



LES BRÉVIAIRES (78)

Plan Local d'Urbanisme

RAPPORT DE PRESENTATION



Vu pour être joint à la délibération du Conseil municipal approuvant le PLU le 28 février 2020

Table des matières

1ère partie – Diagnostic territorial	5
1. <i>Contexte administratif et historique</i>	<i>6</i>
1.1. <i>Le contexte régional et intercommunal</i>	<i>6</i>
1.2. <i>Documents cadres.....</i>	<i>9</i>
1.3. <i>Origines et développement de la ville</i>	<i>21</i>
2. <i>Ambiances rurales et paysagères.....</i>	<i>23</i>
2.1. <i>Les Bréviaires dans le Grand Paysage</i>	<i>23</i>
2.2. <i>Le tissu de bourg et les formes rurales.....</i>	<i>26</i>
2.3. <i>Le patrimoine bâti.....</i>	<i>32</i>
3. <i>Occupation du sol.....</i>	<i>37</i>
3.1. <i>Evolution du MOS sur la période 2008-2012.....</i>	<i>37</i>
3.2. <i>Evolution de l’urbanisation sur la période 2008-2017</i>	<i>39</i>
4. <i>Profil Socio-Economique.....</i>	<i>41</i>
4.1. <i>Population.....</i>	<i>41</i>
4.2. <i>Emploi</i>	<i>45</i>
4.3. <i>Logements.....</i>	<i>48</i>
4.4. <i>Equipements, activités et commerces</i>	<i>50</i>
4.5. <i>Déplacements et mobilité</i>	<i>53</i>
5. <i>Synthèse.....</i>	<i>57</i>
2ème partie – Etat initial de l’environnement.....	58
1. <i>Contexte Géographique</i>	<i>59</i>
1.2. <i>Topographie.....</i>	<i>59</i>
1.3. <i>Géologie et pédologie</i>	<i>59</i>
1.4. <i>Hydrographie</i>	<i>60</i>
1.5. <i>Climat.....</i>	<i>64</i>
1.6. <i>Energies.....</i>	<i>67</i>
2. <i>Habitats naturels et continuités écologiques</i>	<i>73</i>
2.1. <i>Notion de Trame Verte et Bleue et documents cadres.....</i>	<i>73</i>
2.2. <i>Les continuités écologiques locales.....</i>	<i>77</i>
2.3. <i>Patrimoine agricole.....</i>	<i>91</i>
3. <i>Risques et nuisances</i>	<i>93</i>
3.1. <i>Risques naturels</i>	<i>93</i>
3.2. <i>Risques de pollution</i>	<i>96</i>
3.3. <i>Autres risques industriels, nuisances et déchets</i>	<i>102</i>
4. <i>Synthèse.....</i>	<i>106</i>
Evaluation environnementale	107
1. <i>Cadrage et méthodologie.....</i>	<i>108</i>
A. <i>Objectifs et contenu de l’évaluation environnementale</i>	<i>108</i>
B. <i>Méthodologie de l’évaluation</i>	<i>111</i>
2. <i>Explication des choix retenus pour l’élaboration du PADD et du Règlement.....</i>	<i>113</i>
A. <i>Inscrire les exigences environnementales portées par les documents de rang supérieur, notamment en matière de continuités écologiques.....</i>	<i>113</i>
B. <i>Réaffirmer la vocation des espaces agricoles sans empêcher la poursuite des activités de loisirs et de tourisme</i>	<i>113</i>
C. <i>Permettre des développements ponctuels choisis, ne remettant pas en cause la qualité du cadre de vie</i>	<i>114</i>
3. <i>Scénarios de développement étudiés et justification des hypothèses et objectifs retenus</i>	<i>115</i>
A. <i>Objectifs régionaux et locaux de création de logements</i>	<i>115</i>
B. <i>Calcul des besoins en logements.....</i>	<i>116</i>
C. <i>Scénarios de densification ou d’extension des espaces urbanisés</i>	<i>123</i>

4.	<i>Analyse des incidences notables prévisibles sur l'environnement de la mise en œuvre du PLU et mesures prises pour les éviter, les réduire ou les compenser.....</i>	<i>129</i>
A.	<i>Comparaison des surfaces en zones U, A ou N entre le PLU révisé et le POS modifié de 2011 ..</i>	<i>129</i>
B.	<i>Justification de la création de Secteurs de Taille Et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL) ...</i>	<i>130</i>
C.	<i>Autres modifications majeures par rapport au POS 2011.....</i>	<i>133</i>
D.	<i>Incidences prévisibles du PLU et mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des incidences négatives.....</i>	<i>134</i>
E.	<i>Incidences du PLU sur les sites Natura 2000</i>	<i>138</i>
5.	<i>Cohérence du PLU avec les documents de rang supérieur</i>	<i>140</i>
A.	<i>Introduction</i>	<i>140</i>
B.	<i>Compatibilité avec le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du SMESSY</i>	<i>141</i>
C.	<i>Plan de Déplacement Urbain d'Ile-de-France</i>	<i>145</i>
D.	<i>Le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France.....</i>	<i>145</i>
E.	<i>Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse.....</i>	<i>145</i>
F.	<i>Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Seine-Normandie</i>	<i>146</i>
G.	<i>Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de Mauldre</i>	<i>146</i>
H.	<i>Plan de Gestion du Risque Inondation du bassin Seine-Normandie.....</i>	<i>146</i>
I.	<i>Schéma Régional de Cohérence Ecologique d'Ile-de-France.....</i>	<i>146</i>
J.	<i>Schéma Départemental des Carrières des Yvelines 2013-2020</i>	<i>147</i>
K.	<i>Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Énergie – Schéma Régional Éolien.....</i>	<i>147</i>
L.	<i>Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) d'Ile-de-France</i>	<i>147</i>
M.	<i>Schéma Départemental d'Aménagement pour un Développement Equilibré des Yvelines (SDADEY)</i>	<i>147</i>
6.	<i>Indicateurs et modalités de suivi.....</i>	<i>148</i>
7.	<i>Résumé non technique.....</i>	<i>150</i>
7.1.	<i>Etat initial de l'environnement.....</i>	<i>150</i>
7.2.	<i>Explication des choix retenus et scénarios de développement</i>	<i>150</i>
7.3.	<i>Incidences notables prévisibles sur l'environnement et mesure d'évitement, de réduction ou de compensation.....</i>	<i>152</i>
7.4.	<i>Cohérence du PLU avec les documents de rang supérieur</i>	<i>153</i>
7.5.	<i>Suivi du PLU révisé</i>	<i>153</i>

1ère partie – Diagnostic territorial

1. CONTEXTE ADMINISTRATIF ET HISTORIQUE

1.1. Le contexte régional et intercommunal

1.1.1. Le positionnement géographique de la commune

Les Bréviaires, commune du département des Yvelines, est située à 45 km à l'ouest de Paris, entourée des communes de Saint-Rémy-l'Honoré, Les Essarts-le-Roi, Le Perray-en-Yvelines, Poigny-la-Forêt, Saint-Léger-en-Yvelines et Les Mesnuls. La commune se situe au cœur de la forêt de Rambouillet. Les Bréviaires est reliée aux pôles urbains de Rambouillet (N10) et de Chartres (N10 - A11).

Avec une superficie d'environ 1 955 hectares et une population municipale de 1 285 habitants au 1^{er} janvier 2014, la commune a une densité de 65 habitants/km², ce qui s'explique par son caractère naturel largement dominant (moyennes de 991 hab/km² pour l'Île de France et 21 258 habitants/km² pour Paris).

La D 61, la D 60 et la D 191 sont les principales liaisons routières desservant la commune. La D191 relie Les Bréviaires à la N10.



Source : [Google.maps.fr](https://www.google.com/maps)

S'inscrivant au sein de la forêt de Rambouillet, Les Bréviaires est située dans une vaste clairière. Des massifs forestiers s'étendent tout autour de la commune.

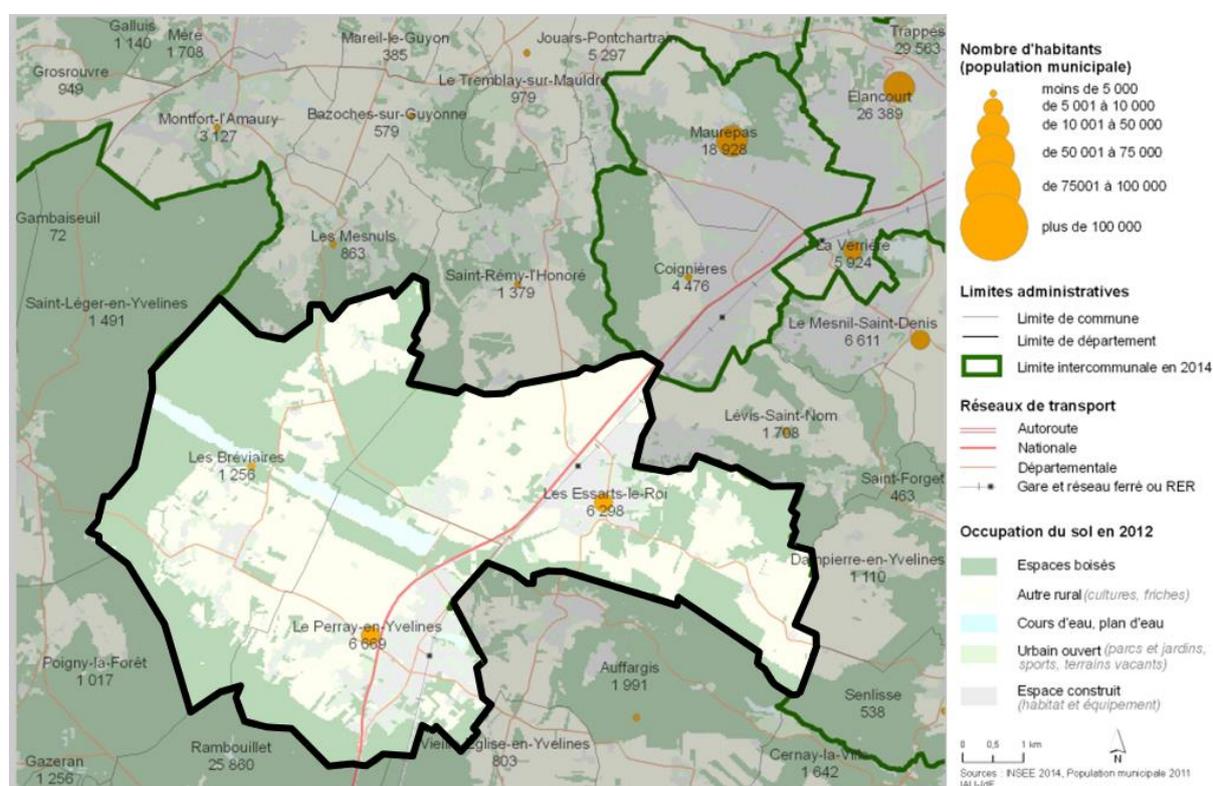
1.1.2. La Communauté de Communes des Etangs

La Communauté de Communes des Etangs (CCE) a été créée par arrêté préfectoral du 10 décembre 2004. Elle regroupait 5 communes jusqu'au 1^{er} avril 2013, date à laquelle les communes d'Auffargis et de Saint-Léger-en-Yvelines ont rejoint la Communauté d'Agglomération Plaines et Forêts d'Yvelines.

C'est cette échelle de territoire, à 5 communes, qui a servi de point de comparaison pour l'analyse socio-démographiques, en raison des données INSEE disponibles (2012) au moment de l'élaboration du diagnostic territorial.

Le 1^{er} janvier 2014, les communes de Coignières et Maurepas ont rejoint la Communauté de Communes des Étangs, avant de la quitter au 1^{er} janvier 2016 pour rejoindre la Communauté d'Agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines.

En 2016, elle ne regroupait donc plus que Le Perray-en-Yvelines, Les Bréviaires et Les Essarts-le-Roi.

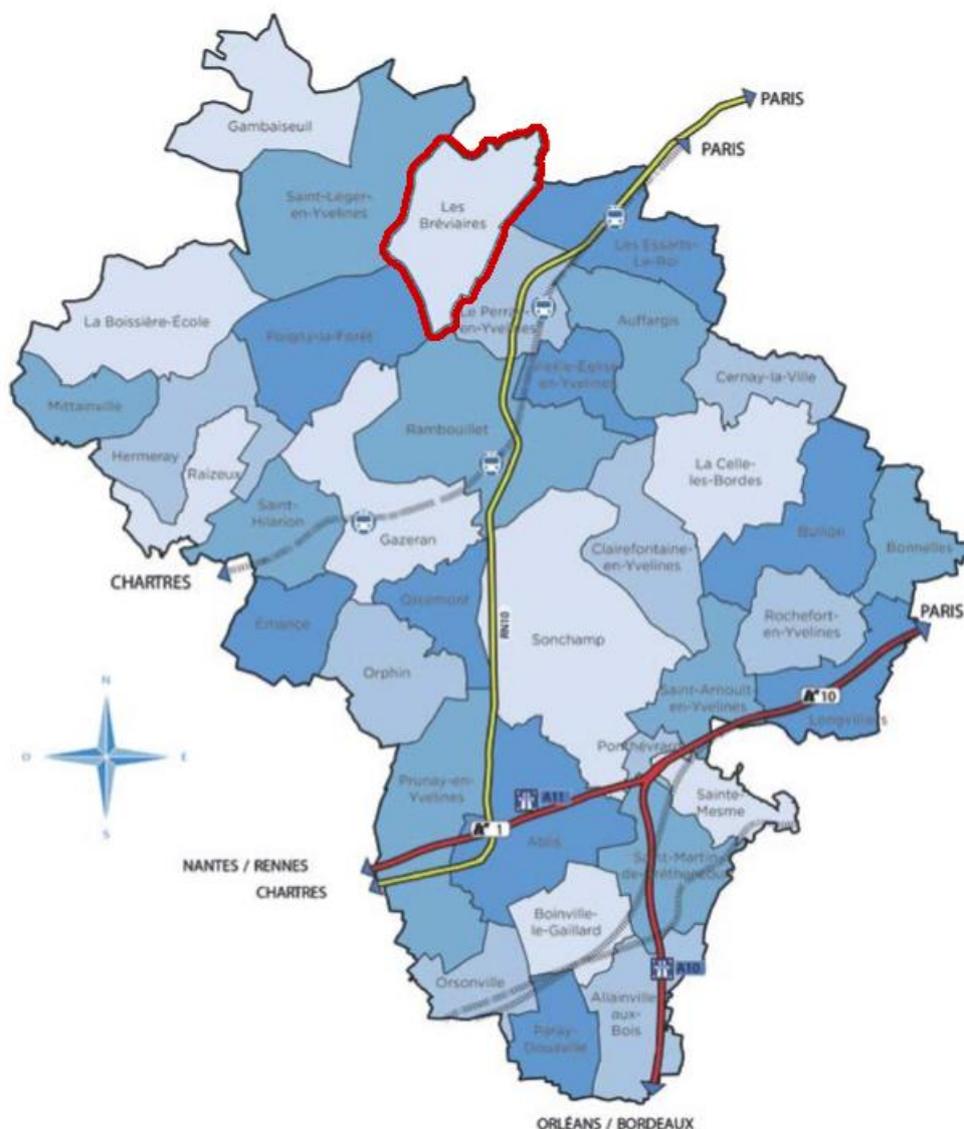


Source : Insee 2012, Population municipale 2011, IAU-IdF, 2015

Située au sud des Yvelines, la Communauté de Communes des Etangs regroupait 14 633 habitants (population municipale au recensement de 2013) sur une surface totale d'environ 5 200 hectares. Le siège de l'intercommunalité se situe sur la commune des Bréviaires.

1.1.3. La Communauté d'Agglomération Rambouillet territoires

Au 1^{er} janvier 2017, la Communauté de communes des Etangs a fusionné avec la Communauté d'agglomération Rambouillet territoires. Celle-ci couvre désormais 36 communes, soit 630 km² et une population de près de 78 000 habitants.



La CA Rambouillet Territoires a repris comme compétences :

- Obligatoires :
 - Développement économique
 - Aménagement de l'espace communautaire
 - Equilibre social de l'habitat
 - Politique de la ville
 - Gestion de l'eau, des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI)
 - Accueil des gens du voyage
 - Collecte et traitement des déchets des ménages et déchets assimilés
- Optionnelles :
 - Création ou aménagement et entretien de voirie d'intérêt communautaire
 - Création ou aménagement et gestion de parcs de stationnement d'intérêt communautaire
 - Protection et mise en valeur de l'environnement et du cadre de vie
 - Construction, aménagement, entretien et gestion d'équipements culturels et sportifs d'intérêt communautaire
 - Action sociale d'intérêt communautaire
- Facultatives :
 - Assainissement non collectif

1.2. Documents cadres

1.2.1. Schéma de Cohérence Territoriale Sud Yvelines

Extrait du Porter à Connaissance de l'Etat (juin 2016) :

La commune des Bréviaires est incluse dans le périmètre du SCoT Sud Yvelines, approuvé le 4 décembre 2014.

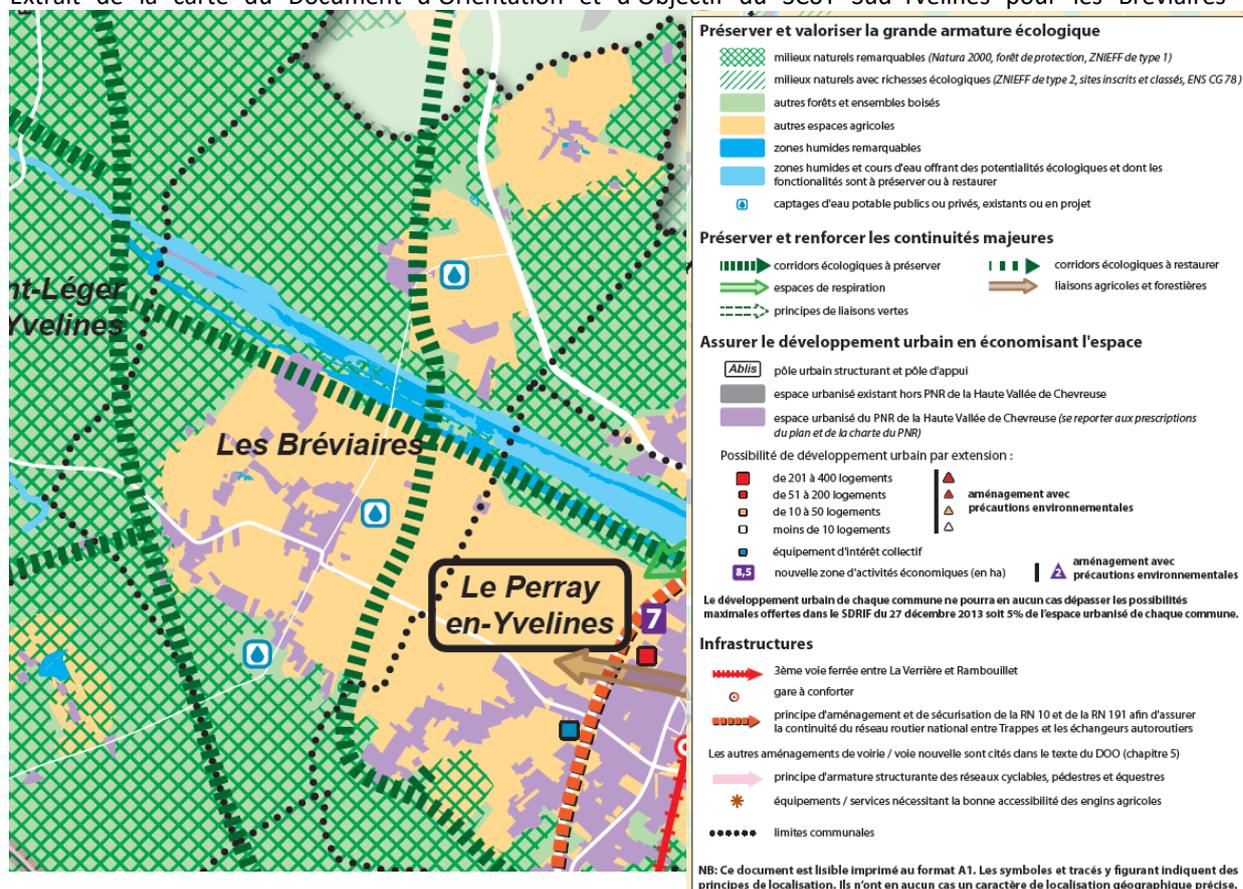
Le SMESSY (structure dissoute ; la compétence est désormais effectuée par la communauté d'agglomération Rambouillet Territoire) a élaboré un SCoT qui associe le développement de l'habitat et le développement de l'emploi tout en préservant les espaces agricoles et forestiers qui constituent un atout majeur de son territoire ; la proximité de l'agglomération parisienne induisant une pression périurbaine croissante qui tend à fragiliser ces espaces.

Les enjeux du SCoT Sud-Yvelines :

- lutter contre l'étalement urbain et préserver les milieux naturels,
- développer et diversifier l'offre de logements dans un souci de mixité sociale,
- développer l'activité créatrice d'emplois et favoriser la mixité fonctionnelle,
- développer un maillage territorial en transports en commun pour un développement durable du territoire.

SCoT intégrateur, ce document est compatible avec les orientations des documents de rang supérieur, à savoir le SDRIF, le PDUIF, la charte du PNR de la Haute Vallée de Chevreuse, le SDAGE, les SAGE. Il prend en compte les programmes d'équipement de l'État, des collectivités locales et des établissements et services publics, le SRCE d'Ile-de-France et le PPBE des Yvelines.

Extrait de la carte du Document d'Orientation et d'Objectif du SCoT Sud-Yvelines pour les Bréviaires



1.2.2. Schéma Directeur de la Région Ile-de-France

Extrait du Porter à Connaissance de l'Etat (juin 2016) :

Le SDRIF, approuvé par décret en conseil d'État 2013-1241 le 27 décembre 2013, constitue un document de planification stratégique et prospectif du développement du territoire francilien et de préservation des équilibres sociaux et environnementaux à l'horizon 2030. Il se substitue en cela au SDRIF de 1994 en vigueur jusqu'alors.

Il est composé de six fascicules dont seul le troisième a une portée normative : Orientations réglementaires et carte de destination générale des différentes parties du territoire (CDGT).

Ce document, qui s'inscrit dans un objectif de développement durable à l'horizon 2030, cherche à répondre aux grands défis suivants :

- promouvoir davantage de solidarité ;
- lutter contre l'étalement urbain ;
- faire face aux mutations environnementales ;
- préparer la transition économique, sociale et solidaire ;
- faire du défi alimentaire une préoccupation majeure des polit

Le projet spatial repose donc sur 3 grands principes :

- un rééquilibrage des fonctions et une diminution des inégalités d'habitat et d'emplois et l'amélioration de l'accessibilité global
- un renforcement de la compétitivité de la métropole et une diminution de la consommation foncière par le renforcement d'une structuration multipolaire, l'amélioration de l'articulation du maillage transports et la promotion de la densification urbaine ;
- un renforcement de la protection et la valorisation des espaces forestiers, agricoles et naturels.

Possibilité de développement urbain par extension :

■ de 201 à 400 logements	▲ aménagement avec précautions environnementales
■ de 51 à 200 logements	▲ aménagement avec précautions environnementales
■ de 10 à 50 logements	▲ aménagement avec précautions environnementales
□ moins de 10 logements	▲ aménagement avec précautions environnementales
■ équipement d'intérêt collectif	
■ nouvelle zone d'activités économiques (en ha)	

Le développement urbain de chaque commune ne pourra en aucun cas dépasser les possibilités maximales offertes dans le SDRIF du 27 décembre 2013 soit 5% de l'espace urbanisé de chaque commune.

Infrastructures

- 3ème voie ferrée entre La Verrière et Rambouillet
 - gare à conforter
 - principe d'aménagement et de sécurisation de la RN 10 et de la RN 191 afin d'assurer la continuité du réseau routier national entre Trappes et les échangeurs autoroutiers
- Les autres aménagements de voirie / voie nouvelle sont cités dans le texte du DOO (chapitre 5)
- principe d'armature structurante des réseaux cyclables, piédestres et équestres
 - équipements / services nécessitant la bonne accessibilité des engins agricoles
 - limites communales

NB: Ce document est lisible imprimé au format A1. Les symboles et tracés y figurant indiquent des principes de localisation. Ils n'ont en aucun cas un caractère de localisation géographique précise.

Dans ce document, la volonté de production de logements et les enjeux de densification sont peu marqués sur le territoire des Bréviaires ; les possibilités d'étalement urbain sont limitées.



Les espaces urbanisés

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

Les nouveaux espaces d'urbanisation

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



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



Pôle de centralité à conforter



Les fronts urbains d'intérêt régional



Les espaces agricoles



Les espaces boisés et les espaces naturels



Les espaces verts et les espaces de loisirs



Les espaces verts et les espaces de loisirs d'intérêt régional à créer

Les continuités



Espace de respiration (R), liaison agricole et forestière (A), continuité écologique (E), liaison verte (V)



Le fleuve et les espaces en eau

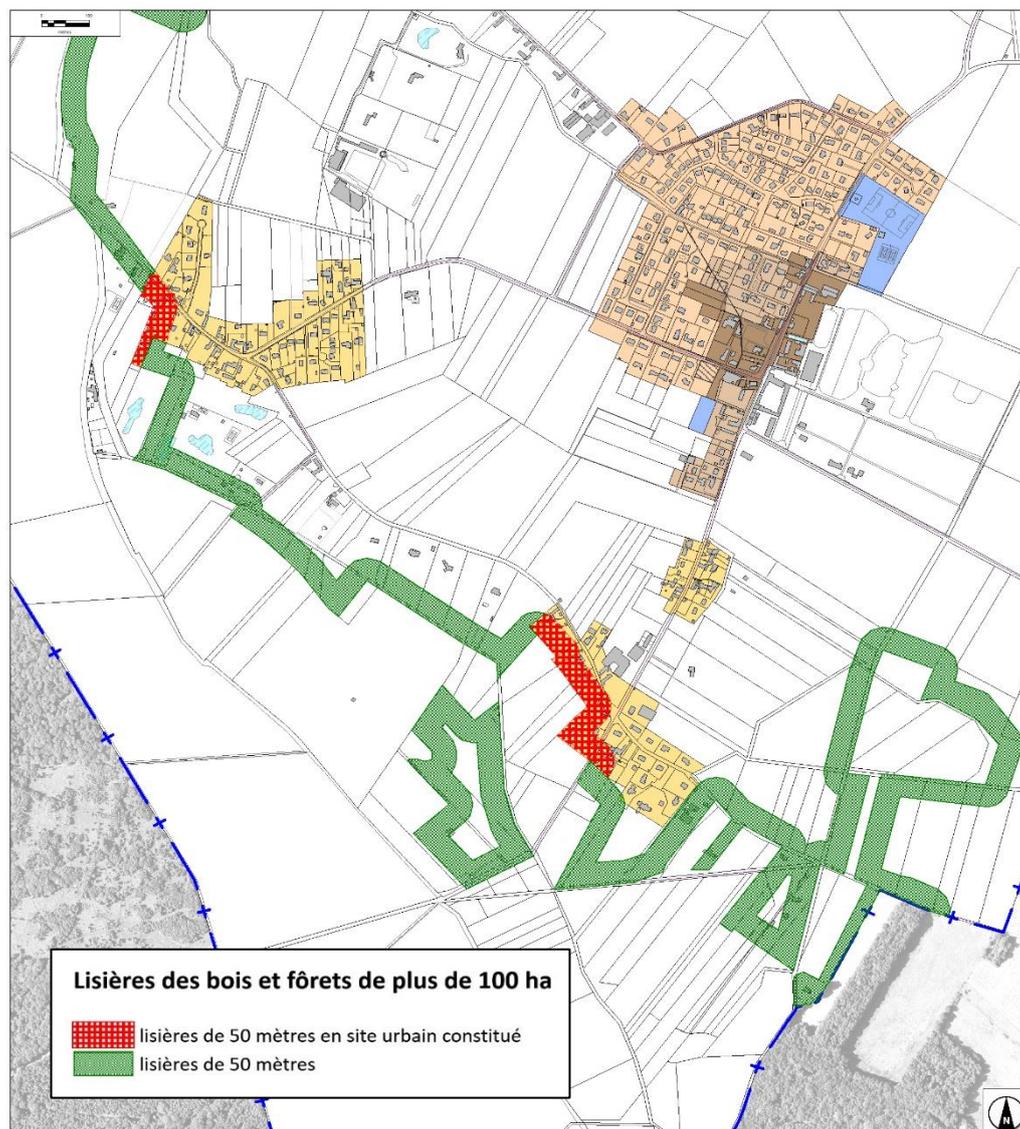
SDRIF, 2013

- └ **Espace urbanisé à optimiser** : tous les espaces urbanisés de la commune doivent être a minima optimisés à l'horizon 2030 en augmentant de 10% la densité humaine et de 10% la densité moyenne des espaces d'habitat.

Par ailleurs, le SDRIF prévoit des espaces à préserver et à valoriser dans la commune des Bréviaires :

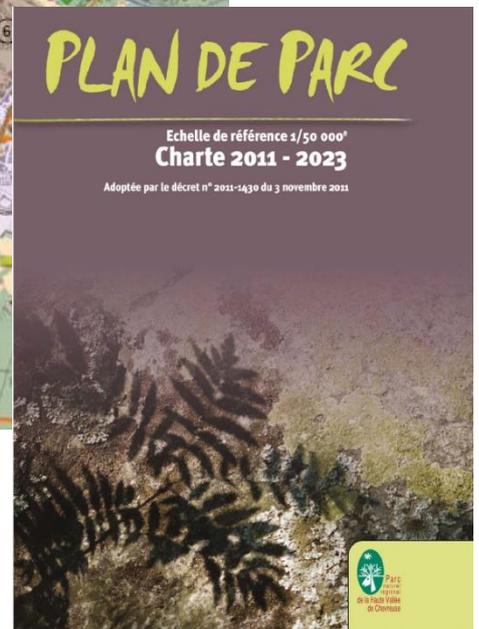
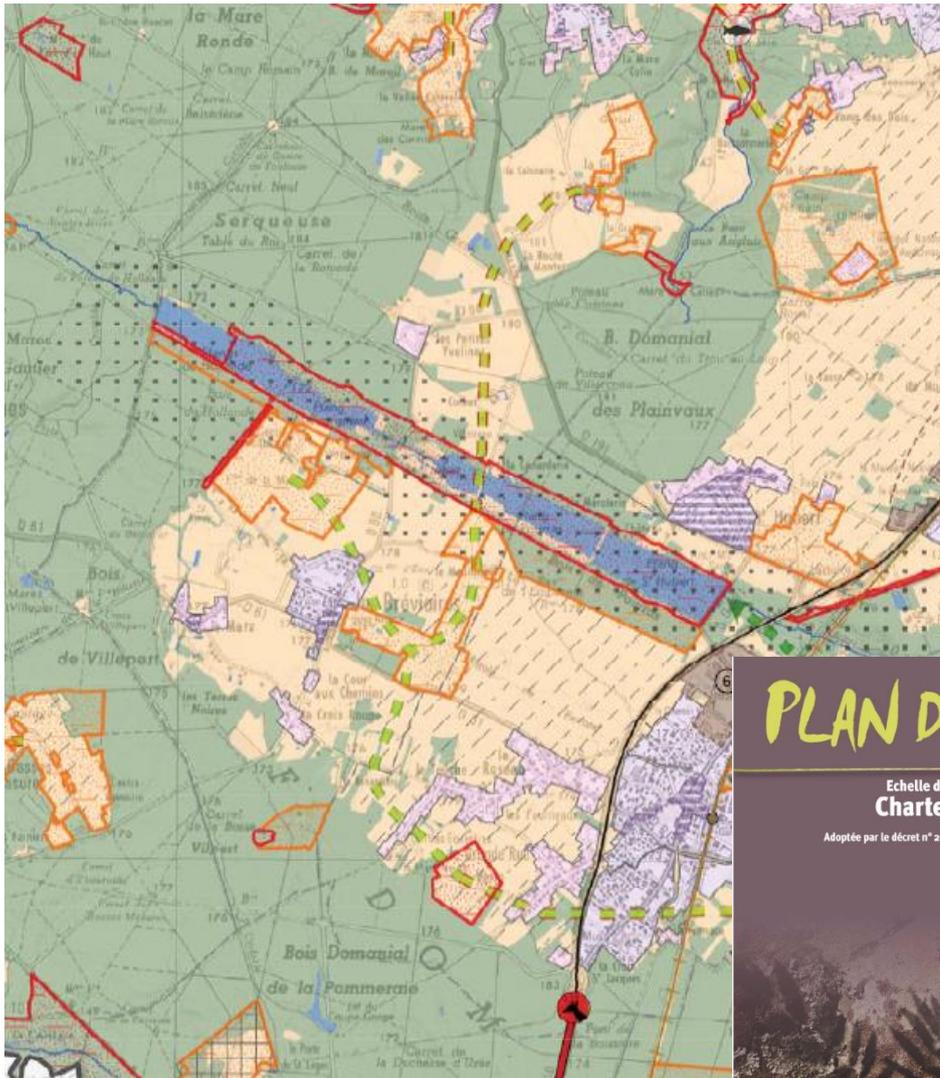
- └ **Espaces agricoles** : les unités d'espaces agricoles cohérentes sont à préserver. Ils peuvent accueillir les constructions, installations et ouvrages nécessaires à leur exploitation ainsi que différentes installations et infrastructures ne nuisant pas à leurs pérennités. La fragmentation de ces espaces doit être évitée et lorsqu'elle ne peut l'être, les continuités doivent être rétablies.
- └ **Espaces boisés et les espaces naturels** : ils doivent être préservés. Ils peuvent accueillir, à titre exceptionnel, différentes infrastructures et installations. La lisière des espaces boisés doit être protégée : en dehors des installations agricoles et des sites urbains constitués, aucune construction ne peut être implantée à moins de 50 mètres des lisières d'un massif de plus de 100 hectares. Une cartographie des sites urbains constitués figure page suivante.
- └ **Espaces en eau** : leur préservation doit être assurée à long terme.

Carte des sites urbains constitués sur la commune des Bréviaires



1.2.3. Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse

L'inscription de la commune dans le parc naturel régional (PNR) de la Haute Vallée de Chevreuse applique sur son territoire la réglementation de la Charte de 2011, qui vise la protection contre l'extension de l'urbanisation et la pérennisation et la mise en valeur du patrimoine et de l'environnement.



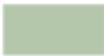
AXES ET OBJECTIFS STRATEGIQUES

Fiches "Objectifs Opérationnels"

AXE TRANSVERSAL : « CONTINUER D'ETRE INNOVANT ENSEMBLE »

Tous les objectifs opérationnels contribuent à l'innovation, l'exemplarité et la mobilisation des habitants et acteurs. Toutefois, deux objectifs transversaux visent plus spécifiquement l'éducation globale au territoire et au développement durable et la mobilisation.

Aucune spatialisation au Plan de Parc

AXE 1	GAGNER LA BATAILLE DE LA BIODIVERSITE ET DES RESSOURCES NATURELLES DANS UN ESPACE FRANCIEN	
1	Améliorer la connaissance et le suivi de la biodiversité	
	<i>Suivi des Sites de biodiversité remarquable (SBR), Zones d'Intérêt écologique à conforter (ZIEC) et de la trame verte et bleue</i>	
2	Maintenir le socle naturel et paysager du territoire	
	Maintenir les espaces naturels et agricoles ouverts et fonctionnels <ul style="list-style-type: none"> - Veiller à conserver la vocation naturelle et agricole de ces espaces - Préserver les paysages des espaces naturels - Contenir le bâti isolé, le limiter à une évolution modérée de l'existant - Favoriser la pérennité de l'usage agricole des bâtiments d'exploitation et accompagner les projets de nouvelles implantations agricoles 	2
	Objectifs complémentaires : <ul style="list-style-type: none"> - Préserver les fermes (Objectif 9) - Maintenir l'activité agricole (Objectif 13) 	24 35
	Veiller à la qualité et à la pertinence des espaces boisés <ul style="list-style-type: none"> - Conserver les grands massifs et leur continuité, étudier au cas par cas le maintien de l'état boisé des espaces naturels enrichis - Contenir le bâti isolé, le limiter à une évolution modérée de l'existant - Favoriser la pérennité de l'usage sylvicole des bâtiments d'exploitation et accompagner les projets de nouvelles implantations sylvicole 	2
	Objectif complémentaire : <ul style="list-style-type: none"> - Maintenir l'activité sylvicole (Objectif 13) 	24
	Veiller à ne pas étendre l'urbanisation sur les espaces naturels et agricoles <ul style="list-style-type: none"> - Veiller à ne pas étendre l'urbanisation au-delà des limites des espaces naturels et agricoles 	2
	Rationaliser la carte des zones d'activités économiques et des espaces mixtes (activités, équipements...) et optimiser la consommation d'espace des projets d'extension ou de création <ul style="list-style-type: none"> - Etudier les extensions et les nouvelles implantations au sein des périmètres d'étude 	2
	<ul style="list-style-type: none"> - Optimiser la surface nouvellement consommée en ne dépassant pas les surfaces des périmètres de projet indiquées dans le tableau ci-contre (mutualisation possible à l'échelle intercommunale) * Pour les ZAE de la CCPL, 5 ha supplémentaires pourront être affectés au sein des périmètres d'étude - Améliorer l'intégration environnementale des espaces de projet 	5 - 33
	<ul style="list-style-type: none"> - Améliorer l'intégration environnementale des espaces existants (seuls les espaces avec des projets potentiels d'extension sont figurés) 	
	Densifier les tissus urbains existants <ul style="list-style-type: none"> - Conduire un urbanisme endogène au sein des espaces préférentiels de densification 	3 28
	Améliorer l'intégration écologique et paysagère des grands axes de transports	4
	Accompagner les espaces de loisirs (golfs, terrains de sports, hippodromes...) vers des aménagements et une gestion écologiques et paysagers	5
	Objectif complémentaire : <ul style="list-style-type: none"> - Préserver le caractère rural et l'unité patrimoniale des ensembles urbains isolés et/ou sensibles (petits hameaux, proximité de rivières et de lisières, pôles d'équipements publics...) > Voir Objectif 9 	24 19 - 21 22

3	Maintenir et développer les trames écologiques et paysagères	
	Restaurer et préserver la trame verte et paysagère  - Préserver et aménager les continuités fonctionnelles de milieux ouverts herbacés  - Aménager et restaurer des continuités herbacées fonctionnelles menacées  - Maintenir et aménager les corridors grandes faunes existants, les rendre fonctionnels  - Etudier la faisabilité et mettre en place de nouveaux ouvrages de franchissement <i>La trame verte n'est que partiellement représentée</i>	6
	Restaurer et préserver la trame bleue  - Améliorer le bon état écologique et restaurer la continuité aquatique  - Préserver les cours d'eau à forts enjeux écologiques et étendre leur linéaire  - Favoriser une gestion écologique des plans d'eau  - Densifier le réseau de mares du Plateau de Cernay-Limours  - Suivre les discontinuités des corridors de migration amphibiens et étudier la faisabilité d'aménagements pérennes <i>La trame bleue n'est que partiellement représentée</i>	7 10- 11
4	Garantir le bon fonctionnement des écosystèmes et des services écologiques associés	
	<i>Voir Objectif 3 sur la trame verte et bleue qui participe de la fonctionnalité</i>	
	 Améliorer la qualité des eaux - Améliorer la gestion des pollutions et des débits en têtes de bassin versant prioritaires	11 10
5	Conserver la biodiversité fragile et/ou remarquable	
	Protéger les espaces, habitats et espèces remarquables, restaurer les milieux altérés  - Protéger et gérer les milieux naturels des Sites de biodiversité remarquables (SBR)  - Maintenir et restaurer les Zones d'intérêt écologique à conforter (ZIEC)  - Accompagner la gestion écologique et paysagère des carrières en activité et des projets de réaménagement des sites après cessation d'exploitation - Restaurer le potentiel écologique des carrières désaffectées Objectif complémentaire :  - Préserver les cours d'eau à forts enjeux écologiques et étendre leur linéaire - voir Objectif 3	12 6 - 7 10
AXE 2	UN TERRITOIRE PERIURBAIN RESPONSABLE FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE	
6	Adopter la démarche "sobriété > efficacité énergétique > énergies renouvelables"	
	<i>Aucune spatialisation au Plan de Parc</i>	
7	Développer des modes durables de déplacement	
	 Assurer un développement urbain cohérent avec l'offre de transports collectifs (gares ferroviaires, gare autoroutière) - Densifier préférentiellement les tissus urbains à proximité des gares - Améliorer la desserte des gares et l'intermodalité Objectif complémentaire :  - Ne pas densifier les ensembles urbains isolés (hameaux...) sans desserte en transport collectif voir Objectif 9	19 3 - 19

AXE 3		VALORISER UN HERITAGE EXCEPTIONNEL ET ENCOURAGER UNE VIE CULTURELLE RURBAINE ET RURALE	
8	Préserver l'identité et la diversité des paysages en intégrant la dimension écologique		
	Protéger le patrimoine paysager et restaurer les paysages dégradés		
	- Soutenir la protection des Ensembles paysagers exceptionnels (EPE)	21	
	- Restaurer et conforter les paysages fragiles et menacés identifiés par les Périmètres paysagers prioritaires (PPP)	20 - 22	
	<i>Voir Objectif 9 sur les ensembles bâtis</i>		
9	Connaître, protéger et valoriser les patrimoines culturels		
	Préserver le patrimoine bâti		
	- Préserver les éléments patrimoniaux et l'unité architecturale des centres historiques des villes, villages et bourgs	24	
	- Préserver le caractère rural et l'unité patrimoniale des ensembles urbains isolés et/ou sensibles (petits hameaux, proximité de rivières et de lisières, franges urbaines...)	19 - 21 22	
	- Préserver les fermes > Voir Objectif 2	24 2	
10	Développer une action culturelle partagée, contemporaine et innovante		
	<i>Aucune spatialisation au Plan de Parc</i>		
AXE 4		UN DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE ET SOCIAL INNOVANT ET DURABLE AUX PORTES DE LA METROPOLE	
11	Favoriser la mixité sociale et la mixité habitats/activités		
	Diversifier l'offre de logements : petits et moyens logements, locatif, social > Voir Objectif 2 sur les mesures de densification	28	
12	Encourager le développement d'une économie écologiquement et socialement responsable		
	Rationaliser la carte des zones d'activités économiques et des espaces mixtes (activités, équipements...) et optimiser la consommation d'espace des projets d'extension ou de création > Voir Objectif 2	33	
13	Contribuer au développement économique d'une agriculture et d'une sylviculture diversifiées et écologiquement responsables		
	- Maintenir l'activité agricole > Voir Objectif 2	34	
	- Maintenir l'activité sylvicole > Voir Objectif 2	36	
14	Conforter le développement d'un tourisme et de loisirs durables adaptés à tous les publics		
	<i>Aucune spatialisation au Plan de Parc</i>		
	Aéroport de Toussus-le-Noble Aire autoroutière de Limours - Janvry	 Terrain militaire	 Limite de communes

Extrait du Porter à Connaissance de l'Etat (juin 2016) :

Le PNR envisage une progression démographique de 0,55 % par an sous réserve d'un desserrement des ménages comparable à la période 1990-2006, ce qui correspondrait à un besoin de 551 logements par an, hors les communes de Rambouillet et Gif-sur-Yvette.

Le potentiel calculé d'extension possible représente 250 ha dédié à l'habitat. Les densités sont adaptées aux différents tissus urbains rencontrés dans les communes.

L'urbanisation devra se réaliser à l'intérieur des enveloppes urbaines compatible avec la protection des espaces naturels et des paysages. Un effort doit être fait également sur la diversification de l'offre : part de petits et moyens logements.

La commune des Bréviaires appartient au Parc Naturel Régional. Elle n'est pas soumise aux obligations des Lois SRU et Duflot sur la production de logements sociaux. Néanmoins, elle doit s'engager à respecter l'objectif minimum de 10 % de logements sociaux.

1.2.4. Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Seine-Normandie

Extrait du Porter à Connaissance de l'Etat (juin 2016) :

Le SDAGE Seine-Normandie, approuvé par arrêté du 1er décembre 2015, fixe pour le bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands, les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau.

Le SDAGE fixe également les objectifs à atteindre pour chaque masse d'eau (unité de découpage élémentaire du bassin). Comme demandé par la directive cadre sur l'eau du 23 octobre 2000, le SDAGE est accompagné d'un programme de mesures, qui décline ses grandes orientations en actions concrètes (amélioration de certaines stations d'épuration, restaurations des berges de certains cours d'eau, etc.).

Les dispositions du SDAGE relatives à l'usage de l'eau visent à :

- diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants « classiques » ;
- diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques ;
- réduire les pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses ;
- réduire les pollutions microbiologiques des milieux ;
- protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future ;
- protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides ;
- gérer la rareté de la ressource en eau ;
- limiter et prévenir le risque inondation.

1.2.5. Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Mauldre

Extrait du Porter à Connaissance de l'Etat (juin 2016) :

Issu d'une initiative locale et élaboré de manière collective, le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) constitue un outil privilégié pour répondre localement aux objectifs de la Directive cadre sur l'eau et permettre à l'échelon d'un sous bassin, de décliner les objectifs du SDAGE. Le SDAGE prévoit donc les SAGE à créer au sein du bassin, ainsi que leur délai d'élaboration.

Depuis la Loi sur l'eau et les milieux aquatiques de décembre 2006, il se compose de deux parties : le plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) avec lequel les documents d'urbanisme doivent être rendus compatibles, et le règlement, opposable aux tiers.

Le SAGE est conçu par la Commission Locale de l'Eau (CLE), qui rassemble élus, usagers et services de l'État. Il est approuvé par le Préfet de département.

La commune des Bréviaires est incluse en partie (deux secteurs au Nord et au Nord-Est) dans le périmètre du SAGE de La Mauldre approuvé le 10 août 2015. Le PLU devra être compatible avec les dispositions du SAGE de la Mauldre dont les enjeux suivants ont été identifiés :

- assurer la gouvernance et la mise en œuvre du SAGE,
- restaurer la qualité des milieux aquatiques superficiels,
- préserver la ressource en eau souterraine,
- valoriser le patrimoine et les usages de l'eau,
- prévenir et gérer le risque d'inondation.

Le règlement du SAGE identifie plus précisément sur la commune des Bréviaires :

- la préservation du lit mineur et des berges par l'interdiction de construction d'obstacles, de modification du profil en long etc.
- la limitation d'atteinte aux zones humides effectives à enjeu cartographiées dans le règlement
- la limitation des débits de fuite des eaux pluviales par solidarité amont (amont du ru de Gally et de Maldroit fortement urbanisés et imperméabilisés) aval avec objectif zéro rejet d'eaux pluviales pour limiter le risque inondation.

1.2.6. Plan de Gestion du Risque Inondation du bassin Seine-Normandie

Extrait du Porter à Connaissance de l'Etat (juin 2016) :

Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) est un des outils prévus par la directive européenne du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation pour réduire les conséquences négatives des inondations sur la santé, l'économie, l'environnement et le patrimoine. Par ailleurs, la directive inondation indique que les objectifs poursuivis par les PGRI doivent être compatibles avec l'objectif de bon état des masses d'eau fixé par la directive cadre sur l'eau du 23 octobre 2000.

Le PGRI est un document de planification à l'échelle du district hydrographique. Il est élaboré sous l'égide du préfet coordonnateur de bassin Seine-Normandie en étroite collaboration avec les parties prenantes. Il doit être opérationnel le 22 décembre 2015 au plus tard, après approbation par le préfet coordonnateur de bassin.

1.2.7. Plan de Déplacement Urbain d'Île-de-France

Extrait du Porter à Connaissance de l'Etat (juin 2016) :

Le plan de déplacements urbains d'Île-de-France actuellement en vigueur a été approuvé le 19 juin 2014 par le conseil régional. Il définit les principes permettant d'organiser les déplacements de personnes, le transport des marchandises, la circulation, le stationnement à l'horizon 2020. Ses orientations portent sur :

- *la diminution du trafic automobile ;*
- *le développement des transports collectifs (dont l'incitation des collectivités et entreprises à favoriser le transport de leur personnel) et des moyens de déplacements économes et non polluants (liaisons douces) ;*
- *l'organisation du stationnement sur le domaine public ;*
- *le transport et la livraison des marchandises, de façon à en réduire les impacts sur la circulation et l'environnement.*

Afin de respecter les réglementations en matière de ~~qualité de l'air~~ et l'engagement national de réduire de 20 % les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2020, le projet de PDUIF vise, dans un contexte de croissance globale des déplacements estimée à 7% :

- *une croissance de 20 % des déplacements en transports collectifs ;*
- *une croissance de 10 % des déplacements en modes actifs (marche et vélo) ;*
- *une diminution de 2 % des déplacements en voiture et deux-roues motorisés.*

Il permettra de coordonner à l'échelle régionale les politiques des acteurs de la mobilité pour tous les modes de déplacements (transport collectif, marche, vélo, voiture particulière, deux-roues motorisés...) ainsi que pour le stationnement ou encore l'exploitation routière.

Il vise à atteindre un équilibre durable entre les besoins de mobilité des personnes et des biens, d'une part, la protection de l'environnement et de la santé et la préservation de la qualité de vie, d'autre part. Le PLU devra donc lui être rendu compatible.

1.2.8. Schéma Régional de Cohérence Ecologique d'Ile-de-France

Extrait du Porter à Connaissance de l'Etat (juin 2016) :

Le SRCE est le volet régional de la Trame Verte et Bleue introduite réglementairement par les lois Grenelle I et II et ALUR. Il permet une meilleure appréciation des continuités écologiques sur le territoire communal. Il a été approuvé par le Conseil régional en 2013. Le PLU doit ainsi l'inclure dans un rapport de « prise en compte ».

Ce schéma :

- 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) ;
- identifie les enjeux régionaux de préservation et de restauration des continuités écologiques, et définit les priorités régionales dans un plan d'action stratégique ;
- enfin propose les outils adaptés pour la mise en œuvre de ce plan d'action.

1.2.9. Schéma départemental des carrières des Yvelines 2013-2020

Extrait du Porter à Connaissance de l'Etat (juin 2016) :

Le schéma départemental des carrières est le document de planification applicable aux carrières prévu en application de l'article L.515-3 du Code de l'environnement. Il constitue un instrument d'aide à la décision du préfet lorsque celui-ci autorise les exploitations de carrière en application de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement. Il prend en compte la couverture des besoins en matériaux, la protection des paysages et des milieux naturels sensibles, la gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières. Le schéma départemental des carrières représente la synthèse d'une réflexion approfondie et prospective sur la politique des matériaux dans le département et sur l'impact de l'activité des carrières sur l'environnement.

1.2.10. Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Énergie – Schéma Régional Éolien

Extrait du Porter à Connaissance de l'Etat (juin 2016) :

Après avoir été approuvé à l'unanimité par le conseil régional le 23 novembre 2012, le préfet de la région Ile-de-France a arrêté le 14 décembre 2012 le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie d'Ile-de-France.

Le SRCAE définit les trois grandes priorités régionales en matière de climat, d'air et d'énergie :

- le renforcement de l'efficacité énergétique des bâtiments avec un objectif de doublement du rythme des réhabilitations dans le tertiaire et de triplement dans le résidentiel ;
- le développement du chauffage urbain alimenté par des énergies renouvelables et de récupération, avec un objectif d'augmentation de 40 % du nombre d'équivalent logements raccordés d'ici 2020 ;
- la réduction de 20 % des émissions de gaz à effet de serre du trafic routier, combinée à une forte baisse des émissions de polluants atmosphériques (particules fines, dioxyde d'azote).

Le Schéma Régional Éolien francilien, approuvé par le préfet de la région et le président du conseil régional le 28 septembre 2012, constitue un volet annexé au SRCAE.

Le SRE établit la liste des 648 communes situées dans des zones favorables à l'éolien et donc susceptibles de porter des projets éoliens. Elles ont été définies en tenant compte à la fois du "gisement" de vent et des enjeux environnementaux, paysagers ou patrimoniaux dont la région est riche. Leur identification a donné lieu à une concertation dans chacun des territoires de grande couronne, présentant un potentiel éolien. Il revient désormais aux collectivités locales, aux porteurs de projets et à l'ensemble des parties prenantes de se saisir de l'opportunité, pour un plus grand développement des énergies renouvelables dans la région.

La commune des Bréviaires fait partie des territoires situés en tout ou partie en zone favorable de ce schéma ; elle est donc inscrite dans le tableau joint à l'arrêté du 28 septembre 2012.

1.2.11. Schéma Départemental d'Aménagement pour un Développement Équilibré des Yvelines (SDADEY)

Extrait du Porter à Connaissance de l'Etat (juin 2016) :

Approuvé en novembre 2002 et actualisé le 12 juillet 2006, le SDADEY constitue le document de référence stratégique pour la mise en œuvre des politiques du Conseil Départemental concourant à l'aménagement et au développement des territoires. À ce titre, il offre en direction des communes et leurs groupements un cadre, pour la prise en compte des enjeux de développement territorial, notamment dans leurs démarches d'élaboration de PLU, d'une part, et pour la mise en œuvre des politiques départementales, dans le cadre de partenariats contractuels, d'autre part.

A l'échelle du territoire de la commune des Bréviaires, le SDADEY poursuit en particulier les orientations suivantes :

- le développement de l'agglomération de Rambouillet/Gazeran, pôle structurant du SDADEY dans la couronne rurale yvelinoise qui a vocation à jouer un rôle dans l'organisation, la structuration et l'animation du développement économique et urbain du Sud des Yvelines au travers de l'accueil d'une offre nouvelle d'habitat, d'activités, d'équipements et de services, ainsi que dans le maintien de leur identité rurale ;
- le confortement de plusieurs pôles d'appuis du développement des territoires de la couronne rurale tels que Le Perray en Yvelines et les Essarts le Roi lesquels ont vocation à coordonner, en complémentarité avec le pôle structurant de Rambouillet/Gazeran,, le développement au sein de ce territoire en fixant l'activité économique et l'essor résidentiel ;
- l'accroissement conjugué de l'offre économique et résidentielle sur ces pôles notamment à travers :
 - l'accueil de logements diversifiés en centre urbain (offre locative sociale, logements de petites et moyennes tailles pouvant répondre aux besoins des jeunes ménages...), accompagné d'une maîtrise des extensions urbaines dans les villages
 - le confortement d'une offre d'équipements et de services répondant aux besoins des populations et le maintien des services publics,
 - la structuration intercommunale d'une offre foncière et immobilière d'activités
- la valorisation des activités artisanales, la revitalisation des commerces de proximité et la promotion du patrimoine et du tourisme rural ;
- la maîtrise de la consommation d'espaces naturels et agricoles grâce à un développement valorisant le renouvellement au sein du tissu existant et les potentiels de densification, afin de limiter les phénomènes d'avancée des fronts urbains (axe RN12, ...), de dispersion de l'urbanisation sur l'ensemble des bourgs et villages, de mitage des espaces naturels et agricoles soumis à pression urbaine (franges et clairières du massif de Rambouillet, ...).

Au regard de l'objectif de limitation des extensions urbaines et d'un marché local tourné vers la maison individuelle, la commune pourrait être incitée à mettre en œuvre une démarche alternative "d'intensification pavillonnaire dite BIMBY pour constituer une filière nouvelle de production de logements.

La gestion patrimoniale de la forêt de Rambouillet s'appuyant sur une valorisation différenciée, d'une part grâce à une stratégie d'aménagement et de gestion conciliant protection et ouverture au public sur les sites les plus fréquentés en privilégiant des pratiques de loisirs ou de valorisation compatibles avec une gestion durable du massif (Etangs de Hollande, clairières...), d'autre part grâce à une protection rigoureuse des écosystèmes, à une valorisation patrimoniale ambitieuse et à la promotion des modes de gestion de l'espace innovants au sein du Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse.

1.2.12. Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) d'Ile-de-France

Extrait du Porter à Connaissance de l'Etat (juin 2016) :

Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) d'Ile-de-France, approuvé le 25 mars 2013, inclut notamment une mesure réglementaire concernant les SCOT, les PLU et les cartes communales (mesure réglementaire n°8). En effet, considérant que l'urbanisme a un impact sur les émissions futures de pollutions atmosphériques, cette mesure a pour objet de réduire en amont les émissions atmosphériques ainsi que l'exposition des populations aux dépassements des concentrations limites de polluants atmosphériques. Il est recommandé de limiter l'urbanisation (en particulier les établissements sensibles : crèches, écoles, maisons de retraite...) à proximité des grands axes routiers afin de ne pas augmenter l'exposition de la population à un air de mauvaise qualité. Airparif fournit des études sur le NO2 et les PM10 pour identifier les zones concernées.

Les essences susceptibles de provoquer des réactions allergiques sont à éviter lors de la végétalisation des espaces verts. Le guide d'information « végétation en ville » du réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA) est disponible sur le site Web « <http://vegetation-en-ville.org> ».

1.3. Origines et développement de la ville

1.3.1. De la commune de Brogarias à la commune des Bréviaires

La commune des Bréviaires est une fraction de la plaine de Rambouillet. Le village est aujourd'hui formé d'un bourg, de plusieurs agglomérations de petite taille : le Matz, la Grange du bois, les Petites Yvelines, la Croix Rouge et la Cour aux Chemins, la Rue Neuve, la Route de Mantes..., et de grosses fermes : Corbet, les Gauvilles.

La commune des Bréviaires apparaît pour la première fois dans le testament de Pépin le Bref (768) qui donne l'Abbaye de Saint-Denis la forêt d'Yvelines avec tout ce qu'elle comporte de maisons, de terres, bois, champs, troupeaux et habitants. Le village est à l'origine nommé *Brogias*, le mot *brogae* étant un mot gaulois qui signifie *champ, terre*.

La paroisse des Bréviaires est vraisemblablement érigée au XII^{ème} siècle, afin de desservir les hameaux de Villarceaux, Le Mas, Villeneuve-du-Perré et les Bruyères (devenant plus tard les Bréviaires).

En 1177, Louis VII donne le territoire des Bréviaires aux moines de Saint Augustin de l'Abbaye de Clairefontaine, rattaché à la châtellenie de Saint-Léger-en-Yvelines. A cette époque, la commune des Bréviaires possédait plusieurs fiefs dont le Mas Chambellan, comprenant plusieurs constructions nobles : le château des Bréviaires, La Mare, la Grande Maison et la Billette, demeure entourée d'un enclos cantonné de tours. Une église, appelée Eglise de Saint Sulpice, apparaît aussi dans les textes latins sous le nom de *Beveris*.

En 1242, Aubry le Cornut, alors évêque de Chartres, sépare la paroisse de la Villeneuve du Perré de la paroisse des Bréviaires, qui dépend de Montfort. En 1204, Philippe Auguste avait en effet échangé les Yvelines contre la forêt de Breteuil à l'épouse de Simon III de Montfort.

L'histoire des Bréviaires est alors étroitement liée à celle de Montfort du XIII^{ème} au XV^{ème} siècle. C'est ainsi qu'en juillet 1267 Robert et Béatrice, comte et comtesse de Monfort donnent la seigneurie des Bréviaires à leur cousin Guillaume de Beaumont, ce dernier devient par ce fait le premier seigneur des Bréviaires.

En 1341, quand le comté de Monfort est rattaché au duché de Bretagne, le village des Bréviaires est rattaché à la châtellenie de Rochefort.

Les siècles suivants, et en particulier après la guerre de cent ans, des contestations apparaissent lors des successions successives de la Seigneurie.

En 1492, Aubert de Saint-Germain vend la Seigneurie des Bréviaires à Charles d'Angenne alors Seigneur de Rambouillet. Dès lors et jusqu'à la révolution, la commune des Bréviaires fera partie du domaine de Rambouillet.

Sous le règne de Louis XIV entre 1683 et 1685, les Bréviaires se trouvent bouleversés par l'aménagement du système d'adduction d'eau de Versailles, mis en place par le Maréchal Vauban, nécessitant le creusement de nombreuses rigoles pour alimenter la chaîne des étangs de Saint-Hubert à Hollande. A la fin du XVII^{ème} siècle, les gigantesques travaux de drainage et de canalisation destinés à alimenter en eau les jardins du château de Versailles coupent en deux le territoire communal par une succession d'étangs : étangs de Hollande, de Bourgneuf, de Corbet et de Pourras. Trois chaussées seulement permettent le passage. La partie nord, plus boisée, est peu bâtie, tandis que la moitié sud, ouverte sur le plateau d'Auffargis, est urbanisée de façon lâche le long des voies de communication et autour des carrefours. L'assainissement de la terre qui en résulte favorise la culture.

La paroisse disparaît lors de la révolution et son curé Jean-Batiste Poncelet est emprisonné à Versailles en 1794.

En 1869, la commune voisine des Mesnuls entreprend une procédure d'annexion du hameau de la Grange-du-Bois situé à une grande distance du chef-lieu communal et séparé de lui par les étangs de Hollande

Le village des Bréviaires d'aujourd'hui est constitué de plusieurs hameaux, anciens fiefs d'hier : Le Matz, Vilpert, Corbet, Villarceau, La Renardière, Hollande, La Mare, La Grange du bois, la Grainèterie.



Carte de Cassini / Géoportail

2. AMBIANCES RURALES ET PAYSAGERES

2.1. Les Bréviaires dans le Grand Paysage

2.1.1. Une composante de la Forêt de Rambouillet

Occupant plus de la moitié du territoire et encadrant la commune dans plusieurs directions (ouest, sud et nord-est), les boisements sont incontournables aux Bréviaires. Ils délimitent l'horizon dès lors que l'on sort du tissu bâti, en contraste avec les vastes plaines agricoles.



Les domaines des haras, délimités par des haies caractéristiques d'arbres très élancés, viennent appuyer encore davantage cette opposition entre milieux ouverts et boisés. Par ailleurs, les bosquets et les haies agricoles sont encore bien présents sur le territoire, souvent associés au réseau de rigoles.



Le domaine forestier présente quant à lui le découpage classique des grands domaines de chasse, avec un maillage serré de pistes rectilignes, se rejoignant dans des carrefours en étoile. Il bénéficie de la gestion de l'Office National des Forêts (ONF) qui concilie production de bois (chêne, notamment), préservation de la biodiversité et accueil du public. Il comprend donc de nombreux itinéraires de promenade, à pieds, à vélo ou à cheval.



Exemple de carrefour en étoile (entre les Bréviaires et Saint-Léger-en-Yvelines)

2.1.2. Un paysage de grandes cultures et d'élevage

La plaine agricole, qui occupe un tiers du territoire des Bréviaires, est rythmée par des éléments naturels et bâtis rompant la monotonie des grandes cultures. Les vues offertes par les champs sont ainsi arrêtées par le bourg et ses hameaux, les lisières forestières et les bosquets, ainsi que par les haies délimitant pâtures et centres d'équitations.



Ces derniers forment des enclaves fermées sur l'extérieur, du fait de leurs haies d'arbres très hautes qui ne laissent aucune percée vers l'intérieur des domaines. Certains abritent des bâtiments patrimoniaux et des aménagements paysagers de qualité, mais leur accès est limité et ces richesses restent généralement cachées au regard.



Les haras sont facilement reconnaissables sur photo aérienne par les haies qui délimitent leurs terrains. Leurs voies d'accès sont rares et laissent très peu voir l'intérieur des domaines.

2.1.3. Un territoire façonné par les rigoles royales

L'eau est omniprésente dans la commune. Le passage des étangs, via la D60 est bien entendu emblématique, mais les rigoles forment également un réseau très visible. Elles quadrillent l'espace, logeant les routes ou croisant celles-ci, et se démarquent dans certains cas par une ripisylve abondante.



Etangs de Bourgneuf et de Corbet





2.2. Le tissu de bourg et les formes rurales

De façon générale, le bâti des Bréviaires se caractérise par une faible hauteur (R+1 étage ou R+1 étage +combles) et la plupart des constructions sont implantées en retrait des limites séparatives. L'habitat individuel est largement dominant.

2.2.1. Le bourg historique



Le bourg des Bréviaires présente deux formes urbaines principales :

- une forme « traditionnelle », visible notamment le long de la route des Haras, dans la partie sud-est. L'implantation se fait à l'alignement, soulignée par les longs bâtiments des fermes et des haras implantés à l'alignement ou par les murets clôturant les parcelles.



- les quartiers plus récents, à l'ouest et au nord, sont constitués de pavillons implantés en cœur de parcelle. Le traitement de ces lotissements et des espaces publics associé s'est fait de façon plus ou moins qualitative selon les quartiers, mais ne reprend pas les codes architecturaux du bâti ancien (notamment l'usage de la pierre). Une réflexion sur leur intégration paysagère fait aussi parfois défaut lorsqu'ils sont en limite des espaces urbanisés.



2.2.2. Les hameaux

La Cour aux Chemins



Le bâti de ce hameau est beaucoup plus dense qu'ailleurs sur la commune. S'y côtoient des maisons de style traditionnel, assez resserrées, et des demeures plus récentes possédant de vastes terrains.



La Croix Rouge

La Croix Rouge présente un tissu aéré, majoritairement composé de maisons cossues entourées de grands jardins.



Le Matz



Le hameau du Matz conserve un cœur bien constitué, l'alignement étant marqué par d'anciens corps de ferme, des murs en pierres ou des haies. Cette unité se dissipe à mesure qu'on s'en éloigne, avec des jardins plus ouverts sur la rue et des espaces non construits. Du fait de la forme « en lanières » des parcelles, ces derniers constituent des creux donnant directement des perspectives sur l'horizon.



La Grange du bois

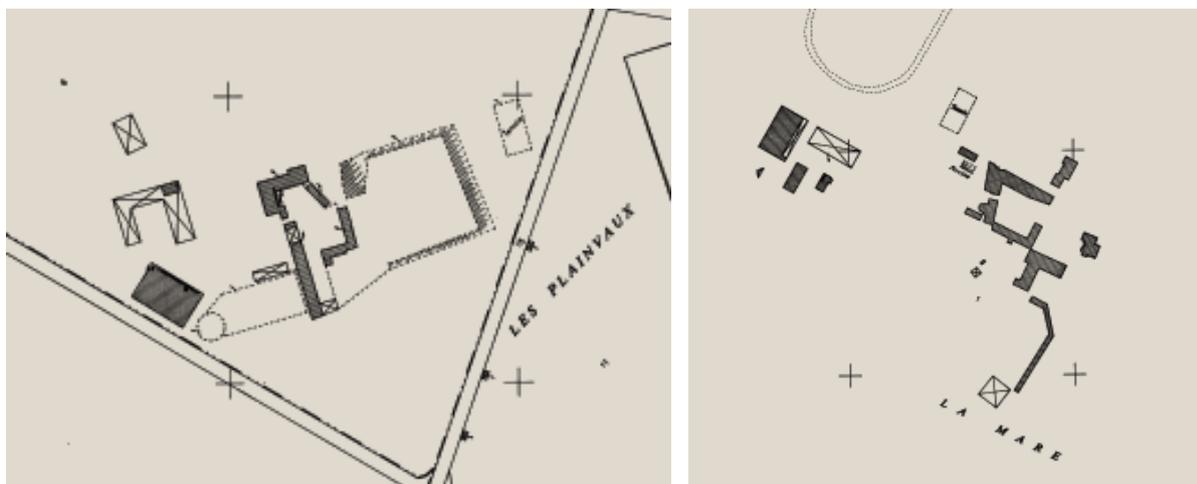
L'habitat est relativement dispersé, disposé autour de ruelles étroites.



2.2.3. L'habitat dispersé

Les bâtiments agricoles et équestres

Ces emprises forment des ensembles isolés des autres secteurs urbanisés.



Ferme de Corbet et Domaine de la Mare

Le long des routes

À différents endroits de la commune se sont développées des zones construites en bord de route, d'un seul côté de celle-ci et/ou en intermittence avec des parcelles agricoles ou naturelles. Elles produisent un paysage clairsemé, mal défini, qui interrompt les continuités non bâties.



Chemin de la Haute Borne



Route de Mantes



Rue Neuve

2.2.4. Le domaine des Petites Yvelines

Le domaine des Petites Yvelines est une copropriété créée en 1966, située en lisière de la forêt de Rambouillet, près des Etangs de Hollande. Le site est implanté dans une zone naturelle protégée dans le POS de 2008 et s'étend sur 6,2 hectares environ.

Les Petites Yvelines constituent un cas à part : initialement dédiée à une activité de camping/caravaning, et ne pouvant accueillir à ce titre que des hébergements temporaires de loisirs ou de tourisme (caravanes, mobil-homes et installations communes liées à ces activités), elles ont évolué progressivement vers une sédentarisation de leurs occupants.



On y trouve aujourd'hui un regroupement dense de caravanes, mobil-homes, infrastructures bâties autorisées (parties communes) et constructions illégales (parties privées). « Cette nouvelle configuration a engendré des problèmes de suroccupation, d'infrastructures inadaptées à une utilisation permanente voire vétustes, de

gestion, de sécurité, de salubrité, etc. » ainsi que « de non-reconnaissance des habitants dans la population communale ».

Certains aménagements ont été réalisés depuis quelques années pour remédier à la situation :

« Le Domaine est désormais autonome au niveau de l'assainissement des eaux usées (station d'épuration propre), de l'approvisionnement en eau potable (par un captage privatif contrôlé de façon hebdomadaire par un laboratoire), du ramassage des ordures ménagères (contrat avec une société privée de collecte des ordures) et de la fourniture en électricité (point de livraison central avec des points de redistribution dans les allées). » Une mise aux normes incendie et d'autres équipements (piscine, salle des fêtes, voirie...) ont également été réalisés.

« Dans ce contexte, une Maîtrise d'ouvrage urbaine et sociale (MOUS) a été menée en septembre 2011 par l'Etat, le Conseil Départemental des Yvelines, et la commune des Bréviaires. L'objet de la mission comportait plusieurs axes : l'établissement d'un diagnostic social pré-opérationnel, la proposition d'un ou des projets de requalification des espaces collectifs, et la proposition, de scénarii d'évolution, réaliste pour le Domaine à moyen terme. En outre, les copropriétaires ont été consultés et intégrés au projet d'amélioration par la mise en place de groupes de travail, sous la direction du Parc Naturel Régional « Haute Vallée de Chevreuse » (sécurité, travaux, gestion des déchets etc.). Certains acteurs institutionnels, à l'instar de l'Agence Régionale de Santé_ délégation des Yvelines, sont intervenus pour reloger des occupants locataires après des signalements de situation d'indécence des habitations.

A ce jour, la copropriété compte 345 lots et 222 copropriétaires. Depuis les constats identifiés lors de la MOUS, le Domaine apparaît toujours en difficultés : tant au niveau de la gestion et de la situation financière de la copropriété, que de la sécurité du site, de la salubrité de certaines installations et des difficultés sociales de certains occupants. »

Source : Diagnostic juridique réalisé dans le cadre de L'Etude pré-opérationnelle de maîtrise d'œuvre urbaine et sociale confiée à SOLIHA 78 et à l'ADIL 78 (juin 2016)

« Le nombre d'habitants est estimé à 1 000, qui se trouvent pour un nombre non défini, dans une situation d'occupation permanente illégale du terrain et dans l'impossibilité de faire reconnaître leur habitation comme résidence principale (terrain inconstructible). Parmi ces occupants se trouvent une population estimée de 30 % de locataires dont 10% en très grande difficulté sociale. »

Source : Convention de financement – Maîtrise d'œuvre urbaine et sociale, juin 2011

2.3. Le patrimoine bâti

2.3.1. Monuments classés ou inscrits

Le territoire des Bréviaires ne comporte pas de monument classé, mais un seul inscrit :

La borne armoriée (arrêté du 26/03/1936)

Située au lieu-dit Tête d'Alouette, il s'agit de la borne portant les armes de Charles de Silly et de François de Bourbon. Elle a probablement été érigée peu après 1547, date de l'arbitrage de la querelle des descendants de Marie de la Roche-Guyon : Charles de Silly, alors possesseur du domaine de la Roche-Guyon, et François de Bourbon, possesseur du comté de Rochefort.

Un périmètre de protection de 500 m est associé à ce monument.



Extrait du Porter à Connaissance de l'Etat (juin 2016) :

Sont inscrits parmi les monuments historiques « les immeubles 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 ». Pour les édifices classés, comme pour les inscrits, cette protection peut être totale ou partielle, ne concernant que certaines parties d'un immeuble (ex : façade, toiture, portail, etc.).

2.3.2. L'inventaire général du patrimoine culturel

L'inventaire général du patrimoine culturel, réalisé par les services régionaux (D.R.A.C.), recense plusieurs sites et bâtiments remarquables sur le territoire. Cet inventaire ne désigne pas obligatoirement un monument historique et n'établit aucune protection ni périmètre de protection.

Le château de la Mare

Aujourd'hui appelé Domaine de la Mare, le château appartenait au fief de la Malmaison donné en 1223 par Amaury V Comte de Montfort à l'abbaye de Joyenval. L'ensemble du domaine est constitué de douves, de logements domestiques et d'une ferme. Le château a été construit au cours du XVIIIème siècle par l'architecte Gourlier. En 1895, il devient la propriété de M. Gaston-Dreyfus, banquier parisien qui est le fondateur du haras du Perray. A la même époque, le propriétaire du haras s'associe avec M. Antoine-May qui accueille un élevage de moutons, un élevage de porcs et des vaches laitières. Le domaine est aujourd'hui investi par le centre équestre du Haras national des Bréviaires.

Le parc du château de la Mare

Le parc appartient au centre équestre, tandis que la famille Dreyfus occupe le château. Il présente notamment plusieurs allées remarquables d'un maître d'œuvre inconnu. Il est aussi composé de mares, de jardins potagers et d'écuries.

Ressources numériques :

- Ministère de la Culture, Base Mérimée, Inventaire général du patrimoine culturel

- Site internet topic-topos.com.

Photographies et images :

- Site internet fr.topic-topos.com.

- Site internet du Ministère de la Culture

Le parc du château de La Capera

Le parc du château de La Capera fait également partie du domaine des Haras nationaux des Bréviaires. Il regroupe le haras, l'écurie, l'allée et la serre. De maître d'œuvre inconnu, le parc date de la fin du XIX^{ème} siècle et est aujourd'hui propriété de l'Etat. Ses jardins remarquables en font un patrimoine culturel.



Mairie

La Mairie des Bréviaires a été construite en 1903 par l'architecte Toubeau. Cet équipement public rassemble une cour, un logement, la mairie et un campanile et témoigne d'une architecture en meulière et en brique caractéristique de la région francilienne. La façade est structurée par des éléments de ferronnerie et un toit à longs pans en pavillon caractérise le bâtiment.





La Croix de Vilpert

Ce monument, constitué d'un obélisque surmonté d'une croix, est situé au milieu d'un carrefour où confluaient jadis dix routes, à la limite des communes des Bréviaires, de Saint-Léger-en-Yvelines et de Poigny-la-Forêt. Elle tient son nom du bois voisin de Vilpert, qui rappelle lui-même celui d'un ancien fief incorporé dans la seigneurie de Rambouillet. Cette croix signalait un lieu de rendez-vous, par exemple pour un départ de chasse à courre. Elle a probablement été restaurée à l'époque de Charles X. Le 26 juillet 1830, ce roi est descendu de cheval devant la croix pour mettre fin à une mauvaise chasse et rentrer en voiture au château de Rambouillet.²



Les maisons et fermes

Maison forestière de la Croix Vilpert

Cette maison a été construite en 1830 puis transformée en 1856 par l'architecte Alexis Paccaud. L'ensemble de cette maison forestière comprend un jardin, des puits, un cellier, un four, un hangar, une étable, un chenil et un poulailler. Son architecture se caractérise par un toit à long pans et à pignon ouvert et un gros œuvre de meulière et de brique enduites.



² Source : <http://fr.topic-topos.com/>

Maisons et fermes

Le Moulin (1)

La Ferme du Moulin est une maison de type bloc-à-terre implantée en fond de cour. Son architecture présente un pignon comportant une souche en pierre avec contrefort.

Le Matz (2)

Le hameau présente deux maisons-fermes aux caractéristiques régionales.



(1)



(2a)



(2b)

2.3.3. Maisons de caractère

D'autres constructions de la commune peuvent présenter un intérêt patrimonial, pour leur ancienneté, leur architecture, les matériaux utilisés...



24 Rue Neuve, 14 route de Vilpert



6 Chemin de la Haute Borne, 1 route des Haras



1 route du Matz

2.3.4. Zones de sensibilité archéologique

Article L522-5 du Code du Patrimoine :

Dans le cadre de l'établissement de la carte archéologique, l'Etat peut définir des zones où les projets d'aménagement affectant le sous-sol sont présumés faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à leur réalisation.

Article R523-1 :

Les opérations d'aménagement, de construction d'ouvrages ou de travaux qui, en raison de leur localisation, de leur nature ou de leur importance, affectent ou sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique ne peuvent être entreprises que dans le respect des mesures de détection et, le cas échéant, de conservation et de sauvegarde par l'étude scientifique ainsi que des demandes de modification de la consistance des opérations d'aménagement.

De telles zones sont présentes à différents endroits de la commune des Bréviaires, correspondant à des sites d'occupation gallo-romaine ou médiévale :

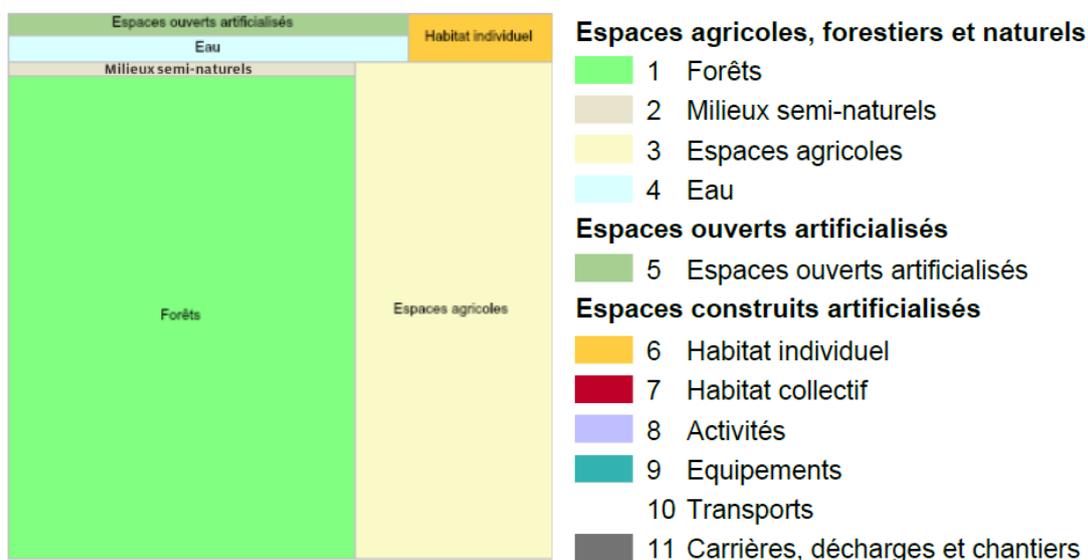
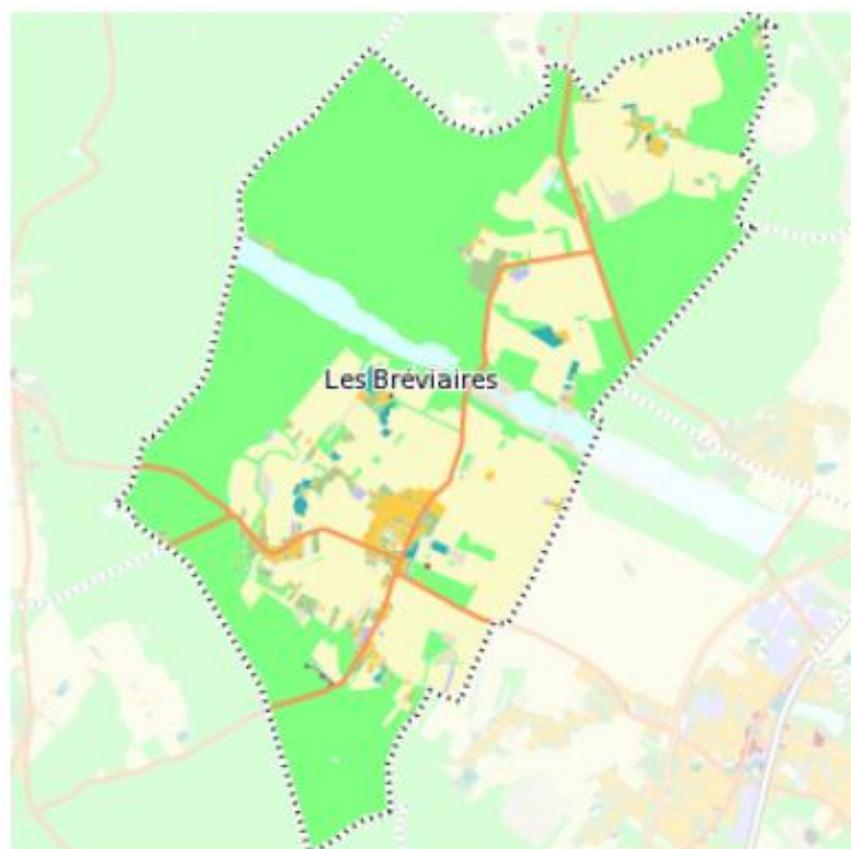
1. La Grange au Bois, site antique ;
2. La Croix Rouge, site antique ;
3. Les Mares Gautier, Parc au Loup, site d'époque indéterminée ;
4. L'Eglise et ses abords, site médiéval

Lorsque des projets d'aménagement susceptibles d'affecter les sols (listés aux articles R.523-4 et 523-5 du Code du Patrimoine) sont prévus dans ces secteurs, ils peuvent être soumis au préalable à un diagnostic archéologique et, si nécessaire, des fouilles.

3. OCCUPATION DU SOL

3.1. Evolution du MOS sur la période 2008-2012

Le « Mode d'Occupation des Sols (MOS) 11 postes » de l'IAU Ile-de-France est une représentation simplifiée de l'occupation du sol interprétée à partir de photos aériennes. L'échelle d'analyse est de 25 mètres, les entités inférieures ne sont pas reportées.



MOS 11 postes de la commune des Bréviaires (source : IAU Ile-de-France, 2012)

Les Bréviaires est une commune essentiellement rurale : les boisements comptent pour plus de la moitié (55%) du territoire de la commune, les espaces agricoles pour 33%. La surface restante se partage entre :

- les étangs et autres plans d'eau (3,5%) ;
- les espaces bâtis (3,5%) : majoritairement de l'habitat individuel, ainsi que des équipements sportifs et des bâtiments d'activités ;
- les espaces ouverts artificialisés (3,1%) : espaces verts urbains, équipements sportifs ou de loisirs en plein air, cimetières... ;
- les milieux semi-naturels (1,7%) : zones humides, berges non aménagées, friches agricoles, carrières abandonnées, emprises des lignes électriques...

L'évolution la plus notable depuis 2008 en termes de surface est la perte de près de 9 ha de terrains agricoles, au profit des milieux semi-naturels (déprise, équipements équestres...) et artificialisés. Cela représente moins de 1% de la surface agricole en 2008.

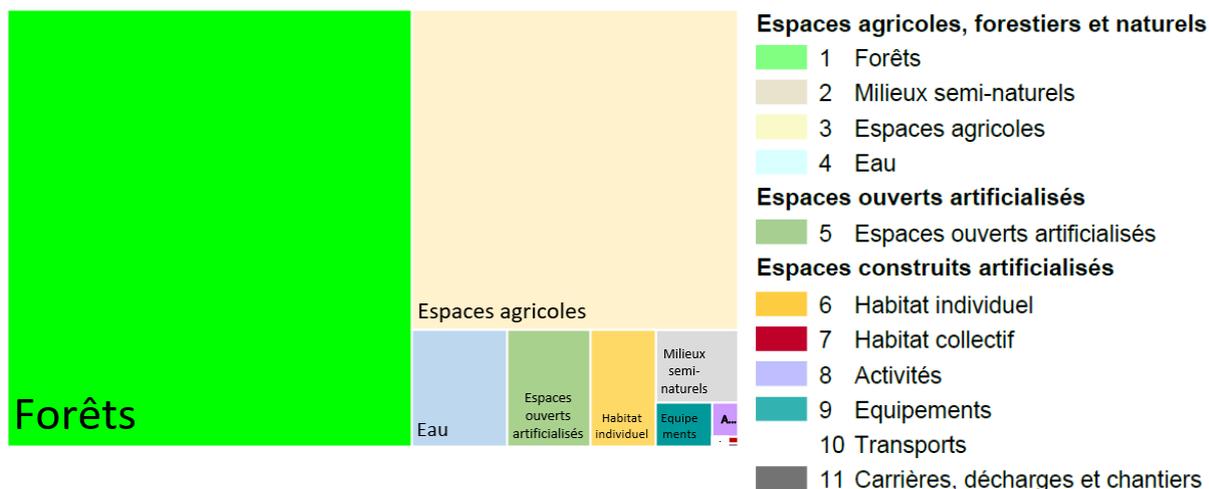
Par ailleurs, même si certains postes ont connu une évolution relative forte, par rapport à leur situation en 2008 (Activités économiques et industrielles, Equipements sportifs, Carrières / décharges / chantiers), les surfaces concernées sont faibles à l'échelle de la commune : les espaces artificialisés n'auraient progressé que de 0,3% de la surface totale du territoire (5,3 ha). À noter que ces différences peuvent aussi découler en partie des approximations liées à :

- la taille des mailles utilisées pour déterminer le MOS : en dessous d'une taille limite, les patches voisins d'occupation du sol différente ne sont plus distingués, mais regroupés et associés au mode majoritaire ;
- la délimitation des patches : selon la précision de l'analyse, réalisée par photo-interprétation, le périmètre exact d'un même mode d'occupation peut varier légèrement d'un relevé à l'autre ;
- le classement de certains équipements agricoles, notamment équestres : équipements, activités, espaces ouverts artificialisés...

L'occupation du sol est donc restée très stable sur la période 2008-2012.

Occupation du sol	Surface en 2012 (ha)	Evolution sur la période 2008-2012 (ha)	Evolution rapportée à la surface en 2008
Forêts	1 096,0	-0,4	-0%
Milieux semi-naturels	34,3	+4,1	+14%
Espaces agricoles	647,0	-8,9	-1%
Eau	69,6	/	/
TOTAL naturels et agricoles	1 847,27	-5,3	-0,3%
Espaces ouverts artificialisés	60,4	-0,6	-1%
↳ dont espaces verts urbains	49,0	-0,4	-1%
Habitat	47,2	+1,1	+2%
↳ dont habitat individuel	46,7	+1,1	+2%
Activités économiques et industrielles	5,5	+1,6	+42%
Equipements	14,4	+1,8	+14%
↳ dont bâtiments sportifs	13,7	+1,8	+15%
Transports	1,0	/	/
Carrières, décharges et chantiers	1,6	+1,3	+462%
TOTAL artificiels	130,2	+5,3	+4%

3.2. Evolution du MOS sur la période 2012-2017



Les Bréviaires est une commune essentiellement rurale : les boisements comptent pour plus de la moitié (55%) du territoire de la commune, les espaces agricoles pour 33%. La surface restante se partage entre :

- les étangs et autres plans d'eau (3,5%) ;
- les espaces bâtis (3,5%) : majoritairement de l'habitat individuel, ainsi que des équipements sportifs et des bâtiments d'activités ;
- les espaces ouverts artificialisés (3%) : espaces verts urbains, équipements sportifs ou de loisirs en plein air, cimetières... ;
- les milieux semi-naturels (1,9%) : zones humides, berges non aménagées, friches agricoles, carrières abandonnées, emprises des lignes électriques...

L'évolution la plus notable depuis 2012 est la perte de près de 2,9 ha de forêts, au profit des milieux semi-naturels et artificialisés. Cela ne représente cependant qu'une part infime de la superficie des forêts.

Les surfaces concernées par des évolutions dans les différents postes s'échelonnent de -1,4 à +2,9 ha. Ces proportions sont donc très faibles au regard de la superficie communale en témoignent les pourcentages d'évolutions rapportés à la surface de 2012. La seule évolution notable concerne le poste « Carrières, décharges, et chantiers » qui aurait perdu près de 87 % de sa superficie par rapport à 2012 au profit d'équipements, ce qui est plutôt positif.

À noter que ces différences peuvent aussi découler en partie des approximations liées à :

- la taille des mailles utilisées pour déterminer le MOS : en dessous d'une taille limite, les patchs voisins d'occupation du sol différente ne sont plus distingués, mais regroupés et associés au mode majoritaire ;
- la délimitation des patchs : selon la précision de l'analyse, réalisée par photo-interprétation, le périmètre exact d'un même mode d'occupation peut varier légèrement d'un relevé à l'autre ;
- le classement de certains équipements agricoles, notamment équestres : équipements, activités, espaces ouverts artificialisés...

L'occupation du sol est donc restée très stable sur la période 2012-2017.

Occupation du sol	Surface en 2017 (ha)	Evolution sur la période 2012-2017 (ha)	Evolution rapportée à la surface en 2012
Forêts	1 093,1	-2,9	-0%
Milieux semi-naturels	37,1	2,8	8%
Espaces agricoles	646,6	-0,4	-0%
Eau	69,6	0	/
TOTAL naturels et agricoles	1 846,4	-0,5	-0%

Occupation du sol	Surface en 2017 (ha)	Evolution sur la période 2012-2017 (ha)	Evolution rapportée à la surface en 2012
Espaces ouverts artificialisés	60,2	-0,2	-0%
Habitat	47,2	-0,1	-0%
↳ dont habitat individuel	46,7	0,9	0%
Activités économiques et industrielles	5,5	0	/
Equipements	15,6	1,2	8%
Transports	1	0	/
Carrières, décharges et chantiers	0,2	-1,4	-87%
TOTAL artificiels	129,7	0,5	+0%

3.3. Evolution de l'urbanisation sur la période 2008-2017

Le Plan d'Occupation du Sol de 2008, modifié en 2011, ne prévoyait pas de zone à urbaniser. Il n'autorisait donc pas de consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers par l'urbanisation durant les 10 années précédant le PLU révisé.

Le zonage des documents d'urbanisme ne peut pas être directement comparé au MOS : ce dernier compte comme espaces agricoles, semi-naturels ou ouverts artificialisés des secteurs situés en zone U, et à l'inverse inclut dans les espaces artificialisés les habitations, équipements, voiries, *etc.* situés en zone A ou N.

Toutefois, la stabilité du poste Habitat (qui comprend aussi l'habitat agricole) conforte l'idée d'une extension nulle ou quasi-nulle de l'urbanisation.

4. PROFIL SOCIO-ECONOMIQUE

Précisions sur les données issues du recensement INSEE 2012 :

L'INSEE conseille de comparer les résultats des recensements sur un pas de temps de 5 ans, afin d'observer des tendances robustes. A la date de rédaction du diagnostic, les dernières données disponibles à l'échelle de la commune concernent l'année 2012. Toutefois, contrairement à l'année de référence correspondante (2007), elles incluent une partie de la population résidant au camping-caravaning des Petites Yvelines, qui constitue une situation irrégulière et provisoire. Elles peuvent ainsi introduire un biais dans le calcul des tendances socio-économiques et sont à interpréter avec beaucoup de précaution, notamment en comparant avec la période précédente (1999-2007).

4.1. Population

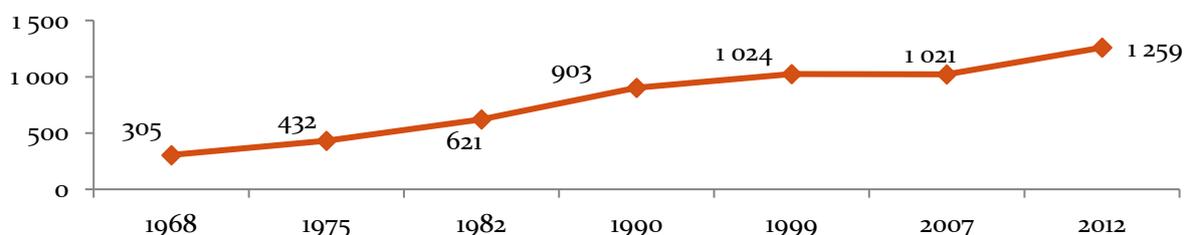
4.1.1. Une croissance démographique continue depuis 1968

Depuis 1968 la commune des Bréviaires a connu une croissance démographique constante et régulière jusqu'en 1999 (+23 hab/an environ), avant de décroître très légèrement jusqu'en 2007 (-3 habitants).

Sur la période 2007-2012, les données du recensement INSEE semble indiquer une forte reprise : +238 habitants en seulement 5 ans (soit une moyenne de +48 habitants par an). Cette augmentation (+23%) correspondrait à un taux d'évolution annuel moyen de +4,3%, largement supérieur aux périodes précédentes 1999-2007 (0%) et 1990-1999 (+1,4%).

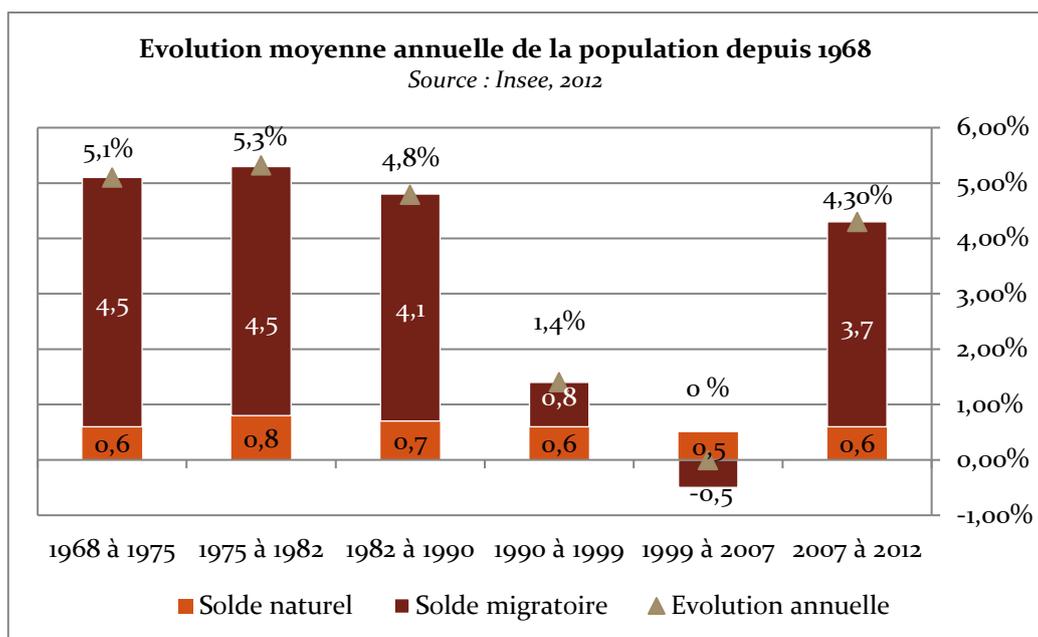
Evolution du nombre d'habitants aux Bréviaires

Source : Insee, 2012



Il est très probable que ce changement de rythme apparent soit en réalité un artefact résultant du recensement partiel de la population du site des Petites Yvelines. En effet, la commune n'a pas constaté d'arrivée massive de nouveaux habitants dans la période récente, et les estimations faites au sujet du camping-caravaning évaluent à plusieurs centaines le nombre de personnes qui y vivent de façon sédentaire.

Les effectifs scolaires (cf. chapitre Equipements, activités et commerces) corroborent cette hypothèse : ils n'ont cessé de baisser sur la période 2008-2012, et ce jusqu'en 2015 (-30% en 7 ans), avant une légère reprise pour l'année scolaire 2016-2017. Sur l'ensemble de cette période de 8 ans, ils ont ainsi diminué d'1/4.



Cette tendance s'inscrit dans un contexte départemental de croissance modérée dans les Yvelines entre 2007 et 2012 avec un taux d'évolution annuel moyen de près 0,3% sur la période. Les autres échelles de comparaison, notamment les communes voisines, sont également sans commune mesure avec rythme suggéré par les données INSEE pour les Bréviaires.

Evolution démographique	2012	2007	1999	Solde entre 1999 et 2012	Evolution entre 1999 et 2012	Taux annuel d'évolution entre 1999 et 2012
Les Bréviaires	1 259	1 021	1 024	235	23%	1,6%
CC des Etangs	37 743	36 848	36 795	895	2,4%	0,2%
Yvelines	1 412 356	1 403 957	1 354 304	58 052	4,3%	0,3%
Ile-de-France	11 898 502	11 598 866	10 952 011	946 491	5,9%	0,6%
France métropolitaine	65 241 240	63 600 688	60 149 900	5 091 340	8,5%	0,6%

Source : Insee, 2012

Les données du recensement ne permettent pas, en l'état, d'évaluer la tendance démographique des dernières années. Le PLU retient pour 2012 une population municipale de 1 259 habitants, mais note qu'une part non négligeable de ceux-ci résident sur le camping-caravaning des Petites Yvelines, dans des conditions irrégulières et insalubres.

Au vu des tendances antérieures et de celles des échelles supérieures, le PLU considère que la population des Bréviaires est probablement stable ou en légère augmentation.

Complément d'avril 2017 :

Ces conclusions sont confirmées par les données de recensement plus récentes : population municipale de 1 261 habitants en 2014, contre 1 227 habitants en 2009, soit un taux de croissance annuel moyen de seulement +0,55%.

La différence de plus de 200 habitants (près d'1/5^e de la population !) entre les recensements 2007 et 2009 ne peut s'expliquer ni par une évolution démographique réelle, ni par les marges d'erreurs statistiques inévitables à cet exercice : ce ne sont pas les mêmes populations qui ont été comptabilisées.

4.1.2. Le solde migratoire « positif » à l'origine de la croissance démographique

Deux facteurs interviennent sur l'évolution démographique :

- └ le solde naturel qui exprime la différence entre le nombre de naissances et le nombre de décès au cours d'une période ;
- └ le solde migratoire, qui traduit la différence entre le nombre d'entrées et de sorties dans un territoire donné.

L'évolution de la population durant les dernières décennies était très dépendant du solde migratoire de la commune : la chute de celui-ci sur la période 1990 à 2007 a eu comme conséquence directe le ralentissement de la démographie. Celle-ci aurait repris depuis un rythme comparable à la période précédente, toujours sous l'effet d'un solde migratoire élevé.

Le solde naturel des Bréviaires est légèrement plus faible que pour l'ensemble de la communauté de communes (+0,6% /an au lieu de +0,7%) ou du département (+0,8%). En revanche, le solde migratoire évalué (+3,7% /an) démarque très clairement la commune : la Communauté de Communes des Etangs, comme les Yvelines, ont un solde migratoire négatif sur la période 2007-2012.

A nouveau, il est raisonnable de penser que ce revirement soudain est en fait un artefact dû à l'introduction d'une population jusque-là non comptabilisée dans les recensements : celle des Petites Yvelines.

Taux de variation de la population des Bréviaires

	Les Bréviaires						CC des Etangs	Yvelines	Ile-de-France
	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2007	2007 à 2012	2007 à 2012		
Variation annuelle de la population en %	+5,1	+5,3	+4,8	+1,4	0,0	+4,3	+0,5	+0,1	+0,5
due au solde naturel en %	+0,6	+0,8	+0,7	+0,6	+0,5	+0,6	+0,7	+0,8	n.r.
due au solde migratoire en %	+4,5	+4,5	+4,1	+0,8	-0,5	+3,7	-0,3	-0,7	n.r.

Source : Insee, 2012

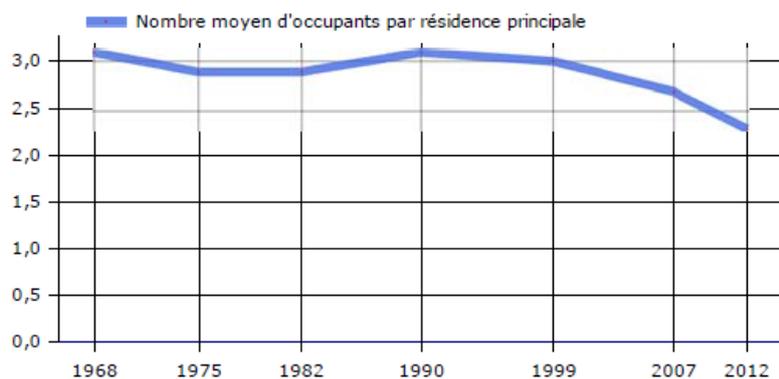
4.1.3. Une taille moyenne des ménages en chute

La taille moyenne des ménages est un indicateur important des politiques de l'habitat car son évolution illustre des besoins différenciés : jeunes en décohabitation du foyer familial, séparations des couples, vieillissement de la population. L'augmentation du nombre de ménages et la réduction de leur taille sont des phénomènes généralisés à l'échelle nationale.

En 2012, la taille moyenne des ménages des Bréviaires était de 2,33 personnes³. Elle était inférieure à celles de la communauté de communes (2,49 personnes par ménage) et du département (2,53), mais comparable à celle de la région ou de la France métropolitaine (2,32).

Elle est en baisse constante depuis 1990, à un rythme bien plus élevé que les échelles supra-communales : entre 2007 et 2012, la taille des ménages des Bréviaires a diminué en moyenne de -2,8% /an, contre -0,3% /an pour la CC et -0,4% /an pour les Yvelines.

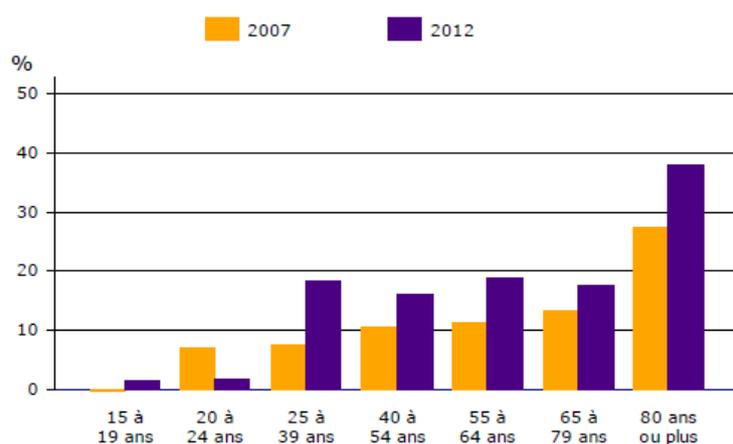
³ Population des ménages au sens de l'Insee, divisé par le nombre de ménages.



Evolution de la taille des ménages aux Bréviaires (source : INSEE 2012)

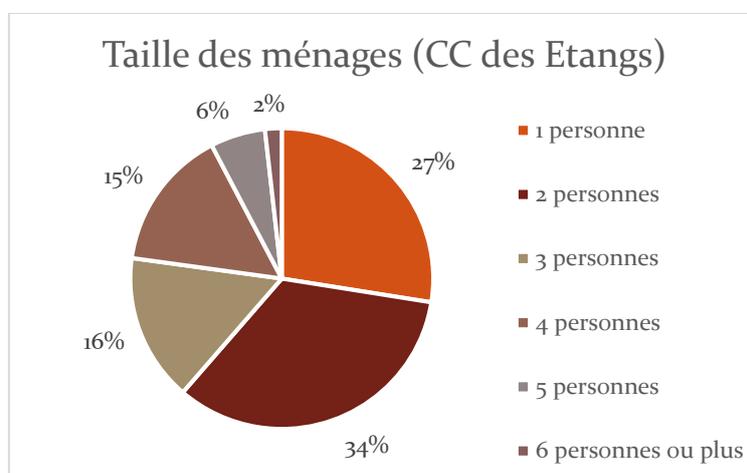
En concordance avec cette évolution, le pourcentage de personnes vivant seules a très nettement augmenté entre 2007 et 2012, pour toutes les tranches d'âge au-dessus de 25 ans. Cette tendance est plus forte aux Bréviaires qu'à l'échelle de la Communauté de Communes des Etangs, ou celle des Yvelines. L'élévation la plus marquée s'observe chez les individus de 25 à 39 ans et les plus de 80 ans (+10% environ).

Cela peut s'expliquer en partie par la prédominance de l'habitat individuel, qui à lui seul ne peut satisfaire les différents besoins de logements aux étapes de la vie.



Part des habitants vivant seuls aux Bréviaires, par tranches d'âge (source : INSEE 2012)

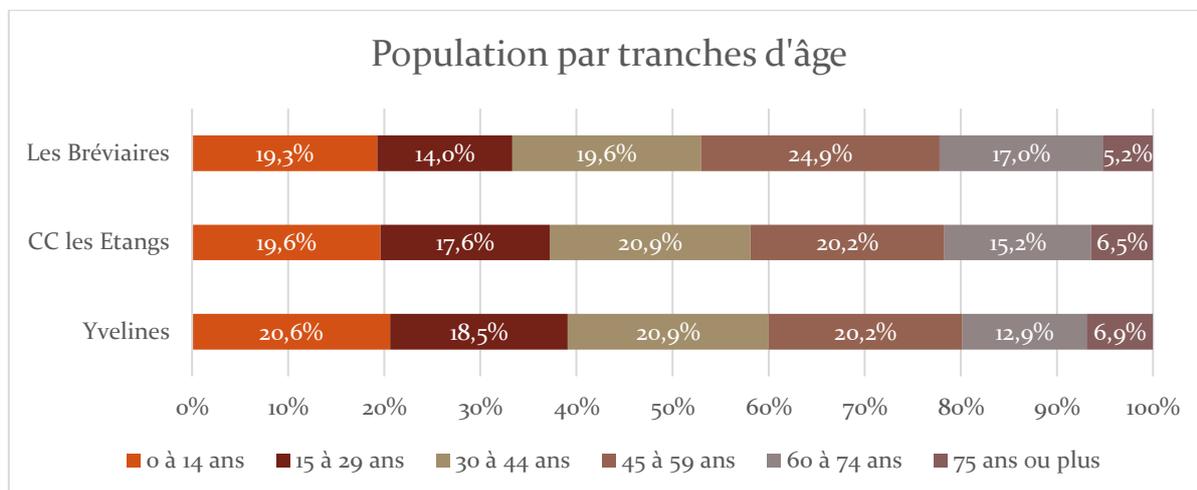
La répartition des ménages par taille au sein de la communauté de communes est très proche de celle du département. La population des Bréviaires est trop faible pour permettre d'avoir cette information à l'échelle de la commune.



Source : INSEE 2012

4.1.4. Le vieillissement de la population

En 2012 la population des Bréviaires est plus âgée que celle des échelles supérieures, avec seulement 33% de moins de 30 ans, contre 37% dans la communauté de communes et 39% pour le département. Ce sont les tranches d'âges de 45 à 59 ans et de 60 à 74 ans qui sont plus représentées aux Bréviaires que dans les autres périmètres considérés (respectivement 4,7 et 1,8 points de plus que pour la Communauté de Communes des Etangs).



Source : INSEE 2012

La tendance récente est à une accentuation de cet écart, déjà observable en 2007 : en 5 ans, les plus de 60 ans ont progressé de 6,3 points dans la commune, contre 2,3 points dans les Yvelines.

Evolution 2007-2012 (en pourcentage)	0 à 14 ans	15 à 29 ans	30 à 44 ans	45 à 59 ans	60 à 74 ans	75 ans et +
Les Bréviaires	-2,4 %	-1,7 %	-2,1 %	-0,1 %	+6,7 %	-0,4 %
Yvelines	-0,2 %	-0,9 %	-0,9 %	-0,3 %	+1,5 %	+0,8 %

Pour ces deux derniers paramètres (taille des ménages et âge des habitants), il n'est pas possible d'estimer si la prise en compte de la population des Petites Yvelines a eu une influence sur le dernier recensement, ni dans quel sens.

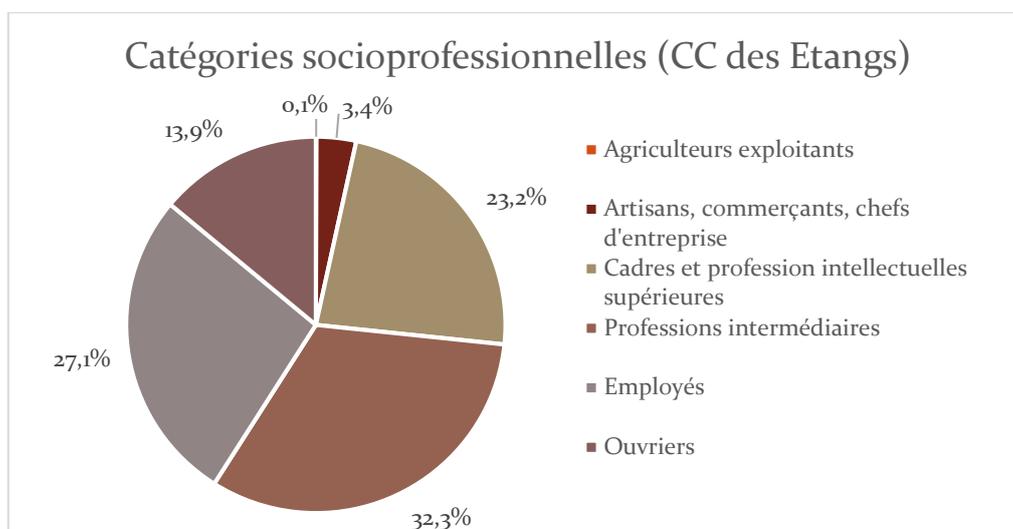
4.2. Emploi

4.2.1. Un taux d'emploi plus élevé que le département

Comme à l'échelle intercommunale, les actifs représentent 77,6% de la population des Bréviaires (75,7% dans les Yvelines) en 2012. Parmi eux 92% ont un emploi, contre 90,5% dans les Yvelines. Toutefois, le chômage au sens du recensement a fortement progressé ces dernières années : il est passé de 3,5% de la population totale (4,6% des actifs) en 2007 à 6,2% (8,0% des actifs). Cette augmentation est plus rapide qu'à l'échelle départementale.

La répartition par catégorie socio-professionnelle des actifs de la commune n'est pas disponible, au regard de la taille réduite de la population. Dans l'ensemble de la communauté de communes, les professions intermédiaires sont en majorité (32,3%), suivis par les employés (27,1%) et les cadres (23,2%) et les ouvriers (13,9%).

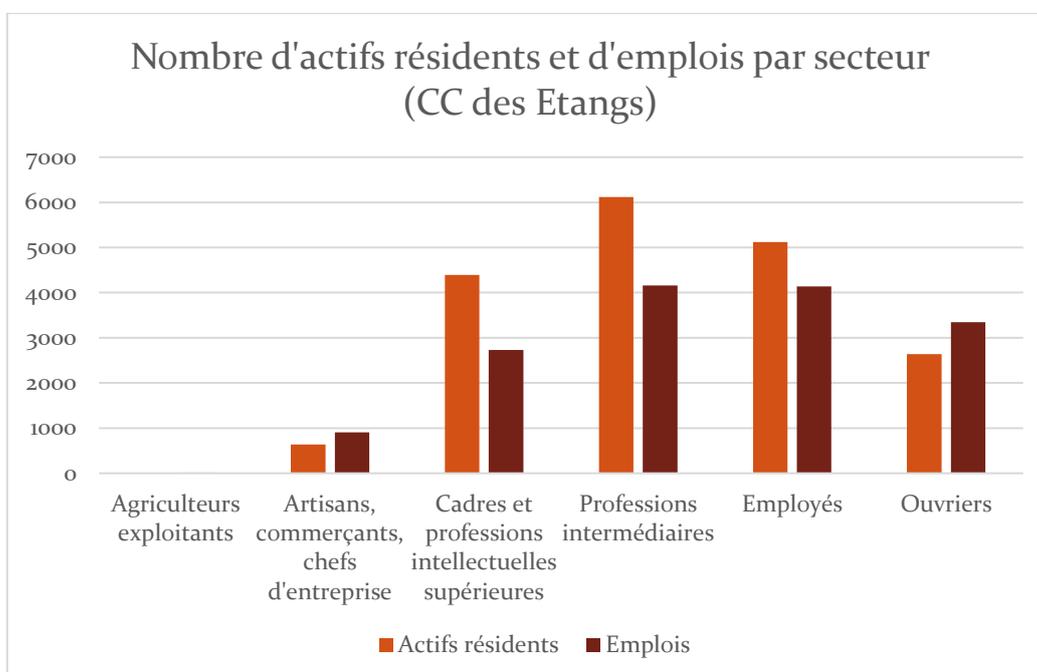
Les contrastes majeurs par rapport au département concernent la proportion plus faible de cadres (29,3% pour le département) et plus élevée de professions intermédiaires (27,3%).



Source : INSEE 2012

Pour les habitants des Bréviaires, il y a relativement peu d'opportunité de travailler sur le territoire : il n'existe en effet dans la commune que 2 emplois pour 5 actifs ayant un emploi.

Ce ratio s'équilibre à l'échelle de la communauté de communes, avec environ 8,6 emplois pour 10 résidents actifs ayant un emploi, taux comparable à celui du département. Toutefois, le profil socioprofessionnel des résidents est très différent des emplois disponibles sur place : les cadres, professions intermédiaires et employés sont plus nombreux à habiter dans l'intercommunalité qu'il n'y a d'emplois correspondant ; à l'inverse, pour les catégories de l'artisanat et des ouvriers, les emplois sont plus nombreux que les actifs résidents.



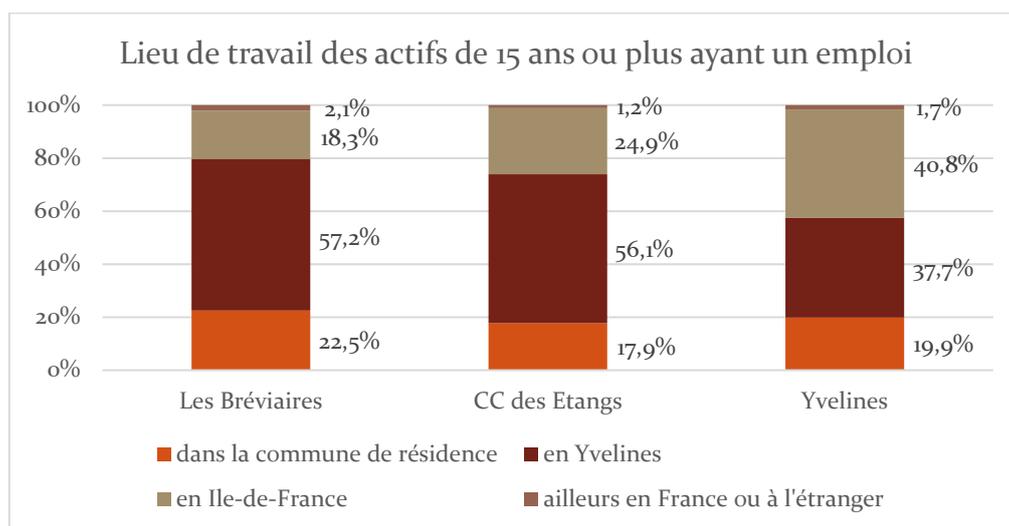
Source : INSEE 2012

En 2012, le revenu médian des ménages par unité de consommation était d'environ 28 000 € aux Bréviaires, contre 25 000 € sur l'ensemble des Yvelines.

4.2.2. Des déplacements professionnels majoritairement en voiture

Les décalages entre emplois et population active se traduisent par une forte proportion d'habitants des Bréviaires travaillant à l'extérieur du territoire (77,5% des résidents actifs en 2012), et de salariés issus d'autres communes venant travailler aux Bréviaires (43,3% des emplois en 2012).

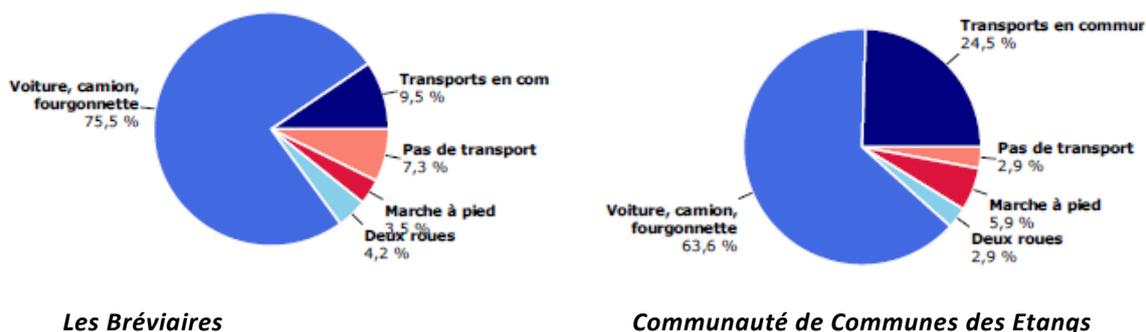
Toutefois, les actifs travaillant en-dehors de leur commune de résidence sont moins nombreux aux Bréviaires que dans les territoires voisins : ils représentent 82,1% des résidents de la Communauté de Communes des Etangs et 80,1% de ceux des Yvelines. Par ailleurs, près de 4 Bruyérois sur 5 restent dans le département (contre 74% pour la CC et seulement 58% pour l'ensemble des Yvelines).

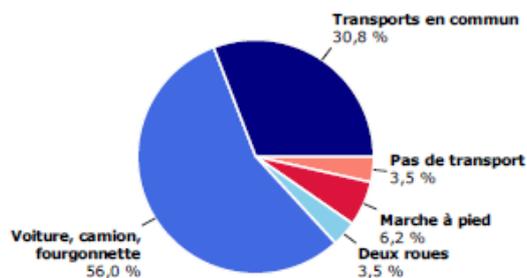


Source : INSEE 2012

Les modes de transport majoritairement utilisés par les Bruyérois pour se rendre sur leur lieu de travail sont les véhicules motorisés individuels (hors deux roues). Ils concernent les trois-quarts des habitants de la commune. L'usage peu fréquent des transports en commun, par rapport aux échelons de territoire supérieurs, est à mettre en lien avec le caractère rural des Bréviaires et à la faiblesse des dessertes : ces modes de transports sont plus courants en agglomération. De fait, 94,8% des ménages sont équipés d'au moins une voiture (88,6% dans la CC des Etangs, 85,3% dans les Yvelines).

À noter la forte proportion d'actifs travaillant à domicile (7,3%).





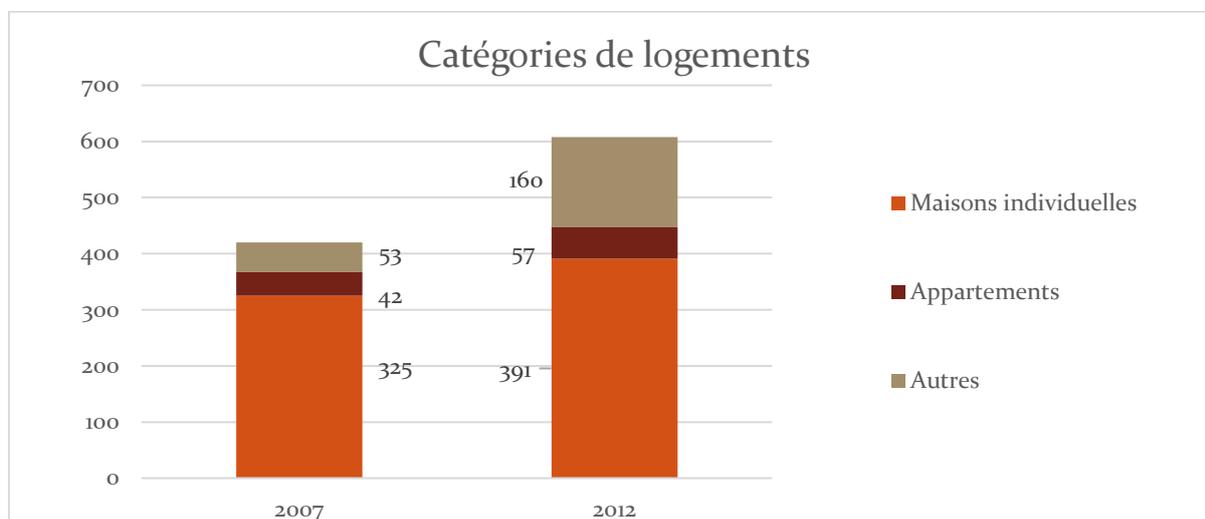
Yvelines

Modes de transport utilisés pour se rendre sur son lieu de travail en 2012 (Source : INSEE 2012)

4.3. Logements

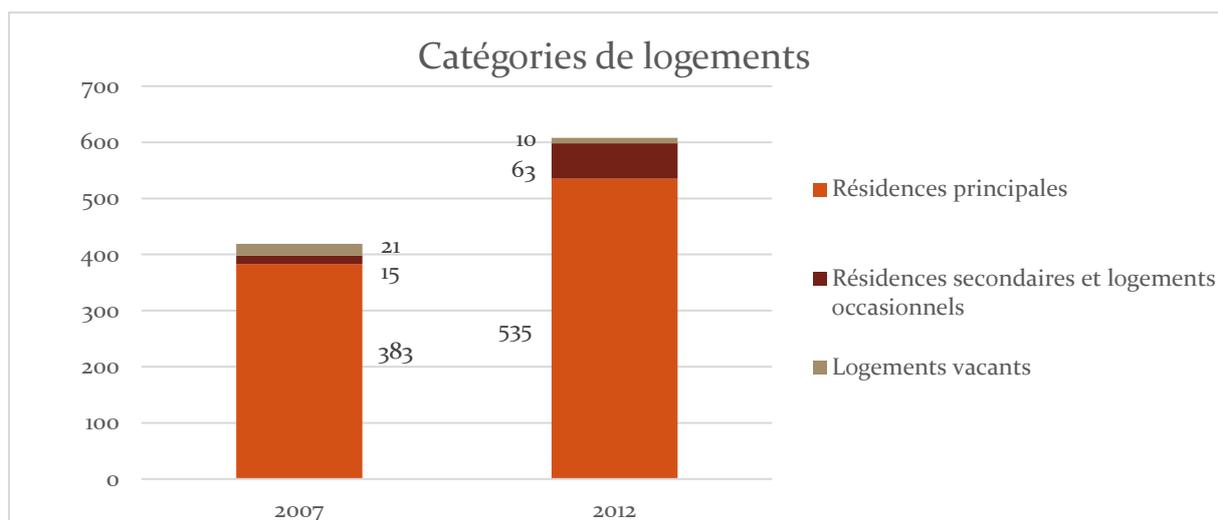
4.3.1. Une nette majorité de maisons individuelles

Les statistiques du logement aux Bréviaires sont fortement influencées par le terrain de camping du domaine des Petites Yvelines, caractérisé depuis de nombreuses années par de l'habitat sédentarisé principalement en caravanes et mobil homes. En 2012, seuls les trois-quarts des logements de la commune sont soit des maisons, soit des appartements. La catégorie « autres » (qui peut inclure les caravanes et mobil-homes, mais aussi les foyers pour personnes âgées, les chambres meublées...) représente ainsi 26,3% du parc, contre seulement 1,8% à l'échelle de la communauté de communes et 1,1% pour le département. Cette proportion est en augmentation depuis 2007, où elle atteignait déjà 12,7%.



Source : INSEE 2012

Ainsi, la très forte progression du nombre de logements (passant de 420 à 608 entre 2007 et 2012) et de la proportion de résidences secondaires (passant de 3,6% à 10%) peuvent être en grande partie attribuées à ce site, qui n'est plus aujourd'hui un terrain de camping au sens habituel (et réglementaire) du terme.



Source : INSEE 2012

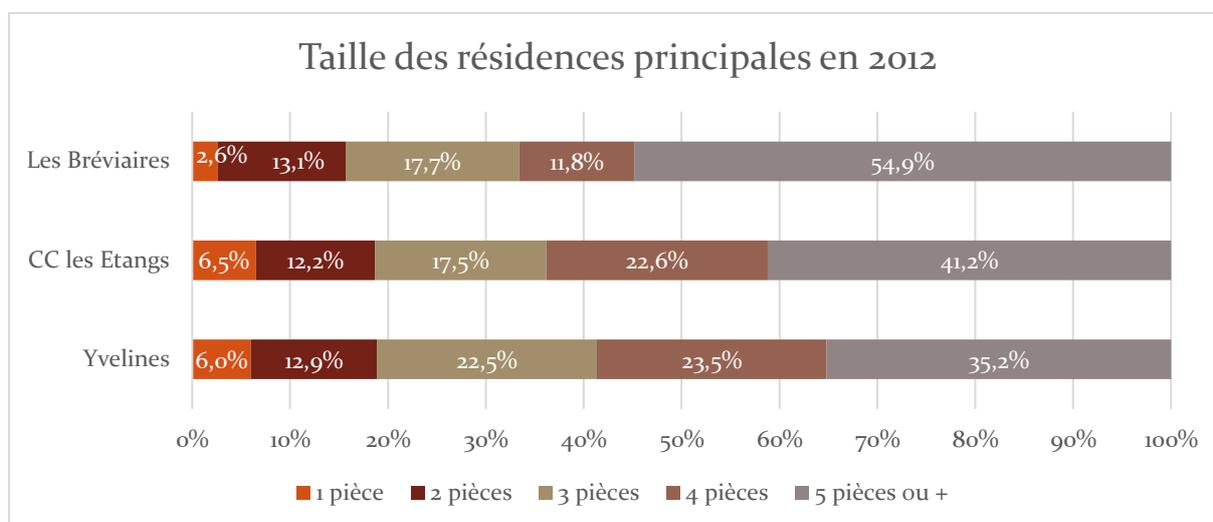
On notera tout-de-même que certains logements « autres » ont été considérés comme résidences principales par l'INSEE : l'augmentation du nombre de maisons et appartements (+81 logements) ne suffit pas à expliquer celle des résidences principales (+152 logements).

Si l'on ne s'intéresse qu'aux maisons et appartements, la progression du nombre de logements était en moyenne de +4,1% par an entre 2007 et 2012. Ce taux de croissance est bien supérieur à celui du département, +0,7%. La proportion d'appartements augmente très légèrement, mais les maisons individuelles restent nettement majoritaires avec 87% du parc de logements en 2012 (57% pour la CC des Etangs et 44% dans les Yvelines).

Le taux de vacance en 2012 est très faible aux Bréviaires : 1,7% du parc (en diminution), contre 4,7% dans la communauté de communes et 5,5% dans le département (en augmentation). Le taux était de 5,1% en 2007, on peut donc supposer que le camping des Petites Yvelines a également eu un effet distordant sur ce paramètre. Mais dans tous les cas, ce taux traduit une très forte pression sur le marché immobilier local, et la forte attractivité de la commune.

4.3.2. Les très grands logements représentent plus de la moitié du parc

Le nombre moyen de pièces des résidences principales aux Bréviaires est de 4,6 en 2012. Il a connu une très légère baisse depuis 2007 mais reste supérieur aux échelons intercommunal (4,2) et départemental (4,0).



Source : INSEE 2012

Les logements récents (achevés entre 1991 et 2009) sont nombreux : ils représentent 1/3 des résidences principales aux Bréviaires, contre moins de 20% pour les échelons supérieurs. Les logements antérieurs à 1946 sont toutefois bien représentés : 16,8% du parc, un taux semblable à la moyenne départementale et supérieur à celui de la communauté de communes (5,7%).

Les propriétaires sont plus nombreux aux Bréviaires, avec 74,6% des résidences principales, qu'au sein de la communauté de communes (66,7%) ou du département (59,6%).

4.3.3. La dynamique de construction depuis 2004

D'après la base de données Sitadel, 90 nouveaux logements ont été commencés entre 2004 et 2013, dont la moitié en 2004. La grande majorité sont des logements individuels, seuls 5 ont été construits en collectif (en 2012).

Année	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Nombre de logements commencés	45	11	6	5	3	4	1	8	7	0

L'écart est très net entre :

- └ la construction de logements sur cette période : +10 logements commencés par an en moyenne (et seulement +5 / an entre 2005 et 2013)
- └ et le nombre de nouveaux logements d'après les données INSEE : +38 logements /an en moyenne entre 2007 et 2013.

Certains nouveaux logements ne passent pas forcément par une construction : il peut s'agir d'un changement de destination de bâtiments existants (mutation de bâtiments de ferme, par exemple) ou de division d'un logement en plusieurs. Toutefois, ces phénomènes restent assez marginaux et ne peuvent en aucun cas expliquer cet écart. Les données Sitadel confirment donc que le recensement 2013 a inclus dans son compte des habitations légères présentes sur le site des Petites Yvelines.

4.4. Equipements, activités et commerces

4.4.1. Equipements scolaires

Une école maternelle et primaire se trouve dans le bourg de la commune, accueillant 2 classes de maternelle et 4 classes (double-niveau) de niveau élémentaire. Les effectifs des années passées étaient les suivants :

	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17
PS	19	15	17	14	8	11	9	9	15
MS	24	16	17	16	13	11	12	7	12
GS	15	21	15	18	15	14	11	12	9
CP	23	14	21	15	18	17	15	11	14
CE1	26	22	15	19	14	21	17	16	14
CE2	15	24	21	14	17	14	21	15	15
CM1	20	14	27	21	12	17	14	22	15
CM2	11	21	14	24	22	14	15	15	23
Total	153	147	147	141	119	119	114	107	117

L'école est complétée par une garderie et une cantine municipales.

4.4.2. Equipements sportifs

Base de loisirs des Etangs de Hollande 4

Le nom de « Hollande » serait dérivé d'Orlande, du nom d'un ancien château local. Cet ensemble d'étangs et d'ouvrage hydrauliques a été aménagé à la fin du XVIIe siècle sous la conduite de Vauban. La rivière du Roi Soleil, ou rivière royale, est le nom donné à cet ensemble d'aménagements hydrauliques, comprenant des étangs (dont les étangs de Hollande), des rigoles pour amener l'eau, des aqueducs et des réservoirs, réalisés sous Louis XIV entre 1668 et 1685, pour alimenter en eau le parc du château de Versailles, ses nombreux bassins et ses « grandes eaux ».

Les « rigoles », et les aqueducs (en grande partie souterrains), s'étendaient pour leur axe principal appelé le « grand lit de rivière » sur 35 km entre l'étang de la Tour, situé au sud sur le cours de la Drouette, entre les communes de Rambouillet et de Vieille-Église-en-Yvelines, et les réservoirs de Montbauron situés sur un point haut à quelques centaines de mètres à l'est du château de Versailles. L'écoulement se faisait sous l'effet de la gravité. L'ensemble permettait de capter les eaux de ruissellement sur 15 000 hectares de terres et de stocker dans les étangs 8 millions de mètres cubes d'eau.



*Equipements sportifs de la commune des Bréviaires
(Source : Ministère de la Jeunesse et des Sports – 2015)*

La partie amont, dite des étangs supérieurs, toujours fonctionnelle, est gérée par le syndicat mixte d'aménagement et de gestions des étangs et rigoles (SMAGER) et contribue à l'assainissement de zones qui étaient naturellement marécageuses et insalubres. La connexion aval, située entre l'étang de Saint-Quentin et Versailles, est aujourd'hui hors service, l'aqueduc de Trappes ayant été partiellement détruit lors de l'urbanisation de la ville nouvelle de Saint-Quentin-en-Yvelines dans les années 1970

Point de départ et de passages de nombreuses promenades en forêt par les pistes cyclables, les chemins de randonnées équestres et pédestres, la base de loisirs des étangs de Hollande offre de multiples activités (baignade surveillée, vélos, pédalos, canoës, minigolf, volley-ball, et présence d'un bar restaurant) et constitue un lieu de détente de rang régional.

Les eaux de baignade sont de bonne qualité comme l'attestent les analyses périodiques effectuées par le Ministère de la Santé. Cependant, en été 2015 la baignade y a été interdite, à la suite d'une pollution bactérienne découlant de conditions climatiques exceptionnelles.

4 Source : Communauté de commune des Etangs



4.4.3. Assainissement

La commune est équipée de 3 stations d'épuration, desservant les différentes portions de son territoire :

- └ Une station d'une capacité de 1000 équivalent-habitants (EH) dans le centre-bourg ;
- └ Une de 1000 EH au lieu-dit des Petites Yvelines ;
- └ Une de 250 EH au lieu-dit de la Grange du bois.

C'est donc une capacité totale de 2 250 EH dont dispose la commune, largement suffisante pour traiter les eaux de la population actuelle et absorber une éventuelle hausse démographique.

4.4.4. Autres équipements

- └ Bibliothèque « Les mille feuilles »
- └ Point Poste
- └ Salle des fêtes
- └ Salle associative
- └ Aire de jeux

Par ailleurs, les Bruyérois ont accès aux équipements des communes voisines, notamment grâce à la Communauté de communes (par exemple, la piscine des Essart-le-Roi, pour les élèves de primaire). La proximité de la commune du Perray en Yvelines permet à cette commune de jouer un rôle de relais dans le quotidien des bruyérois.

4.4.5. Commerces, artisanat, professions libérales

La Communauté de communes des Etangs recense aux Bréviaires un gîte d'hébergement, un restaurant et un vétérinaire. La commune compte par ailleurs un commerce de proximité multi-service, ainsi qu'une trentaine d'entreprises diverses : négoce, entretien de jardin, bâtiment, commerçants (vente sur les marchés) et des établissements liés aux activités en lien avec le cheval (centres équestres, pension, etc...)

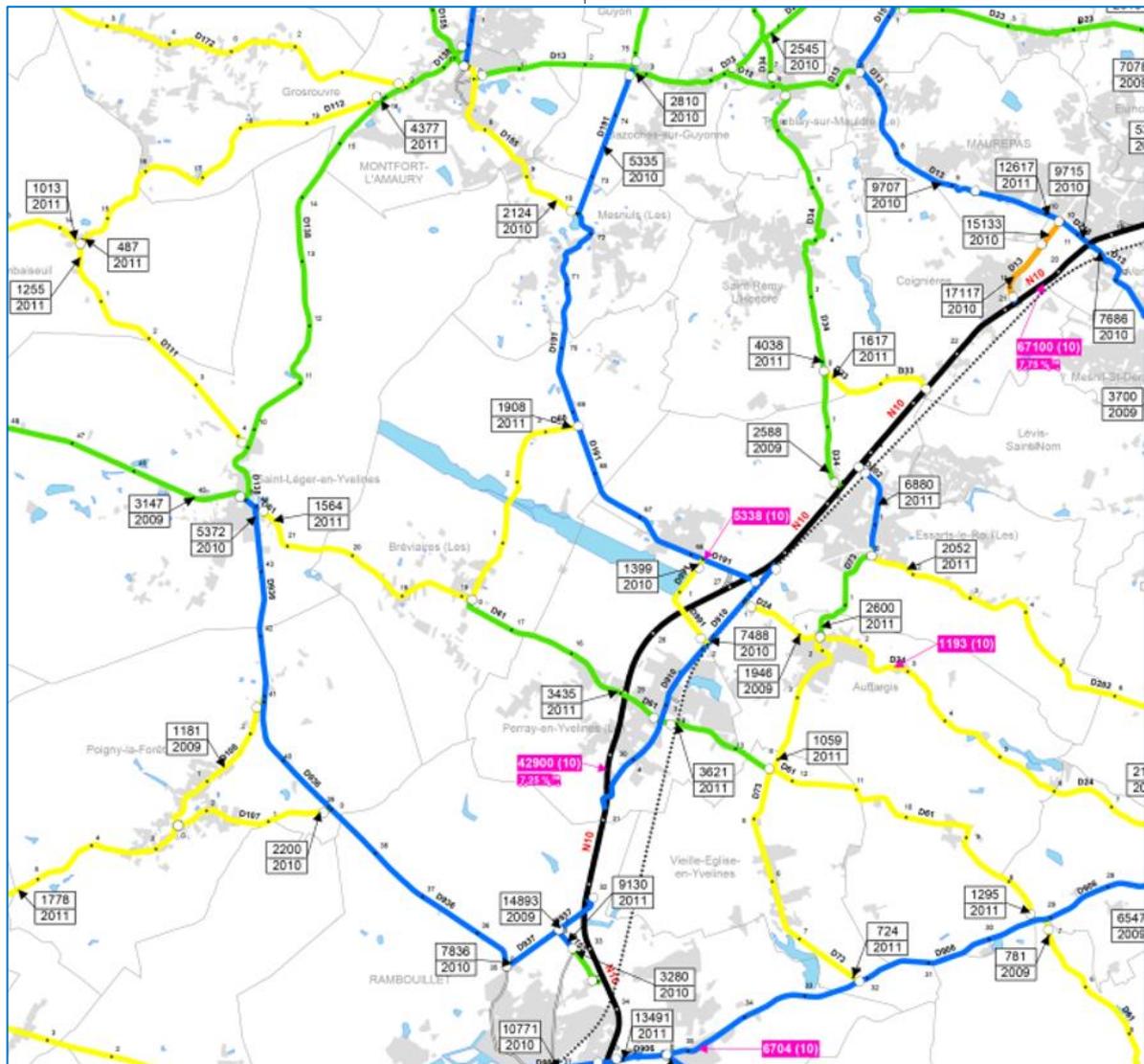
Tout comme pour les équipements, la proximité du pôle urbain du Perray-en-Yvelines permet aux habitants des Bréviaires de profiter d'une armature de commerces et services plus étoffée.

4.5. Déplacements et mobilité

4.5.1. Réseau routier

Le réseau routier de la commune est structuré autour d'un maillage nord-sud (D 191 et D 60) et est-ouest par la D 61 ; cette dernière traverse le bourg.

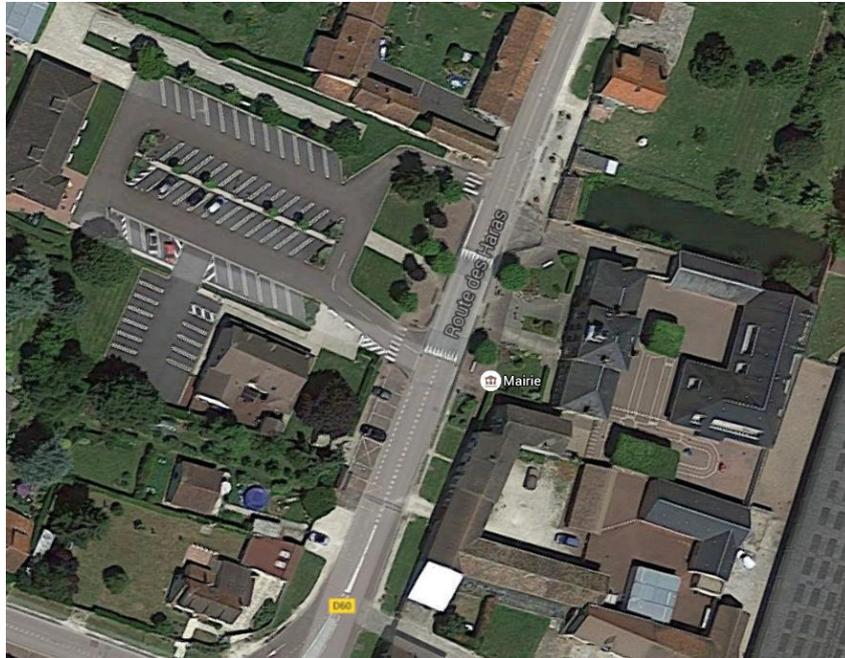
© SIG - Conseil Général des Yvelines (DGSD/DRT/SDMO) - Edition : 31 Janvier 2012
 Source : DRT/SCER/BESR (10/2011 - 01/2012)
 Document ArcMap: J:\DRT\drt\sgen\besr\arc-map\2011\Trafics_201_edition_janv2012.mxd



Les trafics sur les réseaux routiers national et départemental – 2011 (Source : Conseil Départemental des Yvelines)

4.5.2. Inventaire du stationnement

Le **stationnement automobile** ne pose pas de problème. Le centre-bourg est équipé d'un parking public de 60 places environ (dont 2 réservées handicapés) qui permet notamment la mutualisation entre les usagers de la mairie, de l'école et du commerce. 8 autres places (dont 1 réservée handicapés) se trouvent à proximité, le long de la route du Haras.



Les autres places de stationnement matérialisées sur voirie sont situées :

- Route du Matz, en face du cimetière (7 à 8 places) ;
- Route de Vilpert (2 places) ;
- Rue des Prés du Roy (4 places) ;
- Rue Neuve (10 à 12 places) ;
- Entre la route des Yvelines et la route de Mallebranche (10 à 12 places) ;
- Route des Yvelines (16 à 18 places).

La base de loisirs, le camping des Petites Yvelines et les différents haras disposent de leurs propres parcs de stationnement.

Il n'y a pas de stationnement spécifique pour les vélos.

4.5.3. Transports en commun

La commune dispose de la proximité de deux gares le long de la ligne N du réseau SNCF Transilien : il s'agit des gares des Essarts-le-Roi et le Perray-en-Yvelines. La ligne N du réseau SNCF Transilien relie le territoire à Paris par la gare Montparnasse et permet des correspondances avec d'autres lignes importantes du réseau régional :

- Le RER C (« Réseau Express Régional ») aux gares de Saint-Quentin-en-Yvelines, Saint-Cyr ou encore Versailles-Chantiers ;
- La ligne U du réseau SNCF Transilien « La Verrière - la Défense » aux gares de La Verrière, Saint-Quentin-en-Yvelines, Saint-Cyr ou encore Versailles-Chantiers ;

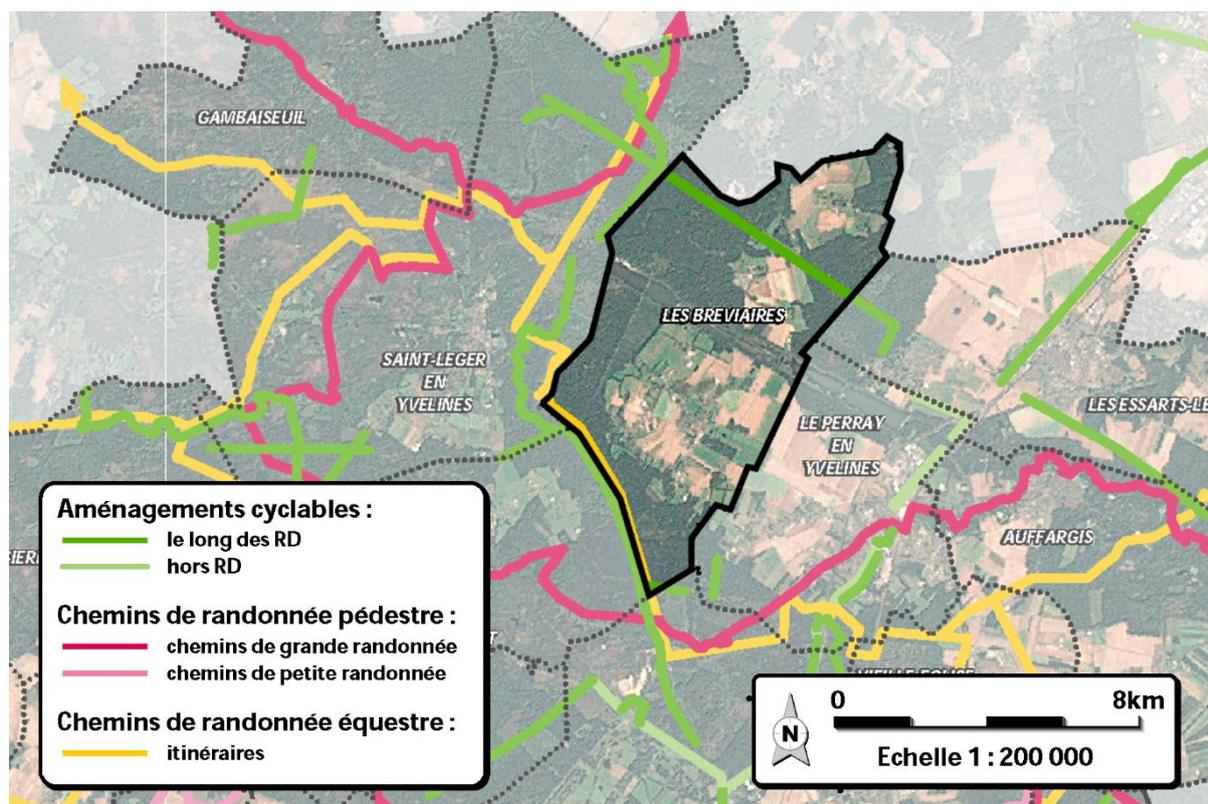
La ligne de bus n°19 (du réseau de cars interurbain exploité par VEOLIA dessert la commune (Rambouillet / La Queue-lez-Yvelines), avec une fonction majeure de rabattement vers les gares et les pôles urbains. La fréquence varie selon les heures de la journée (1 / 15 à 30 mn, en heures de pointe du matin par exemple).

Cependant, les temps de parcours sont relativement longs et l'offre plutôt faible le dimanche et durant les vacances scolaires contraignant les déplacements interurbains. Bien que l'offre en transport progresse depuis plusieurs années, elle demeure insuffisante, en particulier pour les personnes à mobilité réduite et les jeunes, ces derniers restant les utilisateurs les plus nombreux.

4.5.4. Modes actifs

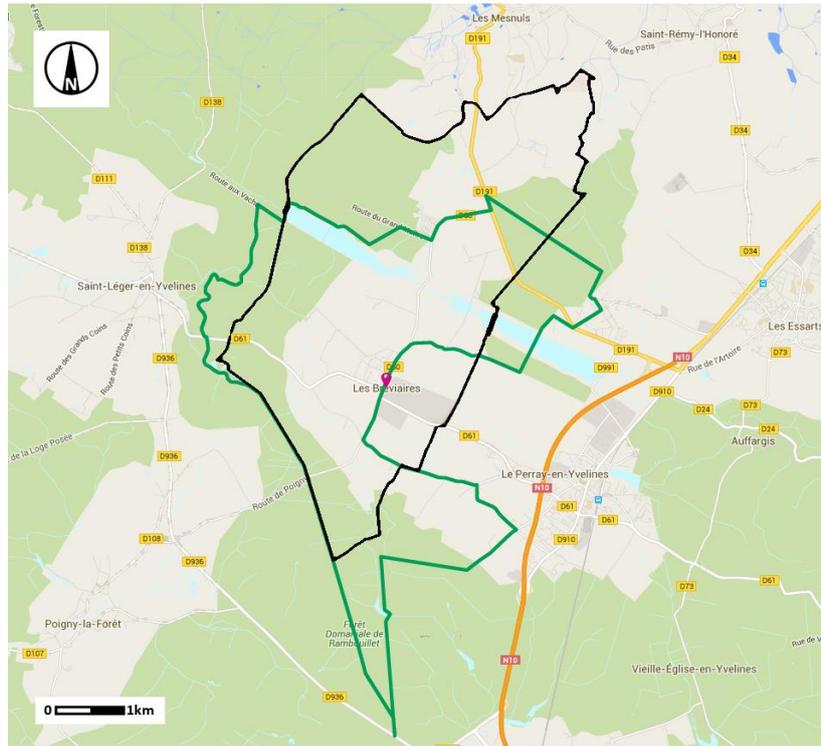
Le département cartographie des aménagements cyclables le long de la route de Rambouillet, qui longe la commune au sud-ouest, et de la route Goron, qui la traverse au nord.

L'une des six boucles du Schéma départemental de la randonnée équestre est également accessible depuis les Bréviaires : elle passe par la route de Rambouillet et la route Belsédène à l'ouest, dans la commune de Saint-Léger-en-Yvelines.



Itinéraires de randonnée (Source : Conseil Départemental des Yvelines - 2015)

Il faut par ailleurs rajouter les nombreuses routes forestières et rurales de la commune. Le trafic routier relativement faible et la qualité des paysages sont favorables aux modes de déplacement actifs, pour des trajets de courte distance ou dans le cadre des loisirs. Le département propose ainsi un itinéraire cycliste traversant le bourg des Bréviaires et longeant en partie les Etangs de Hollande. Un projet de piste cyclable en direction de la plage des étangs est également à l'étude par la commune.



Randonnée cycliste des Etangs de Hollande (Source : Conseil Départemental des Yvelines - 2015)

5. SYNTHÈSE

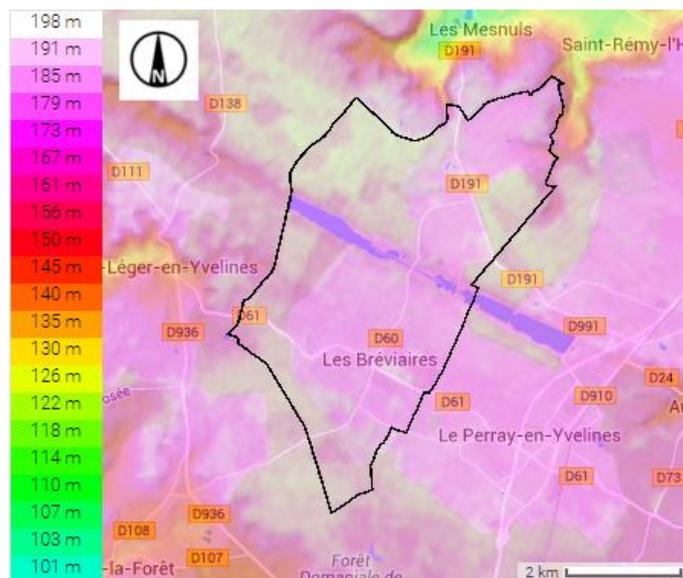
Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> └ Un paysage rural de qualité et varié, marqué par le domaine forestier, les activités agricoles et équine, la présence de l'eau └ Un patrimoine bâti encore présent (châteaux, anciens domaines, fermes, ...) └ Une faible consommation d'espace par l'urbanisation dans la période récente └ Une démographie en hausse, permise notamment par l'attraction de nouveaux habitants └ Un taux de chômage encore faible par rapport au département, mais qui augmente vite └ Un ratio équilibré entre emplois et actifs à l'échelle de la communauté de communes └ Des ménages aux revenus relativement élevés └ Une grande majorité de résidents propriétaires └ Quelques équipements à rayonnement élargi : haras nationaux, base de loisir... └ Une offre en équipements mutualisée à l'échelle de la communauté de communes 	<ul style="list-style-type: none"> └ Des quartiers pavillonnaires récents parfois peu intégrés au paysage └ Des urbanisations linéaires le long de certaines routes └ Une sédentarisation du camping des Petites Yvelines └ Un enrichissement de certaines parcelles agricoles └ Une taille des ménages en forte baisse └ Une population plus âgée que dans le reste du département └ Un décalage entre les emplois disponibles et le profil des actifs └ Des logements peu diversifiés, une majorité de grandes maisons individuelles └ Un usage important de la voiture, notamment pour les déplacements professionnels, en lien avec l'absence de réelles alternatives en transports en commun.
Enjeux	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Préserver et mettre en valeur les atouts du patrimoine naturel et bâti ➤ Assurer l'intégration urbaine et paysagère des constructions futures en confortant les espaces urbains constitués ➤ Rechercher des solutions au problème d'habitat insalubre du camping de Petites Yvelines ➤ Conforter l'attractivité du territoire et répondre aux besoins des nouveaux habitants ➤ Adapter l'offre de logements à l'évolution de la population (desserrement des ménages, vieillissement...) ➤ Valoriser l'offre en équipements, notamment au travers des activités de plein air 	

2ème partie – Etat initial de l’environnement

1. CONTEXTE GEOGRAPHIQUE

1.2. Topographie

Le territoire des Bréviaires étant principalement situé sur un plateau, son relief est peu marqué, avec une altitude comprise entre 173 mètres (au niveau des étangs) et 185 mètres (au nord-ouest de la commune). La seule exception concerne la pointe nord-est de la commune, où les coteaux descendent jusqu'à 140 mètres.



Topographie des Bréviaires (source : <http://fr-fr.topographic-map.com> - 2015)

1.3. Géologie et pédologie

La commune est dominée par les sols argileux (granulométrie faible) et limoneux (granulométrie moyenne).

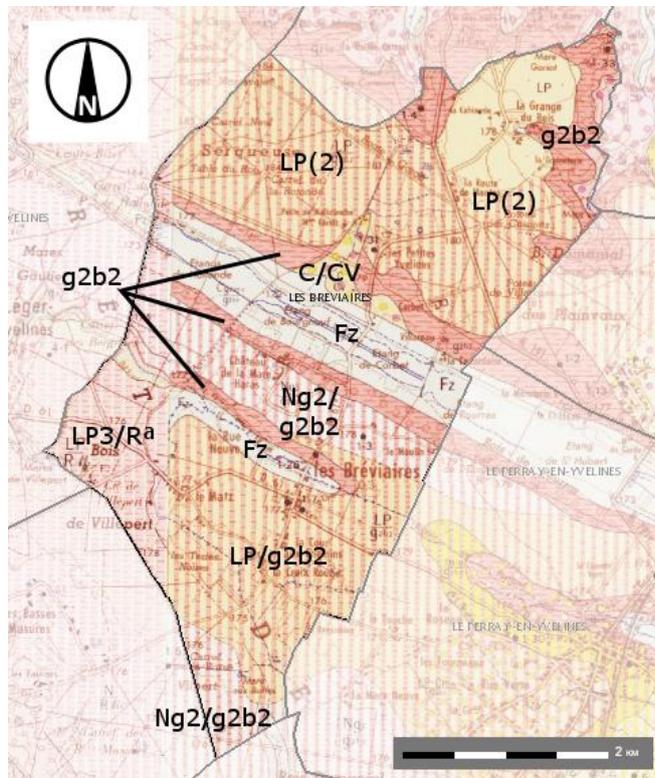
Sous réserve d'un équilibre avec l'apport de matière organique, cette structure fine favorise des sols riches en nutriments, grâce aux interactions entre les particules d'argiles, la matière organique en décomposition et les éléments dissous dans l'eau.

Les propriétés physiques sont très dépendantes du taux d'humidité et de la structure des sols. Peu drainants, ces sols peuvent stocker l'eau de pluie lorsqu'ils sont correctement aérés, constituant ainsi une réserve exploitable par les plantes. Toutefois, au-delà d'un certain seuil de sécheresse, ils agissent à l'inverse comme facteur de rétention de l'eau, limitant la capacité d'absorption des racines. Par ailleurs, s'ils sont compactés ou engorgés par de fortes intempéries, ces sols deviennent d'une part plus difficiles à prospector par les racines, et peuvent d'autre part former une couche imperméable, favorisant le ruissellement plutôt que l'infiltration de l'eau de pluie. Enfin, le volume des argiles varie fortement en fonction de l'humidité : si celle-ci change rapidement, des mouvements de terrain peuvent se produire, à l'origine notamment du risque de « retrait-gonflement des argiles ».

Toutes ces propriétés sont prises en compte par les agriculteurs et influencent leurs choix de pratiques culturales (amendements, travail du sol, rotations...).

De façon plus anecdotique, les boisements au sud et au sud-est de la commune ont des sols à la texture plus sableuse, qui leur confère des propriétés physico-chimiques plus équilibrées, favorables au développement végétal.

Au niveau des étangs et de la rigole de Parfond se sont déposés des sédiments apportés par l'eau (alluvions).



C/CV : Colluvions alimentées par plusieurs formations sur colluvions de fond de vallées

Fz : Alluvions à texture limono-argilo-sableuse

g2b2 : Argile à meulière de Montmorency

LP : Limons

LP(2) : Limons d'une épaisseur supérieure à 1m

LP3/ R^a : Limons sableux recouvrant les formations résiduelles à meulière

Ng2 : Sables de Fontainebleau soufflés

Carte géologique de la commune des Bréviaires (source : infoterre.brgm.fr – 2015)

1.4. Hydrographie

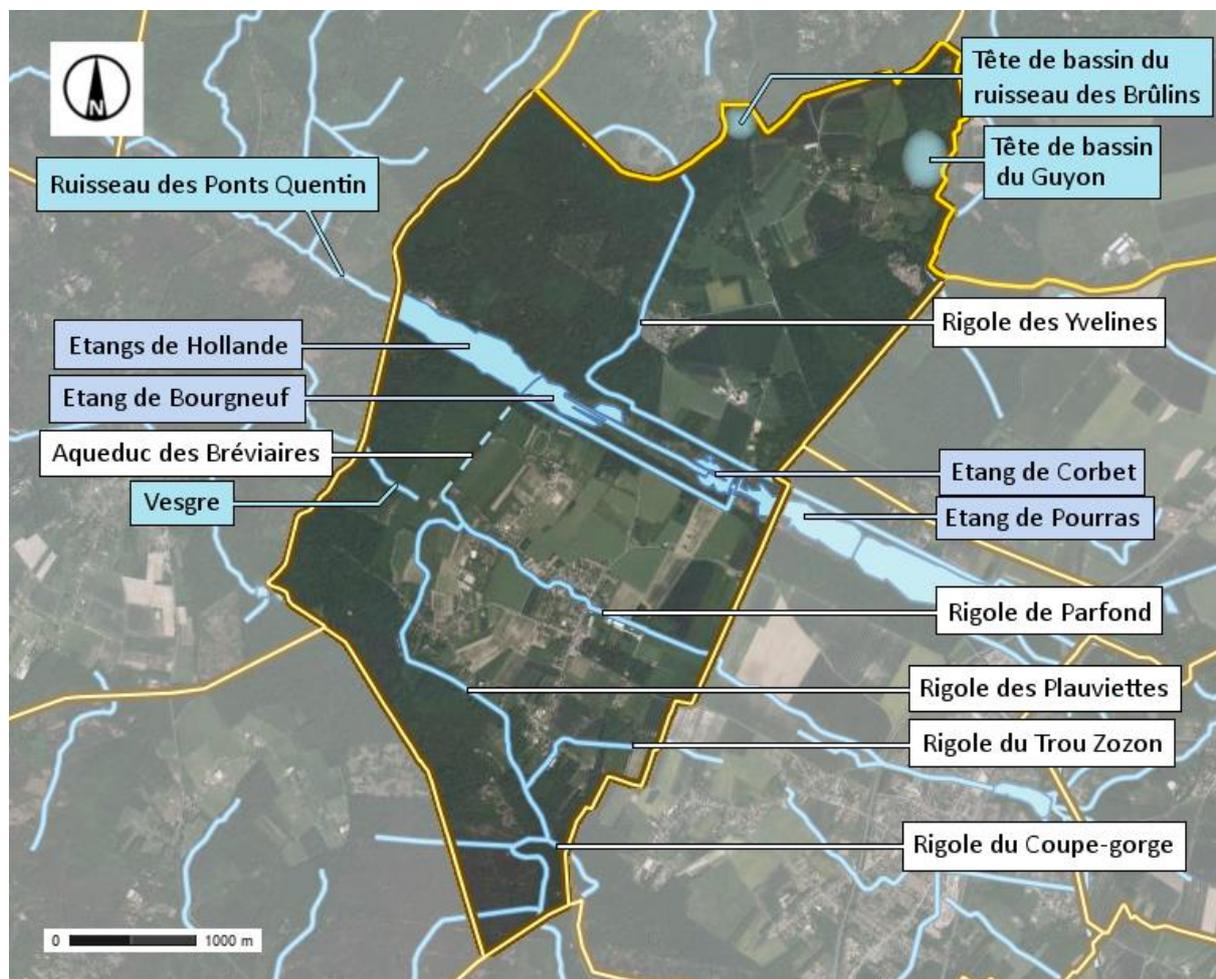
Le territoire des Bréviaires est parcouru par une série d'étangs et un abondant réseau de rigoles, aménagés entre 1683 et 1685 pour alimenter les bassins de Versailles. Ils représentent aujourd'hui à la fois un élément de patrimoine historique, un support de loisirs (base nautique des Etangs de Hollande) et un patrimoine naturel à préserver (trame de milieux aquatiques, en interconnexion avec les communes voisines).

La commune des Bréviaires est parcourue par un cours d'eau, la Vesgre. Deux têtes de bassin versant sont présentes au nord : celle du ruisseau des Brûlins et celle du Guyon. À noter que ce dernier fait l'objet d'un classement en liste 2 au titre du Code de l'Environnement, en tant que « secteur prioritaire pour la restauration de la continuité écologique ». Un des affluents du ruisseau des Ponts Quentin prend également sa source en limite ouest de la commune, au niveau des Etangs de Hollande.

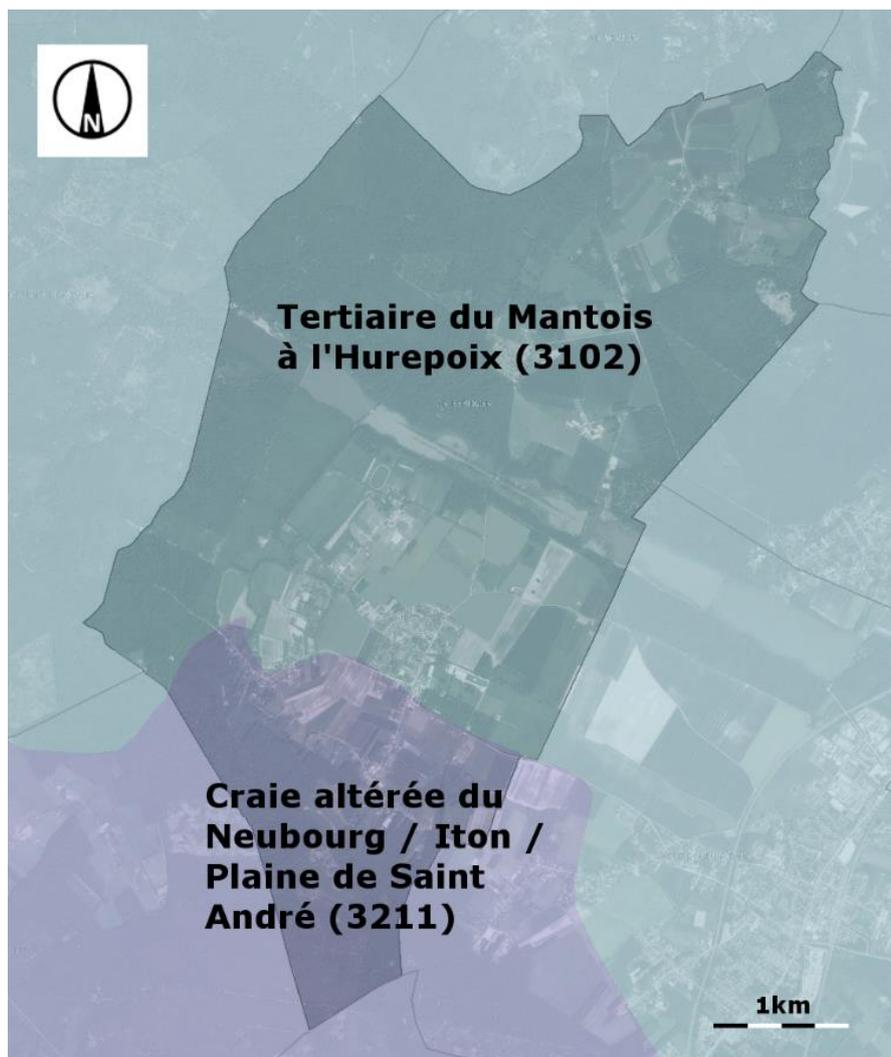
Le sous-sol de la commune est traversé par 3 aquifères :

- l'Albien-néocomien captif (ensemble de la commune) : masse d'eau profonde, identifiée par le SDAGE comme nappe souterraine remarquable et d'importance stratégique pour l'alimentation de secours en eau potable. Des mesures doivent être entreprises pour améliorer les connaissances, aujourd'hui hétérogènes, concernant cette nappe et assurer la pérennité quantitative et qualitative de la ressource en eau ;
- le Tertiaire du Mantois à l'Hurepois (nord) : masse d'eau peu profonde (20 à 50 mètres). Des pollutions aux nitrates et phytosanitaires sont révélées par les mesures de qualité de l'eau. En revanche, le suivi piézométrique ne démontre pas de risque quantitatif, malgré des prélèvements importants ;

- la Craie altérée du Neubourg / Iton / Plaine de Saint André (sud) : masse d'eau peu profonde. La pollution aux nitrates est élevée, avec un surplus d'azote de 50 à 100 kg/ha/an sur toute de la masse d'eau. Les eaux souterraines connaissent par ailleurs des problèmes ponctuels de turbidité et de bactériologie. Les prélèvements, habituellement assez faibles, imposent une pression relativement importante sur la ressource en année sèche, sans toutefois constituer un risque de surexploitation.



Réseau hydrique des Bréviaires (sources : Géoportail, SMAGER – 2015)

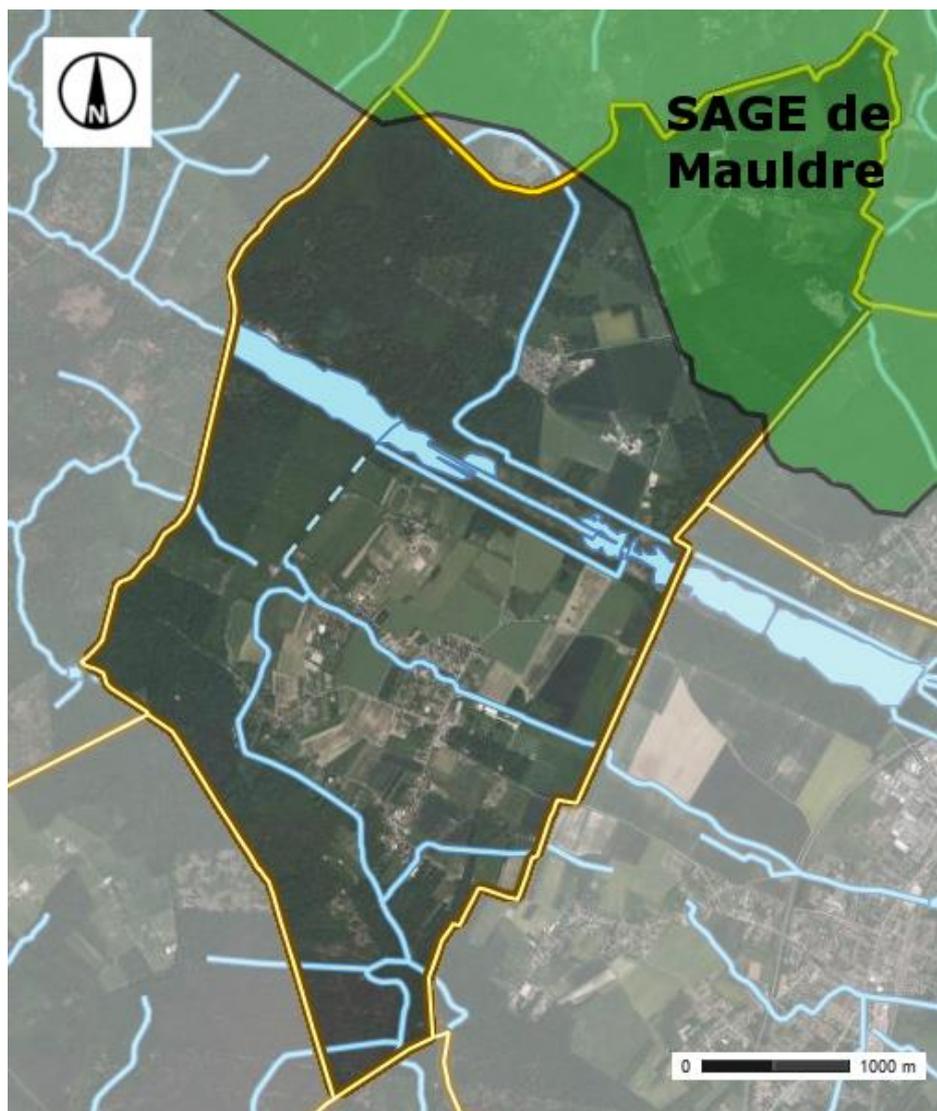


Masses d'eau souterraines affleurantes (source : BRGM – 2015)

La gestion du réseau hydrique est assurée par le Syndicat Mixte d'Aménagement et de Gestion des Etangs et Rigoles (SMAGER), qui recouvre 10 communes et comprend 11 étangs et 66 km de rigoles. Les règles de gestion sont définies par arrêté préfectoral en date du 3 février 2014. Elles visent à prévenir les risques de rupture, de fuite et d'inondation, tout en valorisant les usages et en préservant les fonctions écologiques de ces milieux.

Seul le nord-est de la commune est compris dans un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux : celui du Bassin de Mauldre. Il ne recouvre pas le réseau hydrique des Bréviaires, mais ses objectifs et les mesures associées s'appliquent néanmoins au secteur, notamment au regard des impacts qu'il peut avoir sur les terrains des communes voisines, en aval du bassin :

- Diminuer les pollutions
- Prévenir et gérer les inondations
- Assurer durablement l'équilibre ressources - besoins
- Protéger, gérer, restaurer les milieux naturels aquatiques
- Renforcer l'attrait des cours d'eau



Périmètre du SAGE (source : Géoportail – 2015)

Plus généralement, la gestion de l'eau est encadrée par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Seine Normandie. Ce document permet l'application à l'échelle du bassin de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE), entrée en vigueur le 22 décembre 2000, qui vise à fixer des objectifs communs aux politiques de l'eau des états membres et à capitaliser les connaissances. Elle fixait 4 objectifs ambitieux pour la qualité des eaux et des milieux aquatiques associés :

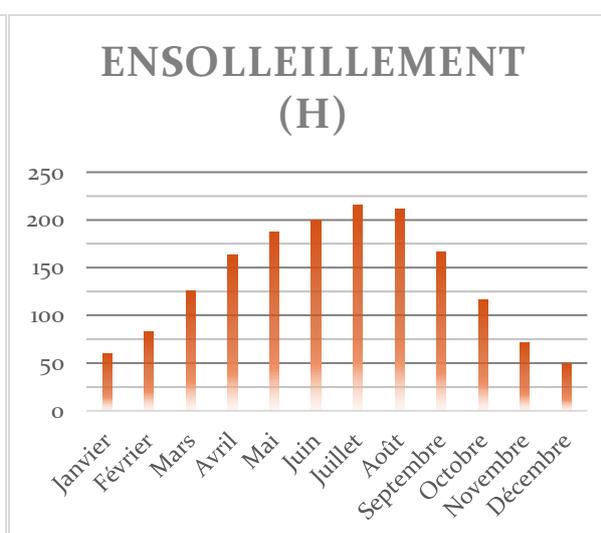
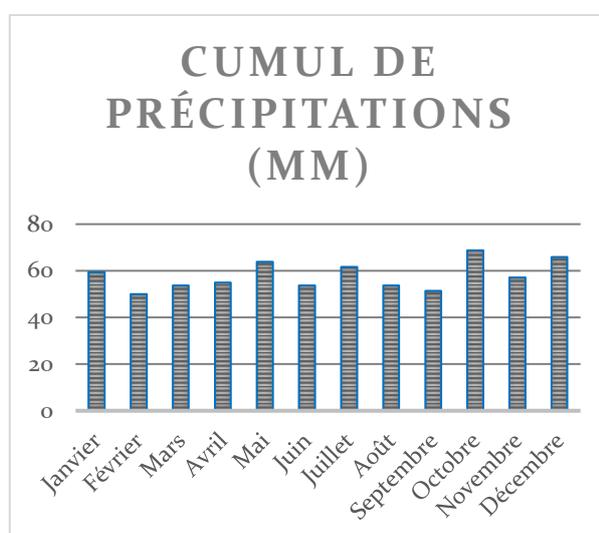
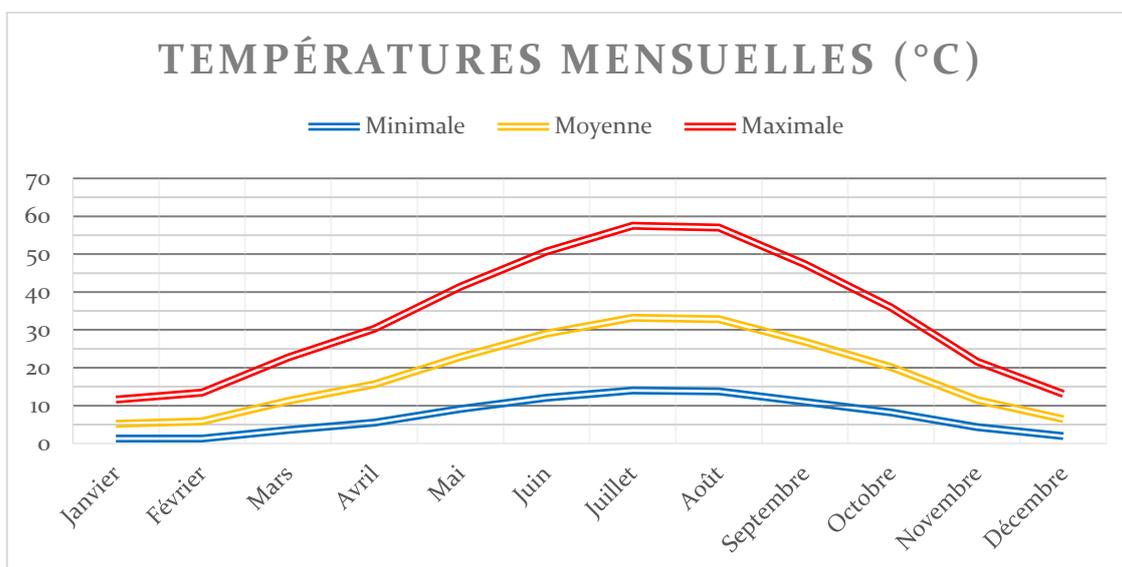
- Atteindre le « bon état écologique » pour toutes les eaux à l'horizon 2015 ;
- Prévenir la détérioration des eaux ;
- Respecter, dans les zones concernées, toutes les normes ou objectifs fixés au titre d'une réglementation européenne existante ;
- Réduire voire supprimer les rejets de substances polluantes dans toutes les eaux.

1.5. Climat

1.5.1. Normales climatiques

La station météorologique de référence pour les Bréviaires est située à Trappes. Les normales climatiques calculées sur 30 ans sont les suivantes :

- un climat tempéré, avec des températures généralement comprises entre 1°C (minimales de janvier et février) et 24°C (maximales de juillet et août). Les différences de températures moyennes entre été et hiver sont de l'ordre de 15°C ;
- des températures extrêmes relativement rares : environ 6 jours par an inférieurs à -5°C et 8 jours par an supérieurs à 30°C ;
- des précipitations bien réparties tout au long de l'année, oscillant en moyenne entre 50 et 70 mm par mois (694 mm/an) ;
- des épisodes orageux concernant une vingtaine de jours chaque année. Des chutes de neige en moyenne 16 jours par an ;
- un ensoleillement de 1648 h/an ;
- des vents soufflant en moyenne à 2,9 m/s, principalement dans l'axe nord-est / sud-ouest, avec environ 33 jours de rafales par an (vitesse de 16 m/s ou plus).



Moyennes mensuelles entre 1981 et 2010, à la station de Trappes (<http://www.lameteo.org/> - 2015)

1.5.2. Evolutions probables du climat

Aux Bréviaires, comme ailleurs en France, les signes du changement climatique global sont annonciateurs d'une augmentation de la fréquence et de l'amplitude des phénomènes climatiques extrêmes : sécheresse, canicule, inondations, tempête, etc.

Des simulations climatiques ont été menées par Météo France et le groupe de recherche du Centre National de Recherches Météorologiques (CNRM) afin d'évaluer quel serait le climat de la région Ile-de-France à court terme, à moyen terme et à long terme et les conséquences notables associées.

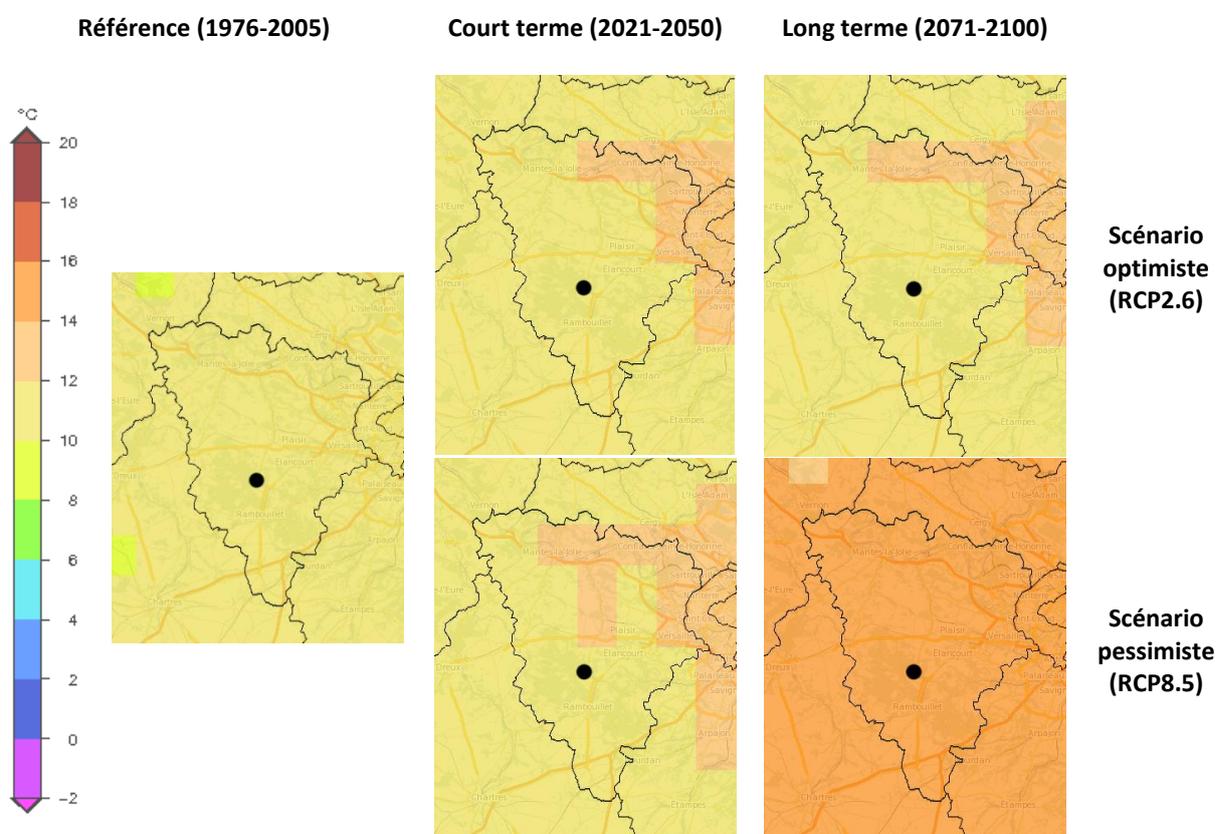
Les simulations de température et de précipitation se basent sur trois scénarios pour faire tourner le « modèle Aladin » :

- Scénario avec une politique climatique visant à faire baisser les concentrations de CO² (RCP2.6) ;
- Scénario avec une politique climatique visant à stabiliser les concentrations en CO² (RCP4.5) ;
- Scénario sans politique climatique (RCP8.5).

Les simulations de sécheresse météorologique et d'humidité des sols se basent sur trois autres scénarios pour modéliser le « modèle Arpège V-4. 6 » tiré de Météo-France :

- Optimiste (B1) : actions engagées pour l'environnement et le développement durable ;
- Intermédiaire (B2) : augmentation moins rapide qu'aujourd'hui des émissions de gaz à effet de serre ;
- Pessimiste (A2) : augmentation proche de celle d'aujourd'hui des émissions de gaz à effet de serre.

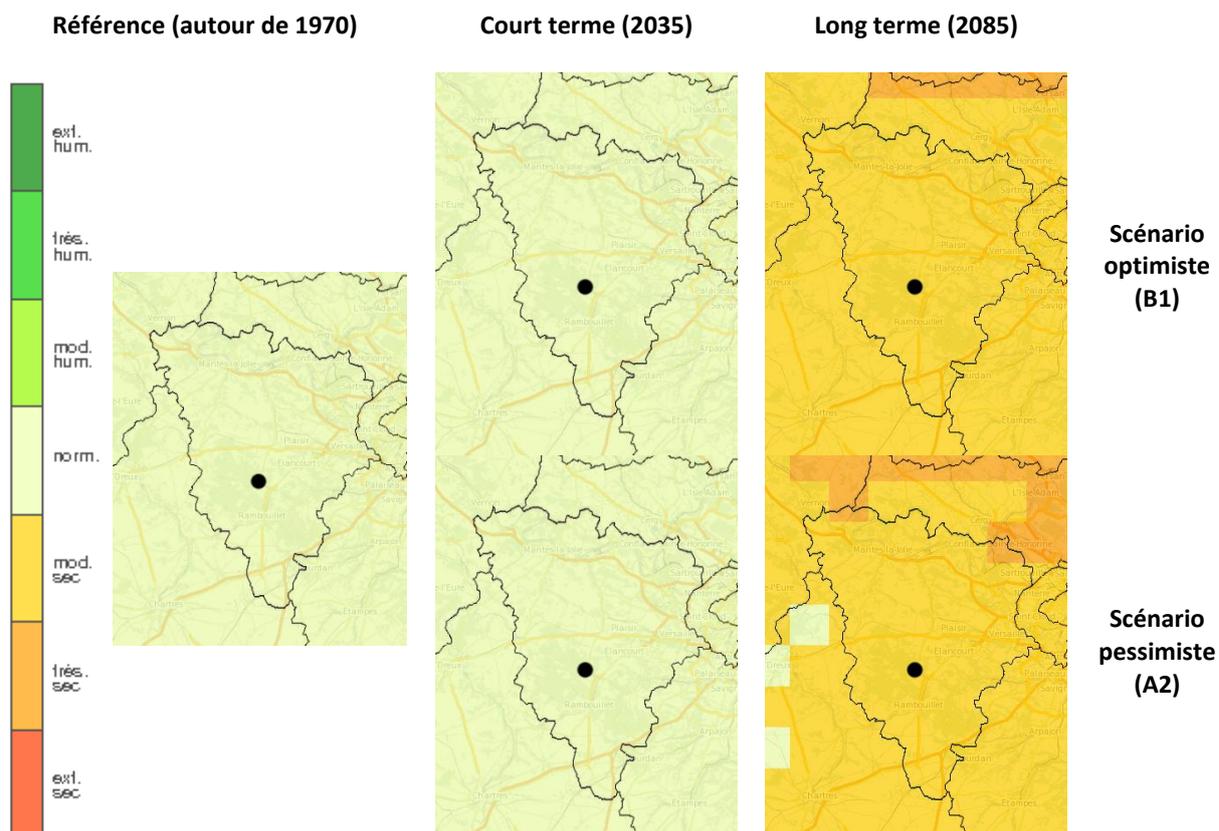
Quel que soit le scénario retenu, le modèle prévoit une augmentation considérable des températures moyennes aux Bréviaires : +1,1°C dès 2050, pour le scénario le plus optimiste (RCP2.6) ; et jusqu'à +4,2°C pour le plus pessimiste (RCP8.5), à horizon 2100. Cette augmentation générale des températures s'accompagnera vraisemblablement d'un risque plus élevé de canicules.



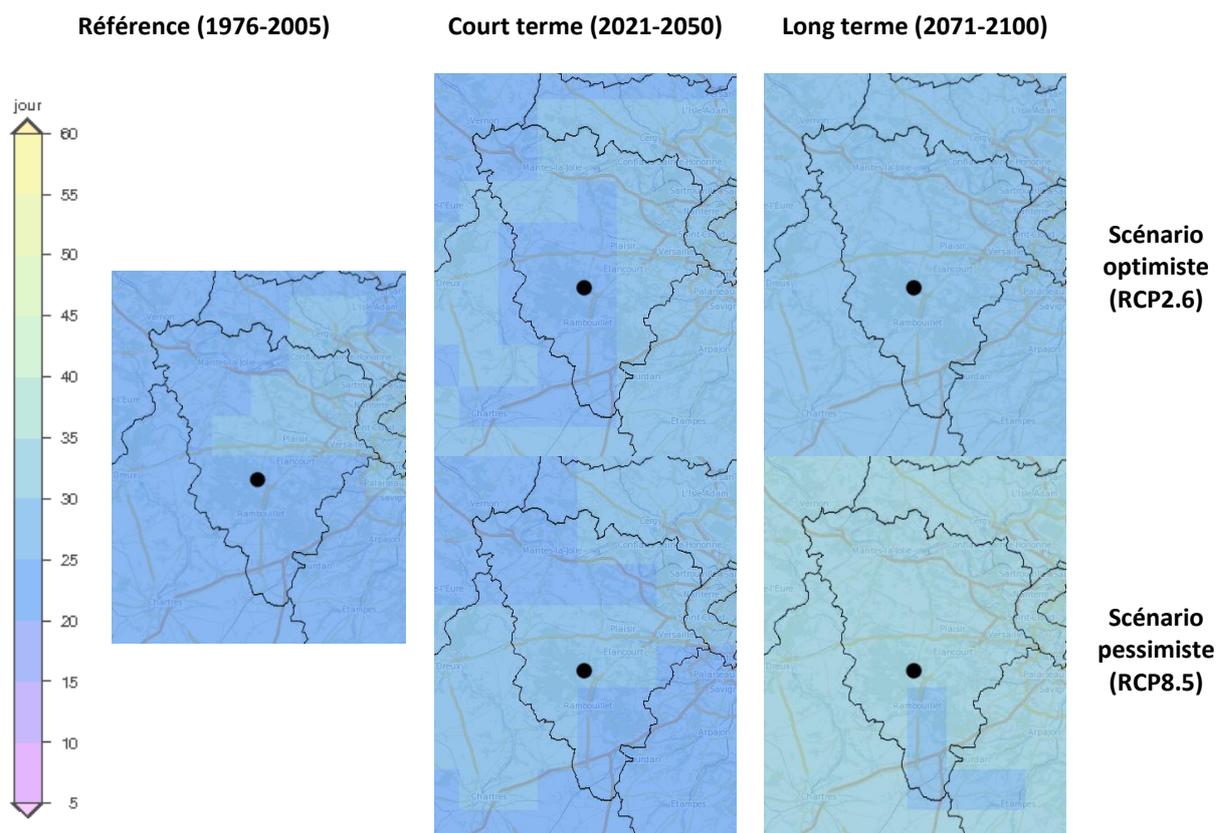
Projection des températures moyennes en Yvelines (source : CNRM, DRIAS – 2015)

Concernant le régime des pluies, le modèle prévoit une diminution légère du cumul des précipitations à plus ou moins long terme. Mais c'est avant tout leur répartition dans l'année qui risque d'être altérée. En plus de la diminution du volume total des pluies, celles-ci seront davantage concentrées lors d'orages importants, tandis que le reste de l'année sera d'autant moins arrosé.

Ces deux effets, hausse des températures et concentration des pluies sur peu de jours, auront un impact combiné sur les risques de sécheresse. Sur le long terme, les projections estiment que les Bréviaires passeront d'un contexte considéré comme normal à contexte modérément sec, quel que soit le scénario. La durée des périodes de sécheresse sera également décuplée : les plus longues pourront atteindre entre 27 jours (optimiste) et 33 jours (pessimiste) à horizon 2100, contre 24 jours pour la période de référence.



Projection de la sécheresse météorologique en Yvelines (source : CNRM, DRIAS – 2015)



Projection de la durée maximale des périodes de sécheresse (nombre de jours consécutifs) en Yvelines (source : CNRM, DRIAS – 2015)

Ces changements doivent être anticipés pour prévoir l'adaptation du territoire et des activités : agriculture, confort des habitants, ressource en eau, santé...

1.6. Energies

Du fait de l'enjeu planétaire que représentent les questions d'énergie et de climat, les politiques énergétiques sont déclinées de l'échelle internationale à l'échelle locale. Il en ressort parmi les éléments clé à retenir :

- Le Plan Climat Energie Européen vise un objectif dit « 3x20 », consistant à diminuer de 20 % les émissions de gaz à effet de serre par rapport à 1990, réaliser 20 % d'économie d'énergie, atteindre 20 % d'énergies renouvelables dans le mix énergétique européen.
- Pour la France, l'objectif est de diviser par 4 les émissions de 1990 à l'horizon 2050 d'où l'expression « facteur 4 ».

Dans ce contexte, le Grenelle de l'environnement renforce la réglementation depuis 2010 et relève progressivement les normes en vue de généraliser les bâtiments à énergie neutre ou positive. Les échéances pour le bâtiment sont les suivantes :

- depuis 2012 : généralisation des logements neufs à basse consommation ;
- d'ici 2020 : objectif de généralisation des logements neufs à énergie passive ou positive et objectif de rénovations lourdes pour le parc résidentiel et tertiaire existant pour baisser de 38% la consommation énergétique des bâtiments ;
- pour 2050 : facteur 4 - division par quatre des émissions de gaz à effets de serre par rapport à 1990.

- Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie de l'Ile-de-France (SRCAE) donne des orientations pour l'atteinte des objectifs de réduction de 20% des consommations énergétiques. Dans cette perspective, il convient de vérifier quelles sont les ressources renouvelables disponibles ainsi que leur mode de distribution.

1.6.1. Ressources en énergies renouvelables ou de récupérations (ENR&R) disponibles

Chaleur fatale

Ce terme désigne la chaleur libérée lors d'un processus industriel, dont le but premier n'est pas la production d'énergie. Il s'agit notamment des Usines d'Incinération des Ordures Ménagères (UIOM) et de certains secteurs comme la sidérurgie, la chimie, l'agro-alimentaire, etc.

Concernant les UIOM, il est bien sûr préférable de réduire le volume de déchets incinérés, en évitant la production à la source et en favorisant le réemploi et le recyclage. Une partie des ordures ménagères est toutefois irréductible, il est donc essentiel de valoriser cette source d'énergie.

Les déchets ménagers collectés aux Bréviaires sont acheminés jusqu'à l'UIOM d'Ouarville, en Eure-et-Loire, qui produit de l'électricité grâce à la chaleur libérée par l'incinération. Il n'existe pas dans le territoire des Bréviaires d'établissement produisant une quantité de chaleur fatale valorisable.

Méthanisation

La méthanisation permet de traiter des rejets aussi divers que les boues de stations d'épuration, les déjections animales, les déchets agricoles ou de l'industrie agro-alimentaire, les déchets ménagers alimentaires ou issus de travaux horticoles... pour la production de biogaz. Celui-ci peut ensuite servir comme combustible (dans le réseau de gaz naturel), comme carburant véhicule, ou être converti en chaleur ou en électricité. La production combinée de ces deux derniers (cogénération) est le mode de valorisation le plus courant en France.

Les contraintes d'implantation sont importantes, notamment vis-à-vis des nuisances pour le voisinage. La filière se heurte également à la rentabilité de petites unités, dans un contexte péri-urbain où le prix du foncier n'est pas négligeable. La valorisation en chaleur, qui présente une meilleure efficacité énergétique que la production électrique, nécessite une utilisation à proximité. La ressource de déchets à méthaniser doit être suffisante au niveau local et permettre des apports réguliers. La gestion du digestat (produit solide issu du processus de méthanisation) doit être anticipée.

Par délibération du Conseil municipal en date du 9 décembre 2016, la commune « décide de refuser tout projet d'implantation de structure de méthanisation sur la commune des Bréviaires ». Cette piste n'a donc pas été retenue dans la suite de la procédure de révision.

Solaire

Le rendement des panneaux ne permet la conversion que d'une partie de l'énergie solaire reçue. Les rendements sont aujourd'hui de l'ordre de 6% à 18% pour le solaire photovoltaïque et autour de 50% pour le solaire thermique. Ce potentiel pourrait s'améliorer avec le perfectionnement des panneaux solaires.

Le potentiel solaire en Yvelines est relativement faible, compris entre 3,2 et 3,4 kWh/m²/j5. Il est plus élevé en période estivale que pendant la saison froide, mais reste suffisant pour l'exploitation de cette source d'énergie.

Panneaux photovoltaïques

L'électricité produite, bien que réinjectée sur le réseau électrique, rentre dans le bilan énergétique total de l'opération comme une production locale d'énergie renouvelable auto-consommée.

5 Source : Tecsol – 2010

Cette énergie n'est plus aussi rentable que par les années passées, du fait de la révision des tarifs d'achat de l'électricité produite. Elle conserve toutefois un intérêt environnemental.

Panneaux solaires thermiques

Les capteurs solaires thermiques permettent la production d'eau chaude, pour un usage sanitaire (ECS solaire) ou de chauffage (plancher solaire). En Île-de-France, il est possible de couvrir 30 à 50% des besoins en ECS d'un immeuble grâce à l'énergie solaire.

Pour les logements, il est recommandé de réserver des surfaces de toiture au solaire thermique plutôt qu'au solaire photovoltaïque puisque les performances actuelles des panneaux thermiques sont supérieures (450 kWh/m²/an contre 100 kWh/m²/an).

Panneaux solaires mixtes photovoltaïque / thermique

Le panneau solaire hybride ou capteur solaire mixte permet de produire à la fois de l'électricité et de la chaleur.

La commune des Bréviaires dispose d'un ensoleillement suffisant pour rendre pertinente l'utilisation de ces technologies pour les logements ou équipements avec de forts besoins en eau chaude sanitaire. Une attention particulière devra néanmoins être apportée à l'intégration architecturale.

Eolien

Un parc éolien est une installation de production d'électricité par l'exploitation de la force du vent. Il s'agit d'une production au fil du vent, il n'y a donc pas de stockage d'électricité.

Les éoliennes couramment rencontrées en France appartiennent à la catégorie du « grand éolien », le « petit » et le « moyen éolien » étant encore peu développés, car la rentabilité des solutions disponibles dans le marché n'est pas encore assurée.

Le gisement éolien étant faible dans la commune des Bréviaires et les règles d'implantation contraignantes (retrait de 500 m des habitations et un regroupement de 5 éoliennes), le site n'est pas adapté au grand éolien. Il est classé en zone défavorable, ou favorable à fortes contraintes, par le Schéma Régional Eolien de 2012. Les contraintes environnementales et paysagères liées au petit éolien et sa faible production rendent cette technologie peu intéressante, sauf éventuellement dans un but pédagogique.

Bois énergie

Il s'agit de l'utilisation du bois en tant que combustible. Il peut constituer une énergie renouvelable si le bois est produit par une gestion durable des forêts, au plus près du lieu d'utilisation pour éviter les coûts (financiers et environnementaux) du transport. En Ile-de-France, les ressources disponibles et accessibles sont encore sous-exploitées, mais de nombreux projets utilisant la biomasse se fournissent auprès des régions avoisinantes. La filière bois énergie est en cours de structuration en Ile-de-France, notamment autour du réseau Francilbois.

La forêt de Rambouillet est un des gisements principaux de bois en Île-de-France. Plus localement, certains résidus agricoles ou les déchets de taille de haies peuvent être valorisés de cette manière. Le développement de la filière bois comme source d'énergie peut être envisagée dans la commune des Bréviaires, pour des chaufferies collectives (sous réserve d'un dimensionnement adapté) ou en chauffage individuel.

Géothermie

La géothermie est l'énergie produite par la chaleur interne de la Terre.

Pompe à Chaleur (PAC) sur sondes géothermiques ou sur « corbeilles »

Une PAC est couplée à un champ de sondes intégré dans le sol, servant de source d'énergie. Ce couplage confère un excellent coefficient de performance à la PAC grâce à la température constante de la terre sur toute l'année de fonctionnement. La terre peut également servir pour le rafraîchissement du bâtiment en période estivale. Une alternative aux sondes, si la superficie du terrain le permet, est d'avoir recours à des corbeilles

géothermiques. Les corbeilles géothermiques permettent l'utilisation de la chaleur du sous-sol à quelques mètres de profondeur.

La PAC sur sondes géothermiques ou sur « corbeilles » est potentiellement réalisable dans la commune en fonction de la nature des sols.

Pompe à Chaleur sur pieux géothermiques

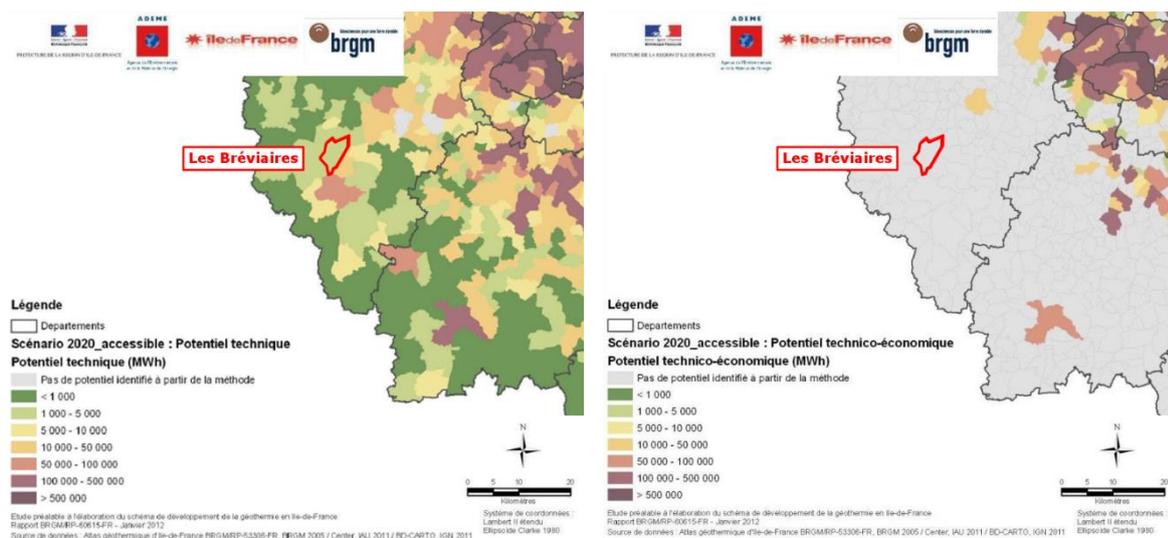
Dans ce cas, la PAC est couplée à des échangeurs géothermiques insérés dans les pieux de fondation du bâtiment. L'avantage de ce procédé est le faible surcoût engendré puisque ces pieux sont nécessaires pour la structure même du bâtiment, tout en offrant des performances comparables à une PAC sur sondes géothermiques.

La PAC sur pieux géothermiques est potentiellement réalisable dans la commune en fonction de la nature des sols.

Géothermie sur aquifères superficiels

Il s'agit de l'utilisation d'une nappe d'eau de faible profondeur (moins de 200 mètres) comme source d'une pompe à chaleur. Étant proche de la surface, une telle nappe présente des températures faibles, inférieures à 30°C : on parle de géothermie « très basse énergie ». Elle peut néanmoins être exploitée, par exemple pour le chauffage de maisons individuelles.

Le sous-sol des Bréviaires est irrigué par deux aquifères superficiels. Toutefois, le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) d'Ile-de-France n'attribue à la commune qu'un faible potentiel technique pour la géothermie (croisement entre l'énergie exploitable et les besoins en surface). Le Schéma estime ainsi que le potentiel de développement, qui prend en compte la contrainte économique, n'est pas suffisant pour cette technique.



Géothermie sur aquifère profond

Qualifiée de « basse énergie », la géothermie sur forage profond (entre 900 et 2 000 mètres), permet d'obtenir des sources d'eau à des températures plus élevées que dans le cas précédent (30 à 90°C). Plus les nappes sont profondes, plus la température est élevée, mais le coût d'investissement également. Elle n'est donc envisageable que pour des projets de grande envergure.

Étant donnée la taille de la commune des Bréviaires et son caractère peu urbanisé, cette solution ne paraît pas adaptée au territoire.

Energie issue des réseaux d'assainissement

Récupération de chaleur

Les canalisations d'assainissement véhiculent, dans les zones urbaines et péri-urbaines, des eaux dont la température se situe entre 12 et 20°C tout au long de l'année. Cette ressource en énergie est disponible et peut être utilisée pour le chauffage et le rafraîchissement de bâtiments via un échangeur de chaleur couplé à une pompe à chaleur.

L'intérêt de cette source d'énergie dépend du dimensionnement du système : le débit d'eaux usées doit être au minimum de 12 L/s, la longueur de l'échangeur comprise entre 20 et 200 mètres et la distance entre le réseau et les bâtiments inférieure à 300 mètres. Le potentiel énergétique dépend également de la pente du réseau d'assainissement. Pour être rentable, on estime que la puissance de production doit atteindre au minimum 150 kW et être adaptée à la demande en chaleur : la récupération de chaleur convient notamment pour le chauffage de bâtiments collectifs.

L'exploitation de cette ressource d'énergie est peu pertinente en contexte rural comme celui des Bréviaires, où les opérations d'aménagement se font rarement à l'échelle de tout un quartier.

Production d'énergie hydroélectrique

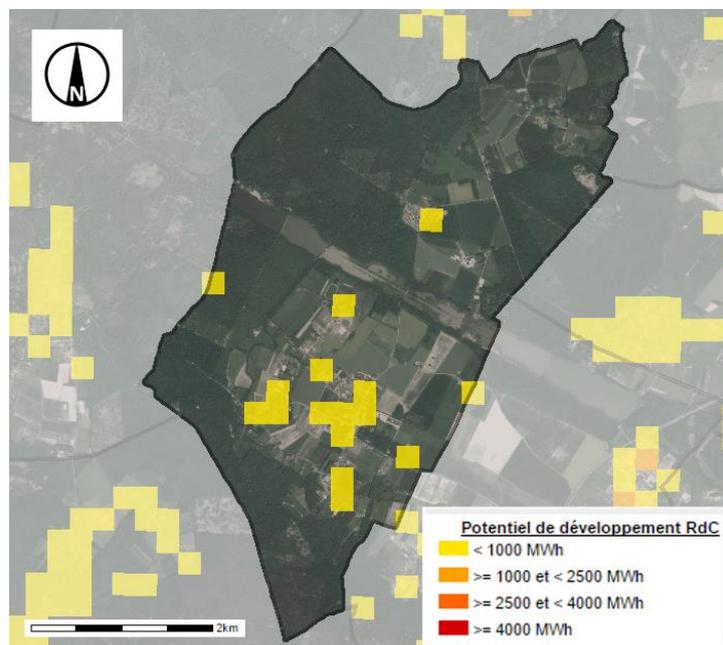
Le réseau d'assainissement peut aussi être considéré comme une source potentielle pour l'énergie hydroélectrique en utilisant les dénivelés dans les conduites d'adduction ou d'assainissement d'eau. Une chute d'eau de 7 mètres minimum est nécessaire pour faire fonctionner ce système de façon efficace.

Le relief plat des Bréviaires ne permet pas d'envisager cette solution.

Réseaux de chaleur alimentés en énergies renouvelables et de récupération

Les réseaux alimentés en ENR&R, qui consistent à fournir de la chaleur à un ensemble de bâtiments à partir d'un lieu de production commun, permettent d'atteindre une meilleure efficacité énergétique que les installations individuelles par bâtiment, pour un coût moindre et des impacts plus faibles sur l'environnement (rejet de gaz à effet de serre, de polluant, consommation de la ressource...).

La pertinence d'un réseau de chaleur dépend toutefois de la densité thermique du territoire, c'est à dire la quantité d'énergie de chauffage appelée par mètre linéaire de canalisation installée. Selon la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie (DRIEE), le potentiel de développement d'un tel réseau aux Bréviaires est faible voire nul : la faible surface construite et le caractère dispersé du bâti ne permettent pas de rentabiliser la mise en place d'une infrastructure de production centralisée.



Potentiel de développement d'un réseau de chaleur urbain aux Bréviaires (source : DRIEE – 2015)

1.6.2. Orientations du SRCAE francilien

Le SRCAE d'Île-de-France, approuvé en novembre 2012, fixe les objectifs et orientations de la région en matière de réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre, d'amélioration de la qualité de l'air, de développement des énergies renouvelables et d'adaptation aux effets du changement climatique. Parmi ces orientations, certaines concernent directement les PLU des communes :

- **Améliorer et accentuer le conseil afin de promouvoir des travaux ambitieux de réhabilitation de l'enveloppe des bâtiments et les systèmes énergétiques les plus efficaces** : les prescriptions du PLU doivent permettre, voire encourager, les travaux d'isolation sur le bâti existant.
- **Diminuer les consommations d' « énergie grise » des matériaux utilisés dans le bâtiment. Prévoir dans les opérations la mise en application des critères de chantier propres** : le règlement peut imposer des critères sur certains matériaux utilisés (revêtements de sol, façades, toitures, clôtures...). Il peut ainsi encourager le choix de ressources d'origine plus locale et plus faciles à réemployer, à recycler ou à traiter une fois le bâtiment arrivé en fin de vie. Des dispositions peuvent également être prises pour la protection de certains éléments végétaux à valeur patrimoniale et écologique, afin qu'ils ne soient pas détruits par la mise en place d'un chantier.
- **Accélérer le développement des pompes à chaleur géothermales et aérodynamiques. Accompagner le développement des filières solaires thermique et photovoltaïque** : sauf en cas de motif justifié, les prescriptions portant sur le bâtiment (notamment la toiture) ne doivent pas empêcher l'intégration de systèmes de production d'énergie renouvelable dans les bâtiments. Des consignes peuvent néanmoins être appliquées pour encadrer ces installations et les concilier avec d'autres enjeux et usages (qualité esthétique et patrimoniale, sécurité, végétalisation, etc.).
- **Diffuser les bonnes pratiques pour maîtriser les consommations électriques liées aux usages spécifiques** : ce point inclut l'optimisation des éclairages publics et privés, qui permettent des économies d'énergie substantielles.
- **Développer l'usage des transports en commun et des modes actifs. Aménager la voirie et l'espace public en faveur des transports en commun et des modes actifs et prévoir les livraisons de marchandises.**
- **Développer la valorisation des ressources agricoles locales non alimentaires sous forme de produits énergétiques ou de matériaux d'isolation pour le bâtiment** : en zone agricole, le PLU ne doit pas s'opposer à l'aménagement d'installations ou de bâtiments liés à la valorisation des ressources agricoles non alimentaires (stockage, transformation, exploitation sur site).
- **Développer des filières agricoles et alimentaires de proximité** : le PLU peut autoriser en zone agricole, ou à proximité, les occupations et utilisations du sol destinées à une activité commerciale, sous réserve qu'elles soient directement liées à l'activité agricole.
- **Prendre en compte les effets du changement climatique dans l'aménagement urbain.**
- **Réduire les consommations d'eau pour assurer la disponibilité et la qualité de la ressource** : sous réserve de compatibilité technique avec l'architecture des bâtiments, le PLU peut autoriser des systèmes en toiture de collecte et de stockage de l'eau de pluie, pour des usages comme l'arrosage.
- **Assurer la résilience des écosystèmes face aux effets du changement climatique** : cette résilience dépend très fortement de la préservation des espaces naturels et semi-naturels et des aménagements visant à favoriser la trame verte et bleue, à toutes les échelles.

2. HABITATS NATURELS ET CONTINUITES ECOLOGIQUES

2.1. Notion de Trame Verte et Bleue et documents cadres

2.1.1. Définitions

La Trame Verte et Bleue (TVB) est un outil d'aménagement issu du Grenelle de l'environnement. Il vise à augmenter la part des milieux naturels et semi-naturels dans la répartition des modes d'occupation du territoire, à améliorer leur qualité écologique et leur diversité, et à augmenter leur connectivité pour permettre la circulation des espèces qu'ils hébergent, nécessaire à leur cycle de vie. La TVB permet de définir :

Des continuités écologiques

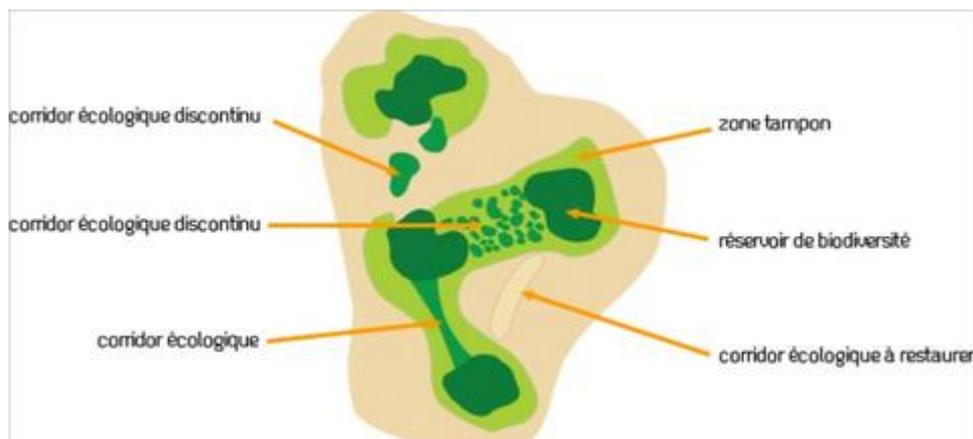
Ce sont des espaces au sein desquels peuvent se déplacer un certain nombre d'espèces. Il s'agit d'un ensemble de milieux plus ou moins favorables à ces espèces, comprenant à la fois les habitats indispensables à la réalisation de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos, etc.) et des espaces intermédiaires, moins attractifs mais accessibles et ne présentant pas d'obstacle infranchissable. Les continuités écologiques sont définies comme l'association de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques.

Des réservoirs de biodiversité

Espaces caractérisés par une biodiversité remarquable par rapport au reste du territoire. Ils remplissent une grande partie des besoins des espèces considérées et constituent leurs milieux de vie principaux. Ils jouent un rôle crucial dans la dynamique des populations de faune et de flore : ces espaces permettent le développement et le maintien des populations présentes, ils fournissent des individus susceptibles de migrer vers l'extérieur et de coloniser d'autres milieux favorables, et peuvent servir de refuge pour des populations forcées de quitter un milieu dégradé ou détruit. La pérennité des populations est fortement dépendante de leur taille (elle-même limitée par la taille des réservoirs) et des échanges génétiques entre réservoirs. Pour toutes ces raisons, les réservoirs de biodiversité doivent fonctionner sous la forme d'un réseau, entre lesquels des individus peuvent se déplacer.

Des corridors écologiques

Il s'agit d'espaces reliant les réservoirs, plus favorables au déplacement des espèces que la matrice environnante. Les milieux qui les composent ne sont pas nécessairement homogènes, continus, ni activement recherchés par les espèces qui les traversent. La qualité principale qui détermine leur rôle de corridor, pour une espèce donnée, est la capacité des individus à les traverser pour relier deux réservoirs, avec un effort de déplacement minimal et une chance de survie maximale. On parle de perméabilité des espaces, ou au contraire de résistance, pour décrire la facilité avec laquelle ils sont parcourus.



Schématisme de la notion de trame verte et bleue (source : DREAL PACA)

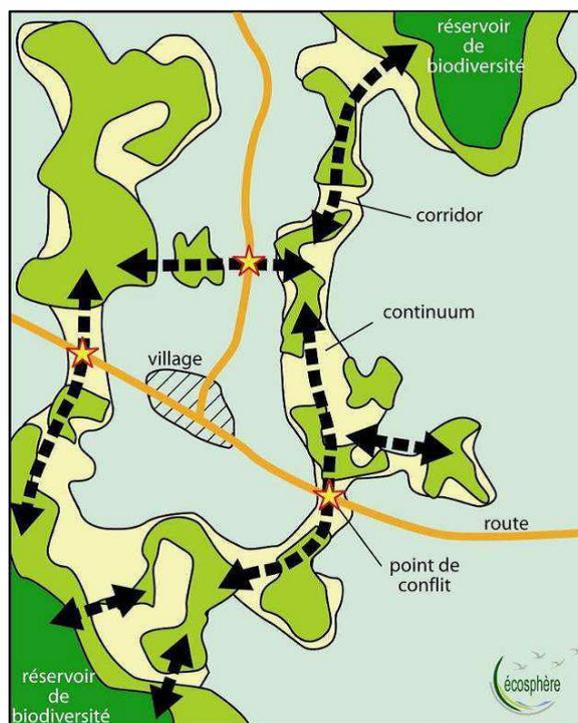
La qualification d'un espace comme réservoir de biodiversité ou comme corridor dépend de l'échelle à laquelle on se place et des espèces que l'on considère. Notamment, les corridors écologiques n'ont pas pour seule fonction d'être des voies de passage pour la faune et la flore sauvages. Ils peuvent également fournir des ressources essentielles à d'autres espèces et constituent donc pour elles des habitats à part entière. Les corridors peuvent être discontinus pour des espèces susceptibles de franchir les obstacles (oiseaux, insectes volants, plantes dont les fruits ou les graines se propagent sur de longues distances...). Ils peuvent être composés d'une mosaïque de milieux naturels ou semi-naturels différents, si ces derniers ne constituent pas un obstacle pour les espèces considérées. Ils peuvent servir d'habitats « relais », assurant les besoins d'un individu pendant un laps de temps court et lui permettant ainsi de parcourir de plus grandes distances.

Fonctionnalité des corridors

On parle de fonctionnalité d'un corridor pour désigner la diversité d'espèces qui peuvent l'emprunter. Ce concept permet de comparer deux corridors similaires (c'est-à-dire susceptibles de permettre le passage des mêmes espèces), un même corridor au cours du temps, ou en fonction de différents scénarios d'évolution. La fonctionnalité d'un corridor dépend de sa largeur, de la densité de végétation, du caractère naturel ou artificiel du sol, de la diversité d'habitats, des obstacles qui le traversent... Elle est évaluée pour différents groupes d'espèces (appelés guildes) ayant des exigences semblables. À noter qu'un corridor jugé fonctionnel pour une espèce donnée ne signifie pas que cette espèce l'empruntera de manière systématique : le tracé de la TVB doit donc, dans l'idéal, être adapté à mesure que des indices viennent corroborer ou non les trajets pressentis.

Fragilité des corridors et éléments fragmentant

La fonctionnalité des corridors est notamment limitée par la présence d'éléments fragmentant. Il s'agit de secteurs infranchissables pour les espèces considérées. Cet obstacle peut être de différentes natures et combiner plusieurs aspects : une barrière à proprement parler, naturelle (cours d'eau) ou artificielle (clôture) ; un lieu présentant un risque élevé de mortalité (collision avec un véhicule ou des bâtiments, exposition aux prédateurs, pesticides, noyade...) ; un milieu répulsif ou trop étendu pour être traversé (grand espace agricole, ville).



Fonctionnalité des corridors écologiques (source : Réseau Ecologique du Pays Loire Touraine, Ecosphère – janvier 2015)

Notion de sous-trame

Pour décrire les continuités écologiques, on distingue usuellement différentes sous-trames, correspondant à des grandes familles d'habitats : la sous-trame arborée (forêts, bosquets, arbres d'alignement), la sous-trame herbacée (prairies, cultures, pelouses) et la trame des milieux aquatiques et humides (cours d'eau, plans d'eau, marécages, sols humides). Chacune d'elle tire son sens d'un ensemble de caractéristiques physiques et biologiques communes, dont les espèces les plus exigeantes sont très dépendantes : milieu humide ou sec, ouvert ou fermé, ressources alimentaires...

Il ne s'agit toutefois pas de milieux homogènes. En outre, les sous-trames fonctionnent en interaction et les zones de contact (lisières, berges, etc.) ont souvent une grande valeur écologique.

2.1.2. Documents cadres

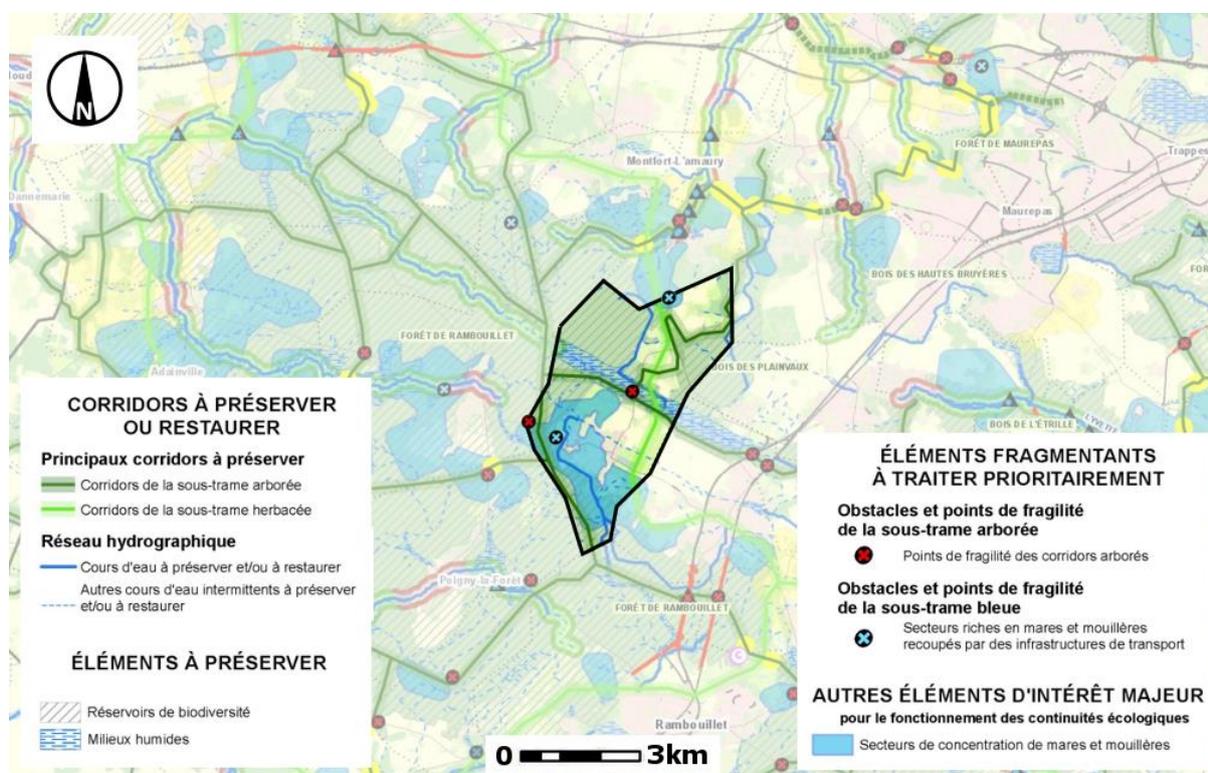
Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de la région Ile-de-France, élaboré conjointement par la Région et les services de l'Etat, a été adopté par le préfet le 21 octobre 2013. Il traduit à l'échelle régionale les enjeux de TVB et s'impose aux documents d'urbanisme inférieurs selon un rapport de compatibilité : les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) et les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), en cas d'absence de SCoT, ne doivent pas s'opposer à ses orientations sans fournir de justification argumentée.

Le SRCE propose une cartographie de la TVB à l'échelle régionale. Elle renseigne sur les grandes continuités écologiques prioritaires et permet d'inciter les communes à prendre du recul, en considérant aussi les territoires voisins. Mais elle doit être précisée et complétée à l'échelle locale, notamment par des études sur le terrain. La carte des objectifs fait apparaître, aux Bréviaires ou à proximité :

- deux **réservoirs de biodiversité** reconnus à l'échelle régionale, correspondant aux massifs forestiers de la commune ;
- plusieurs **corridors arborés majeurs** empruntant ces massifs et se ramifiant vers l'ensemble de la forêt domaniale de Rambouillet. Ils constituent des connexions notables à l'ouest de la commune dans la direction nord-sud, le long des étangs et vers le bois des Plainvaux au nord-est ;
- un **corridor herbacé**, traversant les Bréviaires du nord au sud ;

- des **cours d'eau**, intermittents ou non, à préserver et/ou restaurer : rigole des Yvelines, rigole des Plauviettes et leurs affluents, ainsi que ceux du Guyon au nord-est ;
- des **milieux humides** à préserver, les étangs, ainsi que des secteurs de mares et mouillères (une large portion sud-ouest du territoire, ainsi que l'extrémité d'un secteur au nord) ;
- deux **points de fragilité majeurs de la trame arborée** : la D61, qui sectionne la continuité nord-sud de la forêt domaniale, et la D60, qui traverse le corridor est-ouest associé aux étangs ;
- deux **points de fragilité majeurs de la sous-trame bleue**, associés au passage de la D61 et de la D191.



Carte des objectifs du SRCE Francilien 2013

Le SRCE développe également de nombreux objectifs non cartographiés : les communes ont à charge d'identifier les secteurs concernés par chacun d'entre eux.

Schéma Directeur Régional d'Ile-de-France

Le Schéma Directeur Régional d'Ile-de-France (SDRIF), approuvé le 27 décembre 2013, définit la stratégie d'aménagement et d'urbanisme de la région. Il s'impose aux documents de rang inférieur selon un rapport de compatibilité : les SCoT et les PLU (en l'absence de SCoT intégrateur) ne doivent pas prendre des mesures allant à l'encontre des orientations du SDRIF.

De même que pour le SRCE, il indique à une échelle large de grandes orientations, que les collectivités locales doivent traduire et appliquer à leur niveau en fonction du contexte. Le seul enjeu que la cartographie fait apparaître sur la commune des Bréviaires concerne l'optimisation des espaces déjà urbanisés. À noter également l'interdiction d'ouvrir de nouveaux secteurs à l'urbanisation à moins de 50 m des espaces boisés de plus de 100 ha, ce qui est le cas des massifs de la commune.

Schéma Directeur de l'Aménagement et de la Gestion de l'Eau

Le Schéma Directeur de l'Aménagement et de la Gestion de l'Eau (SDAGE) du Bassin Seine Normandie constitue le plan de gestion demandé par la Directive européenne cadre sur l'eau du 23 octobre 2000, qui vise à la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles et souterraines. Le SDAGE actuellement en vigueur porte sur la période 2010-2015, car le SDAGE 2016-2021 a été annulé le 19 décembre 2018 par le Tribunal administratif de Paris pour vice de forme (double compétence du préfet en tant qu'autorité environnementale et autorité décisionnaire). Un SDAGE 2022-2027 est en cours d'élaboration.

Parmi les 8 défis proposés par le SDAGE en vigueur, les défis 1 à 4 portant sur la diminution des pollutions d'origine anthropiques sur les milieux aquatiques et humides, ainsi que le défi 6 de protection et de restauration de ces milieux, ont une importance directe pour la préservation et l'amélioration des continuités de la sous-trame bleue.

À l'échelle d'un bassin versant, les orientations du SDAGE sont reprises par les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE). Seul le nord-ouest de la commune est concerné par un SAGE : celui de la Mauldre, approuvé par arrêté préfectoral le 10 août 2015. De même que pour le SDAGE, il vise entre autres à restaurer la qualité des milieux aquatiques superficiels (enjeu 2).

Charte du Parc Naturel Régional

La charte actuelle du Parc Naturel Régional (PNR) de la Haute Vallée de Chevreuse, approuvée en 2011, apporte également à une échelle plus fine des prescriptions concernant la TVB, par ses objectifs en faveur de la biodiversité, de la diversité des paysages et de la préservation du patrimoine naturel.

La charte définit un certain nombre de dispositions auxquelles s'engagent les communes, notamment :

- **maîtriser l'étalement urbain**, notamment grâce aux documents d'urbanisme et à la maîtrise foncière (dispositions 2.1, 3.1, 3.2, 5.2, 7.2, 10.1) ;
- **réduire les obstacles au déplacement de la faune** (4.1, 4.2, 5.1, 6.4, 18.2) ;
- **inscrire les éléments de la TVB dans les documents d'urbanisme** pour assurer leur pérennité (4.3, 5.1, 6.1, 6.2, 6.3, 7.1, 7.3, 10.2, 12.1, 12.2, 12.3) ;
- **assurer la fonctionnalité des continuités écologiques**, notamment par les pratiques de gestion (5.1, 8.1, 11.3, 12.5) ;
- **sensibiliser les acteurs du territoire** aux enjeux de la TVB (9.1, 10.2, 11.3, 18.2).

En outre, le PNR est responsable du plan de gestion de la réserve naturelle « Val et coteau de Saint Rémy » (2008-2013), du plan Paysage et Biodiversité des Vallées de l'Yvette (2012) et du contrat de bassin de l'Yvette amont (2011-2015).

2.2. Les continuités écologiques locales

2.2.1. Sous-trame arborée

La forêt de Rambouillet, réservoir de biodiversité régional

Les massifs boisés de la commune ont un rôle essentiel de réservoir de biodiversité, reconnu au travers de programmes et zonages régionaux, nationaux et internationaux. Ils sont presque entièrement compris dans les périmètres suivants :

1) Une zone Natura2000 (selon la Directive européenne Oiseaux) – Arrêté du 25 avril 2006

« Le massif forestier de Rambouillet s'étend sur 22 000 ha. Il comprend 14 000 ha de forêt domaniale, le reste des boisements étant privé ou appartenant à des collectivités.

Ce secteur est situé sur un plateau à argiles sur sables. Les vallées ont fortement entaillé ce plateau ; sept cours d'eau pérennes sont présents sur le massif, ainsi que de nombreux étangs, rigoles et fossés alimentant le château de Versailles.

Le massif de Rambouillet est caractérisé par la présence de vastes landes humides et/ou sableuses et d'un réseau hydraulique constitué par Louis XIV pour l'alimentation du Château de Versailles ayant occasionné la création de vastes étangs.

La diversité des sols et la présence de nombreuses zones humides sont à l'origine de la richesse biologique du site.

En dehors des nombreuses espèces hivernantes, le site se démarque par la présence d'espèces nicheuses :

- forestières, dont le Pic mar,
- fréquentant les clairières et les landes (Engoulevent...)

- des zones humides, avec de nombreuses espèces paludicoles, dont le Blongios nain.

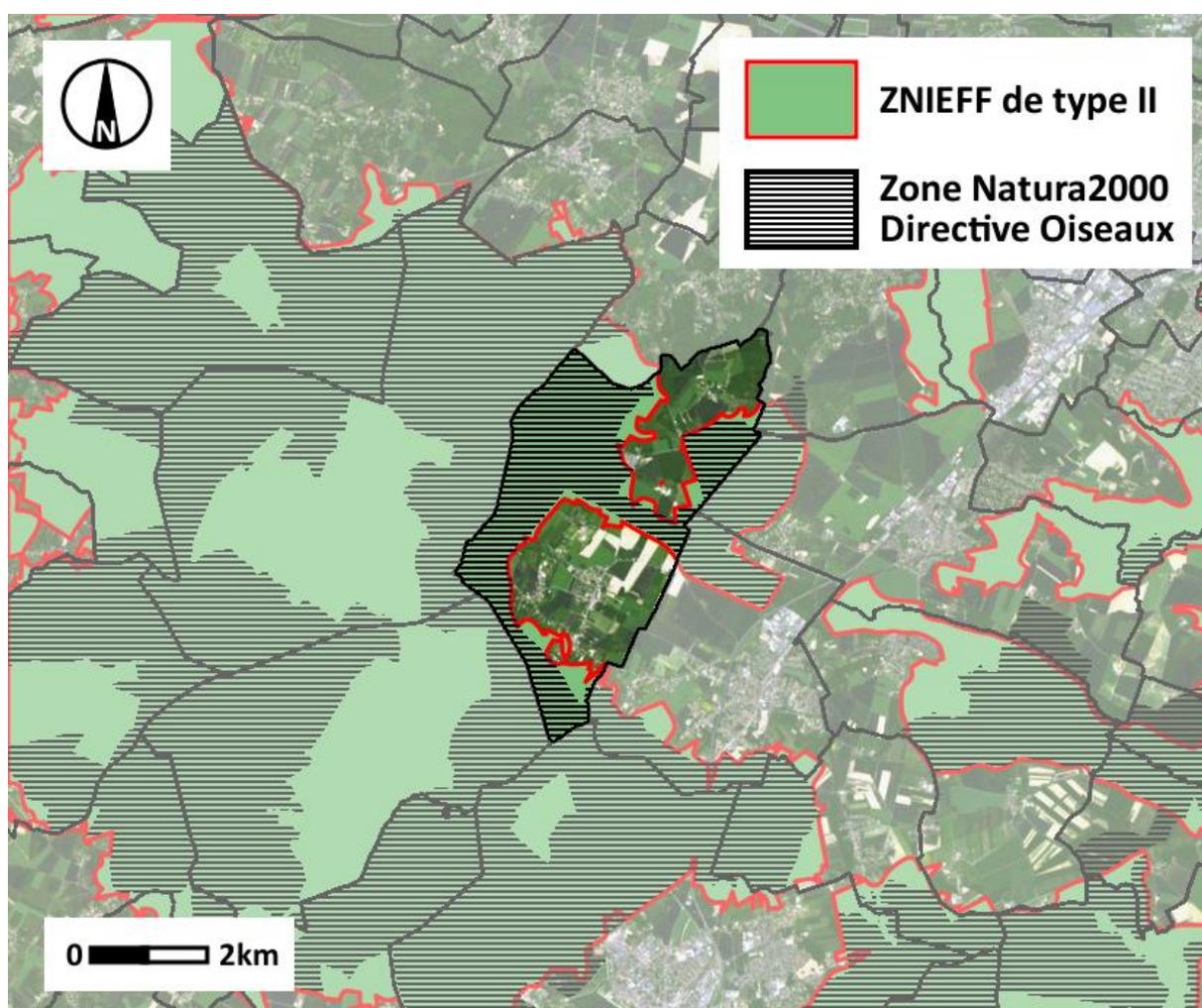
Les zones humides (landes humides, milieux tourbeux) sont très sensibles aux perturbations hydrauliques (drainage par exemple).

La gestion forestière doit permettre de maintenir une diversité de milieux favorable à l'avifaune. » 6

Ce statut permet la protection des oiseaux, de leurs nids, de leurs œufs et de leurs habitats. Il soumet la révision du PLU à une évaluation d'incidence Natura2000 et à une évaluation environnementale, qui peuvent être menées conjointement.

2) Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type II

Il s'agit de la ZNIEFF 110001399, Massif de Rambouillet nord-ouest, qui s'étend sur 16 000 ha. Les ZNIEFF de type II sont de grands ensembles naturels riches, ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère. Elles n'ont pas de valeur réglementaire, mais permettent de souligner l'importance de ces zones pour le fonctionnement de la TVB.



Source : Géoportail, 2015

3) Un réservoir de biodiversité du SRCE francilien

Le schéma s'appuie, entre autres, sur les périmètres précédents pour définir les grands réservoirs de biodiversité de la région. Les massifs boisés des Bréviaires en font donc partie et sont concernés par des orientations visant à les préserver.

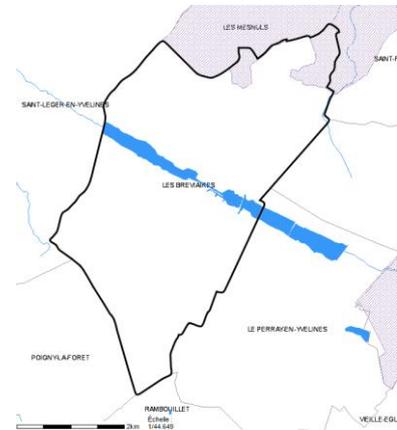
6 Source : Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), 2015

Selon les bases de données de l'Ecomos et de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), qui détaillent les milieux naturels en Ile-de-France, ces boisements sont principalement constitués de peuplements feuillus denses, dits acidiphiles et xéro- à mésophiles, c'est-à-dire se développant sur des sols à pH plutôt acide et peu humides. Ils comprennent également quelques poches de résineux (une parcelle au nord et la pointe sud de la commune).

4) Un site inscrit (arrêté du 15 mars 1977)

Le site inscrit de la « Vallée de la Guyonne et du Guyon » (n°6843), qui s'étend au total sur plus de 1000 ha répartis entre quatre communes, comprend les espaces boisés les plus au nord-est des Bréviaires, qui ne font pas partie de la ZNIEFF.

« Site naturel constitué de deux vallées, la Guyonne et le Guyon qui ont entaillé le plateau de Trappes et dont les paysages sont particulièrement remarquables : les forêts dévalent les pentes abruptes, l'élevage et la culture occupant le fond de vallée et l'habitat, très résidentiel, est de haute qualité. » 7



Source : DRIEE, 2015

5) Des forêts de protection

La quasi-totalité des boisements sont classés en forêt de protection, au sein du massif de Rambouillet. Ce statut, établi en 1991, vise à préserver les caractéristiques et le fonctionnement du massif, pour ses valeurs historique, écologique, économique et son rôle pour le bien-être de la population.

Le classement en forêt de protection interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation des sols de nature à compromettre la conservation ou la protection des boisements et garantit ainsi la pérennité de l'état boisé. Des recommandations de gestions sont proposées aux propriétaires privés, en cohérence avec les motivations qui ont conduit au classement.

Extrait du Porter à Connaissance de l'Etat (juin 2016) :

Aucun défrichement, aucune fouille, aucune emprise d'infrastructure publique ou privée, aucun exhaussement de sol ou dépôt ne peuvent être réalisés en forêt de protection à l'exception des équipements qui ont pour but de créer les équipements indispensables à la mise en valeur et à la protection de la forêt et sous réserve que ces ouvrages ne modifient pas fondamentalement la destination forestière des terrains. Dans ce dernier cas seulement, les travaux peuvent être effectués après en avoir avisé la DDT 78, au minimum deux mois avant par lettre recommandée et qu'elle n'y ait pas fait opposition.

En forêt de protection, toutes les coupes sont soumises à une autorisation du Préfet, à demander auprès de la DDT 78. Le propriétaire peut s'il le souhaite faire approuver un règlement d'exploitation pour éviter des demandes au coup par coup. L'abattage des arbres morts, dangereux et chablis n'est pas soumis à autorisation.

6) Une zone de préemption au titre des Espaces Naturels Sensibles (délibération communale du 12 décembre 2002)

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) permettent de maintenir des secteurs d'importance écologique et de les entretenir grâce à la perception d'une taxe dédiée, tout en favorisant leur ouverture au public. Cet ENS correspond au Bois de Vilpert, au sud-ouest de la commune.

7 Source : Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie (DRIEE) d'Ile-de-France

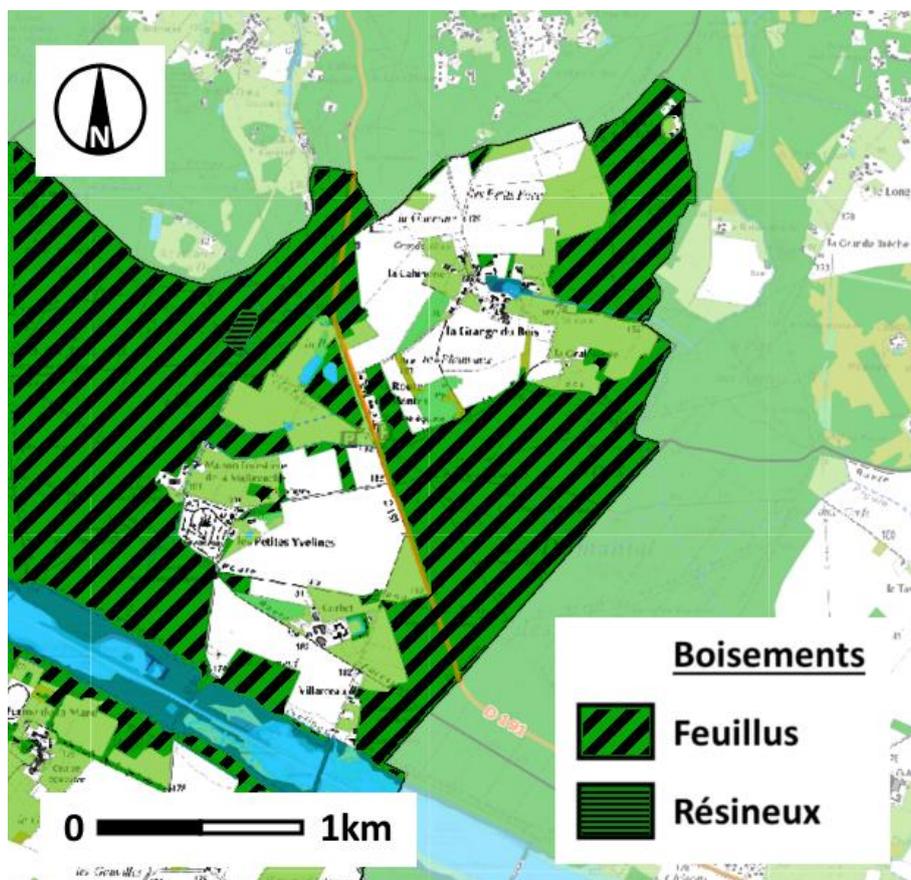
Un maillage de corridors à l'échelle locale : le petit patrimoine boisé

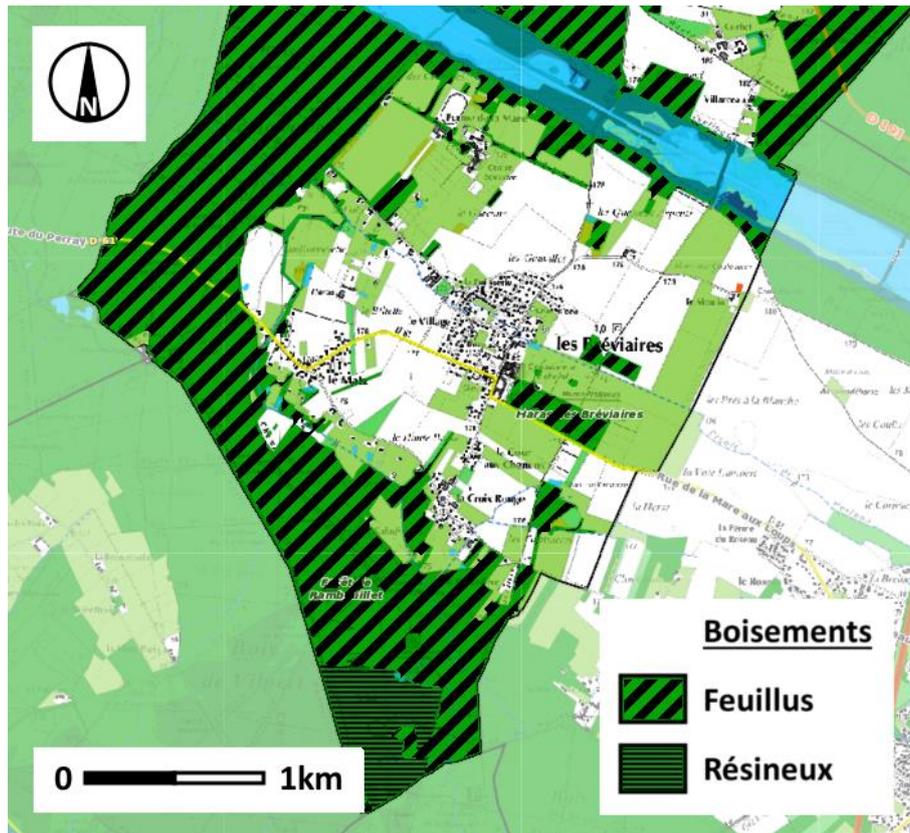
Les matrices urbaine et agricole constituent des obstacles au déplacement de la majorité des espèces forestières, pour diverses raisons :

- les éléments bâtis peuvent constituer des barrières infranchissables : clôtures, bâtiments, mais aussi revêtements artificiels pour les espèces vivant dans le sol ;
- les conditions de température, d'humidité, d'ensoleillement... ne sont pas les mêmes que sous le couvert boisé ;
- certaines ressources sont indisponibles ;
- ces milieux présentent des dangers propres (exposition aux prédateurs, circulation automobile, pollutions, toxicité des produits phytosanitaires...).

Toutefois, certaines espèces sont capables de les traverser pour rejoindre d'autres habitats favorables, notamment lorsqu'elles se déplacent par voie aérienne (oiseaux, chauve-souris, certains insectes, mais aussi des champignons et les plantes dont les graines sont dispersés par ce biais). Il s'agit d'une biodiversité généralement ordinaire, s'accommodant du contexte urbain ou agricole, mais néanmoins essentielle au bon fonctionnement des écosystèmes à l'échelle du territoire. Les distances qu'elles peuvent parcourir sont limitées (quelques dizaines de mètres seulement pour les insectes volants), mais elles peuvent profiter de petits espaces arborés, servant d'étapes intermédiaires pour un trajet plus conséquent.

Les arbres d'alignements, bosquets, vergers, haies et arbres isolés peuvent ainsi jouer un grand rôle au sein des espaces construits ou des grandes cultures. Ils participent à rendre les matrices urbaine et agricole plus hospitalières aux espèces de milieux boisés et à relier entre eux les réservoirs de biodiversité. Ils fournissent par ailleurs une diversité locale d'habitats naturels, servant de refuge à des espèces de faune et de flore repoussées hors des cultures, y compris certaines espèces auxiliaires (pollinisateurs, prédateurs de ravageurs...). Ils constituent des corridors à petite échelle, même s'ils sont parfois discontinus. En bordure des champs, les haies participent également à la prévention des risques de pollution et d'érosion des sols.





Source : Ecomos, 2008

Comme le montre la cartographie de l'Ecomos, ces éléments ont été relativement bien conservés aux Bréviaires, notamment à proximité des grands massifs, et forment aujourd'hui un maillage à travers les espaces agricoles. Il convient de les conserver et d'encourager leur développement là où sont encore absents.

Pour information, le PLU rappelle l'obligation pour les propriétaires forestiers d'assurer la gestion de leurs parcelles (cf. extrait du Code forestier ci-dessous).

Article L311-1

Pour l'application du présent code, les bois et forêts des particuliers sont ceux qui appartiennent à des personnes physiques ou à des personnes morales de droit privé et qui ne relèvent pas du régime forestier.

Article L312-1

Doivent être gérés conformément à un plan simple de gestion agréé, sous réserve des dispositions de l'article L. 122-5, les bois et forêts des particuliers constitués soit d'une parcelle forestière d'un seul tenant d'une surface égale ou supérieure à 25 hectares, soit d'un ensemble de parcelles forestières d'une surface totale égale ou supérieure à 25 hectares appartenant à un même propriétaire, situées dans une même zone géographique définie par décret.

Les parcelles isolées d'une superficie inférieure à un seuil fixé par décret ne sont pas prises en compte pour l'application du premier alinéa. Le propriétaire peut toutefois les inclure dans son plan simple de gestion.

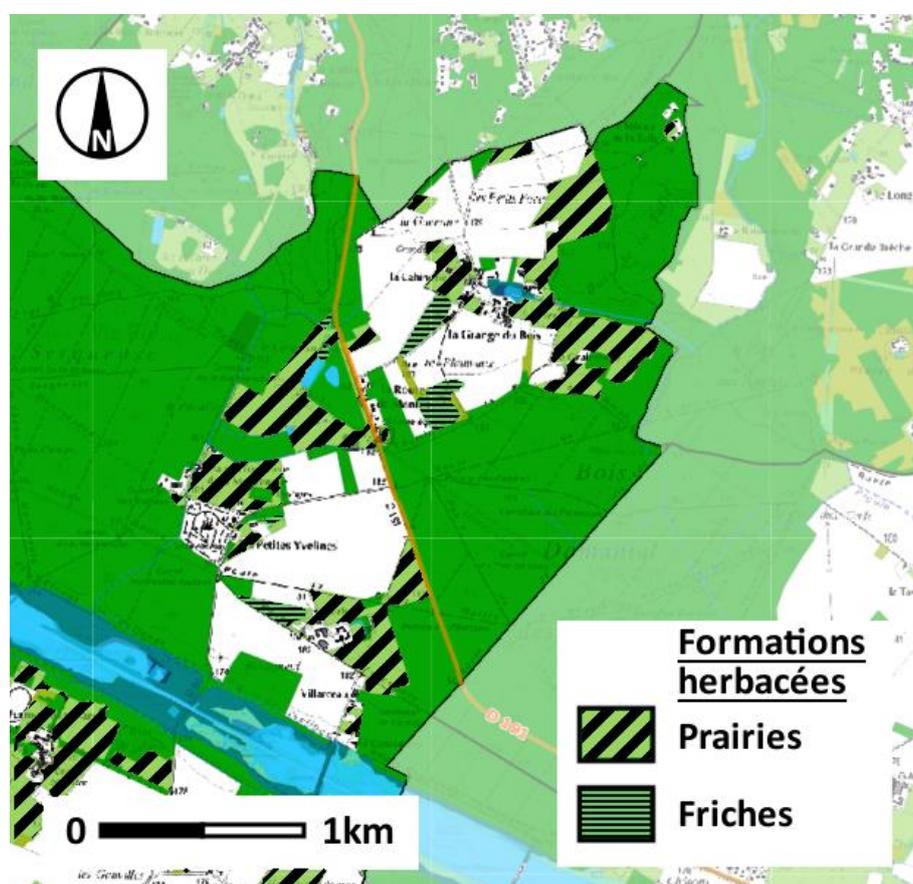
Le ministre chargé des forêts peut, en outre, fixer pour chaque département un seuil de surface inférieur, compris entre 10 et 25 hectares, sur proposition du conseil d'administration du Centre national de la propriété forestière, en tenant compte des potentialités de production, de l'intérêt écologique et social, de la structure foncière des forêts du département et des programmes régionaux de la forêt et du bois.

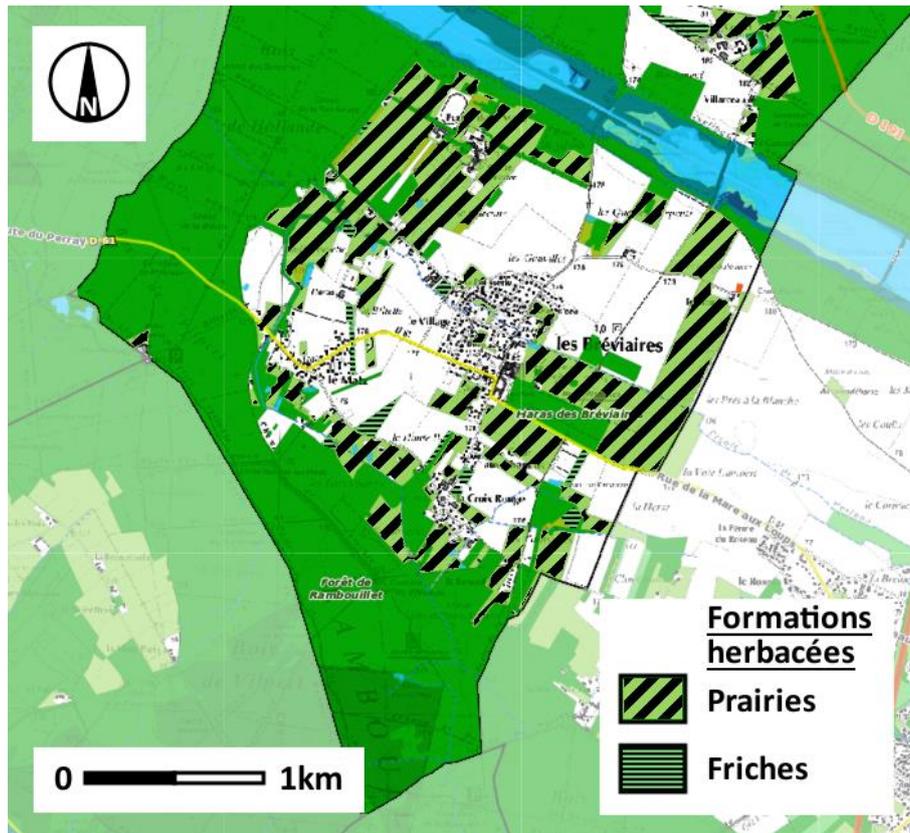
2.2.2. Sous-trame herbacée

Des réservoirs écologiques herbacés : les prairies pâturées

Hormis les espaces de grande culture, dont la biodiversité peut être très limitée par les pratiques agricoles intensives, les milieux herbacés d’Île-de-France sont généralement de petite taille, dispersés et peu connectés entre eux. Le territoire des Bréviaires se distingue par l’importance de ses surfaces de prairies, permises notamment par l’activité équine qui participe, avec l’élevage bovin, à l’entretien de ces espaces. Le pâturage extensif permet le maintien d’une faune et d’une flore très spécifiques : de nombreuses plantes à fleurs comme les Orchidées, des insectes pollinisateurs qui y sont associés (Papillons, Abeilles...), ou encore des prédateurs de ces derniers (Oiseaux, Chiroptères, Mammifères).

Les friches, dont la végétation est généralement plus haute, contribuent également à la biodiversité de la commune en offrant des habitats spécifiques. Elles ont toutefois tendance à évoluer vers des milieux fermés (de type boisé) si elles ne sont pas entretenues.





Source : Ecomos, 2008

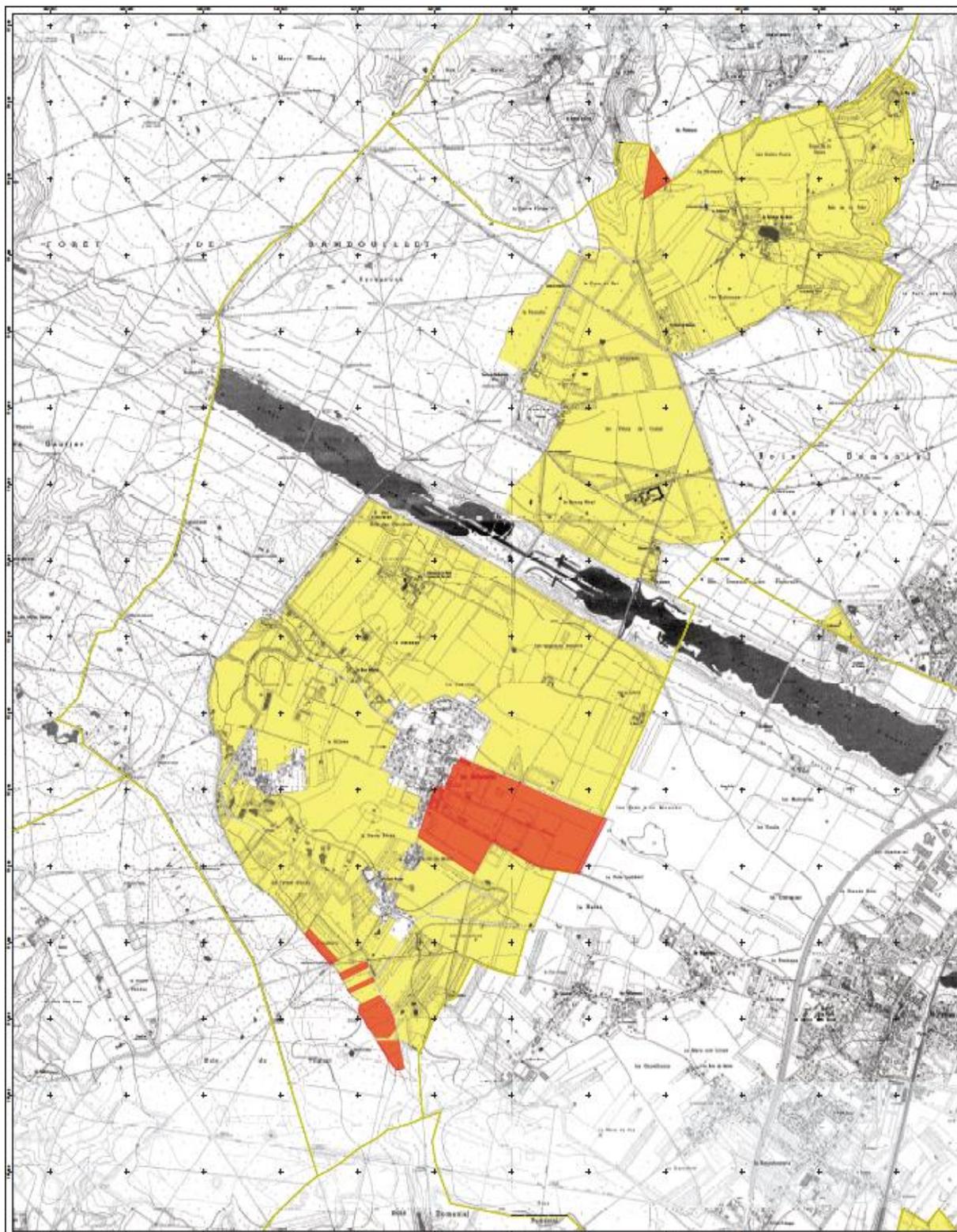
Bien qu'ils ne soient pas toujours jointifs, ces milieux herbacés constituent par leur grand nombre et leur proximité une continuité au sens écologique du terme (repérée au SRCE) : les espèces qui y vivent peuvent passer de l'une à l'autre par la voie des airs, ou en traversant des espaces favorables à leur déplacement.

Les grandes cultures ont une place essentielle dans le bon fonctionnement ce corridor herbacé. Certains itinéraires culturaux créent de véritables obstacles au déplacement des espèces : terre à nue à certains moments de l'année, empoisonnement (ciblé ou non) par les produits phytosanitaires... En revanche, les espaces herbacés non cultivés (chemins, prairies en bordure de champ, jachères...) peuvent contribuer à relier entre elles les prairies pâturées. Ils hébergent également des espèces n'appréciant pas les conditions du milieu agricole, dont certaines très utiles aux cultures. Les inter-cultures ou les mélanges d'espèces renforcent ce maillage herbacé tout au long de l'année et améliorent la biodiversité du sol et les qualités physico-chimiques de celui-ci.

Les zones de préemption au titre des Espaces Naturels Sensibles (ENS)

L'ensemble des espaces agricoles de la commune a été classé en 2006 par le département en zone de préemption. Cet outil permet de protéger des espaces d'intérêt patrimonial, paysager et écologique, menacés par l'étalement urbain. En cas de mise en vente des terrains, il accorde au département la priorité sur tout autre acquéreur potentiel. Une taxe départementale, la TDENS, permet de financer les acquisitions et certains travaux d'aménagement ou d'entretien.

1 020 ha sont concernés, dont 71 ha ont déjà été acquis par le département (principalement le domaine du Haras national : 61 ha).



Zones de préemption du département (en jaune) et Espaces Naturels Sensibles (en rouge) - Source : Porter à Connaissance de l'Etat (juin 2016)

Les lisières forestières, espaces remarquables pour la biodiversité

Les lieux de contact entre différentes sous-trames sont généralement riches en biodiversité, car ils concentrent sur un même espace des conditions environnementales variées, attirant un vaste cortège d'espèces. Les interfaces entre les milieux boisé et ouvert font se côtoyer des espèces propres à chacun d'eux, ainsi que d'autres

spécifiques aux lisières. De leur proximité naissent des interactions nouvelles qui participent à la richesse des écosystèmes.

Ces associations originales ont des effets positifs au-delà des lisières elles-mêmes, car certaines espèces circulent entre la lisière et le cœur des milieux boisés / ouverts, pour satisfaire différents besoins. À titre d'exemples, des chauves-souris nichant à l'intérieur des boisements trouvent au niveau de la lisière un terrain de chasse très intéressant ; des insectes pollinisateurs butinent les plantes cultivées, mais passent d'autres stades de leur vie (ou les saisons hors floraison) au sein des lisières.

Les conditions du milieu (exposition au soleil, au vent, hauteur de végétation, épaisseur du sol et composition de la litière, humidité...) varient intensément à l'échelle de quelques mètres seulement : cette hétérogénéité des habitats est favorable à la présence d'une biodiversité conséquente. Elle peut être favorisée par l'entretien de quelques caractéristiques :

- une transition progressive entre le milieu arboré et le milieu ouvert, avec des arbres de plus en plus clairsemés ;
- un profil stratifié, c'est-à-dire présentant une succession de hauteurs végétales étalées dans l'espace (arbres, arbustes, buissons, herbacées) ;
- un découpage de la lisière non linéaire.

Structuration type d'une lisière étagée

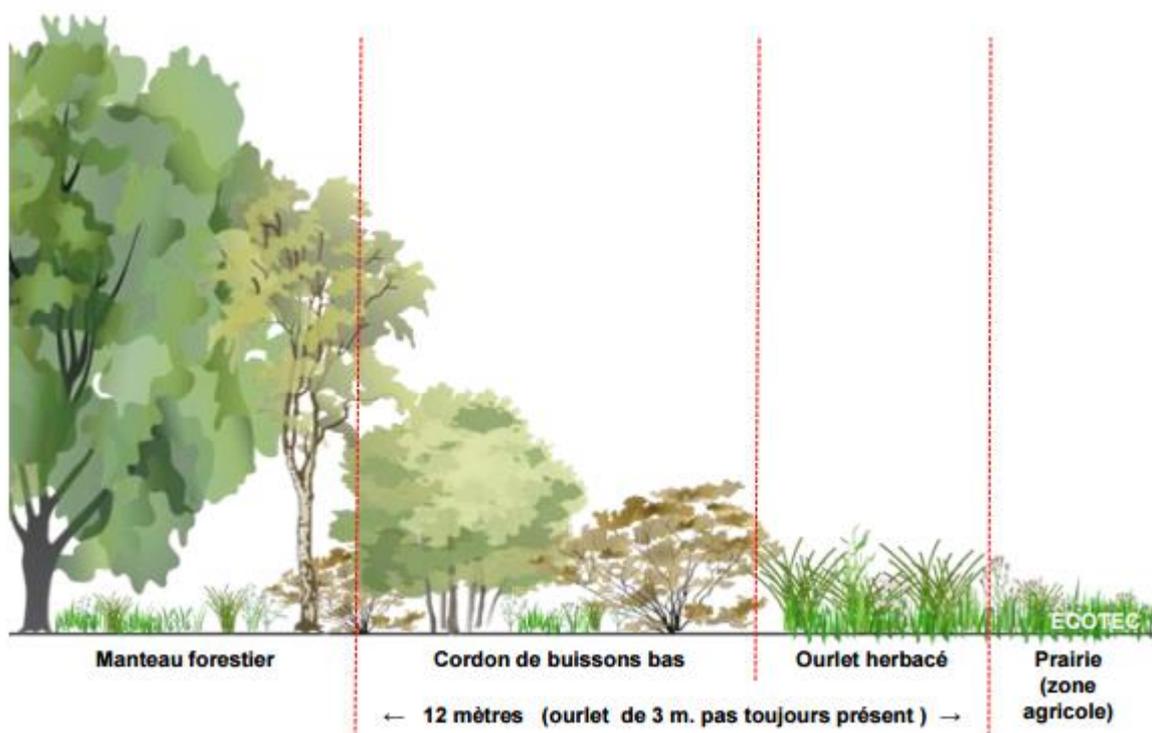


Schéma de principe de la lisière étagée (Source : Biodiversité en forêt. Lisière étagée - ECOTEC Environnement S.A. - 2013)



Exemples de lisières aménagées en transition progressive du milieu forestier au milieu ouvert (Source : Biodiversité en forêt. Lisière étagée - ECOTEC Environnement S.A. - 2013)

À noter toutefois que l'intérêt écologique des lisières ne doit pas constituer une incitation à morceler les boisements, pour en augmenter artificiellement le nombre et le linéaire. De nombreuses espèces ont besoin d'espaces forestiers de grande envergure et connectés entre eux pour se maintenir, la fragmentation et la réduction de surface des milieux naturels restent les principales causes de perte de biodiversité.

2.2.3. Sous-trame bleue

Les étangs, un cœur de biodiversité à préserver

Les milieux aquatiques et humides (berges, sols gorgés d'eau ou inondés une partie de l'année...) sont essentiels à grand nombre d'espèces : certaines ont besoin de cette abondance en eau toute leur vie (espèces aquatiques ou hygrophiles), d'autres y passent seulement un stade de leur existence (larves d'insectes, d'amphibiens...), d'autres enfin s'y rendent pour s'abreuver, chasser, se reproduire... Ce sont par ailleurs des écosystèmes fragiles, notamment sensibles aux pollutions de l'eau, aux sécheresses, etc.



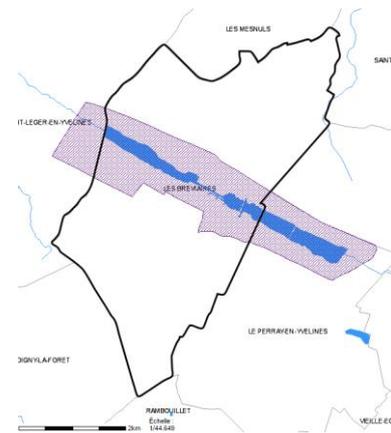
Située au croisement des sous-trames boisées et herbacées, la chaîne d'étangs qui traverse les Bréviaires jouent un rôle d'autant plus crucial pour la trame verte et bleue dans son ensemble. De même que pour les lisières forestières, les zones d'interface entre ces différents milieux font interagir les écosystèmes propres à chacun. Plusieurs périmètres se superposent dans ce secteur :

- 1) **Une zone Natura2000 (selon la Directive européenne Oiseaux) – Arrêté du 25 avril 2006**
(cf Sous-trame arborée)
- 2) **Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type II**
(cf Sous-trame arborée)
- 3) **Un réservoir de biodiversité du SRCE francilien**
(cf Sous-trame arborée)

4) Un site classé (décret du 16 janvier 1978)

Le site classé des « Cinq étangs et leurs abords » (n°6886) couvre une surface de plus de 700 ha.

« Les richesses biologiques des étangs et de leurs abords ont été depuis longtemps recensées et observées : la protection du caractère remarquable de cette flore ne peut être assurée que dans la mesure où l'écran boisé entourant les étangs est préservé. La protection a pour objectif essentiel de participer à la conservation d'un équilibre naturel exceptionnel proche de millions d'habitants qui doivent pouvoir en jouir sans le détériorer. » 8



Source : DRIEE, 2015

5) Une ZNIEFF de type I

Les Etangs de Hollande, de Bourgneuf, de Corbet, de Pourras et de Saint-Hubert (au Perray-en-Yvelines) ainsi que leurs berges sont ainsi compris dans une ZNIEFF de type I (ZNIEFF 110001400, Etangs de Hollande / Saint-Hubert et abords). De même que les ZNIEFF de type II, ces zones n'ont pas de valeur réglementaire mais servent à inventorier des secteurs ayant un grand intérêt biologique ou écologique avéré. Leurs périmètres, plus restreints, sont définis sur la base de la présence d'espèces ou d'habitats dits déterminants.

9 habitats (végétations aquatiques et de berge) et 55 espèces déterminants sont associés à cette ZNIEFF, dont 3 amphibiens, 21 insectes, 7 oiseaux, 1 poisson, 1 reptile et 22 plantes. L'INPN recense également 145 autres espèces, non déterminantes, observées sur le site.

6) Une réserve biologique dirigée – Arrêté du 7 décembre 1988

La berge sud des Etangs de Hollande, boisée et non aménagée pour l'accueil du public, a été placée en réserve biologique dirigée. Ce statut, attribué à des espaces forestiers gérés par l'Office National des Forêts (ONF), permet la protection et l'entretien d'habitats remarquables. S'y trouvent notamment deux espèces de coléoptère (*Cis micans* et *Rhizophagus ferrugineus*) et une chauve-souris (la Pipistrelle commune) 9.

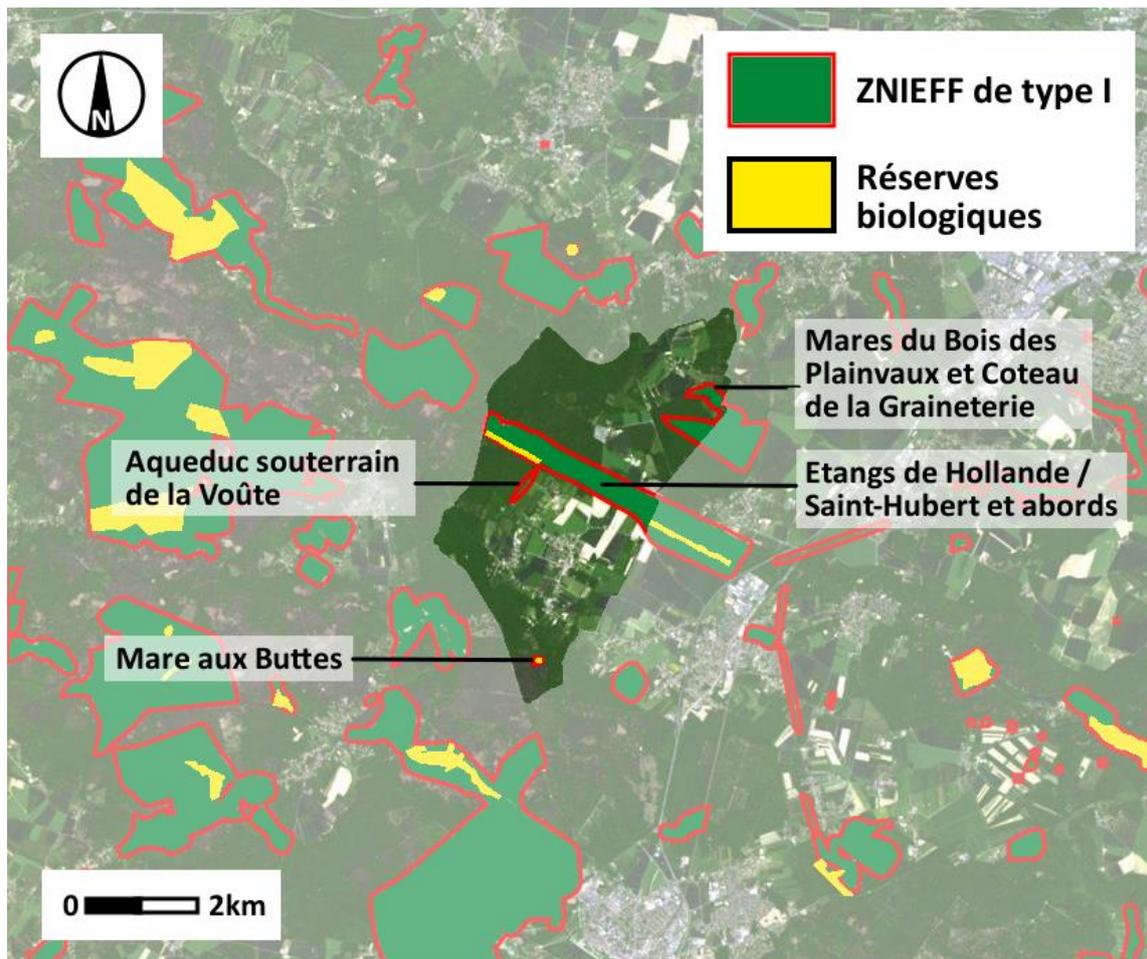
Une partie des berges des Etangs de Hollande sont aménagés en base de loisirs. Cet usage n'est pas nécessairement incompatible avec la préservation du patrimoine écologique de la zone tant qu'il reste modéré et que l'artificialisation est limitée au strict nécessaire. L'accueil du public fournit par ailleurs des opportunités de sensibilisation des habitants et des visiteurs aux enjeux écologiques et patrimoniaux liés aux étangs.

Une forte présence de l'eau à l'échelle du territoire

L'héritage historique des rigoles, aménagées pour alimenter les bassins de Versailles, se traduit par une richesse en milieux aquatiques et humides sur l'ensemble de la commune.

8 Source : Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie (DRIEE) d'Ile-de-France

9 Source : Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), 2015



Source : Géoportail

D'autres ZNIEFF et une réserve sont ainsi présentes aux Bréviaires, qui concernent des espaces en eau :

1) *Mare aux Buttes*

À la fois ZNIEFF de type I (n°110001426) et réserve biologique dirigée (arrêté du 7 décembre 1988), cette mare située au sud de la commune héberge 12 espèces déterminantes : 2 amphibiens, 4 insectes, 1 reptiles et 5 plantes ; ainsi que 20 autres espèces identifiées par l'INPN. Le classement en réserve biologique est notamment dû à une diversité remarquable d'amphibiens (Triton alpestre, Triton palmé, Triton ponctué, Triton marbré, Grenouille commune, Grenouille agile et Salamandre tachetée) et d'odonates (libellules et demoiselles : 13 taxons identifiés).¹⁰

2) *Mares du Bois des Plainvaux et Coteau de la Graineterie*

« Située principalement en forêt domaniale (VIII^{ème} division), l'intérêt principal de la Znieff est la présence en fond du vallon de la Mare aux Canes, dont les eaux abritent une station fournie de *Lurionium natans* (Flûteau nageant), espèce végétale inscrite à l'annexe II de la Directive Habitat.

L'intérêt du site est aussi entomologique avec en particulier 7 Odonates déterminants, parmi lesquels on peut citer l'Agrion mignon (*Coenagrion scitulum*), et le Sympétrum noir (*Sympetrum danae*).

Les amphibiens sont aussi très bien représentés avec sur les deux mares, un total de 9 amphibiens présents, et en particulier la Rainette verte (*Hyla arborea*) et les tritons crêtés et marbrés (*Triturus cristatus* et *Triturus marmoratus*).

La Mare aux Canes héberge aussi le Lézard vivipare (*Lacerta vivipara*).

Au moins un des deux vallons héberge plusieurs colonies de reproduction ou gîtes d'hivernage (notamment un pont) de plusieurs espèces de chiroptères : reproduction avérée de l'Oreillard roux et du

¹⁰ Source : Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), 2015

Murin de Natterer, et gîtes connus pour le Murin de Bechstein, le Murin de Daubenton, et le Murin à moustaches.

*Enfin, le coteau sec et thermophile de la graineterie constitue un biotope favorable au maintien de populations d'insectes peu fréquents, notamment la Zygène de la Filipendule (*Zygaena filipendulae*) et surtout la très rare Zygène de Carniole (*Zygaena carniolica parisiensis*), dont c'est une des rares populations franciliennes ». 11*

Cette zone comprend 1 habitat et 27 espèces déterminants, dont 3 amphibiens, 12 insectes, 5 mammifères (chauves-souris), 1 reptile et 6 plantes. 19 autres espèces non déterminantes sont également signalées.

3) *Aqueduc souterrain de la Voûte*

« Les aqueducs souterrains constituent des milieux propices à l'hivernage des chiroptères en raison de conditions microclimatiques relativement stables tout au long de la saison (température comprise entre 0 et 8°C, hygrométrie élevée, courants d'air réduits). Par ailleurs, les conditions particulières de faible luminosité, l'altération de joints entre les pierres à l'origine d'une offre importante en microcavités, et la relative tranquillité du milieu leur permettent d'y effectuer leur phase léthargique (de novembre à mars).

*L'aqueduc de la Voûte abrite durant l'hiver six espèces de chauves-souris réunissant près d'une soixantaine d'individus : le Grand Murin (*Myotis myotis*), le Murin de Bechstein (*Myotis bechsteini*), le Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*), le Murin de Natterer (*Myotis nattereri*), le Murin "à moustaches" (*Myotis mystacinus/brandtii*) et l'Oreillard brun (*Plecotus auritus*).*

Ces espèces sont toutes en régression en région Ile-de-France où elles deviennent de plus en plus rares. Ce site constitue notamment l'un des derniers gîtes d'hivernage du Grand Murin et l'un des rares gîtes d'hibernation du Murin de Bechstein dans le département des Yvelines.

En termes d'effectif, il constitue actuellement l'une des plus importantes populations hibernantes de chiroptères dans le département.

L'aqueduc de la Voûte est également utilisé par plusieurs espèces de chiroptères à d'autres périodes de l'année. C'est le cas du Grand Murin, du Murin de Daubenton, du Murin de Natterer, du Murin "à moustaches" et de l'Oreillard brun. Leur présence sur le site à cette époque de l'année correspond à des rassemblements pré-hivernaux au sein desquels ont lieu les accouplements.

La longueur du site est d'environ 975 m.

A noter que cette zone nécessite de faire l'objet d'une réelle confidentialité. [Considérant l'état critique des populations de chiroptères en région Ile-de-France, il est recommandé de faire preuve d'une grande discrétion vis-à-vis de la localisation de ces gîtes, notamment en l'absence de protection physique de la majorité des sites]. »

Les espèces déterminantes de ce site sont les six chauves-souris citées précédemment.



En-dehors de ces sites spécifiquement identifiés, le maillage de rigoles à ciel ouvert, de mares et leur ripisylve (végétation des berges) fournissent à la fois des habitats intéressants et des corridors permettant de relier

11 Source : Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), 2015

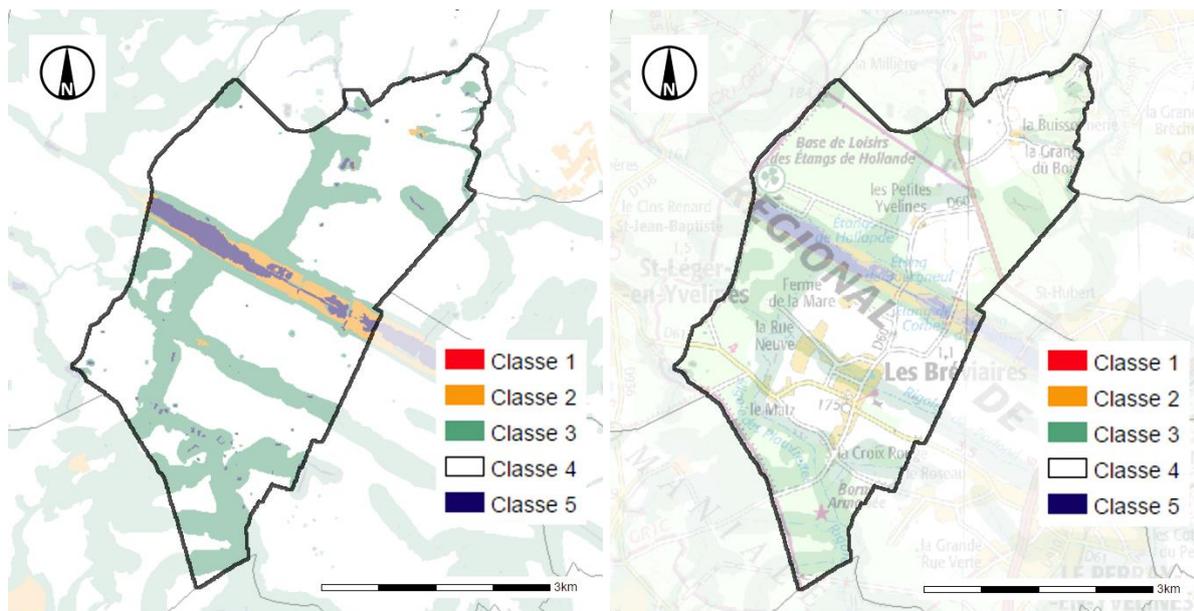
différents habitats. Il y a ainsi un fonctionnement en réseau de différents habitats, qu'il convient de préserver. À titre d'exemples :

- entre les milieux aqueux et humides : plusieurs espèces sont inféodées à ces écosystèmes et ne peuvent s'en éloigner (odonates, amphibiens, végétaux). La continuité formée par les rigoles est donc nécessaire pour relier différents plans d'eau entre eux ;
- entre les boisements et les mares : de nombreux amphibiens passent une partie de l'année en forêt et rejoignent les milieux humides à la période reproductive ;
- entre les lieux de nichage et de chasse : les chiroptères nichant dans certains lieux de la commune trouvent leur nourriture dans les milieux boisés ou au-dessus des plans d'eau, où la concentration d'insectes est importante.

Les zones humides probables

La Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie fournit une identification des enveloppes d'alerte potentiellement humides en région Île-de-France, grâce à une compilation de données existantes et à l'exploitation d'images satellites. Elle distingue 5 classes :

- La **Classe 1** correspond à la délimitation de zones humides réalisées par des diagnostics de terrain selon des critères et méthodologie décrite dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié et ne contient que les informations du CBNBP : Zone humide stricte avec expertise in situ.
 - ⇒ **Il n'y en a pas sur le territoire des Bréviaires**
- La **Classe 2** correspond aux Zones humides identifiées selon les critères de l'Arrêté du 24 juin 2008 mais dont les limites n'ont pas été réalisées par des diagnostics de terrain (photo-interprétation) Ou Zones humides identifiées par des diagnostics terrain mais à l'aide de critères et/ou d'une méthodologie différents de celle de l'arrêté.
 - ⇒ **Aux Bréviaires, elle concerne les berges des Etangs de Hollande, du plan d'eau de la Grange du Bois et d'un plan d'eau du massif boisé près du carrefour de la Malbranche, ainsi que les abords de la rigole de Parfond à son croisement avec l'embranchement de la rue Neuve.**
- La **Classe 3** correspond à une probabilité importante de zones humides mais le caractère humide et les limites restent à vérifier et à préciser.
 - ⇒ **Ce classement recouvre une zone tampon autour des Etangs, des rigoles, des mares et des rus présents dans les massifs forestiers, et plus ponctuellement autour de mares en zones agricoles**
- La **Classe 4** correspond à une Enveloppe pour laquelle on manque d'informations ou pour laquelle les données existantes indiquent une faible probabilité de zone humide. L'enveloppe de cette classe est en fait le négatif de la fusion des 4 autres classes. Pour cette raison, la Classe 4 n'est pas présente dans la couche Enveloppes d'alerte zones humides en Ile-de-France.
- La **Classe 5** correspond à une Enveloppe où sont localisées toutes les zones en eau : à la fois les cours d'eau et les plans d'eau extraits et révisés de la BD Carthage et la BD Topo.
 - ⇒ **Il s'agit du lit des Etangs, des rigoles et des plans d'eau et mares de la commune.**



Enveloppes d'alerte potentiellement humides, comparé au scan 1/100 000° (Source : DRIEE, 2010)

2.3. Patrimoine agricole



Les données du recensement général agricole sont rapportées à la commune où se trouve le siège d'exploitation agricole. Par conséquent, elles ne fournissent qu'un aperçu partiel du patrimoine agricole du territoire considéré : les éventuelles parcelles de ce territoire appartenant à des exploitations extérieures ne sont pas prises en compte ; à l'inverse, des parcelles des territoires voisins peuvent être incluses dans les statistiques de ce territoire, s'il en héberge le siège d'exploitation.

En 2010, 9 exploitations avaient leur siège basé aux Bréviaires (contre 11 en 2000), totalisant une superficie agricole utile (SAU) de 757 ha. La SAU moyenne par exploitation est donc de 84 ha, légèrement inférieure à celle du département (94 ha). Seuls 1/5^e sont des moyennes et grandes exploitations (plus de 100 ha de SAU), correspondant à 1/3 de la SAU totale.

Un peu plus de la moitié (56%) sont dirigées par des exploitants individuels et les parcelles en fermage représentent 73% de la SAU, ce qui correspond à peu près aux moyennes du département. Les chefs d'exploitation et co-exploitant sont en moyenne plus jeunes qu'aux échelles supérieures : 27% de moins de 40 ans, contre 18% en Yvelines et 19% au niveau national. Ceci peut expliquer et tempérer en partie la part plus élevée d'exploitations sans successeur connu (56%, contre 46% pour le département). La représentation des femmes parmi les chefs d'exploitation et co-exploitants est également plus élevée, avec 36% contre 26% aux échelles départementale et nationale.

Le nombre d'Unités de Travail Annuel (UTA), qui mesure l'emploi généré par le secteur agricole, est de 27 aux Bréviaires, en baisse de 28% par rapport à 2000, une tendance également observée à l'échelle des Yvelines. Il

s'agit toutefois en majorité d'emplois stables : les salariés permanents représentent 58% de l'emploi contre 35% pour le département et 17% en France.

Les cultures de céréales représentent plus de 60% des terres labourables, les oléo-protéagineux près de 25%, les surfaces toujours en herbe près de 15%. Une exploitation dont le siège est basé aux Bréviaires possède un élevage de bovins à viande (environ 16 têtes). En incluant les élevages équin, la commune compte 264 Unités de Gros Bétail (UGB), une variable permettant de synthétiser et de comparer les différents cheptels (une vache à viande ou un jument comptent pour 0,9 UGB, un cheval adulte pour 1 UGB).



Extrait du Porter à Connaissance de l'Etat (juin 2016) :

La commune des Bréviaires est située sur le territoire agro-environnemental du Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse. Ce territoire est porté par le PNR dans le cadre du projet agro-environnemental climatique (PAEC) de la programmation FEADER 2015-2020.

Les mesures agro-environnementales proposées ont pour but de promouvoir des pratiques agricoles respectueuses et bénéfiques pour l'environnement, notamment la biodiversité et la qualité de l'eau, tout en préservant la viabilité économique des exploitations agricoles.

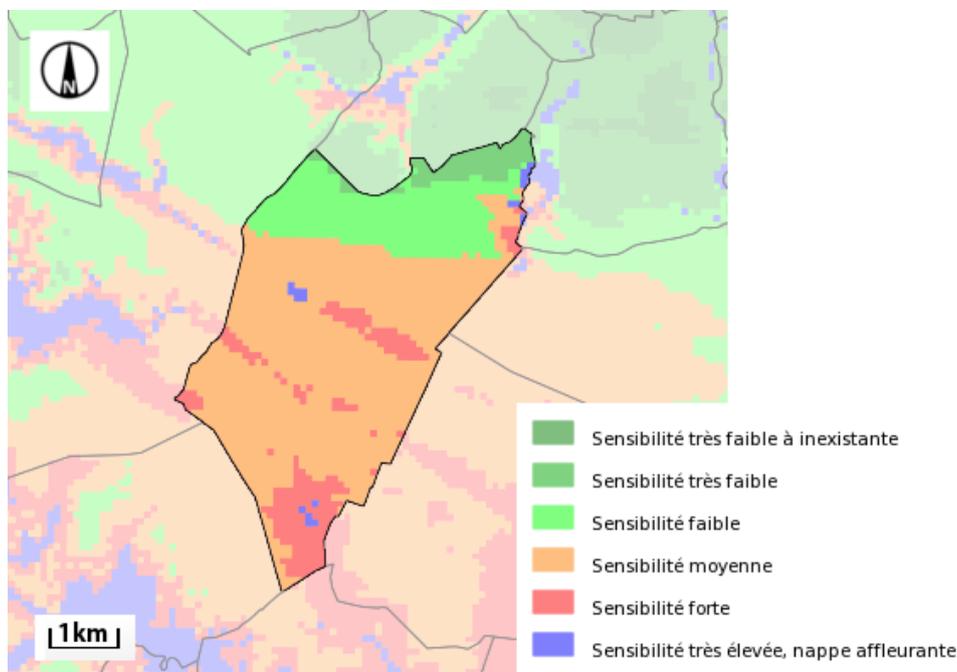
3. RISQUES ET NUISANCES

3.1. Risques naturels

3.1.1. Risques d'inondation par remontée de nappe

Une grande partie sud du territoire des Bréviaires est soumise à un risque d'inondation par remontée de nappe, de niveau moyen à fort. Ce phénomène se produit lors de fortes intempéries, lorsque les roches sédimentaires poreuses qui constituent le sous-sol se gorgent d'eau jusqu'à saturation : le débit d'écoulement de la nappe phréatique peut alors se retrouver insuffisant pour compenser le volume de précipitations et le niveau d'eau au sein de la roche s'élève jusqu'à la surface du sol.

Les conséquences possibles incluent l'inondation des caves et sous-sols, les dommages aux bâtiments par infiltration, aux réseaux routiers par désorganisation des couches inférieures, l'entraînement de pollutions...



Risque d'inondation par remontée de nappe (source : Géorisques – données issues du BRGM – 2015)

Le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) suggère un certain nombre de précautions pour limiter les dégâts de ce phénomène :

- éviter la construction d'habitation dans les vallées sèches, ainsi que dans les dépressions des plateaux calcaires ;
- déconseiller la réalisation de sous-sol dans les secteurs sensibles, ou réglementer leur conception ;
- ne pas prévoir d'aménagements de type collectifs dans ces secteurs ;
- mettre en place un système de prévision du phénomène.

3.1.2. Retrait-gonflement des argiles

Les sols de la commune sont marqués par la présence d'argiles à meulière de Montmorency (cf la carte géologique). Le volume et la consistance de ces roches varient très fortement en fonction du taux d'humidité dans le sol, et les alternances entre précipitations et épisodes de sécheresse peuvent créer des différentiels de

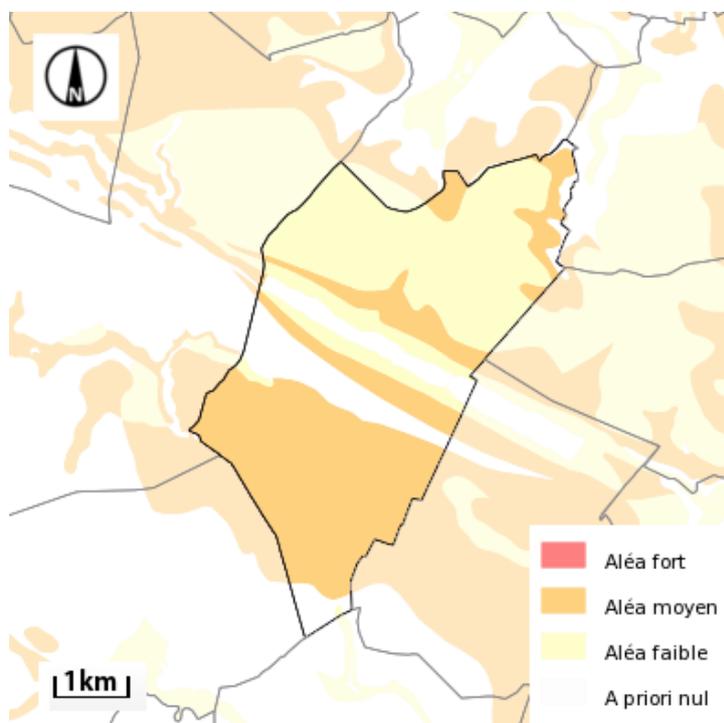
terrain importants. Le phénomène n'est pas dangereux pour les riverains, en revanche il peut causer des dommages coûteux sur les constructions et infrastructures.

Par conséquent, la majeure partie de la commune est classée en zone d'aléa faible ou moyen concernant le retrait-gonflement des argiles. Les niveaux d'aléa identifiés n'empêchent pas la construction sur ces terrains, mais requièrent un certain nombre de précautions :

- Des règles architecturales particulières (fondations adaptées, désolidarisation des bâtiments accolés, renforcement de la rigidité des murs) ;
- Une gestion de l'eau permettant d'éviter les sources d'humidité autour du bâti (récupération des eaux pluviales, canalisations étanches et souples pour éviter les ruptures, éloignement des systèmes de drainage, isolation par des géotextiles) ;
- Une gestion des arbres, dont le système racinaire favorise la pénétration de l'eau (éloignement par rapport aux constructions, choix des essences à privilégier, écrans anti-racines).

Ces précautions sont détaillées dans deux plaquettes d'information :

- Une plaquette établie par la DDT des Yvelines en 2012 (<http://www.yvelines.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-et-prevention-des-risques/Le-risque-de-retrait-gonflement-des-argiles>)
- Une plaquette établie par la DRIEE en 2014 (<http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/retrait-et-gonflement-des-argiles-r187.html>)



Aléa retrait-gonflement des argiles (source : Géorisques – données issues du BRGM, MEDDE – 2015)

3.1.3. Risques liés aux anciennes carrières

Deux secteurs des Bréviaires sont concernés par des risques d'effondrement de cavités, issues d'anciennes carrières abandonnées. Ils incluent notamment des secteurs urbanisés : la moitié nord du bourg ainsi que le long de la rue Neuve. Dans ces zones, l'inspection générale des carrières peut être consultée sur les projets d'aménagement ou les demandes d'autorisation d'urbanisme.

Par ailleurs, la présence de gypse constitue une fragilité des terrains. La dissolution de la roche par l'eau circulant dans le sous-sol (infiltrations importantes, variations du niveau des nappes, circulation d'eaux souterraines due au pompage...) est susceptible de déstabiliser celui-ci et de provoquer des mouvements de terrain. Certains facteurs de risques doivent être évités dans les secteurs concernés :

Deux autres captages sont présents sur le territoire de la commune :

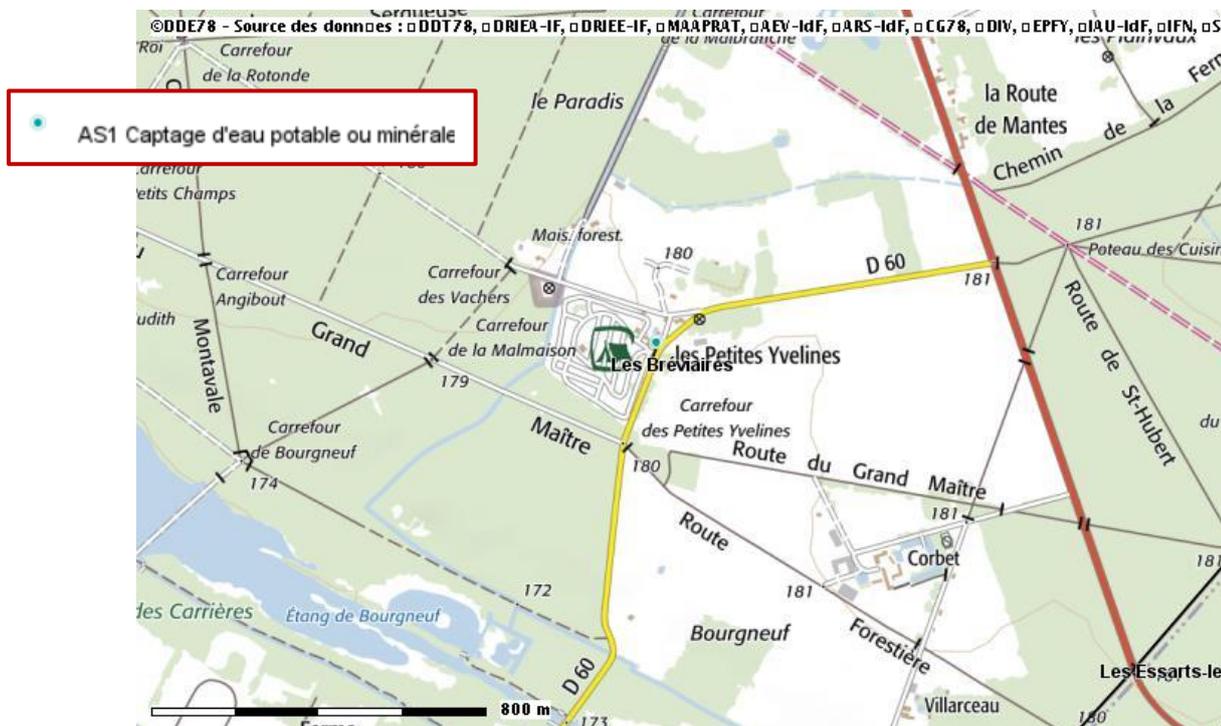
- Dans le bourg (château d'eau): le périmètre de protection immédiat inclut toute la moitié nord du bourg ;
- Au secteur des Petites Yvelines, sans périmètre de protection.



AS1 Instauration de périmètre de protection des eaux potables et minérales_

- Périmètre de protection éloignée
- Périmètre de protection immédiat
- Périmètre de protection rapprochée

Source :base de données ADAME, DDT 78 (2016)



Les servitudes d'utilités publique associées à ces captages sont fournies en annexes du PLU.

Lutte contre le saturnisme infantile

Extrait du Porter à Connaissance de l'Etat (juin 2016) :

Dans le cadre du dispositif de la lutte contre le saturnisme infantile, la réalisation d'un constat de risque d'exposition au Plomb (CREP) est obligatoire en cas de :

- vente de tout ou partie d'un immeuble à usage d'habitation construit avant le 1er janvier 1949 ;
- tout nouveau contrat de location d'un immeuble affecté en tout ou partie à usage d'habitation et construit avant le 1er janvier 1949 et ce depuis le 12 août 2008.

Assainissement

Le règlement général d'assainissement des Bréviaires (janvier 2004) définit les normes à respecter pour le raccordement des bâtiments au réseau d'assainissement. La commune conserve en propre les compétences de collecte, de transport et de dépollution des eaux usées et pluviales.

La station d'épuration de la commune, rénovée en 2013, a une capacité de 1 000 équivalent-habitants, suffisante pour desservir le bourg et les hameaux les plus proches. Elle fonctionne par boues activées. Elle est située à l'écart des zones d'habitation et en lisière de la forêt, au bout de la Rue Neuve.



Vue aérienne de la station d'épuration (source : Googlemap, 2017)

Le Domaine des Petites Yvelines est équipé de sa propre station d'épuration

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) est devenu une compétence intercommunale en 2004.

Eaux souterraines

Les masses d'eau souterraines situées sous les Bréviaires (Tertiaire du Mantoix à l'Hurepois et Craie altérée du Neubourg / Iton / plaine de Saint André) présentent des pollutions par les nitrates, les pesticides et/ou des problèmes de turbidité ou bactériologiques, d'après des mesures effectuées entre 1995 et 2005. Leur état chimique est qualifié de « médiocre » par le SDAGE, qui fixe un objectif de retour au bon état d'ici 2027.

Les efforts pour atteindre cet objectif doivent inclure des mesures de réduction directe des sources de pollution, notamment un objectif de « zéro-phyto », c'est-à-dire l'arrêt complet de l'usage des produits phytosanitaires dans l'espace public. La sensibilisation des particuliers aux problèmes d'environnement et de santé causés par ces produits, car ils en sont les premiers consommateurs après le monde agricole.

Leur état quantitatif, en revanche, n'est pas source d'inquiétude si les prélèvements n'augmentent pas.

3.2.2. Pollution atmosphérique

Notions générales sur les polluants atmosphériques

Les polluants atmosphériques sont trop nombreux pour être surveillés en totalité. Certains d'entre eux sont choisis car ils sont représentatifs de certains types de pollution (industrielle ou automobile) et/ou parce que leurs effets nuisibles pour l'environnement et/ou la santé sont déterminés. Les principaux indicateurs de pollution atmosphérique sont les suivants :

Dioxyde de soufre : SO₂

Les émissions de dioxyde de soufre proviennent essentiellement de l'utilisation de combustibles fossiles (gazole, fuel, charbon...) et dépendent de leur teneur en soufre, qui est libéré par la combustion et réagit avec l'oxygène de l'air.

C'est un gaz très irritant pour l'appareil respiratoire car il provoque des affections telles que les toux, les gênes respiratoires et les maladies ORL.

Particules en suspension : PM

Ces particules sont de natures très variées. Certaines sont d'origine naturelle (poussières, cendres...) mais d'autres sont d'origine anthropique : les combustions industrielles, le chauffage domestique, l'incinération, l'agriculture et les transports sont parmi les émetteurs de particules en suspension. En ce qui concerne les véhicules, les poussières les plus fines sont surtout émises par les moteurs Diesel.

On distingue les particules dont le diamètre est inférieur à 2,5 µm (PM_{2.5}) et celles dont le diamètre est compris entre 2,5 et 10 µm (PM₁₀), car leur comportement dans l'atmosphère et leurs risques sur la santé sont différents. Les plus grosses sont généralement retenues au sein des voies respiratoires, mais les plus fines pénètrent facilement jusque dans les alvéoles pulmonaires, où elles peuvent favoriser des affections respiratoires. La nocivité des particules dépend aussi de leur composition chimique, des polluants qui s'y fixent et des substances avec lesquelles elles réagissent.

Oxydes d'azote : NO_x

Les émissions d'oxydes d'azote apparaissent dans toutes les combustions à hautes températures de combustibles fossiles (charbon, fuel, pétrole...). Le secteur des transports est responsable de plus de 60% des émissions de NO_x (les moteurs Diesel en rejettent deux fois plus que les moteurs à essence catalysés).

Ils sont principalement présents sous forme de monoxyde d'azote (NO) et de dioxyde d'azote (NO₂). Cette dernière est la plus nocive pour la santé humaine, provoquant des irritations (yeux, nez, bouche), des troubles respiratoires et des affections chroniques. C'est le seul oxyde d'azote faisant l'objet d'une surveillance et d'une réglementation.

Ces composants contribuent également aux phénomènes de pluies acides (ils se dissolvent dans l'eau sous forme d'acide HNO₃) et à la formation d'ozone, sous l'effet du rayonnement solaire.

Ozone : O₃

Naturellement présent à haute altitude, l'ozone protège les organismes vivants en absorbant une partie des rayons ultra-violet. Toutefois, l'ozone d'origine anthropique formé à basse altitude est nuisible si sa concentration augmente trop fortement. Il s'agit d'un polluant secondaire, c'est-à-dire qu'il n'est pas directement émis par les activités humaines, mais se forme à partir d'autres polluants (oxydes d'azote et composés organiques volatils), sous l'action du rayonnement solaire. Cette réaction nécessite des conditions climatiques particulières : fort ensoleillement, températures élevées, faible humidité, absence de vent, phénomène d'inversion de température.

Très oxydant, ce gaz pénètre profondément dans les voies respiratoires et peut réagir sur les composants cellulaires, endommageant l'appareil pulmonaire. Ces effets sont accentués par la présence d'autres polluants tels les oxydes de soufre et d'azote ou lors d'efforts physiques et d'expositions prolongées. Ayant une durée de vie de plusieurs jours, il peut être transporté loin de sa zone de production, de même que ses précurseurs. On observe en général des niveaux d'ozone plus élevés en région périurbaine ou rurale, sous l'effet de vents provenant des agglomérations.

Monoxyde de carbone : CO

Les émissions de monoxyde de carbone proviennent de la combustion incomplète des combustibles et carburants (véhicules automobiles, chaudières, etc.).

Il pénètre très facilement dans les poumons et passe dans les vaisseaux sanguins, où il se combine avec l'hémoglobine à la place du dioxygène. Il empêche ainsi l'oxygénation de l'organisme et peut être mortel en cas d'exposition prolongée à des concentrations élevées.

Composés Organiques Volatils non méthanique : COV

Les composés organiques volatils englobent un grand nombre de composés organiques gazeux, notamment les hydrocarbures (dont le benzène). Certains sont d'origine biogénique (émissions par les plantes ou certaines fermentations), d'autres sont libérés lors de l'évaporation des carburants (remplissage des réservoirs), dans les gaz d'échappement, par l'usage domestique de solvants... Selon les cas, ils sont plus ou moins lentement biodégradables par les bactéries et champignons, voire par les plantes, ou dégradables par les UV ou par l'ozone.

Ils peuvent provoquer des irritations des voies respiratoires, des troubles neuropsychiques, des gênes olfactives et augmentent le risque de cancers. Leur surveillance n'est pas prévue par la réglementation.

Métaux lourds

Ils regroupent l'ensemble des métaux présentant des risques toxiques pour la santé et l'environnement. Ils proviennent essentiellement de la combustion de charbon, de pétrole ou des déchets ménagers, ainsi que certains procédés industriels. On retrouve parmi ces métaux le plomb (Pb), l'arsenic (As), le nickel (Ni) et le cadmium (Cd).

Ils sont très néfastes pour la santé : ils peuvent s'attaquer au système nerveux central (Pb), être à l'origine de certains cancers (As), entraîner des manifestations respiratoires et cutanées (Ni) mais aussi des troubles digestifs, sanguins, rénaux et osseux (Cd).

Les niveaux de pollution atmosphérique

Les niveaux de pollution mesurés chaque année dépendent à la fois des quantités émises et de la météorologie. En effet, les conditions météorologiques peuvent favoriser la dispersion des polluants, ou au contraire leur accumulation sur un même territoire, le mélange de polluants réactifs entre eux, leur stagnation dans l'atmosphère ou leur déposition sur le sol. Les tendances sur plusieurs années permettent de lisser ces effets, reflétant ainsi l'évolution des émissions et des mesures mises en place pour limiter la pollution.

En 2013, les niveaux moyens atmosphériques mesurés en Ile-de-France dépassaient les objectifs de qualité pour 5 polluants : le dioxyde d'azote, les particules PM10 et PM2.5, l'ozone et le benzène. C'est plus de 3 millions de Franciliens qui étaient potentiellement exposés à des niveaux de pollution supérieurs aux seuils réglementaires, allant jusqu'à quatre fois la norme le long du trafic. De même, cette année-là a vu 36 journées de déclenchement de la procédure d'information et d'alerte sur l'ensemble du territoire francilien. Les niveaux sont en baisse depuis 2000, mais les dernières années montraient plutôt une tendance à la stabilisation, bien que les normes réglementaires ne soient pas encore atteintes pour certains de ces polluants.

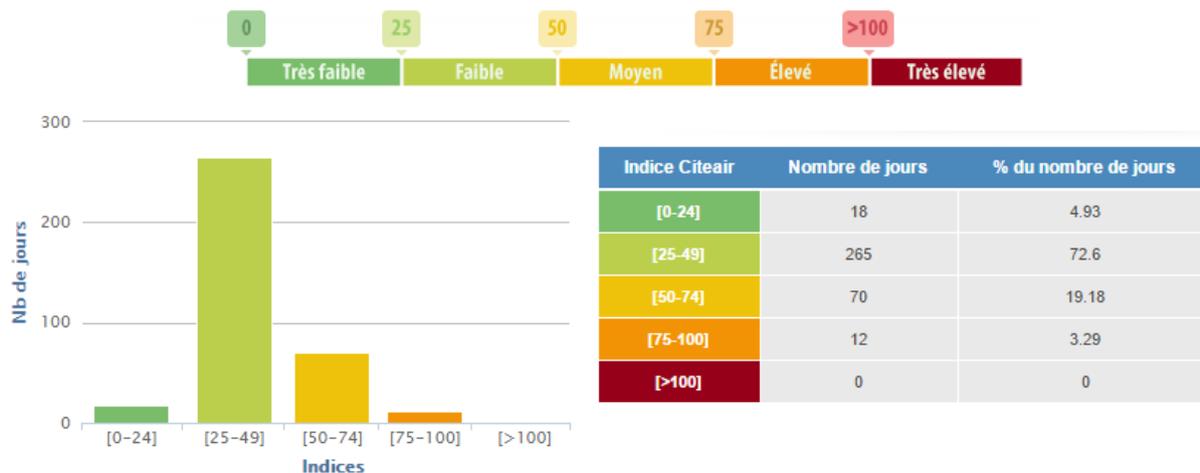
D'autres polluants problématiques par le passé sont désormais maintenus en deçà des normes depuis plusieurs années (dioxyde de soufre, plomb, monoxyde de carbone). Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA), approuvé le 25 mars 2013, définit les objectifs de qualité de l'air à l'horizon 2020.

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

Situation de l'Ile-de-France en 2013 vis-à-vis des normes de pollution atmosphérique (source : Airparif)

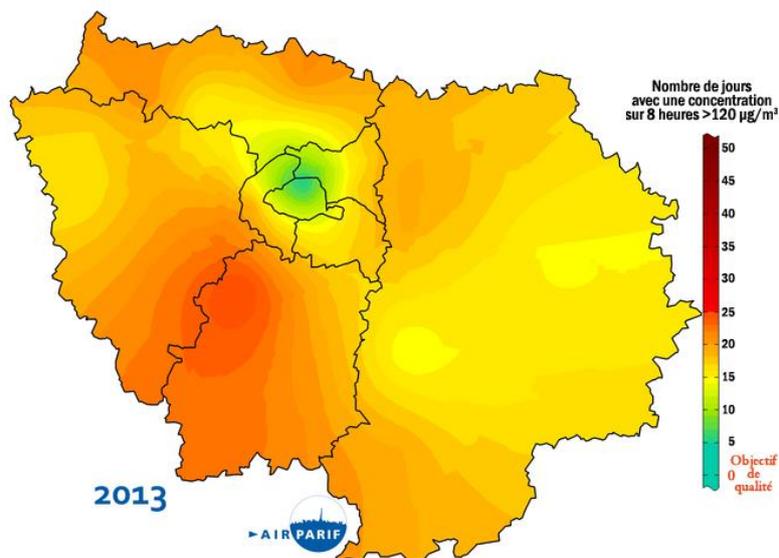
L'indice de pollution européen Citeair renseigne de façon quotidienne sur le niveau de pollution atmosphérique d'une commune, en prenant en compte les principaux polluants, à proximité du trafic et en situation de fond (loin des voiries). Comme le suggèrent les résultats de 2013, Les Bréviaires bénéficient d'un degré de pollution

faible ou très faible pendant plus des ¾ de l'année. L'indice de pollution très élevé n'a jamais été atteint cette année-là, en revanche la commune a connu 12 jours d'indice élevé et 70 d'indice moyen. À titre de comparaison, la même année, Versailles a connu 16 jours d'indice de pollution élevé et 78 d'indice moyen.



Indice Citeair pour la commune des Bréviaires durant l'année 2013 (source : Airparif)

Située relativement loin de l'agglomération parisienne et à l'écart des axes de circulation principale, Les Bréviaires sont de manière générale assez épargnées par les pollutions atmosphériques, sauf lors de pics de pollution se propageant à l'ensemble de l'Ile-de-France. L'ozone est un cas particulier : du fait de sa persistance et des courants atmosphériques, il atteint des concentrations plus élevées dans certaines zones périphériques d'Ile-de-France qu'au cœur de l'agglomération.



Nombre de jours de pollution à l'ozone élevée en Ile-de-France, durant l'année 2013 (source : Airparif)

En raison du caractère diffus des pollutions atmosphériques, leur gestion au niveau local est très limitée. À hauteur des infrastructures routières, elle peut passer par des efforts de réduction du trafic automobile, par des formes urbaines permettant une bonne circulation de l'air ou par la plantation d'arbres de haute tige, dont le feuillage peut piéger une petite quantité des particules. En situation de fond, en revanche, les niveaux moyens de pollution dépendent des efforts conjoints sur l'ensemble de la région.

Risques allergiques

Les grains de pollen de certaines espèces de plantes peuvent provoquer des réactions allergiques, c'est-à-dire une production d'anticorps responsables à leur tour d'inflammations légères. Selon les études épidémiologiques

récentes, cet effet est exacerbé par les autres pollutions de l'atmosphère, qui modifient la structure des pollens ou rendent les voies respiratoires plus sensibles à leur inhalation.

L'évolution du climat a également un impact sur ce risque, en allongeant ou en décalant les périodes de pollinisation de certaines espèces. AirParif fournit une liste d'espèces à caractère allergisant :

- Parmi les arbres :
 - Les bétulacées dans le nord de la France avec le bouleau, l'aulne et le noisetier.
 - Les conifères, avec un rôle important des cupressacées qui sont devenues très présentes par la plantation des haies ou des arbres ornementaux. Le pin joue un rôle mineur.
 - Les platanes.
 - Les oléacées dont l'olivier, le frêne et le troène.
 - Les chênes.
- Parmi les graminées :
 - La phléole.
 - L'ivraie.
 - Le dactyle.
 - Le pâturin.
- Parmi les herbacées :
 - Les plantains.
 - L'armoise dans le nord et l'ambrosie dans le sud-est de la France, et en particulier dans la région lyonnaise.
 - Les chénopodes.
 - Les urticacées avec la pariétaire sur le pourtour méditerranéen.

Il est bien sûr préférable de limiter l'utilisation de ces espèces dans l'espace public, mais il faut surtout éviter les plantations mono spécifiques. Celles-ci concentrent en un même endroit une grande quantité de pollen d'un même type, qui risque de provoquer davantage de réactions allergiques ; si ces plantes sont moins nombreuses et disséminées au sein d'alignements, haies, massifs... plurispécifiques, la concentration de leurs pollens dans l'air est d'autant plus diluée.

3.2.3. Pollution des sols

Aucun site pollué ou à risque n'est présent dans la commune des Bréviaires.

La Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Service (Basias) fait l'inventaire de tous les sites, anciens ou actuels, ayant eu une activité potentiellement polluante. Certains sont signalés dans les communes voisines, mais il s'agit d'un recensement à but préventif des risques potentiels (en cas de dysfonctionnement des installations, par exemple), et non de pollutions avérées. Par ailleurs, ces risques concernent principalement le voisinage immédiat des établissements : du fait de leur éloignement, il est très peu probable que le territoire des Bréviaires puisse être impacté.

3.3. Autres risques industriels, nuisances et déchets

3.3.1. Rupture de barrage

Extrait du Porter à Connaissance de l'Etat (juin 2016) :

La commune est concernée par le risque de rupture du barrage des étangs de Hollande.

Ce barrage a fait l'objet d'un classement par arrêté préfectoral n°SE 09-000148 du 22 septembre 2009. Dans le cadre de cet arrêté une étude de rupture est en cours de réalisation. Même si cette étude n'est pas encore produite, il convient de ne pas aménager dans l'axe d'écoulement de l'onde de rupture. Celui-ci se situe en général dans le talweg d'écoulement en aval du barrage.

Le barrage des étangs de Hollande est un ouvrage de classe C au titre de l'article R.214-112 du Code de l'environnement. Des études relatives à ce risque ont été prescrites par les arrêtés de classement.

3.3.2. Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

Les ICPE les plus proches sont situées dans la commune du Perray-en-Yvelines. Elles sont toutefois à plus de 1,5 km du territoire des Bréviaires. Celui-ci n'est donc pas concerné par les mesures réglementaires liées à ces établissements.

3.3.3. Transport de matières dangereuses

Au nord-est des Bréviaires, une canalisation de transport d'hydrocarbures traverse les communes des Mesnuls et de Saint-Rémy l'Honoré. À l'est, Rambouillet, Le Perray-en-Yvelines et Les Essarts-le-Roi sont parcourus par une canalisation de transport de gaz. Ces infrastructures ne passent pas par Les Bréviaires.

3.3.4. Risque d'exposition au plomb

Dans le cadre de la lutte contre le saturnisme, un constat de risque d'exposition au plomb doit être réalisé lors de la vente ou de la location d'un immeuble affecté en tout ou partie à l'habitation, construit avant le 1er janvier 1949. Il est à la charge du vendeur (ou du propriétaire dans le cas d'une location).

Cette démarche et les conditions de sa mise en œuvre sont détaillées dans les articles L. 1334-5 à L. 1334-10 et R. 1334-10 à R. 1334-12 du code de la santé publique.

3.3.5. Radioactivité

« Le radon est un gaz radioactif d'origine naturelle. Il est issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents dans la croûte terrestre. Il est présent partout à la surface de la planète et provient surtout des sous-sols granitiques et volcaniques ainsi que de certains matériaux de construction. »

Dans plusieurs parties du territoire national, le radon accumulé dans certains logements ou autres locaux, peut constituer une source significative d'exposition de la population aux rayonnements ionisants. C'est le risque de cancer du poumon qui motive la vigilance à l'égard du radon dans les habitations ou autres locaux. Le radon et ses descendants solides pénètrent dans les poumons avec l'air respiré. Ces descendants émettent des rayonnements alpha qui peuvent induire le développement d'un cancer.

Les moyens pour diminuer les concentrations en radon dans les maisons sont simples : aérer et ventiler les bâtiments, les sous-sols et les vides sanitaires, améliorer l'étanchéité des murs et des planchers. »

Source : Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (IRSN) - novembre 2016

La concentration de radon dans l'atmosphère dépend de la nature des roches, plus ou moins riches en uranium, et des conditions météorologiques, qui facilitent ou non sa libération sous forme de gaz. À cela se rajoute la circulation d'eau dans le sol, qui dissout le radon contenu dans la roche, avant de dégazer lorsqu'elle rejoint la surface.

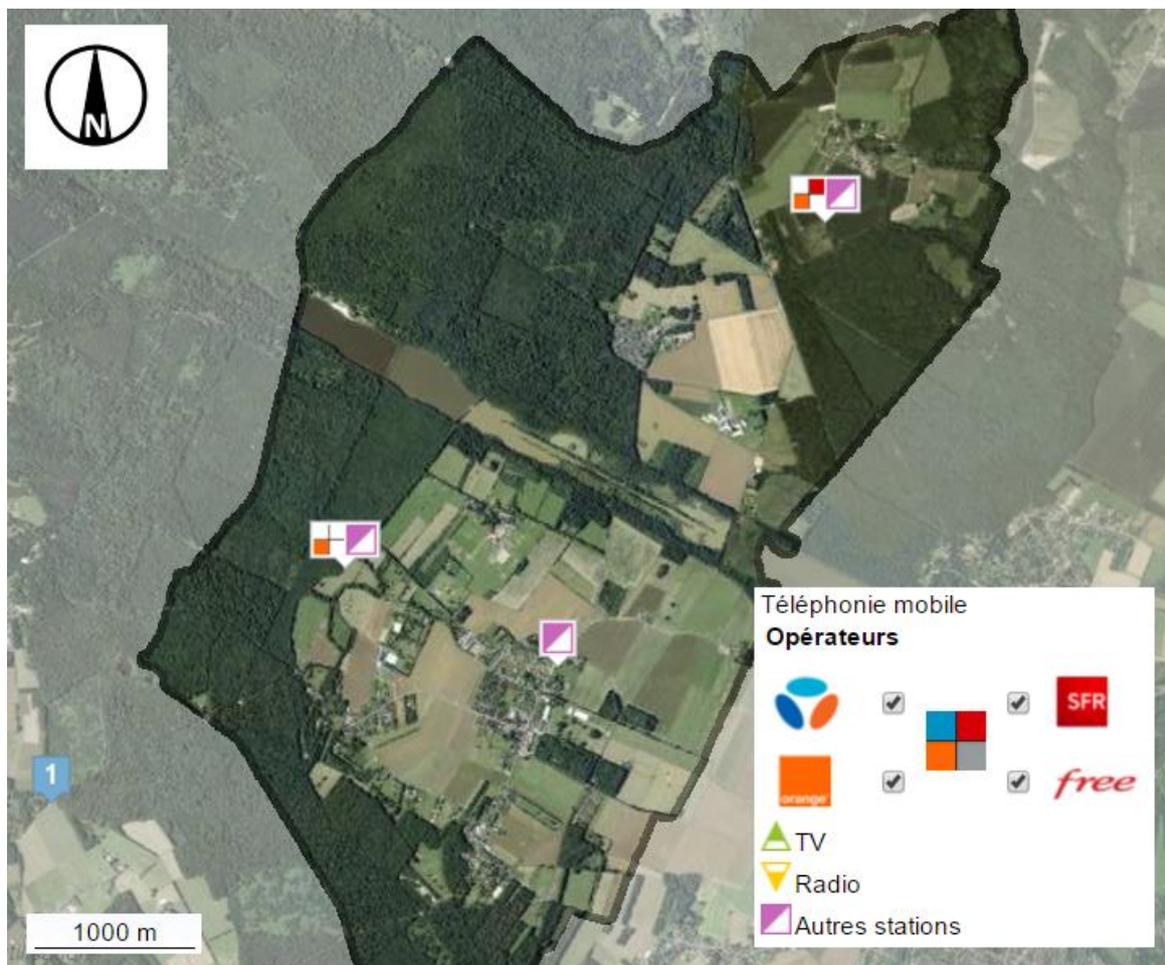
3.3.6. Rayonnements non-ionisants

« De nombreuses sources naturelles ou artificielles émettent de l'énergie sous la forme d'ondes électromagnétiques. Ces ondes proviennent de champs électriques et magnétiques oscillants qui interagissent de façons diverses avec les systèmes biologiques. Dans la gamme de fréquences (0-300 GHz), toute onde électromagnétique est associée à un photon dont l'énergie est trop faible pour provoquer des modifications moléculaires. On parle de rayonnements non ionisants car, même de forte intensité, ils ne peuvent pas provoquer d'ionisation dans les systèmes biologiques. »

Source : Institut national de recherche et de sécurité (INRS, 2017)

Il est recommandé, conformément à l'instruction du Ministère de l'environnement du 15 avril 2013 relative à l'urbanisme, de ne pas implanter de nouveaux établissements sensibles (établissements accueillant des enfants tels que crèches, écoles maternelles, écoles primaires, établissements de santé) dans des zones à proximité d'ouvrages THT, HT, lignes aériennes, câbles souterrains et postes de transformation, lignes LGV, exposées à un champ électro magnétique supérieur à 1 microTesla (1 μ T, valeur appliquée en bordure de zone de prudence).

Seules deux antennes de téléphonie mobile (et faisceau hertzien) sont situées sur le territoire des Bréviaires, en-dehors des principaux secteurs habités. Les effets éventuels des ondes électromagnétiques ne s'observent qu'à une distance de quelques mètres, le risque est donc très faible dans la commune. Sur le château d'eau du bourg se trouve également une antenne de la Direction des routes du Conseil départemental.



Source : Agence nationale des fréquences (ANFR), mai 2017

3.3.7. Nuisances sonores

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a présenté des recommandations pour la protection de la santé contre les nuisances sonores nocturnes dans un rapport intitulé « Night noise guidelines for Europe » (octobre 2009). Elle évalue à 1/5 le nombre d'Européens qui seraient régulièrement exposés à des niveaux sonores nocifs pour la santé durant la nuit. Le niveau d'exposition nocturne conseillé est de 30 dB(A)¹² maximum dans la chambre à coucher ; dépassé ce seuil, un individu peut subir des effets sur la santé, tels que troubles du sommeil, insomnie et une utilisation accrue de somnifères pouvant avoir des répercussions supplémentaires. Le rapport indique par ailleurs qu'une exposition de longue durée à des niveaux moyens excédant 55 dB(A), ce qui équivaut au bruit d'une rue fréquentée, peut se traduire par de l'hypertension artérielle et provoquer des crises

¹² Il s'agit du niveau sonore en décibel, ajusté pour refléter la perception qu'en a l'oreille humaine (sons graves perçus moins fort que les aigus, par exemple).

cardiaques. Certains publics (enfants, seniors, femmes enceintes, personnes souffrant de maladies chroniques, travailleurs postés) sont plus vulnérables au bruit et peuvent être affectés dès 30 dB(A)¹³.

Le bruit est réglementé, entre autres, par la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 qui a pour objet de lutter contre les bruits et les vibrations pouvant nuire à la santé ou porter atteinte à l'environnement (article 1), et par un ensemble de mesures. Des décrets d'application de cette loi ont été publiés concernant notamment le bruit des infrastructures de transport terrestre. Ainsi, l'arrêté du 30 mai 1996, en application des dispositions du décret n° 95-21 du 9 janvier 1995, a pour objet :

- de déterminer, en fonction des niveaux sonores de référence diurnes et nocturnes, les cinq catégories dans lesquelles sont classées les infrastructures de transport terrestre recensées ;
- de fixer la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit situé de part et d'autre de ces infrastructures ;
- de déterminer, en vue d'assurer la protection des occupants des bâtiments d'habitation à construire dans ces secteurs, l'isolement acoustique minimal des façades des pièces principales et cuisines contre les bruits des transports terrestres.

Niveau sonore de réf. LAeq (6h-22h) en dB(A)	Niveau sonore de réf. LAeq (22h-6h) en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Isolement minimal DnAT	Zone de bruit maxi de part et d'autre de l'ouvrage routier
L > 81	L > 76	1	45 dB(A)	d = 300 m
76 < L < 81	71 < L < 76	2	42 dB(A)	d = 250 m
70 < L < 76	65 < L < 71	3	38 dB(A)	d = 100 m
65 < L < 70	60 < L < 65	4	35 dB(A)	d = 30 m
60 < L < 65	55 < L < 60	5	30 dB(A)	d = 10 m

Il appartient au Préfet de procéder au recensement des infrastructures terrestres concernées par la loi situées dans son département et de les classer dans les catégories établies. Un classement sonore des infrastructures terrestres des Yvelines d'octobre 2010 prescrit l'isolement acoustique des bâtiments dans les secteurs affectés par le bruit. Il fixe notamment les niveaux sonores que les constructeurs sont tenus de prendre en compte pour la détermination de l'isolation acoustique des bâtiments à construire inclus dans les secteurs affectés par le bruit.

Dans le territoire des Bréviaires, seule la départementale 191 est classée au titre des infrastructures de transport sources de nuisances sonores, entre la limite de la commune avec les Essarts-le-Roi et l'intersection avec la RD60. La catégorie 3 a été attribuée à ce tronçon, soit une largeur maximale affectée par le bruit évaluée 100 mètres de part et d'autre de l'infrastructure. Toute construction située dans cette zone doit être équipée d'une isolation phonique suffisante, définie par les décrets n°95-20 et 95-21. À noter qu'à l'heure actuelle, ce secteur n'est pas urbanisé et les bâtiments les plus proches sont à plus de 400 mètres de l'infrastructure.

3.3.8. Gestion des déchets

Les déchets sont collectés par le SICTOM (Syndicat Intercommunal de Collecte et de Traitement des Ordures Ménagères) de la Région de Rambouillet, qui regroupe 40 communes.

Les ordures ménagères sont ramassées en porte à porte une fois par semaine et acheminées jusqu'à l'usine d'incinération d'Ouarville, qui traite également les déchets de 4 autres syndicats de collecte. Les déchets recyclables sont collectés toutes les deux semaines et le verre une fois toutes les six semaines. Des colonnes pour le dépôt volontaire des déchets verts sont disposées devant la mairie, et des composteurs individuels sont proposés aux particuliers par le syndicat. La collecte des encombrants et des déchets électriques et électroniques se fait sur demande auprès du SICTOM. Enfin, 5 déchetteries sont présentes sur le territoire du SICTOM, gérées par le SITREVA.

¹³ Source : Bruitparif

4. SYNTHÈSE

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> └ Des sols riches en nutriments, favorables à l'agriculture └ Des ressources d'énergie renouvelables exploitables sur le territoire (solaire, bois énergie, géothermie sur sondes ou pieux) └ Des réservoirs de biodiversité et corridors écologiques majeurs, protégés par des dispositifs supra-communaux (massifs boisés, étangs, réserves de biodiversité) └ De nombreux éléments remarquables pour la biodiversité et la Trame Verte et Bleue └ Un patrimoine agricole conséquent (un tiers du territoire) └ Une eau potable de qualité └ Une atmosphère de qualité les ¾ de l'année 	<ul style="list-style-type: none"> └ Une forte proportion d'argiles, d'où un risque de mouvements de terrain par retrait-gonflement └ Des risques d'effondrement liées aux anciennes carrières et à la présence de gypse └ Un risque d'événements climatiques extrêmes accru avec les changements climatiques └ Un risque d'inondation par remontée de nappe └ Des eaux souterraines dégradées à l'échelle du Bassin Seine Normandie └ Quelques polluants atmosphériques encore problématiques à l'échelle de l'Île-de-France, notamment l'ozone pour les Bréviaires └ Une route classée au titre des infrastructures sources de nuisances sonores, mais éloignée des lieux d'habitation, de travail et des équipements
Enjeux	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Développer les énergies renouvelables sur le territoire, dans des proportions compatibles avec les ressources disponibles ➤ Contribuer aux efforts de retour au bon état chimique des nappes phréatiques et de réduction des émissions de polluants atmosphériques et gaz à effet de serre ➤ Anticiper les besoins d'adaptation aux changements climatiques ➤ Inscire la protection des réservoirs de biodiversité et corridors écologiques majeurs ➤ Préserver et renforcer les éléments locaux de la TVB, non protégés aux échelles supra-communales (petit patrimoine boisé, prairies, lisières, mares, rigoles...) ➤ Maintenir les espaces et les activités agricoles ➤ Prendre en compte les risques dans les règles appliquées à l'architecture et aux formes urbaines 	

Evaluation environnementale

1. CADRAGE ET METHODOLOGIE

A. Objectifs et contenu de l'évaluation environnementale

A.1. Cadre réglementaire général

L'article L.104-2 du code de l'urbanisme précise que sont soumis à la procédure d'évaluation environnementale les plans locaux d'urbanisme :

« Qui sont susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement, au sens de l'annexe II à la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001, compte tenu notamment de la superficie du territoire auquel ils s'appliquent, de la nature et de l'importance des travaux et aménagements qu'ils autorisent et de la sensibilité du milieu dans lequel ceux-ci doivent être réalisés ».

L'article R104-8 prévoit que les plans locaux d'urbanisme font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion :

« De leur élaboration, de leur révision ou de leur mise en compatibilité dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique ou d'une déclaration de projet, s'il est établi, après un examen au cas par cas, que ces procédures sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement au sens de l'annexe II de la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement. »

Le PLU des Bréviaires est nécessairement concerné par cette procédure du fait de la présence de zones Natura 2000 sur le territoire de la commune, au titre des articles L.122-4 et L.414-4 du code de l'environnement.

L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme n'est pas une évaluation a posteriori des impacts une fois le document établi, mais une évaluation intégrée à l'élaboration du document, dite « ex-ante ». C'est une démarche d'aide à la décision qui prépare et accompagne la construction du document d'urbanisme, et permet de l'ajuster tout au long de son élaboration. C'est une base pour un document d'urbanisme conçu comme un projet de développement durable du territoire.

L'évaluation environnementale a pour objectif d'apprécier la cohérence entre les orientations du PLU et leur traduction réglementaire et les enjeux environnementaux du territoire identifiés par l'état initial de l'environnement. Elle doit identifier les incidences prévisibles de la mise en œuvre du PLU, et proposer, le cas échéant, des mesures pour les supprimer, les réduire ou les compenser. Elle doit aussi contribuer à informer les citoyens sur les enjeux et les résultats des politiques mises en œuvre.

A.2. Contenu du rapport de présentation en cas d'évaluation environnementale

Au titre de l'article R151-3 du code de l'urbanisme, lorsque le plan local d'urbanisme fait l'objet d'une évaluation environnementale le rapport de présentation :

1. *« Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;*
2. *Analyse les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;*
3. *Expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;*

4. *Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;*
5. *Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;*
6. *Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;*
7. *Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.*

Le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée. »

Selon le principe de proportionnalité inscrit dans le droit français, tous les thèmes environnementaux ne doivent pas faire l'objet du même niveau de traitement. Les thématiques présentant des enjeux plus importants font l'objet d'un traitement plus important.

L'article L.104-5 du code de l'urbanisme précise que :

« Le rapport de présentation contient les informations qui peuvent être raisonnablement exigées, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existant à la date à laquelle est élaboré ou révisé le document, de son contenu et de son degré de précision et, le cas échéant, de l'existence d'autres documents ou plans relatifs à tout ou partie de la même zone géographique ou de procédures d'évaluation environnementale prévues à un stade ultérieur »

A.3. Contenu de l'évaluation environnementale

Au titre de l'article R122-20 du code de l'environnement, l'évaluation environnementale est proportionnée à l'importance du plan, schéma, programme et autre document de planification, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

Le rapport qui rend compte de la démarche d'évaluation environnementale comprend les informations prévues ci-dessous :

1. *« Une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs du plan, schéma, programme ou document de planification et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale ;*
2. *Une description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné, les perspectives de son évolution probable si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre, les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le plan, schéma, programme ou document de planification et les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou document de planification. Lorsque l'échelle du plan, schéma, programme ou document de planification le permet, les zonages environnementaux existants sont identifiés ;*
3. *Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan, schéma, programme ou document de planification dans son champ d'application territorial. Chaque hypothèse fait mention des avantages et inconvénients qu'elle présente, notamment au regard des 1° et 2° ;*

4. *L'exposé des motifs pour lesquels le projet de plan, schéma, programme ou document de planification a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement ;*
5. *L'exposé :*
 - a. *Des effets notables probables de la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages.*

Les effets notables probables sur l'environnement sont regardés en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces effets. Ils prennent en compte les effets cumulés du plan, schéma, programme avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification ou projets de plans, schémas, programmes ou documents de planification connus ;
 - b. *De l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 ;*
6. *La présentation successive des mesures prises pour :*
 - a. *Eviter les incidences négatives sur l'environnement du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement et la santé humaine ;*
 - b. *Réduire l'impact des incidences mentionnées au a ci-dessus n'ayant pu être évitées ;*
 - c. *Compenser, lorsque cela est possible, les incidences négatives notables du plan, schéma, programme ou document de planification sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, la personne publique responsable justifie cette impossibilité.*

Les mesures prises au titre du b du 5° sont identifiées de manière particulière.
7. *La présentation des critères, indicateurs et modalités, y compris les échéances-retenus :*
 - a. *Pour vérifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, la correcte appréciation des effets défavorables identifiés au 5° et le caractère adéquat des mesures prises au titre du 6° ;*
 - b. *Pour identifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées ;*
8. *Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport sur les incidences environnementales et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré ;*
9. *Un résumé non technique des informations prévues ci-dessus. »*

B. Méthodologie de l'évaluation

B.1. Le processus de l'évaluation environnementale pour la révision du PLU des Bréviaires

L'évaluation environnementale de la révision du PLU est une démarche qui a été mise en œuvre dès le lancement des travaux de révision du PLU en 2015 avec la rédaction de l'état initial de l'environnement. Toutes les étapes ultérieures (réflexion et rédaction du PADD, définition des outils réglementaires) ont fait l'objet de débats, de réflexions portant sur leur impact sur le territoire des Bréviaires.

D'une façon générale, la démarche mise en œuvre a permis d'ajuster le projet de PLU vers le moindre impact environnemental. Plus particulièrement, elle a conduit à certaines évolutions du projet de la commune par rapport au plan d'occupation des sols en vigueur, notamment :

- La refonte des sous-secteurs urbanisés, pour distinguer
 - Le centre-bourg : densité et rôle de centralité à conforter, notamment par la mise en œuvre de deux secteurs d'OAP,
 - Les secteurs limitrophes : densification encouragée,
 - Le reste du bourg : densification possible (selon le rythme de renouvellement « naturel » du bâti) et extensions maîtrisées,
 - Les hameaux : pas de densification ni d'extension.
- L'intégration de mesures encourageant le logement social ;
- La définition de bandes de constructibilité pour les hameaux et les secteurs pavillonnaires du bourg, de manière à maîtriser la densification et éviter les divisions de parcelle « en drapeau » ;
- La délimitation de secteurs de taille et de capacité limitée (STECAL) principalement pour autoriser des activités équestres et des équipements pour le tourisme et les loisirs ;
- L'ajout d'un secteur Npy pour encadrer l'hébergement léger sur le site des Petites Yvelines ;
- La diversification des éléments d'intérêt écologique protégés : rigoles, mares et plans d'eau, et plus généralement les arbres et plantations existantes pour chaque nouveau projet ;
- L'obligation d'un traitement paysager des limites entre zone urbaine et zones naturelle et agricole (clôture végétale), ainsi que des hangars agricoles ;
- L'ajout d'un secteur Ap, visant à favoriser le maintien des secteurs de prairies en espaces agricoles ;
- Le repérage de bâtiments patrimoniaux à protéger et de murs remarquables (en plus de ceux déjà relevés par le POS) ;
- L'actualisation et la clarification des règles concernant l'aspect extérieur des constructions et des clôtures, notamment sur la base des guides du PNR ;
- Le renforcement des exigences environnementales pour chaque projet : gestion des eaux de pluie à la parcelle, efficacité énergétique, intégration des dispositifs de production d'énergie renouvelable, toitures et façades végétalisées, pourcentages de surface de pleine terre, bande inconstructible en lisière des massifs boisés... ;
- L'interdiction des sous-sols pour éviter les risques d'inondation ;
- La précision des attentes concernant les nouvelles voiries, le stationnement ;
- L'inscription d'emplacements réservés pour la réalisation d'un espace vert et de nouvelles voies de desserte vers le centre-bourg.

B.2. Méthode pour l'analyse des incidences notables probables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement

Définitions

Un effet est une conséquence objective des projets sur l'environnement, indépendamment du territoire affecté. Une incidence ou un impact est une appréciation qualitative ou quantitative croisant l'effet avec la sensibilité environnementale du territoire.

Les incidences ou impacts environnementaux des dispositions du PLU sont exposés via une échelle à 5 niveaux et identifiés par un code couleur afin d'en faciliter la lecture.

On entend par « disposition » :

- Les orientations générales du PADD,
- Le zonage réglementaire : délimitation des zones, repérage d'éléments particuliers,
- Rédaction d'une règle
- Principes d'aménagement déclinés dans les orientations d'aménagement et de programmation

Echelle des impacts

Impact très positif (++) : la disposition contribue largement à limiter ou réduire les effets du plan sur un thème de l'environnement.

Impact positif (+) : la disposition produit des effets positifs mais limités. Des actions spécifiques pour ce thème peuvent être à envisager pour augmenter l'intensité des effets.

Impact mitigé (=) : la disposition modifie de façon qualitative l'évolution du territoire, mais sans que le résultat puisse être qualifié de « meilleur » ou de « pire » vis-à-vis de l'environnement.

Impact négatif (-) : la disposition a des effets notables défavorables mais limités. Ce niveau d'impact peut faire l'objet de mesures de réduction ou de compensation.

Impact très négatif (--) : la disposition a des effets notables largement défavorables sur un thème environnemental résultant le plus souvent d'un choix volontariste en faveur d'un projet. Ce niveau d'impact doit faire l'objet de mesures de réduction voire de mesure de compensation.

À noter que cette échelle vise uniquement à qualifier la priorité ou l'ampleur des impacts, mais ne constitue en rien un barème de comparaison ou de conversion des impacts entre eux : deux impacts « très positifs » ne sont ni équivalents, ni interchangeables ; un impact « positif » et un impact « négatif » ne s'annulent pas mutuellement.

2. EXPLICATION DES CHOIX RETENUS POUR L'ÉLABORATION DU PADD ET DU RÈGLEMENT

A. Inscrire les exigences environnementales portées par les documents de rang supérieur, notamment en matière de continuités écologiques

Le territoire des Bréviaires bénéficie d'un patrimoine naturel remarquable, faisant l'objet de mesures de protection et d'inventaire variées. Il est notamment mis en relief par le Schéma Régional de Cohérence Ecologique et la Charte du Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse pour son rôle dans les grandes continuités écologiques de la région.

Le POS de 2008 assurait déjà la préservation des espaces d'intérêt pour la biodiversité, par le zonage (inscription en zone naturelle), le repérage des haies et alignements d'arbres à conserver, la délimitation d'Espaces Boisés Classés et d'Espaces Plantés à Protéger (au titre de l'article L.12-1-5 7° du Code de l'Urbanisme, désormais remplacé par le L.151-23).

Le PLU révisé maintient ces dispositions et les renforce par de nouvelles mesures :

- Représentation au plan de zonage de la bande inconstructible de 50 mètres depuis les lisières des massifs de plus de 100 ha (prescription du SDRIF) ;
- Sous-zonage dédié aux prairies, basé sur les Zones d'Intérêt Ecologique à Conforter du PNR de la Haute Vallée de Chevreuse ;
- Marge de retrait depuis les berges des rigoles pour toute nouvelle construction ;
- Circonscription des terrains constructibles aux enveloppes urbanisées existantes et à quelques Secteurs de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL), afin d'éviter le mitage des espaces naturels et agricoles et l'interruption des corridors écologiques ;
- Inscriptions de règles d'intégration paysagère des bâtiments, par le biais de plantations (notamment en bordure de zone U et pour les hangars agricoles) ;
- En milieu urbain, introduction des notions de surface de pleine terre, de perméabilité des sols et de transparence des clôtures à la petite faune, exigences renforcées en termes de plantations, possibilité de diversifier les essences replantées en cas d'abattage sanitaire, mesures d'incitation à la réalisation de toitures végétalisées...

L'ensemble de ces règles vise à diminuer les obstacles aux déplacements de la faune et de la flore sur le territoire.

Par ailleurs, le règlement encourage la mise en pratique des principes d'écoconstruction, en facilitant la pose de panneaux solaires et en accordant des bonus de constructibilité aux bâtiments faisant preuve d'exemplarité en termes d'efficacité énergétique ou d'usage des biomatériaux.

B. Réaffirmer la vocation des espaces agricoles sans empêcher la poursuite des activités de loisirs et de tourisme

Également repérés au titre des continuités écologiques herbacées, les vastes espaces agricoles de la commune sont classés par le département en zone de préemption pour la création d'Espaces Naturels Sensibles. Leur maintien est un objectif prioritaire pour les élus, qui souhaitent permettre aux agriculteurs de développer et diversifier leurs activités pour pérenniser leur exploitation. Cela suppose notamment de stopper l'urbanisation dispersée qui a conduit, dans certains secteurs de la commune, à la formation d'habitats isolés ou alignés le long des routes.

L'agriculture des Bréviaires se caractérise par sa diversité, avec des branches originales (équitation et élevage équestre, horticulture, pépinière, etc.) que le POS reconnaissait à travers des sous-zonages spécifiques. Il était

souhaitable de conserver des conditions favorables à ces destinations ainsi qu'à celles, non agricoles, qui peuvent y être associées : hébergement du personnel ou de loisirs, points de vente, cliniques équinées... tout en évitant de multiplier les voisinages entre habitat et activités agricoles.

Le PLU conditionne donc les possibilités de construction de nouveaux bâtiments agricoles par une exigence de proximité vis-à-vis de l'existant. Il autorise également l'extension modérée de l'existant et quelques changements de destination, justifiés par l'évolution des pratiques agricoles. Il délimite des STECAL autour de certains haras ou exploitations agricoles existants, afin d'autoriser leur développement sans menacer l'intégrité des espaces cultivés. En sous-zonage de prairies (Ap), il autorise seulement comme constructions les abris pour animaux, afin que le pâturage des élevages puisse perdurer.

C. Permettre des développements ponctuels choisis, ne remettant pas en cause la qualité du cadre de vie

Les responsabilités environnementales et paysagères qui s'imposent à la commune des Bréviaires limitent considérablement les possibilités de développement urbain. Les élus ont également à cœur de conserver la qualité architecturale et patrimoniale qui fait encore le cachet des cœurs de bourg et de hameaux : corps de ferme, constructions à l'alignement, anciens murs... Toutefois, les documents-cadres (SDRIF, SCoT...) exigent du territoire d'assumer sa part dans la production de nouveaux logements, en lien avec la démographie francilienne croissante.

La commune opte ainsi pour des secteurs d'urbanisation ponctuels, privilégiant la qualité des nouveaux aménagements et leur insertion en harmonie avec l'existant. Le nouveau zonage permet une légère densification du bourg, associée à des demandes architecturales fortes (guidées notamment par les recommandations du PNR). Une OAP délimite deux espaces dédiés à de l'habitat plus dense, de type maisons de ville, ainsi qu'un nouvel équipement correspondant à un bâtiment technique communal. La zone U constructible est légèrement étendue (+ 1 ha), de manière à accueillir une programmation qui ne peut être réalisée uniquement au sein de l'existant, et pour donner plus de cohérence à l'enveloppe urbaine.

Des secteurs de projets particuliers sont aussi assortis de règles spécifiques adaptées, et en particulier le Haras national. L'objectif est d'y permettre, en les encadrant, des aménagements de grande envergure, pour une valorisation touristique susceptible d'attirer un grand nombre de visiteurs sur le territoire. Le site des Petites Yvelines fait également l'objet d'un traitement particulier dans un secteur spécifique Npy, visant des possibilités d'habitat léger.

L'évolution des constructions existantes est permise afin de ne pas les figer, mais limitée en termes de dimension et d'implantation. Enfin, les bâtiments et murs à caractère patrimonial sont repérés sur le plan de zonage au titre de l'article L. 151-19 du Code de l'urbanisme.

3. SCENARIOS DE DEVELOPPEMENT ETUDIES ET JUSTIFICATION DES HYPOTHESES ET OBJECTIFS RETENUS

A. Objectifs régionaux et locaux de création de logements

Extraits du Porter à Connaissance de l'Etat – juin 2016 :

La loi n° 2010-597 du 3 juin 2010, relative au Grand Paris, a défini un effort collectif à fournir pour parvenir à l'objectif de production de 70 000 logements par an à l'échelle de l'Île-de-France et rattraper le retard qui s'accumule depuis plusieurs années.

Pour les Yvelines, cet objectif conduirait à une production annuelle évaluée à 9 025 logements par an. Concernant le bassin « Plaine et forêts d'Yvelines étendu – vallée de Chevreuse » auquel la commune des Bréviaires appartient, cela représente un objectif de 580 logements à réaliser par année civile ; ce qui donne pour la Communauté de Communes Plaines et forêts d'Yvelines un objectif de 86 logements par an dont **environ 10 logements par an pour la commune des Bréviaires.**

Le SCOT Sud-Yvelines vise l'objectif de renforcer le rythme de croissance démographique du territoire avec un taux proche de 0,75% par an, [soit une production annuelle de 480 logements par an]. Des rythmes communaux inférieurs ou supérieurs sont cependant possibles.

Le SCOT souhaite conforter et renforcer le pôle urbain structurant Rambouillet/Gazeran, [ainsi que] les pôles d'appui d'Ablis, Saint Arnoult en Yvelines, Le Perray en Yvelines et Les Essarts le Roi. Il souhaite inscrire une logique de développement des communes rurales, [dont fait partie Les Bréviaires], à leur échelle et dans le respect de leurs équilibres paysagers et fonctionnels.

Le SCOT a pris en compte les orientations du SDRIF qui considère que la commune des Bréviaires doit optimiser ses espaces urbanisés. L'accroissement minimal est de 10 % de la densité humaine et de la densité des espaces d'habitat à l'échelle communale. **L'objectif annuel de production de logements à horizon 2023 est de 119 logements pour les 30 communes rurales résidentielles.**

- ⇒ Le SCOT ne précise pas la répartition des objectifs de création de logements au sein des 30 communes, qui doit être décidée au sein des PLU. Plusieurs critères peuvent paraître pertinents à prendre en compte :
- ✓ Le poids démographique : la population des Bréviaires retenue dans le SCOT (INSEE 2009) correspondait à 4,4% de ce groupe de 30 communes. Au prorata du nombre d'habitants, cela conduirait à un objectif d'environ **5,2 logements par an** pour les Bréviaires ;
 - ✓ La tendance démographique : il est difficile d'estimer si la population communale stagne ou augmente légèrement (cf. ci-dessous). Toutefois, Les Bréviaires bénéficie d'une attractivité solide par rapport à d'autres communes du SCOT. On peut donc considérer que son rôle à jouer dans la création de logements est légèrement supérieur ;
 - ✓ La desserte en transports en commun : elle est peu développée aux Bréviaires, dont les habitants dépendent fortement de l'usage de la voiture individuelle ;
 - ✓ Les potentiels d'extension ou de densification : ceux-ci sont très réduits aux Bréviaires, tant du fait de la densité déjà forte au sein du bourg (peu de dents creuses mobilisables), que des contraintes imposées par le SCOT et la charte du PNR de la Haute Vallée de Chevreuse.
- ⇒ Par ailleurs, ces 119 logements doivent être compris, toujours à l'échelle des 30 communes rurales résidentielles, dans une limite de 44 ha : soit environ 1,5 ha par commune (répartition équivalente) ou **1,9 ha pour les Bréviaires** (répartition au prorata du poids démographique). Le PLU inscrit 1 ha d'urbanisation nouvelle (zone AU).

B. Calcul des besoins en logements

Les dernières données de recensement disponibles à l'échelle de la commune ne permettent pas d'estimer la tendance démographique réelle de la période récente. En effet, les plus tardives (INSEE 2009 et suivantes) incluent une partie de la population résidant au site des Petites Yvelines, qui n'apparaissait pas les données plus anciennes (cf. Diagnostic territorial, chapitre 4). Les calculs de tendance qui en découlent sont donc contestable.

La tendance 2007-2012, calculée pour le diagnostic territorial à partir des données disponibles au moment de son élaboration, laisse croire à une croissance démographique très forte : +48 habitants par an en moyenne (1 259 habitants en 2012). Mais plusieurs éléments viennent contredire ce résultat :

- L'actualisation du diagnostic en fin de procédure de révision a permis d'ajouter la tendance 2009-2014 d'après les données INSEE : +7 habitants par an en moyenne, seulement ;
- La tendance précédente (1999-2007) était à la stagnation de la population, avec 1021 habitants en 2007 contre 1024 en 1999 ;
- Selon les données Sitadel, 90 logements ont été commencés entre 2004 et 2013, soit une moyenne de 9 logements neufs par an (contrairement aux recensements qui comptabilisent +38 logements /an entre 2007 et 2012). À noter que cela comprend une opération exceptionnelle d'une 50aine de logements en 2004-2005 (aménagement d'un lotissement dans le bourg) ;
- Les effectifs scolaires ont eu tendance à diminuer de 24% entre 2008 et 2016. Même s'ils ne reflètent pas forcément la tendance générale, cette baisse considérable ne serait pas compatible avec une hausse fulgurante du nombre d'habitants.

On peut donc supposer que le nombre d'habitants, hors site des Petites Yvelines :

- Soit continue à se maintenir, les nouveaux logements créés s'expliquant par la diminution de la taille des ménages (décohabitation, ...) et par le renouvellement du parc existant ;
- Soit augmente très légèrement du fait d'un solde migratoire positif.

Concernant la population de l'ex-camping-caravaning, leur intégration dans les scénarios de développement pose des difficultés à plusieurs titres :

- Leur effectif est mal connu. En effet, l'INSEE ne semble avoir recensé qu'environ 200 personnes, alors que les copropriétaires seuls étaient au nombre de 222 en juin 2016¹⁴, et l'estimation de l'ensemble des occupants va bien au-delà (environ 1000)¹⁵. Cela représente dans tous les cas une proportion élevée du reste de la population (entre 20 et 100%), dont l'impact sur les tendances démographiques est considérable ; Par ailleurs ce recensement très récent et partiel par l'INSEE
- La sédentarisation des occupants du site ne les amène pas à suivre des itinéraires résidentiels « classiques », que ce soit par nécessité (difficultés financières...) ou par choix d'un mode de vie particulier. Il serait donc faux d'appliquer à cette population des tendances observées dans le reste de la commune (décohabitation des ménages, taux de vacance des logements...) ;
- S'il est établi que la situation du site et de ses occupants doit impérativement être régularisée, il est en revanche inenvisageable que la suroccupation s'intensifie, ni ne soit étendue à de nouveaux espaces. La population actuellement présente ne préfigure donc pas une évolution démographique en hausse, ni par croissance naturelle ni par l'arrivée de nouveaux habitants ;
- Les résidences démontables, désormais autorisées par le PLU révisé dans le secteur des Petites Yvelines, ne peuvent pas être comptabilisées au même titre que des maisons ou appartements dans le volume de logements « construits », en ce sens que leur installation doit être réversible. Elles n'impliquent pas de fondations enterrées et leur retrait ne nécessite pas de démolition ;
- Enfin, ce contexte exceptionnel ne doit pas conduire le PLU à prévoir un rythme de construction de logements en décalage flagrant avec les tendances passées, le caractère rural de la commune et les orientations des plans et programmes supérieurs.

¹⁴ Diagnostic juridique dans le cadre de l'Etude pré-opérationnelle de maîtrise d'œuvre urbaine et sociale confiée à SOLIHA 78 et à l'ADIL 78.

¹⁵ Convention de financement – Maîtrise d'œuvre urbaine et sociale, juin 2011.

Pour toutes ces raisons, les scénarios de développement proposés ci-après considèrent que les résidents des Petites Yvelines ont un effet non significatif sur les besoins en logements générés dans le reste de la commune. La prise en compte très récente et très partielle par l'INSEE des résidents des Petites Yvelines dans l'ensemble de la population bruyéroise rend tout calcul de tendance passée et toute application du taux de croissance impossible à ce jour.

Hypothèses retenues

Par souci d'objectivité, la suite de l'évaluation environnementale comparera des scénarios de développement du territoire basés sur :

1. Les tendances telles qu'elles apparaissent selon les données Insee 2012 :
 - Population des ménages en 2012 : 1 235 personnes ;
 - Rythme d'évolution de la population des ménages entre 2007 et 2012 : +3,68% / an ;
 - Taille des ménages en 2012 : 2,33 personnes en moyenne ;
 - Rythme d'évolution de la taille des ménages entre 2007 et 2012 : -2,75% / an ;
 - Nombre de logements en 2012 : 608, dont 10,3% de résidences secondaires et 1,7% de vacance.

2. Des données plus réalistes :
 - Population des ménages **en 2007** : 1 031 personnes ;
 - Rythme d'évolution de la **population municipale¹⁶ entre 2009 et 2014** : +0,55% / an ;
 - Taille des ménages **en 2007** : 2,67 personnes en moyenne ;
 - Rythme d'évolution de la taille des ménages entre 2007 et 2012, **dans le département des Yvelines** : -0,40% / an ;
 - Nombre de logements **en 2007** : 420, dont 3,6% de résidences secondaires et 5,1% de vacance.

3. Des hypothèses intermédiaires, permettant de refléter les éventuelles tendances à l'œuvre qui seraient masquées par le recensement partiel du camping des Petites Yvelines.

À noter que les scénarios sont calculés à partir d'une année de référence qui dépend des données utilisées (janvier 2007 ou janvier 2012).

L'horizon choisi pour la projection des tendances et le calcul des besoins finaux est janvier 2030. Ces besoins sont ensuite ramenés à une moyenne annuelle, elle-même appliquée à une période plus courte démarrant avec l'approbation du PLU : 2018-2030.

B.1. Calcul du point mort

Le « point mort » correspond au nombre de logements qu'il est nécessaire de construire pour maintenir le même niveau de population au sein de la commune. Il dépend :

Du renouvellement du parc ancien :

Il s'agit des logements construits pour compenser ceux qui « disparaissent » (démolition, changement de destination...). Ils n'alimentent pas une augmentation nette du parc de logement total, puisqu'ils remplacent des « pertes ». Dans les scénarios ci-après, ces logements sont donc :

- **comptés** dans le total de logements neufs à construire,
- mais **non comptés** dans les besoins de logements supplémentaires (par rapport au parc déjà existant),
- donc **non pris en compte** pour le calcul des consommations foncières.

¹⁶ La population municipale et celle des ménages, au sens de l'Insee, n'ont pas tout-à-fait la même signification : par exemple, les occupants d'une résidence étudiante, d'un centre d'hébergement, etc. sont comptés dans la population municipale mais ne constituent pas de « ménages ». Toutefois, seule la population municipale est actuellement disponible pour 2014. Etant donné l'écart très faible entre ces deux populations dans les données Insee, pour la commune des Bréviaires, on considèrera qu'elles évoluent au même rythme.

On considère que les parcelles libérées ou les bâtiments réhabilités compensent, dans le calcul global, la consommation foncière des logements neufs construits « en remplacement » de ceux qui sortent du parc.

Le taux de renouvellement peut parfois se calculer en comparant, sur une période de 5 ans, les logements dont la construction a été commencée (source : base de données Sitadel) et l'évolution du parc de logements. Toutefois, le recensement des Petites Yvelines fausse considérablement ce calcul, l'évolution du parc entre janvier 2007 et janvier 2013 (+206 logements) étant largement supérieure au nombre de logements commencés, même sur la période de 5 ans la plus productive des 10 dernières années (janvier 2004 – janvier 2009 : 70 logements commencés).

Logements commencés (2004-2009)	-	Evolution du parc (2007-2013)	=	Renouvellement
70	-	206	=	-136

Un renouvellement « négatif » peut traduire des créations de logements sans nouvelle construction : c'est le cas par exemple lorsque des bâtiments existants, ayant une autre vocation, changent de destination (transformation d'un corps de ferme en logements...), ou encore lorsque des habitations existantes sont divisées en logements plus petits, sans qu'il y ait démolition. Or ces cas peuvent exister aux Bréviaires, mais certainement pas dans de telles proportions.

La différence s'explique en revanche par le décompte, dans le recensement de 2013, de logements préexistants situés au sein du site des Petites Yvelines, mais qui n'étaient jusque-là pas considérés comme tels. Cela masque d'éventuelles démolitions-reconstructions qui ont pu se produire durant la période considérée.

Au vu de l'ancienneté du parc et de l'augmentation de la vacance, qui peut donner lieu à une dégradation rapide du bâti, il semble nécessaire de prévoir malgré tout une part de renouvellement dans les besoins de construction de logements.

À défaut d'une meilleure estimation, le PLU s'appuie sur un taux de renouvellement classique en Ile-de-France de 0,15% du parc existant :

Renouvellement du parc existant	Volume du parc existant	Besoin annuel en logements neufs (0,15%)	Besoin total sur la période 2018-2030
Point mort 1 (INSEE 2012)	608	0,9	11
Point mort 2 (INSEE 2007)	420	0,6	8

Le renouvellement génère dans tous les cas un besoin de construction assez faible, inférieur à **1 logement / an**.

Du desserrement des ménages (parcours résidentiel des habitants en place) :

Le point mort doit tenir compte de la diminution de la taille des ménages qui, à population équivalente, génère un besoin en logements plus élevé.

Desserrement des ménages	Période de simulation	Population des ménages initiale	Nombre de ménages initial	Taille des ménages initiale	Taux d'évolution annuel	Taille des ménages en 2030*
Point mort 1 (INSEE 2012)	2012-2030	1235	531	2,33	-2,75%	1,41
Point mort 2 (INSEE 2007)	2007-2030	1031	386	2,67	-0,40% **	2,44

*Calculée comme suit (exemple pour la période 2012-2030) : $[Taille\ en\ 2012] \times (1 + [Rythme])^{(2030 - 2012)}$

**Rythme d'évolution de la taille des ménages entre 2007 et 2012, dans le département des Yvelines (cf. explication en début de chapitre).

Desserrement des ménages (suite)	Population des ménages en 2030 (inchangée)	Taille des ménages en 2030	Nombre de ménages en 2030*	Différence sur la période de simulation	Besoin annuel en logements supplémentaires	Besoin total sur la période 2018-2030
Point mort 1 (INSEE 2012)	1235	1,41	877	345	19	230
Point mort 2 (INSEE 2007)	1031	2,44	423	37	2	19

* Calculé comme suit (exemple pour la période 2012-2030) : $[Population\ en\ 2012] / [Taille\ des\ ménages\ en\ 2030]$

Selon les données INSEE 2012, même sans augmentation de la population, le seul phénomène de desserrement des ménages conduirait à un besoin d'augmentation du parc de logements existants de +38% en 12 ans.

Dans le cas numéro 2, le besoin généré est beaucoup plus réaliste : 19 logements supplémentaires en 12 ans, environ **2 logements par an**.

Point mort théorique

Point mort théorique	Besoin annuel lié au renouvellement	Besoin annuel lié au desserrement	Besoin annuel en construction	Besoin en construction de logements (2018-2030)	Besoin en logements supplémentaires* (2018-2030)
Point mort 1 (INSEE 2012)	0,9	19,2	20,1	241	230
Point mort 2 (INSEE 2007)	0,6	1,6	2,2	27	19

*C'est-à-dire sans le renouvellement (remplacement d'un logement par un autre)

Dans l'hypothèse d'une stagnation de la population, le besoin annuel (arrondi) de logements à construire est de :

- **20 logements / an** dans le cas n°1, **dont 19 supplémentaires** par rapport au parc existant ;
- **2 logements / an** dans le cas n°2, **dont 1,5 supplémentaires** par rapport au parc existant.

B.2. Scénario « au fil de l'eau »

Dans le scénario au fil de l'eau, on tient compte de la démographie en supposant que les tendances observées sur les dernières années se poursuivent telles quelles. Il s'évalue comme la somme :

Du renouvellement du parc ancien :

Celui-ci est identique au point mort :

Renouvellement du parc existant	Volume du parc existant	Besoin annuel en logements neufs (0,15%)	Besoin total sur la période 2018-2030
Fil de l'eau 1 (INSEE 2012)	608	0,9	11
Fil de l'eau 2 (INSEE 2007)	420	0,6	8

Des besoins générés par la croissance démographique et le desserrement des ménages

Ces deux paramètres sont évalués conjointement, car la taille des ménages en 2030 s'applique à l'ensemble de la population (des ménages), qui elle-même aura augmenté.

Démographie	Période de simulation	Population des ménages initiale	Taux d'évolution annuel	Population des ménages 2030	Nombre de ménages initial
Fil de l'eau 1 (INSEE 2012)	2012-2030	1235	3,68%	2367	531
Fil de l'eau 2 (INSEE 2007)	2007-2030	1031	0,55% *	1169	386

* Rythme d'évolution de la population municipale entre 2009 et 2014 : +0,55% /an (cf. explication en début de chapitre).

On reprend dans ces scénarios la taille des ménages en 2030 calculée pour les points morts :

Démographie (suite)	Population des ménages en 2030	Taille des ménages en 2030	Nombre de ménages en 2030	Différence sur la période de simulation	Besoin annuel en logements supplémentaires	Besoin total sur la période 2018-2030
Fil de l'eau 1 (INSEE 2012)	2367	1,41	1680	1149	63,8	766
Fil de l'eau 2 (INSEE 2007)	1169	2,44	480	94	4,1	49

De même que pour le point mort, les données INSEE 2012 conduisent à un scénario visiblement irréaliste : quasi-doublement de la population des ménages d'ici 2030 (+92% en seulement 18 ans) et multiplication par 3 du nombre de ménages, générant une augmentation du parc de logements extravagante pour une commune comme les Bréviaires.

Le fil de l'eau n°2 suppose quant à lui un besoin de 49 logements supplémentaires en 12 ans, soit **+4 logements par an** en moyenne.

Des besoins de fluidité du parc (vacance et résidences secondaires)

Les logements vacants et les résidences secondaires participent à la fluidité du marché, en constituant une réserve « disponible » pour les parcours résidentiels des habitants du territoire. Deux façons de la prendre en compte dans les scénarios au fil de l'eau ont été envisagées :

- **Soit en prolongeant les tendances d'évolution** des parts de logements vacants et résidences secondaires au sein du parc de logements total, d'après les données disponibles sur la période récente : on considère dans ce cas que les phénomènes à l'origine de l'augmentation ou de la diminution de ces taux se poursuivent. Toutefois, cette possibilité a dû être abandonnée en raison des données INSEE, qui affichaient comme tendances entre 2007 et 2012 une augmentation de la part des résidences secondaires de +24% / an en moyenne et une diminution du taux de vacance de -20% / an. Prolongées jusqu'en 2030, ces tendances conduisent à des résultats aberrants : 460% du parc de logements en résidences secondaires et 0% de vacance.
- **Soit en maintenant à des niveaux stables** les parts de logements vacants et résidences secondaires : on considère alors que logements vacants et résidences secondaires augmentent proportionnellement à la création de résidences principales supplémentaires. C'est cette option qui a été choisie dans les scénarios présentés.

Fluidité	Période de simulation	Part initiale de résidences secondaires	Taux de vacance initial	Part cumulée des RS et LV	Nombre de résidences principales en 2030*	Somme RS et LV en 2030
Fil de l'eau 1 (INSEE 2012)	2012-2030	10,3%	1,7%	11,9%	1680	228
Fil de l'eau 2 (INSEE 2007)	2007-2030	3,6%	5,1%	8,7%	480	46

*D'après le nombre de ménages en 2030 calculé précédemment : 1 ménage = 1 résidence principale

Fluidité (suite)	Somme initiale des RS et LV	Différence sur la période de simulation	Besoin annuel en logements supplémentaires	Besoin total sur la période 2018-2030
Fil de l'eau 1 (INSEE 2012)	73	155	8,6	104
Fil de l'eau 2 (INSEE 2007)	36	9	0,4	5

Les besoins de logements supplémentaires ainsi calculés étant proportionnels aux besoins générés par la croissance démographique et le desserrement des ménages, les données INSEE 2012 conduisent, comme pour les résidences principales, à un scénario disproportionné : entre 2012 et 2030, triplement du nombre de logements vacants et de résidences secondaires.

Le fil de l'eau selon les données INSEE 2007 conduit à un besoin 5 logements supplémentaires en 12 ans pour conserver la fluidité actuelle du marché, soit **moins de 0,5 logements par an**.

Total scénarios au fil de l'eau

Fil de l'eau	Besoins annuels				Besoin annuel en construction	Besoin en construction de logements (2018-2030)	Besoin en logements supplémentaires (2018-2030)
	Renouv.	Desser.	Croiss. Démo.	Fluidité			
Fil de l'eau 1 (INSEE 2012)	0,9	19,2	44,6	8,6	73	881	870
Fil de l'eau 2 (INSEE 2007)	0,6	1,6	2,5	0,4	5	61	54

Dans l'hypothèse d'une poursuite des tendances récentes, telles qu'elles apparaissent dans les données INSEE, le besoin annuel (arrondi) de logements à construire est de :

- **73 logements / an** dans le cas n°1, **dont 72 supplémentaires** par rapport au parc existant ;
- **5 logements / an** dans le cas n°2, **dont 4,5 supplémentaires** par rapport au parc existant.

B.3. Scénarios alternatifs

Les calculs du point mort et du fil de l'eau ayant démontré le manque de fiabilité des tendances INSEE 2007-2012, les scénarios alternatifs repartent du scénario au fil de l'eau n°2 et modulent les tendances démographiques attendues :

- **Scénario 1** : Diminution légère de la population des ménages (**-0,1% par an** en moyenne) ;
- **Scénario 2** : Croissance démographique plus faible que la tendance INSEE 2009-2014 (**+0,3% par an**, au lieu de +0,55%) ;
- **Scénario 3** : Croissance démographique plus élevée que la tendance INSEE 2009-2014 (**+1% par an**) ;
- **Scénario 4** : Population stable, mais diminution plus rapide de la taille des ménages que la tendance 2007-2012 du département (**-1% par an** en moyenne, au lieu de -0,4%).

Ces tendances sont toujours projetées sur la période 2007-2030 pour calculer le besoin final en 2030, puis ramenées à rythme de construction annuel, multiplié par une période de 12 ans : 2018-2030.

Scénarios alternatifs	Besoins annuels				Besoin annuel en construction	Besoin en construction de logements (2018-2030)	Besoin en logements supplémentaires (2018-2030)
	Renouv.	Desser.	Croiss. Démo.	Fluidité			
Scénario 1 : diminution de la population	0,6	1,6	-0,4	0,1	2	23	16
Scénario 2 : légère croissance	0,6	1,6	1,3	0,3	4	46	39
Scénario 3 : forte croissance	0,6	1,6	4,7	0,6	8	91	84
Scénario 4 : stagnation mais fort desserrement	0,6	4,4	0,0	0,4	5	65	57

Comparaison avec le point mort et le fil de l'eau

Dans le tableau suivant, les différents scénarios de développement envisagés sont présentés par ordre croissant des besoins en logements générés :

Comparaison	Besoin annuel en construction	Besoin en construction de logements (2018-2030)	Besoin en logements supplémentaires (2018-2030)	Population des ménages en 2030	Taille des ménages en 2030
Scénario 1 : diminution de la population	2	23	16	1007	2,44
Point mort 2 (INSEE 2007)	2	27	19	1031	2,44
Scénario 2 : légère croissance	4	46	39	1104	2,44
Fil de l'eau 2 (INSEE 2007)	5	61	54	1169	2,44
Scénario 4 : stagnation mais fort desserrement	5	65	57	1031	2,12
Scénario 3 : forte croissance	8	91	84	1296	2,44

B.4. Scénario retenu et justification

Le choix du scénario retenu dans le cadre du PLU s'est fait au regard :

- Des orientations fixées aux échelles de territoire supérieures : 10 logements / an d'après le Porter à Connaissance de l'Etat (loi relative au Grand Paris) ; un peu plus de 5 logements / an selon le SCOT du SMESSY ;
- De l'orientation du SDRIF demandant, dans les « espaces urbanisés à optimiser », une augmentation de la densité humaine de +10% à horizon 2030. Par rapport à la population et au nombre d'emplois

recensés en 2007 (1 021 habitants + 183 emplois) dans la commune, l'objectif visé est d'environ 1 325 habitants et emplois en 2030¹⁷ ;

- Des signes d'une démographie plutôt stable (tendance INSEE 2009-2014, effectifs scolaires en baisse...) ;
- Du rythme de construction constaté sur les périodes récentes : selon Sit@del, 8,3 logements / an entre 2004 et 2014 (incluses), mais seulement 4,6 / an sans l'année 2004 ;
- Des potentiels de densification ou d'extension évalués sur le territoire (cf. chapitre suivant).

Les objectifs de création de logements que se fixe le PLU révisé rejoignent le fil de l'eau n°2 : construction de **5 logements par an en moyenne** (dont environ 0,5 / an pour le renouvellement du parc existant), pour une augmentation du parc de **+55 logements à horizon 2030**.

C. Scénarios de densification ou d'extension des espaces urbanisés

Afin de permettre la réalisation de ce programme de logements, différents scénarios d'évolution du règlement ont été envisagés. Ils s'inscrivent dans le contexte suivant :

- Le plan du Parc Naturel Régional de la Vallée de Chevreuse identifie le bourg des Bréviaires comme « tissu urbain existant à densifier ». Les hameaux (la Cour aux chemins, la Croix rouge, le Matz, la Grange du bois et les Petites Yvelines) sont classés parmi les « ensembles urbains isolés », à ne pas densifier.

Ainsi, le PNR ne prévoit *a priori* pas d'extension de l'urbanisation sur la commune, hormis le secteur au nord du Chemin vert, déjà compris dans le périmètre urbanisé tracé sur le plan. En revanche, la Grange du bois et les Petites Yvelines sont reconnus comme ensembles urbains, tandis que le PLU révisés les maintient respectivement en zones A et N, associées à des STECAL.

- Le SDRIF indique, au niveau du bourg et de deux secteurs de bâti diffus à l'est (entre la route de Vilpert et la rue Neuve, pour autant qu'ils puissent être identifiés à cette échelle), des « espaces urbanisés à optimiser ». Y sont associés des objectifs de densification : +10% de densité humaine et +10% de densité moyenne des espaces d'habitat, à horizon 2030. Pour le bourg, cela correspond à **environ 20-25 logements supplémentaires** au sein de l'enveloppe déjà bâtie (un peu plus de 200 logements existants à l'heure actuelle), soit un nombre largement dépassé par l'ambition du scénario retenu par le PLU.

Par ailleurs, la carte des Grandes entités géographiques place Les Bréviaires dans la catégorie des « Bourgs, villages et hameaux ». Le SDRIF y autorise, de façon générale, une extension modérée limitée à 5% de la superficie urbanisée existante. Par rapport aux 54 ha de zone U (ou NA-UA) au POS, cela revient à **2,7 ha d'extension maximum**.

- Le SCoT intégrateur du SMESY reprend toutes ces directives et les précise : pour l'ensemble des 30 communes rurales résidentielles, est prévu un plafond maximal d'extension urbaine de 44 ha, soit **environ 1,5 ha par commune** (si toutefois la redistribution devait se faire en parts égales). La priorité à la densification est néanmoins appuyée par le SCoT.

Il rappelle chaque fois que nécessaire que les communes concernées par le PNR doivent se reporter aux mesures prescrites par la charte.

¹⁷ Cette estimation approximative suppose que tous les habitants et emplois sont situés dans les espaces urbanisés à optimiser et que le périmètre de ces derniers n'évolue pas. Il ne s'agit que d'un ordre de grandeur, donné à titre indicatif seulement.

C.1. Scénario A : densification seule

Dans ce scénario, les périmètres des zones U du bourg et des hameaux inscrits dans le SCoT ne changent pas. Les 55 logements supplémentaires à créer d'ici 2030 doivent donc s'intégrer dans les espaces existants. Plusieurs pistes sont identifiées :

Option 1 : Comblement des dents creuses du bourg dans le cadre d'une OAP

Deux secteurs de densification possible ont été identifiés :

- Le secteur « cœur de village », actuellement non construit. Situé en zone NA-UA au POS, il était alors déjà destiné à permettre « une certaine densification pour créer un centre de vie à proximité des équipements communaux ». Le reste de la zone NA-UA, au nord, est en cours de construction au moment de la révision ;
- Le secteur « route des Haras », partiellement construit, mais dont la mutation à moyen terme est envisageable. Il se trouve en zone UH au POS.

Le potentiel, à terme, de ces deux secteurs est estimé à une **trentaine de logements**. Des opérations assez denses seraient encouragées par le biais d'une OAP et d'un changement de sous-zone (cf. ci-après).



Option 2 : Modification du sous-zonage du bourg et augmentation des droits à construire

Les sous-zonages du POS, UA (en bleu plein) et UHa (vert) peuvent être étendus à de nouveaux secteurs (rayures de couleur correspondante), afin d'ouvrir des droits à construire plus importants. En effet, l'emprise au sol maximale est de 50% en zone UA et 30% en UHa, contre 25% en UH.

Par ailleurs, des bonus de constructibilité peuvent être accordés pour des bâtiments exemplaires en termes d'écoconstruction.

L'augmentation des droits à construire ouvre la possibilité, en théorie, d'un plus grand nombre de logements sur une même superficie. Toutefois, en dehors des secteurs d'OAP, les parcelles sont déjà toutes construites : la création de nouveaux logements suppose donc soit des divisions de terrain, soit des divisions de logements existants, soit des démolitions avec reconstruction d'un plus grand nombre de logements.

Le potentiel est donc restreint, difficile à anticiper et porte plutôt sur du long voire très long terme. Il est estimé à **environ 10 logements supplémentaires**.



Option 3 : Densification du reste du bourg

Les quartiers pavillonnaires ont encore un potentiel de densification exploitable, du fait de grandes parcelles en lanières susceptibles de faire l'objet de divisions. Un repérage approximatif sur plan parcellaire, pour des constructions de gabarit équivalent à l'existant et en tenant compte des règles d'emprise maximale et d'éloignement des constructions (entre elles et par rapport aux limites de parcelles), conduit à estimer un potentiel pouvant atteindre **70 à 90 logements supplémentaires** à terme. La mobilisation de ce potentiel et sa temporalité reposent cependant sur l'initiative personnelle des propriétaires.

C.2. Scénario B : extensions mesurées

Option 4 : Extension du bourg

Afin de faciliter la disponibilité de terrains constructibles, notamment à court ou moyen terme, trois secteurs d'extension du bourg ont été envisagés :

- Au nord, le long de la rue Chemin Vert : cette possibilité était déjà admise par le plan de charte du PNR, la forme du bourg « urbanisé » intégrant de façon claire une bande de l'autre côté de la route.
- Au sud-ouest, route du Matz : il s'agit de compléter la forme de l'enveloppe urbaine, qui s'interrompt ici de manière brutale et avec un vis-à-vis urbain/agricole de part et d'autre de la route.
- Au sud, route de la Croix Rouge : le long de cette route, l'enveloppe bâtie manque d'épaisseur et de lisibilité, avec une limite peu marquée vis-à-vis de l'espace agricole. Une extension en profondeur peut donner plus de cohérence à ce secteur, en incluant un accès vers la route du Matz et le centre-bourg (cf. emplacement réservé).



L'ensemble de ces extensions représenteraient une surface d'environ 3 ha. En gardant des densités comparables à celles du tissu environnant, elles représentent un potentiel d'**environ 20 logements supplémentaires**, plus un équipement communal (au sud du cimetière). Il peut être mobilisé à moyen terme, sous réserve que les propriétaires actuels des terrains décident de les mettre en vente ou de les aménager.

C.3. Scénario C (retenu) : mixte entre les scénarios précédents

- **Les options 1 et 2**, qui permettent une densification contrôlée de l'enveloppe urbaine existante et le renforcement des fonctions de centre-bourg, sont **retenues telles que décrites dans le scénario A**. Elles constituent un potentiel de **30 logements** à court / moyen terme, plus **10 logements** à long terme.
- **L'option 3**, si elle offre le potentiel théorique le plus conséquent pour de nouveaux logements, modifiera le paysage du bourg. En effet, une densification par division de parcelle non maîtrisée peut conduire d'une part à des formes de terrains et des implantations hasardeuses et peu fonctionnelles (divisions « en drapeau »), d'autre part à des concentrations de bâti incompatibles avec le caractère rural de la commune.
Pour préserver la qualité paysagère du bourg des Bréviaires, le PLU introduit donc une **bande de constructibilité** mesurée à partir des voiries librement accessibles, permettant une régulation des

divisions de parcelle et favorisant le confortement d'un front bâti régulier. Le potentiel de densification restant est estimé à **environ 20 logements**, mobilisables à plus ou moins long terme.

- Afin de diversifier les opportunités de création de logements, l'**option 4** est ramenée à une **superficie plus raisonnable**, d'environ 1,06 ha au total.
- Cela est inférieur au plafond fixé par le SDRIF à horizon 2030, et reste proche des objectifs du SCoT au vu du poids démographique des Bréviaires dans le groupe des communes rurales.

Ces extensions offrent un potentiel de **20 logements** supplémentaires à court ou moyen terme, ainsi qu'un **nouvel équipement**.



Au total, le **potentiel de création de logements permis par le scénario retenu s'élève à environ 75 logements**.

Il ne s'agit pas d'un objectif en soi, mais d'une marge de sécurité pour répondre aux besoins de 55 logements supplémentaires d'ici 2030, puisqu'**une partie de ce potentiel ne sera pas mobilisable à court ou moyen terme**.

Par ailleurs la prise en compte très récente et très partielle du nombre d'habitants des Petites Yvelines induit un biais qui ne permet pas d'ajuster plus précisément les besoins en logements. De même, cela limite le calcul de la densité de logements du bourg.

Dispositions favorisant la densification

Afin de favoriser la dynamique de construction au sein du tissu urbain existant, le règlement du PLU prévoit des règles en faveur de la réhabilitation et des extensions de bâtiments existant et donc en faveur de la remise sur le marché de logements sans induire de consommation foncière nouvelle. Il prévoit pour cela des dispositions particulières permettant aux bâtiments existants de pouvoir évoluer grâce notamment à des règles :

- relatives à l'implantation par rapport aux voies et emprises publiques
- relatives à l'implantation par rapport aux limites séparatives
- relatives à l'implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété
- relatives à l'emprise au sol
- à la hauteur maximale des constructions.

Zone UA

Cette zone correspond au secteur du centre-bourg, caractérisé par un tissu urbain le plus souvent continu et à l'alignement. Elle ne représente que 0,58 % du zonage de la commune

L'objectif de cette zone est de permettre une densification en conservant l'identité patrimoniale existante. Ainsi l'implantation sur au moins une limite séparative latérale est exigée. L'emprise au sol des parcelles ne peut excéder 50% des parcelles, portée à 65% pour les bâtiments passifs, avec une implantation possible à l'alignement et au moins sur une limite séparative ce qui offre des capacités de densification.

Zone UH

Cette zone correspond aux habitations à dominante pavillonnaire, implantées isolément sur un terrain. Y sont distinguées deux sous-zones spécifiques en plus de la zone générale : la sous-zone UHa, secteurs résidentiels plus

denses du bourg, et la sous-zone UHb, secteurs résidentiels moins denses des hameaux. Afin de favoriser une densification de ces secteurs, tout en maintenant des espaces favorables à des ouvertures urbaines et aux espaces verts et naturels, les emprises au sol fixées s'échelonnent de 20% (UHb) à 25% (UH) et 30% (UHa). Les règles d'implantation permettent également de densifier de façon plus renforcée le secteur UHa car il se situe en centre-bourg.

Les zones UH représentent 1,15 % (UH), 0,20% (UHa) et 0,91% (UHb) de la superficie du territoire communal.

Zone UE

Cette zone est à destination d'équipements d'intérêt collectif, sur environ 0,12 % des zones U de la commune. Elle n'a pas vocation à accueillir de logements (autres qu'éventuels logements de fonction).

Synthèse des principales règles d'emprise au sol et de hauteur

Zone	Emprise au sol maximum	Hauteurs maximum
UA	50 % de l'unité foncière portée à 65% pour les bâtiments passifs en énergie ou utilisant des bio-matériaux de construction	4m à l'égout du toit ; 8,5 au faitage
UH	25 % de l'unité foncière	4m à l'égout du toit ; 8,5 au faitage sauf pour les éléments secondaires, pour lesquels un dépassement de 0,50 m par rapport à la hauteur de toiture est autorisé.
UHa	30 % de l'unité foncière	
UHb	20 % de l'unité foncière	
UE	Pas de règles fixées	10m pour les équipements sportifs sinon 8,5m sans dépasser 7m à l'égout du toit.

Synthèse des principales règles d'implantations

Zone	Implantation par rapport aux voies et emprises publiques	Implantation par rapport aux limites séparatives	Implantation de 2 constructions sur une même propriété
UA	A l'alignement ou recul de 5 m minimum	Implantation sur au moins 1 limite latérale séparative En cas de retrait : - Si façade avec baie : 6 m - Si façade sans baie : 2,5 m Implantation en retrait des limites séparatives de fond de - 6 m Si façade avec baie - 4 m Si façade sans baie	Au moins égale à la hauteur de la façade avec un minimum de : - 6 m si façade avec baie - 4 m si façade sans baie
UH	Recul de 5m minimum, implantée dans une bande de constructibilité de 25 m	En retrait des limites séparatives latérales et de fond Retrait de : - 8 m si façade avec baie - 2,5 m si façade sans baie	Au moins égale à la hauteur de la façade avec un minimum de :
UHa	Recul de 5m minimum	Sur les limites séparatives latérales ou en retrait. Si retrait : - 6 m si façade avec baie - 2,5 m si façade sans baie Retrait obligatoire par rapport aux limites séparatives de fond : - 6 m si façade avec baie - 4 m si façade sans baie	- 6 m si façade avec baie - 4 m si façade sans baie

Zone	Implantation par rapport aux voies et emprises publiques	Implantation par rapport aux limites séparatives	Implantation de 2 constructions sur une même propriété
UHb	Recul de 5m minimum, implantée dans une bande de constructibilité de 30m	En retrait des limites séparatives latérales et de fond de : - 8 m si façade avec baie - 2,5 m si façade sans baie	
UE	Pas de règles fixées	Soit sur les limites séparatives, soit en retrait (retrait obligatoire en limite de zones UA et UH). Si retrait, au moins 2,50 m portés à 4m en limite de zone UA et UH.	Pas de règles fixées

Par ailleurs, ces règles permettent également la diversité des formes bâties, permettant une densification variée. De même, des dispositions particulières rendent possible l'évolution des constructions existantes à la date d'approbation du PLU même si celles-ci ne respectent pas les règles définies par le nouveau PLU.

Enfin, la commune a fortement limité son extension urbaine puisqu'à l'échelle de la commune, 1,07 ha soit 0,0005 % du territoire sont urbanisables (zone AU), les autres capacités de constructions étant localisées au sein des secteurs déjà urbanisés.

4. ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES SUR L'ENVIRONNEMENT DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU ET MESURES PRISES POUR LES EVITER, LES REDUIRE OU LES COMPENSER

A. Comparaison des surfaces en zones U, A ou N entre le PLU révisé et le POS modifié de 2011

POS modifié 2011 (ha)		PLU révisé (ha)		Différence (ha)
UA	2,0	UA	4,1	4,6
		UE	2,5	
UH*	47,5	UH	22,8	-2,1
		UHa	4,5	
		UHb	18,1	
NA-UA	1,5	-	0,0	-1,5
TOTAL U	51,0	TOTAL U	52,0	1,0
NB	15,7	A	608,4	271,3
NC	461,3	Ap	139,9	
ND	1449,0	N	1174,6	-267,9
		Npy	6,5	
TOTAL N	1926,0	TOTAL A+N	1929,4	461,3+15,7
TOTAL Commune	1977,0	TOTAL Commune	1982,6	5,2
Espaces Boisés Classés	1013,0		1054,0	41,0

*La surface attribuée à la zone UH a fait l'objet d'une correction par rapport à la valeur indiquée dans le POS modifié de 2011. En effet, la superficie totale de la commune était estimée à 1980 ha, contre 1977 ha dans le PLU (calculé par Système d'Information Géolocalisée).

La surface mesurée des extensions urbaines (2,077 ha au total) correspondant à la diminution calculée des zones naturelles et agricoles (-2,1 ha), ce qui suggère que la zone U était surestimée de +3 ha dans le POS.

Les principales évolutions entraînées par la révision du POS sont les suivantes :

- **Une augmentation de 1 ha des zones urbaines U** : cette extension modérée correspond à des ajustements en bordure du bourg, visant à compléter un tissu déjà constitué et équipé. Au nord, le PLU rend constructible des terrains bordant la rue Chemin Vert, déjà urbanisée côté sud ainsi qu'à chaque extrémité. Cela permettra de finaliser la bande pavillonnaire marquant la limite du bourg et d'améliorer la transition paysagère avec l'espace agricole. Ce secteur, **qui était déjà inscrit au plan de parc du PNR**, compte pour plus de la moitié de la surface totale d'extension (1,2 ha environ). Le secteur au sud-est, route du Matz, répond à la même logique de complément du tissu pavillonnaire, pour éviter le face à face entre espaces urbain et agricole, l'autre côté de la route étant déjà bâti

(0,25 ha). Une légère marge est également prévue en arrière de constructions existantes, très contraintes par les limites du POS (0,1 ha).

Au sud, il s'agit d'épaissir légèrement l'entrée de bourg et de tenir compte de constructions existantes (0,55 ha). L'enjeu d'intégration du tissu urbain dans le paysage environnant est là aussi très prégnant. Un terrain est par ailleurs prévu pour un équipement communal (cf. OAP).

- **Une diminution correspondante de la superficie cumulée des zones A et N.** À noter que la zone NA-UA en cœur de bourg, classée comme « naturelle » par le POS mais à vocation constructible, a été comprise dans les zones U pour les besoins du calcul. Elle intègre dans le PLU la zone UH, mais sa destination reste inchangée : elle est dédiée à une opération d'habitat, accompagné d'un espace vert et de traversées piétons-vélos (cf. OAP et emplacements réservés).
- **Un transfert apparent de 278 ha entre zones N et A.** Dans le zonage du POS, les vocations naturelles et agricoles étaient regroupées dans une même unité N, avec des sous-zonages spécifiques à quelques activités (équitation, horticulture, base de loisirs...). Les activités agricoles restaient néanmoins autorisées de façon générale dans les secteurs naturels à proprement parler (ND). Le PLU clarifie la vocation de chaque zone en distinguant strictement les terrains qui peuvent accueillir des activités agricoles (y compris le pâturage) et ceux réservés aux espaces naturels (forêt de protection et étangs).
- **La création d'un sous-zonage Ap (prairies) de 139 ha,** reprenant les Zones d'Intérêt Ecologique à Conforter (ZIEC), repérées par le plan de charte du PNR, hors espaces déjà construits. Ce sous-zonage vise à favoriser le maintien d'une activité de pâturage favorable aux milieux prairiaux, en encadrant plus strictement les possibilités de construction de bâtiments agricoles (seuls les abris pour animaux y sont autorisés).
- **La création d'une zone à urbaniser (AU) de 1 ha,** correspondant à la seule extension urbaine du PLU. Elle se situe sur un espace déjà desservi par les réseaux, le long d'une voirie existante, et viendra clôturer un espace urbain à dominante pavillonnaire. Cette zone s'intégrant parfaitement bien dans l'enveloppe urbaine, qu'il a été envisagé de la classer en U plutôt qu'en AU. Néanmoins, son caractère agricole actuel a permis de retenir le second choix.
- **Une augmentation des Espaces Boisés Classés de 41 ha,** correspondant à une actualisation du périmètre des massifs qui s'appuie sur l'existant (d'après photo aérienne). Il s'agit essentiellement d'ajustement à la marge, pouvant éventuellement refléter des boisements récents, mais dont ont été exclus les espaces agricoles enrichés, reconnaissables par une strate arborée éparse.
- **Un transfert de 4,6 ha de la zone UH vers la zone UA,** au niveau du bourg. Le périmètre du sous-zonage correspondant au centre-bourg est en effet élargi, pour englober des parcelles dont le bâti est similaire (densité, alignement...), ou qui pourraient se densifier à court ou moyen terme. Le zonage UA autorise en effet une légère densification, ceci à proximité des services et commerces de la commune, en accord avec les dispositions du SDRIF et de la charte de PNR.

B. Justification de la création de Secteurs de Taille Et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL)

Le PLU des Bréviaires crée 6 STECAL pour répondre à différents besoins. Sur ces 6 STECAL, 4 se trouvent en zone agricole (A) et 2 en zone naturelle (N). Dans le but d'encadrer la constructibilité au sein de ces STECAL, des règles ont été fixées pour chacun d'entre eux. Elles sont synthétisées dans le tableau suivant.

Synthèse des règles par Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées -STECAL

STECAL	Nom	Surface (ha)	Zone du PLU	Destinations autorisées	Emprise au sol maximum	Hauteurs
N°2	Base de loisirs des étangs	0,35	N	Dispositions N-2.1 ainsi que les constructions, utilisations et occupations des sols liés aux loisirs et à la restauration, ainsi que l'aménagement léger des installations associées, sous réserve d'être nécessaires à la valorisation de la base de loisirs.	100 m ²	4,5 m au faitage
N°3	Ferme de Corbet	1,39	A	Cf article A-2.1	200 m ²	Règles de la zone A
N°4	Ferme de la Mare	1,80	A	Cf article A-2.1	300 m ²	Règles de la zone A
N°5	Bois de Vilpert	0,28	A	Cf article A-2.1	550 m ²	8 m au faitage
N°6	Route de Vilpert	1,1	A	Cf article A-2.1	200 m ²	Règles de la zone A
N°8	Haras des Bréviaires	9,5	N	Dispositions N-2.1 ainsi que les constructions et installations à destination d'hébergement (hors hébergement touristique), de restauration, d'accueil du public et d'équipements sportifs et à condition d'être en lien avec les activités équestres	500 m ²	12 m au faitage

* Le caractère non continu de la numérotation des STECAL s'explique par des modifications intervenues depuis l'arrêt du PLU le 25 juin 2019

Ces STECAL répondent à plusieurs besoins et objectifs :**STECAL n°2 « Base de loisirs des Etangs »**

Situé en zone N, il s'agit de permettre le développement ou l'évolution d'activités de loisirs et/ou touristique pour un site considéré comme « la première base verte des Yvelines » par le Conseil Départemental. Ce site historique se situe dans un cadre exceptionnel qu'il convient de préserver, justifiant la création de ce STECAL qui permettra d'encadrer fortement son développement sur uniquement 100 m².

STECAL n°3 « Ferme de Corbet »

Ce STECAL a pour but de permettre d'éventuelles constructions nécessaires au maintien des activités équestres existantes.

STECAL n°4 « Ferme de la mare »

Ce STECAL doit permettre de pérenniser des activités équestres et para-équestres en autorisant d'éventuelles extensions nécessaires au maintien ou au développement des activités en place.

STECAL n°5 « Bois de Vilpert »

Ce STECAL doit permettre le développement d'une jumenterie et d'un gîte accolé, au caractère démontable. Bien que le cadastre n'identifie pas de construction sur ce site, le site est déjà occupé par une installation légère d'environ 90m² en lien avec la pâture de chevaux. A noter que le Conseil Départemental des Yvelines encourage la création et l'aménagement d'hébergements pouvant recevoir des cavaliers en favorisant la réalisation d'aménagements spécifiques pour l'accueil des chevaux aux abords des boucles équestres du Plan départemental de randonnée, ce qui est le cas pour ce projet. De même il s'inscrit dans l'ambition du Parc Naturel Régional de Chevreuse pour un développement économique durable n°4 « Accroître l'offre de tourisme durable en s'appuyant sur les activités équestres... »

STECAL n°6 « Route de Vilpert »

Ce STECAL doit permettre aux activités équinnes de se maintenir en permettant d'éventuelles extensions nécessaires à la pérennisation de l'activité existante.

STECAL n°8 « Haras des Bréviaires »

Ce STECAL doit permettre d'assurer la pérennité et la valorisation de ce site emblématique des anciens Haras Nationaux. Ce Haras au rayonnement international, et le patrimoine bâti qui l'accompagne, peut donc faire l'objet d'éventuelles extensions nécessaires au maintien et au développement et à la diversification de son activité, toujours en lien avec le cheval. Ce STECAL tel que défini dans le PLU permet une valorisation du site.

NB les études sont en cours de réflexions, y compris pour une valorisation à court terme dans le cadre des Jeux Olympiques de Paris 2024 (accueil d'équipes internationales). Ce projet est fortement soutenu par le Conseil Départemental des Yvelines.

Pour résumer ces STECAL répondent à 3 grands types de besoins :

- Pour les STECAL n°2 « Base de loisirs des Etangs » et n°8 « Haras des Bréviaires », situés en zone N, il s'agit de permettre le développement ou l'évolution d'activités de loisirs et/ou touristiques. Les destinations autorisées et les autres règles associées ciblent spécifiquement cette vocation et n'apportent pas plus de possibilités que ne le faisait le POS (sous-zones NDa, NDb, NDe).
- Les STECAL n° 3, 4, 5, et 6, situés en zone A, visent à accueillir de façon préférentielle des activités équestres et équinnes. Ces dernières sont autorisées par défaut dans l'ensemble de la zone A, dès lors qu'elles relèvent d'une activité agricole au sens du Code rural, mais leur implantation dispersée peut susciter une multiplication du bâti isolé. La définition de STECAL dédiés, aux lieux où ces activités sont déjà présentes (ex-secteurs NDd ou NDe) ou en projet, permet d'inciter leur regroupement, notamment en autorisant des constructions non agricoles mais directement associées à l'élevage et l'équitation (cliniques équinnes, hébergement touristique, etc.).

Ainsi, ces STECAL n'ont pas pour effet ni pour but d'augmenter les droits à construire en zone agricole ou naturelle, mais au contraire de circonscrire dans des périmètres restreints des usages et occupations du sol déjà permis par l'ancien Plan d'Occupation des Sols, généralement sur des zones plus larges. Au total, ils autorisent une constructibilité supplémentaire de 2 050 m².

C. Autres modifications majeures par rapport au POS 2011

Mixité sociale et fonctionnelle

- Incitation aux logements aidés pour les programmes importants dans le bourg.
- Bonus de constructibilité pour les commerces et artisans en centre-bourg.
- Autorisation des bâtiments agricoles dans les hameaux.

Architecture et patrimoine bâti

- Actualisation et renforcement des règles concernant l'aspect extérieur. Référence aux cahiers de recommandation du PNR.
- Repérage de bâtiments et murs remarquables à préserver, auxquels sont associées des règles spécifiques.
- Mitoyenneté en centre-bourg.
- Adaptation des hauteurs maximales pour certains types de bâtiments (hangars agricoles, résidences démontables, équipements touristiques ou de loisirs).

Qualité environnementale

- Bonus de constructibilité pour les bâtiments respectant certains critères environnementaux, voire obligation de performances énergétiques minimales pour le neuf.
- Protection des rigoles, des mares, des plantations existantes.
- Règles de végétalisation du bâti.
- Possibilité de diversifier les essences en cas de remplacement de plantations protégées.
- Gestion des eaux à la parcelle avec débit de fuite maximal.
- Clôtures obligatoirement végétales en limite de zone U (contact avec les zones A ou N).
- Pourcentage minimal de surface à conserver en pleine terre.
- Règles de proximité des bâtiments en zone agricole.

Gestion des risques

- Interdiction des sous-sols en raison du risque d'inondation par remontée de nappe.
- Interdiction des ICPE soumises à enregistrement ou autorisation dans le bourg.

Equipements, voiries, réseaux

- Obligation de raccordement des logements à la fibre.
- Assainissement individuel autorisé sous réserve de conformité à la réglementation.
- (Re)définition des règles de stationnement et de création de voies.
- Interdiction des impasses pour les piétons et vélos.

D. Incidences prévisibles du PLU et mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des incidences négatives

HABITATS NATURELS ET CONTINUITES ECOLOGIQUES				
Dispositions nouvelles du PLU	Incidences prévisibles	Degré d'effet initial	Mesures prévues (évitement, réduction, compensation)	Justification des incidences résiduelles
<p>Extension modérée du bourg.</p> <p>Possibilités d'aménagement des STECAL.</p>	<p>Consommation de surfaces cultivables pour l'urbanisation (maximum 1,06 ha) ou pour les activités agricoles, de loisirs et touristiques.</p> <p>Les STECAL permettent une constructibilité supplémentaire totale de 1850m².</p>	-	Evitement	<p>L'accueil de nouveaux habitants et la création de logements répondent aux exigences du SDRIF et du SCoT en matière de densification humaine et densification de logements.</p> <p>Les possibilités d'évolution des exploitations agricoles et équipements de loisirs sont nécessaires pour le maintien de ces activités sur le territoire.</p>
			Réduction	
<p>Protection d'éléments paysagers au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme.</p> <p>Marge inconstructible de 50m en lisière des espaces boisés.</p> <p>Zone tampon de 2m de part et d'autre des rigoles.</p> <p>Création d'un sous-zonage Ap pour les Zones d'Intérêt Ecologique à Conforter.</p>	<p>Protection stricte des espaces et des éléments paysagers d'intérêt écologique.</p>	++		
<p>Superficie minimale traitée en espaces verts de pleine terre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - UA : 25% - UH : 55% - UHa : 50% - UHb : 70% <p>Obligation de planter les espaces libres en zone U (1 arbre / 200m²).</p> <p>Maintien ou remplacement des éléments paysagers et plantations préexistants.</p> <p>Consignes pour la réalisation de toitures végétalisées.</p> <p>Obligation de perméabilité des clôtures à la petite faune.</p>	<p>Amélioration de la perméabilité des espaces urbains au déplacement des espèces.</p>	+		

Dispositions nouvelles du PLU	Incidences prévisibles	Degré d'effet initial	Mesures prévues (éviter, réduire, compensation)	Justification des incidences résiduelles
<p>Des zones urbanisables sont concernées par des enveloppes d'alerte zones humides de classe 3 (DRIEE) correspondant à des zones pour lesquelles les informations existantes laissent présager une forte probabilité de présence d'une zone humide, qui reste à vérifier et dont les limites sont à préciser.</p> <p>Sont concernés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le secteur de l'OAP centre-bourg - 147 m² sur le secteur de l'OAP Chemin Vert 	<p>Il est difficile d'évaluer précisément les incidences puisqu'il ne s'agit que de zones présumées.</p> <p>Si des zones humides étaient réellement présentes, elles pourraient être impactées directement si des constructions venaient à s'établir sur ces milieux naturels, ou indirectement par des constructions venaient à s'établir à proximité.</p>	=	<p>Le principe Eviter-Réduire-Compenser a été rappelé ainsi que la nécessité au porteur de projet de mettre en œuvre des mesures de compensation si nécessaire tout au long de l'effectivité des impacts selon l'article L.163-1 du code de l'environnement.</p>	

GESTION DES EAUX

Dispositions du PLU	Incidences prévisibles	Degré d'effet initial	Mesures prévues (éviter, réduire, compensation)	Justification des incidences résiduelles
<p>Augmentation des droits à construire sur le territoire de la commune pour accompagner la croissance démographique.</p>	<p>Augmentation des consommations d'eau potable.</p> <p>Augmentation du volume d'eaux usées à traiter.</p> <p>Faible accroissement des surfaces imperméabilisées et du risque de ruissellement des eaux pluviales.</p>	-	Réduction	<p>L'accueil de nouveaux habitants et la création de logements répondent aux exigences du SDRIF et du SCoT en matière de densification.</p>
			<p>Superficie minimale d'espaces de pleine terre (perméables).</p> <p>Obligation de gestion des eaux pluviales à la parcelle, si possible par infiltration (débit de retour, si nécessaire, limité à 1L/ha/s).</p>	
<p>3Protection des rigoles au titre de l'article L. 151-23 du Code de l'urbanisme et zone tampon perméable et enherbée de 2m de part et d'autre.</p>	<p>Prévention des risques de pollution des rigoles liés au ruissellement des eaux pluviales.</p>	+		
<p>Interdiction des sous-sols.</p>	<p>Réduction des risques d'inondation par remontée de nappe pour les nouvelles constructions.</p>	+		

CLIMAT, AIR ET ENERGIES				
Dispositions du PLU	Incidences prévisibles	Degré d'effet initial	Mesures prévues (évitement, réduction, compensation)	Justification des incidences résiduelles
Augmentation des droits à construire sur le territoire de la commune pour accompagner la croissance démographique.	Augmentation des déplacements automobiles, donc des émissions associées de GES et polluants atmosphériques. Augmentation des consommations d'énergies, notamment liées au chauffage.	-	Réduction	L'accueil de nouveaux habitants et la création de logements répondent aux exigences du SDRIF et du SCoT en matière de densification.
			Implantation des nouveaux projets au sein du bourg, urbanisme densifié encourageant les modes actifs. Obligations de performances énergétiques (art. 11) et bonus d'emprise au sol pour les bâtiments passifs en énergie.	
Bonus d'emprise au sol pour les constructions à destination de commerce, artisanat ou entrepôt en centre-bourg.	Concentration des services et commerces, encourageant le recours aux modes actifs, donc la diminution des émissions de GES et polluants liées aux déplacements automobiles.	+		
En centre-bourg, implantation des constructions sur au moins une limite séparative latérale.	Incitation à la mitoyenneté, limitant les déperditions de chaleur, donc la consommation d'énergie pour le chauffage.	+		
Assouplissement de certaines contraintes (angle de toiture, par exemple), en cas de dispositif de production ou d'économie d'énergie.	Facilitation du recours à ces dispositifs.	+		
Normes plancher pour la réalisation de stationnements vélo (art. 15). Obligation de prévoir le raccordement piétons / cyclistes en cas de voies en impasse.	Incitation au recours aux modes actifs pour les déplacements de proximité.	+		

GESTION DES DECHETS				
Dispositions du PLU	Incidences prévisibles	Degré d'effet initial	Mesures prévues (éviter, réduire, compenser)	Justification des incidences résiduelles
Augmentation des droits à construire sur le territoire de la commune pour accompagner la croissance démographique.	Augmentation du volume de déchets produits sur le territoire.	-		L'accueil de nouveaux habitants et la création de logements répondent aux exigences du SDRIF et du SCoT en matière de densification.

PAYSAGES ET ARCHITECTURE				
Dispositions du PLU	Incidences prévisibles	Degré d'effet initial	Mesures prévues (éviter, réduire, compenser)	Justification des incidences résiduelles
Extension modérée du bourg. Obligation de traitement paysager en bordure de zone agricole.	Consommation maximale de 1,06 ha d'espaces agricoles.	-	Réduction Besoins en nouveaux logements couverts principalement par densification de l'existant (80% du potentiel identifié), dont 39 logements dans les OAP.	L'accueil de nouveaux habitants et la création de logements répondent aux exigences du SDRIF et du SCoT en matière de densification humaine et densification de logements.
	Forme plus cohérente de l'enveloppe bâtie (pas de face à face urbain / agricole de part et d'autre d'une rue). Transition paysagère urbain / agricole plus qualitative.	+		
Mise à jour des prescriptions architecturales et d'insertion paysagère, références aux guides du PNR.	Qualité architecturale et paysagère des futurs projets d'aménagement.	+		
OAP prévoyant une trentaine de logements, un nouvel équipement communal correspondant à un bâtiment technique communal, et comportant des orientations paysagères.	Amélioration et densification de quartiers proches des commerces et services existants, confortant le rôle de centralité du secteur.	+		
Protection du patrimoine bâti (L.151-19) et naturel (L.151-23, notamment).	Préservation des paysages identitaires de la commune.	+		

E. Incidences du PLU sur les sites Natura 2000

La commune des Bréviaires est concernée par un site Natura 2000. Il s'agit de la Zone de Protection Spéciale (ZPS), anciennement connu sous le nom de site Nature 2000 directive oiseau, « Massif de Rambouillet et zones humides proches » (FR1112011) qui s'étend sur plusieurs communes des Yvelines, dont celle des Bréviaires. Ce site correspond à :

- des forêts caducifoliées à 80%,
- des forêts de résineux à 8%,
- des landes, broussailles, recrus, maquis et garrigues, phrygana à 4%
- des forêts mixtes à 3%,
- des eaux douces intérieures à 2%,
- des marais, bas-marais, tourbières à 2%,
- des prairies semi-naturelles humides, prairies mésophiles améliorées à 1%

On retrouve au Bréviaires essentiellement les 3 types de forêts énoncés ci-dessus ainsi que des eaux douces intérieures et des marais, bas-marais, tourbières.

Cette donnée environnementale non négligeable a tout à fait été intégrée dans le PLU. En effet, la zone a fait l'objet d'un classement en zone naturelle avec une superposition d'Espaces Boisés Classés (EBC) excepté pour les étangs et leurs berges. Ce classement garantit non seulement l'inconstructibilité du site Natura 2000 mais également le maintien des zones boisées, et donc le maintien de son caractère fonctionnel.

La zone urbaine principale se situe à 753 m du site. Très peu de parcelles y sont encore constructibles, ce qui limite très fortement les possibilités d'évolution de la densité.

En revanche une autre zone urbaine, à savoir une zone UHb est située à une dizaine de mètres du site. On n'y retrouve cependant pas de parcelles constructibles. De plus le PLU y impose que 70% de la surface de la parcelle soit traitée en espaces vert de pleine terre, ce qui permet de limiter fortement le dérangement du site par les habitations présentes dans cette zone UHb.

Enfin le site est bordé par une zone agricole. Néanmoins, pour empêcher la construction de bâtiments à usage agricole qui pourrait avoir des incidences négatives sur le site Natura 2000, et pour se mettre en conformité avec le Schéma Directeur d'Ile-de-France (SDRIF), une bande inconstructible en lisière du bois a été établie sur le zonage. Ainsi les abords du site Natura 2000 sont préservés de toute construction, ce qui signifie que les pressions sur ce milieu ne pourraient provenir que de pratiques agricoles peu respectueuses de l'environnement, comme celles qui sont d'usage avec l'agriculture intensive. Ces pratiques ne peuvent cependant pas être gérées par le PLU.

Incidentes des STECAL sur le site Natura 2000 : seuils deux STECAL sont concernés.

Incidentes du STECAL n°2

Le STECAL n°2 « base de loisirs des étangs de hollande », est présent au sein de cette zone Natura 2000. Les constructions autorisées au sein de ce STECAL sont celles rendues possible par l'article N-2.1 soit :

- L'extension mesurée des constructions existantes, à condition d'être limitée à 25% maximum de surface de plancher existante à la date d'approbation du PLU et sans dépasser un plafond de + 80m² par construction étendue ;
- Les exhaussements et affouillements du sol, à condition d'être liés aux activités sylvicoles ou aux besoins hydrauliques ;
- Les installations classées, à condition d'être liées aux activités forestières ou à la gestion de l'eau (station d'épuration...);
- La réalisation de constructions, d'ouvrages ou d'installations associés aux infrastructures routières, à l'assainissement, à la gestion de l'eau ou des déchets, à l'approvisionnement en eau potable, ou au transport d'énergie (lignes haute tension, canalisations, etc.), sous réserve qu'ils ne soient pas incompatibles avec l'exercice d'une activité sylvicole dans l'unité foncière où ils sont implantés.

Sont également autorisées au sein de ce STECAL les constructions, utilisation et occupation des sols liées aux loisirs et à la restauration, ainsi que l'aménagement léger des installations associées (parc de stationnement), sous réserve d'être nécessaires à la valorisation de la base de loisirs (article N-2.3).

Ce STECAL permet des constructions supplémentaires sur une surface de 100 m² (art. N-7.3) pour une hauteur maximale de 4,5m au faitage (art. N-8.1). Ainsi la constructibilité qu'offre ce STECAL est très limitée et contenue. De plus, le périmètre établi ne permettra pas l'établissement de constructions à plus de 20 m du bâtiment actuellement existant, ce qui n'induirait donc pas de fragmentation supplémentaire du site Natura 2000. Par ailleurs l'emprise au sol du bâti actuellement existant est de 370 m². En y ajoutant une nouvelle construction de 100m², elle ne serait augmentée que de 27 %.

Le STECAL a été délimité sur une superficie de 0,37 ha. L'analyse du terrain (réalisée sur le terrain et par orthophotoplan) nous permet de constater que l'occupation du sol de ce STECAL est caractérisée par la présence de bâti, de terrasses en bois, de mobilier urbain et d'une plage de sable au bord de l'eau. Le MOS 2017 (11 postes) confirme cette analyse puisqu'il indique deux postes sur le périmètre du STECAL : « habitat individuel » (le bâti) et « milieu semi-naturel » (le sable en bordure d'étang). Le STECAL n°2 est donc un site déjà anthropisé et artificialisé. Il n'y a donc pas eu d'établissement d'une faune et d'une flore sur le site si ce n'est une flore adaptée à ce genre de biotope artificialisé. L'apport de nouvelles constructions ne viendra donc pas impacter la biodiversité.

Enfin, l'apport de nouvelles constructions pourrait redynamiser la vocation touristique du site qui peut accueillir jusqu'à 2500 personnes. Il n'est cependant pas possible d'estimer l'augmentation de la fréquentation touristique du site au titre du PLU. A noter qu'il n'est ouvert que l'été. Néanmoins, à cause d'une bactérie toxique, la baignade sur les lieux a été interdite (source Le Parisien) en 2018 et 2019, ce qui a induit une fréquentation très faible du site et donc un dérangement des espèces et des milieux naturels très restreint.

Incidences du STECAL n°5

Le STECAL n°5 se situe à 50 m du site Natura 2000, en limite de la bande inconstructible de 50 m d'une lisière forestière. D'une superficie de 2 900 m², il est instauré en zone agricole (A), dans le but de permettre la construction d'une jumenterie accompagnée d'un gîte. Il permet, outre les constructions autorisées de manière générale dans la zone A :

- les constructions, utilisations et occupations du sol nécessaires au fonctionnement des centres équestres,
- les cliniques équinées,
- les constructions et installations liées, à destination d'hébergement touristique.

Un projet de jumenterie est possible au sein de ce STECAL sur une surface maximale de 550 m² pour une hauteur de 8m au faitage.

Si le but des aménagements envisagés est d'augmenter les capacités d'accueil du site, aucune donnée ne permet d'estimer la fréquentation future du site. Il n'est pas non plus certains que les boxes destinés aux chevaux soient remplis à 100% toute l'année. Par ailleurs la parcelle concernée est relativement vaste, et accueille déjà des chevaux et une installation légère.

Le STECAL n°5 devrait donc induire, une augmentation de la présence animale, et humaine dans une moindre mesure, en limite de cette zone Natura 2000. Il pourrait donc y avoir temporairement un dérangement des espèces les plus farouches qui éviteraient les abords du STECAL et privilégieraient le cœur de la zone Natura 2000. Au vu de la très faible étendue du STECAL, l'incidence conditionnée à une présence humaine forte peut cependant être jugée comme faible.

5. COHERENCE DU PLU AVEC LES DOCUMENTS DE RANG SUPERIEUR

A. Introduction

L'article R.104-18 du code de l'urbanisme prévoit que l'évaluation environnementale contient la description de l'articulation du PLU avec les documents avec lesquels il doit être compatible ou qu'il prend en compte. Ceux-ci sont listés, pour le cas général, par les articles L.131-4, L.131-5 et, en l'absence de SCoT, les articles L.131-1 et L.131-2.

Certains de ces documents ne s'appliquent pas aux Bréviaires, parce qu'ils ne sont pas encore en vigueur sur le territoire (PLH, SRADDET...) ou qu'ils concernent des contextes particuliers (littoral, proximité d'un aéroport...).

Compatibilité	Prise en compte
<ul style="list-style-type: none"> - Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT du SMESSY 2014) - Plan de déplacement urbain (PDU Ile-de-France 2014) 	

Documents cadres s'imposant au SCoT	
<ul style="list-style-type: none"> - Schéma directeur général de la région Ile-de-France (SDRIF 2013) - Chartes des parcs naturels régionaux (Charte du PNR de la Vallée de Chevreuse 2011) - Orientations fondamentales [...] et objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE du bassin Seine-Normandie 2016) - Objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE de Mauldre 2015) - Objectifs de gestion des risques d'inondation définis par les plans de gestion des risques d'inondation (PGRI du bassin Seine-Normandie 2015) 	<ul style="list-style-type: none"> - Schéma régional de cohérence écologique (SRCE Ile-de-France 2013)

Documents de référence également pris en compte
<ul style="list-style-type: none"> - Schéma départemental des carrières (SDC des Yvelines 2013) - Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie et Schéma régional éolien (SRCAE/SRE Ile-de-France 2012) - Plan de protection de l'atmosphère (PPA Ile-de-France 2013) - Schéma départemental d'aménagement pour développement équilibré des Yvelines

Autres documents listés, ne concernant pas Les Bréviaires (pour mémoire)	
Compatibilité	Prise en compte
<ul style="list-style-type: none"> - Programmes locaux de l'habitat - Dispositions particulières aux zones de bruit des aéroports - Dispositions particulières au littoral et aux zones de montagne - Règles générales du fascicule du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires - Chartes des parcs nationaux - Directives de protection et de mise en valeur des paysages 	<ul style="list-style-type: none"> - Plans climat-air-énergie territoriaux - Objectifs du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires - Programmes d'équipement de l'Etat, des collectivités territoriales et des établissements et services publics - Schémas régionaux des carrières - Schémas départementaux d'accès à la ressource forestière

F. Compatibilité avec le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du SMESSY

Le SCoT du SMESSY décline dans son DOO les mesures à mettre en œuvre pour répondre aux objectifs de son PADD. Les moyens déployés par le PLU des Bréviaires pour les appliquer, lorsque celui-ci est concerné, sont décrits ci-après.

1.1. Structurer l'armature urbaine du Sud-Yvelines autour des pôles de centralité existants

Non concerné.

1.2. Maîtriser le développement des communes rurales

Avec une augmentation des zones U de 2,1 ha ainsi qu'une zone 1AU de 1,07 ha, le PLU des Bréviaires limite fortement les possibilités d'extension de l'enveloppe urbaine. La forme de l'extension urbaine, concentrique et très mesurée, n'induit pas non plus la multiplication d'autres opportunités de constructions. Il permet par ailleurs une densification du centre-bourg (zone UHa) et impose un minimum de logements aidés lors de la réalisation de programmes d'ensemble. Les commerces de proximité et l'artisanat ne sont autorisés que dans les secteurs urbanisés.

1.3. Assurer une répartition équilibrée des équipements et des services sur le territoire

Du fait de la petite taille des enveloppes urbaines de la commune, les équipements de proximité sont implantés au sein des secteurs d'habitat. Le PLU révisé maintient cet état de fait.

1.4. Les projets de développement des équipements et services à la population

À travers la définition de STECAL, le zonage et le règlement anticipent l'évolution ou la création de grands équipements sur des secteurs ciblés de la commune : Haras des Bréviaires, base de loisirs des Etangs de Hollande. Il impose à chaque projet le raccordement aux réseaux et rappelle l'obligation pour les logements d'être équipés pour le raccordement à la fibre optique (code de la construction et de l'habitation).

2.1. Le développement des activités économiques

En zone U, le règlement autorise des destinations susceptibles de créer des emplois : commerce, artisanat, hébergement hôtelier et touristique, restauration, etc. Il ne crée pas de nouvelle zone d'activités.

2.2. Organiser le développement commercial à l'échelle du territoire

Le PLU permet uniquement l'implantation et l'extension de commerces de proximité et d'artisanat. Il détaille certaines exigences en matière de qualité paysagère, architecturale, environnementale... au même titre que les autres constructions.

2.3. Préserver une agriculture dynamique

Le PLU maintient les zones agricoles dans leur quasi-totalité et les inscrit en zonage A non-constructible. Il n'y permet que les constructions nouvelles nécessaires aux activités agricoles et liées à une exploitation, et autorise l'extension modérée des constructions existantes. Il délimite des STECAL pour la réalisation de projets spécifiques (loisirs, sports, tourisme, activités équestres...).

2.4. Développer l'activité touristique du Sud-Yvelines

Le règlement et la définition de STECAL permettent et encadrent le développement des activités touristiques et de loisirs (entre autres, les activités équestres).

3.1. Accroître et répartir la production de logements conformément aux principes d'organisation urbaine du Sud-Yvelines

Le SCoT prévoit un rythme moyen de production de logements de 119 /an d'ici 2030, à répartir entre les 30 communes rurales (hors Gazeran), dont la moitié en renouvellement urbain et densification. La population des Bréviaires représentait alors 4% de cet ensemble de commune : l'objectif de développement, pondéré par le poids démographique, serait donc d'environ 5 logements par an. Le PLU rend possible cette production par l'augmentation de la constructibilité au sein du bourg et ses extensions urbaines modérées.

3.2. Développer un habitat diversifié et de qualité, répondant aux besoins de la population

Le règlement définit des critères de qualité architecturale et de confort énergétique, valant pour les bâtiments neufs comme pour les extensions ou rénovations de bâtiments existants.

3.3. Assurer une mixité sociale dans les opérations d'urbanisme en favorisant la production de logements aidés

Les Bréviaires doit comporter d'ici 2025 10% de logements aidés parmi ses résidences principales. L'obligation de 30% de surface de plancher dédiés aux logements aidés pour les opérations d'ensemble dépassant un certain seuil vise la réalisation de cet objectif.

4.1. Donner la priorité au renouvellement urbain

Le règlement augmente les droits à construire en centre-bourg (UHa) et permet l'évolution de l'existant. Une OAP permet la mobilisation d'espaces encore libres ou peu construits en cœur de bourg, tout en prévoyant l'aménagement d'espaces verts.

4.2. Urbaniser en continuité des espaces bâtis existants

Les trois secteurs ouverts à l'urbanisation permettent un développement en épaisseur du tissu urbain existant et sont stratégiques en termes de transition paysagère avec le milieu agricole.

4.3. Contenir l'extension de l'urbanisation par la protection du cadre environnemental

Le zonage inscrit les espaces naturels et agricoles contribuant aux continuités écologiques en zone N ou A inconstructible et localise des éléments de paysage à protéger au titre des continuités locales.

4.4. Maîtriser la consommation d'espace pour un équilibre entre développement urbain et préservation des terres agricoles et boisées

Le PLU des Bréviaires ne prévoit que 1,06 ha d'extension de la zone U. Pour rappel 1,2 ha avaient été inscrits au plan de charte du PNR.

4.5. Favoriser la densification des nouveaux espaces à urbaniser

Le règlement accorde des droits à construire plus importants en centre-bourg (élargissement des zones UA et UHa) et prévoit un volume global d'une cinquantaine de logements environ sur les deux secteurs d'OAP.

4.6. Eviter le mitage en milieu rural

Les seuls secteurs d'extension prévus sur le plan de zonage sont situés en épaisseur du bourg. La création de STECAL et les règles d'implantation des nouvelles constructions agricoles (à proximité de l'existant) visent à limiter le bâti isolé. Par ailleurs les extensions urbaines sont réalisées en continuité du bourg, en l'étoffant, lui donnant de l'épaisseur le long de l'enveloppe urbaine existante et sans créer de dents creuses.

5.1. Structurer le développement urbain du Sud-Yvelines dans l'optique d'élever la performance de l'offre en transports en commun

Non concerné.

5.2. Organiser des transports en commun performants sur l'ensemble du territoire

Non concerné.

5.3. Valoriser la desserte ferrée pour le transport de fret

Non concerné.

5.4. Optimiser la gestion des voiries existantes

Non concerné.

5.5. Aménager l'espace pour favoriser les modes actifs

Un emplacement réservé est prévu en centre-bourg pour la réalisation d'une voie reliant aux quartiers d'habitations. Le renforcement du centre-bourg, tant en termes d'habitat que d'équipements et de commerces visent à réduire les distances à parcourir au quotidien.

5.6. Développer une politique de stationnement économe en espace et articulée avec les dessertes en transports en commun et l'usage du vélo

Les normes de stationnement inscrites dans le PLU révisé reprennent les directives du PDUIF, favorisant les alternatives à la voiture individuelle pour les déplacements quotidiens.

5.7. Les grands projets d'infrastructures nécessaires à l'attractivité du territoire

Non concerné.

6.1. Préserver et conforter la grande armature écologique du Sud-Yvelines : la trame verte et bleue

Le PLU protège les espaces contribuant à la TVB par le zonage N, le sous-zonage Ap, le classement en EBC et/ou l'usage de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme. La marge inconstructible de 50m à partir des lisières est repérée sur le plan de zonage, de même que les mares, plans d'eau et rigoles dont les berges sont protégées.

6.2. Préserver et valoriser les structures paysagères qui font l'identité du Sud-Yvelines

Les PLU classe en zonage inconstructible (N ou A) les espaces qui font la qualité paysagère de la commune et repère un certain nombre d'éléments ponctuels ou linéaires à préserver.

6.3. Qualifier les axes de découverte majeurs du territoire

Le PLU ne permet pas l'extension de l'urbanisation le long des axes de circulation en dehors de l'enveloppe urbanisée actuelle et encadre l'implantation de bâtiments dans les espaces agricoles et naturels, de façon à préserver, entre autres, les vues depuis la route.

6.4. Garantir la qualité paysagère de l'urbanisation

Le PLU encadre la densification des quartiers pavillonnaires du bourg par l'inscription d'une bande de constructibilité. Les règles d'implantation et les exigences architecturales, notamment en ce qui concernent les façades et clôtures, préservent la qualité paysagère du bourg et des hameaux. Plusieurs éléments bâtis remarquables sont repérés au plan de zonage et protégés au titre de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme.

6.5. Garantir la qualité paysagère des entrées de ville et des franges urbaines

Les secteurs ouverts à l'urbanisation complètent l'enveloppe urbanisée pour lui donner une cohérence vis-à-vis du milieu agricole et permet la qualification des entrées du bourg. Le règlement prescrit des plantations pour les terrains faisant l'interface entre espace urbain et milieu agricole ou naturel.

7.1. Garantir une bonne gestion de la ressource en eau

Le règlement limite l'imperméabilisation des sols, notamment en imposant le maintien en pleine terre d'une portion des terrains pour chaque nouveau projet. Il favorise la gestion des eaux pluviales à la parcelle. Le PLU reprend les périmètres de protection de captage et rappelle les dispositions associées.

7.2. Réduire les émissions de gaz à effet de serre et économiser les énergies fossiles

Le règlement fixe des exigences plus ambitieuses que celles imposées par la loi en matière de performance énergétique des bâtiments. Il encourage les dispositifs de production d'énergie renouvelable, intégrés dans le paysage.

7.3. Préserver l'accès aux ressources minérales

Non concerné.

7.4. Prévenir les risques pour la santé publique

Le PLU favorise les déplacements par modes actifs plutôt que la voiture individuelle (cf. plus haut).

7.5. Prévenir les risques naturels et technologiques

Les zones d'aléa des différents risques sont rappelées dans le PLU, ainsi que les précautions à prendre. Les sous-sols sont interdits en raison du risque d'inondation par remontée de nappe.

7.6. Prendre en compte les impacts du changement climatique

À l'échelle des Bréviaires, les mesures visant la préservation des espaces naturels et agricoles, le maintien de la perméabilité des sols, l'efficacité énergétique du bâti, la maîtrise des déplacements en voiture, la végétalisation des espaces au sol et des bâtiments... contribuent à la l'atténuation et à l'adaptation au changement climatique.

7.7. Rappel des prescriptions et recommandations concernant les zones humides

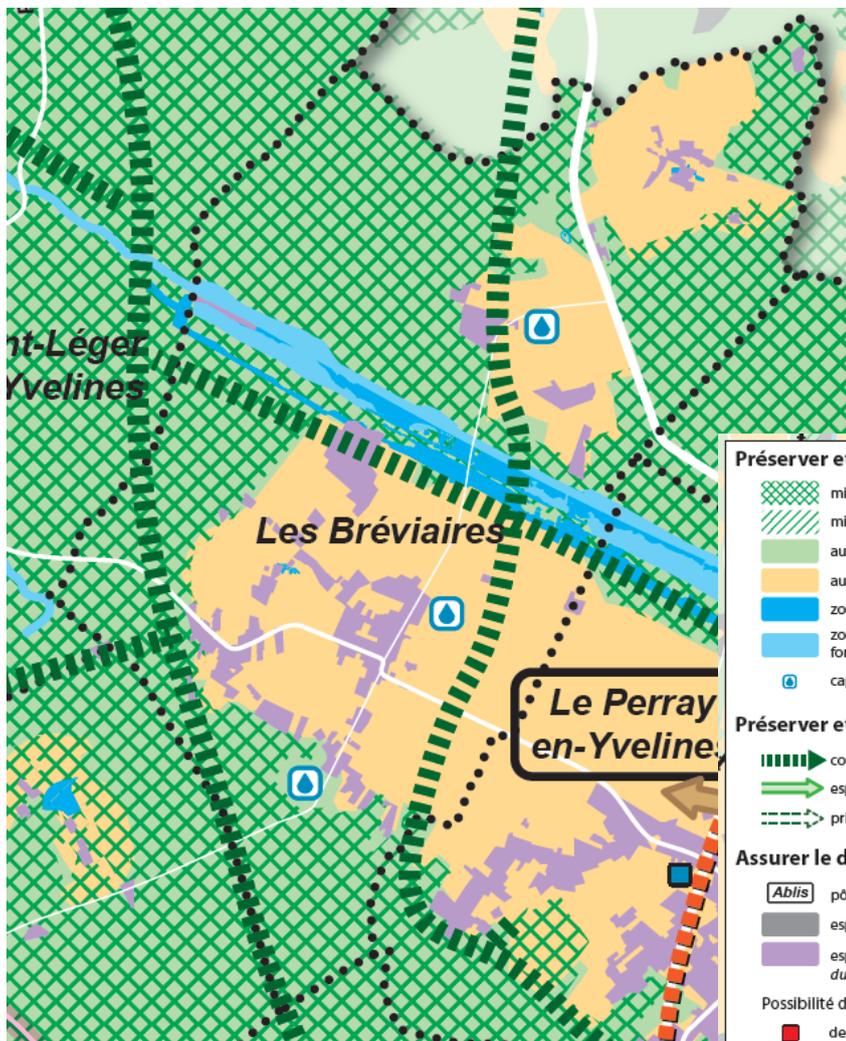
Le PLU intègre les cartes de zones humides (potentielles ou avérées) et protège les milieux aquatiques et humides connus, par le plan de zonage et les prescriptions du règlement. Il rappelle, dans le règlement et les OAP, les dispositions du code de l'environnement relatives aux mesures compensatoires à mettre en œuvre par le porteur de projet en cas d'impact sur les zones humides.

Selon la carte du Document d'Orientation et d'Objectifs du SCoT Sud Yvelines, la commune des Bréviaires est également concernée par :

- **Des milieux naturels remarquables (zone Natura 2000, forêt de protection, ZNIEFF de type I)** : ils sont classés en zone naturelle N avec une protection supplémentaire apportée par les EBC
- **Des autres forêts et milieux boisés** : ils sont classés en zone naturelle N avec une protection supplémentaire apportée par les EBC ainsi qu'une bande de 50m en lisière des massifs de plus de 100 ha inconstructible.
- **Des zones humides remarquables** : classées en zone naturelle N

- Des zones humides et cours d'eau offrant des potentialités écologiques et dont les fonctionnalités sont à préserver ou à restaurer : classées en zone naturelle N
- Des captages d'eau potables publics ou privés, existant ou en projet : ils sont classés en zone agricole A. Leur localisation, au cœur des espaces agricoles les protège de toute extension potentielle des bâtiments existant permis en zone A.
- De corridors écologiques à préserver : ces corridors sont maintenus inconstructibles par un classement en zone A ou N

Extrait de la carte du Document d'Orientation et d'Objectif du SCOT Sud-Yvelines pour les Bréviaires



Préserver et valoriser la grande armature écologique

- milieux naturels remarquables (Natura 2000, forêt de protection, ZNIEFF de type 1)
- milieux naturels avec richesses écologiques (ZNIEFF de type 2, sites inscrits et classés, ENS CG 78)
- autres forêts et ensembles boisés
- autres espaces agricoles
- zones humides remarquables
- zones humides et cours d'eau offrant des potentialités écologiques et dont les fonctionnalités sont à préserver ou à restaurer
- captages d'eau potable publics ou privés, existants ou en projet

Préserver et renforcer les continuités majeures

- corridors écologiques à préserver
- corridors écologiques à restaurer
- espaces de respiration
- liaisons agricoles et forestières
- principes de liaisons vertes

Assurer le développement urbain en économisant l'espace

- pôle urbain structurant et pôle d'appui
- espace urbanisé existant hors PNR de la Haute Vallée de Chevreuse
- espace urbanisé du PNR de la Haute Vallée de Chevreuse (se reporter aux prescriptions du plan et de la charte du PNR)

Possibilité de développement urbain par extension :

- de 201 à 400 logements
- de 51 à 200 logements
- de 10 à 50 logements
- moins de 10 logements
- équipement d'intérêt collectif
- nouvelle zone d'activités économiques (en ha)
- aménagement avec précautions environnementales
- aménagement avec précautions environnementales
- aménagement avec précautions environnementales

Le développement urbain de chaque commune ne pourra en aucun cas dépasser les possibilités maximales offertes dans le SDRIF du 27 décembre 2013 soit 5% de l'espace urbanisé de chaque commune.

Infrastructures

- 3ème voie ferrée entre La Verrière et Rambouillet
- gare à conforter
- principe d'aménagement et de sécurisation de la RN 10 et de la RN 191 afin d'assurer la continuité du réseau routier national entre Trappes et les échangeurs autoroutiers

Les autres aménagements de voirie / voie nouvelle sont cités dans le texte du DOO (chapitre 5)

- principe d'armature structurante des réseaux cyclables, pédestres et équestres
- équipements / services nécessitant la bonne accessibilité des engins agricoles
- limites communales

NB: Ce document est lisible imprimé au format A1. Les symboles et tracés y figurant indiquent des principes de localisation. Ils n'ont en aucun cas un caractère de localisation géographique précise.

G. Plan de Déplacement Urbain d'Ile-de-France

Le PDUIF de 2014 se fixe comme objectif une diminution de 20 % des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2020, notamment par une baisse de 2 % des déplacements individuels motorisés et un report modal vers les transports collectifs (+20%) et les modes actifs (+10%). Il prescrit des normes de stationnement, notamment à proximité des pôles de transports en commun.

⇒ Les Bréviaires étant peu desservie par les transports en commun, les mesures du PLU portent avant tout sur la densité et la mixité urbaine du centre-bourg, l'aménagement de cheminements piétons et cyclables, l'obligation de prévoir du stationnement vélo pour les nouvelles opérations. Il respecte par ailleurs le plafonnement, par le PDUIF, des stationnements automobiles exigés dans le règlement.

H. Le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France

Le SDRIF de 2013 demande une production de logements et la densification des secteurs déjà construits, *via* les Espaces urbanisés à optimiser : + 10% de densité humaine et +10% de densité moyenne des espaces d'habitat (soit environ 20-25 logements supplémentaires). Par ailleurs, le SDRIF prévoit des espaces à préserver et à valoriser dans la commune des Bréviaires : « Espaces agricoles », « Espaces boisés et espaces naturels », « Espaces en eau ». Il limite l'extension urbaine des « Bourgs, villages et hameaux » à 5% de la superficie urbanisée existante, soit 2,7 ha pour les Bréviaires.

⇒ Le PLU augmente les droits à construire dans les espaces urbanisés pour atteindre les objectifs de densité et protège de l'urbanisation le reste du territoire. **La zone U n'est agrandie que de 1 ha.** Ces deux stratégies complémentaires doivent permettre la production de 55 logements entre 2018 et 2030.

I. Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse

D'après le plan de charte du PNR 2011, la commune des Bréviaires est concernée par des objectifs de :

- Préservation des espaces naturels, agricoles et boisés et des activités associées ;
- Densification des tissus urbains existants (au niveau du bourg) et diversification de l'offre de logements associés ;
- Préservation du caractère rural des ensembles urbains isolés (au niveau des hameaux) ;
- Préservation et restauration de continuités herbacées ;
- Préservation et restauration de la trame bleue ;
- Préservation des cours d'eau à forts enjeux écologiques (au nord du territoire) ;
- Protection des Sites de biodiversité remarquable, des Zones d'intérêt écologique à conforter (ZIEC), des Périmètres paysagers prioritaires ;
- Préservation des éléments bâtis à caractère patrimonial.

⇒ Les espaces naturels, agricoles et boisés, *a fortiori* ceux qui présentent un intérêt majeur, sont protégés par un zonage N ou A inconstructible, voire un sous-zonage Ap pour les ZIEC (inconstructible même pour les bâtiments agricoles, sauf abris animaux). Les possibilités de densification offertes par le règlement le sont au sein des enveloppes définies par la cartographie de la charte PNR, *via* une OAP et les emprises maximales des sous-zones. Une part minimale de logements aidés est imposée pour les programmes importants à vocation d'habitats. La densification des hameaux est maîtrisée par la mise en place de bandes de constructibilité, empêchant les nouveaux bâtiments en fond de parcelle. Enfin, les constructions et murs à caractère patrimonial sont repérés au plan de zonage et protégés comme tels au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme.

⇒ Le règlement fait explicitement références aux éléments suivants établis par le PNR de la Haute Vallée de Chevreuse (et joints en annexe du règlement du PLU) :

- La liste des espèces exotiques invasives interdites,

- Le guide de recommandations architecturales,
- Le guide couleurs.

J. Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Seine-Normandie

Le SDAGE décline son programme de mesures par sous-bassins hydraulique. Le territoire des Bréviaires se trouve à la jonction de quatre d'entre eux : les bassins de Drouette, de Mauldre et Vaucouleur, d'Orge-Yvette et de Vesgre. Les mesures associées concernent la réduction des pollutions (réseaux d'assainissement et d'eaux pluviales, effluents industriels, transferts de fertilisants, pesticides et sédiments, d'origine agricole ou non), la protection et la restauration des milieux aquatiques ou humides et de leur continuité écologique, la préservation de la ressource en eau (quantitativement et qualitativement), ainsi que les politiques de connaissance et de gouvernance.

- ⇒ Le règlement privilégie la gestion des eaux pluviales à la parcelle dès lors qu'elle est possible et impose des normes planchers en termes de surfaces perméables. Le zonage repère le tracé des rigoles, qui bénéficient d'une marge de protection de 2m. Enfin, l'économie d'eau potable par la valorisation des eaux de pluie (arrosage, sanitaires...) est encouragée.

K. Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de Mauldre

Seuls deux secteurs au nord-est de la commune sont compris dans le SAGE de Mauldre. Les dispositions les concernant portent sur la préservation des cours d'eau (il s'agit ici des têtes de bassin) et de leur profil naturel, des zones humides et la gestion des eaux pluviales, notamment vis-à-vis des territoires en aval.

- ⇒ Les cours d'eau concernés étant en zone naturelle (ils traversent la forêt de protection, classée N et EBC), ils sont *de facto* préservés de toute urbanisation. Par ailleurs, deux espaces en eau sont localisés au zonage et protégés au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme. Enfin, les constructions et aménagements de ces sites sont soumis aux règles des zones A et N, privilégiant la gestion des eaux pluviales à la parcelle.

L. Plan de Gestion du Risque Inondation du bassin Seine-Normandie

Le risque inondation aux Bréviaires se limite à la possibilité d'une remontée de nappe phréatique, avec quelques secteurs déjà construits concernés par un aléa fort. Les dispositions du PGRI visent à réduire les dommages causés par les inondations, mais traite principalement des remontées de nappe sous l'angle de l'acquisition de connaissances du risque.

- ⇒ Les sous-sols sont interdits pour éviter les dégâts matériels liés aux remontées de nappe. Les mesures du PLU en faveur du maintien de la perméabilité des sols et de la gestion des eaux pluviales à la parcelle évitent une aggravation du risque par les phénomènes de ruissellement.

M. Schéma Régional de Cohérence Ecologique d'Ile-de-France

La commune des Bréviaires est concernée par des corridors arborés et herbacés à préserver, des cours d'eau à préserver ou restaurer, des milieux humides et secteurs de concentration de mares et de mouillères, ainsi que des obstacles et points de fragilité des continuités écologiques.

- ⇒ Le PLU tient compte de ces éléments en protégeant, par un zonage N ou A (voire Ap) inconstructible, les milieux naturels et agricoles qui constituent ces trames vertes et bleues. Les continuités sont épargnées par

l'extension, très faible et en épaisseur, de l'enveloppe bâtie. Le PLU introduit par ailleurs de nouvelles mesures de protection : marge inconstructible de 50 m depuis les lisières des massifs forestiers de plus de 100 ha, zone tampon non bâtie de 2 m de part et d'autre des rigoles, protection des alignements d'arbres et des haies repérés au plan de zonage, sous-zonage spécifique aux ZIEC.

N. Schéma Départemental des Carrières des Yvelines 2013-2020

Il n'y a pas de carrière sur le territoire des Bréviaires et le SDC n'en prévoit pas.

O. Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Énergie – Schéma Régional Éolien

Le SRCAE formule des recommandations visant à réduire les émissions de GES et de polluants atmosphériques, à réduire les consommations d'énergie et à augmenter la part des sources renouvelables dans la production d'énergie.

- ⇒ En complément des mesures décrites précédemment pour la maîtrise des déplacements automobiles (cf. PDUIF), le PLU pose des obligations de performance énergétique pour les constructions neuves ou les extensions. Il incite également à la construction de bâtiments passifs en offrant des droits à construire légèrement supérieurs dans ce cas. Les dispositifs de production d'énergie renouvelable sont encouragés, sous réserve de leur intégration paysagère.

P. Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) d'Ile-de-France

La mesure réglementaire n°8 du PPA, qui concerne les PLU, vise à limiter l'exposition des populations aux pollutions atmosphériques. Essentiellement rurale et distante des grandes infrastructures routières, les Bréviaires n'est pas concernée par ces consignes d'implantation.

- ⇒ Le PLU contribue à réduire les émissions de polluants atmosphériques par un urbanisme densifié (cf. PDUIF).

Q. Schéma Départemental d'Aménagement pour un Développement Équilibré des Yvelines (SDADEY)

Les Bréviaires ne faisant pas partie d'un pôle de développement du SDADEY, la commune est principalement concernée par les objectifs de limitation des extensions urbaines, de valorisation des activités artisanales et du commerce de proximité, de promotion du patrimoine et du tourisme rural.

- ⇒ Le PLU répond à ces enjeux en prévoyant un développement essentiellement en densification de l'existant, en encourageant les commerces et artisans en centre-bourg (emprise au sol plus importante) et en autorisant des projets à destination du tourisme et des loisirs sur des sites stratégiques.

6. INDICATEURS ET MODALITES DE SUIVI

En application de l'article L.153-27 du code de l'urbanisme, le PLU doit faire l'objet d'une analyse des résultats de l'application dans un délai de neuf ans au plus tard après la délibération portant révision du PLU. Cette analyse des résultats est organisée tous les neuf ans.

Les indicateurs sont listés dans le tableau de bord ci-après avec comme clé d'entrée certaines orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD). Pour chaque orientation retenue pour l'analyse, des indicateurs de suivi sont proposés, avec les tendances d'évolutions souhaitées ou engagées par le PLU.

Orientations du PADD	Indicateurs proposés	Tendances attendues	Date donnée Etat 0	Sources	Fréquence du suivi
A1. Conforter la protection des espaces naturels, forestiers et agricoles réservoirs de biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Superficie des espaces boisés ➤ Superficie des espaces agricoles 	<i>Maintien</i> <i>Maintien</i>	2017	<ul style="list-style-type: none"> - MOS ile de France - MOS ile de France 	Tous les 5 ans (dès mise à jour du MOS disponible)
A2. Favoriser le maintien et le renforcement des corridors écologiques locaux	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Linéaire de haies 	<i>Maintien ou augmentation</i>	Date du diagnostic du PLU 2015	<ul style="list-style-type: none"> - PNR de la Haute Vallée de Chevreuse 	Tous les 2-3 ans
B1. Permettre et valoriser les activités de loisirs et de tourisme spécifiques à la commune	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Linéaire de chemins piétons ➤ Linéaire de voies cyclables ➤ Linéaire de randonnées équestres 	<i>Maintien ou augmentation</i> <i>Maintien ou augmentation</i> <i>Maintien ou augmentation</i>	Date du diagnostic du PLU 2015	<ul style="list-style-type: none"> - Service urbanisme CA Rambouillet Territoires 	Annuelle
B3. Permettre l'émergence de nouveaux débouchés pour l'agriculture et la sylviculture, dans une logique de développement durable	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nb de constructions intégrant des dispositifs de production d'énergie basés sur la biomasse (bois énergie) ➤ Nb de constructions utilisant des matériaux biosourcés 	<i>Augmentation</i> <i>Augmentation</i>	Date d'approbation du PLU	<ul style="list-style-type: none"> - Service urbanisme CA Rambouillet Territoires - Chambre d'agriculture des Yvelines 	Annuelle
C1. Privilégier un meilleur équilibre entre les tailles et les types de logement au sein de la commune	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nb d'habitants ➤ Nb de logements ➤ Répartition de la taille des logements ➤ % logements locatifs sociaux 	<i>Maintien ou augmentation</i> <i>Augmentation</i> <i>Diversification</i> <i>Augmentation</i>	Date du diagnostic du PLU 2015	<ul style="list-style-type: none"> - INSEE 	Annuelle

Orientations du PADD	Indicateurs proposés	Tendances attendues	Date donnée Etat 0	Sources	Fréquence du suivi
C2. Valoriser l'offre en équipements, services et commerces	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nb et nature des équipements et services de la commune ➤ Nb de commerces 	<p><i>Maintien ou augmentation</i></p> <p><i>Maintien ou augmentation</i></p>	Date d'approbation du PLU	<ul style="list-style-type: none"> - Service urbanisme CA Rambouillet Territoires - CCI 78 	Tous les 2 ans
D3. Promouvoir l'exemplarité environnementale dans la production des bâtiments et des aménagements urbains	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nb de constructions passives en énergie ➤ Nb de bâtiments anciens ayant fait l'objet d'une rénovation thermique 	<p><i>Augmentation</i></p> <p><i>Augmentation</i></p>	Date d'approbation du PLU	<ul style="list-style-type: none"> - Service urbanisme CA Rambouillet Territoires 	Annuelle

7. RESUME NON TECHNIQUE

7.1. Etat initial de l'environnement

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> └ Des sols riches en nutriments, favorables à l'agriculture └ Des ressources d'énergie renouvelables exploitables sur le territoire (solaire, bois énergie, géothermie sur sondes ou pieux) └ Des réservoirs de biodiversité et corridors écologiques majeurs, protégés par des dispositifs supra-communaux (massifs boisés, étangs, réserves de biodiversité) └ De nombreux éléments remarquables pour la biodiversité et la Trame Verte et Bleue └ Un patrimoine agricole conséquent (un tiers du territoire) └ Une eau potable de qualité └ Une atmosphère de qualité les ¾ de l'année 	<ul style="list-style-type: none"> └ Une forte proportion d'argiles, d'où un risque de mouvements de terrain par retrait-gonflement └ Des risques d'effondrement liées aux anciennes carrières et à la présence de gypse └ Un risque d'événements climatiques extrêmes accru avec les changements climatiques └ Un risque d'inondation par remontée de nappe └ Des eaux souterraines dégradées à l'échelle du Bassin Seine Normandie └ Quelques polluants atmosphériques encore problématiques à l'échelle de l'Île-de-France, notamment l'ozone pour les Bréviaires └ Une route classée au titre des infrastructures sources de nuisances sonores, mais éloignée des lieux d'habitation, de travail et des équipements
Enjeux	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Développer les énergies renouvelables sur le territoire, dans des proportions compatibles avec les ressources disponibles ➤ Contribuer aux efforts de retour au bon état chimique des nappes phréatiques et de réduction des émissions de polluants atmosphériques et gaz à effet de serre ➤ Anticiper les besoins d'adaptation aux changements climatiques ➤ Inscrire la protection des réservoirs de biodiversité et corridors écologiques majeurs ➤ Préserver et renforcer les éléments locaux de la TVB, non protégés aux échelles supra-communales (petit patrimoine boisé, prairies, lisières, mares, rigoles...) ➤ Maintenir les espaces et les activités agricoles ➤ Prendre en compte les risques dans les règles appliquées à l'architecture et aux formes urbaines 	

7.2. Explication des choix retenus et scénarios de développement

La révision du PLU s'est faite autour de trois lignes directives :

- La protection du patrimoine naturel de la commune dans une logique de continuités écologiques.
- La pérennisation des activités agricoles et la valorisation des atouts du territoire pour les loisirs et le tourisme.
- Un développement urbain maîtrisé, permettant l'accueil de nouvelles populations tout en conservant le caractère rural de la commune.

En raison des modalités de recensement INSEE, prenant en compte en 2012 une partie des résidents du camping-caravaning des Petites Yvelines, en situation irrégulière, la tendance démographique récente n'est pas fiable. D'autres indicateurs (construction de logements, effectifs scolaires) laissent penser que la population communale est relativement stable.

Par ailleurs, les orientations du SDRIF et du SCoT plaident pour un objectif d'accroissement de la population et de création de logements, à hauteur de 5 à 10 par an en moyenne.

Les scénarios formulés se sont donc appuyés sur :

- Les données INSEE 2007 pour la population des ménages initiale, la taille des ménages initiale, le nombre de logement initial et leur répartition (résidences secondaires, principales, vacance).
- Les données INSEE 2014 pour la tendance démographique : lors de la réalisation de l'évaluation environnementale, seules les données pour la population municipale étaient disponibles. Le biais lié aux Petites Yvelines était par ailleurs corrigé, du fait de leur recensement à la fois lors de l'année de référence (2009) et de l'année considérée (2014).
- Les données à l'échelle du département (INSEE 2012) pour la tendance d'évolution de la taille des ménages.

Six scénarios ont été comparés pour estimer les besoins en logement :

- Point mort : **Population stable**, diminution de la taille des ménages (-0,40% / an en moyenne).
- Fil de l'eau : **Croissance de la population (+0,55% / an en moyenne)** et diminution de la taille des ménages (-0,40% / an en moyenne).
- Scénario 1 : **Légère diminution de la population (-0,1% / an en moyenne)** et diminution de la taille des ménages (-0,40% / an en moyenne).
- Scénario 2 : **Légère croissance de la population (+0,3% / an en moyenne)** et diminution de la taille des ménages (-0,40% / an en moyenne).
- Scénario 3 : **Croissance de la population (+1% / an en moyenne)** et diminution de la taille des ménages.
- Scénario 4 : Population stable, **forte diminution de la taille des ménages (-1% / an en moyenne)**.

Ces simulations conduisent à des besoins de construction de logements supplémentaires, entre 2018 et 2030, s'échelonnant de 16 (diminution de la population) à 84 (forte croissance démographique).

Un scénario se rapprochant du Fil de l'eau a été retenu, visant une construction moyenne de **5 logements par an** (dont environ 0,5 pour le renouvellement du parc existant), pour une augmentation du parc de **+55 logements à horizon 2030**.

Deux scénarios de répartition de cet objectif de nouveaux logements ont été envisagés. Ils reposent sur 4 options d'aménagement :

- **Scénario A : densification seule**
 - Option 1 : Comblement des dents creuses du bourg dans le cadre d'une OAP (+30 logements potentiels, à court/moyen terme) ;
 - Option 2 : Modification du sous-zonage du bourg et augmentation des droits à construire (+10 logements potentiels, à long voire très long terme) ;
 - Option 3 : Densification du reste du bourg (+70 à 90 logements potentiels, à plus ou moins long terme) ;
- **Scénario B : extensions mesurées**
 - Option 4 : Extension du bourg sur environ 3 ha (+20 logements potentiels, à moyen terme).

Un scénario mixte a été retenu, combinant ces diverses solutions pour assurer d'une part une production de logements suffisantes (croissance démographiques, objectifs du SDRIF et du SCoT), y compris dès le court terme, d'autre part une préservation satisfaisante des espaces agricoles de la commune.

Ce scénario C reprend les options 1 et 2, limite l'option 3 en introduisant une bande de constructibilité (potentiel ramené à environ 20 logements supplémentaires) et réduit l'option 4 à une surface d'environ 2,1 ha (potentiel ramené à environ 15 logements supplémentaires).

Au total, **le potentiel de création de logements permis par le scénario retenu s'élève à environ 75 logements**.

Il ne s'agit pas d'un objectif en soi, mais d'une marge de sécurité pour répondre aux besoins de 55 logements supplémentaires d'ici 2030, puisqu'**une partie de ce potentiel ne sera pas mobilisable à court ou moyen terme**.

7.3. Incidences notables prévisibles sur l'environnement et mesure d'évitement, de réduction ou de compensation

POS modifié 2011 (ha)		PLU révisé (ha)		Différence (ha)
UA	2,0	UA	4,1	
		UE	2,5	
UH*	47,5	UH	22,8	-2,1
		UHa	4,5	
		UHb	18,1	
NA-UA	1,5	-	0,0	-1,5
TOTAL U	51,0	TOTAL U	52,0	1,0
NB	15,7	A	608,4	271,3
NC	461,3	Ap	139,9	
ND	1449,0	N	1174,6	-267,9
		Npy	6,5	
TOTAL N	1926,0	TOTAL A+N	1929,4	461,3+15,7
TOTAL Commune	1977,0	TOTAL Commune	1982,6	5,2

Espaces Boisés Classés	1013,0	Total EBC	1054,0	41,0
-------------------------------	---------------	------------------	---------------	-------------

Par comparaison avec un scénario de référence, conçu comme l'évolution « au fil de l'eau » du territoire sans révision du PLU, ces incidences et les mesures prises les concernant sont les suivantes :

Impacts négatifs :

- Consommation de surfaces cultivables pour l'urbanisation (maximum 1,06 ha) ou pour les activités agricoles, de loisirs et touristiques.
- Augmentation des consommations d'eau potable.
- Augmentation du volume d'eaux usées à traiter.
- Faible accroissement des surfaces imperméabilisées et du risque de ruissellement des eaux pluviales.
- Augmentation des déplacements automobiles, donc des émissions associées de GES et polluants atmosphériques.
- Augmentation des consommations d'énergies, notamment liées au chauffage.
- Augmentation du volume de déchets produits sur le territoire.

Ces impacts sont limités par les mesures visant à augmenter les droits à construire au sein de l'enveloppe urbaine existante ; créer 39 nouveaux logements dans le centre-bourg par le biais de deux OAP ; localiser les extensions urbaines en épaisseur de l'existant ; circonscrire les STECAL au sein de périmètres stratégiques ; imposer le maintien de surface de pleine terre au sein de chaque projet ; rendre obligatoire la gestion des eaux à la parcelle ; encourager les bâtiments performants sur le plan énergétique.

Impacts positifs :

- Amélioration de la perméabilité des espaces urbains au déplacement des espèces.
- Prévention des risques de pollution des rigoles liés au ruissellement des eaux pluviales.
- Réduction des risques d'inondation par remontée de nappe pour les nouvelles constructions.
- Concentration des services et commerces, encourageant le recours aux modes actifs, donc la diminution des émissions de GES et polluants liées aux déplacements automobiles.
- Incitation à la mitoyenneté, limitant les déperditions de chaleur, donc la consommation d'énergie pour le chauffage.

- Facilitation du recours aux dispositifs de production ou d'économie d'énergie.
- Incitation au recours aux modes actifs pour les déplacements de proximité.
- Forme plus cohérente de l'enveloppe bâtie (pas de face à face urbain / agricole de part et d'autre d'une rue).
- Transition paysagère urbain / agricole plus qualitative.
- Qualité architecturale et paysagère des futurs projets d'aménagement.
- Amélioration et densification de quartiers proches des commerces et services existants, confortant le rôle de centralité du secteur.
- Préservation des paysages identitaires de la commune.

Impacts très positifs :

- Protection stricte des espaces et des éléments paysagers d'intérêt écologique.

7.4. Cohérence du PLU avec les documents de rang supérieur

Le PLU révisé est compatible avec :

- Le schéma de cohérence territoriale (SCoT) du SMESSEY
- Le plan de déplacements urbains (PDU) d'Ile-de-France
- Le schéma directeur de la région d'Ile-de-France (SDRIF)
- La charte du parc naturel régional (PNR) de la Haute Vallée de Chevreuse
- Les orientations fondamentales du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie
- Les objectifs de protection du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de Mauldre
- Les objectifs de gestion des risques d'inondation du plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Seine-Normandie

Il prend en compte :

- Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) d'Ile-de-France
- Le schéma départemental des carrières (SDC) des Yvelines
- Le schéma régional du climat de l'air et de l'énergie (SRCAE) d'Ile-de-France et son schéma régional éolien (SRE)
- Le schéma départemental d'aménagement pour un développement équilibré des Yvelines (SDADEY)
- Le plan de protection de l'atmosphère (PPA) d'Ile-de-France

7.5. Suivi du PLU révisé

Les indicateurs proposés pour le suivi du PLU et les tendances attendues sont :

- **Superficie des espaces boisés** (maintien)
- **Superficie des espaces agricoles** (maintien)
- **Linéaire de haies** (maintien ou augmentation)
- **Linéaire de chemins piétons** (maintien ou augmentation)
- **Linéaire de voies cyclables** (maintien ou augmentation)
- **Linéaire de randonnées équestres** (maintien ou augmentation)
- **Nombre de constructions intégrant des dispositifs de production d'énergie basés sur la biomasse (bois énergie)** (augmentation)
- **Nombre de constructions utilisant des matériaux biosourcés** (augmentation)
- **Nombre d'habitants** (maintien ou augmentation)
- **Nombre de logements** (augmentation)
- **Répartition de la taille des logements** (diversification)
- **Pourcentage de logements locatifs sociaux** (augmentation)
- **Nombre et nature des équipements et services de la commune** (maintien ou augmentation)
- **Nombre de commerces** (maintien ou augmentation)

- **Nombre de constructions passives en énergie** (augmentation)
- **Nombre de bâtiments anciens ayant fait l'objet d'une rénovation thermique** (augmentation).