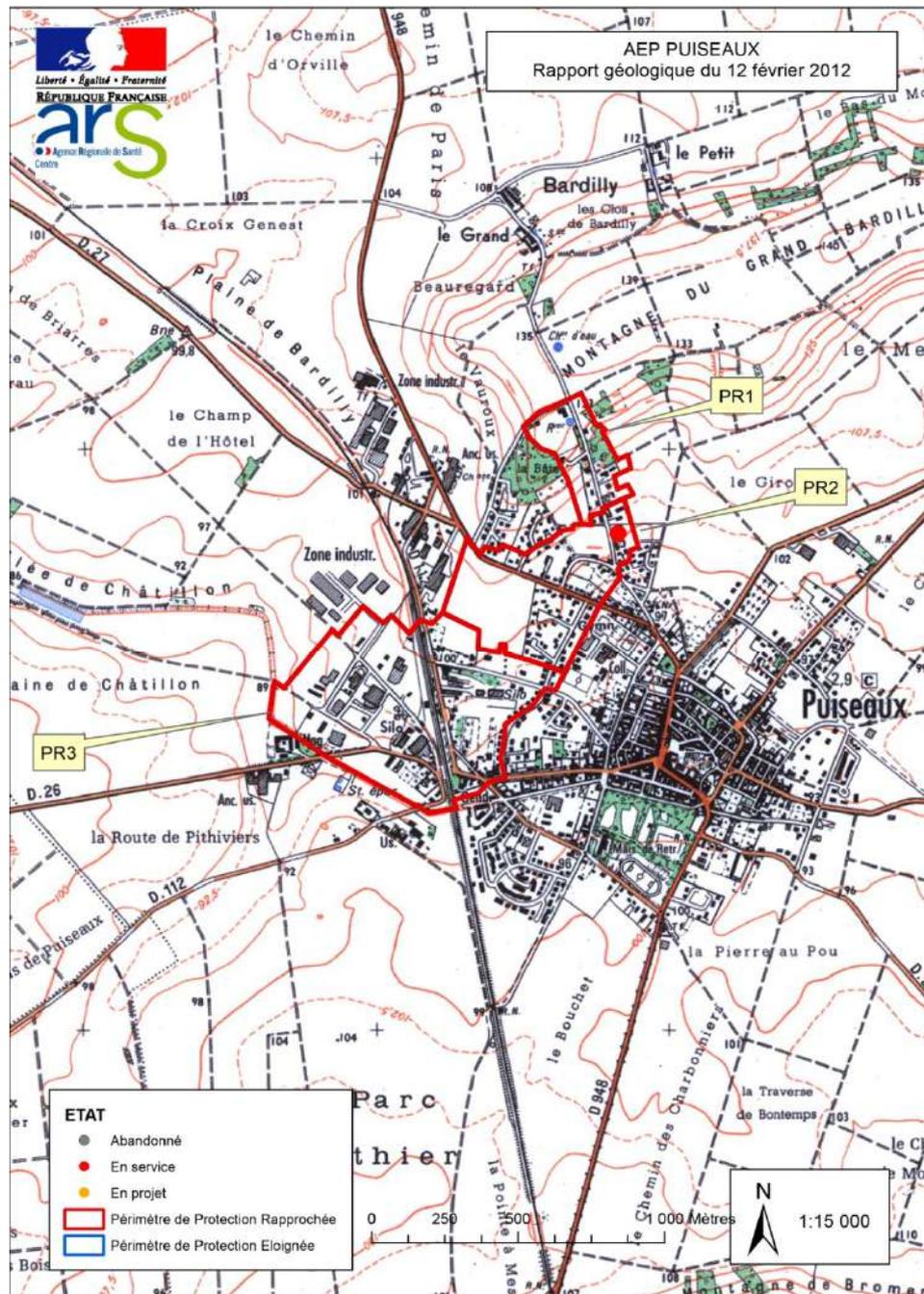
### **Périmètres de protection du captage<sup>52</sup> - propositions :**

Le projet de prescriptions établi par le pôle santé publique et environnementale de l'ARS (Agence Régionale de Santé) produit en mai 2013 et présenté ci dessous est susceptible d'être modifié suite à l'enquête publique et administrative.

Les périmètres proposés prennent en compte une distribution aux communes de Bromeilles et Desmonts qui est prévue au Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable (actuellement en cours de révision).

---

<sup>52</sup> Captage d'eau potable de la « Rigorne » - commune de Puiseaux - Régularisation des forages aux titres des codes de l'environnement et de la santé publique - Projet de prescriptions - 7 Mai 2013.



*Captage de la Rigorne - Proposition de périmètres de protection*

### ***Périmètres de protection rapprochée - des propositions ayant des incidences en termes d'urbanisme***

Trois périmètres sont proposés :

- **PR.1** : en amont topographique du captage,
- **PR.2** : dans le cône d'appel proche du captage,
- **PR.3** : sur la zone industrielle située dans le cône d'appel.

Les propositions ayant des incidences en termes d'urbanisme portent sur les périmètres 1 et 3 (signalées en gras ci dessous).

### Interdiction commune aux trois zones :

- la création de canalisations de transport d'hydrocarbures liquides ;

### Interdictions communes aux zones PR1 et PR2 :

- les puits et forages quels que soient leur profondeur et leur usage, à l'exception des ouvrages destinés à l'alimentation en eau potable de collectivités publiques
- la création d'activités ou installations stockant ou utilisant des produits polluants susceptibles de polluer les eaux souterraines, quel qu'en soit le volume et l'usage (à l'exception des besoins domestiques) ;
- les dépôts ou stockages d'ordures ménagères, de déchets agricoles, fumiers, purins, déchets fermentescibles ;

#### Interdiction spécifique au PR1 :

- **la modification du zonage du POS du 24/05/2000, modifié le 13/11/2009 ;**

#### Prescription commune aux zones PR1 et PR2

- dans un délai de 2 ans, les cuves de fioul devront être mises aux normes à la réglementation actuelle si nécessaire ;

#### PR3

##### Sont interdits :

- les puits et forages atteignant les calcaires de Brie et de Champigny, à l'exception des ouvrages destinés à l'alimentation en eau potable de collectivités publiques
- **la création d'activités ou installations stockant ou utilisant des produits polluants susceptibles de polluer les eaux souterraines et relevant de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;**

##### Concernant les installations existantes :

- dans un délai de 3 ans, les cuves de fioul (relevant de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement) devront être mises aux normes à la réglementation actuelle si nécessaire ;

#### ***Périmètre de protection éloignée***

Il n'y a pas de périmètre de protection éloignée.

### ***Etude comparative des différentes solutions de production d'eau de 2015 - Puiseaux***

Cette étude, réalisée par Eau et Industrie, a fait l'objet d'une présentation en avril 2015. Les éléments indiqués ci dessous sont extraits du support de présentation de la réunion du 21 avril 2015.

Cette étude indique que les nappes des calcaires de Brie et celle des calcaires de Champigny sont toutes deux à l'origine de la concentration en sélénium des eaux brutes du captage. Concernant les nitrates la différence de 2 mg/l entre ces deux niveaux est peu significative. Il en ressort que l'isolation d'un des deux niveaux n'est pas à envisager.

Pour permettre la distribution d'une eau conforme à la consommation humaine 3 solutions ont été étudiées :

1. la recherche d'une nouvelle ressource pour abattre la teneur en sélénium du captage de la Rigorne par dilution,
2. la mise en place d'un traitement du Sélénium,
3. l'interconnexion aux collectivités productrices d'eau potable voisines

La première solution - nouvelle ressource - a conduit à la proposition d'un forage dans un site proche d'une ancienne décharge sauvage non répertoriée sur la base de données Basias (à la limite entre Desmonts et Puiseaux, cf. paragraphe portant sur les anciens sites pollués). Du fait de la présence de cette décharge ce projet d'un cout estimatif supérieur à 900 00 euros HT sans le cout de raccordement au réseau AEP actuel a été mis de coté.

Pour la mise en place d'un traitement du Sélénium différentes options sont envisageables : la Co précipitation et filtration, l'adsorption sélective sur média spécifique (GEH, alumine activée...), le traitement membranaire (osmose inverse, nanofiltration), les résines anionique échangeuses d'ions. L'étude, qui n'aborde pas ici les coûts liés, spécifie que, dans tous les cas il est recommandé de réaliser des essais pilotes préalables afin notamment de :

- valider la filière de traitement,
- caractériser précisément la qualité des eaux traitées et des éventuels effluents issus de la filière de traitement,
- optimiser le dimensionnement de la filière et les paramètres de fonctionnement (dosage de réactifs et produits, cycle de fonctionnement...),
- approcher les coûts d'investissement et d'exploitation de l'installation à l'échelle industrielle.

Quant à l'alimentation à partir des collectivités voisines (Desmonts, Bromeilles, SIAEP Echilleuses - Boësses, SIAEP BDOP), troisième solution, elle ne paraît pas envisageable au vu des faibles capacités excédentaires et des teneur en Sélénium.

### *Aménagements envisagés - Une étude Bassin d'Alimentation de Captage qui devrait démarrer en 2017*

Le SDAEP du Loiret de 2005 propose d'interconnecter les communes de Desmonts et de Bromeilles à Puiseaux dont l'approvisionnement est de l'ordre de 150 m<sup>3</sup>/j en moyenne. En pointe future, les besoins de ces quatre collectivités, en tenant compte de l'alimentation du SIAEP de La Neuville-sur-Essonne - Ondreville-sur-Essonne, représenteront 3 000 m<sup>3</sup>/j. Il convient donc de protéger le forage de Puiseaux et de rechercher une deuxième ressource permettant d'abattre la teneur en sélénium de l'ouvrage existant par mélange mais également d'assurer la sécurisation de l'alimentation en eau.

L'ARS signale que l'abattement du taux de Sélénium pourrait être assuré par une interconnexion avec le forage du SI PEP du BEGY (Boynes, Estouy, Givraines, Yèvre).

Les périmètres de protection du captage de la Rigorne sont, a priori, prêts à être soumis à enquête publique. La proposition de périmètres prend bien en compte l'approvisionnement du SIAEP de La Neuville-sur-Essonne - Ondreville-sur-Essonne ainsi que le raccordement des communes de Bromeilles et Desmonts.

Il convient de rappeler que l'ARS indique qu'il convient d'anticiper au mieux les servitudes de la DUP à venir pour le forage de Puiseaux puis de les intégrer.

Concernant l'étude du Bassin d'Alimentation du Captage une réunion de présentation de la démarche animée par la DDT a eu lieu fin juillet 2016. La commune s'est engagée en lien avec le Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais dans l'élaboration du marché public pour cette étude<sup>53</sup>.

---

<sup>53</sup> Conseil Municipal du 15 septembre 2016.

**Tableau récapitulatif - Syndicats d'alimentation en Eau Potable**

	SIAEP La Neuville - Ondreville	SIAEP de Boësses - Echilleuses - Grangermont	SIAEP BDOP	SME de la région de Buthiers	SI PEP du Begy
<b>Gestion</b>	Intercommunale	Intercommunale	Intercommunale	Intercommunale	Intercommunale
<b>Exploitation</b>	Affermage	Régie	Gérance	Régie	Régie
<b>Communes adhérentes</b>	La Neuville-sur-Essonne Ondreville-sur-Essonne	Boësses Echilleuses Grangermont	Briarres-sur-Essonne Dimancheville Orville Le Pont (Puisseaux)	Augerville (seule commune des Terres Puiseautines) Buthiers Nanteau sur Essonne Boulancourt	Hors territoire
<b>Nbre d'abonnés</b>	409	682	458	1026	
<b>Nbre d'habitants</b>	766	1000	849	1829	1448
<b>Ressource</b>	aucune	Forage d'Echilleuses	Forage de Dimancheville	Deux forages hors Terres Puiseautines	Un forage sur le territoire (La Neuville-sur-Essonne)
<b>Achat d'eau (m<sup>3</sup> par an)</b>	En totalité à Puisseaux	-	-	Achat à Labrosse (captage qui doit être abandonné d'après de SDAEP du Malesherbois)	
<b>Vente d'eau</b>	-	-	-	-	
<b>DUP</b>	-	03/03/2005	04/11/1986	Rapport hydrogéologue disponible	15/11/2002
<b>Volume prélevé (m<sup>3</sup>/an)</b>	-	76 573	63 095	158 157	208732
<b>Volume autorisé (m<sup>3</sup> par an ou m<sup>3</sup>/h)</b>	sans objet	120000 m <sup>3</sup> /an	non défini	Volume moyen prélevé par jour largement inférieur au débit nominal autorisé	80m <sup>3</sup> /h
<b>Volume acheté (m<sup>3</sup> par an)</b>	50 781	-	-	-	
<b>Traitement de l'eau</b>	Chlore	Chlore	UV	-	
<b>Qualité eau distribuée</b>	Sélénium > seuil de 10µg/l	Sélénium > seuil de 10µg/l	RAS	Teneur en nitrates préoccupantes	
<b>Réseau de distribution</b>	21,6 km	24 km	12,7 km	46,17 km	
<b>Capacité de stockage</b>	300 m <sup>3</sup>	350 m <sup>3</sup>	200 m <sup>3</sup>		
<b>Rendement</b>	74,20%	75,30%	66,40%	86%	
<b>Indice linéaire de Perte (m<sup>3</sup>/j/km)</b>	1,66	2,2	4,58	1,33	
<b>Autre</b>	Le scénario de l'interconnexion avec le SI PEP BEGY devrait être étudié dans le cadre du Schéma Directeur de l'Alimentation en eau potable		PLU de Briarres : annexe sanitaire conclut nécessité tester état forage, la capacité maximale, de définir le renforcement du réseau nécessaire aux extensions de la commune sur l'ouest.	Pour Augerville un projet de bouclage avec le Malesherbois. La création de 2 nouvelles ressources est envisagée sur le Maleherbois, un complément d'étude doit être réalisé pour analyser la possibilité d'une alimentation d'Augerville- la-Rivière	Le scénario de l'interconnexion avec le SI PEP BEGY devrait être étudié dans le cadre du Schéma Directeur de l'Alimentation en eau potable

**Tableau récapitulatif - Communes**

	<b>Aulnay-la-Rivière</b>	<b>Bromeilles</b>	<b>Desmots</b>	<b>Puiseaux</b>
<b>Gestion</b>	communale	communale	communale	communale
<b>Exploitation</b>	Régie	Régie	Régie	Régie
<b>Communes adhérentes</b>	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet
<b>Nbre d'abonnés</b>	275	192	84	1 595
<b>Nbre d'habitants</b>	524	321	179	3387
<b>Ressource</b>	Forage d'Echainvilliers	Forage de Bromeilles	Forage du bourg	Forage de la Rigorne
<b>Achat d'eau (m<sup>3</sup> par an)</b>	-	-	-	-
<b>Vente d'eau</b>	-	-	-	50 781
<b>DUP</b>	04/08/1985	Rapport hydrogéologique de 1984	Pas de rapport hydrogéologique	Périmètres à passer en enquête publique
<b>Volume prélevé (m<sup>3</sup>/an)</b>	33 552	16 013	10 410	265 425
<b>Volume autorisé (m<sup>3</sup> par an)</b>	non défini	non défini	non défini	projet : annuel 420 000, quotidien 1800, horaire 90
<b>Volume acheté (m<sup>3</sup> par an)</b>	-	-	-	-
<b>Traitement de l'eau</b>	-	-	-	Chlore
<b>Qualité eau distribuée</b>	En 2016 taux de nitrates supérieurs à la norme	Des taux en nitrates à la limite des concentrations préoccupantes	RAS	Présence de Sélénium au-delà des seuils, concentrations en nitrates élevées
<b>Réseau de distribution</b>	11,88 km	5,65 km	12,7 km	33,78 km
<b>capacité de stockage</b>	? m <sup>3</sup>	150 m <sup>3</sup>	200 m <sup>3</sup>	2000 m <sup>3</sup>
<b>Rendt</b>	70,30%	97,30%	66,40%	85%
<b>Indice linéaire de Perte (m<sup>3</sup>/j/km)</b>	3,1 médiocre	0,2 bon	4,58 médiocre	3,17 acceptable en milieu semi rural
<b>Autre</b>	Étude BAC en cours, de nouvelles propositions pour définir le périmètre seront faites courant septembre 2016	Un forage très difficilement protégeable. La proposition du SDAEP du Loiret de 2005 et du diagnostic du forage (2012) de l'interconnexion avec Puiseaux et de l'abandon du forage.	La proposition du SDAEP du Loiret de 2005 de l'interconnexion avec Puiseaux et de l'abandon du forage.	Pour Augerville un projet de bouclage avec le Malesherbois. La création de 2 nouvelles ressources est envisagée sur le Malesherbois, un complément d'étude doit être réalisé pour analyser la possibilité d'une alimentation d'Augerville- la-Rivière

## 2.6.7 Assainissement collectif

Les communes d'Aulnay-la-Rivière, Boësses, Briarres-sur-Essonne, Desmonts, Dimancheville, Echilleuses, Grangermont, Orville, Puiseaux sont dotées d'une station d'épuration. Une seule et même station dessert les communes de Briarres-sur-Essonne, Dimancheville ainsi que le hameau du Pont sur Puiseaux.

Les données correspondent pour partie aux informations contenues dans les RPQS (rapport prix qualité service) d'assainissement collectif de l'année 2014, excepté quand le rapport 2015 m'a été transmis. En tout état de cause une mise à jour sera effectuée au moment de l'élaboration du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD).

*Rappelons que la circulaire du 17 février 1997 (relative à l'assainissement collectif de communes-ouvrages de capacité inférieure à 120 kg DBO5/jour (2000 EH)) préconise, pour préserver les habitants contre les désagréments, une distance minimale de 100 m entre les ouvrages d'épuration et les habitations, cette distance ne pouvant être réduite que si des précautions spécifiques sont prises (couverture de certains postes).*

*Toutes les stations des Terres Puiseautines sont concernées par cette circulaire exceptée celle de Puiseaux.*

### *Les stations d'épuration du territoire*

#### *Station d'épuration d'Aulnay-la-Rivière - une station récente, fonctionnant bien, offrant de nombreuses possibilités de raccordement*

*Exploitation: régie*

*date de mise en service : 25/11/2012.*

*Localisation : nord ouest du bourg, le long de la route menant au hameau d'Echainvilliers, à plus de 200m des bâtiments du bourg les plus proches.*

*Station de type : filtres plantés de roseaux*

*Capacité nominale : 200 EH*

*Nombre d'abonnés en 2015 : 41*

*Nombre d'habitants desservis en 2015 : 82*

*taux de desserte par le réseau d'assainissement collectif : 100%*

*Secteur desservi : une zone bien délimitée du bourg.*

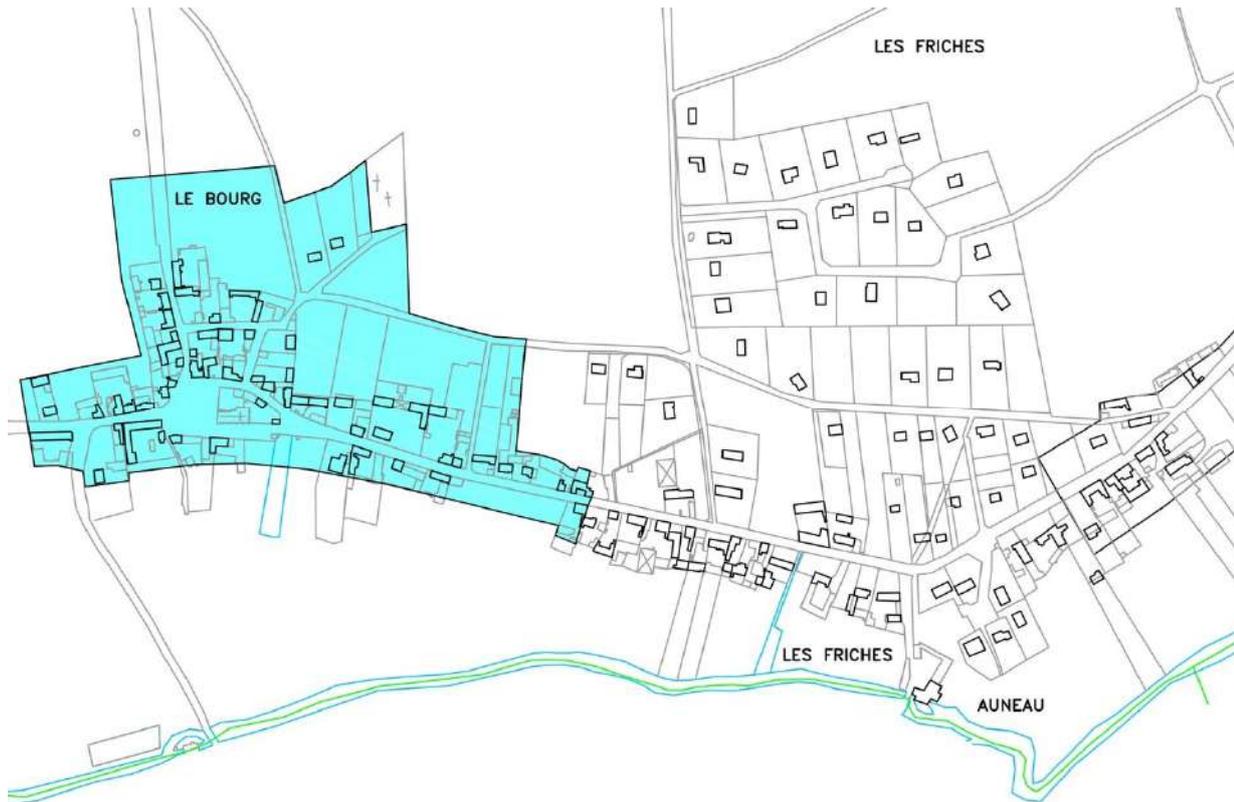


Schéma Directeur d'Assainissement - zonage d'assainissement retenu - SEAF - janvier 2010

**Réseau** : séparatif

**Ouvrages** : un poste de relèvement, pas de déversoir d'orage.

**Milieu récepteur** : nappe de Beauce

**Rapport de synthèse du système d'assainissement<sup>54</sup> 2015** :

Des taux de charges entrantes hydraulique ou organique lors des bilans 24h aux alentours de 20% des capacités nominales en 2014 (pas de bilan en 2015).

Des charges hydrauliques en entrée en 2015 largement inférieures à la charge nominale (entre 6.5 et 12 suivant les mois pour une charge nominale de 30 m<sup>3</sup>/j), des charges qui ne varient pas en fonction de la pluviométrie.

Bon fonctionnement.

La commune envisage éventuellement d'étendre la zone relevant de l'assainissement collectif sur l'Est. Effectivement la station actuelle peut accueillir sans problème de nouveaux rejets. De plus la commune possède le terrain nécessaire pour créer de nouveau bassin sur le site de la station actuelle. La commune a conscience du fait qu'une extension de la zone relevant de l'assainissement collectif entrainera une nouvelle enquête de modification de son Schéma Directeur d'Assainissement.

<sup>54</sup> Source : Conseil Départemental du Loiret - Service Environnement.

## **Station d'épuration de Boësses - de graves dysfonctionnements - un nouveau système de traitement envisagé**

*Exploitation*: régie

*date de mise en service* : 1/03/2003

*Localisation* : au nord du bourg, à plus de 175m de la plus proche habitation du bourg.

*Station de type* : filtres à sable

*Capacité nominale* : 450 EH

*Nombre d'abonnés en 2015* : 240, 221 en 2014.

*Nombre d'habitants desservis en 2015* : 421 (411 en 2014)

*taux de desserte par le réseau d'assainissement collectif* : 92.08% en 2014 (nombre d'abonnés desservis : 221, nombre d'abonnés potentiels déterminés à partir du document de zonage d'assainissement : 240).

*Secteurs desservis* : le bourg

*Réseau* : séparatif

*Ouvrages* : un poste en entrée de station, pas de déversoir d'orage

*Milieu récepteur* : nappe de Beauce

*Rapport de synthèse du système d'assainissement*<sup>54</sup> 2015 :

- Dépassement régulier de la capacité nominale.
- Des bouchages réguliers sont constatés qui occasionnent des temps de fonctionnement élevés.
- Les bilans 24h ou réglementaires indiquent des charges polluantes supérieures aux concentrations maximales à respecter et des rendements inférieurs aux rendements minimaux à respecter.

La **station de Boësses rencontre de manière chronique des problèmes de fonctionnement**. Des travaux ont été engagés en 2008 sans entraîner d'amélioration notable.

Un diagnostic réseau vient d'être lancé. **Une nouvelle station est d'ores et déjà programmée**. Après consultation de la commune début octobre 2021 il apparaît que l'étude vient juste d'être finalisée et que les travaux n'ont pas démarré

En vue de l'aménagement de cette nouvelle station la commune va acquérir, par le biais de l'aménagement foncier en cours, une parcelle de 2ha à l'arrière de la station actuelle.

## **Stations d'épuration du Syndicat des Eaux et de l'Assainissement de Briarres-sur-Essonne - Dimancheville - Orville - le Pont**

Le syndicat gère deux stations d'épuration, l'une située sur Briarres-sur-Essonne, l'autre sur Orville.

### **Station du Pont (Briarres-sur-Essonne) - une station faiblement chargée**

La station dessert les communes de Briarres-sur-Essonne, Dimancheville et le hameau de Puiseaux. Son dimensionnement prend en compte le projet d'équipements collectifs et de lotissement sur l'ouest du bourg de Briarres-sur-Essonne

*Exploitation* : affermage Veolia

*date de mise en service* : octobre 2012.

*Station de type* : disque biologique

*Localisation* : sur la commune de Puiseaux, le long de la D27 à plus de 750m des habitations les plus proches du hameau du Pont et à plus de 900m des premiers bâtiments d'activité de Puiseaux

*Station de type* : disques biologiques et filtres plantés de roseaux

*Capacité nominale* : 890 EH

*Nombre d'abonnés en 2014* : 236

(dont 143 pour Briarres-sur-Essonne, 56 pour Dimancheville, 40 pour le hameau du Pont à Puiseaux)

*Nombre d'habitants desservis en 2014* : 477, en 2015 : 512

**Secteurs desservis :**

- Dimancheville : le bourg à l'exception de deux habitations les plus à l'est de la rue du Moulin ainsi que le moulin.
- Briarres-sur-Essonne : le centre bourg, ainsi que le chemin de la Chapelle et le secteur de projet de l'école, de la salle polyvalente et des logements sociaux ainsi que du lotissement sur l'ouest du bourg.
- Le Pont : ensemble du bâti excepté une habitation en limite nord le long de la limite communale.

Tous les secteurs prévus à l'assainissement collectif sont desservis.

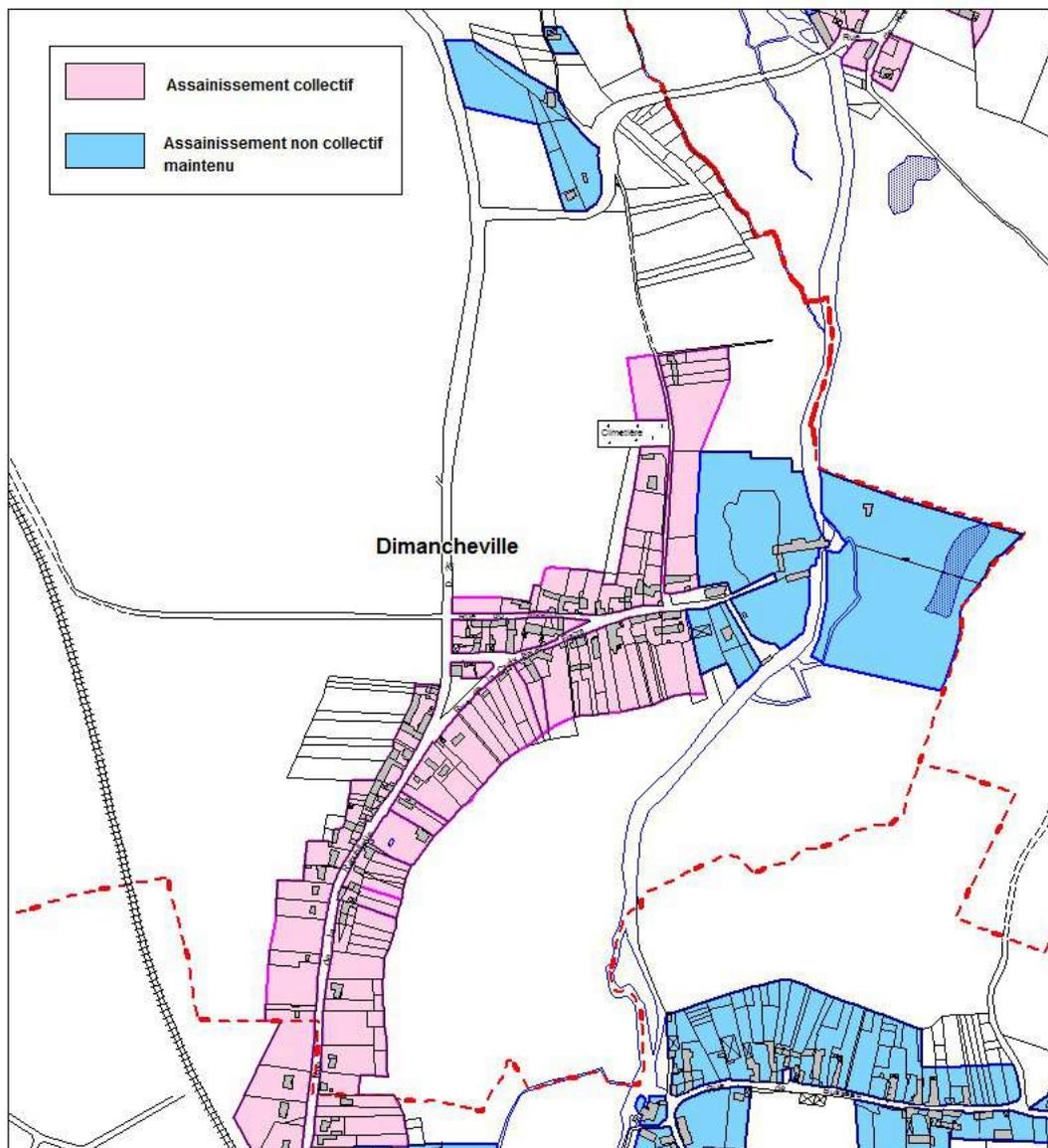
Réseau : séparatif

Ouvrages : 7 postes de relèvement, pas de déversoir d'orage

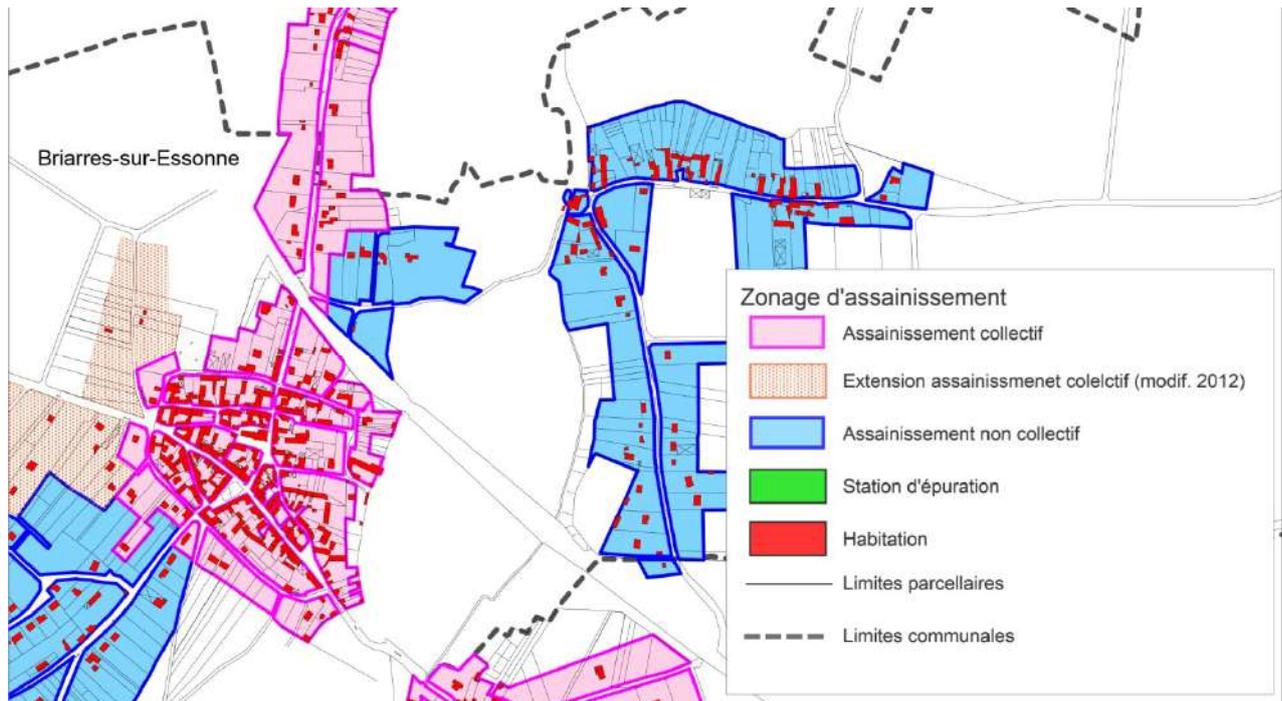
Milieu récepteur : l'Essonne

Rapport de synthèse du système d'assainissement<sup>54</sup> 2015 :

- En 2015, lors des bilans 24h, la charge organique en entrée représente 25% de la capacité nominale de la station, la charge hydraulique 30%.
- La station étant faiblement chargée il est conseillé de n'utiliser qu'un seul disque sur les trois tant que la charge n'augmente pas.



Extrait de l'annexe sanitaire du PLU de Dimancheville



Extrait du plan de modification du zonage d'assainissement de Briarres-sur-Essonne réalisé en 2012 par esea

## Station d'Orville - une station faiblement chargée - un dimensionnement qui tient compte des zones AU

La station ne dessert que la commune d'Orville.

*Exploitation:* gérance Veolia

*date de mise en service :* octobre 2012.

*Localisation :* sud du bourg, à plus de 400m de l'habitation d'Orville la plus proche.

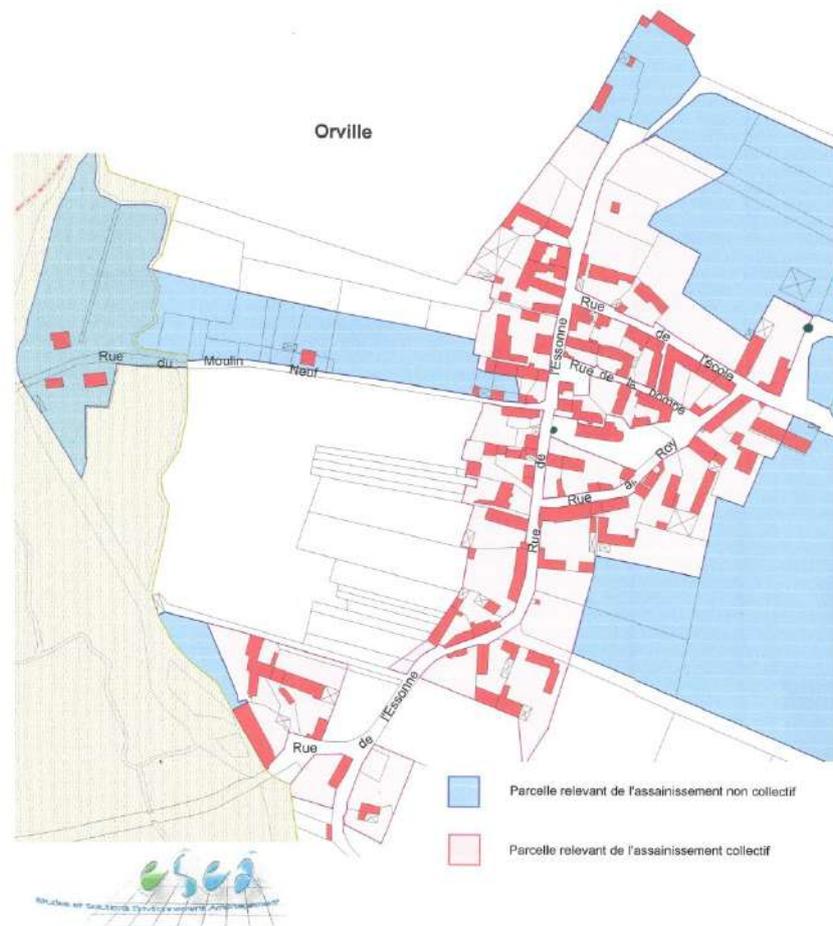
*Station de type :* filtres plantés de roseaux

*Capacité nominale :* 200 EH

*Nombre d'abonnés en 2014 :* 46, en 2015 : 51

*Nombre d'habitants desservis en 2014 :* 64, en 2015 : 80

*Secteurs desservis :* le bourg à l'exception du lotissement de La Porte Rouge et de l'extension bâtie route de Puisseaux ainsi que des parcelles 838 et 839 à l'extrémité nord du bourg.



En rosé : zone relevant de l'assainissement collectif

Le dimensionnement de la station d'épuration tient compte des zones AU du bourg même si leur raccordement n'est pas prévu dans le cadre du schéma directeur d'assainissement.

La commune a fait en 2013 une demande d'extension du réseau d'assainissement sur l'est du bourg. Pour l'instant le syndicat du BDOP n'a pas statué sur cette demande, qu'il ne peut, pour l'instant, pas financer.

**Réseau :** séparatif

**Ouvrages :** un poste de relèvement, pas de déversoir d'orage.

**Milieu récepteur :** Nappe de Beauce

**Rapport de synthèse du système d'assainissement<sup>54</sup> 2015 :**

- les charges hydrauliques et organiques entrantes lors des bilans 24h se situent aux alentours de 10-15%.
- Les charges hydrauliques varient de 2.9 à 15 m<sup>3</sup>/j suivant les mois pour un débit nominal de 30m<sup>3</sup>/j.
- Avec les faibles arrivées en entrée de station, le constructeur préconise de ne laisser qu'un seul casier en fonctionnement sur chaque étage (jusqu'à ce que les volumes soient plus importants).

Pour les deux stations d'Orville et du Pont le taux de desserte par le réseau d'assainissement collectif est de 89% en 2014 (nombre d'abonnés desservis : 285, nombre d'abonnés potentiels déterminés à partir du document de zonage d'assainissement : 314).

Au niveau de leur fonctionnement ces deux stations peuvent recevoir des charges nettement plus importantes que celles actuelles qui vont de 10-15% à Orville à 25-30% au Pont.

## ***Station d'épuration de Desmonts - une station proche de sa limite de capacité***

*Exploitation*: régie

*date de mise en service* : décembre 1991

*Localisation* : au nord du bourg le long de la D27, deux habitations sont situées à moins de 100m de la station d'épuration.

*Station de type* : lagunage naturel

*Capacité nominale* : 180 EH

*Nombre d'abonnés en 2014* : 84

*Nombre d'habitants desservis en 2014* : 179, en 2015 : 168

*Secteurs desservis* : le bourg, totalité de la zone U du POS (pas de zone NA dans le POS).

*Réseau* : unitaire

*Ouvrages* : pas de poste de refoulement, un déversoir d'orage en entrée de station se déversant dans la troisième lagune.

*Milieu récepteur* : nappe de Beauce

*Rapport de synthèse du système d'assainissement*<sup>54</sup> 2015 :

- les déversements d'eaux claires parasites venant d'un forage sont résolus.
- En 2015, les bilans 24h indiquent un taux de 22% de la charge organique nominale de la station et de 38% au niveau de la charge hydraulique.
- des travaux sont à réaliser pour éviter l'effondrement des berges (mise en place de gabions).

## ***Station d'épuration d'Echilleuses - des problèmes d'eaux claires parasites résolus - une station proche de sa limite de capacité***

*Exploitation*: régie

*date de mise en service* : janvier 2001

*Localisation* : au nord est du bourg, le long de la D28, les habitations les plus proches sont situées à plus de 175m de la station.

*Station de type* : filtres plantés de roseaux

*Capacité nominale* : 270 EH

*Nombre d'abonnés en 2014* : 162 (157 en 2015).

*Nombre d'habitants desservis en 2014* : 324

*taux de desserte par le réseau d'assainissement collectif* : 100% en 2014 (nombre d'abonnés desservis : 162, nombre d'abonnés potentiels déterminés à partir du document de zonage d'assainissement : 162).

*Secteurs desservis* : le bourg hormis ses extensions nord (la Roulette), sud ouest (Villiers) et sud est (les Varannes).

Il est à noter que le Schéma Directeur d'Assainissement prévoyait le raccordement du hameau de Morville à la station d'épuration. Ce raccordement n'est plus d'actualité et *Morville restera en assainissement autonome*.



Extrait du Schéma Directeur d'Assainissement - SAFEGE - 1999  
(remarque : le raccordement de Morville n'est plus d'actualité)

Réseau : séparatif

Milieu récepteur : nappe de Beauce

Rapport de synthèse du système d'assainissement<sup>54</sup> 2015 :

- En 2015, une surcharge hydraulique sur les 3 premiers mois de l'année.
- Les travaux sur le réseau du début de l'année 2015 ont permis de réduire d'un facteur 2 les volumes entrants. La station a retrouvé une charge hydraulique correcte.
- Lors des prélèvements ponctuels sur effluents traités la norme n'était pas respectée en avril (curage en cours). Par contre, en novembre, le traitement était satisfaisant.
- Des problèmes d'odeurs signalés par la mairie qui peuvent être résolus par un entretien adapté.

Suite à des dysfonctionnements un diagnostic a été réalisé en 2009 - 2011 qui a mis en évidence des arrivées d'eaux claires liées à une nappe perchée. Des travaux pour résoudre ce problème ont été réalisés début 2015.

**Une station proche de sa limite de capacité. La seule transformation des bâtiments vacants au sein du bourg en résidence principale suffirait d'après la commune à saturer la station.**

Une controverse existe entre l'appréciation de la commune, qui se base sur le dimensionnement affiché de la station par le constructeur et le rapport de phase IV de l'étude diagnostique du réseau d'assainissement et de la station d'épuration d'Echilleuses réalisé par IRH en octobre 2011 qui indique que le dimensionnement de la station lui permet d'accepter les charges organiques et hydrauliques plus conséquentes.

## **Station d'épuration de Grangermont - une surcharge hydraulique liée aux eaux claires - des travaux envisagés**

*Exploitation*: régie

*date de mise en service* : 1999

*Localisation* : à l'est du bourg, le bassin le plus proche se situe à 100m des habitations les plus à l'est du village.

*Station de type* : lagunage naturel

*Capacité nominale* : 250 EH

*Nombre d'abonnés en 2014* : 116

*Nombre d'habitants desservis en 2014* : 226

*taux de desserte par le réseau d'assainissement collectif* : 100% en 2014 (nombre d'abonnés desservis : 116, nombre d'abonnés potentiels déterminés à partir du document de zonage d'assainissement : 116).

*Secteurs desservis* : le bourg à l'exception des habitations le long de la route d'Ondreville, soit 11 habitations.

*Réseau* : unitaire

*Ouvrages* : un poste de relèvement, un déversoir d'orage en entrée de station.

*Milieu récepteur* : nappe de Beauce

*Rapport de synthèse du système d'assainissement*<sup>54</sup> 2015 :

- une surcharge hydraulique et organique constatée lors du bilan sur 24h réalisé en 2015 avec des taux respectivement de 122 et 169%.
- le réseau est fortement sensible aux eaux claires parasites. Ces volumes représentent environ la moitié de la quantité d'effluent arrivant en entrée de station.
- Les eaux claires parasites provoquent un dépassement de la capacité nominale de la lagune tout au long de l'année. Il est nécessaire de supprimer ces entrées nuisant au bon fonctionnement du système.

***Cette station reçoit beaucoup d'eaux claires, le bassin d'infiltration à l'aval de la lagune est plein en permanence. Un diagnostic doit être réalisé.*** Le cahier des charges étant prêt la commune doit engager la consultation.

*Le diagnostic permettra de définir la population supplémentaire susceptible d'être accueillie sans entrainer de surcharge organique et hydraulique de la station d'épuration.*

Il est possible que la création d'un second bassin d'infiltration, fonctionnant par alternance, soit nécessaire. Si tel est le cas un terrain à l'arrière de l'actuelle station pourra être attribué à la commune dans le cadre de l'aménagement foncier en cours.

## Station d'épuration de Puisseaux - un réseau unitaire source de surcharge hydraulique - un fonctionnement du bassin tampon à optimiser

*Exploitation:* affermage Véolia

*date de mise en service :* septembre 2006

*Localisation :* à l'ouest de Puisseaux à l'extrémité du chemin des Marais.

*Station de type :* boues activées

*Capacité nominale :* 6000 EH, 900m<sup>3</sup>/j, 360kg DBO5

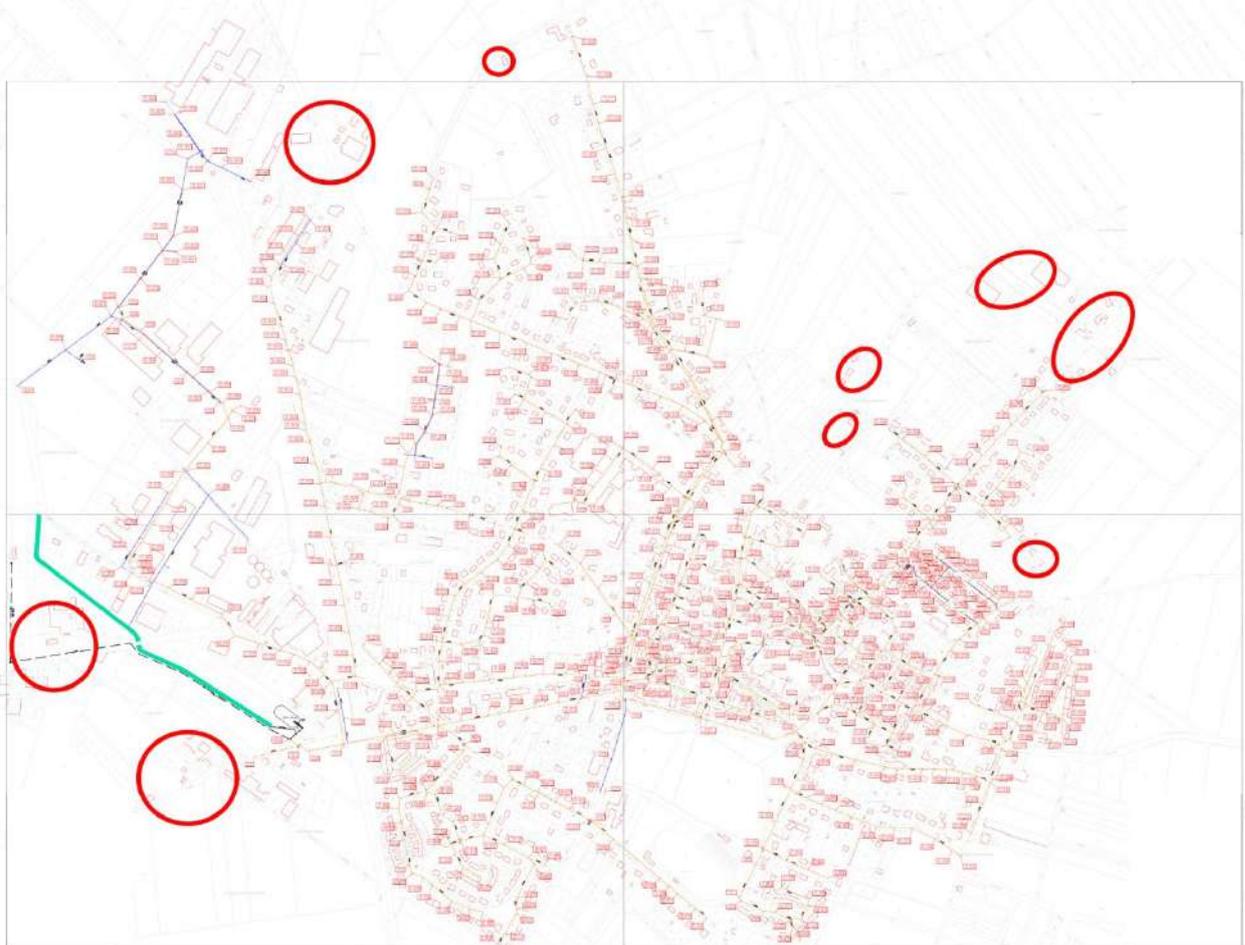
*Nombre d'abonnés en 2015 :* 1 426, même valeur que pour 2014,

*Nombre d'habitants desservis en 2015 :* 3 402 (3 387 en 2014),

*Autorisations de déversements industriels :* aucun arrêté

*Conventions de déversements :* aucune

*Secteurs desservis :* tous le bourg est desservi exceptés les secteurs indiqués par un rond sur l'extrait de plan ci-dessous ainsi, semble-t-il, que les habitations situées au sud de l'avenue Etienne Tinet.



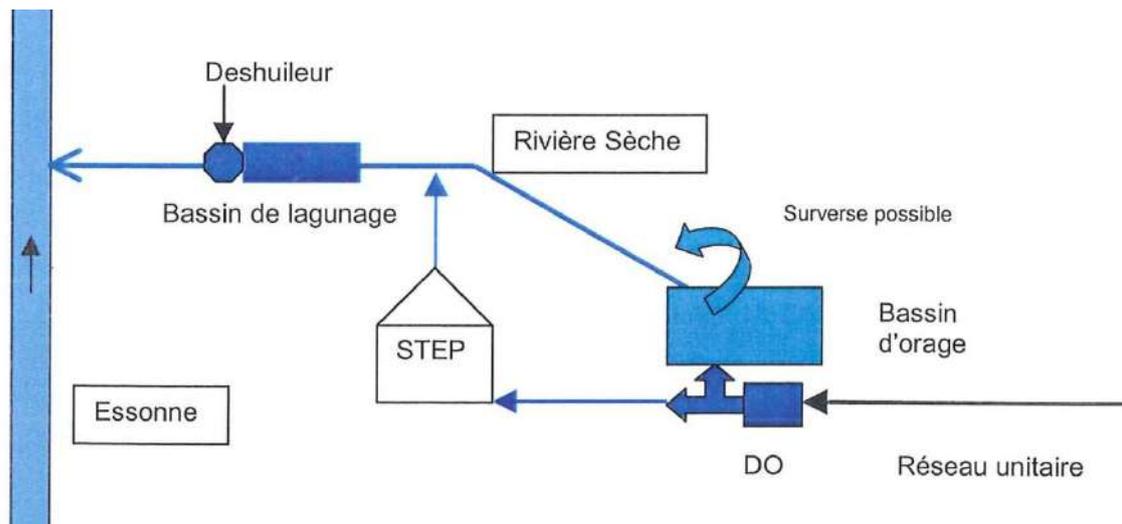
Extrait de : puisseaux - Plan des réseaux assainissement - Véolia date de mise à jour : 7/02/2014.

*Réseau :* mixte, 16% en séparatif, 84% en unitaire

*Ouvrages en amont de la station d'épuration :* 1 déversoir d'orage et un bassin tampon doté d'un trop plein. Le bassin d'orage d'un volume total de 3 000m<sup>3</sup> a un volume utile de 2 000m<sup>3</sup>.

*Milieu récepteur :* l'Essonne

*Synoptique des aménagements existants :*



Extrait de : Ville de Puisseaux - Notice d'impact du système d'assainissement de la commune de Puisseaux - Hydratec - Décembre 2002



#### Rapport de synthèse du système d'assainissement<sup>54</sup> 2015 :

Du fait de la nature essentiellement unitaire du réseau, en 2015, le nombre de dépassements de la capacité nominale pour la charge hydraulique (fixé à 900m<sup>3</sup>) est de 60 avec un débit maximal en entrée de 2 819m<sup>3</sup>/j.

La surcharge hydraulique entraîne, lorsqu'elle se produit, des dysfonctionnements au niveau des rendements épuratoires.

En conditions normales de fonctionnement les rendements épuratoires sont supérieurs aux rendements minimaux. La station en elle-même fonctionne correctement.

Le fonctionnement du bassin tampon en amont de la station qui permet d'éviter des dépassements de la capacité hydraulique doit être optimisé.

Il est à noter que le clarificateur de la station a été surdimensionné, elle peut donc recevoir un débit supérieur à 900 m<sup>3</sup>/j. Un réajustement du débit nominal pourrait être examiné avec la Police et l'Agence de l'Eau.

Concernant la lagune à l'aval de la station, l'arrêté préfectoral précise qu'une étude doit être menée afin d'améliorer la capacité épuratoire. Une évaluation quantitative et qualitative des dépôts doit être effectuée. Des propositions d'améliorations doivent être données. Cette étude sera lancée courant 2017.

## Synthèse

Trois stations d'épuration récentes, mises en service en 2012, fonctionnent correctement et offrent des capacités de raccordements. Il s'agit des stations d'Aulnay-la-Rivière, d'Orville, le Pont (Dimancheville, Briarres-sur-Essonne, hameau du Pont).

Les stations d'épuration de Desmonts et Echilleuses, qui fonctionnent aujourd'hui correctement, s'avèrent, a priori, proches de leur limite de capacité.

La station de Puiseaux fonctionne correctement et offre des possibilités de raccordement. Elle est néanmoins confrontée à des surcharges hydrauliques liées à son réseau unitaire. Le fonctionnement du bassin tampon en amont de la station, qui permet d'éviter des dépassements de la capacité hydraulique, doit être optimisé.

Les stations de Boësses et Grangermont rencontrent respectivement des problèmes de fonctionnement et de surcharges hydrauliques. Ces communes ont ou vont engager un diagnostic réseau. Sur Boësses une nouvelle station sera probablement réalisée, sur Grangermont un nouveau bassin d'infiltration sera probablement à créer. Il est prévu que les terrains nécessaires à ces aménagements soient attribués aux communes dans le cadre de l'aménagement foncier dont elles font l'objet.

Pour les communes dotées d'une station d'épuration le zonage devra prendre en compte les capacités de raccordement à l'assainissement collectif. Il est souhaitable de privilégier dans le zonage les zones définies dans les schémas directeurs d'assainissement comme relevant de l'assainissement collectif.

Pour toutes les stations, hormis celle de Puiseaux, il est rappelé qu'une distance minimale de 100m entre les stations d'épuration et toute zone urbaine devra être respectée au moment de l'élaboration du zonage du PLUi.

## 2.6.8 Schéma directeur d'assainissement

### Généralités

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 est à l'origine, par le biais de son article 35, des Schémas Directeurs d'Assainissement.

Ce Schéma répond à l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales qui stipule que :

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

*1° Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;*

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

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

*4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.*

*Article L2224-10*

Dans les faits les Schémas Directeurs d'Assainissement, notamment en zone rurale, traitent le plus souvent presque exclusivement de l'assainissement. La gestion des eaux pluviales est généralement peu ou non traitée.

Concernant l'assainissement le Schéma Directeur d'Assainissement définit, délimite et régleme les types d'assainissement à instaurer sur la commune qui vont de l'assainissement autonome à la parcelle à l'assainissement de type collectif.

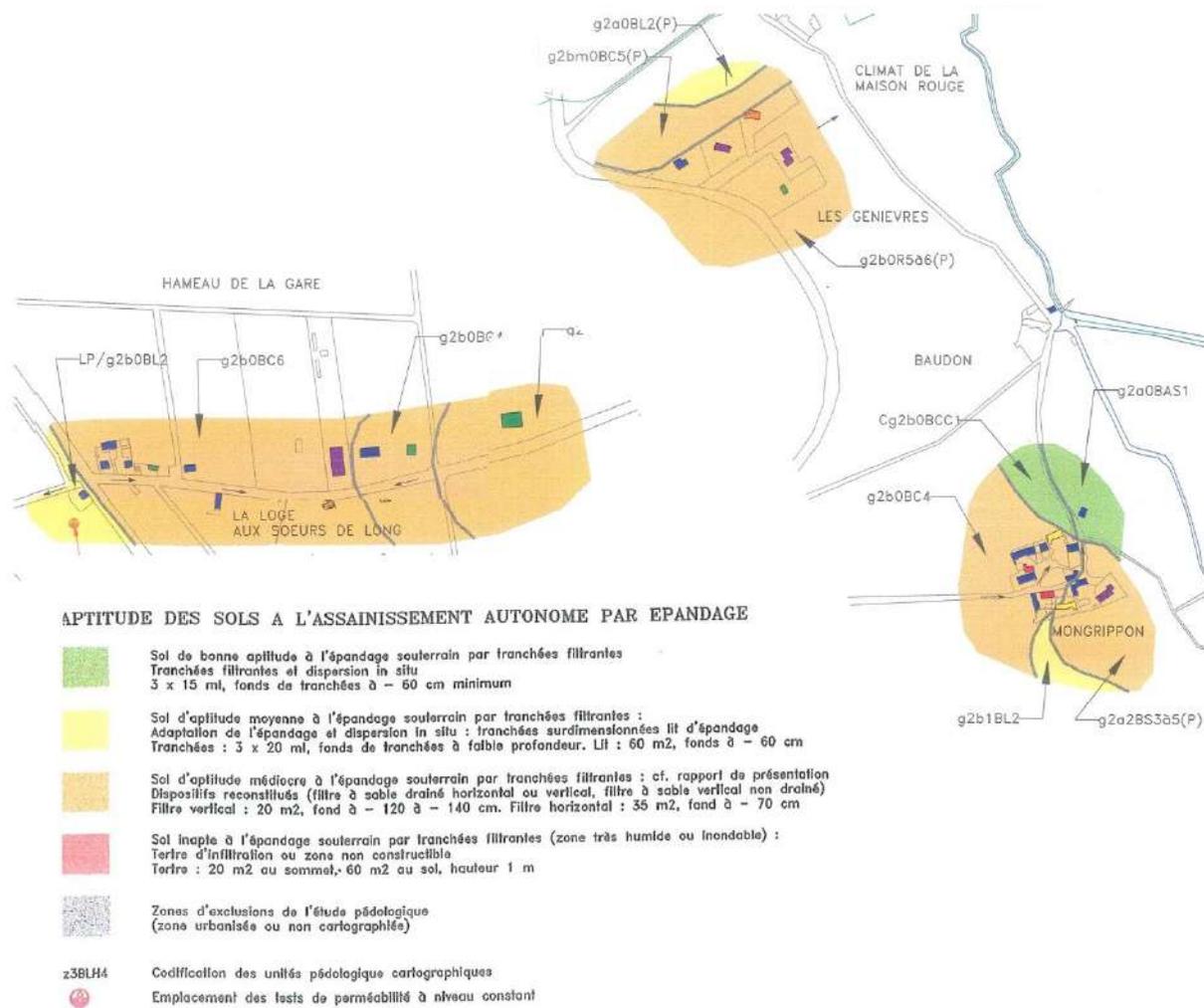
Les choix effectués au travers des SDA doivent répondre aux préoccupations suivantes :

- Garantir à la population présente et à venir des solutions durables pour l'évacuation et le traitement des eaux usées,
- Respecter le milieu naturel en préservant les ressources en eaux souterraines et superficielles,
- Assurer le meilleur compromis économique,
- S'inscrire en harmonie avec la législation.

Le Syndicat Mixte pour le Développement du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais a fait établir en 1998 les zonages d'assainissement de toutes ses communes adhérentes.

Ces études ont été réalisées par SEAF Ingénieurs Conseils.





Extrait du Schéma Directeur d'Assainissement - Commune d'Augerville-la-Rivière - SEAF - juin 1997

## Bromeilles

Une étude de définition du zonage d'assainissement a été menée par la société SEAF en janvier 1998. Des tests d'infiltration ont bien été réalisés à l'époque mais aucune carte d'aptitude des sols n'est disponible dans les documents retrouvés. Le projet de zonage définitif présenté dans l'étude correspondait à de l'assainissement collectif. Or la commune est en totalité en assainissement individuel et n'envisage pas de créer une station.

On ne sait pas, à ce jour, si une enquête publique portant sur le zonage d'assainissement a été réalisée ou non. Il serait bon que la commune puisse faire une recherche de manière à, si nécessaire, refaire une enquête pour accorder le zonage d'assainissement à la réalité des faits.

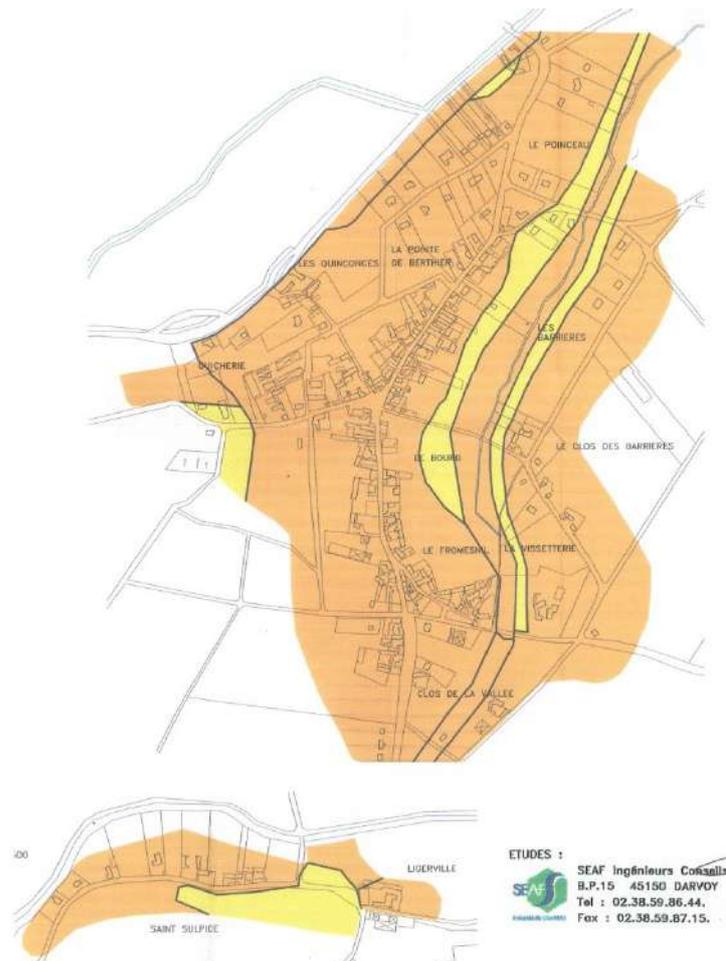
## La Neuville-sur-Essonne

L'étude pour l'établissement du zonage d'assainissement de la commune a été réalisée en 1997 (étude SEAF). A l'époque, au vu des résultats, notamment des contraintes de l'habitat au centre du bourg, la municipalité a choisi de mettre en place un assainissement collectif sur la partie agglomérée du bourg. Ce choix a été validé par une enquête publique en 2002.

Le zonage d'assainissement est actuellement en cours de révision (BET Legrand - lancement de l'étude au printemps 2016). Effectivement, du fait de la présence de roches dans le sous sol, les coûts de réalisation d'un assainissement collectif, tel que projeté, s'avèrent excessifs.

La commune souhaite donc que l'ensemble de son territoire relève de l'assainissement individuel. Elle désire également que le zonage d'une de ses zones AU située au sud de l'Essonne soit revu du fait de la non possibilité de créer un assainissement collectif.

Il ressort de la carte de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome, réalisé en juin 2002 par SEAF, que l'essentiel des zones bâties et leurs abords présente des contraintes importantes vis-à-vis d'un système par épandage (zone orange sur la carte ci-dessous). D'après SEAF les dispositifs à préconiser sont de type sol reconstitués ou terre gravitaire ou drainé. Le bureau d'études chargé de la révision du Schéma Directeur d'Assainissement confirmera ou non ces préconisations.



### Ondreville-sur-Essonne

Une première étude de zonage d'assainissement a été réalisée sur la commune d'Ondreville-sur-Essonne par la société SEAF en 1997. Le zonage retenu suite à cette étude et à enquête publique comportait une zone d'assainissement collectif pour le centre bourg et le hameau de Fousserau, le reste de la commune relevant de l'assainissement non collectif.

En 2011 l'étude du zonage d'assainissement a été actualisée par la même société du fait des évolutions enregistrées (notamment en termes de subvention) et soumise à une nouvelle enquête publique. Conformément à la délibération du conseil municipal 8 décembre 2006, Ondreville-sur-Essonne relève dorénavant de l'assainissement individuel sur l'ensemble du territoire communal.

D'après l'étude d'actualisation de 2011, le contexte pédologique est peu favorable sur la commune : la majorité des sols rencontrés dans les secteurs bâtis ne sont ni aptes à l'épuration ni aptes à la dispersion (classe III - orange). Une petite partie des sols sont aptes à la dispersion mais inaptes à l'épuration (classe II- jaune). Enfin, du fait de la proximité des zones humides, certains sols ont été classés en aptitude IV (rouge – sols inaptes à l'épandage souterrain).

Schéma d'aptitude des sols à l'épuration - Ondreville-sur-Essonne



Source : actualisation du zonage d'assainissement – déc. 2011 - SEAF

Les dispositifs préconisables au niveau individuel, après un prétraitement classique, indiqués dans l'actualisation du zonage d'assainissement sont les suivants:

- classe d'aptitude II : **filtre à sable non drainé** avec dispersion dans le sol en place,
- classe d'aptitude III : **filtre à sable drainé** dans un exutoire,
- classe d'aptitude IV : **filtre à sable drainé** en partie hors sol ou **tertre filtrant** avec dispersion dans un exutoire.

Précisons que l'arrêté municipal du 2 juin 2006 interdit l'utilisation de l'Essonne et de la noue comme exutoire.

Il est indiqué dans le dossier d'actualisation du zonage d'assainissement que : « Au vu de la nature du substrat et des valeurs correctes de perméabilité mesurées, il se peut que, dans les zones classées en aptitude III (orange), des filtres à sable non drainés puissent être installés. Cependant, ceci nécessite une confirmation de l'aptitude des sols à l'infiltration lors d'une étude à la parcelle par la réalisation d'un test de perméabilité à la profondeur de la future zone de dispersion ».

## Communes dotées d'un assainissement collectif

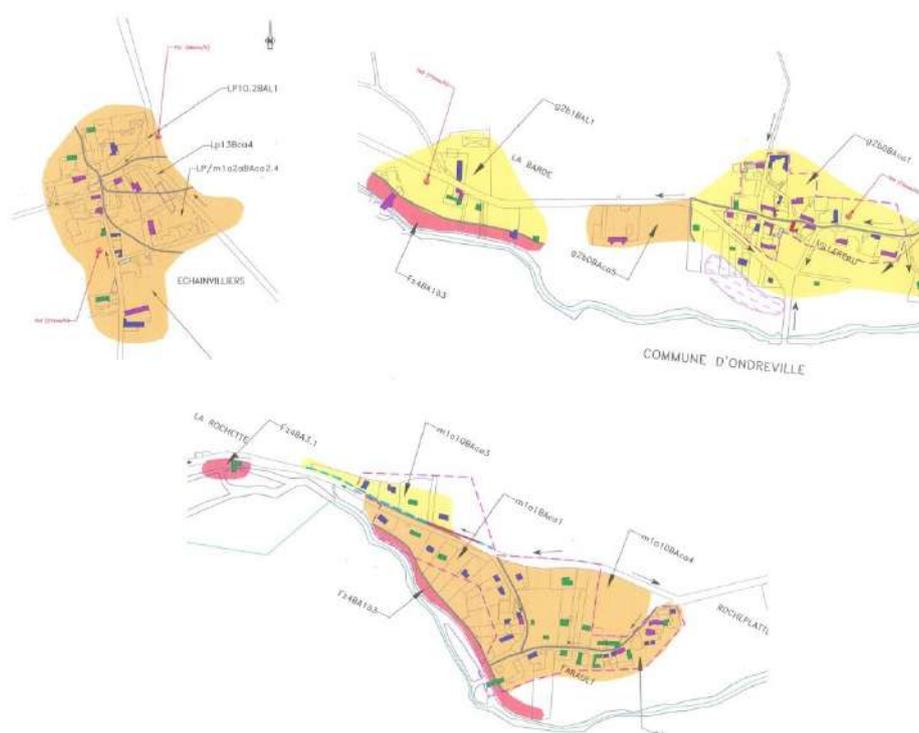
### Aulnay-la-Rivière

Le Schéma Directeur d'Assainissement a fait l'objet d'au moins deux modifications. La dernière enquête publique a eu lieu du 29 mars au 30 avril 2010 et le Schéma Directeur d'Assainissement a fait l'objet d'une délibération d'approbation en date du 2 juillet 2010.

Seul le Schéma Directeur d'Assainissement réalisé en 1998 comporte une carte d'aptitude des sols à l'épandage (assainissement individuel). La majeure partie des sols sur la commune présente une aptitude médiocre à moyenne.

Pour les sols d'aptitude médiocre le type d'assainissement recommandé est du type filtre à sable vertical non drainé ou filtre à sable vertical drainé ou filtre à sable horizontal drainé avec dispersion dans un exutoire.

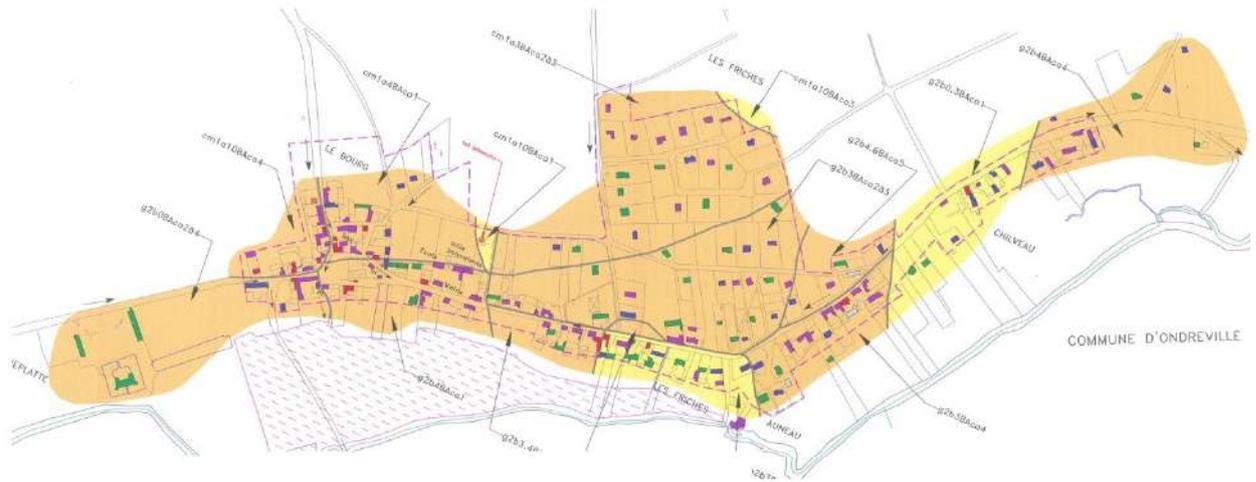
Pour les sols d'aptitude moyenne le type d'assainissement recommandé est l'épandage par tranchées filtrantes surdimensionnées.



#### APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME PAR EPANDAGE

	Sol de bonne aptitude à l'épandage souterrain par tranchées filtrantes Tranchées filtrantes et dispersion in situ 3 x 15 m, fonds de tranchées à - 60 cm minimum
	Sol d'aptitude moyenne à l'épandage souterrain par tranchées filtrantes : Adaptation de l'épandage et dispersion in situ : tranchées surdimensionnées III d'épandage Tranchées : 3 x 20 m, fonds de tranchées à faible profondeur. LH : 60 m <sup>2</sup> , fonds à - 60 cm
	Sol d'aptitude médiocre à l'épandage souterrain par tranchées filtrantes : cf. rapport de présentation Dispositifs reconstruits (filtre à sable vertical non drainé) Filtre vertical : 20 m <sup>2</sup> , fond à - 120 à - 140 cm. Filtre horizontal : 35 m <sup>2</sup> , fond à - 70 cm
	Sol inapte à l'épandage souterrain par tranchées filtrantes (zone très humide ou inondable) : Terre d'infiltration ou zone non constructible Terre : 20 m <sup>2</sup> au sommet, 60 m <sup>2</sup> au sol, hauteur 1 m
	Zones d'exclusions de l'étude pédologique (zone urbanisée ou non cartographiée)
Fz3BLH4	Codification des unités pédologique cartographiques
⊕	Emplacement des tests de perméabilité à niveau constant

Extrait de : Schéma Directeur d'Assainissement - Commune d'Aulnay-la-Rivière - SEAF - janvier 1998



**APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME PAR EPANDAGE**

- Sol de bonne aptitude à l'épandage souterrain par tranchées filtrantes  
Tranchées filtrantes et dispersion in situ  
3 x 15 ml, fonds de tranchées à - 60 cm minimum
- Sol d'aptitude moyenne à l'épandage souterrain par tranchées filtrantes :  
Adaptation de l'épandage et dispersion in situ : tranchées surdimensionnées III d'épandage  
Tranchées : 3 x 20 ml, fonds de tranchées à faible profondeur. Lit : 60 m<sup>2</sup>, fonds à - 60 cm
- Sol d'aptitude médiocre à l'épandage souterrain par tranchées filtrantes : cf. rapport de présentation  
Dispositifs reconstitués (filtre à sable vertical non drainé)  
Filtre vertical : 20 m<sup>2</sup>, fond à - 120 à - 140 cm. Filtre horizontal : 35 m<sup>2</sup>, fond à - 70 cm
- Sol inapte à l'épandage souterrain par tranchées filtrantes (zone très humide ou inondable) :  
Terre d'infiltration ou zone non constructible  
Terre : 20 m<sup>2</sup> ou sommet, 60 m<sup>2</sup> au sol, hauteur 1 m
- Zones d'exclusions de l'étude pédologique  
(zone urbanisée ou non cartographiée)
- Fz39LH4 Codification des unités pédologique cartographiques  
Emplacement des tests de perméabilité à niveau constant

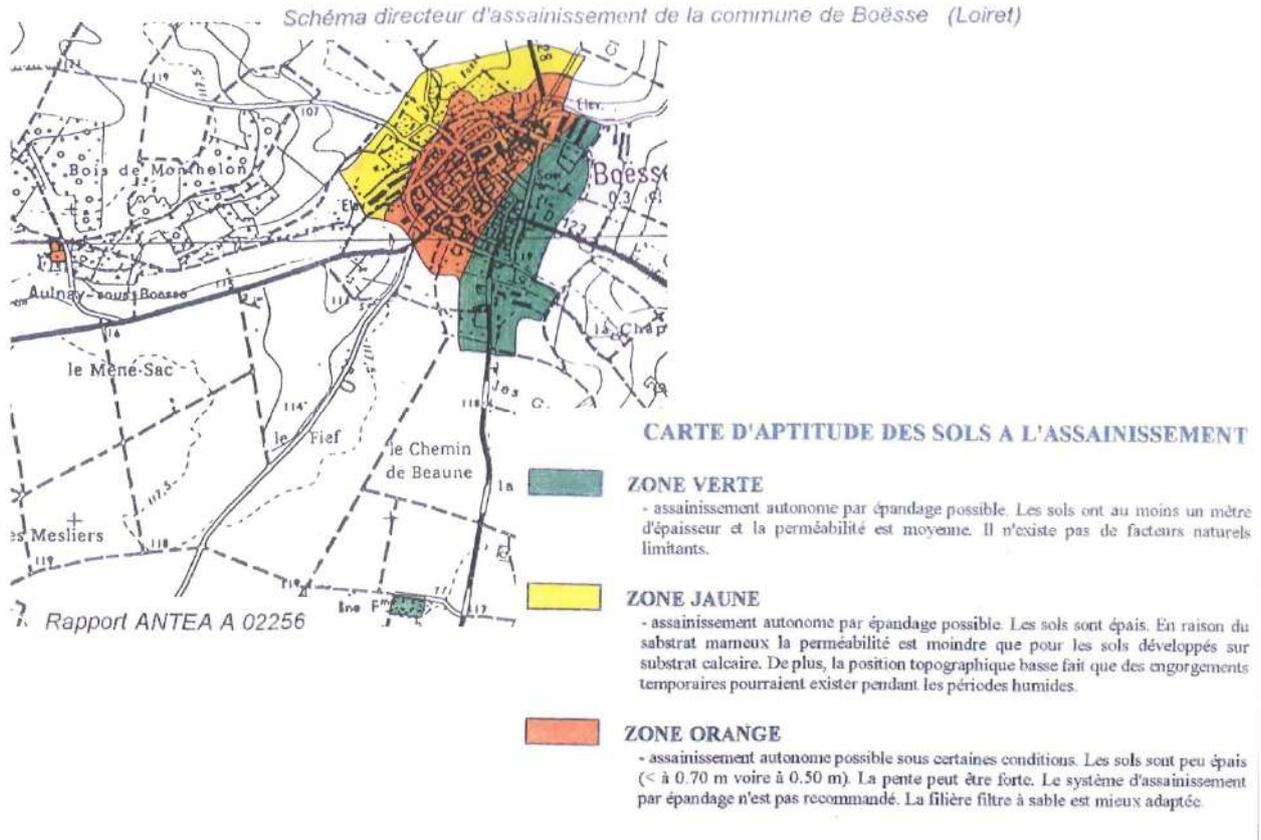
**Extrait de : Schéma Directeur d'Assainissement - Commune d'Aulnay-la-Rivière - SEAF - janvier 1998**

**Boësses**

Le Schéma Directeur d'Assainissement a fait l'objet, après enquête publique, d'une approbation par le conseil municipal en date du 5 janvier 2001.

Le choix s'est porté sur un assainissement collectif pour l'ensemble du bourg.

La carte d'aptitude des sols à l'assainissement indique au niveau du bourg des sols où l'assainissement par épandage n'est pas recommandé (zone orange).



### Briarres-sur-Essonne

Le BDOP (syndicat des eaux de Briarres-sur-Essonne, Dimancheville, Orville, Le Pont) a fait réaliser un Schéma Directeur d'Assainissement portant sur les 3 communes de Briarres-sur-Essonne, Dimancheville et Orville. Une première phase d'étude a été menée par le Cabinet Chapeau en 1995, une seconde phase a été conduite par esea en 2000.

L'enquête publique a eu lieu du 26 décembre au 4 février 2006.

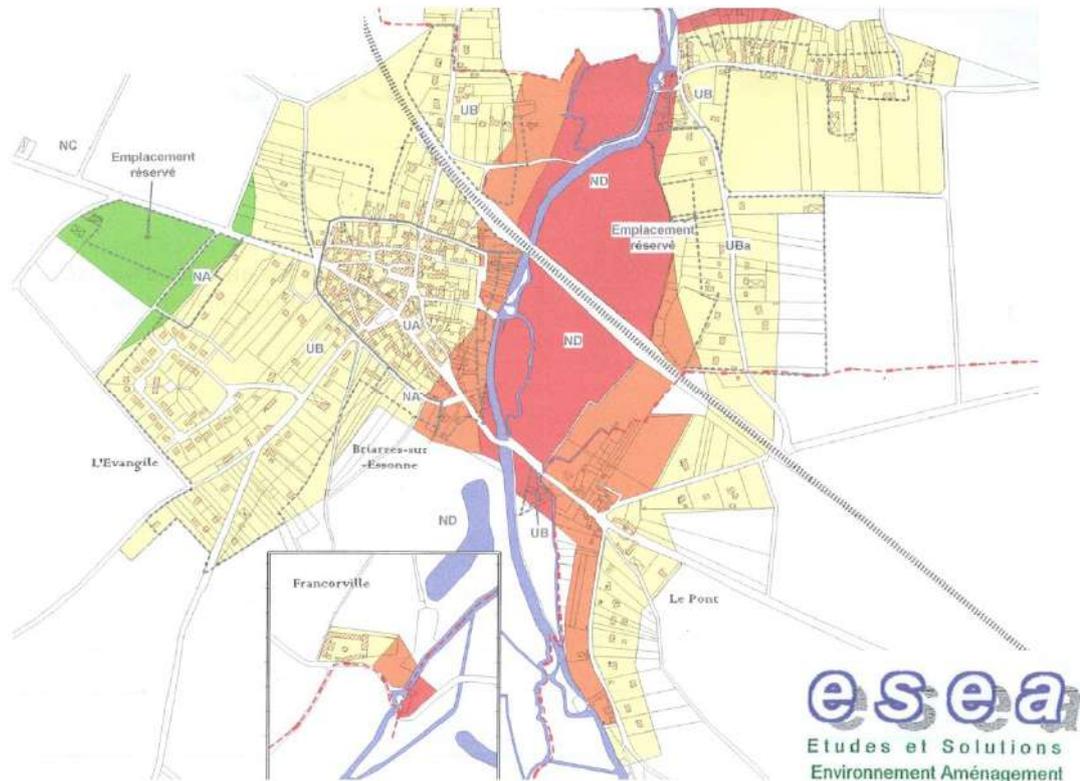
La commune de Briarres-sur-Essonne a délibéré le 9 juillet 2004 pour approuver le zonage.

Suite au projet urbain inscrit au PLU sur l'ouest du bourg le zonage d'assainissement a été modifié en 2012. L'enquête publique relative à cette modification a eu lieu du 4 août au 4 septembre 2012. Ont été englobés dans la zone d'assainissement collectif la rue de la Chapelle ainsi que le secteur où s'inscrit un projet de création d'école, de salle polyvalente et de logements sur l'ouest du bourg.

Les secteurs qui ne relèvent pas de l'assainissement collectif (cf. paragraphe sur l'assainissement collectif) se situent dans la vallée au nord de la voie ferrée, au niveau du hameau de Buisseau.

Au nord de la voie ferrée on se situe dans la zone orange où l'assainissement par épandage est possible. Les sols sont épais et assez perméables. Cependant la position topographique basse fait que des engorgements temporaires pourraient exister pendant les plus hautes eaux.

Pour le hameau de Buisseau les sols en zone jaune sont aptes à l'assainissement autonome sous certaines conditions. Les sols sont peu épais, la pente peut être forte. La filière filtre à sable est adaptée. Le système par épandage n'est pas recommandé.



### *Desmonts*

La commune n'a pas connaissance de la réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement par le passé. Ceci étant tout le bourg est desservi par l'assainissement collectif.

### *Dimancheville*

Le Schéma Directeur d'Assainissement a été réalisé par le BDOP.

La commune de Dimancheville a délibéré le 30 juillet 2004 pour approuver le zonage.

Les secteurs qui ne relèvent pas de l'assainissement collectif (cf. paragraphe sur l'assainissement collectif) se situent dans la vallée et également au niveau du hameau au nord de la Muraille du Clos.

En fond de vallée (zone rouge) l'assainissement autonome n'est pas recommandé du fait de l'engorgement régulier des sols). Dans la zone orange l'assainissement par épandage est possible. Les sols sont épais et assez perméables. Cependant la position topographique basse fait que des engorgements temporaires pourraient exister pendant les plus hautes eaux.



### Echilleuses

Le Schéma Directeur d'Assainissement a été réalisé par SAFEGE en 1999.

L'enquête publique s'est déroulée du 27 novembre au 27 décembre 2000. Le conseil municipal a omis de délibérer pour valider le Schéma Directeur d'Assainissement suite à cette enquête.



Extrait du Schéma Directeur d'Assainissement - Echilleuses - SAFEGE - 1999

Il ressort de la carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif que les secteurs relevant de l'assainissement individuels présentent :

- une bonne aptitude à l'épandage dans le sol en place à l'ouest du bourg,
- une aptitude à un épandage dans un lit filtrant non drainé au nord du bourg,
- une aptitude à l'épandage dans un lit filtrant drainé au sud est du bourg.

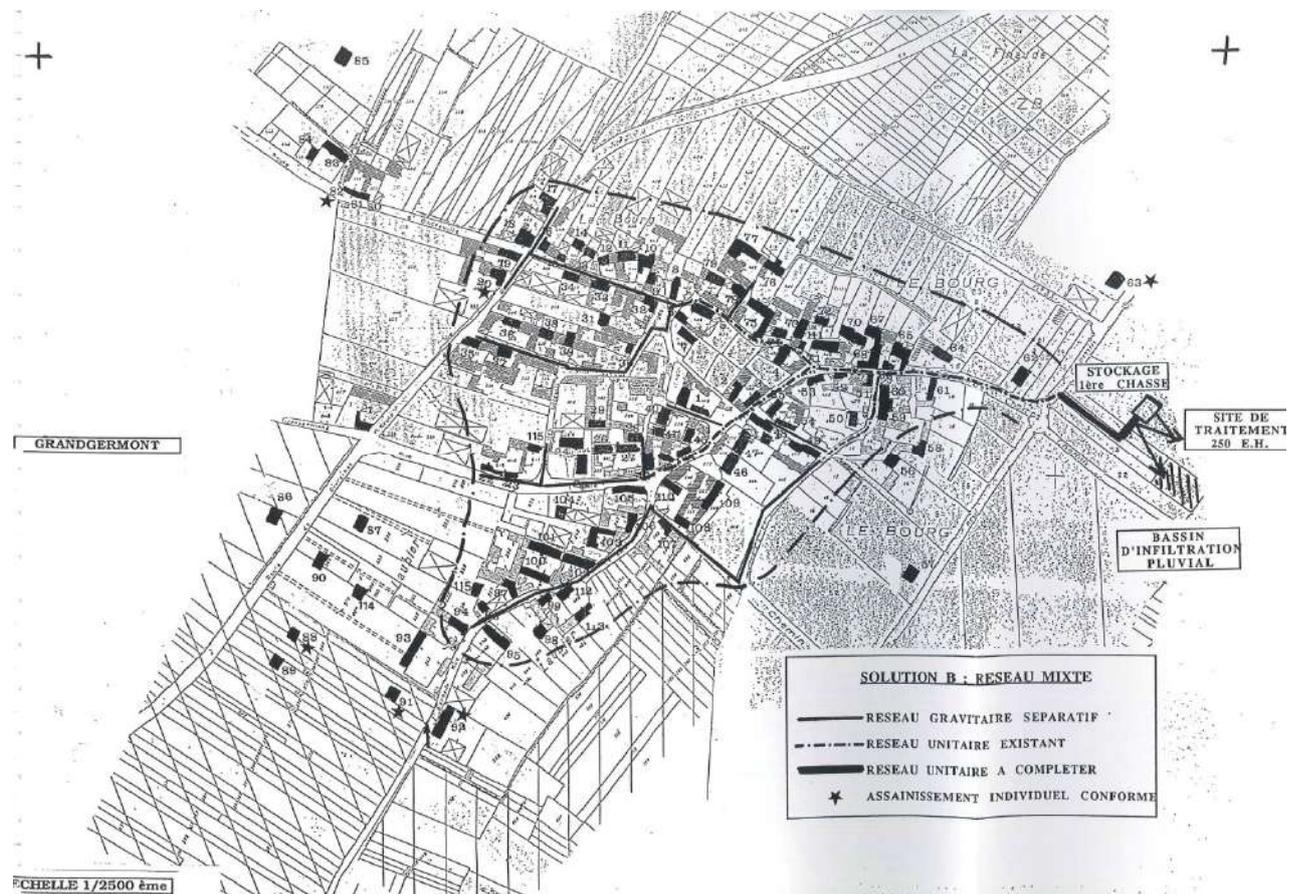
Sur Morville les sols présentent une aptitude à l'épandage dans un lit filtrant non drainé.

La commune d'Echilleuses va engager au printemps 20107 une nouvelle étude de Schéma Directeur d'Assainissement qui englobera un volet eaux pluviales.

## Grangermont

Une étude du Schéma d'Assainissement a été réalisée par la société SESAER. Cette étude, ancienne, n'est pas datée. Aucune carte de l'aptitude des sols à l'épandage individuel ne figure dans le dossier. Deux solutions techniques sont proposées, soit un réseau séparatif (solution A) soit un réseau mixte (solution B). Le réseau actuel étant unitaire c'est la solution B qui a été retenue.

La commune ne sait pas si une enquête publique a eu lieu.



Extrait de l'étude du Schéma d'Assainissement - commune de Grangermont - SESAER.

## Orville

Le Schéma Directeur d'Assainissement a été réalisé par le BDOP.

La commune d'Orville a délibéré le 25 juillet 2004 pour approuver le zonage.

Les zones qui ne relèvent pas de l'assainissement collectif se situent à l'ouest et à l'est du bourg (cf. paragraphe sur l'assainissement collectif).

Dans la vallée (zone rouge) l'assainissement autonome n'est pas recommandé du fait de l'engorgement régulier des sols).

L'ensemble du bourg se situe en zone jaune où l'assainissement autonome est possible sous certaines conditions. Les sols sont peu épais. La pente peut être forte. La filière filtre à sable est adapté. Le système d'assainissement par épandage n'est pas recommandé.



### *Puiseaux*

Une étude du Schéma Directeur d'Assainissement, en date de janvier 1998, a été réalisée par la société SEAF. Cette étude n'a, d'après la commune, pas fait l'objet d'une enquête publique.

Seule a été retrouvée auprès du Pays la carte de synthèse des observations de terrain et non celle définissant les secteurs qui relèvent de l'assainissement collectif et ceux qui sont en assainissement individuel. La carte de synthèse ne porte que sur la partie a priori non raccordée à la station d'épuration en 1998.

Les sols présentent en majorité une aptitude mauvaise (orange) où les dispositifs drainés voire étanches sont à envisager (filtres à sable verticaux ou horizontaux, terres filtrants). Une partie des sols présente une aptitude moyenne (jaune) où des précautions sont nécessaires (surdimensionnement, gravillonnage, protection hydraulique...).

La majeure partie de la zone d'activités étudiée présente une mauvaise aptitude. La rue Emile Tinet au nord est classé en sol d'aptitude moyenne et mauvaise. Les ilots route de Grangermont et rue de Grippet ainsi sont en majorité en aptitude moyenne. Le Clos de Bardilly est essentiellement en classe d'aptitude mauvaise. Le moulin à vent est classé en mauvaise aptitude.

Sur l'Est du bourg les sols présentent une mauvaise aptitude rue Croix Ste Anne et au nord de la D27. Par contre au sud de la D27 et rue de Chicago les sols ont une aptitude moyenne.



**LEGENDE ET HIERARCHISATION DES CONTRAINTES DE L'HABITAT**

- Cas défavorables :**
- Surface : habitation à faible surface disponible
  - Occupation : habitation à occupation du sol défavorable
  - Topographie : habitation en contre bas de sa parcelle
  - Pente : habitation dont la parcelle présente une forte pente (> 10%)
- Cas favorables :**
- Habitation sans contrainte majeure mais avec contraintes mineures
  - Habitation sans contrainte majeure ni mineure
- Cas particuliers :**
- NV Habitation et parcelle non visibles du domaine public
  - IH Habitation inhabitée
  - F Ferme, exploitation agricole

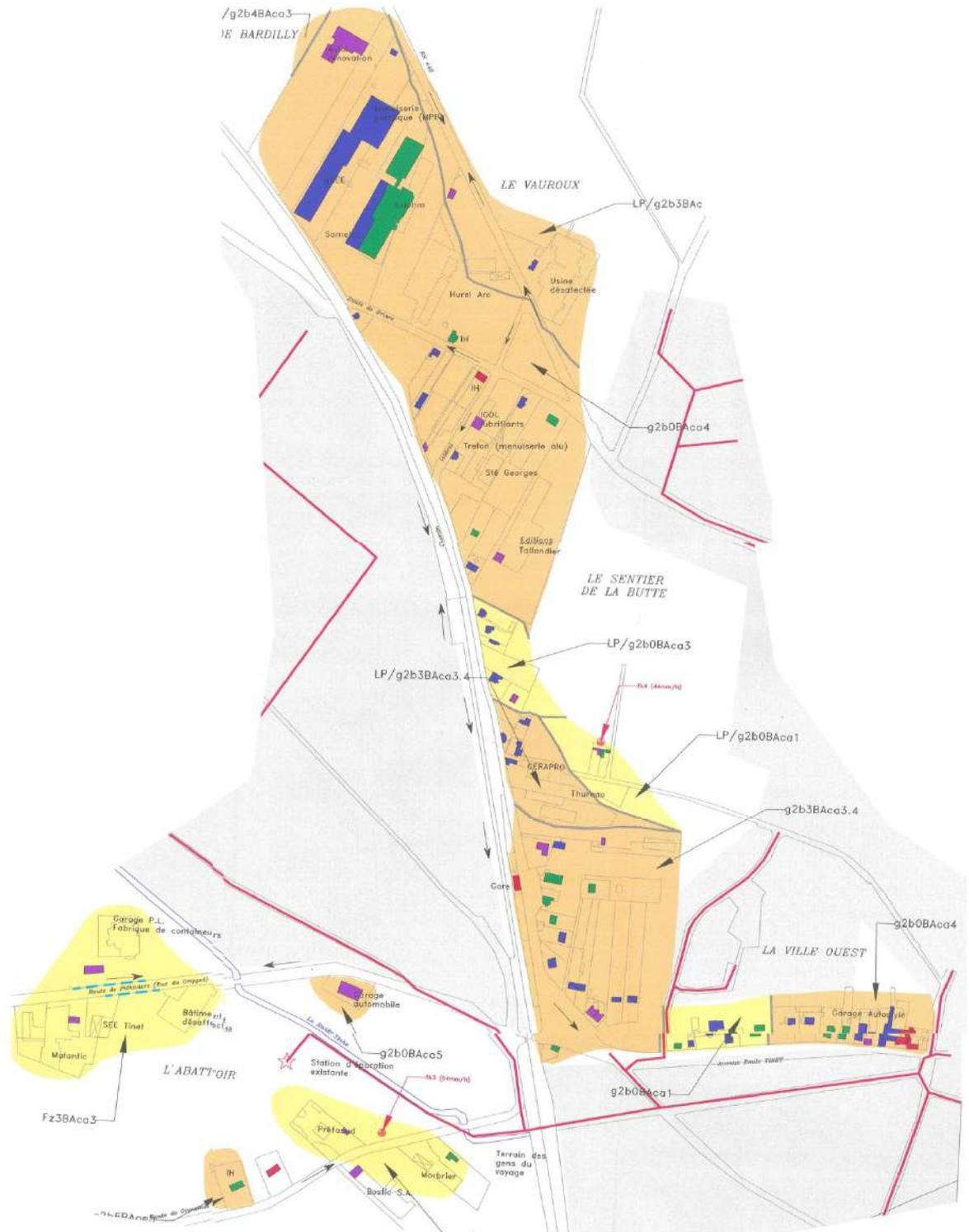
**RESEAUX EXISTANTS**

- Réseau busé gravitaire eaux pluviales
- Fossé à ciel ouvert eaux pluviales
- Réseau de refoulement eaux pluviales
- Tranchée d'infiltration eaux pluviales
- Puits d'infiltration eaux pluviales
- Réseau gravitaire eaux usées
- Réseau de refoulement eaux usées
- Puits d'infiltration eaux usées
- Poste de refoulement collectif eaux usées
- Poste de refoulement individuel eaux usées
- Unité de traitement eaux usées
- Zone d'accumulation eaux pluviales (orages)
- Sens de la pente

**APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME PAR EPANDAGE**

- Sol de bonne aptitude à l'épandage souterrain par tranchées filtrantes : Tranchées filtrantes et dispersion in situ 3 x 15 ml, fonds de tranchées à - 60 cm minimum
  - Sol d'aptitude moyenne à l'épandage souterrain par tranchées filtrantes : Adaptation de l'épandage et dispersion in situ : tranchées surdimensionnées III d'épandage Tranchées : 3 x 20 ml, fonds de tranchées à faible profondeur. Lit : 60 m2, fonds à - 60 cm
  - Sol d'aptitude médiocre à l'épandage souterrain par tranchées filtrantes : Dispositifs reconstitués (filtre à sable vertical non drainé) Filtre vertical : 20 m2, fond à - 120 à - 140 cm. Filtre horizontal : 35 m2, fond à - 70 cm
  - Sol inapte à l'épandage souterrain par tranchées filtrantes (zone très humide ou inondable) : Terre d'infiltration ou zone non constructible Terre : 20 m2 au sommet, 60 m2 au sol, hauteur 1 m
  - Zones d'exclusions de l'étude pédologique (zone urbanisée ou non cartographiée)
- Fz3BLH4 Codification des unités pédologiques cartographiques
- Emplacement des tests de perméabilité à niveau constant

Extrait de : Schéma Directeur d'assainissement - carte de synthèse - SEAF- janvier 1998.

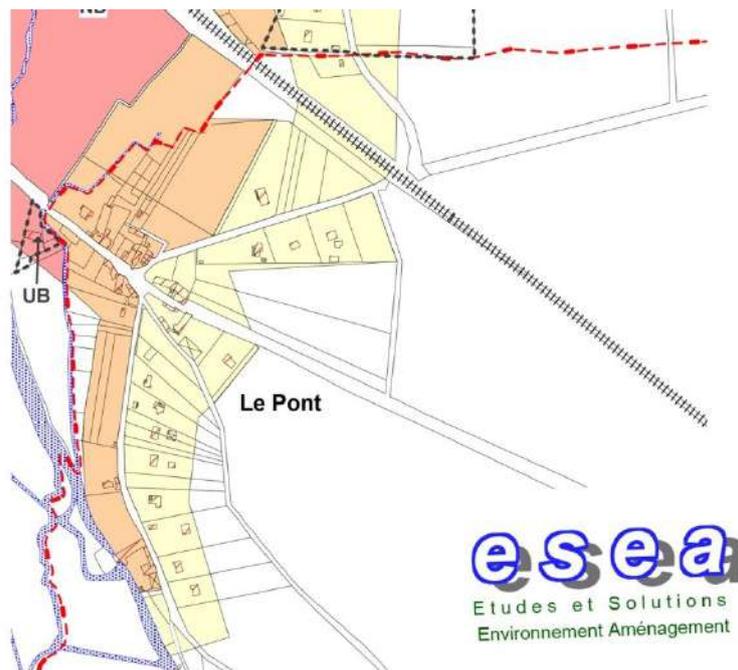


Extrait de : Schéma Directeur d'assainissement - carte de synthèse - SEAF - janvier 1998.

Le hameau Le Pont relève du BDOP. Le Schéma Directeur d'Assainissement pour ce hameau a été réalisé par le BDOP.

La commune de Puisseaux a délibéré le 16 décembre 2004 pour approuver le zonage sur ce hameau. Tout le hameau relève de l'assainissement collectif excepté une habitation située le long de la limite communale.

Un diagnostic du réseau d'assainissement est prévu sur Puiseaux, l'étude devrait être lancée courant 2017.



## 2.6.9 Assainissement non collectif - diagnostics

### *Généralités*

Depuis 1992, les communes sont compétentes pour contrôler les installations d'assainissement non collectif. Elles ont créé des services dédiés, les services publics d'assainissement non collectif (SPANC), pour contrôler ces installations et identifier celles qui sont non conformes ou mal entretenues. Toutes les installations doivent avoir été contrôlées au moins une fois au 31 décembre 2012.

Sur le territoire la CCTP a la compétence assainissement non collectif. Seule la commune d'Augerville-la-Rivière ne relève pas du SPANC mais du SMERB.

Les modalités de contrôle des installations, en particulier les critères d'évaluation des risques avérés de pollution de l'environnement et de danger pour la santé des personnes, ont été précisées par les arrêtés du 7 mars et du 27 avril 2012. La nature et les délais de réalisation des travaux pour réhabiliter les installations existantes sont déterminés en fonction de ces risques.

Pour les installations existantes, en cas de non-conformité, l'obligation de réalisation de travaux est accompagnée de délais :

- un an maximum en cas de vente,
- quatre ans maximum si l'installation présente des risques avérés de pollution de l'environnement ou des dangers pour la santé des personnes.

En cas de vente, depuis le 1er janvier 2011 (article L 271-4 du code de la construction et de l'habitation), le vendeur d'un logement équipé d'une installation d'assainissement non collectif doit fournir, dans le dossier de diagnostic immobilier joint à tout acte (ou promesse) de vente, un document daté de moins de 3 ans délivré par le SPANC, informant l'acquéreur de l'état de l'installation.

En ce qui concerne les installations neuves, pour leur dimensionnement, la capacité de l'installation doit être adaptée au nombre de pièces principales de l'habitation qu'elle équipe, sauf cas particuliers. Les installations neuves doivent désormais comprendre des dispositifs facilitant le contrôle des agents du SPANC.

Depuis le 1er mars 2012, en application de l'article R 431-16 du code de l'urbanisme, le particulier doit joindre à toute demande de permis de construire une attestation de conformité de son projet d'installation d'assainissement non collectif. Cette attestation est délivrée par le SPANC.

### *Les résultats*

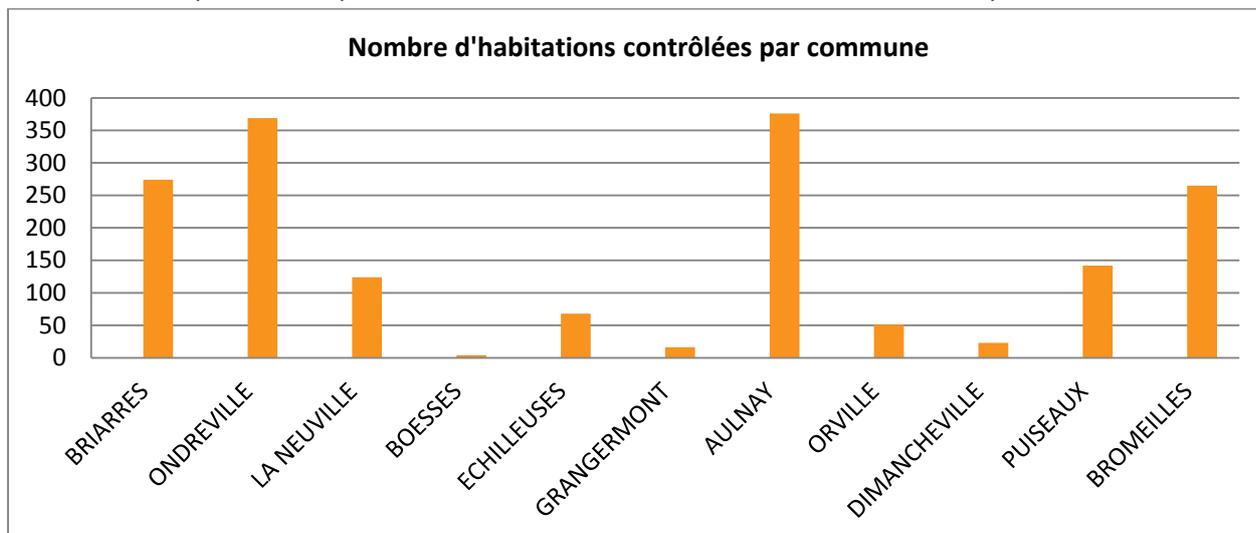
Les données présentées sont celles du SPANC de la CCTP pour l'année 2014 qui n'inclut pas Augerville-la-Rivière.

Les données transmises par le SMERB pour la commune d'Augerville-la-Rivière ne présentent pas le même niveau d'information (rapport d'état 10.01.2013). Seuls sont indiqués le nombre de visites (121) et le nombre de comptes rendus sans préconisation : 47 et avec préconisation : 74.

### *Contrôles effectués*

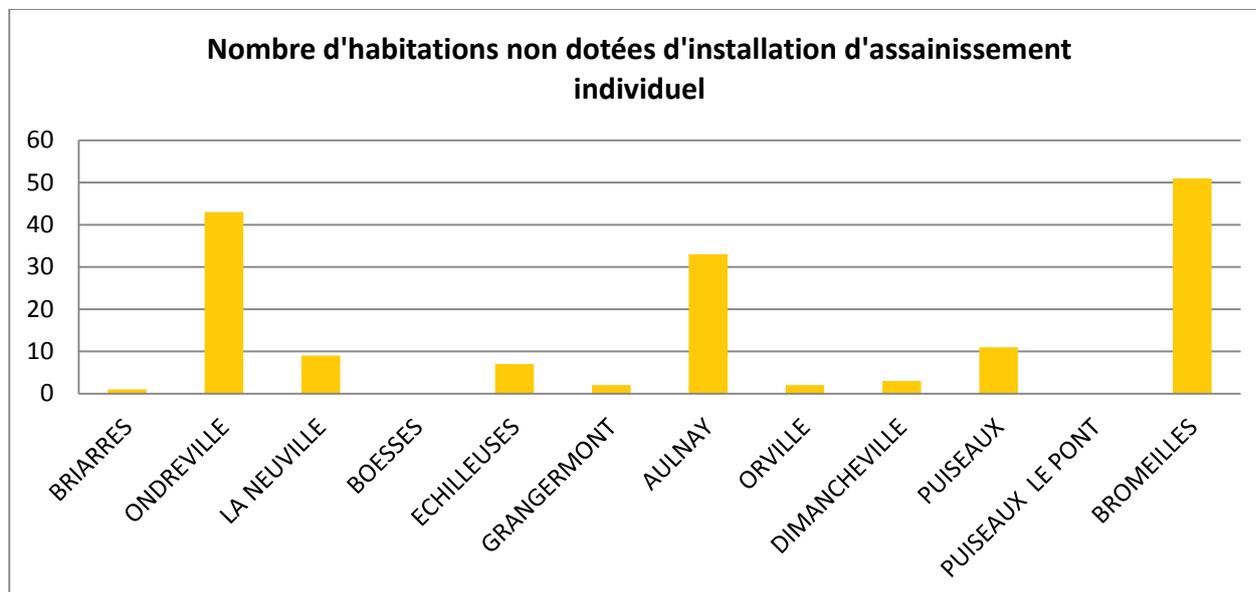
Sur les communes dotées d'une station d'épuration certaines n'ont aucune habitation relevant de l'assainissement individuel, tel est le cas de Desmonts. Sur les communes de Boësses et Grangermont on recense au maximum 10 installations visitées et 16 sur Dimancheville.

Sur les communes de Briarres-sur-Essonne et Bromeilles entre 134 et 160 installations ont été visitées. Ce chiffre monte à plus de 200 pour les communes d'Ondreville-sur-Essonne et Aulnay-la-Rivière.



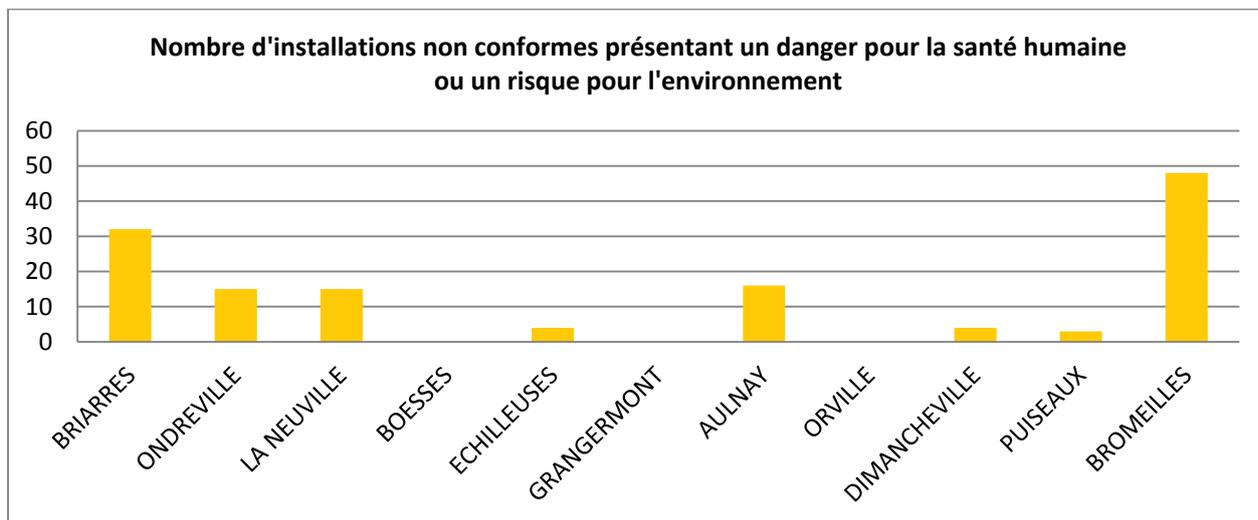
### Habitations non dotées d'une installation d'assainissement individuel

Au total 162 habitations ne sont dotées d'aucune installation d'assainissement individuel, soit 16.77% des habitations vérifiées. Les communes concernées par plus de 10 habitations sans installation sont Ondreville-sur-Essonne, Aulnay-la-Rivière et Bromeilles avec 51 habitations sans installations soit 31.8% des habitations contrôlées sur cette commune.



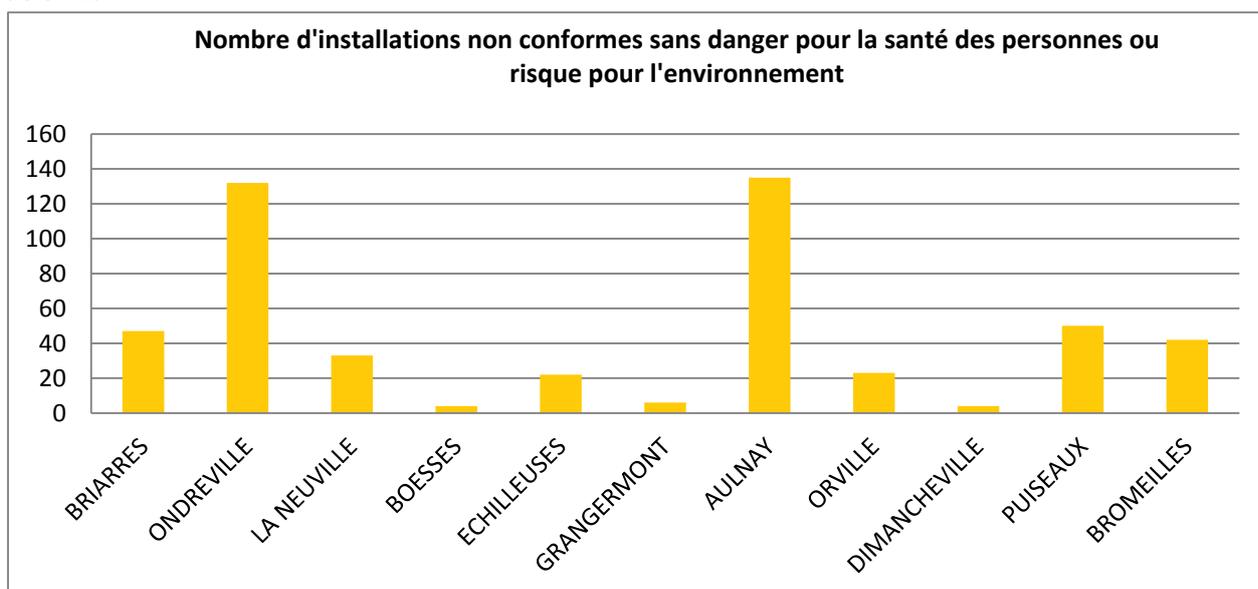
### Installations non conformes avec danger pour la santé des personnes ou risque pour l'environnement

D'après les données de 2014, 137 installations sont non conformes et présentent un danger pour la santé des personnes ou un risque pour l'environnement. Cela représente 14.2% des installations vérifiées. Cinq communes sont concernées pour plus de 10 installations dont Bromeilles où 30% des installations contrôlées présentent un danger.



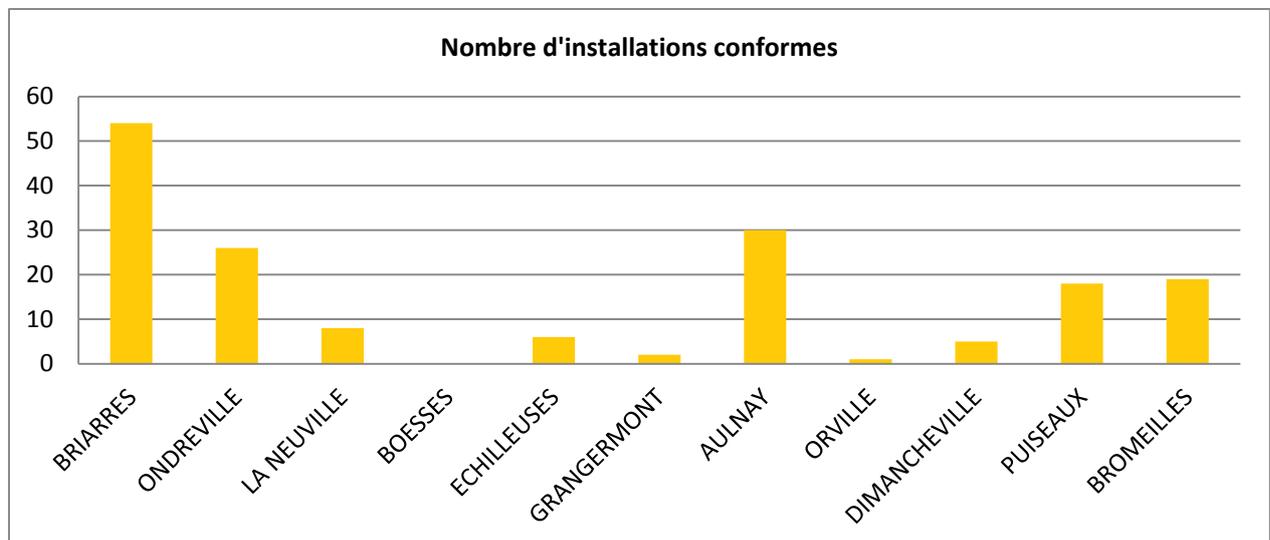
### Installations non conformes sans danger pour la santé des personnes ou risque pour l'environnement

D'après les données de 2014, 498 installations sont non conformes sans présenter de danger pour la santé des personnes ou de risque pour l'environnement. Cela représente 51.55% des installations vérifiées. Deux communes sont fortement concernées, Aulnay-la-Rivière dont près de 63% des installations visitées sont non conformes sans danger et Ondreville-sur-Essonne dont le pourcentage est de 61.1%.



## Installations conformes

D'après les données de 2014, 166 installations sont conformes ou acceptables. Cela représente 17.5% des installations vérifiées. La Commune de Briarres-sur-Essonne présente un taux de conformité de 40%.



## Travaux de réhabilitation

Dans le cadre du Contrat Global d'Actions Essonne Amont 2014-2018, des fonds sont disponibles, dans le cadre de l'amélioration de la qualité des eaux superficielles pour les travaux de réhabilitation des assainissements non collectif considérés comme points noirs (non conformes présentant un danger pour la santé humaine ou un risque pour l'environnement).

La Communauté de communes ayant la compétence SPANC et réhabilitation pourrait agir en proposant des subventions aux propriétaires. Actuellement seules deux communauté de communes (CCBG et Nord Loiret) travaillent sur ce sujet et l'enveloppe annuelle n'est pas consommée. Les subventions sont de 60% sur un prix de référence calculé au nombre de pièces.

## Précision sur les puits d'infiltration

Le Porter à Connaissance de l'État précise qu'en matière d'eaux usées, en l'absence d'un réseau de collecte, le recours à un puits d'infiltration ne peut être octroyé que pour la réhabilitation de dispositifs de traitement existants (article 2 de l'arrêté préfectoral du 15 janvier 1999) pour laquelle aucune autre solution (infiltration ou évacuation vers un exutoire) n'est possible.

## 2.6.10 Réseaux eaux pluviales

Le Porter à Connaissance de l'État produit en juin 2016 précise que : "En vertu de l'article L2224.10 du code général des collectivités territoriales, un zonage destiné à optimiser la gestion des eaux pluviales doit être mis en place à l'échelle de la commune. Il serait opportun de profiter de l'élaboration du PLUi pour réaliser ce zonage en vue de son intégration dans le PLUi" (article L151-24 du code de l'urbanisme).

Le zonage des eaux pluviales peut proposer de délimiter :

- Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
- Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

D'après l'Agence de l'eau Seine Normandie (M. Grangeon) un financement de 80% existe actuellement pour ce type d'études.

Seule la commune d'Ondreville-sur-Essonne a fait réaliser une étude de ce type qui propose des solutions d'aménagement.

Le Porter à Connaissance indique également que : "Par ailleurs, lors de réalisation d'opérations d'aménagement, des ouvrages de régulation peuvent être exigés à l'aménageur avant rejet des eaux pluviales dans un réseau existant.

L'objectif recherché dans ce cas de figure est de ne pas aggraver la situation existante en matière de rejet d'eaux pluviales."

Il est rappelé qu'en matière d'eaux usées, en l'absence d'un réseau de collecte, le recours à un puits d'infiltration ne peut être octroyé que pour la réhabilitation de dispositifs de traitement existants (article 2 de l'arrêté préfectoral du 15 janvier 1999) pour laquelle aucune autre solution (infiltration ou évacuation vers un exutoire) n'est possible.

### *Aulnay-la-Rivière*

La commune signale sur le hameau d'Echainvilliers situé sur le plateau un trop plein régulier des mares qui entraîne des inondations de caves. Ces mares sont alimentées par les eaux de ruissellement de toitures qui se déversent partiellement sur la voirie. Après les inondations de mai 2016 le recreusement d'une des mares a été effectué.

Dans la vallée de l'Essonne le hameau de Farault, pour les habitations situées en contrebas, connaît également des problèmes d'eau de ruissellement. Le fossé de la départementale a été re creusé vers 1998. Un ovoïde assure la jonction fossé / Essonne.

### *Dimancheville*

La commune envisage des travaux qui consistent à la sécurisation de la Rue de l'École, la Rue de la Croix Saint Fiacre et la Rue du Moulin en réalisant un rétrécissement visuel des chaussées, pour créer un effet parois, par bordurage pour induire une limitation de vitesse des usagers de la route.

Concernant les travaux Chemin de la Muraille Clos, les travaux consistent à rendre la chaussée plus sûre en assurant une bonne évacuation des eaux pluviales de la chaussée.

Ces travaux pourraient s'accompagner de la création d'un réseau eaux pluviales rue de la Croix Saint Fiacre et rue du Moulin. Dans ce cas deux séparateurs d'hydrocarbures seront implantés pour prétraitement avant rejet dans l'Essonne.

### **La Neuville-sur-Essonne**

La commune signale la présence de 3 puisards d'infiltration des eaux de ruissellement de voirie sur la commune. Trois regards avec canalisation (sur des terrains privés) débouchant dans la Noue sont également présents. Aucun débordement ou inondation sur la voirie n'est enregistré au niveau des puisards. Les rejets dans la Noue sont susceptibles d'occasionner une détérioration ponctuelle de la qualité des eaux. Le Schéma Directeur d'Assainissement en cours de révision, faute d'information sur le pluvial au moment de l'élaboration du Cahier des charges, ne traitera pas de ce sujet.

### **Ondreville-sur-Essonne**

Source : Schéma d'assainissement pluvial, Commune d'Ondreville sur Essonne, Bios, oct. 2014.

Un Schéma d'Assainissement Pluvial a été réalisé en 2014 sur la commune par la société BIOS. Il indique que le réseau pluvial est très peu développé et doté de 6 exutoires, 4 au niveau du bourg, 2 au niveau du Clos de la Groupe.

En zone agricole aucun fossé n'est existant, la perméabilité des sols étant très bonne. La majorité des eaux pluviales provenant de l'extérieur des zones bâties (champs, certaines voiries "amont" comme la route de Grangermont) n'est pas contributive, effectivement les eaux s'infiltrent dans les bas cotés et les champs adjacents.

### **Réseau existant - Le bourg**

#### **Exutoire 1 - centre bourg**

Le principal réseau pluvial de la commune récupère les écoulements du centre bourg (route de Puiseaux, allée de la mairie-école, rue basse pour partie et Route du Gâtinais). L'exutoire est un ancien fossé / noue drainant les marais sur le secteur. Une source se situe au niveau de cet exutoire. Le réseau pluvial est propre et en bon état. Des problèmes de ravinement ont lieu sur les trottoirs et la voirie (route de Puiseaux).

#### **Exutoire 2 - mairie**

L'exutoire 2 est constitué de 3 puits d'infiltration récupérant les eaux de la mairie et de l'allée de la mairie / école (pour partie) par l'intermédiaire de quelques avaloirs.

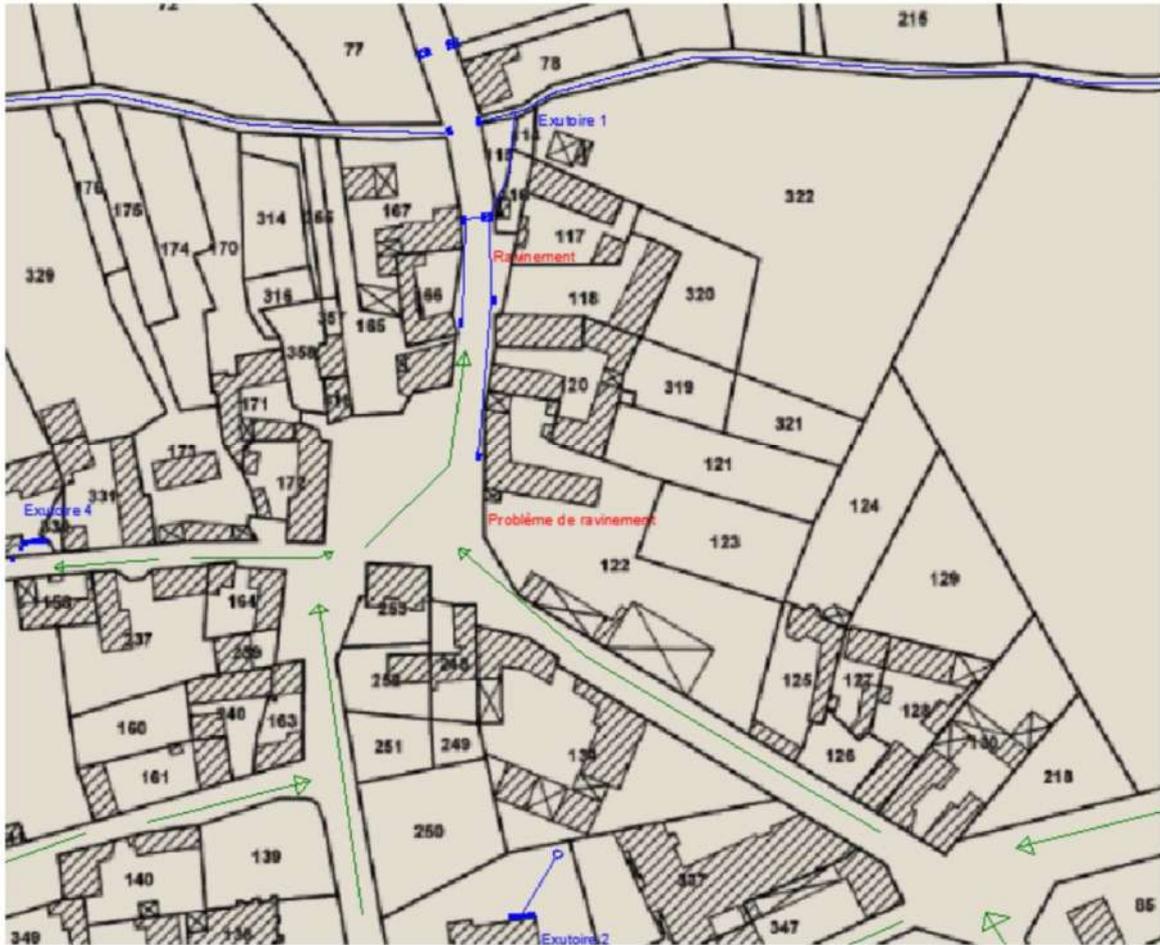
#### **Exutoire 3 : Rue de l'Église**

Cet exutoire récupère les eaux de la rue de l'Église sur deux parcelles privées par l'intermédiaire de 2 avaloirs privés.

#### **Exutoire 4 : Rue basse**

Cet exutoire récupère les eaux de la rue basse sur une parcelle privée par l'intermédiaire de 2 avaloirs et une grille (privés). Celles-ci sont canalisées en aval de l'habitation (réseau pluvial privé) et infiltrées dans une tranchée.

### Exutoire 1 - centre bourg



En vert : les écoulements  
En bleu : le réseau

Extrait de : Schéma d'assainissement pluvial  
Commune d'Ondreville sur Essonne  
Bios - oct 2014

### Exutoire 2 - mairie



### Exutoire 3 - rue de l'église



En vert : les écoulements

En bleu : le réseau

Extrait de : Schéma d'assainissement pluvial  
Commune d'Ondreville sur Essonne  
Bios - oct 2014

## Exutoire 4- rue Basse



En vert : les écoulements

En bleu : le réseau

Extrait de : Schéma d'assainissement pluvial  
Commune d'Ondreville sur Essonne  
Bios - oct 2014

### *Réseau existant - Le Clos de la Groue*

Voir page suivante pour les extraits de plan des réseaux et exutoires.

### **Exutoire 5**

L'exutoire 5 récupère par l'intermédiaire d'un avaloir les eaux provenant de la place des Tilleuls et du chemin du Moulin de la Groue (pour partie). Les eaux sont dirigées vers une tranchée drainante (infiltration).

### **Exutoire 6**

L'exutoire 6 récupère en terrain privé (une grille, puis un puits d'infiltration) les eaux provenant du chemin du Moulin de la Groue (pour partie).

Le puits d'infiltration est insuffisant et des débordements sont fréquents lors des pluies importantes (inondation de la parcelle).

## Aménagements projetés

### Bassin versant du centre bourg

Sur le bassin versant du bourg avec un rejet dans la noue, les écoulements actuels provoquent d'une part des dégâts sur la voirie (ravinage), des dépôts de sables, de MES (matières en suspension) au niveau de l'exutoire (colmatage) et d'autre part un déclassement de la qualité du cours d'eau en période d'étiage ainsi qu'une augmentation conséquente des débits (doublés pour une pluie biennale).

Deux solutions d'aménagement sont proposées :

- soit l'aménagement d'une noue paysagère à l'exutoire permettant d'une part de dépolluer les eaux pluviales et d'autre part de réguler les débits,
- soit l'infiltration des eaux en amont et la réalisation de noues sur deux sites.

### Bassin versant Clos de la Groue

Sur ce bassin versant les eaux pluviales s'écoulent sur une parcelle privée où les débordements sont fréquents. Plusieurs solutions sont proposées qui consistent en la mise en place d'un réseau pluvial ainsi que d'une noue paysagère étagée.

Exutoire 5



En vert : les écoulements  
En bleu : le réseau

Extrait de : Schéma d'assainissement pluvial  
Commune d'Ondreville sur Essonne  
Bios - oct 2014

## Exutoire 6



En vert : les écoulements  
En bleu : le réseau

Extrait de : Schéma d'assainissement pluvial  
Commune d'Ondreville sur Essonne  
Bios - oct 2014

### *Puiseaux - hameau du Pont<sup>55</sup>*

Sur le hameau du Pont, on note la seule présence de 2 avaloirs qui récupèrent les eaux des caniveaux longeant la Route de Puiseaux avant de les rejeter vers l'Essonne.

### *Echilleuses*

Extrait du SDA d'Echilleuses - SAFEGE - 1999

Le bourg d'Echilleuses dispose d'un réseau pluvial très réduit :

- une antenne nord collecte les principales sources du village. L'exutoire est constitué d'un bassin d'infiltration situé le long de la D28 à 1.5km du bourg.
- une antenne est se perd en fossé le long de la D28 en direction de Boësses.

### *Dimancheville<sup>48</sup>*

Un avaloir est présent au « point bas » de la Rue de la République où des phénomènes de stagnation d'eau sont fréquents sur la chaussée.

Il permettrait une évacuation à l'aide d'une canalisation très ancienne qui traverserait les propriétés privées avant d'atteindre les marais.

### *Orville<sup>48</sup>*

Le réseau pluvial est caractérisé par un total de 410 ml de canalisations profondes de 1,20 à 2,93 m, soit :

- 200 ml au niveau de la Rue de l'Essonne récoltant les eaux pluviales (chaussée et toiture) de l'Est du bourg,
- 165 ml au niveau du Chemin du Moulin Neuf,
- 45 ml jusqu'au cours d'eau.

<sup>55</sup> Source : Syndicat BDOP - Modification du zonage d'assainissement - esea - avril 2012

Le réseau d'Orville ne présente pas de traces d'effluents domestiques. Il existe cependant des anomalies notables.

Le réseau du Nord de la Rue de l'Essonne se trouve en contre-pente par rapport au terrain naturel. Il a ainsi été implanté en sur profondeur. On note aujourd'hui que cette dernière n'est pas assez importante et qu'elle entraîne des phénomènes de stagnations d'eaux et de sables ponctuellement importants (10 à 20 cm d'épaisseur).

Le dernier tampon du Chemin du Moulin Neuf est également un lieu important de stagnation de sables issus du ruissellement des eaux d'une grosse partie du bourg.

### *Briarres-sur-Essonne<sup>48</sup>*

Les réseaux existants sont présents en 2 endroits distincts.

Le cœur du bourg est desservi par au moins 620 ml de canalisation. Ce réseau est ancien et peu profond. Son implantation concerne les rues adjacentes à l'église (Rue Saint-Maurice puis Rue de l'École, et Rue de la Gare puis Rue de l'Église et enfin Rue de la Poterne).

L'ensemble des eaux pluviales se rejoint en bas de la Rue de la Poterne avant d'être rejeté vers l'Essonne. L'état général du réseau apparaît satisfaisant.

L'autre secteur de Briarres-sur-Essonne justifiant d'un réseau de collecte est le Route de Puiseaux à la limite communale entre Briarres-sur-Essonne et Puiseaux (Le Pont).

Le réseau y est peu développé (145 ml) et rejoint la rivière de l'Essonne. Il collecte les eaux pluviales des Rue Grande, du Pourtour, des Déportés, des Fossés et une partie de la Route de Puiseaux.

Sur le secteur de l'Évangile, des avaloirs avec puisards ont été mis en place lors de la création du lotissement afin d'évacuer les eaux de ruissellement collectées par les nombreux caniveaux. On ne note pas de réseau de collecte organisé.

Des phénomènes de tassement au centre du bourg ont pu être mis en évidence compte tenu de l'ancienneté des matériaux.

Il semblerait également que ce réseau soit utilisé comme exutoire pour les eaux non épurées d'un certain nombre d'usagers (traces d'eaux ménagères dans les canalisations et dans les caniveaux).

Au niveau de la Route de Puiseaux, le réseau est également peu profond et surtout de petit diamètre (200 à 350 mm) alors qu'il est supposé drainé, en ce point bas, l'accumulation d'une zone « amont » très importante et très imperméabilisée.

## 2.6.11 Défense incendie

### *Généralités : un règlement départemental en cours d'élaboration*

Suite à la parution des textes législatifs (décret du 27 février 2015, arrêté du 15 décembre 2015) le SDIS du Loiret est chargé d'élaborer sous la direction de la préfecture et en concertation avec les élus et partenaires concernés, le Règlement Départemental de DECI (Défense Extérieure Contre L'Incendie).

Dans l'attente de son approbation par le Préfet qui devrait intervenir en mars 2017 les dispositions prévues dans le guide du Maire restent applicables.

### *Intervenants et responsabilités*

Les hydrants, les points d'eau naturels et artificiels constituent, lors d'un incendie, des ressources indispensables pour les sapeurs-pompiers. La qualité de ces ressources en eau influe notablement sur la réponse opérationnelle, d'où l'importance d'une connaissance précise et détaillée de ces moyens d'extinction.

La défense incendie repose sur l'action de trois intervenants, le maire, le gestionnaire et le SDIS.

Le partage des responsabilités entre ces trois acteurs se définit comme suit :

- Le maire est responsable de la Défense Extérieure Contre l'Incendie (DECI). Pour assurer la DECI sur sa commune, il doit mettre à la disposition des sapeurs-pompiers des moyens en eau adaptés aux risques du secteur. Il est responsable de leur implantation en nombre et en qualité, de leur contrôle et de l'entretien. Le guide du maire est disponible ici.
- Le gestionnaire est un technicien du contrôle (prestataire de service). Il est missionné par le maire pour effectuer le contrôle (débit/pression) et l'entretien des hydrants.
- Le SDIS est utilisateur dans le cadre de ses missions de secours.

### *Évolutions prévisibles*

D'après les informations recueillies auprès du SDIS le 2 novembre 2016, les débits attendus dans le cadre de la défense incendie devraient être revus à la baisse dans certains secteurs en fonction de la surface de plancher au sol et des distances entre les bâtiments.

### *Situation des différentes communes*

#### *Avertissement*

Les conditions de débit attendu sont amenées à être modifiées peu (mars 2017) et en tout état de cause avant l'élaboration du zonage (aussi appelé règlement graphique). En conséquence seuls sont présentés ci-dessous les tableaux correspondants aux caractéristiques des hydrants ou réserve incendie et leur localisation sur carte. Une fois le règlement départemental de DECI approuvé par le préfet une analyse sera menée sur la couverture incendie commune par commune.

Toutes ces données sont issues du logiciel Cr+

Concernant les cartes les ronds qui peuvent figurer au niveau de certains hydrants correspondent à des distances à vol d'oiseau de 200 et 400m autour de ce dernier. Ils donnent une indication sur la couverture ou non par la défense incendie, néanmoins il ne s'agit que d'une indication, les distances doivent être mesurées par les voies carrossables.

Il est à noter que les mesures de débit réalisées par le SDIS ne sont pas prises en compte dans le logiciel Cr+. Le SDIS ne peut être juge et parti et ne peut donc fournir de données de débit.

## Augerville-la-Rivière

### 45013 AUGERVILLE-LA-RIVIERE

#### Hydrants

N°	Type	Adresse	Diamètre d'alim.	Diamètre de sortie	Débits en m3 / h		Pressions		*Etat	*Anomalie	*Accès	*Sign.	Anomalies	Observations
					Maxi	A 1 bar	simultane	Statique						
1	PI 100	Rue Pierre Antoine Berryer	160	100 / 2x65		115		4,6	✓	✓	✓	✓		Mesures du SDIS en 2013
2	PI 100	Rue de la Vallée, à l'église	160	100 / 2x65		115		4,6	✓	✓	✓	✓		Mesures du SDIS en 2013
3	PI 100	8 Rue de la Vallée	160	100 / 2x65		120		4,4	✓	✓	✓	✓		Mesures du SDIS en 2013
4	PI 100	Rue de la Vallée, angle sentier du Marais	160	100 / 2x65		102		3,5	✓	✓	✓	✓		Mesures du SDIS en 2013
5	PI 100	Rue de la Vallée, angle chemin de Foulon	160	100 / 2x65		102		3,0	✓	✓	✓	✓		Mesures du SDIS en 2013
6	PI 100	Rue Henri Ziegler, angle place du Château	160	100 / 2x65					✓	✓	✓	✓		

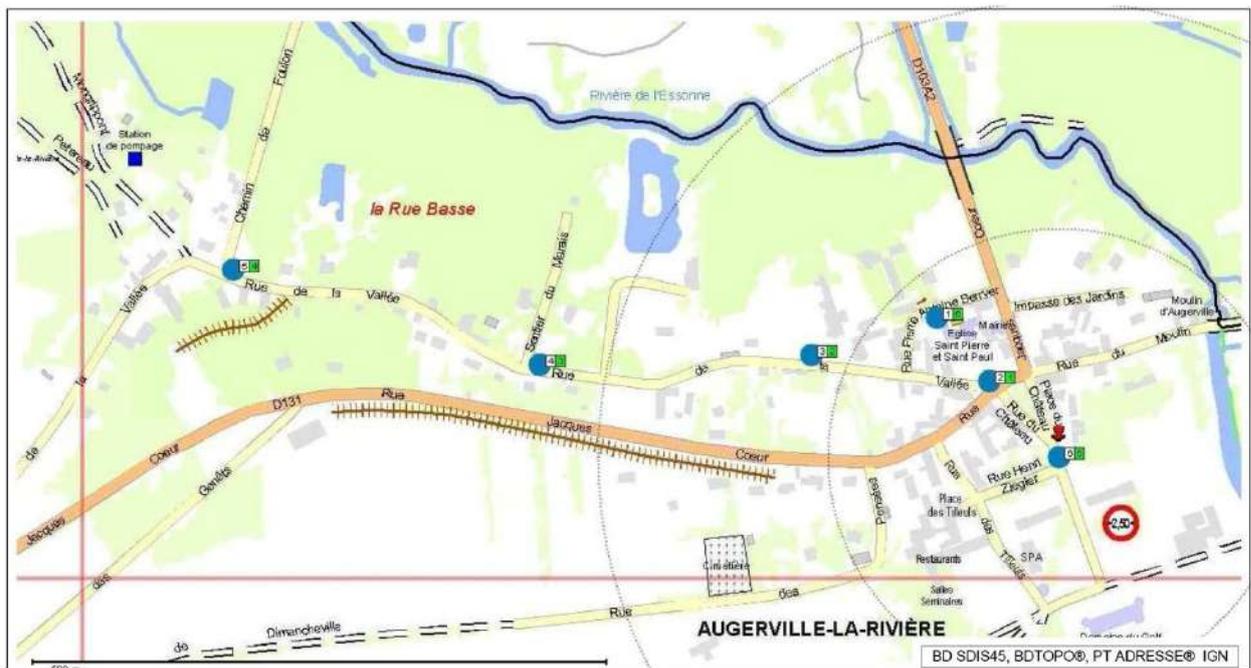
#### Réserves

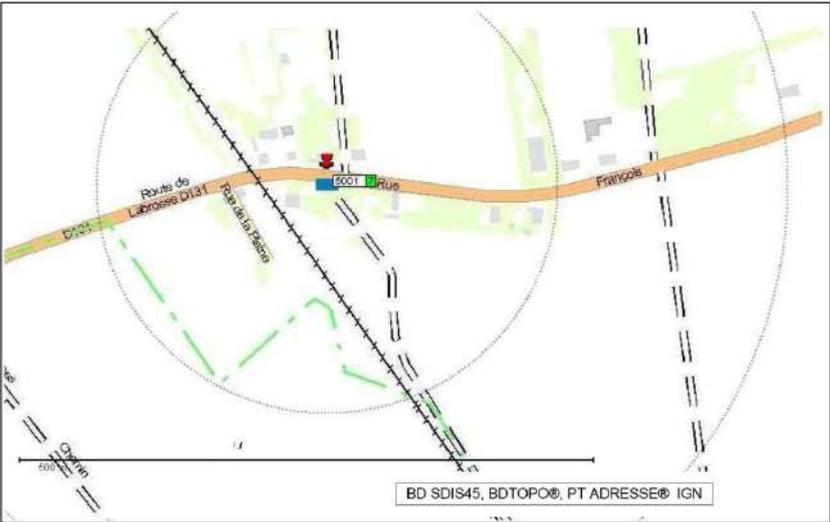
N°	Type	Adresse	Volume m3	m3/h Ré-alim.	*Etat	*Anomalie	*Accès	*Sign.	Anomalies	Observations
5001	RIENTER	Rue François Lepage (D131), lieu-dit la Gare	60		✓	✓	✓	✓		Mesures du SDIS en 2013
5002	RIVIERE	Rue du Beaudon, le Moulin de Beaudon	Inépuisable		✗	✗	✓	✓	Accès : Autre Accès : Hauteur d'eau < 80 cm Signalisation : N° manquant Signalisation : Absente Signalisation : Autre	ACCES DIFFICILE MAIS POSSIBLE Mesures du SDIS

Légende

- \* Etat
- ✗ -Indisponible
- ✓ -En service
- ✗ -Non conforme en service
- \* Anomalie
- ✗ -Avec anomalies
- ✓ -Sans anomalie
- \* Accès
- ✗ -Non autorisée
- ✓ -Autorisée
- \* Signalisation
- ✗ -Problématique
- ✓ -Sans problème

Les hydrants présentent tous un débit supérieur à 100m<sup>3</sup>/h sous un bar.





## Aulnay-la-Rivière

### 45014 AULNAY-LA-RIVIERE

#### Hydrants

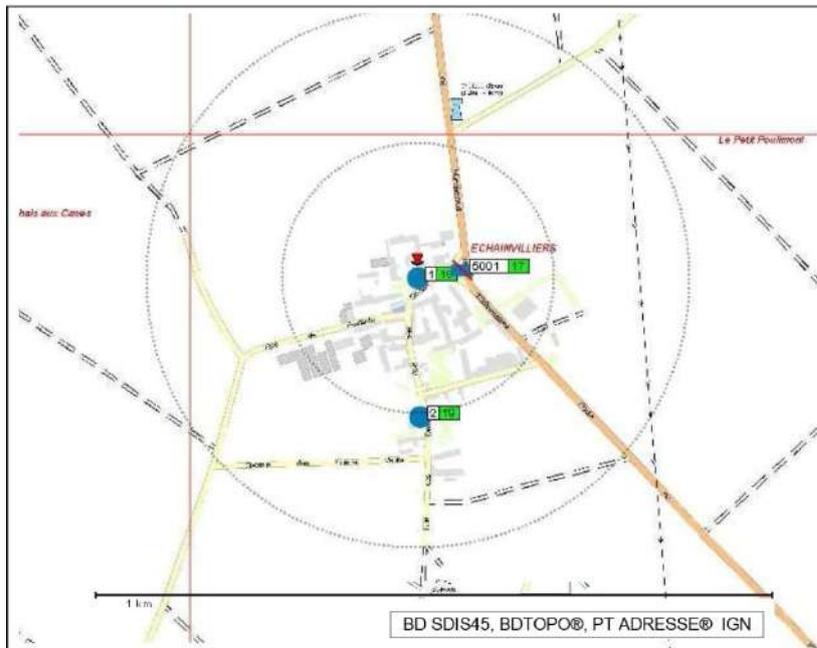
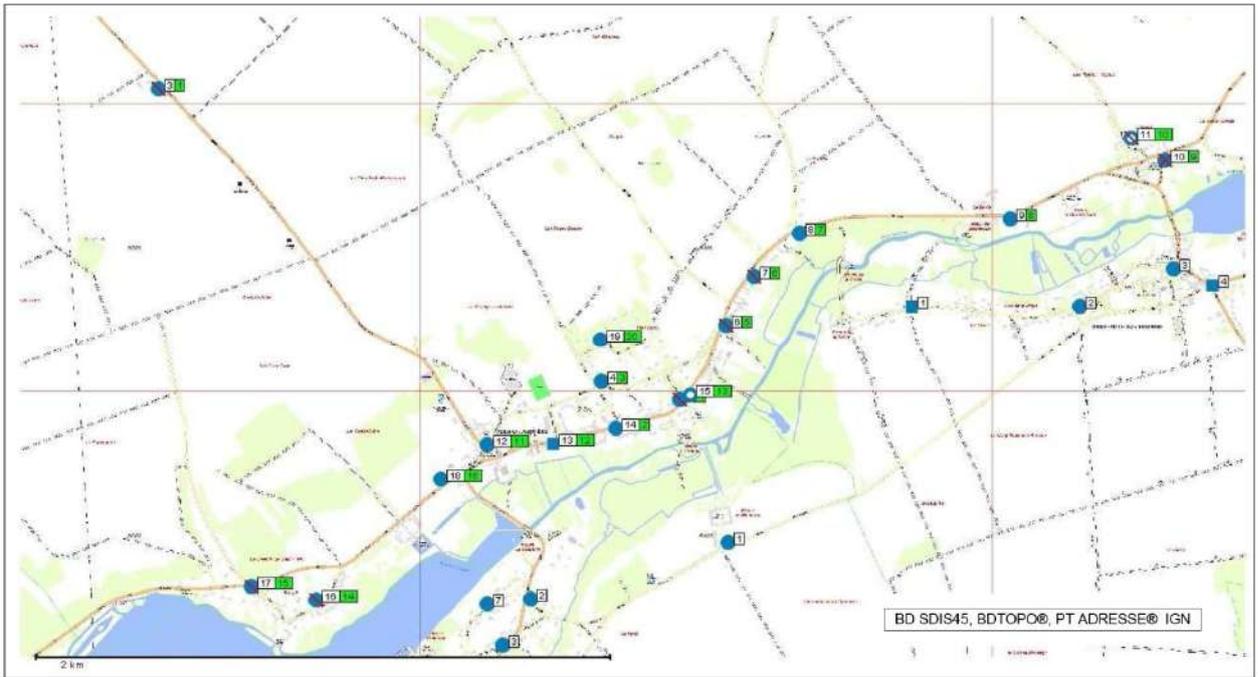
N°	Type	Adresse	Diamètre d'alim.	Diamètre de sortie	Débits en m3 / h			Pressions		*Etat	*Anomalie	*Accès	*Sign.	Anomalies	Observations
					Maxi	A 1 bar	simultane	Statique	Dynamique						
1	PI 100	Face au 3 Rue des Ormes, lieu-dit Echainvilliers	100	100 / 2x65		45				✓	✗	✓	✓	Etat : Chainette(s) HS ou manquante(s) Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2013)	Mesures du SDIS en 2013
2	PI 100	Face au 11 Rue des Ormes, lieu-dit Echainvilliers	050	100 / 2x65		43				✓	✗	✓	✓	Manoeuvre : Bouche à clef introuvable Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2013) Bouche à clef introuvable.	Mesures du SDIS en 2013
3	PI 100	Route de Manchecourt (D130), lieu-dit Echainvilliers	Inconnu	100 / 2x65						✗	✗	✓	✓	Etat : Chainette(s) HS ou manquante(s) Etat : Fuite(s) presse étoupe Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2013)	pepinière LEPAGE Mesures du SDIS en 2013
4	PI 100	Rue du Stade, angle Route d'Olivet	Inconnu	100 / 2x65						✓	✗	✓	✓	Signalisation : N° manquant Signalisation : Absente Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2013)	Mesures du SDIS en 2013
5	PI 100	Face au 49 Rue d'Auneau	Inconnu	100 / 2x65						✗	✗	✓	✓	Etat : Chainette(s) HS ou manquante(s) Manoeuvre : Difficile Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2013)	Mesures du SDIS en 2013
6	PI 100	94 Rue de la Vallée (D26)	Inconnu	100 / 2x65						✗	✗	✓	✓	Etat : Autre Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2013) Végétation dans capot	Mesures du SDIS en 2013
7	PI 100	110 Rue de la Vallée (D26)	Inconnu	100 / 2x65						✗	✗	✓	✓	Etat : Chainette(s) HS ou manquante(s) Etat : Fuite(s) presse étoupe Manoeuvre : Difficile Signalisation : N° manquant Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2013)	Mesures du SDIS en 2013
8	PI 100	Rue de la Vallée (D26), face à la rue du Paradis	Inconnu	100 / 2x65						✓	✗	✓	✓	Etat : Chainette(s) HS ou manquante(s) Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2013)	Aire à nettoyer Mesures du SDIS en 2013
9	PI 100	16 Route de Puiseaux (D26)	Inconnu	100 / 2x65						✓	✗	✓	✓	Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2013) Vanne d'alimentation ou bouche à clef introuvable	Mesures du SDIS en 2013
10	PI 100	6 Route de Francorville (D25), lieu-dit Villereau	Inconnu	100 / 2x65						✗	✗	✓	✓	Perf : Débit < 21 m³/h (Mesures du SDIS en 2013)	Mesures du SDIS en 2013
11	PI 070	Face au 9 Rue de Saint Mesmin, lieu-dit Villereau	Inconnu	065						✗	✗	✓	✓	Accès : Autre Etat : Chainette(s) HS ou manquante(s) Manoeuvre : Autre Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2013) P.I trop proche du mur	Mesures du SDIS en 2013
12	PI 100	1 Rue de l'Eglise	Inconnu	100 / 2x65						✓	✓	✓	✓		
13	BI 100	Rue de la Vallée (D26), face à la mairie	Inconnu	Inconnu						✓	✗	✓	✓	Etat : Dépôt de Calcaire	
14	PI 100	38 Rue de la Vallée (D26)	100	100 / 2x65		45				✓	✗	✓	✓	Etat : Chainette(s) HS ou manquante(s) Etat : Dépôt de Calcaire Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2013)	Mesures du SDIS en 2013
15	PI 070	Clos d'Auneau, angle rue de la Vallée	Inconnu	65 / 2x40						✓	✗	✓	✓	Signalisation : N° manquant Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2013)	P.I Neuf Mesures du SDIS en 2013
16	PI 100	8 Rue de Moulin de Farault, lieu-dit Farault	100	100 / 2x65						✗	✗	✓	✓	Etat : Capot détérioré, HS ou manquant Etat : Dépôt de Calcaire Signalisation : N° manquant	Capot cassé
17	PI 100	Route de Pithiviers (D26), lieu-dit Farault, angle rue du moulin farault	Inconnu	Inconnu						✗	✗	✓	✓	Perf : 21 < Débit < 30 m³/h (Mesures du SDIS en 2013)	Mesures du SDIS en 2013
18	PI 100	Route de Pithiviers (D26), angle rue de Rocheplate	Inconnu	100 / 2x65						✓	✓	✓	✓		
19	PI 100	3 Rue des Crêtes	100	100 / 2x65		45				✓	✗	✓	✓	Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2013)	Mesures du SDIS en 2013

#### Réserves

N°	Type	Adresse	Volume m3	m3/h Ré-alim.	*Etat	*Anomalie	*Accès	*Sign.	Anomalies	Observations

Légende

- \* Etat
- ✗ -Indisponible
- \* Anomalie
- ✗ -Avec anomalies
- \* Accès
- ✗ -Non autorisée
- \* Signalisation
- ✗ -Problématique
- ✓ -En service
- ✓ -Sans anomalie
- ✓ -Autorisée
- ✗ -Non conforme en service
- ✓ -Sans problème



## Boësses

45033 BOESSES

### Hydrants

N°	Type	Adresse	Diamètre d'alim.	Diamètre de sortie	Débits en m3 / h			Pressions			*Etat	*Anomalie	*Accès	*Sign	Anomalies	Observations
					Maxi	A 1 bar	simultane	Statique	Dynamique							
1	PI 100	25 Rue du Pont Puiseaux	Inconnu	100 / 2x65							✓	✗	✓	✓	Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2014)	Mesures du SDIS en 2014
2	PI 100	26 Rue de Bourgogne angle Rue du Fossés Est	Inconnu	100 / 2x65							✓	✗	✓	✓	Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2014)	Mesures du SDIS en 2014
3	PI 100	Rue des Fossés Sud angle Rue des Cours Barrauches	Inconnu	100 / 2x65		28		2,4			✓	✗	✓	✓	Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2014)	Mesures du SDIS en 2014
4	PI 100	Rue de l'école angle Rue du Carrefour	Inconnu	100 / 2x65							✓	✗	✓	✓	Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2014)	Mesures du SDIS en 2014
5	PI 100	Ld Aulnay Sous Boësses, Chemin d'Aulnay la Rivière	Inconnu	100 / 2x65							✓	✗	✓	✓	Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2014)	le pi n'est pas localisé avec précision manque d'information Mesures du SDIS en 2014
6	PI 100	Rue de la Moirerie angle Rue de la Vallée	Inconnu	100 / 2x65							✓	✓	✓	✓		
7	PI 100	13 Route de Beaune la Rolande (RD 28)	Inconnu	100 / 2x65							✓	✗	✓	✓	Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2014)	Mesures du SDIS en 2014
8	PI 100	23 Rue de la vallée	Inconnu	100 / 2x65							✓	✓	✓	✓		
9	PI 100	Rue de Bourgogne angle Rue des Déportés	Inconnu	100 / 2x65							✓	✗	✓	✓	Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2014)	Mesures du SDIS en 2014

### Réserves

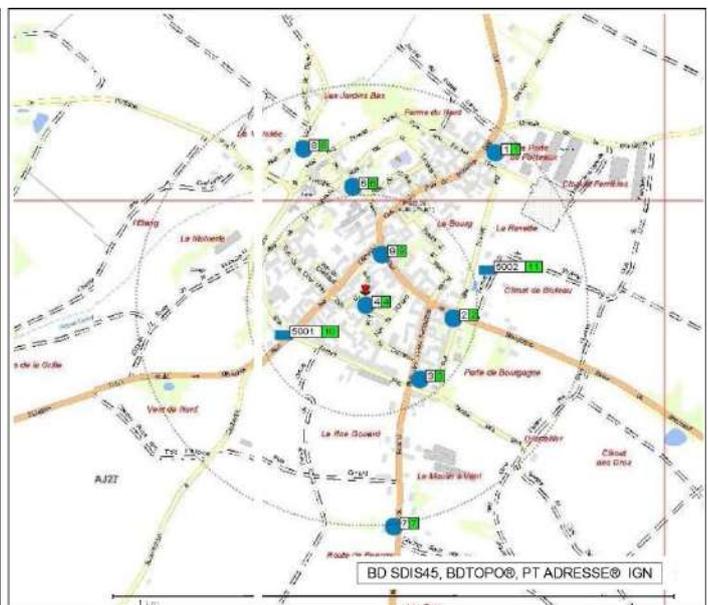
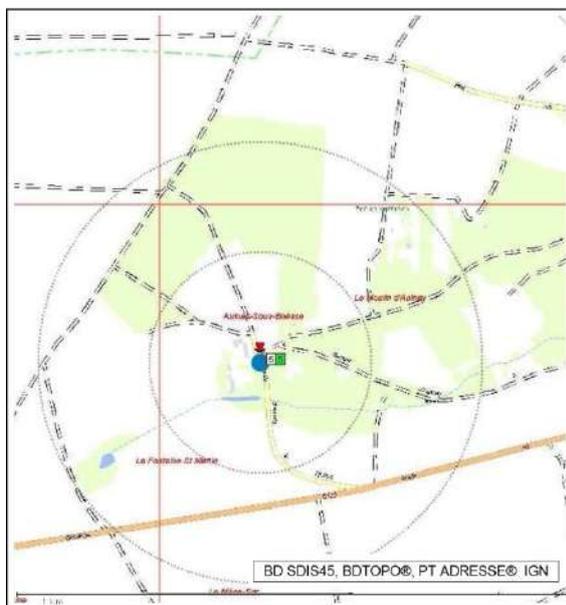
N°	Type	Adresse	Volume m3	m3/h Ré-alim.	*Etat	*Anomalie	*Accès	*Sign	Anomalies	Observations
5002	RIENTER	RUE DES FOSSES EST	120		✓	✓	✓	✓		120m3 Mesures du SDIS en 2014

Légende

- \* Etat
- ✗ -Indisponible
- ✓ -En service
- ✗ -Non conforme en service
- \* Anomalie
- ✗ -Avec anomalies
- ✓ -Sans anomalie
- \* Accès
- ✗ -Non autorisée
- ✓ -Autorisée
- \* Signalisation
- ✗ -Problématique
- ✓ -Sans problème

Lors de son entretien avec le bureau d'études Astym fin août 2016, la mairie a indiqué des débits insuffisants (ils ne figurent pas sur le tableau car les mesures effectuées par le SDIS ne peuvent être prises en compte).

Il a également été mentionné l'absence de défense incendie à Crane.



## Briarres-sur-Essonne

45054 BRIARRES-SUR-ESSONNE

### Hydrants

N°	Type	Adresse	Diamètre d'alim.	Diamètre de sortie	Débits en m3 / h		Pressions		Etat	Anomalie	Accès	Sign.	Anomalies	Observations
					Maxi	A 1 bar simultané	Statique	Dynamique						
1	PI 100	face 270 Grande Rue (D27)	110	100 / 2x65		58	3,8		✗	✗	✓	✓	Etat : Capot détérioré, HS ou manquant Etat : Joint(s) HS ou manquant Signalisation : Dégradée Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2013) AIRE NON CONFORME	Mesures de la mairie
2	PI 100	face au 34 Route de Villereau (D25)	Inconnu	100 / 2x65		49	3,1		✓	✗	✓	✓	Signalisation : N° manquant Signalisation : Absente Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2010)	Mesures de la mairie
3	PI 100	1 Rue de l'Evangile	100	100 / 2x65		42	2,6		✗	✗	✓	✓	Accès : Autre Etat : Couleur non réglementaire Signalisation : N° manquant Signalisation : Absente Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2010)	AIRE NON AMENAGEE Mesures de la mairie
4	PI 100	28 Rue de l'Evangile	100	100 / 2x65		35	2,5		✗	✗	✓	✓	Accès : Autre Etat : Couleur non réglementaire Manoeuvre : Difficile Signalisation : N° manquant Signalisation : Absente Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2010)	AIRE NON CONFORME Mesures de la mairie
5	PI 100	Chemin de Pithiviers, devant le transformateur	Inconnu	100 / 2x65		46	2,8		✗	✗	✓	✓	Accès : Autre Signalisation : N° manquant Signalisation : Absente Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2010)	AIRE NON CONFORME Mesures de la mairie
6	PI 100	Rue du Pourtour du Bourg, angle Grande Rue	Inconnu	100 / 2x65		32	2,6		✗	✗	✓	✓	Accès : Autre Etat : Capot détérioré, HS ou manquant Etat : Chainette(s) HS ou manquante(s) Etat : Fuite(s) bouchon(s) Etat : Joint(s) HS ou manquant Signalisation : N° manquant Signalisation : Absente Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2010)	AIRE NON AMENAGEE ET NON CONFORME Mesures de la mairie
7	PI 100	58 Rue de la Gare (D25), à la Mairie	Inconnu	100 / 2x65		55	3,2		✗	✗	✓	✓	Accès : Autre Etat : Couleur non réglementaire Etat : Joint(s) HS ou manquant Signalisation : N° manquant Signalisation : Absente Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2010)	AIRE NON AMENAGEE Mesures de la mairie
8	PI 100	face 383 Rue de la Gare (D25)	Inconnu	100 / 2x65		59	2,8		✗	✗	✓	✓	Accès : Autre Etat : Capot détérioré, HS ou manquant Etat : Chainette(s) HS ou manquante(s) Etat : Joint(s) HS ou manquant Signalisation : N° manquant Signalisation : Absente Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2010)	AIRE NON CONFORME Mesures de la mairie
9	PI 100	175 Rue du Buisseau	Inconnu	100 / 2x65		34	2,9		✗	✗	✓	✓	Accès : Autre Etat : Couleur non réglementaire Signalisation : N° manquant Signalisation : Absente Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Débit A 1 bar = 34m3 / h)	AIRE NON CONFORME Mesures de la mairie en 2010
10	PI 100	Chemin de la Chapelle	Inconnu	100 / 2x65		19	1,9		✗	✗	✓	✓	Perf : Débit < 21m³/h (Débit A 1 bar = 19m3 / h)	Les mesures,débit etc,concernant ce poteau seront communiquées par la Mairie ultérieurement. Mesures du service des eaux en 2013

### Réserves

N°	Type	Adresse	Volume m3	m3/h Ré-alim.	Etat	Anomalie	Accès	Sign.	Anomalies	Observations
5002	RIENTER	790 Rue du Buisseau	120		✗	✗	✓	✓	Accès : Autre Cadenas non normalisé,le remplacer par un cadenas avec fermeture de type/Triangle	Mesures du SDIS
5003	RIENTER	Lieu-dit la Ferme de la Grange	120		✓	✓	✓	✓		Mesures du SDIS
5004	RIBACHE	Chemin de la Chapelle, derrière le cimetière	60		✓	✗	✓	✓	Signalisation : N° manquant Signalisation : Absente Indiquer le volume de la réserve.	Visite sur les lieux le 13/03/2014 avec Mr le Maire et le Ltn J.BRETON Mesures du SDIS
5005	RIVIERE	Rue du Buisseau, angle Allée de l'Essonne	Inconnu		✓	✗	✓	✓	Signalisation : N° manquant Fixer au sol des butoirs de roue pour retenir le véhicule	S'assurer qu'en période estivale le niveau de la rivière permette toujours l'aspiration. Si ce n'est pas le cas ,previr l'aménagement d'un puisard d'aspiration. Mesures du SDIS
9002	RIENTER	D27, PARKING DE L'ESPACE CULTUREL	120		✗					toujours à l'état de projet suite à visite du LTN LETRAON le 25/09/2014 Mesures du SDIS Point d'eau non implanté : EN PROJET

Légende \* Etat ✗ -Indisponible ✓ -En service ✗ -Non conforme en service  
 \* Anomalie -Avec anomalies -Sans anomalie  
 \* Accès -Non autorisée -Autorisée  
 \* Signalisation -Problématique -Sans problème

Aucun poteau n'a un débit sous un bar supérieur à 60m<sup>3</sup>/h, un poteau (celui du chemin de la Chapelle) a un débit inférieur à 30m<sup>3</sup>/h.

La commune a indiqué que 2 bâches de 120m<sup>3</sup> sont prévues pour le projet d'école et de salle polyvalente.



### Bromeilles

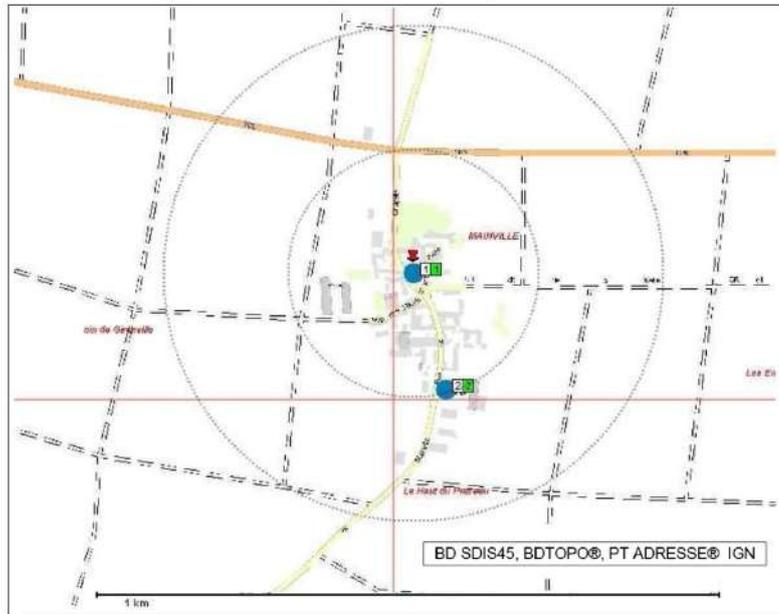
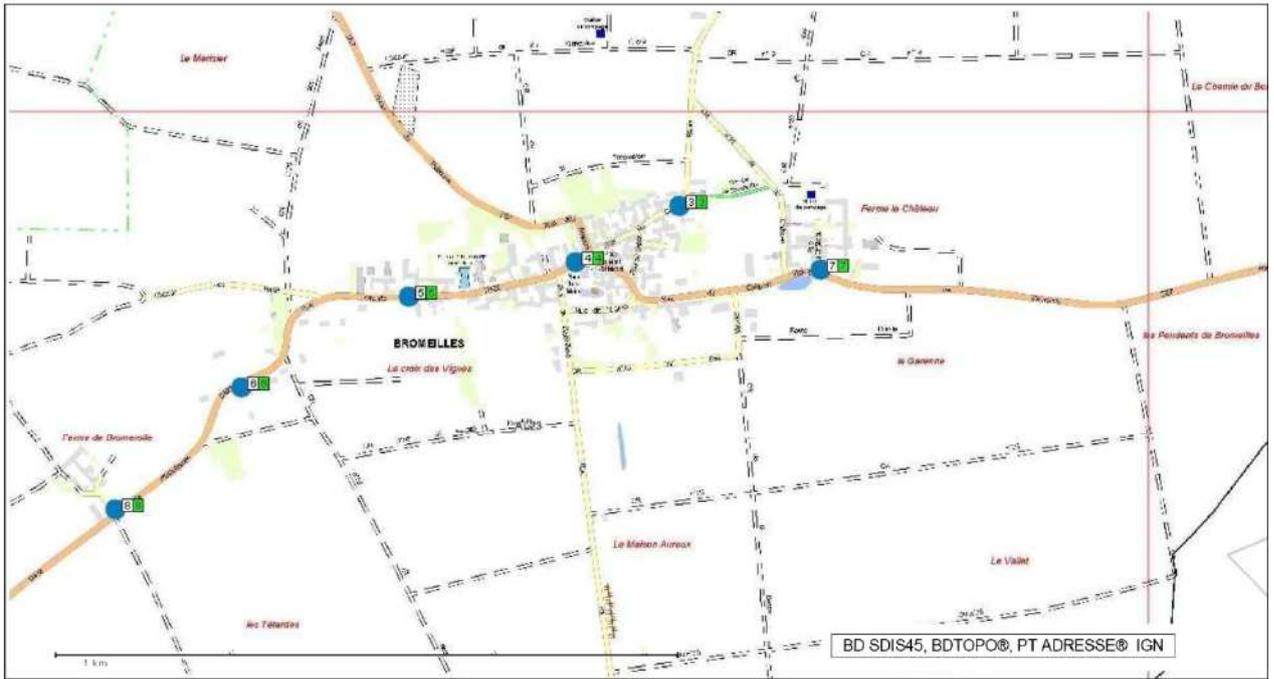
## 45056 BROMEILLES

### Hydrants

N°	Type	Adresse	Diamètre d'alim.	Diamètre de sortie	Débits en m <sup>3</sup> / h		Pressions		*Etat	*Anomalie	*Accès	*Sign.	Anomalies	Observations
					Maxi	A 1 bar simultané	Statique	Dynamique						
1	PI 100	Face 15 Rue de la Chapelle, Lieu-dit Mainville	Inconnu	100 / 2x65					✓	✗	✓	✓	Perf : 30 < Débit < 60 m <sup>3</sup> /h (Mesures du SDIS en 2011)	Mesures du SDIS en 2011
2	PI 100	Rue de la Chapelle, Lieu-dit Mainville, en face des vergers	Inconnu	100 / 2x65					✓	✗	✓	✓	Perf : 30 < Débit < 60 m <sup>3</sup> /h (Mesures du SDIS en 2005)	Mesures du SDIS en 2005
3	PI 100	Rue du Cogné	Inconnu	100 / 2x65					✓	✓	✓	✓		
4	PI 100	8 Rue Grande (D423)	Inconnu	100 / 2x65					✓	✗	✓	✓	Perf : 30 < Débit < 60 m <sup>3</sup> /h (Mesures du SDIS en 2011)	Mesures du SDIS en 2011
5	PI 100	34 Rue Grande (D423)	Inconnu	100 / 2x65					✓	✓	✓	✓		
6	PI 100	41 Rue Grande (D423)	Inconnu	100 / 2x65					✓	✓	✓	✓		
7	PI 100	Rue du Château	Inconnu	100 / 2x65					✓	✓	✓	✓		
8	PI 100	Rue Grande (D423), Lieu-dit Bromeroille	Inconnu	100 / 2x65					✓	✓	✓	✓		
9	PI 100	10 Rue des Jonquilles, Lieu-dit Bainvilliers	Inconnu	100 / 2x65					✓	✗	✓	✓	Perf : 30 < Débit < 60 m <sup>3</sup> /h (Mesures du SDIS en 2011)	Mesures du SDIS en 2011
10	PI 100	Rue du Marronnier, Lieu-dit Bainvilliers angle Rue des Jonquilles	Inconnu	100 / 2x65					✓	✗	✓	✓	Perf : 30 < Débit < 60 m <sup>3</sup> /h (Mesures du SDIS en 2011)	Mesures du SDIS en 2011
11	PI 100	1 Rue du Marronnier, Lieu-dit Bainvilliers	Inconnu	100 / 2x65					✓	✗	✓	✓	Perf : 30 < Débit < 60 m <sup>3</sup> /h (Mesures du SDIS en 2011)	Mesures du SDIS en 2011
12	PI 100	23 Rue du Marronnier, Lieu-dit Bainvilliers	140	100 / 2x65					✓	✗	✓	✓	Perf : 30 < Débit < 60 m <sup>3</sup> /h (Mesures du SDIS en 2011)	Manque 2 bouchons de 70. Mesures du SDIS en 2011

Légende  
 \* Etat  
 \* Anomalie  
 \* Accès  
 \* Signalisation  
 ✗ -Indisponible  
 ✗ -Avec anomalies  
 ✗ -Non autorisée  
 ✗ -Problématique  
 ✓ -En service  
 ✓ -Sans anomalie  
 ✓ -Autorisée  
 ✓ -Sans problème  
 ✗ -Non conforme en service

On ne dispose d'aucune donnée de débit sous un bar pour les hydrants. Rappelons que les mesures du SDIS ne sont pas prises en considération par le logiciel Cr+.



## Desmonts

45124

DESMONTS

### Hydrants

N°	Type	Adresse	Diamètre d'alim.	Diamètre de sortie	Débits en m3 / h				Pressions				Anomalies	Observations		
					Maxi	A 1 bar	simultane	Statique	Dynamique	*Etat	*Anomalie	*Accès			*Sign.	
1	PI 100	RUE BASSE, à l'angle de la Route de Fontainebleau	Inconnu	100 / 2x65		85		5,4			✓	✗	✓	✓	Signalisation : N° manquant	Mesures du SDIS en 2012
2	PI 100	RUE DES BOIS	Inconnu	100 / 2x65		85					✓	✗	✓	✓	Signalisation : N° manquant	poteau changé en juin 2012 Mesures du SDIS en 2013
3	PI 100	ROUTE DE FONTAINEBLEAU ANGLE CHEMIN BADILLY	110	100 / 2x65							✓	✗	✓	✓	Signalisation : N° manquant	
4	PI 100	RUE BASSE ANGLE ROUTE DE FONTAINEBLEAU	110	100 / 2x65		74		4,0			✗	✗	✓	✓	Etat : Autre Manoeuvre : Carré détérioré	TROP PRET DU MUR Pas de Poteaux au lieu indiqué. 1ère Classe Catinat. Mesures du SDIS en 2013
5	PI 100	ANGLE RUE DES ORMES ET RUE DE LA FONTAINE	Inconnu	100 / 2x65		75		4,9	3,3		✓	✗	✓	✓	Signalisation : N° manquant	Mesures du service des eaux en 2013

### Réserves

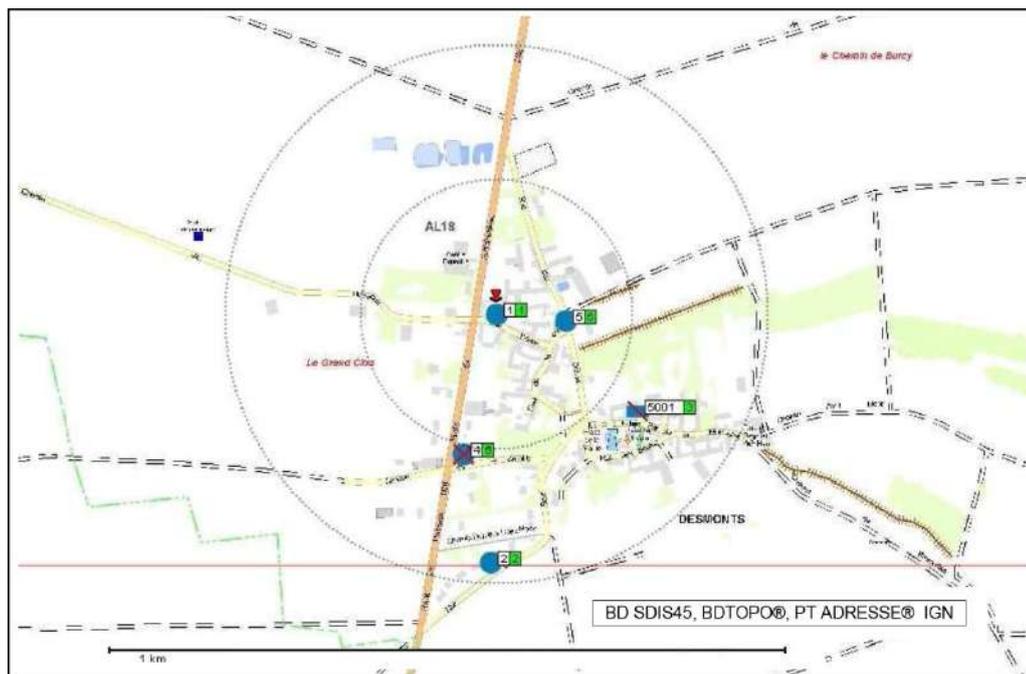
N°	Type	Adresse	Volume m3	m3/h Ré-alim.	Anomalies				Anomalies	Observations
					*Etat	*Anomalie	*Accès	*Sign.		
5001	RIENTER	RUE DE LA MONTAGNE	120	25	✗	✗	✗	✓	Accès : Autre	110m3 Couleurs pas aux normes. Mesures du SDIS

Legende

- \* Etat
- \* Anomalie
- \* Accès
- \* Signalisation
- ✗ -Indisponible
- ✗ -Avec anomalies
- ✗ -Non autorisée
- ✗ -Problématique
- ✓ -En service
- ✓ -Sans anomalie
- ✓ -Autorisée
- ✓ -Sans problème
- ✗ -Non conforme en service

Les débits mesurés sont tous supérieurs à 60m<sup>3</sup>/h.

Lors de son entretien avec le bureau d'études Astym en août 2016 la commune a indiqué vouloir renforcer sa défense incendie.



## Dimancheville

45125 DIMANCHEVILLE

### Hydrants

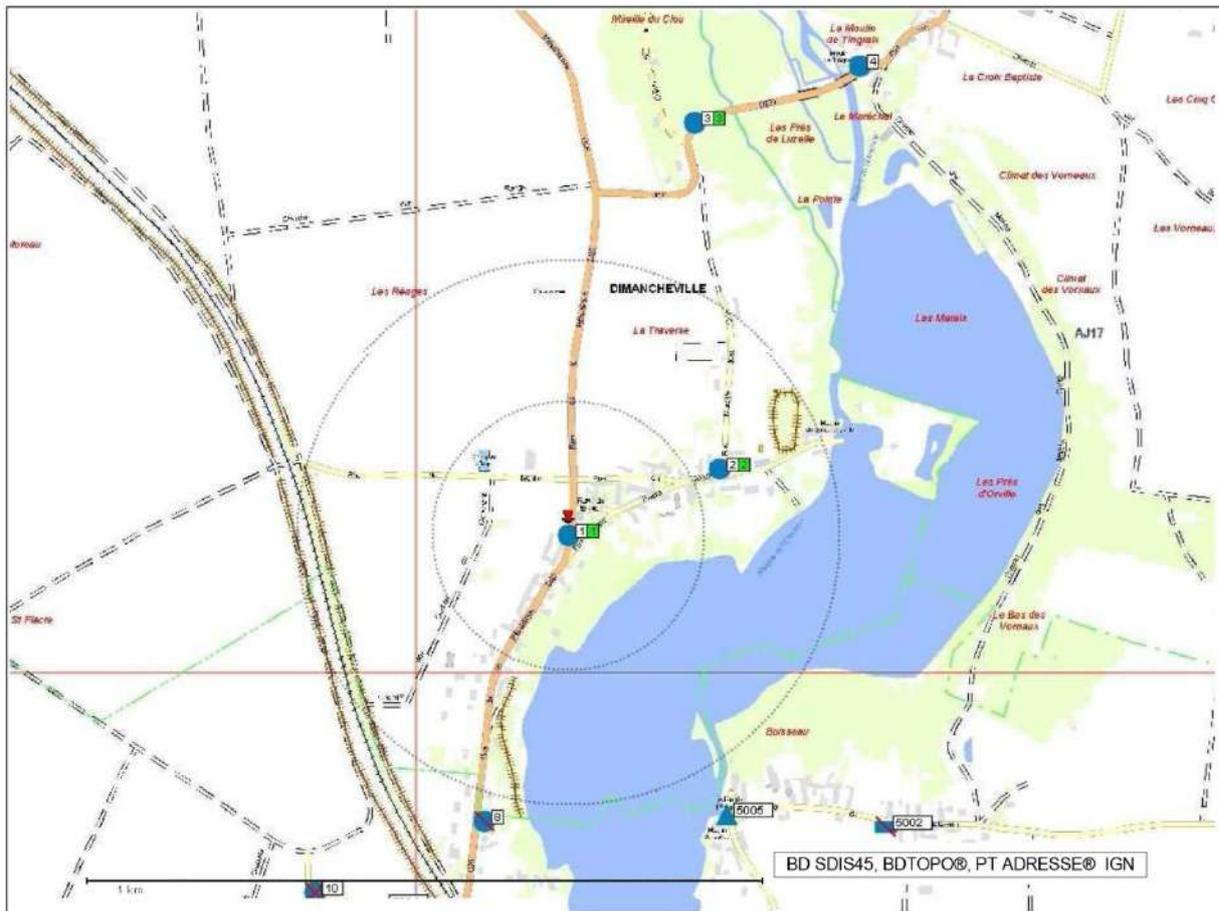
N°	Type	Adresse	Diamètre d'alim.	Diamètre de sortie	Débits en m3 / h			Pressions		*Etat	*Anomalie	*Accès	*Sign.	Anomalies	Observations
					Maxi	A 1 bar	simultané	Statique	Dynamique						
1	PI 100	Face 33 Rue de la République (D25)	125	100 / 2x65	90	2,7	1,8	✓	✓	✓	✓			Mesures de la mairie	
2	PI 100	Face 9 Rue du Moulin	150	100 / 2x65	109	3,3	2,5	✓	✓	✓	✓			Mesures de la mairie	
3	PI 100	Chemin de la Traverse	125	100 / 2x65	77	3,8	1,8	✓	✓	✓	✓			Mesures de la mairie	

Légende

*Etat	✗ -Indisponible	✓ -En service	✗ -Non conforme en service
*Anomalie	-Avec anomalies	-Sans anomalie	
*Accès	-Non autorisée	-Autorisée	
*Signalisation	-Problématique	-Sans problème	

Les débits sont supérieurs à 60m<sup>3</sup>/h sous 1bar.

Lors de son entretien avec le bureau d'études Astym début septembre 2016 la commune a indiqué qu'une seule habitation, située le long du chemin de la Muraille, se situe à plus de 200m par les voies carrossables d'un hydrant.



## Echilleuses

45131 ECHILLEUSES

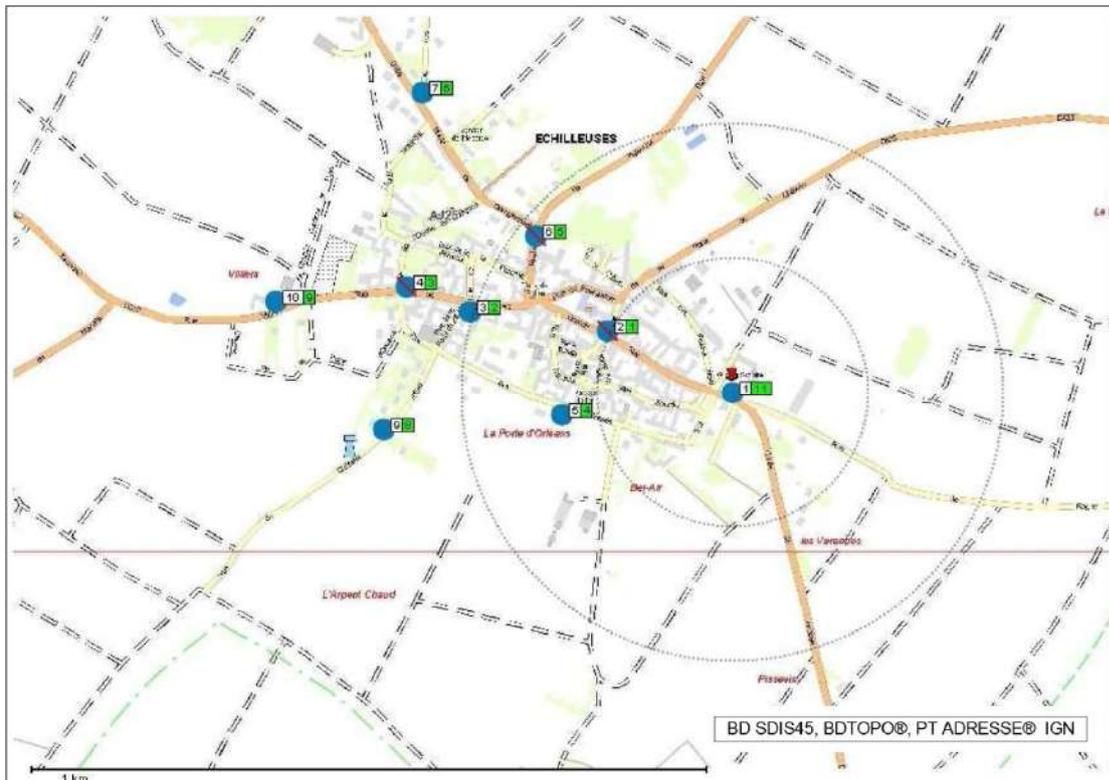
### Hydrants

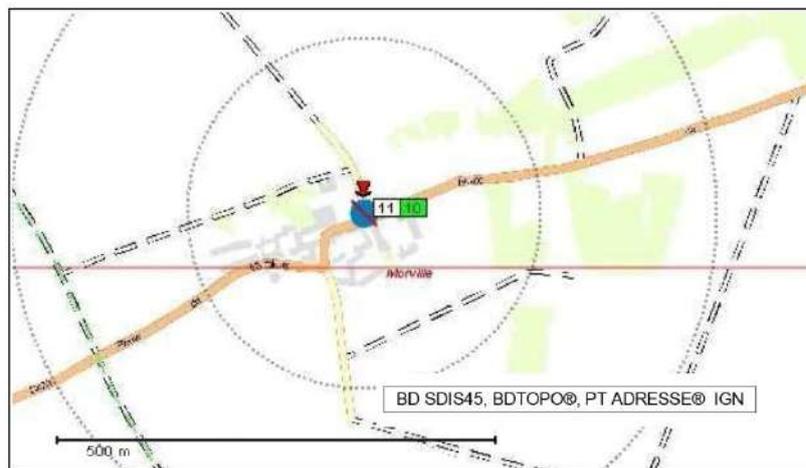
N°	Type	Adresse	Diamètre d'alim.	Diamètre de sortie	Débits en m <sup>3</sup> / h		Pressions		*Etat	*Anomalie	*Accès	*Sign.	Anomalies	Observations
					Maxi	A 1 bar simultané	Statique	Dynamique						
1	PI 100	27 RUE GRANDE, ECOLE	Inconnu	100 / 2x65	71		2,3		✓	✓	✓	✓		Mesures de la mairie
2	PI 100	RUE GRANDE ANGLE RUE DE LA PORTE DU CHATEAU	Inconnu	100 / 2x65	79				✗	✗	✓	✓	Accès : Autre Etat : Joint(s) HS ou manquant Signalisation : N° manquant TROP PROCHE DU MUR !	Mesures de la mairie
3	PI 100	RUE DE LA PORTE D'ORLEANS ANGLE RUE DE VILLIERS	Inconnu	100 / 2x65	130	117	2,2		✓	✗	✓	✓	Signalisation : N° manquant	Mesures de la mairie
4	PI 100	RUE AUBEGUE ANGLE RUE DE VILLIERS	Inconnu	100 / 2x65	118	88	2,2		✗	✗	✓	✓	Manoeuvre : Carré détérioré Signalisation : N° manquant Signalisation : Absence Perf : 30 < Débit < 60 m <sup>3</sup> /h (Mesures du SDIS en 2011)	Mesures de la mairie
5	PI 100	19 RUE DES FOSSES SUD, APRES PASSAGE DU FORTIER	Inconnu	100 / 2x65	90	64	2,2		✓	✗	✓	✓	Signalisation : N° manquant Perf : 30 < Débit < 60 m <sup>3</sup> /h (Mesures du SDIS en 2011)	"Voir pour volet de manoeuvre" Mesures de la mairie
6	PI 100	ROUTE DE PUISEAUX ANGLE ROUTE DE GRANGERMONT	Inconnu	100 / 2x65	121	93	2,2		✗	✗	✓	✓	Manoeuvre : Difficile Signalisation : N° manquant	Mesures de la mairie
7	PI 100	RUE DES TILLEULS ANGLE ROUTE DE GRANGERMONT	Inconnu	100 / 2x65	48				✓	✗	✓	✓	Signalisation : N° manquant Perf : 30 < Débit < 60 m <sup>3</sup> /h (Mesures du SDIS en 2012)	Mesures de la mairie
8	PI 100	LD LA ROULETTE, ROUTE DE GRANGERMONT	Inconnu	100 / 2x65	75	53	2,2		✓	✗	✓	✓	Signalisation : N° manquant Perf : 30 < Débit < 60 m <sup>3</sup> /h (Mesures du SDIS en 2011)	Mesures de la mairie
9	PI 100	12 RUE DU CHATEAU D'EAU	Inconnu	100 / 2x65	89				✓	✓	✓	✓		Mesures de la mairie
10	PI 100	21 RUE DE VILLIERS	Inconnu	100 / 2x65	45				✓	✗	✓	✓	Signalisation : N° manquant Perf : 30 < Débit < 60 m <sup>3</sup> /h (Mesures du SDIS en 2012)	Mesures de la mairie
11	PI 100	LD MORVILLE, ROUTE DE GIVRAINE	Inconnu	100 / 2x65	27				✗	✗	✓	✓	Etat : 2 ou 3 Bouchons HS ou manquants Perf : 21 < Débit < 30 m <sup>3</sup> /h (Mesures du SDIS en 2012)	Mesures de la mairie

Légende

- \* Etat
- ✗ -Indisponible
- ✓ -En service
- ✗ -Non conforme en service
- \* Anomalie
- ✗ -Avec anomalies
- ✓ -Sans anomalie
- \* Accès
- ✗ -Non autorisée
- ✓ -Autorisée
- \* Signalisation
- ✗ -Problématique
- ✓ -Sans problème

Trois hydrants ont un débit inférieur à 60m<sup>3</sup>/h sous 1bar.





## Grangermont

45159 GRANGERMONT

### Hydrants

N°	Type	Adresse	Diamètre d'alim.	Diamètre de sortie	Débits en m <sup>3</sup> / h			Pressions		*Etat	*Anomalie	*Accès	*Sign.	Anomalies	Observations
					Maxi	A 1 bar	simultane	Statique	Dynamique						
1	PI 100	ROUTE DE GIVRAINES FACE N°4	Inconnu	100 / 2x65	29	24			2,0	✗	✗	✓	✓	Etat : Chainette(s) HS ou manquante(s) Etat : Dépôt de Calcaire Perf : Débit < 21m <sup>3</sup> /h (Mesures du SDIS en 2013)	Mesures de la mairie
2	PI 100	rue de l'école angle route de Givraines	Inconnu	100 / 2x65						✗	✗	✓	✓	Etat : Chainette(s) HS ou manquante(s) Perf : 21 < Débit < 30 m <sup>3</sup> /h (Mesures du SDIS en 2013)	Mesures du SDIS en 2013
3	PI 100	ROUTE DE GIVRAINE FACE N°7	Inconnu	100 / 2x65						✗	✗	✓	✓	Etat : Capot détérioré, HS ou manquante(s) Etat : Joint(s) HS ou manquant Perf : Débit < 21m <sup>3</sup> /h (Mesures du SDIS en 2013)	Fuite aux bouchons Mesures du SDIS en 2013
4	PI 100	rue de l'aubier	Inconnu	100 / 2x65						✗	✗	✓	✓	Etat : Chainette(s) HS ou manquante(s) Etat : Dépôt de Calcaire Perf : Débit < 21m <sup>3</sup> /h (Mesures du SDIS en 2013)	Mesures du SDIS en 2013
5	PI 100	rue des houches angle route d'Echilleuses	Inconnu	100 / 2x65						✓	✗	✓	✓	Etat : Chainette(s) HS ou manquante(s) Perf : 30 < Débit < 60 m <sup>3</sup> /h (Mesures du SDIS en 2013)	Mesures du SDIS en 2013
6	PI 100	RUE PORTE DES CHAMPS FACE N°12	Inconnu	100 / 2x65						✓	✗	✓	✓	Etat : Chainette(s) HS ou manquante(s) Etat : Dépôt de Calcaire Perf : 30 < Débit < 60 m <sup>3</sup> /h (Mesures du SDIS en 2013)	Mesures du SDIS en 2013
7	PI 100	rue porte des champs	Inconnu	100 / 2x65						✗	✗	✓	✓	Etat : Chainette(s) HS ou manquante(s) Etat : Dépôt de Calcaire Etat : Joint(s) HS ou manquant Perf : 30 < Débit < 60 m <sup>3</sup> /h (Mesures du SDIS en 2013)	"petit" dépôt de calcaire Mesures du SDIS en 2013

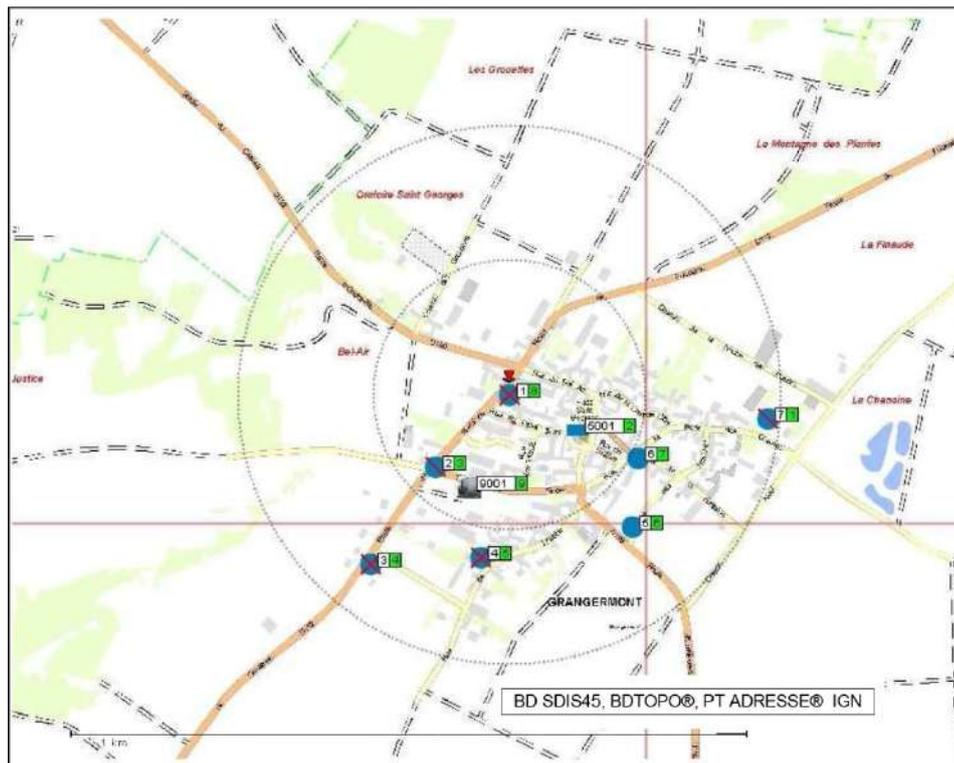
### Réserves

N°	Type	Adresse	Volume m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /h Ré-alim.	*Etat	*Anomalie	*Accès	*Sign.	Anomalies	Observations
9001	RI	RUE DE L'ECOLE	60	30	✗					Mesures du SDIS Point d'eau non implanté : EN PROJET

Légende

- \* Etat
- ✗ -Indisponible
- ✓ -En service
- ✗ -Non conforme en service
- \* Anomalie
- ✗ -Avec anomalies
- ✓ -Sans anomalie
- \* Accès
- ✗ -Non autorisée
- ✓ -Autorisée
- \* Signalisation
- ✗ -Problématique
- ✓ -Sans problème

Lors de son entrevue avec le bureau d'études Astym, fin août 2016, la commune a indiqué rencontrer des problèmes de pression au nord du bourg sur les maisons les plus hautes. Il a également été indiqué que la défense incendie était insuffisante en sortie de Grangermont en direction de Givraines, au bout de la rue de l'Aubier et route d'Ondreville-sur-Essonne. La commune évoque une augmentation du diamètre des canalisations (passage en 110).



### La Neuville-sur-Essonne

#### 45225 NEUVILLE-SUR-ESSONNE (LA)

##### Hydrants

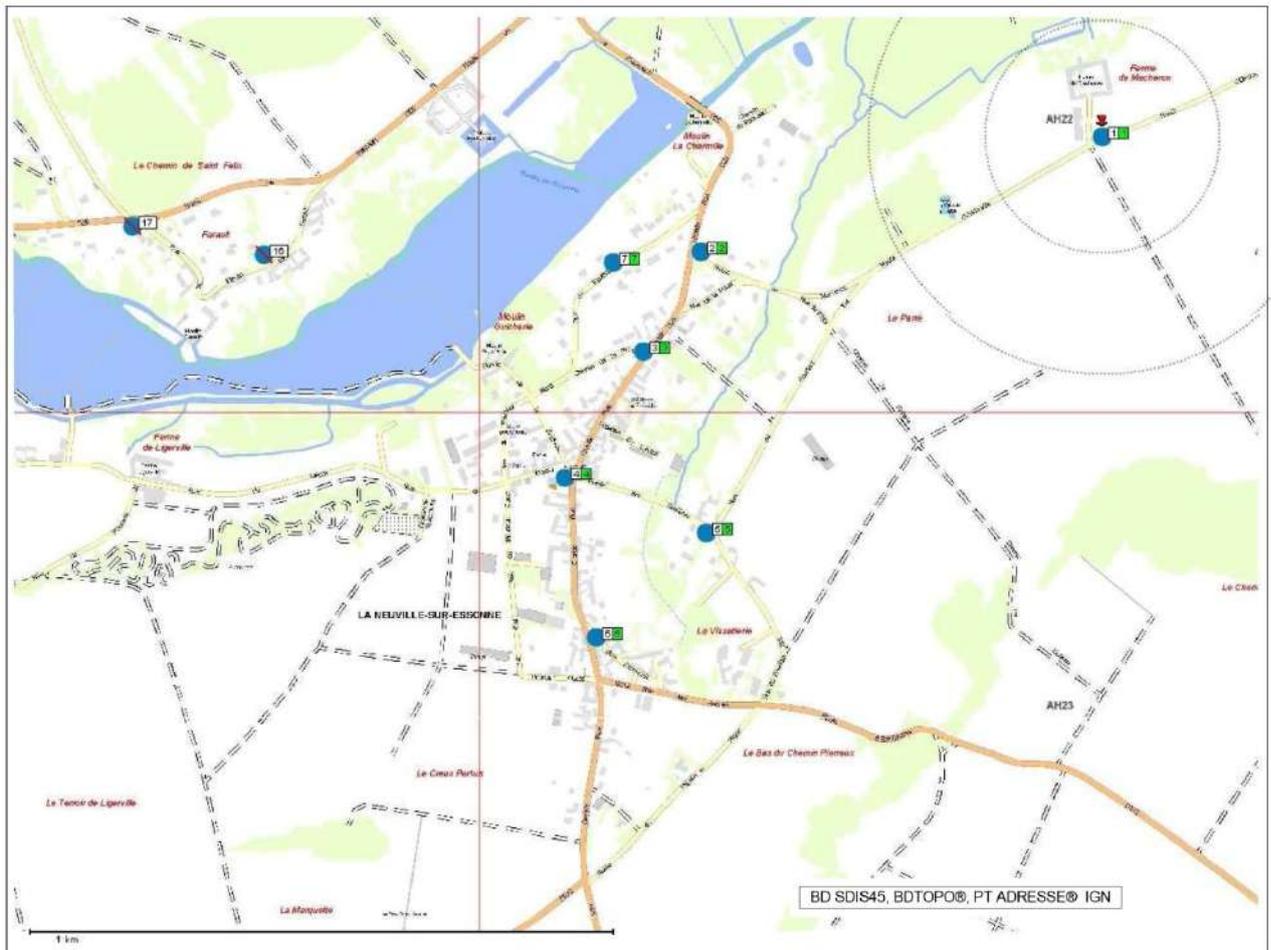
N°	Type	Adresse	Diamètre d'alim.	Diamètre de sortie	Débits en m3 / h		Pressions		Etat	* Anomalie	* Accès	* Sign.	Anomalies	Observations
					Maxi	A 1 bar simultané	Statique	Dynamique						
1	PI 100	FERME DE MACHERON, ROUTE DE MACHERON	100	100 / 2x65	133		2,7	2,2	✓	✗	✓	✓	Vanne d'alimentation ou bouche à clef introuvable	Mesures du SDIS en 2013
2	PI 100	GRANDE RUE ANGLE ROUTE DE MACHERON	100	100 / 2x65	69		2,7	2,1	✓	✗	✓	✓	Etat : Chainette(s) HS ou manquante(s)	Mesures du SDIS en 2013
3	PI 100	GRANDE RUE ANGLE CHEMIN DE LA POINTE	125	100 / 2x65	89		2,6	2,0	✓	✓	✓	✓		Mesures du SDIS en 2013
4	PI 100	RUE DU MESNIL, PRES DE L'EGLISE	100	100 / 2x65	69		2,5	1,5	✓	✗	✓	✓	Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2013)	Mesures du SDIS en 2013
5	PI 100	RUELLE DES BARRIERES ANGLE POURTOUR EST	100	100 / 2x65	65		2,8		✓	✗	✓	✓	Etat : Chainette(s) HS ou manquante(s) Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2013)	Mesures du SDIS en 2013
6	PI 100	RUE DU FROMESNIL	100	100 / 2x65	62		2,6		✓	✗	✓	✓	Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2013)	Mesures du SDIS en 2013
7	PI 100	40 RUE DU POUTOUR NORD	125	100 / 2x65	62		2,4		✓	✗	✓	✓	Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2013)	Mesures du SDIS en 2013

Légende

* Etat	✗ -Indisponible	✓ -En service	✗ -Non conforme en service
* Anomalie	-Avec anomalies	-Sans anomalie	
* Accès	-Non autorisée	-Autorisée	
* Signalisation	-Problématique	-Sans problème	

Lors de son entrevue avec le bureau d'études Astym fin août 2016 la commune a indiqué un manque de pression notamment au hameau du Mesnil. Le diamètre du réseau ne permet pas d'augmentation de débit dans ce secteur. Les pistes d'amélioration envisagées sont l'installation de points d'eau déportés et de nouvelles pompes.

Tout le secteur à l'ouest du bourg ne dispose actuellement pas d'une défense incendie.



## Ondreville-sur-Essonne

### 45233 ONDREVILLE-SUR-ESSONNE

#### Hydrants

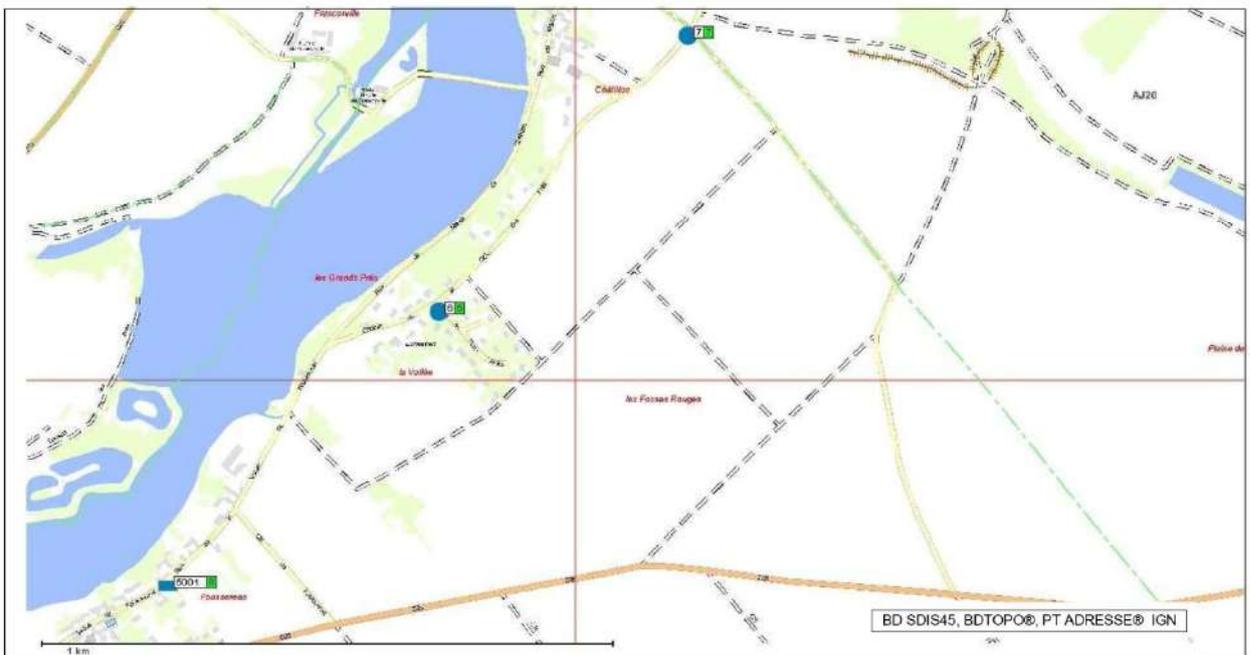
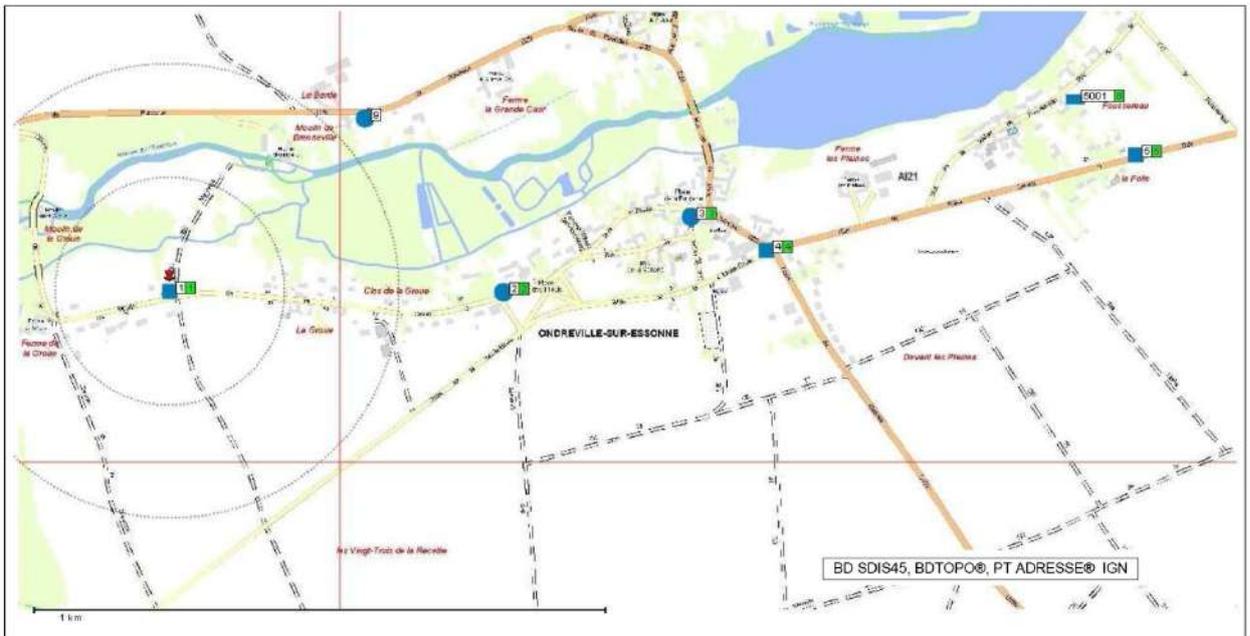
N°	Type	Adresse	Diamètre d'alim.	Diamètre de sortie	Débits en m3 / h			Pressions		Etat	* Anomalie	* Accès	* Sign.	Anomalies	Observations
					Maxi	A 1 bar	simultane	Statique	Dynamique						
1	BI 100	27 Chemin du Moulin de la Groue	100	100	65			2,8		✓	✓	✓		Mesures du service des eaux en 2013	
2	PI 100	1 Chemin du Moulin de la Groue	100	100 / 2x65	80			2,5	1,5	✓	✓	✓		Mesures du service des eaux en 2013	
3	PI 100	2 Rue de l'Eglise	100	100 / 2x65	79			2,4	1,6	✓	✓	✓		AI21 Mesures du service des eaux en 2013	
4	BI 100	Rue de la Porte d'Ondreville (D26), face à l'école	125	100	101			4,5	2,4	✓	✗	✓	Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2015)	AI21 Mesures du service des eaux en 2013	
5	BI 100	28 Rue du Soleil Levant (D26)	125	100	110			4,6	2,6	✓	✗	✓	Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2015)	AI21 Mesures du service des eaux en 2013	
6	PI 100	1 Allée de Tous Vents	125	100 / 2x65	53			2,2		✓	✗	✓	Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2015)	LIEU DIT "LA VALLEE" FACE AU N°2 AI20 Mesures du service des eaux en 2013	
7	PI 100	Rue du Marais de Châtillon, vers le Chemin du Moulin de Châtillon	125	100 / 2x65	91			5,5	3,1	✓	✓	✓		AI20 Mesures du service des eaux en 2013	

#### Réserves

N°	Type	Adresse	Volume m3	m3/h Ré-alim.	Etat	* Anomalie	* Accès	* Sign.	Anomalies	Observations

Légende

- \* Etat
- \* Anomalie
- \* Accès
- \* Signalisation
- ✗ -Indisponible
- ✗ -Avec anomalies
- ✗ -Non autorisée
- ✗ -Problématique
- ✓ -En service
- ✓ -Sans anomalie
- ✓ -Autorisée
- ✓ -Sans problème
- ✗ -Non conforme en service



# Orville

45237 ORVILLE

## Hydrants

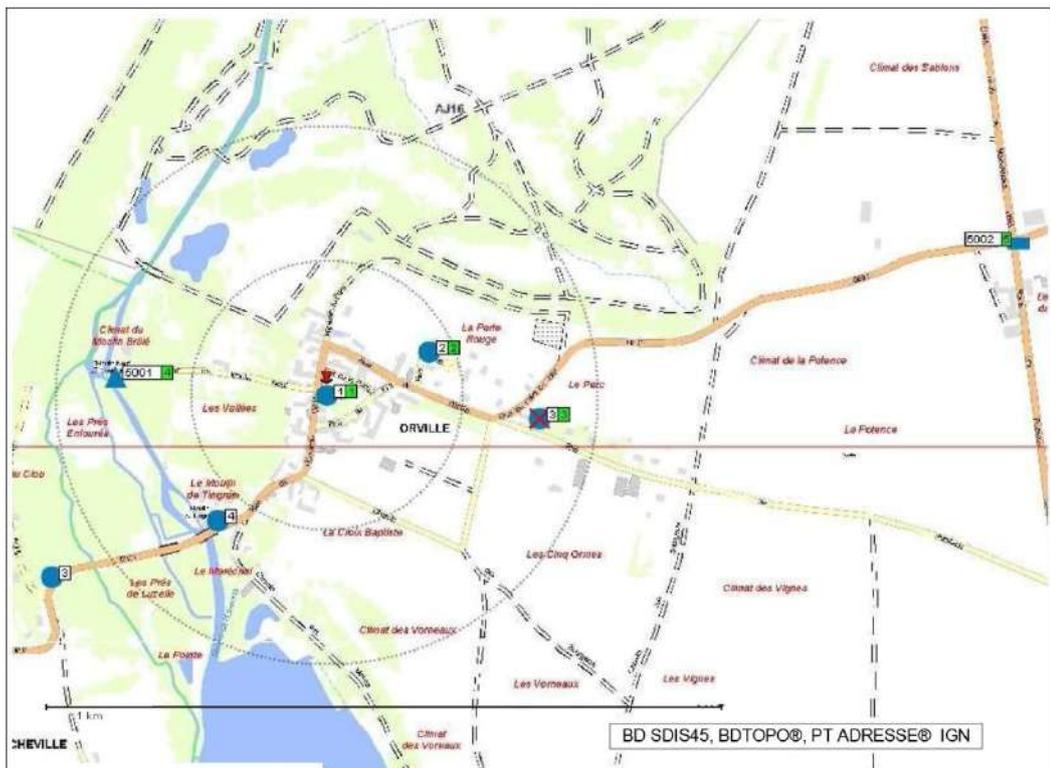
N°	Type	Adresse	Diamètre d'alim.	Diamètre de sortie	Débits en m3 / h			Pressions		*Etat	*Anomalie	*Accès	*Sign.	Anomalies	Observations
					Maxi	A 1 bar	simultane	Statique	Dynamique						
1	PI 100	Rue de l'Essonne, face à l'église	Inconnu	100 / 2x65		55		3,7		✓	✗	✓	✓	Etat : Chainette(s) HS ou manquante(s) Signalisation : N° manquant Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2013)	Mesures de la mairie
2	PI 100	Rue Neuve	Inconnu	100 / 2x65		40		2,7		✓	✗	✓	✓	Etat : Chainette(s) HS ou manquante(s) Signalisation : N° manquant Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2013)	Mesures de la mairie
3	PI 100	Face au 11 rue de Puiseaux	Inconnu	100 / 2x65		32		2,5		✗	✗	✓	✓	Accès : Autre Etat : Chainette(s) HS ou manquante(s) Manoeuvre : Difficile Signalisation : N° manquant Perf : Débit < 21m³/h (Mesures du SDIS en 2013)	Mesures de la mairie
4	PI 100	28 Rue de l'Essonne	100	100 / 2x65		83		4,0	1,7	✓	✓	✓	✓		Mesures du service des eaux en 2013

## Réserves

N°	Type	Adresse	Volume m3	m3/h Ré-alim.	*Etat	*Anomalie	*Accès	*Sign.	Anomalies	Observations
5002	RIENTER	Ld Le Point du Jour	120		✓	✓	✓	✓		Mesures du SDIS en 2013

Légende  
 \*Etat  
 \*Anomalie  
 \*Accès  
 \*Signalisation  
 ✗ -Indisponible  
 ✗ -Avec anomalies  
 ✗ -Non autorisée  
 ✗ -Problématique  
 ✓ -En service  
 ✓ -Sans anomalie  
 ✓ -Autorisée  
 ✓ -Sans problème  
 ✗ -Non conforme en service

La commune indique la nécessité d'implanter une bache (réserve incendie) pour assurer la défense incendie de l'Est du bourg.



## Puiseaux

45258

PUISEAUX

### Hydrants

N°	Type	Adresse	Diamètre d'alim.	Diamètre de sortie	Débits en m3 / h			Pressions		*Etat	*Anomalie	*Accès	*Sign.	Anomalies	Observations
					Maxi	A 1 bar	simultané	Statique	Dynamique						
1	PI 100	Avenue du Gué	100	100 / 2x65		116		5,7	4,1	✗	✗	✓	✓	Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2013)	H.S Mesures du SDIS en 2013
2	BI 100	15 Rue Charles Péguy	100	100		110		5,7	4,0	✓	✓	✓	✓		Mesures du SDIS en 2013
3	PI 100	1 Rue Max Jacob	160	100 / 2x65		128		5,8	4,1	✓	✓	✓	✓		Mesures du SDIS en 2013
4	PI 100	Rue Max Jacob angle rue Maurice Ravel	160	100 / 2x65		120		5,5	4,0	✓	✗	✓	✓	Signalisation : N° manquant	Mesures du SDIS en 2013
5	PI 150	Rue maurice Ravel angle rue Hector Berlioz	160	65 / 2x100		111		5,2	3,6	✓	✓	✓	✓		Mesures du SDIS en 2013
6	PI 100	Rue de Chicago, devant le restaurant scolaire	160	100 / 2x65		125		5,5	4,1	✗	✗	✓	✓	Etat : Capot détérioré. HS ou manquant	Mesures du SDIS en 2013
7	PI 100	Rue René Barthélemy, face à la maison de retraite	125	100 / 2x65		112		5,3	3,8	✓	✗	✓	✓	Etat : 1 Bouchon HS ou manquant	Mesures du SDIS en 2013
8	PI 100	34 Rue de Chicago	160	100 / 2x65		120		5,2	3,7	✓	✗	✓	✓	Signalisation : Absente Bouche à clé indécollable	Mesures du SDIS en 2013
9	PI 100	FACE AUX 7 RESIDENCE - LE CLOS	110	100 / 2x65		94		4,9	3,0	✓	✓	✓	✓		Mesures du SDIS en 2013
10	PI 100	ROUTE DE MONTARCIS - face route de bromelles	150	100 / 2x65		118		5,3	3,9	✗	✗	✓	✓	Etat : Joint(s) HS ou manquant	Oxydations Mesures du SDIS en 2013
11	PI 100	Rue de la Croix Sainte-Anne (angle rue de la Rivière Sèche)	110	100 / 2x65		118		5,5	4,1	✗	✗	✓	✓	Etat : 2 ou 3 Bouchons HS ou manquants Etat : Capot détérioré. HS ou manquant	Mesures de la mairie
12	PI 100	Rue de l'Hotel Dieu (angle rue du pourtour)	110	100 / 2x65		92		5,3	3,5	✗	✗	✓	✓	Etat : 1 Bouchon HS ou manquant Etat : Joint(s) HS ou manquant	Mesures du service des eaux
13	PI 100	Rue de l'Hotel Dieu	110	100 / 2x65		89		5,2	3,0	✓	✓	✓	✓		Mesures du service des eaux
14	PI 100	rue du Faubourg Saint Père	160	100 / 2x65		117		5,4	4,1	✓	✓	✓	✓		Mesures du service des eaux
15	PI 100	Rue du Faubourg Saint père (face à la rue du Brissard)	160	65 / 2x100		120		5,3	4,0	✓	✓	✓	✓		Mesures de la mairie
16	PI 100	Rue du Colombier (angle rue des Quillots)	100	100 / 2x65		112		5,5	3,7	✓	✓	✓	✓		Mesures du service des eaux
17	PI 100	PLACE DU BRISSARD	110	100 / 2x65		114		5,7	3,7	✓	✗	✓	✓	Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2013)	Mesures du SDIS en 2013
18	PI 100	PLACE DES DEPORTES - face à la rue du Brissard	150	100 / 2x65		115		5,7	4,1	✓	✓	✓	✓		Mesures du SDIS en 2013
19	PI 100	PLACE DE RENARD	150	100 / 2x65		112	5	3,5		✗	✗	✓	✓	Etat : Joint(s) HS ou manquant Manoeuvre : Vidange HS Signalisation : N° manquant	Corrosion Mesures du SDIS en 2013
20	PI 100	Faubourg Saint Mathurin (angle rue des ormeaux)	150	100 / 2x65		98		5,1	3,0	✓	✓	✓	✓		Mesures du service des eaux
21	PI 100	Route de Desmonts (angle le chemin Pelierin)	100	100 / 2x65		76		5,0	2,2	✓	✓	✓	✓		Mesures de la mairie
22	PI 100	Route de Desmonts, ( D28)	Inconnu	100 / 2x65		64		4,7	1,2	✓	✗	✓	✓	Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2011) Vidange reste ouverte en pression	Mesures du service des eaux
23	PI 100	RUE JULES DUMESNIL	125	100 / 2x65		76		5,3	2,3	✓	✗	✓	✓	Etat : Chânette(s) HS ou manquante(s) Signalisation : N° manquant	Mesures du SDIS en 2013
24	BI 100	RUE DE PARIS - au halles	200	100		117		5,4	3,7	✓	✗	✓	✓	Signalisation : N° manquant	Mesures du SDIS en 2013
25	PI 100	RUE DES PATOUILLAS	110	100 / 2x65						✓	✗	✓	✓	Signalisation : N° manquant	
26	PI 100	RUE DES VIVIERS - angle rue Duthuard	110	100 / 2x65		116		5,7	4,1	✓	✗	✓	✓	Signalisation : N° manquant	Mesures du SDIS en 2013
27	PI 100	7 Promenade Gasson	100	100 / 2x65		101		5,6	3,9	✓	✗	✓	✓	Signalisation : Absente	Mesures du SDIS en 2013
28	PI 100	Place du Jeu de Paume angle Promenade Gasson	160	100 / 2x65		120		5,3	3,9	✓	✗	✓	✓	Signalisation : Absente	Mesures du SDIS en 2013
29	PI 100	Rue Nieder Roden, devant le collège	100	100 / 2x65		92		5,3	3,1	✓	✗	✓	✓	Signalisation : Absente	Mesures du SDIS en 2013
30	PI 100	PLACE DU JEU DE PAUME - angle rue de Paris	150	100 / 2x65		114		5,1	3,9	✗	✗	✓	✓	Manoeuvre : Difficile	Mesures du SDIS en 2013
31	PI 100	PLACE HENRI THEVENOT	250	100 / 2x65		108		5,1	1,7	✓	✓	✓	✓		Mesures du SDIS en 2013

Légende

- \* Etat
- \* Anomalie
- \* Accès
- \* Signalisation
- ✗ -Indisponible
- ✗ -Avec anomalies
- ✗ -Non autorisée
- ✗ -Problématique
- ✓ -En service
- ✓ -Sans anomalie
- ✓ -Autorisée
- ✓ -Sans problème
- ✗ -Non conforme en service

Hydrants

N°	Type	Adresse	Diamètre d'alim.	Diamètre de sortie	Débits en m3 / h		Pressions		Etat	Anomalies	Accès	Sign.	Anomalies	Observations
					Maxi	A 1 bar simultané	Statique	Dynamique						
32	PI 100	RUE DE LA MONTAGNE - CROISEMENT ROUTE DE MALESHERBES	250	100 / 2x65		102		5,2	3,5	✗	✗	✓	✓	Manoeuvre : Difficile Manoeuvre : Carré non normalisé Mesures du SDIS en 2013
33	PI 100	2 Rue des Bleuets	100	100 / 2x65		85		5,1	2,7	✗	✗	✓	✓	Etat : 1 Bouchon HS ou manquant Manoeuvre : Non alimenté Signalisation : N° manquant Signalisation : Absente ouverture du poteau bloqué, impossible de procéder à la fermeture avec la clé de barrages, fermeture par veolia le 22/06/2013. (clement) H.S (tournée 2015) Mesures du SDIS en 2011
34	PI 100	Rue de la montagne angle Circuit des Roses	250	100 / 2x65		98		5,1	2,9	✓	✗	✓	✓	Etat : 1 Bouchon HS ou manquant Signalisation : Absente Mesures du SDIS en 2011
35	PI 100	26 Rue de la Montagne	300	100 / 2x65		160		4,6	4,3	✓	✓	✓	✓	Mesures du SDIS en 2014
36	BI 100	Rue du Haut du Mez	250	100						✗	✗	✓	✓	Perf : Débit < 21m³/h (Mesures du SDIS en 2014) HS à remplacer Mesures du SDIS en 2014
37	PI 100	7 Rue du 8 Mai	110	100 / 2x65		144		4,7	3,5	✗	✗	✓	✓	Etat : Capot détérioré, HS ou manquant Manoeuvre : Carré non normalisé Mesures du SDIS en 2014
38	PI 100	Face au 7 Rue de la Bate	100	100 / 2x65		101		4,3	3,0	✓	✗	✓	✓	Signalisation : N° manquant Mesures du SDIS en 2014
39	PI 100	34 Route de Malesherbes	150	100 / 2x65		136		4,5	3,8	✗	✗	✓	✓	Etat : Socle d'ancrage HS Signalisation : Dégradée Signalisation : Autre Mesures du SDIS en 2011
40	PI 100	Avenue des Chardonnerets angle allée des Fauvelles	100	100 / 2x65		114		4,9	3,6	✓	✗	✓	✓	Signalisation : Absente Mesures du SDIS en 2011
41	PI 100	Avenue des Chardonnerets angle chemin de la Messe	100	100 / 2x65		104		4,9	3,2	✓	✓	✓	✓	Mesures du SDIS en 2013
42	PI 100	Chemin de la Messe angle allée des Colombes	110	100 / 2x65		86		4,9	2,9	✓	✓	✓	✓	Mesures du SDIS en 2013
43	PI 100	Avenue des Chardonnerets angle allée des Mésanges	100	100 / 2x65		103		5,2	3,5	✓	✓	✓	✓	Mesures du SDIS en 2013
44	PI 100	20 Avenue Emile Tinot	100	100 / 2x65		95		5,4	3,5	✗	✓	✓	✓	couper par Veolia (clement) P.I.H.S Mesures du SDIS en 2013
45	PI 100	42 Avenue Emile Tinot	100	100 / 2x65		117		5,3	3,7	✗	✗	✓	✓	Accès : Autre Signalisation : N° manquant 1 sortie inutilisable cause poteaux Mesures du SDIS en 2013
46	PI 100	Chemin Latéral, devant Sté Cerapro	100	100 / 2x65		60		4,9	1,0	✓	✗	✓	✓	Signalisation : Autre Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2011) Mesures du SDIS en 2011
47	PI 100	Chemin Latéral, devant Sté Tallandier	100	100 / 2x65		76		4,8	2,3	✓	✗	✓	✓	Signalisation : N° manquant Signalisation : Absente Mesures du SDIS en 2011
48	PI 100	Chemin Latéral avant la route de Briarres	100	100 / 2x65		115		4,5	3,5	✗	✗	✓	✓	Etat : 2 ou 3 Bouchons HS ou manquants Etat : Chaiquette(s) HS ou manquante(s) Mesures du SDIS en 2014
49	PI 100	Route de Malesherbes angle chemin Latéral	150	100 / 2x65		150		4,5	4,0	✓	✗	✓	✓	Signalisation : N° manquant Mesures du SDIS en 2014
50	PI 100	Route de Malesherbes, Rd 948	100	100 / 2x65		140		4,3	3,4	✗	✗	✓	✓	Etat : Chaiquette(s) HS ou manquante(s) Manoeuvre : Carré détérioré Manoeuvre : Difficile Signalisation : N° manquant Mesures du SDIS en 2014
51	PI 100	Route de Briarres, D27	250	100 / 2x65		150		4,8	4,2	✗	✗	✓	✓	Accès : Autre Mesures du SDIS en 2014
52	PI 100	Route de Grangermont, D112	110	100 / 2x65		105		5,5	3,5	✗	✗	✓	✓	Etat : Capot détérioré, HS ou manquant Signalisation : N° manquant Signalisation : Absente Fermé suite à ordre de Mr le maire Mesures du SDIS en 2011
53	PI 100	Route de Pithiviers, D26 FACE CONTROLE TECHNIQUE	100	100 / 2x65		118		5,3	4,1	✗	✗	✓	✓	Manoeuvre : Autre Signalisation : N° manquant Signalisation : Absente Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2011) Mesures du SDIS en 2011
54	PI 100	Rue de la Gare des Marchandises, face à la coopérative agricole	100	100 / 2x65		125		5,0	4,0	✓	✗	✓	✓	Signalisation : N° manquant Signalisation : Dégradée Signalisation : Absente Mesures du SDIS en 2011

Légende  
 \* Etat  
 \* Anomalie  
 \* Accès  
 \* Signalisation  
 ✗ -Indisponible  
 ✗ -Avec anomalies  
 ✗ -Non autorisée  
 ✗ -Problématique  
 ✓ -En service  
 ✓ -Sans anomalie  
 ✓ -Autorisée  
 ✓ -Sans problème  
 ✗ -Non conforme en service

**Hydrants**

N°	Type	Adresse	Diamètre d'alim.	Diamètre de sortie	Débits en m3 / h			Pressions			*Etat	*Anomalie	*Accès	*Sign.	Anomalies	Observations
					Maxi	A 1 bar	simultane	Statique	Dynamique							
55	PI 100	Rue de la Gare des Marchandises	100	100 / 2x65		150		5,2	4,5	✓	✗	✓	✓	Etat : 1 Bouchon HS ou manquant Signalisation : N° manquant	Mesures du SDIS en 2011	
56	PI 100	Route de Châtillon (face a TAVARES, côté Ducloux)	160	100 / 2x65		150		5,1	4,6	✓	✗	✓	✓	Signalisation : Absente	Mesures du SDIS en 2011	
57	PI 100	Route de Châtillon (Ducloux, face SOMAVA)	160	100 / 2x65		150		5,2	4,6	✓	✗	✓	✓	Signalisation : Absente	Mesures du SDIS en 2011	
58	PI 100	Route de Châtillon (au bout de l'impasse)	160	100 / 2x65		150		5,3	4,6	✓	✗	✓	✓	Signalisation : Absente	Mesures du SDIS en 2011	
59	PI 100	11 Route de la Garenne	110	100 / 2x65		115		5,5	4,1	✓	✗	✓	✓	Signalisation : N° manquant Signalisation : Absente	non controle poteau hors service Mesures du SDIS en 2011	
61	PI 100	Ld Le Grand Bardilly	150	100 / 2x65		137		3,8	3,2	✗	✗	✓	✓	Accès : Autre Etat : Capot détérioré, HS ou manquant Etat : Joint(s) non adaptés Signalisation : Autre	Hydrant vétuste Mesures du SDIS en 2014	
62	PI 070	Ld Le Petit Bardilly	140	65 / 2x100		72		3,5		✓	✗	✓	✓	Etat : Chaînette(s) HS ou manquante(s) Signalisation : N° manquant	Mesures du SDIS en 2014	
63	PI 100	Passage des Chaumes	100	100 / 2x65		114		5,7	4,0	✓	✗	✓	✓	Signalisation : Absente	Mesures du SDIS en 2013	
64	PI 100	Ld Le Pont, rue de la Noue	125	100 / 2x65		45		4,0		✓	✗	✓	✓	Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2014)	Mesures du SDIS en 2014	
65	PI 100	Route de Bromellies	110	100 / 2x65		66		5,3	1,6	✗	✗	✓	✓	Accès : Autre Etat : Fuite(s) bouchon(s) Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2011)	Mesures du service des eaux	
66	PI 100	ROUTE DE MONTARGIS - angle rue de chicago	150	100 / 2x65		112		4,7	3,4	✓	✗	✓	✓	Signalisation : N° manquant	Mesures du SDIS en 2013	
67	PI 100	ROUTE DE FONTAINEBLEAU (cimetière)	100	100 / 2x65		73		5,0	2,1	✓	✗	✓	✓	Signalisation : N° manquant	Mesures du SDIS en 2013	
68	PI 100	Rue de la Montagne	300	100 / 2x65		150		3,1	2,7	✗	✗	✓	✓	Accès : Autre Signalisation : N° manquant	Aire à nettoyer Mesures du SDIS en 2014	
69	PI 100	Route de Pithiviers, D26 FACE SAMOVA	063	100 / 2x65		70		5,7	2,0	✗	✗	✓	✓	Etat : Socle d'ancrage HS Manoeuvre : Autre Signalisation : N° manquant Signalisation : Absente Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2011)	Mesures du SDIS en 2011	
70	PI 100	Route de Grangermont, D112	110	100 / 2x65		78		5,4	4,6	✓	✗	✓	✓	Signalisation : N° manquant Signalisation : Absente Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2011)	Mesures du SDIS en 2011	
71	PI 100	Allée des Vergers	125	100 / 2x65		98		5,2	3,5	✓	✓	✓	✓		Mesures du service des eaux	
72	PI 100	RUE DU PRIEUR DE RELY	100	100 / 2x65		90		5,0	3,1	✓	✗	✓	✓	Signalisation : N° manquant	Mesures du SDIS en 2013	
73	PI 100	9 Rue des pinsons	125	100 / 2x65		60		4,7	1,0	✓	✗	✓	✓	Signalisation : N° manquant Signalisation : Absente Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2011)	Mesures du SDIS en 2011	
74	PI 100	6 Rue des Aubépines	110	100 / 2x65		83		4,6	2,4	✓	✗	✓	✓	Signalisation : N° manquant	Mesures du SDIS en 2014	
75	PI 100	Route Briarres, devant Sté MTE	250	100 / 2x65		150		4,5	4,0	✓	✗	✓	✓	Signalisation : N° manquant	Mesures du SDIS en 2014	
76	PI 100	Allée des Granges	140	100 / 2x65		112		5,2	4,0	✓	✓	✓	✓		Mesures du service des eaux	
77	PI 100	RUE DES HIRONDELLES LOTISSEMENT DE LA BUTTE	Inconnu	100 / 2x65		67		4,1		✓	✗	✓	✓	Perf : 30 < Débit < 60 m³/h (Mesures du SDIS en 2012)	Mesures de la mairie	

**Réserves**

N°	Type	Adresse	Volume m3	m3/h Ré-alim.	*Etat	*Anomalie	*Accès	*Sign.	Anomalies	Observations
5002	RIENTER	3 RUE DE LA GARE DES MARCHANDISES SOCIETE COOPERATIVE AGRICOLE DE LA REGION DE PUISSEAU(SILOS)	26		✓	✗	✓	✓	Signalisation : N° manquant	Le propriétaire doit faire un marquage au sol et faire apparaitre le n°5002 Mesures du SDIS
5003	RIENTER	LD LE PONT, FACE AU 196 RUE DE LA NOUE	120	10	✓	✗	✓	✓	Signalisation : N° manquant	Mesures du SDIS
9001	RI	6 Route de Briarres	150		✗					2560034.SOCIETE BREE INDUSTRIE,autorisation,Roux Sébastien Mesures du SDIS Point d'eau non implanté : EN PROJET

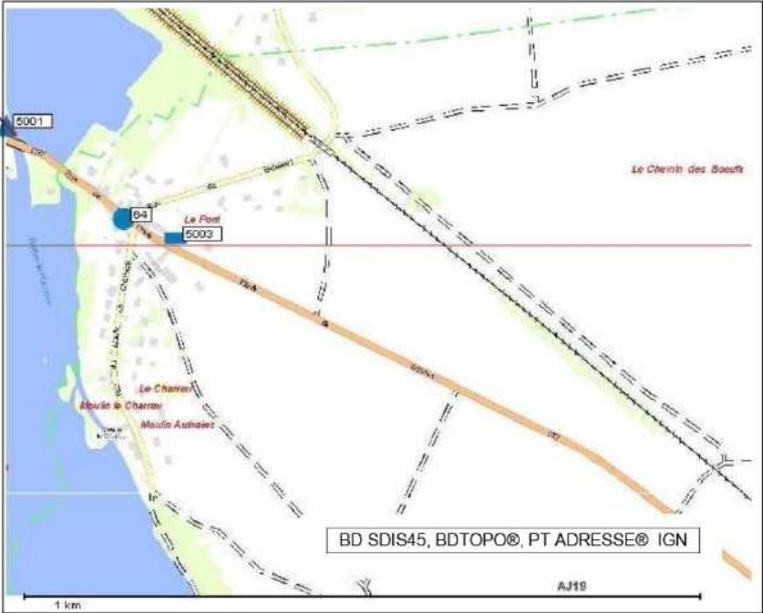
**Hydrants**

N°	Type	Adresse	Diamètre d'alim.	Diamètre de sortie	Débits en m3 / h			Pressions			*Etat	*Anomalie	*Accès	*Sign.	Anomalies	Observations
					Maxi	A 1 bar	simultane	Statique	Dynamique							
9004	PI 100	LOTISSEMENT DE LA BUTTE	Inconnu	100 / 2x65							✗			Signalisation : N° manquant	Pas de P.I a cet endroit Point d'eau non implanté : EN PROJET	
9005	PI 100	2 Rue de la Gare des Marchandises, Sté Hasloun	Inconnu	100 / 2x65							✗			Etat : Capot détérioré, HS ou manquant	Dossier ICPE demande d'autorisation Demande d'une réserve 120m3 ou PI à moins de 100m des installations 19/11/2014 (B TONI) Point d'eau non implanté : EN PROJET	

**Réserves**

N°	Type	Adresse	Volume m3	m3/h Ré-alim.	*Etat	*Anomalie	*Accès	*Sign.	Anomalies	Observations





## Fiche de synthèse thématique

PLUi des  
Terres  
Puiseautines

## Etat initial de l'environnement / Gestion de l'eau

## Atouts

- Deux études "**Bassin d'Alimentation de Captage**" sur le territoire qui portent sur des captages prioritaires à Aulnay -la-Rivière (en cours de finalisation) et Puiseaux (étude qui démarrera en 2017).
- Des propositions de périmètres de protection du captage de Puiseaux qui prennent en compte l'alimentation future de communes qui pourraient lui être raccordées à l'avenir (Bromeilles, Desmots).
- **Stations d'épuration**
  - Aulnay-la-Rivière, le BDOP (Briarres, Dimancheville, Orville, le hameau du Pont) disposent de stations d'épuration fonctionnant bien et dont le dimensionnement prend en compte les projets de développements urbains (Briarres -sur-Essonne, Orville).
  - Puiseaux : une station qui offre des possibilités de raccordement.
- Un **SPANC\*** au niveau de la CCTP qui fait réaliser pour les nouvelles installations un diagnostic à la parcelle garant d'un système d'assainissement individuel conforme à la réglementation et non source de pollution.

## Opportunités

- Un SAGE\* qui définit clairement des objectifs qui doivent être pris en compte par le PLUi : gérer quantitativement la ressource, assurer durablement la qualité de l'eau, protéger le milieu naturel, prévenir et gérer les risques de ruissellement et d'inondation.
- Un Schéma Départemental en Eau Potable en cours de révision qui fera des propositions d'aménagement.
- **Un Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable sur le territoire qui permettra de**

## Faiblesses

- **Alimentation en eau potable** : des teneurs en nitrates contrastées avec des communes ayant des taux préoccupants voire supérieurs aux limites. Des Syndicats et communes confrontés à des concentrations non conformes en Sélénium.
- Une **absence totale d'interconnexion pour l'alimentation en eau potable** entre les différents Syndicats et Régies communales.
- **Station d'épuration**
  - Toutes les communes ne disposent pas de station d'épuration.
  - Une station d'épuration présentant de graves dysfonctionnement à Boësses qui va devoir être reconstruite.
  - Des stations en limite de capacité à Desmots et Echilleuses.
  - Une surcharge hydraulique à Grangermont et des travaux envisagés.
  - A Puiseaux un réseau unitaire source de surcharge hydraulique.
- Des **Schémas directeurs d'assainissement** anciens non toujours très fiables.
- **Diagnostics d'assainissement autonomes**
  - 16.77% des habitations vérifiées ne disposent pas d'installation d'assainissement individuel.
  - 14.2% des installations vérifiées sont non conformes et présentent un danger pour la santé des personnes ou un risque pour l'environnement.
- **Eaux pluviales** : des connaissances très limitées.

## Menaces

- Le risque que les travaux permettant la mise aux normes des points noirs en termes d'assainissement autonome ne soient pas ou très partiellement réalisés.
- L'augmentation des rejets des eaux pluviales aux milieux naturels sans que soit améliorée la qualité de ses rejets.

faire un point sur les conditions d'alimentation en eau potable, estimera les besoins à venir et élaborera un programme de travaux à court, moyen et long terme.

- **Un contrat Global d'Actions Essonne amont 2014-2018**
  - qui permet de financer des travaux à destination des eaux superficielles et souterraines et des milieux associés.
  - qui dispose de fond pour les travaux de réhabilitation des assainissements non collectif considérés comme points noirs.
- **Des schémas d'assainissement pluvial communaux** qui proposent des solutions d'aménagement pour améliorer la qualité des rejets aux milieux naturels. Une seule étude réalisée sur Ondreville-sur-Essonne, une étude qui devrait démarrer sur Puiseaux. Un financement possible de 80% par l'Agence de l'Eau.
- **Défense incendie** : un règlement départemental en cours d'élaboration qui devrait diminuer les besoins en débits ou les volumes des réserves incendie.

### Les enjeux

- La prise en compte du SAGE\* qui s'impose au PLUi a des incidences non négligeables. Ainsi l'ouverture à l'urbanisation devra tenir compte de la disponibilité de la ressource en eau, de la capacité des stations d'épuration et de leur bon fonctionnement, de la gestion des eaux de ruissellement.  
Le PLUi devra assurer la protection des zones humides, la prévention et la gestion des risques de ruissellement et d'inondation, prendre en compte des études BAC\*.
- L'amélioration ou la non détérioration de la qualité des eaux de surfaces et souterraines passent notamment par les études liées aux Schémas d'Assainissement Pluvial communaux qui pourront être déclinées au niveau du PLUi (emplacements réservés) mais aussi par un rôle actif du territoire pour subventionner les mises aux normes des points noirs en termes d'assainissement autonome par le biais des subventions du Contrat Global Essonne amont.

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux.

SPANC : Service Public d'Assainissement Non Collectif.

BAC : Bassin d'Alimentation de Captage.

## 2.7 Les énergies renouvelables

---

### 2.7.1 Généralités

Parmi les différents objectifs affichés au titre de la Transition Énergétique, le développement des énergies renouvelables est un chantier majeur qui s'inscrit dans une politique globale de production énergétique équilibrée et dé-carbonée.

La France s'est donnée pour objectifs de porter en 2020 à au moins 23 % la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale en diversifiant les sources d'énergie (éolienne, solaire, géothermique, hydraulique, biomasse et biogaz) et en réduisant le recours aux énergies fossiles. Cette évolution contribuera également à la lutte contre l'effet de serre puisque la France s'est donnée pour objectif de diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2050.

Pour atteindre ces objectifs, au niveau de chaque région, a été élaboré un Schéma Régional Climat, Air, Énergie (SRCAE) par le Conseil Régional et les services de l'État régionaux afin de fixer les grandes orientations de la politique à mener en matière de climat et d'énergie.

Le SRCAE de la région Centre, validé le 28 juin 2012 par le préfet de région, affiche une ambition forte en fixant à 29 % la part des énergies renouvelables dans la consommation finale.

Le document d'orientations du schéma présente 7 orientations et leurs sous-orientations en vue d'atteindre les objectifs pour 2020 et 2050, le développement des énergies renouvelables fait partie des 4 orientations thématiques du SRCAE qui est complété par 3 orientations transversales.

Un effort particulièrement important en matière d'efficacité énergétique est prévu dans le secteur du bâtiment.

#### *Déclinaison du SRCAE Centre Val de Loire au niveau des PLU et PLUi*

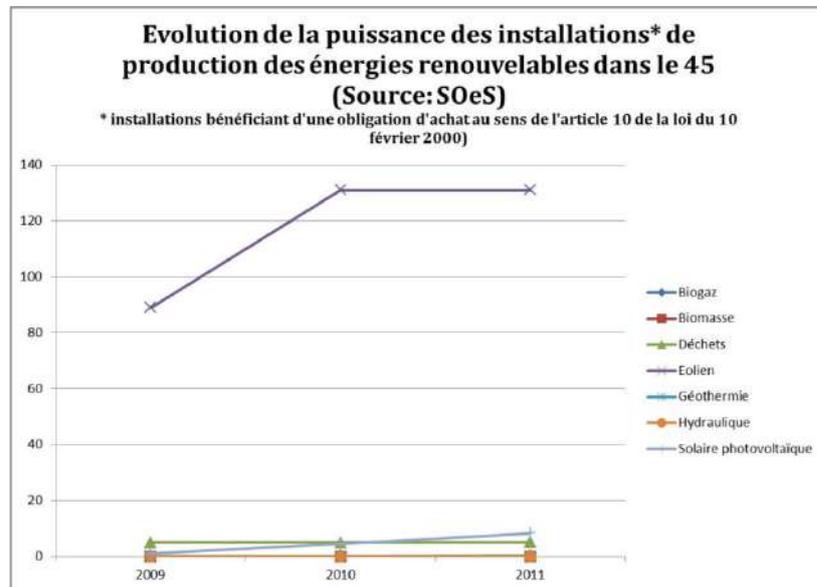
Les documents d'urbanisme et en particulier les PLU sont concernés principalement par les orientations n°1-2 (recours aux éco-matériaux dans le secteur bâtiment, prise en compte des déchets / recyclage, utilisation optimum de l'éclairage et de la chaleur naturels,...), et surtout n°2 intitulé "promouvoir un aménagement du territoire concourant à la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES)" déclinée en plusieurs orientations dont le développement de la densification et de la mixité du tissu urbain (relation entre projets d'urbanisme et les moyens de transports associés, éco-quartiers, ceintures vertes urbaines, zones tampon entre quartiers d'habitat et zones d'activités...), la préférence aux mobilités douces et la complémentarité des modes de transport des personnes et des biens (au sein des sites industriels et entre sites en particulier).

#### *Le Plan Climat Énergie Territorial du Loiret*

La loi de Transition énergétique et la loi NOTRe ont retiré aux départements la compétence des Plans Climat Énergie Territoriaux.

Néanmoins le plan adopté en 2013 fournit des indications sur la puissance des installations de production d'énergie renouvelable et le potentiel mobilisable.

## ***Puissance des installations de production d'énergie électrique d'origine renouvelable : une position non significative du département au niveau national***



Ces données statistiques ministérielles tiennent uniquement compte des installations bénéficiant d'une obligation de rachat d'électricité.

L'énergie renouvelable thermique (ex : réseau de chaleur, chauffage au bois des particuliers, solaire thermique) n'est pas comptabilisée. Enfin, les chiffres indiqués concernent les puissances installées et non la production.

La puissance des installations de production électrique d'origine renouvelable du Loiret représente en 2011 144 MW. Ce chiffre est à rapporter à la puissance des installations de production électrique d'origine nationale : 11 582 MW. La puissance des installations de production électrique d'origine renouvelable du Loiret représente donc 1,24 % de la puissance nationale.

Au regard des autres départements, la position du Loiret n'est pas significative. Le Loiret est le 28ème département (puissance installée raccordée au réseau et bénéficiant d'une obligation de rachat). C'est l'énergie éolienne qui est la plus importante dans le Loiret.

## ***Un important potentiel de développement des énergies renouvelables dans le Loiret***

Les études menées dans le cadre du SRCAE ont mis en évidence l'importance du gisement du développement des énergies renouvelables dans le Loiret. Les chiffres suivants correspondent au gisement potentiellement mobilisable.

L'énergie renouvelable qui pourra réellement être produite ne peut être quantifiée qu'à l'issue de phases de concertations avec les acteurs locaux et d'études complémentaires permettant d'identifier les contraintes à leur développement : financières, techniques, paysagères, ... Le gisement mobilisable ne peut donc pas être considéré comme développé dans sa totalité.

Le total du gisement mobilisable : 1 000 ktep / an

- géothermie : entre 100 et 600 ktep (valeur retenue : 300 ktep)
- éolien : 300 MW de puissance installée (production potentielle retenue : 788 400MWh soit 205 Ktep)

- biomasse : 200 ktep à 250 ktep
- solaire : 260 ktep

Pour mémoire, la consommation annuelle du Loiret est de 1 640 ktep.

## 2.7.2 L'éolien

Le Schéma régional éolien (SRE), annexé au SRCAE arrêté le 28/06/12, identifie les zones favorables au développement de l'énergie éolienne. Le potentiel éolien supplémentaire restant à valoriser dans ces zones favorables est évalué à 1 520 MW.

Le territoire des Terres Puiseautines ne se situe pas dans une zone favorable au développement de l'éolien identifiée par le SRE. Néanmoins l'État, dans son Porter à Connaissance, indique que l'implantation de parc éolien en dehors des zones favorables reste toutefois possible.

Il convient de préciser qu'une contrainte importante, liée aux hélicoptères militaires, porte sur une grande partie du territoire. Cette contrainte est à l'origine de la non réalisation en son temps d'un projet éolien qui concernait la commune d'Aulnay-la-Rivière.

Une prise en compte rapide des contraintes sur le territoire a conduit l'entreprise Imagin'ERe, partenaire de la SICAP, à identifier un seul espace exempt de contraintes. Ce secteur se situe à l'Est d'Orville, à l'Ouest de Desmonts et au nord de Puiseaux.

Un projet de parc éolien a été évoqué sur les communes de Briarres sur Essonne, Orville, Puiseaux et Desmonts. La société Nordex, spécialiste des éoliennes, a tenu une réunion où elle a présenté un projet comportant 4 éoliennes. La SICAP a également rencontré en réunion sur Puiseaux les communes concernées en juin 2016 pour présenter ses compétences dans le domaine de l'éolien au travers de leur filiale Imagin'Ere. La possibilité de mise en œuvre d'un projet participatif a été évoquée. Effectivement la SICAP et Imagin'Ere ont mené à bien un projet participatif de 7 éoliennes en Bretagne. Les 130 personnes participantes détiennent 30% du capital.

Il est néanmoins à noter que, d'après la commune de Desmonts, un aménagement foncier serait à envisager à l'avenir sur certaines des communes concernées. Un projet éolien dans ce contexte risque de perturber fortement la "redistribution" des terres ce que confirme le directeur de projet d'Imagin'ERe.

A ce jour aucune évolution au delà des 2 réunions avec Nordex et la SICAP n'a eu lieu.

Il est à signaler que depuis la loi Brottes du 11 mars 2013, l'obligation d'achat pour les parcs éoliens terrestres est accordée sans condition d'implantation, ni condition sur le nombre de machines faisant partie du parc. Tout projet éolien peut donc bénéficier de l'obligation d'achat.

## 2.7.3 Le photovoltaïque

Le SRCAE prévoit d'atteindre une puissance de 253MW de production électrique à partir du solaire. Le département du Loiret dispose d'une puissance installée de 16 MW au 31/12/15 (estimation DREAL).

Le territoire des Terres Puiseautines est essentiellement rural ce qui le rend peu propice aux installations de centrales photovoltaïques au sol.

L'État, dans son Porter à Connaissance indique qu'il convient donc de favoriser les installations de panneaux sur toiture ou sur sites dégradés (friches industrielles par exemple).

Il est à noter que les projets d'implantation de panneaux photovoltaïques au sol sont consommateurs d'espace. Il revient à la Commission Départementale de Protection des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers de statuer sur ces projets afin de s'assurer que la consommation d'espaces qu'ils impliquent ne soit pas de nature à compromettre les terres agricoles et les espaces naturels.

La Chambre d'Agriculture du Loiret n'a pas, contrairement à celles d'autres départements de la région Centre Val de Loire (dont l'Indre), produit de charte définissant sa position concernant les "fermes

photovoltaïques". Néanmoins le seul dossier de centrale photovoltaïque au sol passé en CDPENAF<sup>56</sup> du Loiret a fait l'objet d'un refus<sup>57</sup>.

Il est apparemment considéré dans le Loiret, au niveau de la Chambre d'Agriculture, que les panneaux sur toitures de hangars agricoles suffisent à la contribution du monde agricole au développement du photovoltaïque sur le département.

Après consultation de la Chambre d'Agriculture il apparaît qu'aucune centrale photovoltaïque ou projet n'est connue à ce jour sur le territoire. De même, toujours d'après la même source, aucun hangar agricole avec toiture solaire photovoltaïque n'a été édifié sur le territoire. Par contre la piscine du Puiseautin est pour partie chauffée par panneaux photovoltaïques.

## 2.7.4 La méthanisation

Le bassin de vie de Pithiviers fait partie des secteurs où existent un gros potentiel de production de méthane lié essentiellement à la présence d'industrie agroalimentaire sur Pithiviers. Effectivement la ressource liée aux effluents d'origine agricole, vu la très faible proportion d'élevages sur le bassin de vie, s'avère faible.

Aucun projet de méthanisation n'est connu à ce jour sur le territoire<sup>58</sup>.

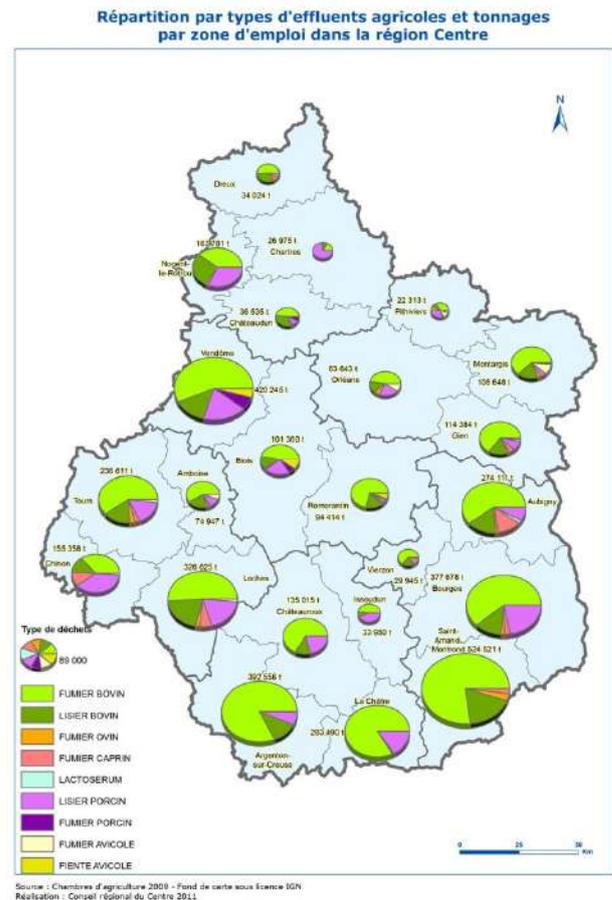
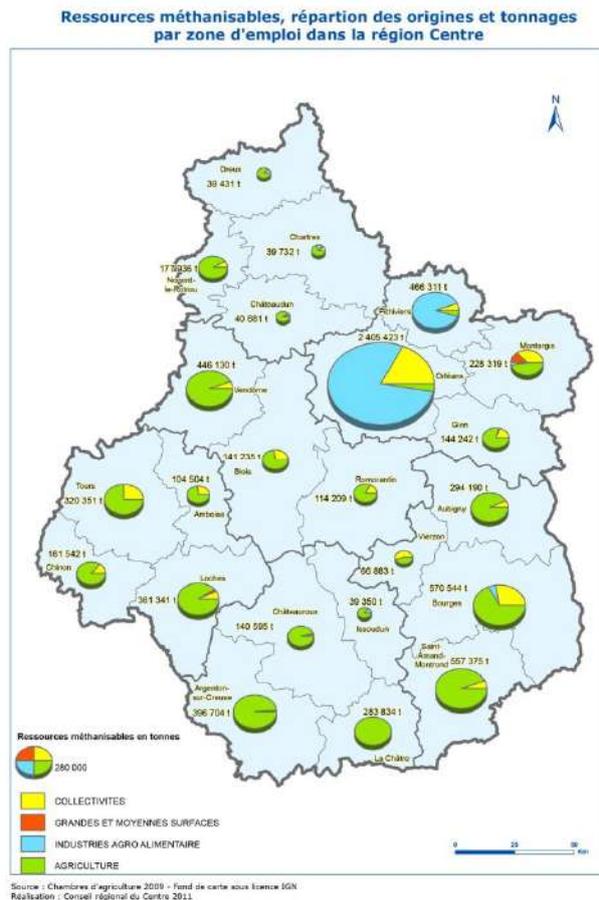
En revanche, un projet est en cours de réalisation sur Escrennes (achat du terrain dans la ZAC Saint Eutrope en novembre 2016). La coopérative agricole de Puiseaux fait partie du gisement pris en compte. Le projet prévoit l'injection de gaz dans le réseau. Il a été déposé à l'ADEME pour subvention il y a deux ans mais n'a, à l'époque, pas donné lieu à réalisation faute de financement. L'arrivée d'Engie comme partenaire et une subvention un peu plus forte de l'Ademe ont permis de débloquer la situation.

---

<sup>56</sup> Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers.

<sup>57</sup> Source : conversation téléphonique avec M. Méot - Chambre d'Agriculture du Loiret - 28 septembre 2016.

<sup>58</sup> Source : M. Lejars - Chambre d'Agriculture du Loiret.



### 2.7.5 Production de biomasse énergétique

Actuellement les combustibles d'origine agricole ont deux origines : forestière ou végétale et pérenne.

D'après le Chambre d'Agriculture du Loiret un projet de chaufferie à base de paille est à l'étude sur Orléans. De même un seul projet d'utilisation du bois de haies pour la production de briques et non de pellets est envisagé sur le Loiret et plus spécifiquement dans le Chatillonnais.

Aucun projet de chaufferie bois ou paille n'est connu à ce jour sur le territoire.

### 2.7.6 La géothermie

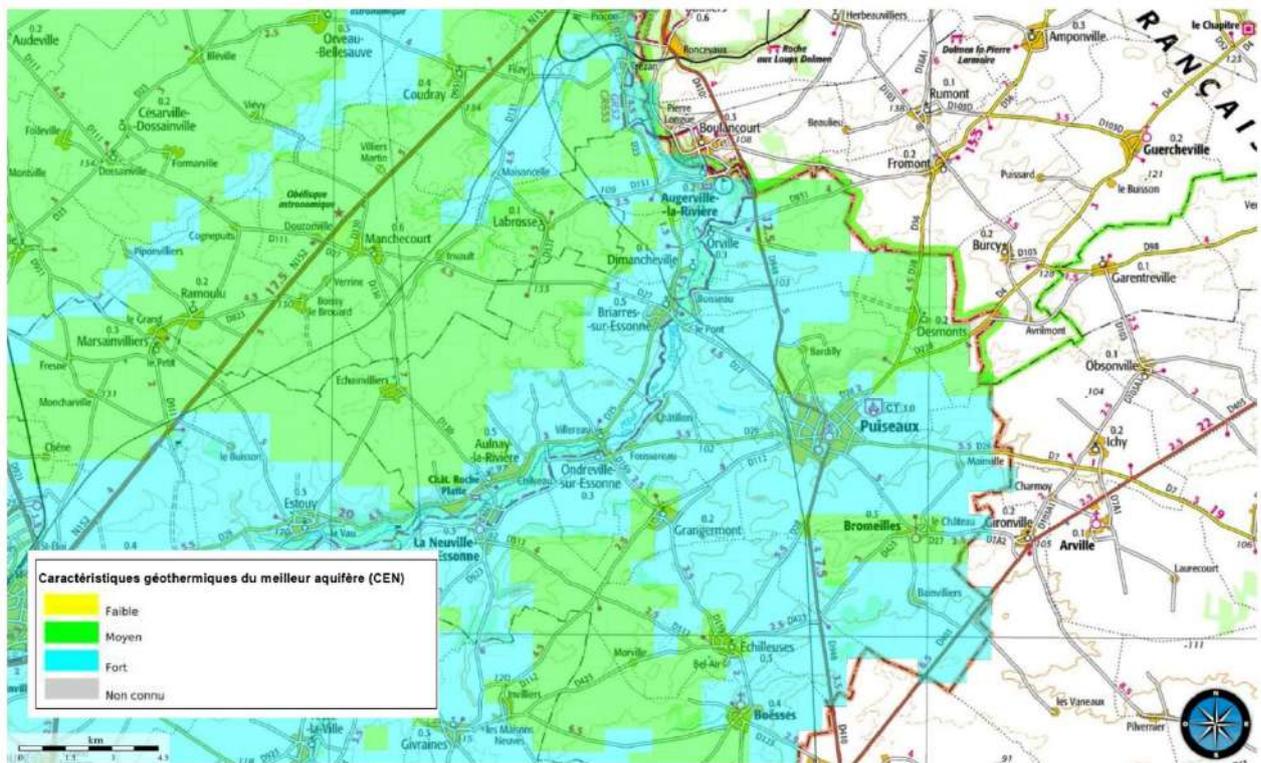
L'objectif de 23 % d'énergies renouvelables en 2020 (Grenelle II) implique des objectifs ambitieux pour la géothermie : une multiplication par 6 de la production de chaleur à partir de géothermie entre 2006 et 2020. Le potentiel de développement de la géothermie en région Centre est important et ce, particulièrement pour les solutions sur aquifères superficiels.

On distingue trois types de filières : pompes à chaleur (PAC) individuelles, PAC dans le collectif/tertiaire et réseaux de chaleur. Ces filières font appel à deux technologies différentes :

- la géothermie très basse énergie, utilisant des PAC, sur aquifères superficiels et sur sondes.
- la géothermie basse énergie, utilisation des aquifères profonds du Dogger et du Trias pour alimenter les réseaux de chaleur.

Les caractéristiques géothermiques du meilleur aquifère sont moyennes à fortes sur le territoire. De plus on se trouve dans un secteur essentiellement éligible à la géothermie de minime importance c'est à dire où une simple déclaration est nécessaire pour l'installation du projet.

Il semble que le Moulin de Chatillon à Ondreville-sur-Essonne soit chauffé par géothermie ainsi que la salle polyvalente de Boësses.



Aucun projet notable n'est connu à ce jour sur le périmètre du PLUi.

## 2.7.7 L'énergie hydraulique

Les études menées au niveau du bassin Loire Bretagne ou par l'Union Française de l'Énergie montrent que la région Centre n'a qu'un potentiel très modeste, du fait de pentes faibles, d'étiages longs et marqués, et de l'importance des cours d'eau de faible débit, donc ne permettant que des puissances limitées.

Le SRCAE Centre ne prévoit aucune augmentation de production à ce niveau pour quelque département que ce soit.

## 2.7.8 Développement des énergies renouvelables et PLUi

De manière à limiter la production de Gaz à Effet de Serre au niveau du résidentiel (part non négligeable des émissions de GES) il s'avère important de favoriser la production à partir d'énergies renouvelables.

La promotion de l'utilisation d'énergies renouvelables au niveau du PLUi passe par :

- Autoriser un bonus, dans la limite de 30 %, des droits à construire (majoration des règles relatives au gabarit et à la densité d'occupation des sols) pour les constructions satisfaisant à des critères de performance énergétique élevée ou bien alimentées à partir d'équipements

performants de production d'énergie renouvelable ou de récupération (article L. 151-28 3° du code de l'urbanisme)<sup>59</sup>.

- Permettre et favoriser le recours à la production d'énergie renouvelable (éoliennes, géothermie...). Il est rappelé qu'il n'est pas possible d'interdire les systèmes de production d'énergie à partir de sources renouvelables lorsqu'ils correspondent aux besoins de la consommation domestique des occupants de l'immeuble ou de la partie d'immeuble concernée.

## 2.7.9 Les économies d'énergies - le développement des véhicules électriques

Les économies d'énergie constituent un autre moyen de limiter la production de Gaz à Effet de Serre au niveau du résidentiel (part non négligeable des émissions de GES). Il en est de même des actions en faveur des véhicules électriques qui contribuent également à limiter la pollution atmosphérique.

Ne sont abordées ici que les initiatives ou projets communaux. Sont ainsi envisagés la rénovation thermique de la salle des fêtes d'Aulnay-la-Rivière et de la mairie d'Ondreville-sur-Essonnes. De même de manière à limiter la consommation électrique la modernisation de l'éclairage public des communes d'Ondreville-sur-Essonnes, Echilleuses et Aulnay-la-Rivière est à l'étude.

En ce qui concerne l'installation de bornes de rechargement pour les véhicules électriques, les communes de Briarres-sur-Essonnes, Aulnay-la-Rivière et Puiseaux pourraient s'équiper d'une ou deux double borne. Ces différents projets sont susceptibles de faire l'objet de financement dans le cadre des fonds de transition énergétique.

---

<sup>59</sup> Depuis le 1er janvier 2013, toutes les constructions neuves doivent répondre à la réglementation thermique 2012 (RT 2012). Les critères de performance énergétique permettant un bonus des droits à construire doivent donc aller plus loin que la RT 2012.

## Fiche de synthèse thématique

PLUi des  
Terres  
Puiseautines

## Etat initial de l'environnement / Les énergies renouvelables

### Atouts

- Un département qui dispose d'un important potentiel de développement des énergies renouvelables.
- Un projet de méthanisation sur Pithiviers qui exploiterait le gisement représenté par la Coopérative de Puiseaux.
- Un territoire producteur de paille, l'une des sources de la production de biomasse énergétique.
- Des caractéristiques géothermiques du meilleur aquifère qui sont moyennes à fortes sur le territoire.

### Opportunités

- Un éventuel projet de parc éolien pourrait voir le jour sur les communes de Briarres sur Essonne, Orville, Puiseaux et Desmonts.
- L'existence d'une structure, Imagn'ERe, filiale de la SICAP, implantée sur le territoire, qui peut développer un projet participatif.
- Un code de l'urbanisme qui spécifie qu'il n'est pas possible d'interdire les systèmes de production d'énergie à partir de sources renouvelables lorsqu'ils correspondent aux besoins de la consommation domestique des occupants de l'immeuble ou de la partie d'immeuble concernée.

### Faiblesses

- Un département où la puissance des installations de production d'énergie électrique d'origine renouvelable est "minime".
- Un territoire hors zone favorable au développement de l'énergie éolienne identifié par le Schéma Régional Eolien (SRE).
- Un territoire essentiellement rural et agricole et donc peu propice aux installations de centrales photovoltaïques au sol. Pas de projet recensé sur le territoire.
- Un potentiel de méthanisation plutôt situé sur Pithiviers lié à l'industrie agro-alimentaire.
- Très faible nombre pour l'instant et de manière générale sur le département de projet de chaufferie à base de paille ou de bois;
- Faible nombre d'installations de géothermie pour l'instant sur le territoire.

### Menaces

## Les enjeux

Le recours aux énergies renouvelables permet notamment de limiter la production de Gaz à Effet de Serre et donc de concourir à limiter le réchauffement climatique. Les énergies renouvelables peuvent se développer aussi bien au niveau de projets conséquents (champ éolien, centrale photovoltaïque au sol) mais également au niveau individuel.

## 2.8 Servitudes

---

Les servitudes d'utilité publique sont instituées par une autorité publique dans un but d'intérêt général. Elles ont un caractère d'ordre public interdisant d'y déroger unilatéralement. Les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation des sols, instituées sur le fondement de l'article L 126-1 du code de l'urbanisme, doivent figurer en annexe du PLUi.

Le Portail national de l'Urbanisme regroupera à l'horizon 2020 l'ensemble des documents d'urbanisme et des servitudes d'utilité publique sous format numérique. A compter du 1er juillet 2015, tout gestionnaire d'une SUP transmettra à l'État les servitudes dont il assure la gestion sous format électronique.

La liste suivante des servitudes applicables au territoire des Terres Puiseautines est établie à l'annexe des articles L151-43 et R 151-51 nouveau et de l'article R 126-1 ancien du Code de l'urbanisme.

Toute modification d'affectation en l'absence d'autorisation entraîne de droit le reversement à la personne ou aux personnes morales de droit public mentionnées au premier alinéa de l'ensemble des subventions perçues.

Le service gestionnaire est la Direction Départementale de la Cohésion Sociale, 131 rue du faubourg Bannier, 45042 Orléans cedex 1.

Les servitudes d'utilité publique présentées ci-dessous sont extraites du Porter à Connaissance de l'État de juin 2016.

### 2.8.1 Cours d'eau non domaniaux

Pour des besoins d'entretien et de restauration des cours d'eau non domaniaux, les propriétaires sont tenus de laisser passer sur leurs terrains pendant la durée des travaux visés aux articles L. 215-15 et L. 215-16 du code de l'environnement, les fonctionnaires et les agents chargés de la surveillance, les entrepreneurs ou ouvriers, ainsi que les engins mécaniques strictement nécessaires à la réalisation de travaux, dans la limite d'une largeur de six mètres.

Les terrains bâtis ou clos de murs à la date du 3 février 1995 ainsi que les cours et jardins attenants aux habitations sont exempts de la servitude en ce qui concerne le passage des engins (article L215-18 du même code).

La servitude instituée au premier alinéa s'applique autant que possible en suivant la rive du cours d'eau et en respectant les arbres et plantations existants.

Le territoire communautaire est traversé par les cours d'eau suivants :

- **L'«Essonne»** - communes concernées : Augerville-le-Rivière, Aulnay-le-Rivière, Briarres / Essonne, Dimancheville, La Neuville / Essonne, Ondreville / Essonne, Orville.
- **L'«oeuf»** - commune concernée : La Neuville-sur-Essonne
- **La «Rimarde»** - commune concernée : La Neuville / Essonne

Le service gestionnaire des cours d'eau est la Direction Départementale des Territoires – Service Eau, Environnement, Forêt – 131 Faubourg Bannier 45042 Orléans Cedex.

## 2.8.2 Sites classés et inscrits

Les sites et monuments naturels de caractère historique, artistique, scientifique, légendaire ou pittoresque protégés au titre de la loi du 02 mai 1930 (article L341-1 à 22 du code de l'environnement) sont des espaces ou des formations naturelles dont la qualité appelle, au nom de l'intérêt général, la conservation en l'état (entretien, restauration, mise en valeur....) et la préservation de toutes atteintes graves (destruction, altération, banalisation...). Il existe deux types de protection :

- Les sites inscrits : cette mesure entraîne pour les maîtres d'ouvrages l'obligation d'informer l'administration de tous projets de travaux de nature à modifier l'état ou l'aspect du site quatre mois au moins avant le début des travaux. Les projets de démolition sont soumis à l'avis conforme de l'architecte des bâtiments de France.
- Les sites classés : cette protection impose que toute modification de l'état ou l'aspect soit soumise à autorisation spéciale (article L341-10).

Le site de la Haute Vallée de l'Essonne est classé depuis le 26 août 2011.

Communes concernées : Augerville-la-Rivière, Orville.

Les services gestionnaires sont la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement, 5 avenue Buffon, BP 6407, 45064 Orléans cedex 2 et le Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine, 6 rue de la Manufacture, 45043 Orléans cedex 1.

## 2.8.3 Monuments historiques

Les immeubles dont la conservation présente, au point de vue de l'histoire ou de l'art, un intérêt public sont classés comme monuments historiques en totalité ou en partie par les soins de l'autorité administrative au titre de la loi du 31 décembre 1913 sur les monuments historiques (article L621.1 du code du patrimoine).

Les immeubles ou parties d'immeubles publics ou privés qui, sans justifier une demande de classement immédiat au titre des monuments historiques, présentent un intérêt d'histoire ou d'art suffisant pour en rendre désirable la préservation peuvent, à toute époque, être inscrits, par décision de l'autorité administrative, au titre des monuments historiques (articles L621.25 à 29 du même code).

Peut être également inscrit dans les mêmes conditions tout immeuble nu ou bâti situé dans le champ de visibilité d'un immeuble déjà classé ou inscrit au titre des monuments historiques.

Dès qu'un monument a fait l'objet d'un classement ou d'une inscription sur l'inventaire, il est institué pour sa protection et sa mise en valeur un périmètre de visibilité de 500 mètres de rayon autour du monument dans lequel tout immeuble nu ou bâti visible du monument protégé ou en même temps que lui est frappé de la servitude des "abords".

Lors de l'élaboration d'un plan local d'urbanisme (PLU), ce périmètre de 500 m peut, sur proposition de l'Architecte des Bâtiments de France et après accord de la commune, être modifié de façon à désigner des ensembles d'immeubles et des espaces qui participent à l'environnement du monument pour en préserver le caractère ou contribuer à en améliorer la qualité. Ce périmètre est soumis à enquête publique conjointement avec le PLU.

Liste des monuments situés sur le territoire communautaire:

- Augerville-la-Rivière : château (façades et toitures des communs et des pigeonniers) inscrit à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques le 20 août 1976 (le périmètre de protection des abords de 500 mètres de rayon impacte également la commune de Orville).

- Aulnay-la-Rivière : château de Rocheplatte : salles souterraines du XIIIe siècle situées sous l'avant-cour classées monument historique le 30 octobre 1973, façades, toitures, douves avec leur pont inscrites à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques le même jour (le périmètre de protection des abords de 500 mètres de rayon impacte également la commune de La Neuville / Essonne).
- Boesses : église (sauf la sacristie moderne accolée au clocher) classée monument historique les 12 juillet 1886 et 19 septembre 1956.
- Briarres-sur-Essonne : église (clocher et chœur) inscrite à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques le 7 janvier 1926 (le périmètre de protection des abords de 500 mètres de rayon impacte également la commune de Puiseaux).
- Bromeilles: église classée monument historique le 22 octobre 1913.
- Dimancheville : église paroissiale Ste Blaise en totalité inscrite à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques le 18 août 2005 (le périmètre de protection des abords de 500 mètres de rayon impacte également les communes de Briarres / Essonne et de Orville).
- La Neuville-sur-Essonne : église inscrite à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques le 12 janvier 1931, restes de l'église du prieuré de St Sulpice et de l'ancien prieuré inscrits à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques le 6 mars 1928.
- Puiseaux : église classée monument historique le 11 juillet 1853, croix du XII ème siècle dans le cimetière classée monument historique le 20 décembre 1907, halle en totalité y compris son dallage inscrite à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques le 17 février 1927. Ces monuments sont situés à l'intérieur de la ZPPAUP.

Le service gestionnaire : Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine du Loiret - 6, rue de la Manufacture 45043 Orléans Cedex.

## 2.8.4 Aire de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine – Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager

Une aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine peut être créée à l'initiative de la ou des communes ou d'un établissement public de coopération intercommunale lorsqu'il est compétent en matière d'élaboration du plan local d'urbanisme, sur un ou des territoires présentant un intérêt culturel, architectural, urbain, paysager, historique ou archéologique.

Elle a pour objet de promouvoir la mise en valeur du patrimoine bâti et des espaces dans le respect du développement durable. Elle est fondée sur un diagnostic architectural, patrimonial et environnemental, prenant en compte les orientations du projet d'aménagement et de développement durables du plan local d'urbanisme, afin de garantir la qualité architecturale des constructions existantes et à venir ainsi que l'aménagement des espaces (article L642-1 du code du patrimoine).

Les servitudes d'utilité publique, instituées en application des articles L621-30-1, L621-31 et L621-32 du même code, pour la protection du champ de visibilité des immeubles inscrits ou classés au titre des monuments historiques et de l'article L. 341-1 du code de l'environnement relatif aux sites inscrits, ne sont pas applicables dans l'aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine

La loi LCAP promulguée le 7 juillet 2016 instaure des mesures transitoires pour le maintien des règlements de ZPPAU/P et AVAP dans les communes couvertes par ses servitudes d'utilité publique, jusqu'à ce que celles-ci prennent la décision de mettre en place un plan de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine.

Ainsi l'article 112 de la loi prévoit que :

"[...] les zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager et les aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine créés avant la publication de la présente loi deviennent de plein droit des sites patrimoniaux remarquables, au sens de l'article L. 631-1 du code du patrimoine, et sont soumis au titre III du livre VI du même code. Le plan de sauvegarde et de mise en valeur du secteur sauvegardé applicable à la date de publication de la présente loi est applicable après cette date dans le périmètre du site patrimonial remarquable.

III. - Le règlement de l'aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine ou de la zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager applicable avant la date de publication de la présente loi continue de produire ses effets de droit dans le périmètre du site patrimonial remarquable jusqu'à ce que s'y substitue un plan de sauvegarde et de mise en valeur ou un plan de valorisation de l'architecture et du patrimoine.

Le règlement de l'aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine ou de la zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager peut être modifié lorsqu'il n'est pas porté atteinte à ses dispositions relatives à la protection du patrimoine bâti et des espaces. Cette modification est prononcée par l'autorité compétente en matière de plan local d'urbanisme, de document en tenant lieu ou de carte communale, après enquête publique réalisée dans les formes prévues au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement, après consultation de l'architecte des Bâtiments de France et après accord du représentant de l'État dans la région."

Le territoire communautaire est concerné par la ZPPAUP de Puiseaux (le bourg) approuvée par arrêté préfectoral du 15 mai 1992.

Le service gestionnaire est le Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine.

## 2.8.5 Patrimoine sportif

La suppression totale ou partielle d'un équipement sportif privé dont le financement a été assuré par une ou des personnes morales de droit public pour une partie au moins égale à 20 % de la dépense susceptible d'être subventionnée ou, à défaut d'une telle dépense, à 20 % du coût total hors taxes de l'équipement sportif, ainsi que la modification de son affectation sont soumises à l'autorisation de la personne morale de droit public ayant participé seule ou ayant participé pour la plus grande part à ce financement. L'avis du maire de la commune où est implanté l'équipement est joint à la demande d'autorisation (articles L312-3 et R312-6 du code du sport).

Cette autorisation est subordonnée à la condition que cet équipement soit remplacé par un équipement sportif équivalent.

Toute modification d'affectation en l'absence d'autorisation entraîne de droit le reversement à la personne ou aux personnes morales de droit public mentionnées au premier alinéa de l'ensemble des subventions perçues.

Est concerné l'ensemble des équipements sportifs situés sur le territoire communautaire, publics ou privés ayant été financés en partie au moins par une personne morale de droit public.

Le service gestionnaire est la Direction Départementale de la Cohésion Sociale, 131 rue du Faubourg Bannier, 45042 Orléans cedex 1.

## 2.8.6 Transport de gaz

Dans le cadre du déploiement du réseau de transport et de distribution de gaz, l'opérateur a la possibilité d'établir à demeure des canalisations souterraines sur des terrains privés non bâtis qui ne sont pas fermés

de murs ou autres clôtures équivalentes. Il peut procéder à des abattages d'arbres ou à des élagages de branches lors de la pose des conduites (lois du 15 juin 1906 (article 12) modifiée et n° 46-628 du 8 avril 1946 sur la nationalisation de l'électricité et du gaz modifiée).

Le territoire communautaire est traversé par les Feeders de gaz suivants :

- **Antenne de Pithiviers / Château-landon Ø 150 mm catégorie A** - communes concernées : Bromeilles, Echilleuses, La Neuville / Essonne,
- **Canalisation La Neuville / Essonne / Malesherbes Ø 100 mm catégorie B** - communes concernées : Aulnay-la-Rivière, Briarres / Essonne, La Neuville / Essonne, Ondreville / Essonne,
- **Canalisation Briarres-sur-Essonne / Manchecourt Ø 100 mm** - commune concernée : Briarre / Essonne

Des servitudes d'utilité publique sont instituées dans les zones d'effets générées par les phénomènes dangereux susceptibles de se produire sur les canalisations de transports conformément aux distances figurant dans les tableaux ci-dessous et reproduites sur les cartes ci-après.

Seules les distances SUP1 sont reproduites dans les cartes. Les restrictions supplémentaires fixées par l'article 2 des arrêtées du 4 octobre 2016 pour les projets d'urbanisme dont l'emprise atteint les SUP2 ou SUP3 sont mises en œuvre dans le cadre de l'instruction de l'analyse de compatibilité obligatoire pour tout projet dont l'emprise atteint la SUP1.

### *Servitudes SUP1*

Correspond à la zone d'effets Létaux (PEL) du phénomène dangereux majorant au sens de l'article R.555-39 du code de l'environnement.

La délivrance d'un permis de construire relatif à un établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 100 personnes ou à un immeuble de grande hauteur est subordonnée à la fourniture d'une analyse de compatibilité ayant reçu l'avis favorable du transporteur ou, en cas d'avis défavorable du transporteur, l'avis favorable du Préfet rendu au vu de l'expertise mentionnée au III de l'article R.555-31 du code de l'environnement.

### *Servitudes SUP2*

Correspond à la zone d'effets Létaux (PEL) du phénomène dangereux réduit au sens de l'article R.555-39 du code de l'environnement.

L'ouverture d'un établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 300 personnes ou d'un immeuble de grande hauteur est interdite.

### *Servitudes SUP3*

Correspond à la zone d'effets Létaux significatifs (ELS) du phénomène dangereux de référence réduit au sens de l'article R.555-39 du code de l'environnement.

L'ouverture d'un établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 100 personnes ou d'un immeuble de grande hauteur est interdite.

Le tracé de la SUP1 figure sur les cartes du volet "transport de gaz" du chapitre 1.2.2 Risques technologiques.

Le service gestionnaire est le Groupe Réseau Transport GAZ, 62 rue de la Brigade Rac - ZI du Rabion, 16021 Angoulême cedex.

## 2.8.7 Transport d'énergie électrique

Dans le cadre du déploiement du réseau de transport et de distribution d'énergie électrique, l'opérateur a la possibilité d'établir à demeure, des supports et ancrages pour conducteurs aériens d'électricité, soit à

l'extérieur des murs ou façades donnant sur la voie publique, sur les toits et terrasses des bâtiments, à condition qu'on y puisse accéder par l'extérieur, dans les conditions de sécurité prescrites pour les règlements administratifs (servitude d'ancrage).

L'opérateur a également la possibilité de faire passer les conducteurs d'électricité au dessus de propriétés, sous les mêmes conditions que ci-dessus, peu importe que les propriétés soient ou non closes ou bâties (servitudes de surplomb). Pour les lignes de tension supérieure ou égale à 130kV, des servitudes affectant l'utilisation du sol peuvent être instituées dans les limites correspondant à la projection verticale des câbles au repos augmentée d'une largeur de 10 mètres de part et d'autres de cette projection (lois du 15 juin 1906 et n° 46-628 du 8 avril 1946 modifiée portant nationalisation de l'électricité et du gaz, décret n°93-629 du 25 mars 1993 concernant la procédure de déclaration d'utilité publique des travaux d'électricité et de gaz qui ne nécessitent que l'établissement de servitudes ainsi que les conditions d'établissement des dites servitudes, décret n°2004- 835 du 19 août 2004 relatif aux servitudes d'utilité publique).

Des canalisations souterraines ou des supports pour les conducteurs aériens, sur des terrains privés non bâtis qui ne sont pas fermés de murs ou autres clôtures équivalentes (servitude d'implantation) peuvent également être installés par l'opérateur.

Le territoire communautaire est traversé par les lignes suivantes :

- **Lignes THT 400 kV "Gâtinais/Cirolliers" 1 et 2** - communes concernées : Aulnay-la-Rivière, La Neuville-sur-Essonne;
- Lignes de distribution.

Les services gestionnaires sont le Groupe d'Exploitation Transport Sologne de RTE Énergie Loire, 21 rue Pierre et Marie Curie BP 124 45143 Ingré pour le transport et la SICAP, rue du Moulin de la Cane, 45300 Pithiviers pour le réseau distribution.

## 2.8.8 Routes - alignement

L'alignement est la détermination par l'autorité administrative de la limite du domaine public routier au droit des propriétés riveraines. Il est fixé soit par un plan d'alignement, soit par un alignement individuel. Les plans d'alignement ont ainsi pour objectif de définir la position de cet alignement. Dans les faits, ils ont été principalement utilisés pour le redressement ou l'élargissement de voies existantes (articles L112-1 et 2 du code de la voirie routière).

La décision de l'autorité compétente approuvant le plan d'alignement est attributive de propriété uniquement en ce qui concerne le sol des terrains non bâtis dans les limites qu'il détermine (article L122.2 du même code). S'agissant des terrains bâtis, les propriétaires sont soumis à des obligations de ne pas faire. Ainsi, tout propriétaire d'un terrain bâti ne peut procéder, sur la partie frappée d'alignement :

- à l'édification de toute construction nouvelle, qu'il s'agisse de bâtiments neufs remplaçant des constructions existantes, de bâtiments complémentaires ou d'une surélévation (article L122-5 - servitude non aedificandi),
- à des travaux confortatifs tels que renforcement des murs, établissement de dispositif, de soutien, substitution d'aménagements neufs à des dispositifs vétustés, application d'enduit destinés à maintenir les murs en parfait état, etc.. (article L112-6 - servitude non confortandi).

Sur le territoire communautaire, les plans d'alignement existants concernent les sections des voies suivantes :

- Augerville-la-Rivière : RD 131
- Aulnay-la-Rivière : RD 26, RD 130
- Boesses : RD 28
- Briarres / Essonne : RD 25, RD 27
- Bromeilles : RD 27
- Dimancheville : RD 25
- Echilleuses : RD 28, RD 159, RD 423

- La Neuville / Essonne : RD 25
- Ondreville / Essonne : RD 26
- Voies communales (cf. liste annexée dans les POS et PLU – listes communales)

Pour les routes départementales, le service gestionnaire est le service de l'Ingénierie et des Infrastructures du Conseil Départemental du Loiret, 131 rue du faubourg Bannier, 45042 Orléans cedex 1. Pour les voies communales, le service gestionnaire est le service technique municipal.

## 2.8.9 Voies ferrées

La gestion et l'entretien du réseau de voies de chemin de fer a nécessité la mise en place de réglementations visant à garantir le bon fonctionnement du service ferroviaire. Cette réglementation introduite initialement par la loi du 15 juillet 1845 modifiée sur la police des chemins de fer se partage en trois catégories :

- les servitudes de voirie (alignement, occupation temporaire des terrains en cas de réparation, distance à observer pour les plantations et l'élagage des arbres plantés, mode d'exploitation des mines, carrières et sablières),
- les servitudes spéciales pour les constructions, excavations et dépôts de matières inflammables ou non,
- les servitudes de débroussaillage.

Le territoire communautaire est traversé par la Ligne SNCF "Villeneuve-Saint-Georges – Montargis" par Corbeil - communes concernées : Augerville-la-Rivière, Boësses, Briarres / Essonne, Dimancheville, Echilleuses, Puiseaux.

Le service gestionnaire est la Société Nationale des Chemins de Fer Français Réseau, Région Sud-est, Études d'Aménagement, 20 Boulevard Diderot 75571 Paris Cedex 12.

## 2.8.10 Centres radioélectriques et liaisons hertziennes

Afin d'assurer le fonctionnement des réceptions radioélectriques effectuées dans les centres exploités ou contrôlés par les différents départements ministériels, il est institué certaines servitudes et obligations pour la protection des réceptions radioélectriques. En particulier, les propriétaires ou usagers d'installations électriques ne peuvent produire ou propager des perturbations incompatibles avec l'exploitation des centres dans les zones de protection définies par décret (articles L57 à 62 du code des postes et des communications électroniques – servitudes dites PT1).

Dans ce même souci de fonctionnement, ces centres et les liaisons hertziennes émises à partir de ces centres ou reçues peuvent faire l'objet de servitudes limitant l'altitude ou la hauteur des obstacles situés autour des stations ou sur le parcours de ces liaisons (articles L54 à 56 du même code – servitudes dites PT2).

Le territoire communautaire est intéressé par Les centres radioélectriques et liaisons hertziennes suivantes :

- Centre de Beaumont-du-Gâtinais : décret du 14 août 1992 - zones de garde et de protection radioélectrique respectivement de 1000 mètres et de 2000 mètres de rayon (servitude dite PT1) communes concernées : Boësses, Echilleuses.
- Centre de Rumont : décret du 13 novembre 1962 - Zone de protection radioélectrique de 3000 mètres de rayon
- commune concernée : Orville (protection contre les perturbations électromagnétiques)

- Liaison Paris/Bourges, tronçon Boissy-St-Yon/Neuvy-deux-Clochers : décret du 18 août 1962 - zone spéciale de dégagement de 500 mètres de largeur à l'intérieur de laquelle l'altitude maximale des obstacles varie de 150 à 165 mètres NGF
- communes concernées : Bromeilles, Puiseaux

Le service gestionnaire est Télédiffusion de France, Direction Régionale Paris-Centre- Nord, BP404, 92541 Montrouge Cedex.

- Liaison Pithiviers / Puiseaux tronçon Sermaises / Puiseaux: décret du 15 mars 1990 - zone spéciale de dégagement de 200 mètres de largeur limitant la hauteur maximale (25 mètres) ou l'altitude maximale des obstacles (de 135 à 145 mètres NFG) suivant les secteurs
- communes concernées: Briarres-sur-Essonne, Dimancheville, Puiseaux,

Le service gestionnaire est France Télécom, UPR ouest/Centre Val de Loire, 18-22 Avenue de la République 37700 St Pierre des Corps.

- Liaison Puiset-le-Marais / Corquilleroy : décret du 27 décembre 1993 - zone spéciale de dégagement de 200 mètres de largeur limitant la hauteur maximale (25 mètres) ou l'altitude maximale des obstacles (de 138 à 147 mètres NFG) suivant les secteurs
- communes concernées : Augerville-la-Rivière, Bromeilles, Briarres /Essonne, Orville et Puiseaux.

Le service gestionnaire est la Direction des Télécommunications et de l'Informatique, Quartier Margueritte, 35998 Rennes-Armées.

## 2.8.11 Câbles de télécommunication

Les exploitants de réseaux de communications électroniques ouverts au public peuvent bénéficier de servitudes sur les propriétés privées mentionnées en vue de permettre l'installation et l'exploitation des équipements de leurs réseaux, y compris les équipements des réseaux à très haut débit fixes et mobiles (article L. 48 du code des postes et des communications électroniques).

Le territoire communautaire est concerné par les câbles téléphoniques suivants :

- Câble souterrain d'intérêt régional n° 1394 "Pithiviers / Malesherbes"
- communes concernées Aulnay-la-Rivière, La Neuville / Essonne, Ondreville / Essonne, Puiseaux
- Câble souterrain de télécommunication d'intérêt national ou régional n° 45131 "Puisseaux / Boesses"
- communes concernées Echilleuses, Puiseaux.
- Câble fibre optique n° 45510 "Pithiviers / Aulnay-la-rivière
- commune concernée : la Neuville / Essonne.
- câble fibre optique RG 45705 Pithiviers – Malesherbes
- commune concernée : Puiseaux

Le service gestionnaire est France Télécom, UPR Ouest/Centre Val de Loire, 18-22 Avenue de la République 37700 St Pierre des Corps.

## 2.8.12 Eau potable

Toute personne qui offre au public de l'eau en vue de l'alimentation humaine, à titre onéreux ou à titre gratuit et sous quelque forme que ce soit, y compris la glace alimentaire, est tenue de s'assurer que cette eau est propre à la consommation.

En vue d'assurer la protection de la qualité des eaux, l'acte portant déclaration d'utilité publique des travaux de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines mentionné à l'article

L.215-13 du code de l'environnement détermine autour du point de prélèvement un périmètre de protection immédiate dont les terrains sont à acquérir en pleine propriété, un périmètre de protection rapprochée. Dans ce périmètre, peuvent être interdits ou réglementés toutes sortes d'installations, travaux, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols de nature à nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux. L'acte peut le cas échéant déterminer un périmètre de protection éloignée à l'intérieur duquel peuvent être réglementés les installations, travaux, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols et dépôts ci-dessus mentionnés (articles L 1321-2 et 1321-3 du code de la santé publique).

Le territoire Communautaire est concerné par les périmètres de protection des captages suivants :

- Captage communal
  - Aulnay-la-Rivière : forage d'"Echainvilliers" - servitudes instituées par arrêté préfectoral du 4 juin 1985.
- Captages intercommunaux
  - Communauté de communes de Beauce et du Gâtinais : forage le "Paradis" situé sur la commune de La Neuville / Essonne - servitudes instituées par arrêté préfectoral du 15 novembre 2002.
  - SIAEP Boesses / Echilleuses / Grangermont : forage "L'Arpent Chaud" - servitudes instituées par arrêté préfectoral du 3 mars 2005.
  - SI Briarres / Dimancheville : forage de Dimancheville - servitudes instituées par arrêté préfectoral du 4 novembre 1986.

Le service gestionnaire est la Délégation Territoriale du Loiret de l'Agence Régionale de Santé du Centre, 131 Faubourg Bannier, BP 74409, 45044 Orléans Cedex.

## 2.8.13 Cimetières

Nul ne peut, sans autorisation, élever aucune habitation ni creuser aucun puits à moins de 100 mètres des nouveaux cimetières transférés hors des communes. Les bâtiments existants ne peuvent être ni restaurés ni augmentés sans autorisation (article L2223-5 du code général des collectivités territoriales).

Les puits peuvent, après visite contradictoire d'experts, être comblés par décision du représentant de l'État dans le département.

Cette servitude s'applique autour de tous les cimetières qui ont été transférés. Les services gestionnaires sont les mairies.

## 2.8.14 Risques d'inondation

Les plans de prévention des risques (PPR) s'inscrivent dans une politique globale de prévention, mise en place par l'État face aux catastrophes naturelles. Ils ont été institués par la loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement dans le but d'assurer la maîtrise de l'urbanisation dans les zones exposées à des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones. Ils ont également pour objectif de définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers (article L562-1 du code de l'environnement). Le champ d'application de ces PPR a par la suite été élargi aux risques technologiques.

Le territoire communautaire est concerné par le PPRI de la vallée de l'Essonne approuvé par arrêté inter préfectoral du 18 juin 2012

Communes concernées :

Augerville-la-Rivière, Aulnay-la-Rivière, Briarres-sur-Essonne, La Neuville / Essonne, Ondreville / Essonne, Orville, Puiseaux.

Le service gestionnaire est la Direction Départementale des Territoires, Service Loire, Risques et Transports, 131 rue du Faubourg Bannier, 45042 Orléans-Cedex.

## 2.8.15 Risques technologiques

Des plans de prévention de risques technologiques (PPRT) peuvent être élaborés dans le but de délimiter les effets d'accidents susceptibles de survenir dans certaines installations (figurant sur la liste prévue au IV de l'article L515.8 du code de l'environnement et qui y figuraient au 31 juillet 2003), et pouvant entraîner des effets sur la salubrité, la santé et la sécurité publiques directement ou par pollution du milieu.

Des servitudes résultant des périmètres délimités autour des installations classées implantées sur un site nouveau peuvent également être institués dans le même objectif. Ces servitudes peuvent également s'appliquer sur des terrains pollués par l'exploitation d'une installation, sur l'emprise des sites de stockage de déchets ou dans une bande de 200 mètres autour de la zone d'exploitation, sur l'emprise des sites d'anciennes carrières ou autour de ces sites dans certaines conditions, autour d'une installation nouvelle sur un site existant ou d'une installation existante dans le cadre d'une modification de cette installation.

**Le territoire communautaire est concerné par les servitudes instituées par arrêté préfectoral du 12 juin 2013 sur l'emprise du site précédemment exploité par la société Thomson, route de Malesherbes sur la commune de Puiseaux.**