



Plan Local d'Urbanisme

Diagnostic
du territoire

**Commune de
Bussy-Lettrée**

Vu pour être annexé à la délibération
du conseil municipal de la commune
de **BUSSY-LETRÉE**
en date du :

25 janvier 2021

arrêtant le projet de PLU.

Le Maire,
Pierre POUPART :

document

1.b

Table des matières

Partie 1 : Le diagnostic socio-économique.....	5
1. ORGANISATION ADMINISTRATIVE ET POSITIONNEMENT TERRITORIAL	7
1.1. Une commune rurale desservie par un aéroport	7
1.2. Contexte intercommunal.....	8
1.2.1. La Communauté d'agglomération de Châlons-en-Champagne.....	8
1.2.2. Le Pôle d'Equilibre Territorial et Rural du Pays de Châlons-en-Champagne	8
1.2.3. Autres structures intercommunales.....	9
1.3. Documents de portée supérieure	9
1.3.1. Notion de compatibilité et de prise en compte des documents de portée supérieure.....	9
2. DYNAMIQUE DEMOGRAPHIQUE.....	11
2.1. Evolution démographique : une population croissante depuis les années 1990	11
2.2. Un solde migratoire fluctuant.....	13
2.3. Un apport de population constant dû au solde naturel	14
2.4. Une population jeune	14
2.5. Des ménages en augmentation.....	15
Dynamique démographique : CONSTATS ET ENJEUX.....	17
3. PARC DE LOGEMENTS	19
3.1. Un parc de logements ancien en évolution depuis la fin des années 1990	19
3.2. Une majorité de résidences principales.....	19
3.3. Un parc de logements avec une part importante de locatif	21
3.4. Une dynamique d'installation ancienne mais toujours en cours.....	23
3.5. Artificialisation des sols : une consommation croissante	23
Parc de logements : CONSTATS ET ENJEUX	25
4. ECONOMIE	27
4.1. Un parc d'entreprises lié aux zones d'activités	27
4.2. Un secteur d'activité porté par le commerce et les transports.....	27
4.3. Une activité agricole importante tournée vers la céréale	28
4.4. Des professions libérales présentes en dehors de la commune	29
4.5. Les activités artisanales et commerciales	30
4.5.1. Un système de commerces ambulants qui répond aux besoins des habitants ...	30
4.5.2. La présence d'un artisan	30
4.6. Des zones d'activités liées à l'aéroport	30
4.7. Une activité touristique absente du village.....	31
Economie : CONSTATS ET ENJEUX.....	32
5. POPULATION ACTIVE.....	33
5.1. Une augmentation des actifs.....	33
5.2. Une importante population d'actifs employés et agriculteurs résidents	34
5.3. Des déplacements domicile-travail principalement dans la Marne	35
Population active : CONSTATS ET ENJEUX.....	37
6. INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT, EQUIPEMENTS ET SERVICES PUBLICS, RESEAUX	39
6.1. Des infrastructures de transport bien développées	39

6.1.1.	Une bonne desserte routière	39
6.1.2.	Des infrastructures complémentaires routières et aériennes.....	40
6.1.3.	Un réseau de transport collectif peu développé	40
6.1.4.	Les contraintes liées aux voies de communication	41
6.1.5.	Une circulation locale facilitée par la diversité des voies de communication	42
6.1.6.	L'accessibilité	43
6.1.7.	Le stationnement	43
6.2.	Des équipements et services publics adaptés à la commune	43
6.2.1.	Les équipements petite enfance, scolaires et péri-scolaires.....	43
6.2.2.	Les services de proximité.....	43
6.2.3.	Les équipements socio-culturels	44
6.2.4.	Les équipements sportifs et de loisirs	44
6.2.5.	Les équipements divers	44
6.3.	Des réseaux globalement satisfaisants	44
6.3.1.	L'eau potable.....	44
6.3.2.	Le réseau d'assainissement des eaux usées.....	46
6.3.3.	Le réseau d'eaux pluviales	46
6.4.	Energie	46
6.4.1.	Le Plan Climat Air Energie Régional (PCAER)	47
6.4.2.	L'énergie éolienne : le Schéma Régional Eolien.....	48
6.5.	Des communications numériques de qualité moyenne	49
6.6.	Une gestion des déchets encadrée	51
6.6.1.	Le PDEDMA de la Marne.....	51
6.6.2.	La collecte locale	51
6.6.3.	Traitement et valorisation.....	52
	Infrastructures de transport, équipements et services publics, réseaux : CONSTATS ET ENJEUX... 53	
	Partie 2 : Etat initial de l'environnement..... 55	
1.	MILIEU PHYSIQUE ET OCCUPATION DU SOL..... 57	
1.1.	Un territoire entre vallée et Champagne crayeuse	57
1.2.	La géologie et l'hydrogéologie marquées par la craie et la Marne.....	58
1.3.	Une commune parcourue par la Soude	60
1.4.	Une occupation très agricole.....	61
	Milieu physique et occupation du sol : CONSTATS ET ENJEUX	63
2.	PATRIMOINE NATUREL	65
2.1.	Ecosystèmes	65
2.1.1.	Les espaces urbanisés	66
2.1.2.	L'espace de cultures intensives	69
2.1.3.	Les espaces boisés.....	70
2.1.4.	Les milieux aquatiques et zones humides	72
2.2.	Connaissances et inventaires scientifiques	73
2.2.1.	L'inventaire du Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien	73
2.2.2.	Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique.....	75
2.2.3.	L'Atlas des sites naturels remarquables du Pays de Châlons.....	75
2.3.	Zones humides	77
2.4.	Trame Verte et Bleue	80
2.4.1.	Définition	80
2.4.2.	Les enjeux et les actions.....	80
2.4.1.	Le cas de Bussy-Lettrée	83

Patrimoine naturel : CONSTATS ET ENJEUX.....	84
3. RISQUES, CLIMAT, NUISANCES ET POLLUTIONS.....	85
3.1. Une commune préservée des risques majeurs	85
3.2. Des aléas faibles pour la commune	86
3.2.1. L'aléa d'inondations par débordement.....	86
3.2.2. L'aléa d'inondations par remontées de nappe	86
3.2.3. L'aléa de Retrait – Gonflement des Argiles.....	87
3.2.4. La présence de cavités souterraines.....	89
3.3. Des catastrophes naturelles rares	90
3.4. Un climat tempéré semi-océanique.....	90
3.5. Une qualité de l'air plutôt bonne.....	94
3.6. Des nuisances sonores liées aux axes routiers et à l'aéroport.....	96
3.6.1. Arrêté de bruit	96
3.6.2. L'Observatoire Départemental du Bruit	97
3.6.3. Le bruit de la circulation aérienne.....	98
3.7. Pollution des sols et des milieux aquatiques impactés par les nitrates	99
3.7.1. La pollution des sols	99
3.7.2. La qualité de l'eau	100
3.8. Les installations classées pour la protection de l'environnement	102
3.9. Le risque transport de matières dangereuses.....	103
Risques, climat, nuisances et pollution : CONSTATS ET ENJEUX.....	105
4. COMPOSANTES HUMAINES ET CULTURELLES DU TERRITOIRE	107
4.1. Un paysage de grandes cultures dominant	107
4.1.1. La plaine agricole	107
4.1.2. La vallée de la Soude.....	108
4.2. Forme urbaine	108
4.3. Un patrimoine historique à préserver.....	112
4.3.1. Sites classés et inscrits	112
4.3.2. Le patrimoine archéologique.....	114
Composantes humaines et culturelles du territoire : CONSTATS ET ENJEUX	115

Partie 1 : Le diagnostic socio-économique

1. ORGANISATION ADMINISTRATIVE ET POSITIONNEMENT TERRITORIAL

1.1. UNE COMMUNE RURALE DESSERVIE PAR UN AEROPORT

La commune de Bussy-Létrée compte 334 habitants (INSEE, 2014) et est située à 22 km de Châlons-en-Champagne, dans la partie sud du département de la Marne et dans l'ouest de la région Grand Est.

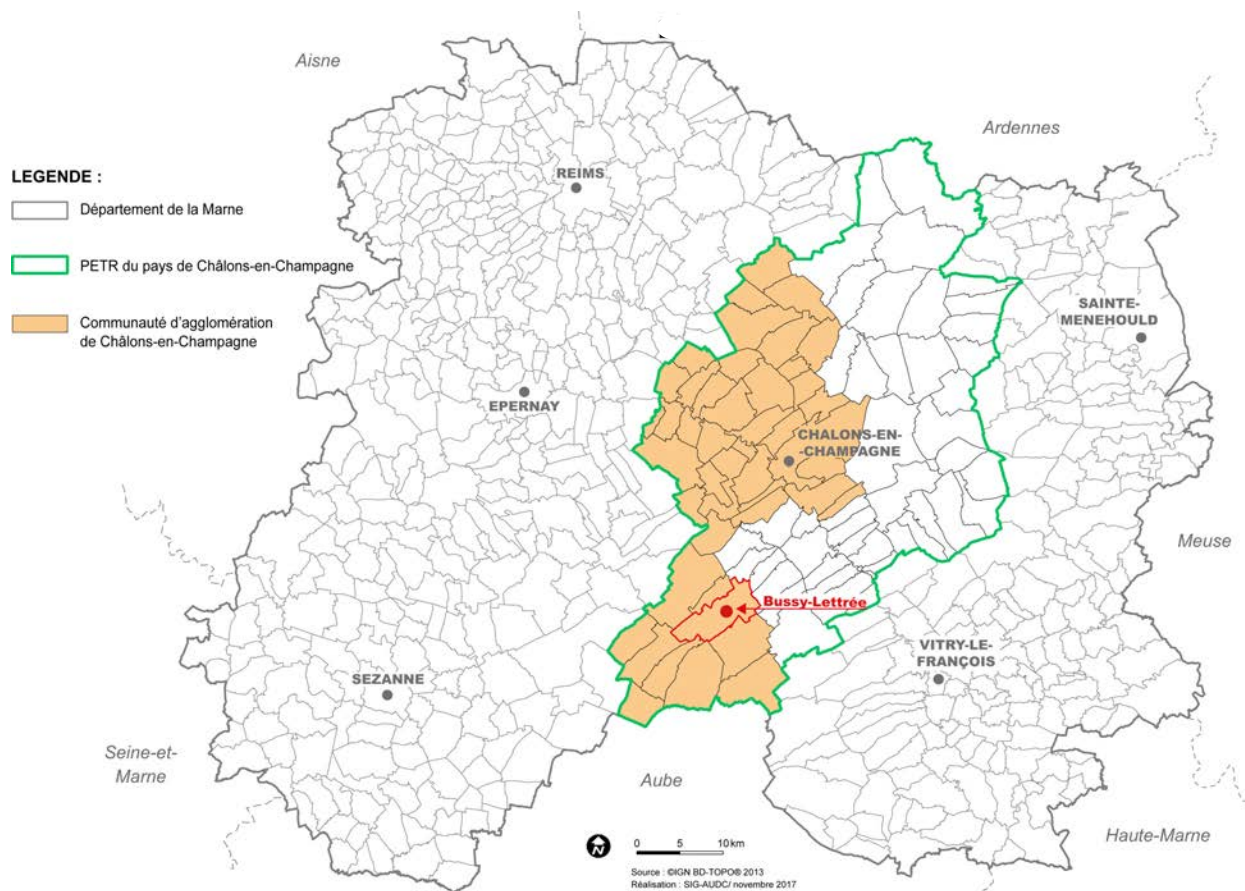
Le territoire communal s'étend sur 3 348 hectares et est limitrophe de 9 communes (Vatry et Soudron à l'ouest, Breuvery-sur-Cooles, Saint-Quentin-sur-Cooles et Cernon au nord, Vassimont-et-Chapelaine, Haussimont et Sommesous au sud et Dommartin-Létrée à l'est).

Commune à dominante agricole (75% d'espace agricole, MOS 2011), elle est structurée par l'autoroute A 26 qui rejoint Calais à Dijon et qui la traverse au nord, trois départementales (RD 977, RD 12 et RD 80) au nord et au sud et l'aéroport Paris-Vatry qui occupe une partie de la commune au sud. Traversée par la rivière « la Soude » qui sépare la commune en deux, l'urbanisation s'est développée en parallèle.



1.2. CONTEXTE INTERCOMMUNAL

Bussy-Lettrée dans les différents périmètres d'intercommunalité



1.2.1. LA COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DE CHALONS-EN-CHAMPAGNE

Depuis le 1^{er} janvier 2014, la ville de Bussy-Lettrée fait partie de la Communauté d'agglomération de Châlons-en-Champagne, remplaçant l'ancien District créé le 13 novembre 1963 autour de 8 communes, puis élargi à Saint-Gibrien.

Notons le passage de la CAC à 38 communes au 1^{er} janvier 2014 totalisant une population proche de 72 000 habitants en 2015, puis à 46 communes au 1^{er} janvier 2017 où elle a intégré l'ex- Communauté de communes de la Région de Mourmelon portant le nombre d'habitants à 82 600 habitants (chiffres INSEE 2013).

L'objectif de la création des communautés d'agglomération est d'associer les communes au sein d'un espace de solidarité en vue d'élaborer et de conduire un projet commun de développement urbain et d'aménagement du territoire.

1.2.2. LE POLE D'EQUILIBRE TERRITORIAL ET RURAL DU PAYS DE CHALONS-EN-CHAMPAGNE

La loi Solidarité et Renouvellement Urbains du 13 décembre 2000, qui a institué les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT), a rendu obligatoire la création d'établissements publics de coopération intercommunale ou de syndicats mixtes pour élaborer les SCoT et assurer leur suivi. Le Syndicat mixte du SCoT & du Pays de Châlons-en-Champagne a été créé par arrêté préfectoral du 27 décembre 2001 avec comme compétence unique le suivi du schéma directeur approuvé le 23 octobre 1998 et sa transformation en SCoT. Il regroupait 90 communes représentées par 11 EPCI et 2 communes "célibataires".

Sa composition a évolué au 1^{er} janvier 2014 dans le cadre de la réforme des collectivités territoriales conduisant à la suppression du collège communal, à la réduction du nombre des EPCI membres de 11 à 4 et au départ des communes d'Athis et de Pocancy.

La dernière évolution statutaire date du 27 mars 2017 avec la transformation du Syndicat en "Pôle d'Equilibre Territorial et Rural du Pays de Châlons-en-Champagne" en application de la loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles du 27 janvier 2014.

Dans la filiation du syndicat mixte, le PETR du Pays de Châlons-en-Champagne exerce principalement deux compétences complémentaires en matière d'aménagement du territoire avec l'élaboration et le suivi d'un Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) et l'animation d'une démarche de "projet" qui s'est notamment concrétisée par l'élaboration d'une charte de pays, plusieurs contractualisations avec le Conseil régional de Champagne-Ardenne, la mise en place d'un conseil de développement et l'engagement d'un programme LEADER.

1.2.3. AUTRES STRUCTURES INTERCOMMUNALES

La commune de Bussy-Lettrée adhère également à une autre structure intercommunale à savoir le Syndicat mixte intercommunal d'énergies de la Marne (SIEM).

1.3. DOCUMENTS DE PORTEE SUPERIEURE

1.3.1. NOTION DE COMPATIBILITE ET DE PRISE EN COMPTE DES DOCUMENTS DE PORTEE SUPERIEURE

• La compatibilité

Le code de l'urbanisme introduit une hiérarchie entre les différents documents d'urbanisme, plans et programmes, et un **rapport de compatibilité** entre certains d'entre-deux.

La notion de compatibilité n'est pas définie juridiquement. Cependant la doctrine et la jurisprudence nous permettent de la distinguer de celle de conformité, beaucoup plus exigeante (à l'exemple d'un permis de construire qui doit être conforme au PLU).

Le rapport de compatibilité exige que les dispositions d'un document ne fassent pas obstacle à l'application des dispositions du document de rang supérieur.

Selon le code de l'urbanisme, le PLU doit être compatible avec :

- 1° Les schémas de cohérence territoriale ;
- 2° Les schémas de mise en valeur de la mer ;
- 3° Les plans de déplacements urbains ;
- 4° Les programmes locaux de l'habitat ;
- 5° Les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes.

En l'absence de SCOT, les PLU sont compatibles, s'il y a lieu, avec :

- 1° Les dispositions particulières au littoral et aux zones de montagne prévues ;
- 2° Les règles générales du fascicule du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires ;
- 3° Le schéma directeur de la région d'Ile-de-France ;
- 4° Les schémas d'aménagement régional de la Guadeloupe, la Guyane, la Martinique, Mayotte et la Réunion ;
- 5° Le plan d'aménagement et de développement durable de Corse ;
- 6° Les chartes des parcs naturels régionaux ;
- 7° Les chartes des parcs nationaux ;
- 8° Les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux ;

9° Les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux prévus à l'article ;

10° Les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par les plans de gestion des risques d'inondation.

Suite à l'approbation du SCoT du Pays de Chalons-en-Champagne le 8 octobre 2019, le PLU de Bussy-Lettrée doit être compatible avec celui-ci ainsi que le PLH de Cités en Champagne approuvé en 2015.

Le **SCOT** étant chargé, depuis la loi ALUR de 2014, d'intégrer les documents de planification supérieurs listés ci-dessus, le PLU a pour seule obligation juridique de se référer à lui. Il devra ainsi être compatible avec les dispositions du SCoT qui projette une vision transversale de l'avenir du territoire fondée sur un fil conducteur « le Pays de Châlons-en-Champagne, territoire de connexion », et autour de 6 axes stratégiques :

- Axe 1 : Poursuivre un modèle de développement urbain polycentrique et en réseau,
- Axe 2 : Renforcer l'attractivité résidentielle de l'ensemble du territoire,
- Axe 3 : Renforcer l'attractivité économique de l'ensemble du territoire,
- Axe 4 : Soutenir les mobilités durables, faciliter l'accès aux technologies numériques et améliorer l'efficacité énergétique,
- Axe 5 : Préserver et valoriser la fonctionnalité écologique du territoire et contribuer aux engagements de lutte contre le changement climatique,
- Axe 6 : Inscire la qualité comme fil conducteur de la planification territoriale.

Le **PLH**, établi pour la période 2015-2020, a été prolongé d'un an pour permettre l'élaboration d'un nouveau document. Le PLU de Bussy-Lettrée s'inscrit donc dans les objectifs de ce dernier plutôt que du document actuel. Par ailleurs, l'article L.131-6 du code de l'urbanisme ne prévoit pas d'illégalité du PLU du seul fait qu'il autorise la construction de plus de logements que les obligations minimales du PLH.

- **La prise en compte**

En complément des documents pour lesquels un rapport de compatibilité est exigé, le code de l'urbanisme prévoit que les documents d'urbanisme prennent en compte un certain nombre d'autres plans et programmes. La notion de prise en compte est moins stricte que celle de compatibilité et implique de ne pas ignorer les objectifs généraux d'un autre document.

Les obligations de prise en compte :

Le PLU a obligation de prendre en compte le plan climat-air-énergie territorial.

De plus, en l'absence de SCOT, il doit prendre en compte :

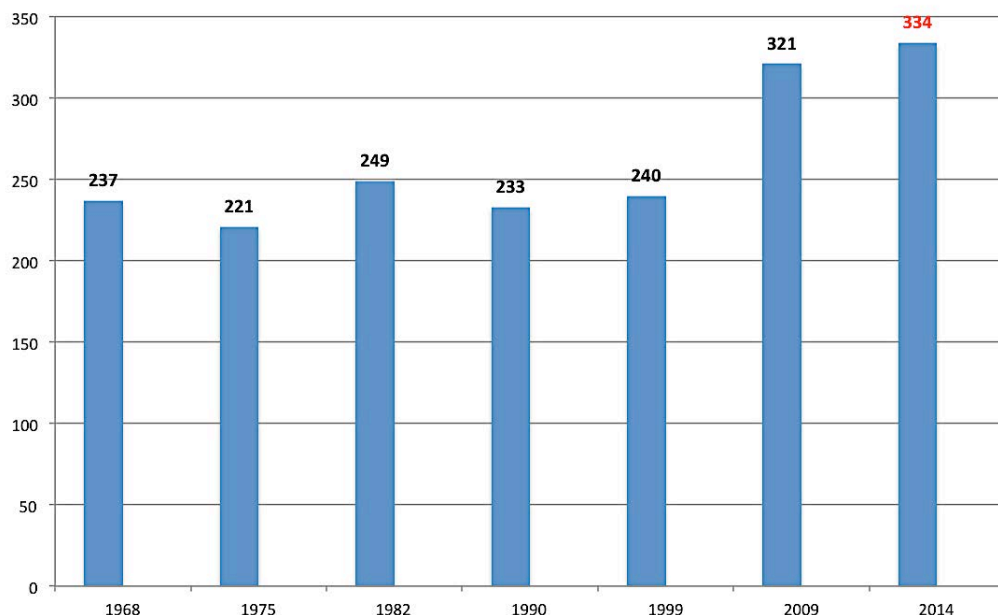
- 1° Les objectifs du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires ;
- 2° Les schémas régionaux de cohérence écologique ;
- 3° Les schémas régionaux de développement de l'aquaculture marine ;
- 4° Les programmes d'équipement de l'Etat, des collectivités territoriales et des établissements et services publics ;
- 5° Les schémas régionaux des carrières.

Suite à l'approbation du SCoT du Pays de Chalons-en-Champagne le 8 octobre 2019, le PLU de Bussy-Lettrée doit prendre en compte Plan Climat Air Energie Régional (PCAER) de Champagne-Ardenne approuvé en 2012.

2. DYNAMIQUE DEMOGRAPHIQUE

2.1. EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE : UNE POPULATION CROISSANTE DEPUIS LES ANNEES 1990

Evolution démographique depuis 1968



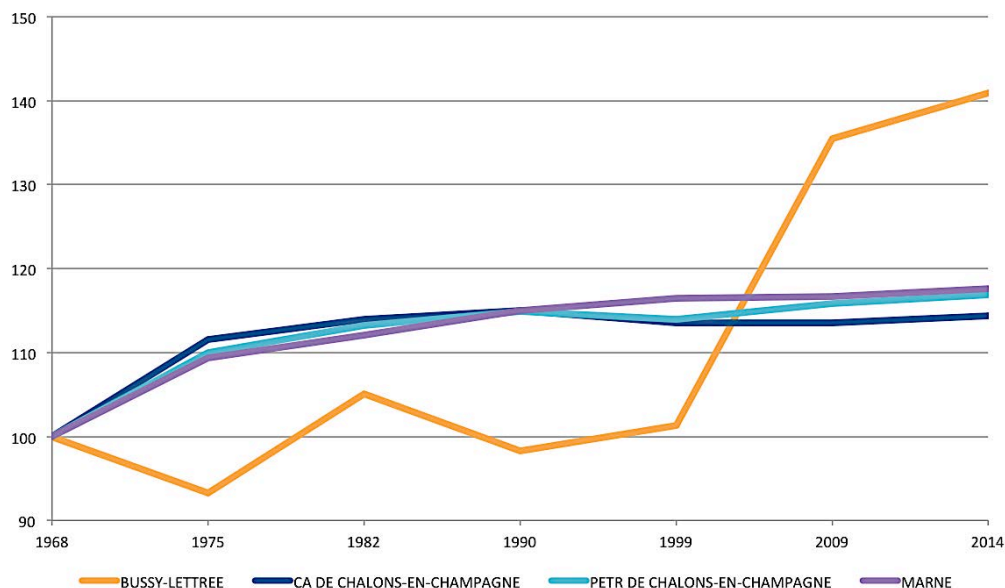
Source : RGP, INSEE 2014

La population de Bussy-Lettrée oscille depuis 1968 et jusqu'en 1999 entre environ 220 et 250 habitants, elle est donc plutôt stable. Depuis la fin des années 90 et le début des années 2000, elle connaît une croissance continue, on dénombre 321 habitants en 2009 et 334 en 2014. Il y a d'ailleurs un accroissement de population très important entre 1999 et 2009, on dénombre 81 habitants supplémentaires en seulement 10 ans.

Cet accroissement de population s'explique par le développement des zones d'activités de l'aéroport Paris-Vatry à la fin des années 1990 et au début des années 2000. La proximité de Bussy-Lettrée avec l'aéroport lui confère une certaine attractivité et donc lui a permis d'accueillir de nombreux ménages. La mise en place de locatif neuf par des investisseurs immobiliers locaux et la construction de maisons individuelles en accession à la propriété, ont permis d'attirer des jeunes couples et des familles.

De plus, la ville de Bussy-Lettrée profite, comme l'ensemble des communes périphériques, d'un apport de population dû à la rurbanisation des agglomérations de Châlons-en-Champagne ou même de Troyes. Cet apport est d'autant plus marqué puisqu'il prend exclusivement la forme d'habitat individuel pour accueillir principalement des familles.

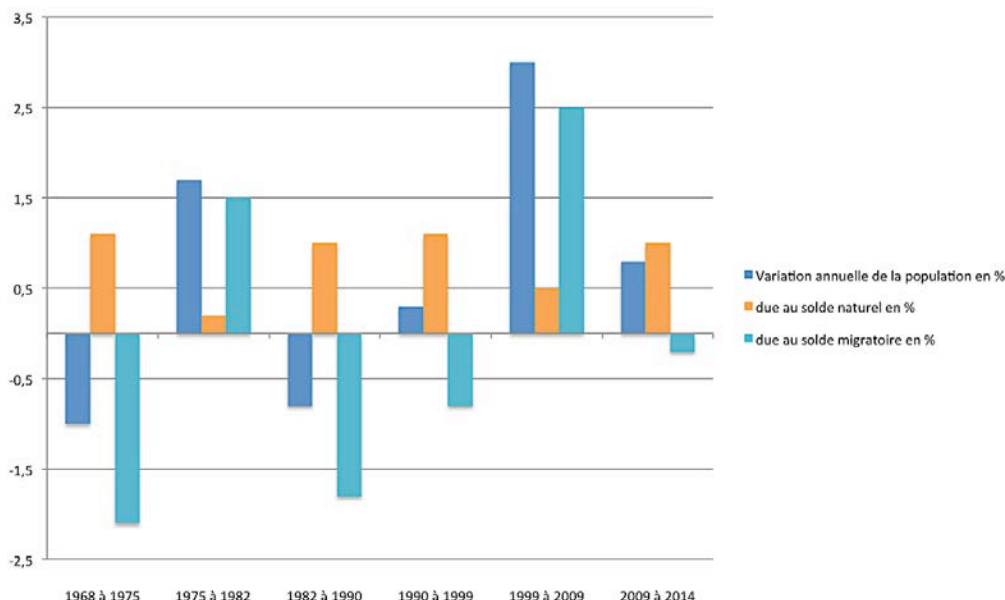
Evolution comparée de la population sur une base 100 depuis 1968



Source : RGP, INSEE 2014

Si l'on compare la population de la commune de Bussy-Lettrée avec le reste du territoire, on constate qu'elle évoluait très faiblement contrairement à la Communauté d'agglomération de Châlons-en-Champagne (périmètre CAC à 38 communes), malgré une reprise au début des années 1980. Cependant, entre 1999 et 2009, Bussy-Lettrée connaît une croissance très rapide (+34%) tandis que la population de la CAC stagne et que celle du département de la Marne a une évolution presque nulle (+0,2%).

Part du solde naturel et du solde migratoire dans l'évolution de la population



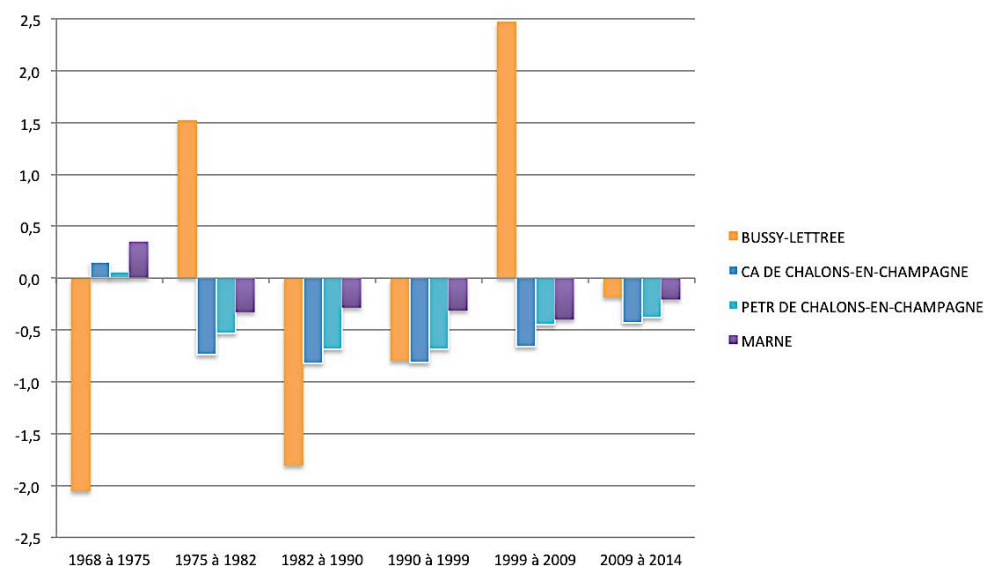
Source : RGP, INSEE 2014

La population buséenne présente un solde naturel positif depuis 1968 qui a permis de réduire, voir compenser les pertes dues au solde migratoire négatif entre 1968 et 1999.

Depuis 1999, le solde migratoire est redevenu positif (+2,5%) et permet d'expliquer l'important apport de population dans la commune. Cependant, entre 2009 et 2014, on note une perte de population du au solde migratoire (-0,2%). Cette perte ne fait pas varier négativement le nombre d'habitants mais pourrait s'accroître dans les années à venir.

2.2. UN SOLDE MIGRATOIRE FLUCTUANT

Evolution comparée du solde migratoire depuis 1968 (en%)



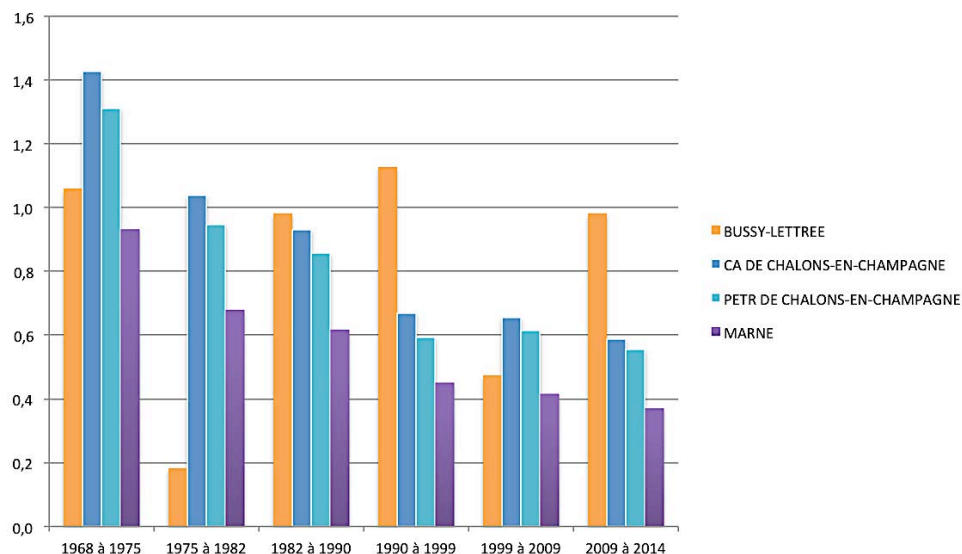
Source : RGP, INSEE 2014

Depuis déjà plusieurs années, la population marnaise a tendance à migrer en direction des départements limitrophes et au-delà (principalement dans les régions Ile-de-France, Hauts-de-France ou Provence-Alpes-Côte d'Azur).

Entre 1968 et 1975, le solde migratoire est positif sur l'ensemble du territoire (+0,2% pour la CAC et +0,4% pour la Marne) tandis que la commune de Bussy-Lettrée connaît une perte importante (-2,1%). Entre 1975 et 1982, la tendance s'inverse (+1,6% pour Bussy-Lettrée et -0,7% pour la CAC), elle s'explique principalement par la périurbanisation qui s'opère à cette période. S'en suit une longue période 1982-1999, où le solde migratoire est négatif à la fois dans la commune et sur l'ensemble du territoire (années de crise économique). Enfin, entre 1999 et 2009 le solde migratoire atteint son plus haut niveau à Bussy-Lettrée (+2,5%), du fait du développement des zones d'activités et de la création de logements. Mais, il redevient négatif à partir de 2009, les familles qui s'étaient installées plus de dix ans auparavant, voient leur(s) enfant(s) partir soit pour les études soit pour entrer dans la vie active.

2.3. UN APPORT DE POPULATION CONSTANT DU AU SOLDE NATUREL

Evolution comparée du solde naturel depuis 1968 (en %)



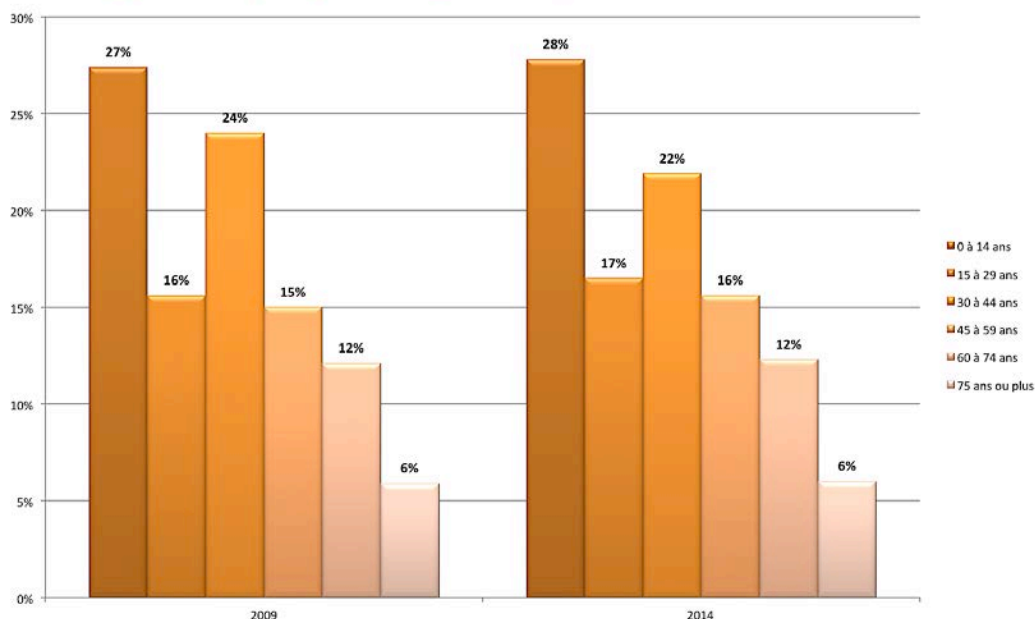
Source : RGP, INSEE 2014

Le territoire de la Marne bénéficie d'un solde naturel positif depuis 1968. Entre 1968 et 1975, le PETR du Pays de Châlons-en-Champagne et la CAC présentaient un solde naturel de plus de 1,2%. Par la suite, une importante baisse s'est produite sur l'ensemble du territoire entre 1975 et 1990, notamment sur la commune de Bussy-Létrée qui est passée de 1,1% à 0,2% entre 1968-1982.

Depuis 1990, le solde naturel est en baisse mais le phénomène reste assez lent. Contrairement au reste du territoire, Bussy-Létrée a un solde beaucoup plus élevé (environ 1%).

2.4. UNE POPULATION JEUNE

Evolution de la population de Bussy-Létrée par tranches d'âges entre 2009 et 2014

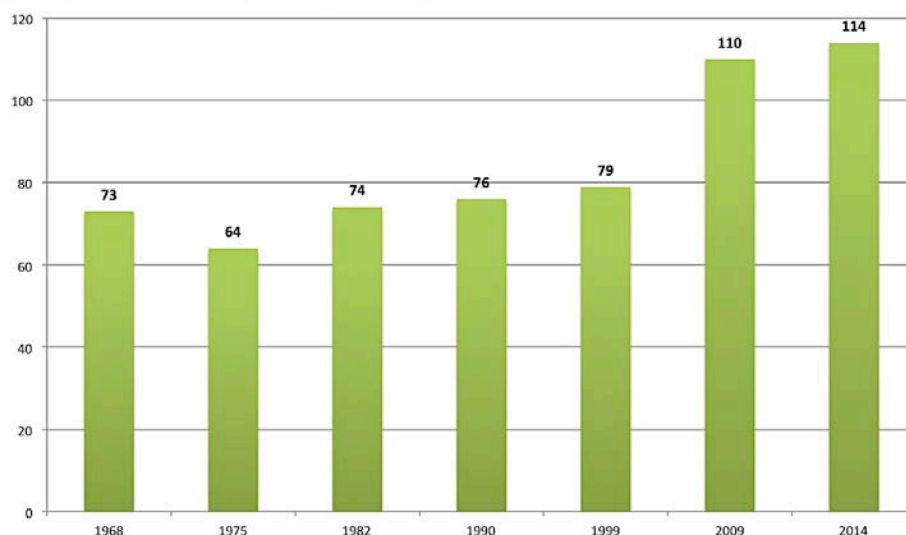


Source : RGP, INSEE 2014

La population de Bussy-Lettrée est principalement composée de familles et détient une population jeune. Les 0-14 ans est la tranche d'âge la plus représentée avec 28% d'habitants, viennent ensuite les 30-44 ans avec 22%. En 2014, 67% de la population communale à moins de 45 ans. Les plus de 60 ans, quant à eux, ne représentent que 18% de la population de Bussy-Lettrée. On peut d'ailleurs noter qu'il existe une stabilité, puisqu'entre 2009 et 2014 il y a peu d'évolution entre chaque classe d'âge. Contrairement au reste du territoire, la commune ne connaît pas un phénomène de « vieillissement de la population » accentué.

2.5. DES MENAGES EN AUGMENTATION

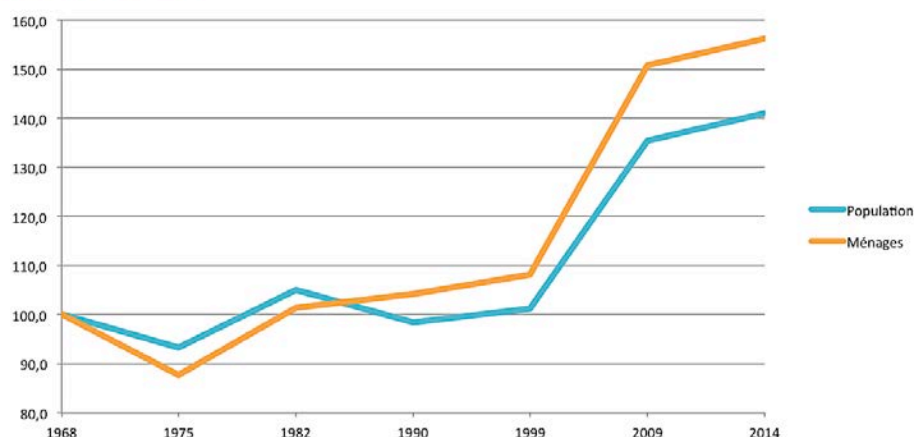
Evolution du nombre de ménages à Bussy-Lettrée depuis 1968



Source : RGP, INSEE 2014

Le nombre de ménages évolue légèrement entre 1968 et 1999, il prend un essor dès les années 2000. Avec 73 ménages en 1968 et 114 en 2014, la commune a gagné 51 ménages. Ces ménages sont principalement des jeunes actifs désirant construire leur maison avec jardin.

Comparaison de l'évolution de la population et des ménages de Bussy-Lettrée (sur une base 100 depuis 1968)

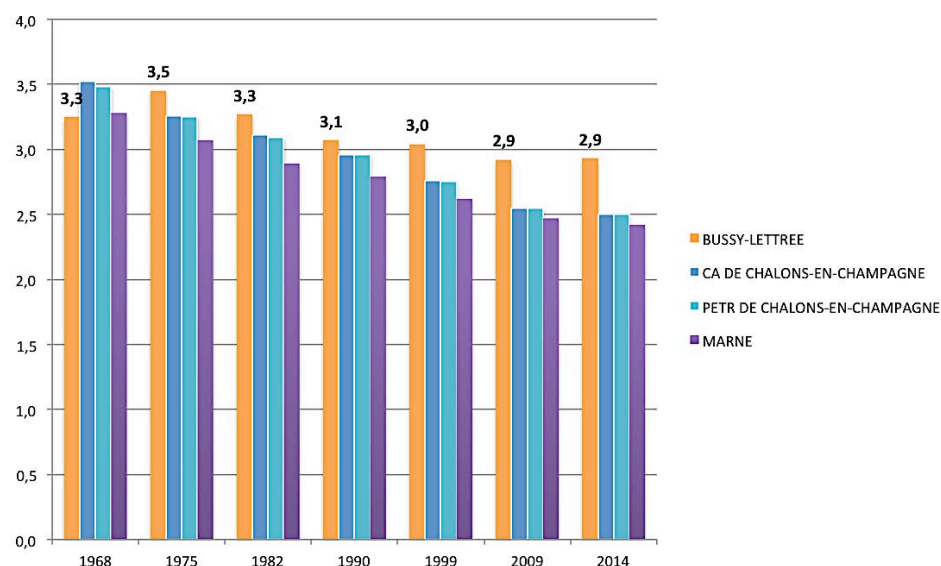


Source : RGP, INSEE 2014

Comme les autres communes de France, Bussy-Lettrée connaît aussi un phénomène de « desserrement des ménages ». Le nombre de ménages augmente plus rapidement que la

population, cependant ce phénomène reste modéré puisqu'il suit à peu près la courbe de la population et n'a débuté qu'à la moitié des années 80.

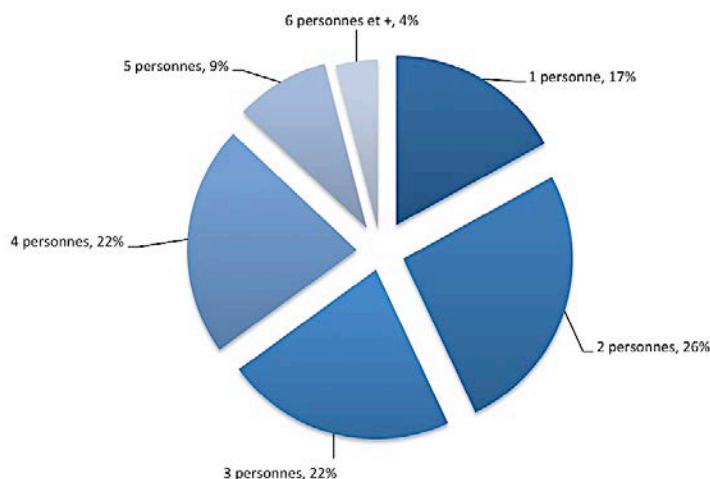
Evolution comparée de la taille des ménages moyenne depuis 1968



Source : RGP, INSEE 2014

On constate tout de même que le département, puis la CAC et le PETR, connaissent un phénomène de « desserrement des ménages » plus important que Bussy-Lettrée. Le département de la Marne est passé de plus de 3 personnes par ménage en 1968 à 2,4 en 2014, tandis que la commune de Bussy-Lettrée a subi une baisse beaucoup moins marquante (de 3,3 personnes par ménage en 1968 à 2,9 en 2014).

Répartition des ménages de Bussy-Lettrée par taille en 2014



Source : RGP, INSEE 2014

Le diagramme de répartition des ménages par taille, démontre bien la présence de familles avec enfant(s). Il est important de noter que sur la commune de Bussy-Lettrée, 70% des ménages sont constitués de 2 à 4 personnes, même si la catégorie des ménages composée de 2 personnes représente à elle seule 26%. Les ménages d'une personne viennent en quatrième position avec 17%.

DYNAMIQUE DEMOGRAPHIQUE : CONSTATS ET ENJEUX

Constat

- Une population croissante depuis la fin des années 1990
- Un solde naturel positif qui réduit ou compense les pertes de population
- Un solde migratoire qui repart à la baisse depuis 2009
- Une population jeune (67% de la population à moins de 45 ans en 2014)
- Un phénomène de desserrement des ménages encore peu marqué (3,3 ménages en 1968 – 2,9 en 2014)
- Une majorité de ménages avec enfant (57% des ménages sont composés de 3 à 6 personnes et plus en 2014)

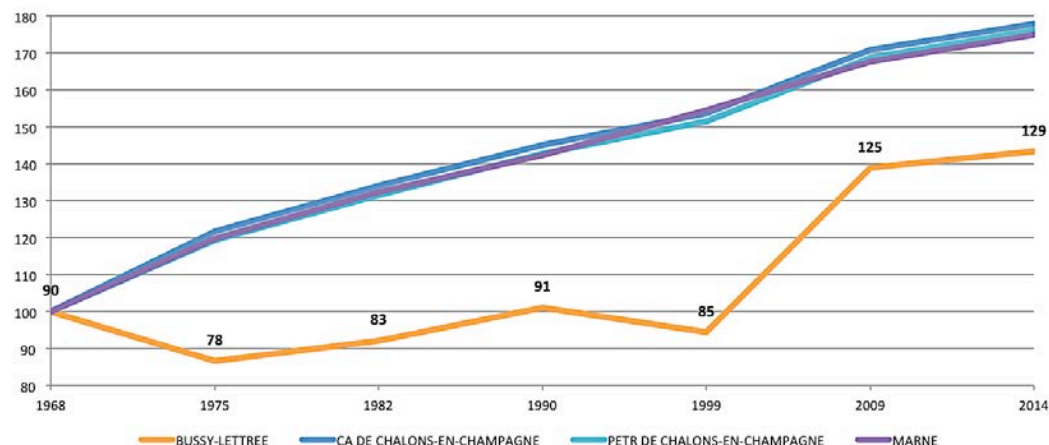
Enjeux et besoins répertoriés en matière de démographie

- S'adapter à la structure des ménages (taille des logements, type d'équipement)
- Anticiper et agir face à la baisse du solde migratoire
- Se préparer à l'augmentation du phénomène de desserrement des ménages

3. PARC DE LOGEMENTS

3.1. UN PARC DE LOGEMENTS ANCIEN EN EVOLUTION DEPUIS LA FIN DES ANNEES 1990

Evolution comparée du nombre de logements entre 1968 et 2014 (base 100 en 1968)



Source : RGP, INSEE 2014

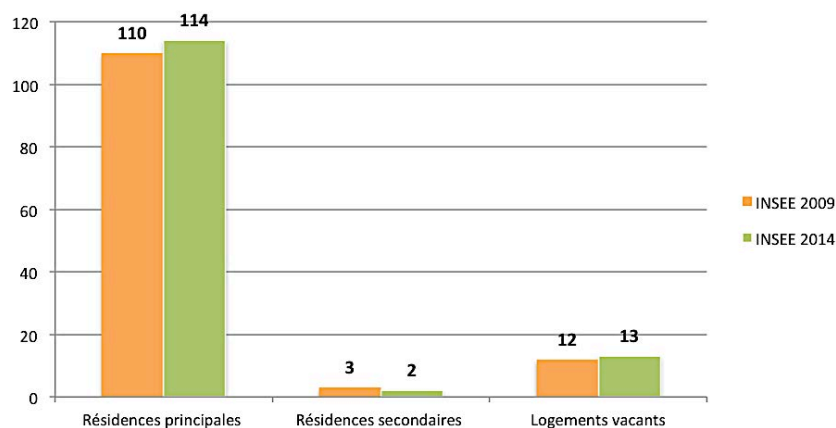
La commune compte 129 logements en 2014.

Composée d'un « cœur de village » qui oscille entre 80 et 90 logements entre 1968 et 1999, la progression de construction de logements reste faible par rapport au reste du territoire. Bussy-Lettrée reste une commune rurale, contrairement aux communes périphériques à l'agglomération de Châlons-en-Champagne, elle ne connaît pas la même pression foncière.

Dès la fin des années 90 – début 2000, elle connaît une progression très rapide du fait de l'arrivée de nombreux ménages, elle gagne 44 logements entre 1999 et 2014.

3.2. UNE MAJORITE DE RESIDENCES PRINCIPALES

Evolution de la typologie des logements à Bussy-Lettrée entre 2009 et 2014



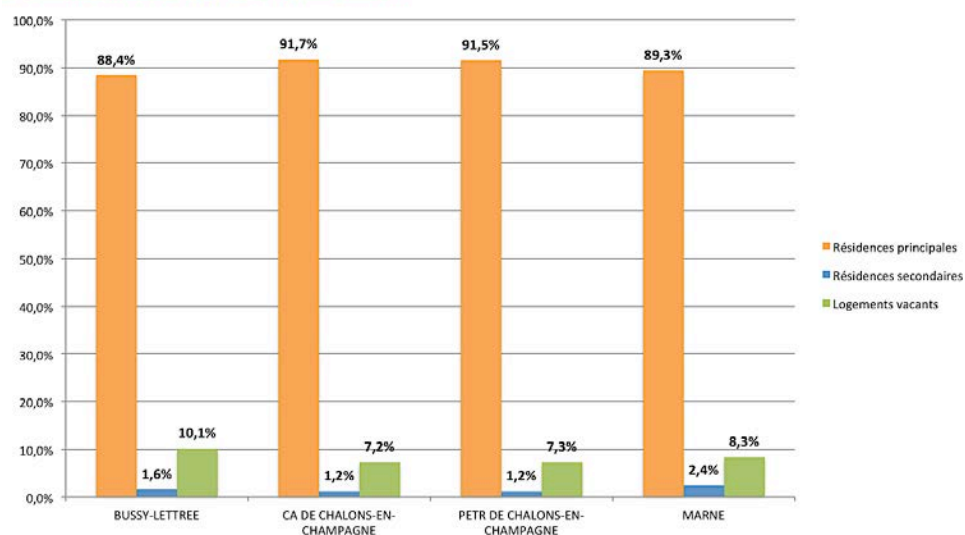
Source : RGP, INSEE 2014

Plus de la moitié des logements sont des résidences principales (88% en 2014), il y a une faible évolution depuis 2009 puisque Bussy-Lettrée a gagné 4 logements.

Cependant, le taux de vacance est assez représentatif, avec plus de 10% de logements vacants contre 8% en moyenne pour le territoire national.

En 2015, le diagnostic mené par le COMALPACT 51 dans le cadre de l'extension de l'OPAH (Opération Programmée de l'Amélioration de l'Habitat) relevait 14 logements vacants. L'analyse urbaine montrera que 9 de ces logements sont en état de quasi ruines. D'autres sont simplement mis en vente et ont ou auront été réinvestis lors de l'approbation du PLU. Surtout, l'existence de l'OPAH doit favoriser le réinvestissement des logements vacants au moyen d'aides financières à la réalisation de travaux de rénovation, pour les propriétaires occupants ou les propriétaires bailleurs.

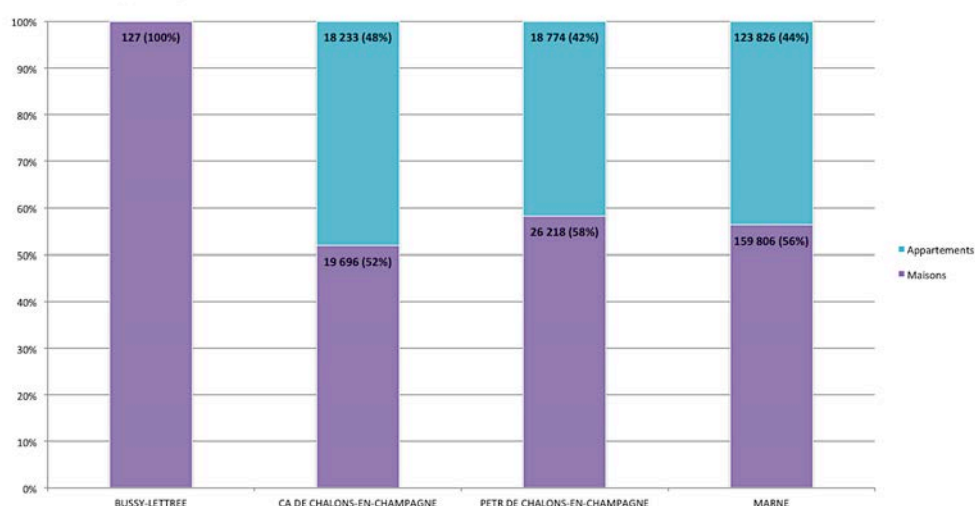
Répartition comparée des types de logements en 2014



Source : RGP, INSEE 2014

Si l'on replace la commune de Bussy-Lettrée dans le contexte de la Communauté d'agglomération mais aussi marnais, on peut voir qu'elle comprend globalement un nombre de résidences principales un peu plus faible (88,4% pour Bussy-Lettrée contre 91,7% pour le CAC et 89,3% pour la Marne). Ceci s'explique aussi par un taux plus élevé de logements vacants (10,1% contre 8,3% pour la Marne).

Comparaison du type de logements en 2014

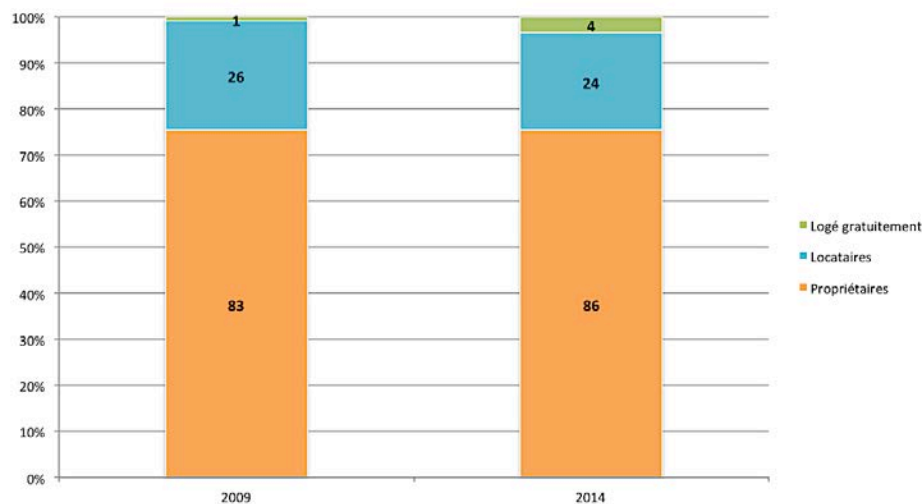


Source : RGP, INSEE 2014

Le marché immobilier est constitué exclusivement de maisons (relatif à la taille de la commune). A noter que sur l'ensemble du territoire du PETR, presque 60% des logements sont des maisons individuelles.

3.3. UN PARC DE LOGEMENTS AVEC UNE PART IMPORTANTE DE LOCATIF

Evolution du statut d'occupation des résidences principales entre 2009 et 2014 à Bussy-Lettrée

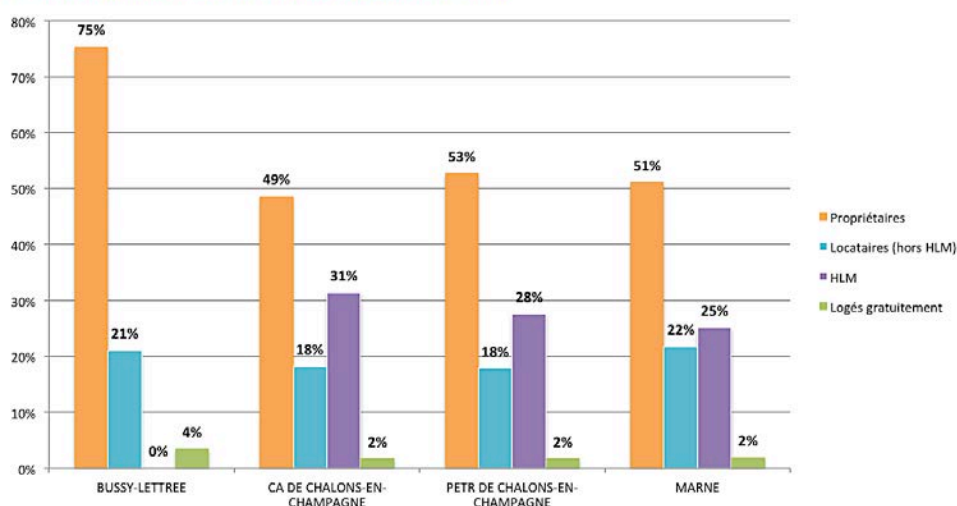


Source : RGP, INSEE 2014

Les résidences principales de la commune sont occupées principalement par des propriétaires, puisqu'ils représentent 75% des occupants en 2014. Ils sont d'ailleurs en évolution entre 2009 et 2014, on dénombre 3 nouveaux propriétaires.

Les locataires représentent quant à eux 21% des occupants des résidences principales en 2014. Contrairement aux propriétaires ils tendent à diminuer.

Statut d'occupation comparé des résidences principales en 2014



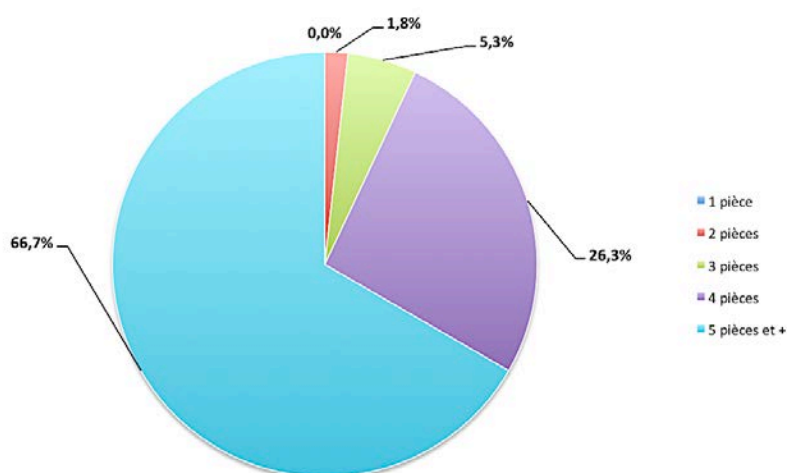
Source : RGP, INSEE 2014

La part de propriétaires de Bussy-Lettrée est nettement supérieure à celle de la CAC (75% à Bussy-Lettrée contre 49% dans la CAC). L'accession à la propriété individuelle est par ailleurs très marquée dans la commune.

En ce qui concerne le locatif, les chiffres sont comparables aux échelles supra-communales, notamment avec le département. La part des locataires est donc significative pour une

commune rurale comme Bussy-Lettrée. On peut rapprocher ce phénomène notamment à la présence de l'aéroport et des zones d'activités attenantes.

Nombre de pièces dans les résidences principales de Bussy-Lettrée en 2014

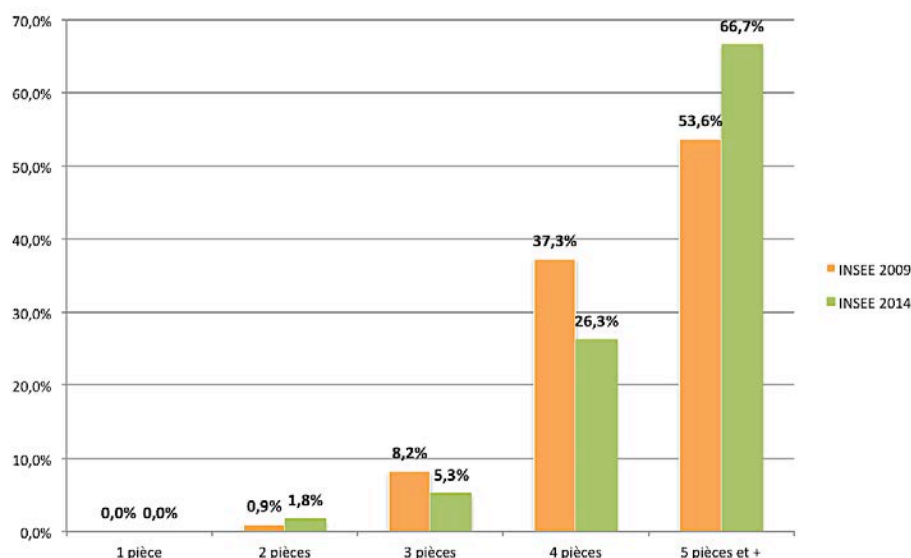


Source : RGP, INSEE 2014

La majorité des logements sont de grands logements, plus de la moitié comportent 5 pièces et plus et presque 30% sont constitués de 4 pièces. Seulement 7,1% des logements ont 2 à 3 pièces et il y a une absence totale de studio.

Si l'on prend en compte que 44% des ménages de la commune sont composés de 3 à 4 individus, on peut comprendre qu'il y ait une demande plus importante pour les logements de plus de 5 pièces.

Evolution de la taille des résidences principales à Bussy-Lettrée entre 2009 et 2014

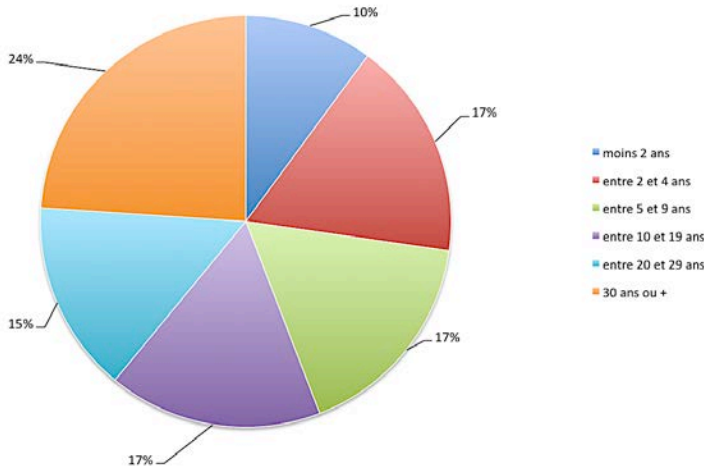


Source : RGP, INSEE 2014

L'évolution des résidences principales de 5 pièces et plus est très marquée entre 2009 et 2014, elles sont passées de 54% à 67%. Parallèlement, les logements de 3 à 4 pièces ont diminué.

3.4. UNE DYNAMIQUE D'INSTALLATION ANCIENNE MAIS TOUJOURS EN COURS

Ancienneté d'emménagement dans la commune de Bussy-Létrée en 2014

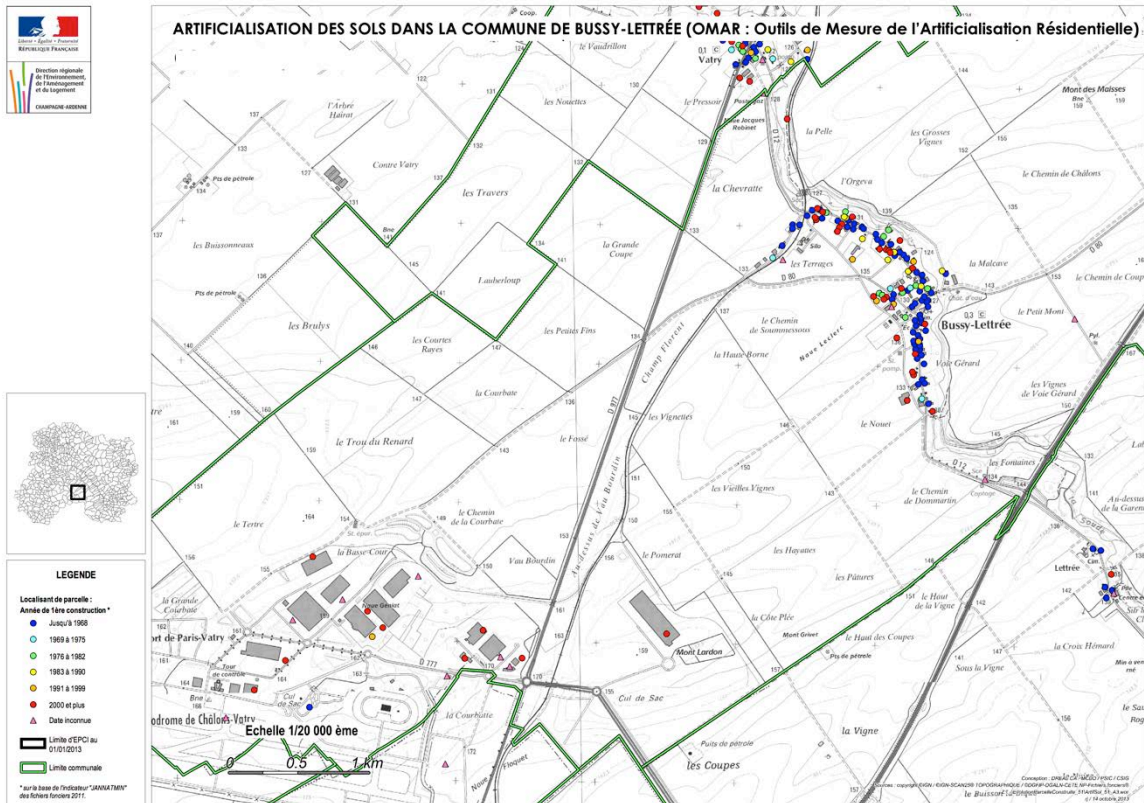


Source : RGP, INSEE 2014

Une grande partie des ménages occupe la commune depuis plus de 10 ans, ils représentent 56% contre 44% ayant emménagé il y a moins de 10 ans.

24% de la population a emménagé il y a 30 ans ou plus (jusqu'à 1984) et 17% entre 2 ans et 4 ans (2010-2012). Cependant dans la continuité des ménages récemment arrivés, ils sont encore 10% à avoir emménagé il y a moins de 2 ans (2012-2013).

3.5. ARTIFICIALISATION DES SOLS : UNE CONSOMMATION CROISSANTE

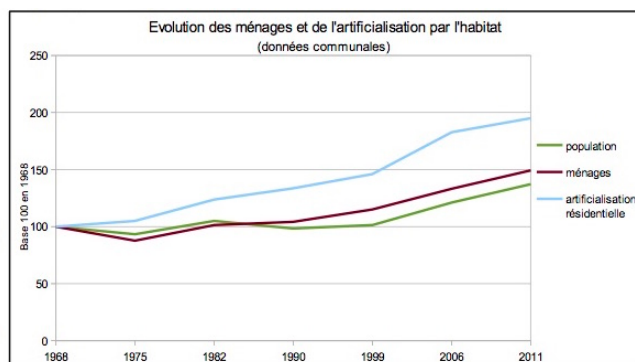


On constate qu'il existe un socle artificialisé qui date des années 1960, il y a eu une légère évolution jusqu'en 1999. L'artificialisation des sols est beaucoup plus importante dans les années 2000, elle se développe au niveau du village et de la zone aéroportuaire.

Commune : (51099) Bussy-Lettrée

	1999	2006	2011	
population	240	287	325	
ménages	84	97	109	
artificialisation résidentielle (ha) / évolution par rapport à 1999 (%)	10,81	13,53	+ 25,2 % 14,45	+ 33,6 %

Évolution de l'artificialisation résidentielle entre 1999 et 2011	33,6%
Évolution des ménages entre 1999 et 2011	29,8%
Variation de l'artificialisation par rapport aux ménages (valeurs relatives) entre 1999 et 2011 :	1,1
Espace moyen artificialisé par ménage supplémentaire entre 1999 et 2011 (m ² /men)	1454



Sources : Fichiers Fonciers 2013 (DGFiP) / INSEE / Traitements DREAL-SAHB et MCDD
Outil de Mesure de l'Artificialisation Résidentielle et Économique (OMARE), mise à jour 2014

33,6% d'espace résidentiel ont été artificialisés entre 1999 et 2011, cela s'explique par l'augmentation rapide du nombre de ménages sur la commune (29,8%). Des ménages qui consomment beaucoup d'espace, puisqu'en moyenne l'espace artificialisé par ménage est de 1 454 m². Cette consommation est due à l'évolution de la taille des logements, il s'agit principalement de maisons individuelles entre 4 et 5 pièces (voir plus).

PARC DE LOGEMENTS : CONSTATS ET ENJEUX

Constat

- Une progression rapide du nombre de logements dès la fin des années 1990
- Un taux de vacance relativement important dû à la vétusté de certains logements
- Un parc de logements constitué exclusivement de maisons individuelles
- Une majorité de propriétaires (75%) mais des locataires bien présents (21%)
- Plus de la moitié des logements comportent 5 pièces et plus, avec une forte évolution des logements de grande taille
- Des habitants qui résident depuis longtemps dans la commune
- Un taux d'évolution de l'artificialisation en augmentation

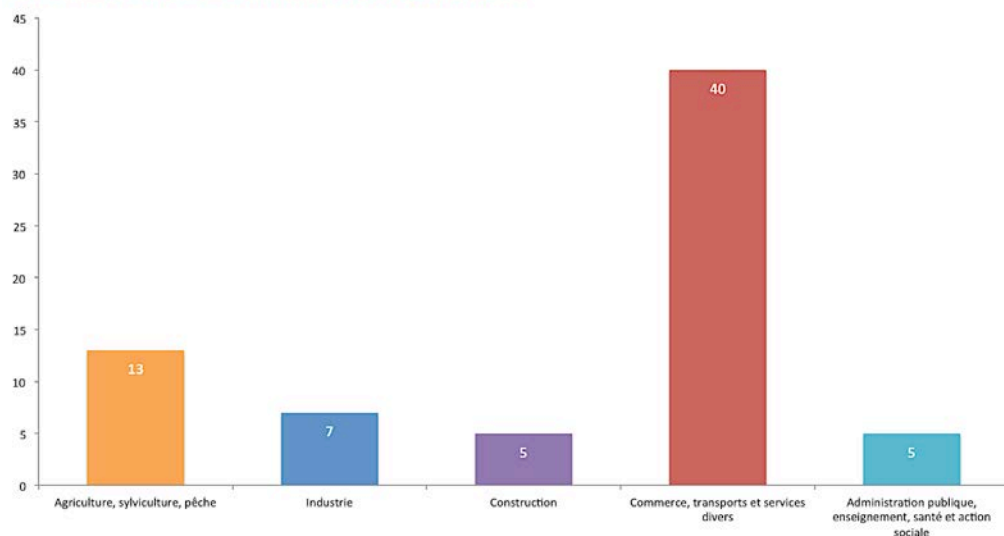
Enjeux et besoins répertoriés en matière de logements

- Prévenir le phénomène de mitage
- Réduire la consommation d'espace
- Réemployer les logements vacants

4. ECONOMIE

4.1. UN PARC D'ENTREPRISES LIE AUX ZONES D'ACTIVITES

Etablissements actifs par secteurs d'activité au 31/12/2014 à Bussy-Lettrée



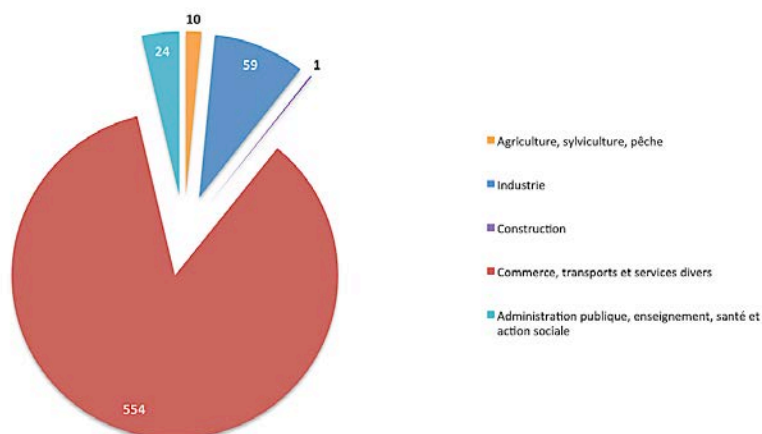
Source : RGP, INSEE 2014

La commune de Bussy-Lettrée dénombre 70 établissements actifs au 31/12/2014.

Plus de 50% des établissements se trouvent dans le secteur du « commerce, transports et services divers ». Cette prédominance s'explique par la présence des zones d'activités de l'aéroport de Paris-Vatry. 19% des établissements concernent l'« agriculture, sylviculture et pêche », et le reste représentent moins de 10% chacun de l'activité (l'« industrie », la « construction » et l'« administration publique, enseignement, santé et action sociale »).

4.2. UN SECTEUR D'ACTIVITE PORTE PAR LE COMMERCE ET LES TRANSPORTS

Postes salariés par secteurs d'activité au 31/12/2014 à Bussy-Lettrée



Source : RGP, INSEE 2014

Le secteur d'activité qui emploie le plus est celui qui compte le plus d'établissements sur la commune, il s'agit du commerce, transports et services divers. Avec 554 salariés en 2014, il

emploie 85% des postes salariés. L'industrie est le second secteur d'emploi avec 59 salariés. Les autres secteurs embauchent une vingtaine voir moins de 10 salariés.

Il faut tout de même noter que les secteurs du commerce, transports et services divers et de l'agriculture, sylviculture, pêche sont ceux qui comprennent le plus d'établissements actifs sans salariés (cf. histogramme ci-dessus).

4.3. UNE ACTIVITE AGRICOLE IMPORTANTE TOURNEE VERS LA CEREALE

L'agriculture occupe une place importante à Bussy-Lettrée, elle représente plus de 70% de la surface communale. Dans le sud de la Marne, c'est la production de céréales, d'oléoprotéaginaires et d'autres grandes cultures qui domine.

La commune est tournée vers la culture de céréales et celle de la pomme de terre (cf. *carte page suivante*, catégorie « autres cultures »), on remarque en revanche que la culture de protéagineux (catégorie incluant la luzerne) n'est pas significative. Les usines de déshydratation étant alimentées par des camions de transport originaires de différentes communes de la plaine champenoise.

Tableau évolution de l'agriculture depuis 1988

	1988	2000	2010
Exploitations agricoles ayant leur siège dans la commune	24	16	12
Superficie agricole utilisée (SAU) – en ha	2335	2390	2146
Superficie en terre labourable - en ha	2332	2387	2136
Cheptel En unité de gros bétail, tous aliments	50	3	0

(Source : Recensement Général Agricole de 2010)

Les données du Recensement Général Agricole de 2010 nous indiquent une baisse du nombre d'exploitations agricoles dans la commune de Bussy-Lettrée. Entre 1988 et 2010, la moitié des exploitations ont disparu.

La superficie agricole utilisée (SAU¹) des exploitants ayant leur siège à Bussy-Lettrée a augmenté entre 1988 et 2000 de 55 ha, mais avec la construction de l'aéroport de Paris-Vatry et de façon plus mesurée la construction d'habitat, elle a subi une perte de 144 ha en 10 ans (2000-2010). Il en est de même pour les terres labourables.

L'activité d'élevage de bétail a quant à elle disparu entre 1988 et 2010.

¹ A noter : la SAU représente toutes les terres agricoles détenues par un exploitant dans et hors de la commune dans laquelle il a installé son siège (France entière comprise).

ILÔTS CULTURAUX ET LEUR GROUPE DE CULTURES MAJORITAIRES EN 2012
Bussy-Lettrée



4.4. DES PROFESSIONS LIBÉRALES PRÉSENTES EN DEHORS DE LA COMMUNE

Il n'existe pas de professions libérales sur la commune de Bussy-Lettrée.

Afin de consulter un médecin généraliste, les Buséen(ne)s peuvent se rendre à Nuisement-sur-Cooles. Pour les autres spécialités, ils doivent se déplacer soit en dehors du territoire, soit se rapprocher de Châlons-en-Champagne (hôpitaux et centres de santé).

La pharmacie la plus proche se trouve à Sarry.

4.5. LES ACTIVITES ARTISANALES ET COMMERCIALES

4.5.1. UN SYSTEME DE COMMERCES AMBULANTS QUI REpond AUX BESOINS DES HABITANTS

En 2016, la commune n'est pas dotée de commerces mais bénéficie de services de vente ambulante :

- Les produits de grandes distributions,
- Un poissonnier,
- Un boulanger,
- Un charcutier.

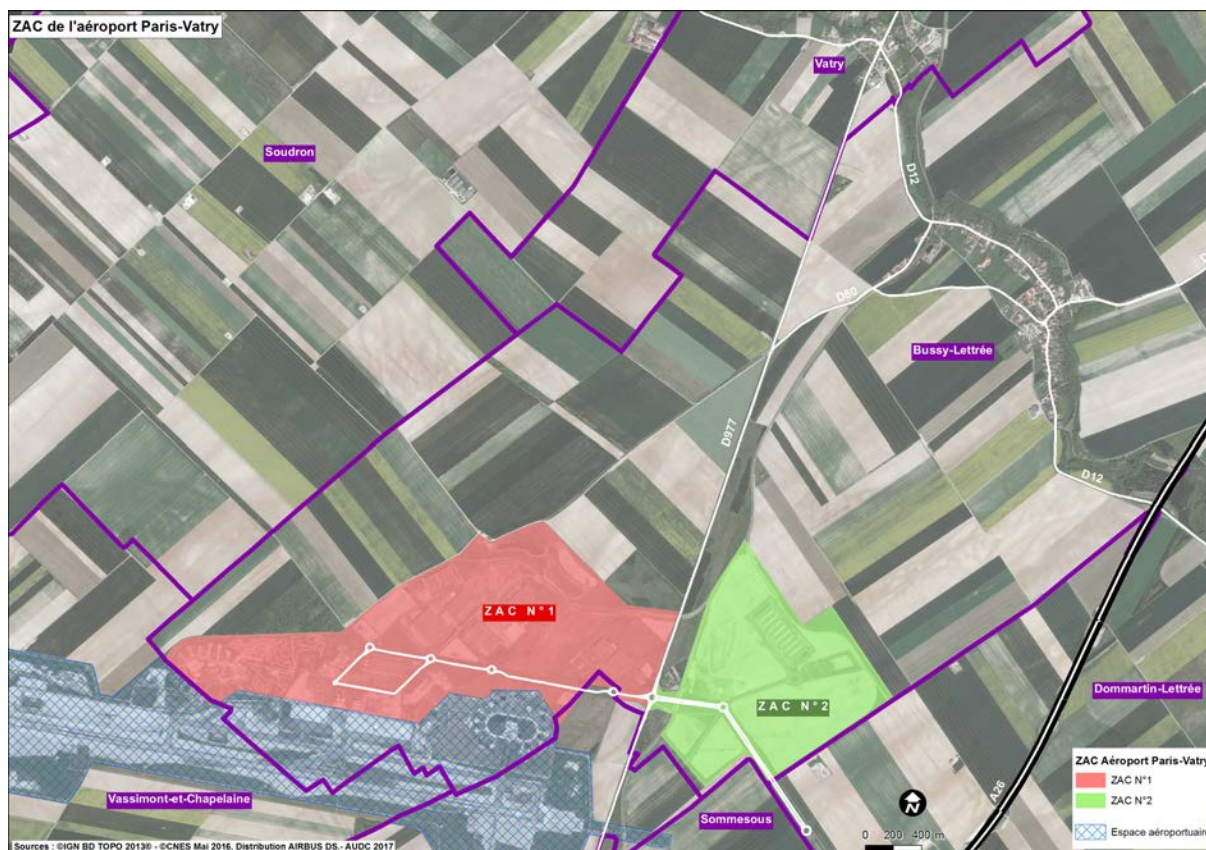
A noter l'existence d'un restaurant dans les zones d'activités.

Les habitants ont la possibilité de trouver une station essence et une boulangerie à Sommesous. L'ensemble des commerces est aussi disponible dans les communes de Sarry ou encore Pogny (supermarché, coiffeur, banque, station essence, etc.).

4.5.2. LA PRESENCE D'UN ARTISAN

Bussy-Lettrée compte un artisan plaquiste.

4.6. DES ZONES D'ACTIVITES LIEES A L'AEROPORT



Avec la remise en service de l'aéroport Paris-Vatry (ancienne base militaire) à la fin des années 1990, deux zones d'activités ont été ouvertes aux investisseurs. La ZAC 1 d'une superficie de 265 ha a été mise en commercialisation en 1997, puis la ZAC 2 de 157 ha en 1999. Elles représentent un élément complémentaire au bon fonctionnement de l'aéroport, même si certaines activités qui s'y sont installées ne sont pas directement liées à la spécificité de cette infrastructure, c'est-à-dire au transport de fret (activité logistique et de transport notamment).

Les zones d'activités et l'aéroport de Paris-Vatry sont gérés par le Conseil Départemental de la Marne. Elles s'étendent sur les communes de Bussy-Létrée, Haussimont et Sommesous. Les zones d'activités apportent une réelle dynamique économique pour l'ensemble des communes aux alentours. Les deux ZAC sont par ailleurs intégralement installées sur le territoire communal de Bussy-Létrée, elles se situent au sud-ouest.

Elles profitent donc de la proximité avec l'aéroport, mais aussi des autoroutes A 4 et A 26 et sont embranchables fer pour partie.

Il existe aussi une zone artisanale d'environ 3 ha, proche d'une entrée du village, au nord-ouest. Elle se trouve le long de la RD 977 et de la voie ferrée et elle est proche de l'A 26. Elle est occupée par un silo détenu par la coopérative agricole Vivescia.

4.7. UNE ACTIVITE TOURISTIQUE ABSENTE DU VILLAGE

Bussy-Létrée ne comprend pas d'hébergements touristiques et il n'existe pas de service de restauration dans le village.

ECONOMIE : CONSTATS ET ENJEUX

Constat

- Un parc d'entreprises fourni et bien ancré (70 établissements actifs au 31/12/2014)
- Un secteur d'emploi développé : le commerce, transports et services divers
- Une agriculture prédominante
- Une absence de services médicaux et de commerces (vente ambulante)
- Des zones d'activités qui détiennent encore du potentiel foncier
- Une activité touristique quasi inexistante

Enjeux et besoins répertoriés en matière d'économie

- Consolider et développer le parc d'entreprises actuel
- Prendre en compte et soutenir le milieu agricole
- Développer des itinéraires pédestres ou cyclistes le long de la Soude en lien avec les communes voisines

5. POPULATION ACTIVE

5.1. UNE AUGMENTATION DES ACTIFS

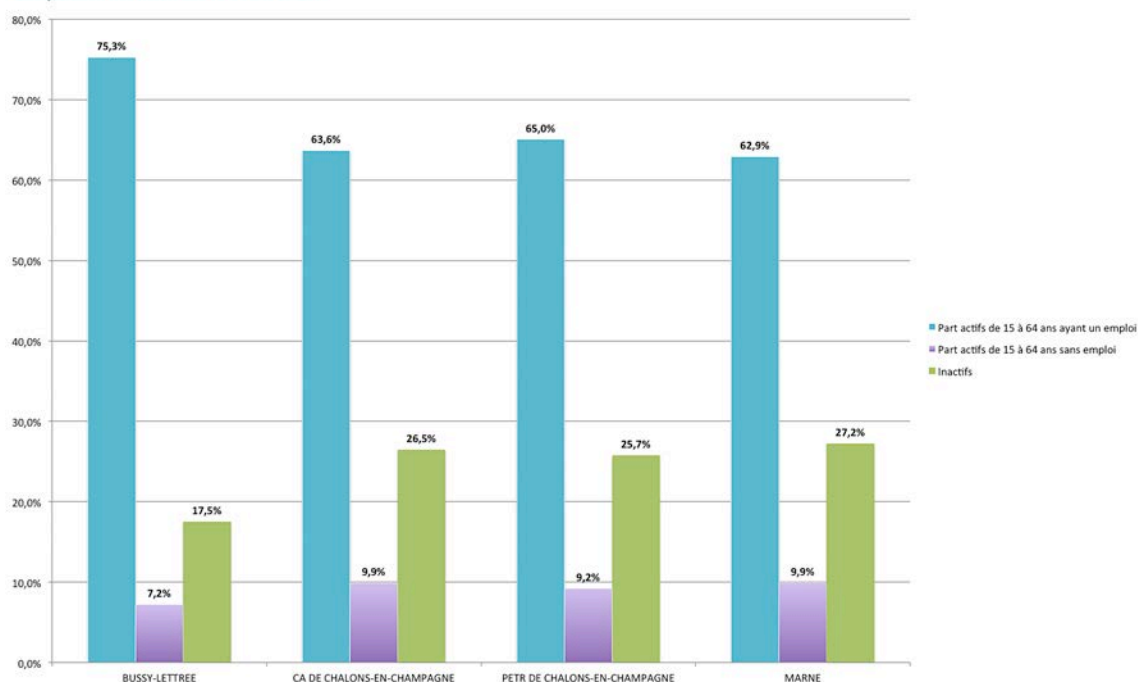
Le statut des 15-64 ans résidant à Bussy-Lettrée en 2009 et 2014

	2014	2009
Ensemble	194	197
Actifs en %	82,5%	74,1%
- actifs ayant en emploi en %	75,3%	68,5%
- chômeurs en %	7,2%	5,6%
Inactifs en %	17,5%	25,9%
- élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	10,8%	8,1%
- retraités ou préretraités en %	4,1%	10,7%
- autres inactifs en %	2,6%	7,1%

On note une évolution des actifs entre 2009 et 2014 de 8,4% liée à une population jeune. Le nombre d'actifs ayant un emploi a fortement augmenté depuis 2009, tout comme le nombre de chômeurs.

La part des inactifs a quant à elle diminué, il y a une forte diminution des retraités et des hommes/femmes au foyer et/ou des personnes en incapacité de travailler. A noter aussi, la hausse des élèves, étudiants qui confirme la présence significative de jeunes.

Comparaison des statuts des 15-64 ans en 2014



Source : RGP, INSEE 2014

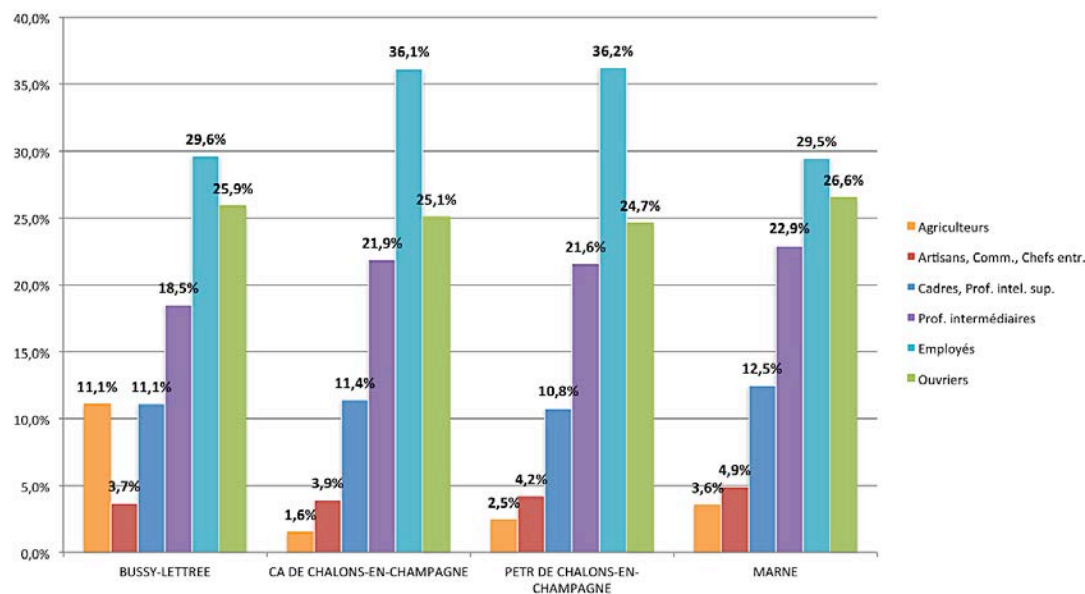
Si l'on compare la commune aux autres échelles supra-communales on constate :

- Une part plus élevée des actifs ayant un emploi (plus de 75% à Bussy-lettrée contre environ 64% dans la CAC et 63% dans le département),
- Un nombre de chômeurs plus faible (7,2% à Bussy-Lettrée contre environ 10% dans la CAC et dans la Marne),

- Une part d'inactifs nettement plus faible (17,5% contre plus de 26% dans la CAC et dans la Marne).

5.2. UNE IMPORTANTE POPULATION D'ACTIFS EMPLOYES ET AGRICULTEURS RESIDENTS

Catégorie socioprofessionnelle des actifs résidant à Bussy-Lettrée en 2014



Source : RGP, INSEE 2014

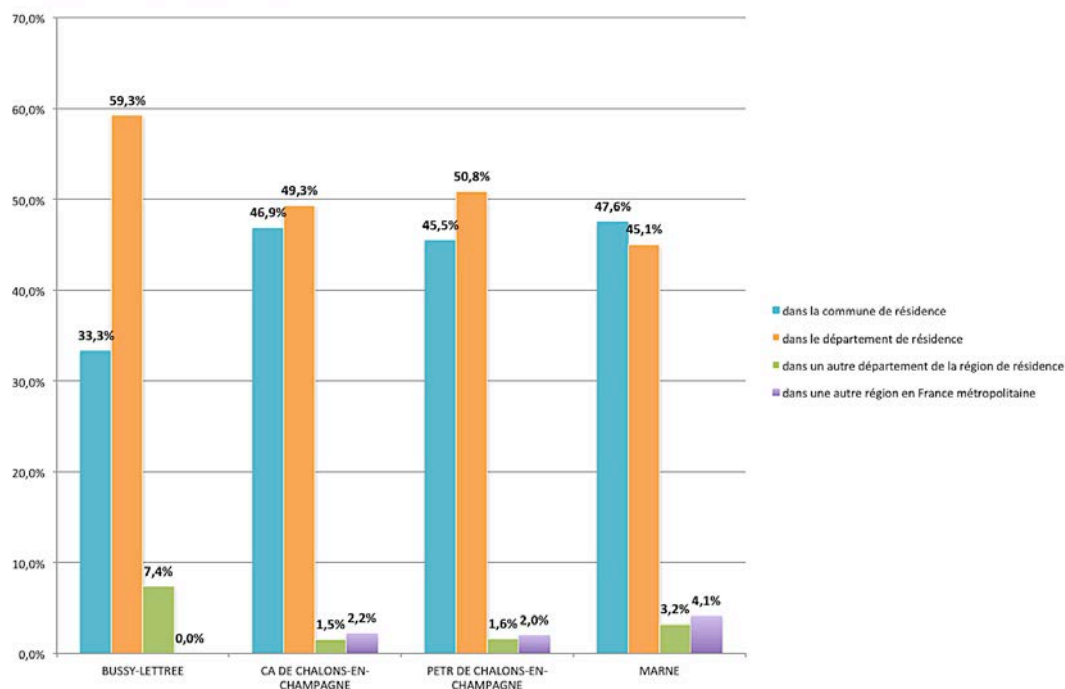
Bussy-Lettrée est une commune où l'agriculture joue un rôle important. Comme on peut le voir ci-dessus, plus de 11% de la population active de la commune travaille dans le secteur agricole, alors qu'elle n'est que 1,6% dans la CAC.

Contrairement au reste du territoire, la commune compte moins d'employés, ils ne sont que 29,6% contre plus de 36% pour la CAC et le PETR et 29,5% dans la Marne.

Les ouvriers, professions intermédiaires, cadres (et professions intellectuelles supérieures), artisans, commerçants, chefs d'entreprises sont à peu près équivalents sur l'ensemble du territoire d'étude.

5.3. DES DEPLACEMENTS DOMICILE-TRAVAIL PRINCIPALEMENT DANS LA MARNE

Lieu de travail des actifs résidant en 2014



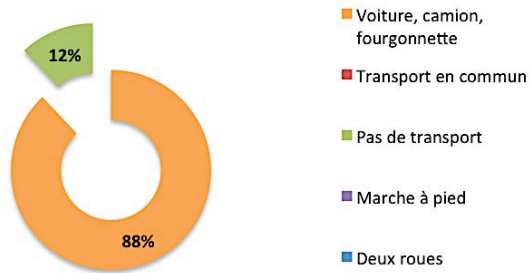
Source : RGP, INSEE 2014

Sur les 135 actifs résidant dans la commune, 45 travaillent à Bussy-Lettrée. En sachant qu'une vingtaine d'habitants est agriculteur, les autres postes occupés sont liés aux zones d'activités présentes dans la commune ou à une activité d'assistante maternelle.

Le reste de la population buséenne travaille soit dans la Marne (59,3%), soit dans un autre département de la région Grand Est (7,4%). En s'appuyant sur les discussions menées avec les élus municipaux, on détermine que les lieux d'emploi de la population communale sont majoritairement Châlons-en-Champagne et sa périphérie, mais aussi Vatry, Haussimont et Sommesous (site SANEF) du fait de la présence de l'aéroport et des zones d'activités attenantes. La ville de Soudron est un bassin d'emploi avec la porcherie, mais également Vertus, Vitry-le-François ou encore Mailly-le-Camp.

Contrairement aux échelles supra-communales, la population de Bussy-Lettrée travaille moins dans la commune de résidence et beaucoup plus dans le département de la Marne voir dans les autres départements de la région (principalement dans l'Aube qui se trouve à proximité). Cependant, aucun habitant ne sort des limites régionales pour travailler.

Part des moyens de transport utilisés à Bussy-Lettrée pour se rendre au travail en 2014



Source : RGP, INSEE 2014

En 2014, presque 90% des actifs utilisent leur véhicule (voiture, camion ou fourgonnette) pour se rendre au travail. Le reste des actifs n'a pas besoin de se déplacer pour se rendre au travail, notamment les agriculteurs qui ont leurs exploitations sur place.

Les habitants de Bussy-Lettrée sont donc très dépendants de leur voiture ou autre véhicule motorisé, puisque aucun autre moyen de transport n'est utilisé.

POPULATION ACTIVE : CONSTATS ET ENJEUX

Constat

- Une augmentation des actifs ayant un emploi et une baisse du nombre d'inactifs
- Un taux de chômage en hausse
- Une majorité d'employés et d'ouvriers
- Une population d'actifs travaillant dans l'agriculture importante
- Une majorité d'actifs travaillant hors de la commune
- Une population dépendante de la voiture

Enjeux et besoins répertoriés en matière de population active

- Consolider le bassin d'emploi
- Tenter de créer des mobilités alternatives à la voiture

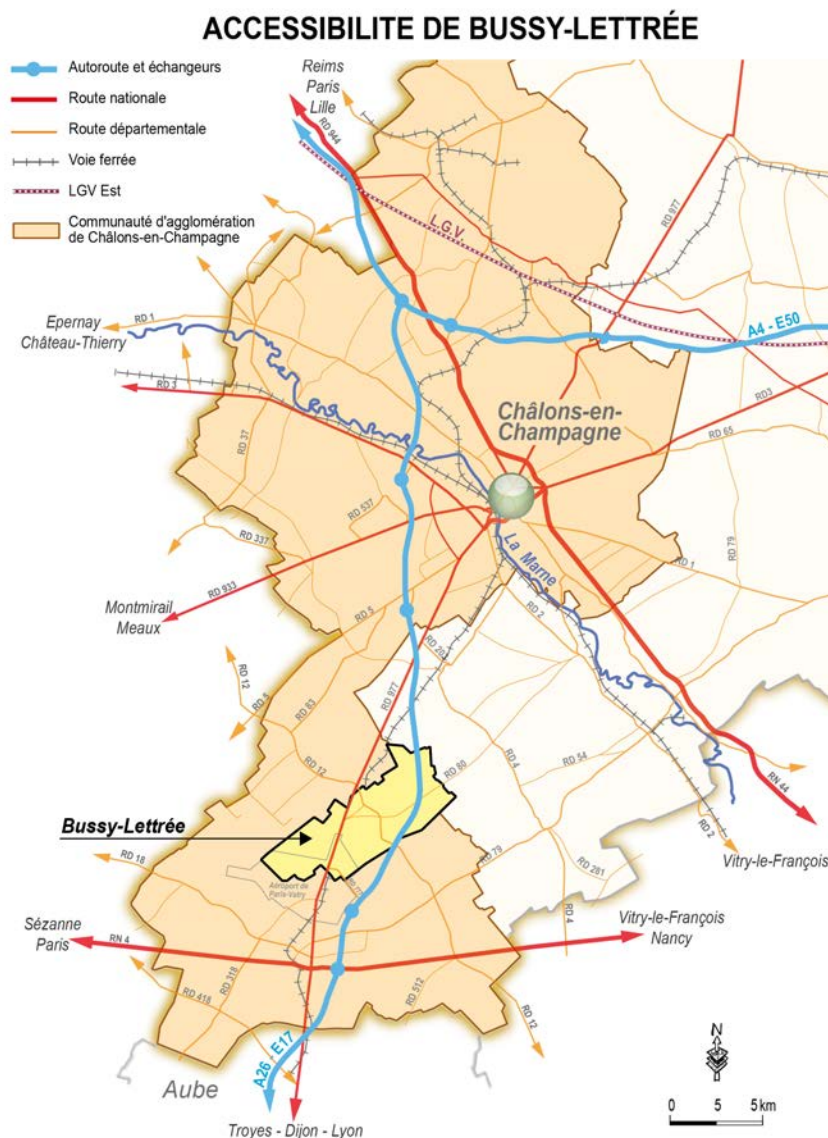
6. INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT, EQUIPEMENTS ET SERVICES PUBLICS, RESEAUX

6.1. DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT BIEN DEVELOPPEES

6.1.1. UNE BONNE DESERTE ROUTIERE

La commune de Bussy-Lettrée est traversée par :

- La **RD 12** : Traversant le village d'ouest en est, elle relie le sud-est du département à la périphérie d'Epemay. Elle longe la vallée de la Soude et relie Dommartin-Lettrée, Bussy-Lettrée et Soudron en passant par Vatry.
- La **RD 80** : Traversant le village d'est en ouest, elle part de Sarry et dessert l'aéroport Paris-Vatry et les zones d'activités.
- La **RD 977** : Traversant la commune du nord au sud, elle dessert Châlons-en-Champagne jusqu'à Troyes. Elle passe par les zones d'activités de l'aéroport de Paris-Vatry, et les relie à l'autoroute.
- L'**A 26** : Traversant la commune en bordure est, elle relie l'A 4 à l'A 5 entre Châlons-en-Champagne et Troyes. Elle est utilisable à partir de l'échangeur n°19, dessert l'aéroport et les ZAC et se trouve à 7km par la route.



6.1.2. DES INFRASTRUCTURES COMPLEMENTAIRES ROUTIERES ET AERIENNES

A environ 17km de la commune, au sud, passe la RN 4 qui relie Strasbourg à Paris en passant par Nancy.

Les zones d'activités de l'aéroport de Paris-Vatry sont positionnées sur 3 communes dont une grande partie se trouve à Bussy-Lettrée. Spécialisé dans le transport de fret dans un premier temps, l'aéroport s'ouvre au transport de passagers dès 2004.

Il se situe à 20 minutes de Châlons-en-Champagne, 35 minutes de Troyes, 40 minutes de Reims et 2h de Paris via l'autoroute. Une navette dessert l'aéroport en lien avec les horaires de décollages et mène jusqu'à Châlons-en-Champagne (gare SNCF). Un parking a été aménagé à proximité.

Depuis 2012, on note une augmentation du nombre de passagers transportés, à l'exception de l'année 2015 où le nombre a fortement diminué. L'année 2016 a permis de rehausser les pertes puisqu'on dénombre plus de 130 000 passagers transportés.

Nombre de passagers de l'aéroport de Paris-Vatry

2012	2013	2014	2015	2016
87 745	100 857	96 221	83 897	132 972

Source : Union des aéroports français

En ce qui concerne le fret avionné, avec 40 455 tonnes transportées en 2008, l'activité a connu d'importantes pertes. Cependant, depuis 2016, il existe une reprise qui augure des années à venir plus fructueuses.

Tonnage de fret avionné à l'aéroport de Paris-Vatry

2012	2013	2014	2015	2016
8 434	5 592	6 215	4 585	7 666

Source : Union des aéroports français

La ligne de chemin de fer Coolus/Sens passe par le village (gare désaffectée). Un embranchement dessert la ZAC 1 de l'aéroport de Paris-Vatry.

6.1.3. UN RESEAU DE TRANSPORT COLLECTIF PEU DEVELOPPE

La gare la plus proche est la gare TGV de Châlons-en-Champagne, elle se situe à environ 30 minutes de Bussy-Lettrée.

Depuis le 1^{er} janvier 2017, la Région Grand Est a repris l'exercice de la compétence des transports scolaires jusqu'alors déléguée à la CAC. Le service des transports, désormais organisé par la Région, assure quotidiennement les trajets scolaires et périscolaires de 22 000 élèves marnais.

La commune est desservie par la ligne C du réseau de bus périurbain de la SITAC (Syndicat Intercommunal de l'Agglomération Châlonnaise). La desserte est compatible avec un usage pendulaire à destination de Châlons. La ligne dessert les villages une fois le matin et le soir dans la semaine. Le samedi, la ligne est utilisable sur les mêmes horaires. L'existence de cette ligne offre une alternative aux ménages ne pouvant ou ne souhaitant pas se rendre à Châlons-en-Champagne en voiture.

Elle ne s'applique pas non plus à l'adaptation, au changement de destination, à la réfection ou à l'extension de constructions existantes.

Le plan local d'urbanisme, ou un document en tenant lieu, peut fixer des règles d'implantation différentes de celles prévues par le présent article lorsqu'il comporte une étude justifiant, en fonction des spécificités locales, que ces règles sont compatibles avec la prise en compte des nuisances, de la qualité architecturale, ainsi que la qualité de l'urbanisme et des paysages.»

L'A26 et la RD 977 ont été classées comme axe routier important.

- **Route à grande circulation**

Selon le code de la route, les **routes à grande circulation**, quelle que soit leur appartenance domaniale, sont les routes qui permettent d'assurer la continuité des itinéraires principaux et, notamment, le délestage du trafic, la circulation des transports exceptionnels, des convois et des transports militaires et la desserte économique du territoire, et justifient, à ce titre, des règles particulières en matière de police de la circulation. La liste des routes à grande circulation est fixée par décret, après avis des collectivités et des groupements propriétaires des voies.

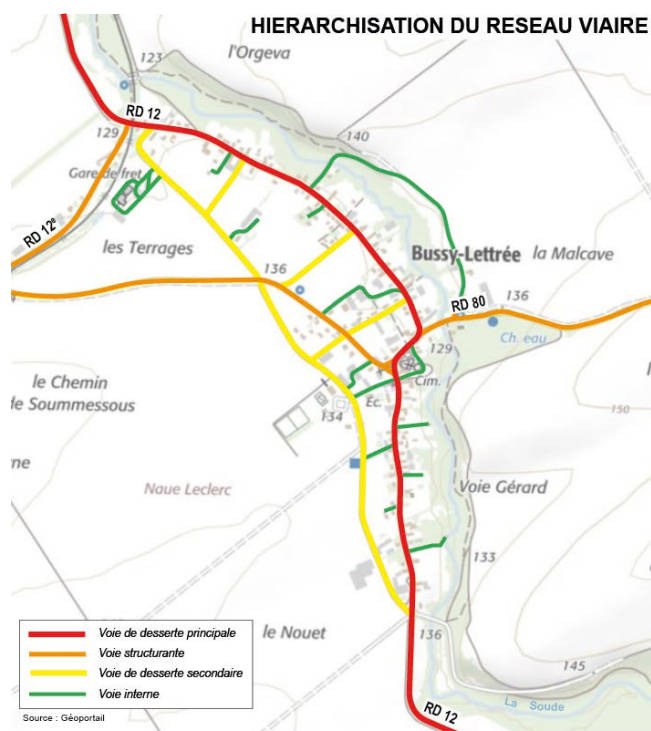
Selon le décret n° 2010-578 du 31 mai 2010 modifiant le décret n° 2009-615 du 3 juin 2009 fixant la liste des routes à grande circulation, **le classement de l'A26 et de la RD 977 en route à grande circulation, induit respectivement une marge de recul de l'urbanisation de 100 mètres et 75 mètres par rapport à l'axe de la chaussée pour les constructions ou installations hors des espaces déjà urbanisés.**

- **Plan d'alignement**

Une servitude d'alignement EL7 attachée à la RD 12 existe sur la commune. Datant de 1863, elle n'a pu être reportée sur le plan des servitudes annexé au dossier de PLU. Le service responsable de cette servitude est le Conseil départemental de la Marne.

6.1.5. UNE CIRCULATION LOCALE FACILITEE PAR LA DIVERSITE DES VOIES DE COMMUNICATION

La circulation dans la commune de Bussy-Lettrée se fait principalement à partir de l'axe qui traverse le village d'ouest en est, la RD 12.



Un réseau de routes structurantes, la RD 12^e et la RD 80, complètent cet axe. Elles permettent de rejoindre la RD 977 au nord-ouest. La RD 80 dessert aussi les ZAC de l'aéroport au sud.

En complément, une série de voiries secondaires et internes permettent une circulation dans l'ensemble du village en lien avec les axes principaux.

Par ailleurs, la commune envisage en concertation avec les communes de Soudron, Vatry, Dommartin-Lettrée et Soudé, de créer un cheminement piétonnier le long de la rivière de la Soudé.

6.1.6. L'ACCESSIBILITE

Le plan de mise en accessibilité de la voirie et des aménagements des espaces publics (PAVE) est un document de planification et de programmation issu de la loi du 11 février 2005 (article 45). Il vise :

- à mettre en place la démarche de projet de mise en accessibilité d'un territoire ;
- à définir les priorités d'action à réaliser en concertation avec l'ensemble des acteurs et des usagers de la voirie et des espaces publics ;
- à mettre en place une programmation et un suivi des actions.

Un PAVE est établi dans chaque commune de 1 000 habitants et plus à l'initiative du maire ou, le cas échéant, du président de l'établissement public de coopération intercommunale. Ce plan fixe notamment les dispositions susceptibles de rendre accessible aux personnes handicapées et à mobilité réduite l'ensemble des circulations piétonnes et des aires de stationnement d'automobiles situées sur le territoire de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale. Ce plan de mise en accessibilité fait partie intégrante du plan de déplacements urbains quand il existe.

Il n'existe pas de plan d'accessibilité sur la commune.

6.1.7. LE STATIONNEMENT

Il n'existe pas de stationnement matérialisé sur l'espace public à l'exception du parking destiné aux équipements sportifs.

Les capacités de stationnement à Bussy-Lettrée

Nom de la rue	Nombre de places de stationnement
Chemin de Sommesous	71 places dont 1 place handicapés
Mairie et Ecole	Environ 14 places

La mairie et l'école sont pourvues depuis 2018 de places de stationnement spécifiques afin de sécuriser la desserte et le stationnement.

Les automobilistes utilisent cependant les trottoirs, quand cela est possible, pour stationner principalement au niveau de la Grande Rue et de la rue Haute.

Par ailleurs, la commune ne dispose pas d'équipements spécifiques pour le stationnement des véhicules hybrides et électriques ni des vélos. Par ailleurs, il n'y a localement aucun enjeu en matière de mutualisation des capacités de stationnement.

6.2. DES EQUIPEMENTS ET SERVICES PUBLICS ADAPTES A LA COMMUNE

6.2.1. LES EQUIPEMENTS PETITE ENFANCE, SCOLAIRES ET PERI-SCOLAIRES

Le groupe scolaire est réparti entre la commune de Soudron et Bussy-Lettrée :

- Les classes de maternelle et du CP se trouvent à Soudron (49 enfants en 2017),
- Les classes du CE1 au CM2 se trouvent à Bussy-Lettrée (48 enfants en 2017).

La cantine scolaire est gérée par l'association familles rurales à Soudron (30 à 35 enfants y mangent). Elle encadre aussi les activités périscolaires des enfants (35 enfants y sont inscrits).

Le collège et le lycée de rattachement se trouvent à Châlons-en-Champagne, à une vingtaine de kilomètres de Bussy-Lettrée.

6.2.2. LES SERVICES DE PROXIMITE

La mairie se situe rue Haute. Elle propose les services administratifs classiques.

6.2.3. LES EQUIPEMENTS SOCIO-CULTURELS

Bussy-Lettrée est dotée de :

- Une salle des fêtes datant de 2000,
- Une salle d'accueil associative aménagée en 2005.

On dénombre deux associations implantées localement : familles rurales (elle organise des événements festifs et propose également des services d'aide à domicile, de lutte contre la dépendance des personnes âgées, etc.) et l'association communale de chasse. Ces deux associations participent à l'animation du village.

6.2.4. LES EQUIPEMENTS SPORTIFS ET DE LOISIRS

La commune recense :

- Un court de tennis situé Chemin de Sommesous,
- Un plateau EPS, multisports situé Chemin de Sommesous,
- Un terrain de pétanque situé rue Haute,
- Une aire de jeux située Chemin de Sommesous.

6.2.5. LES EQUIPEMENTS DIVERS

La commune est dotée également :

- De l'église Saint-Etienne classée monument historique depuis le 5 janvier 1949 et son cimetière,
- Un verger communal,
- Un bâtiment technique,
- Une déchèterie située dans la ZAC 2 de l'aéroport de Paris-Vatry.

6.3. DES RESEAUX GLOBALEMENT SATISFAISANTS

6.3.1. L'EAU POTABLE

Le service de l'alimentation en eau potable est géré en régie communale.

L'eau consommée provient d'un champ captant à la sortie est du village en bordure de la RD 80 au lieu-dit "route de Cernon".

Le forage réalisé dans les années 1930 a été creusé jusqu'à 31,6 m de profondeur et est situé à l'aplomb du réservoir d'une capacité de 180 m³. Le captage a un débit moyen de 12 m³/h. En 2015, avec une consommation de 24 385 m³, les volumes d'eau prélevés sont en hausse depuis 2011.

LES CHIFFRES DE LA DISTRIBUTION ET DE LA CONSOMMATION

EN EAU POTABLE EN 2016 POUR BUSSY-LETTREE

Données techniques	
Volume de stockage	180 m ³
Linéaire de conduites	6 km
Données clientèles	
Nombre d'abonnés	130
Volumes consommés	16 119 m ³

Indicateurs quantitatifs

Volumes produits	24 385 m ³
Rendement du réseau de distribution	66%
Consommation brute moyenne par habitant	73 m ³ /an

Source : mairie de Bussy-Lettrée



L'eau distribuée à Bussy-Lettrée est de bonne qualité. 100% des analyses effectuées en 2016 par l'ARS sont conformes aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés et au décret du 20 décembre 2001 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine.

La pollution de l'eau par les nitrates, qui affecte de nombreux captages du département de la Marne, est préoccupante bien que stable avec des valeurs comprises entre 36 et 40 mg/l.

Les autres paramètres respectent les exigences réglementaires de qualité, notamment de l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine, mentionnées aux articles R. 1321-1, R. 1321-3, R. 1321-7 et R. 1321-38 du Code de la Santé Publique.

Le captage a fait l'objet en 1981 d'une étude de "Définition des Périmètres de Protection" du captage par un hydrogéologue agréé.

Le périmètre de protection rapproché impacte des terrains situés à l'est du village.

Ces périmètres sont reportés sur la "Carte des Servitudes" jointe au dossier de PLU (servitude AS1) et sont pris en compte pour la définition du zonage de celui-ci.

6.3.2. LE RESEAU D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

L'ensemble de la partie urbanisée de la commune n'est pas raccordé à un réseau d'assainissement collectif et la commune ne dispose pas de station de traitement des eaux usées.

Conformément à la typologie de l'habitat, globalement favorable à l'assainissement autonome, les logements et bâtiments assimilables disposent d'un système d'assainissement individuel. Ces systèmes d'assainissement individuel constitués de fosses étanches, de fosses septiques complétées par des épandages ou des filtres, etc. font l'objet d'une surveillance particulière par les services de l'agglomération chargés de la gestion du Service Public de l'Assainissement Non Collectif.

En application des lois de 1992 et 2006, dites Lois sur l'eau, la Communauté d'Agglomération de Châlons-en-Champagne assure un service en matière d'assainissement non collectif.

Les installations d'assainissement non collectif équipent tous les habitants non desservis par un réseau public. Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) a été créé dans le but de contrôler les installations existantes et neuves. En effet, les systèmes d'assainissement non collectif sont des systèmes de traitement des eaux usées qui demandent peu d'entretien et sont performants à condition que cet entretien ainsi que l'installation soit correctement réalisée et en conformité avec la réglementation.

L'assainissement non collectif est le moyen de garantir une bonne épuration de la pollution domestique, à un coût acceptable, dans les zones d'habitats diffus.

L'objectif est de contribuer à protéger les milieux naturels (cours d'eau, nappe phréatique) et à éviter tous risques sanitaires.

6.3.3. LE RESEAU D'EAUX PLUVIALES

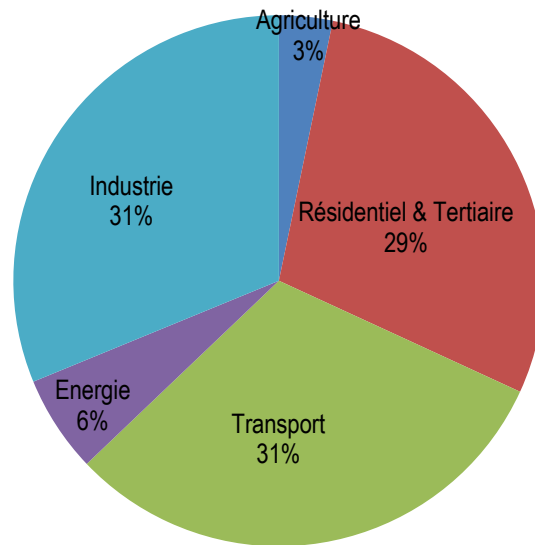
La commune ne dispose pas de réseau d'eaux pluviales, à l'exception de la route départementale proche des zones d'activités de l'aéroport Paris-Vatry.

6.4. ENERGIE

En 2014, l'énergie liée au logement et au transport est un poste important du budget des ménages français (6,2%) et de nombreuses entreprises. Economiquement, le secteur énergétique représente 2,6% du Produit Intérieur Brut national. Indirectement, son impact est considérable dans les services et dans l'industrie (fonctionnement des chaufferies, process industriels...).

Si les problématiques liées à la production et à la consommation d'énergies fossiles (épuisement des réserves, émissions de gaz à effet de serre) sont fondamentalement planétaires, il appartient à chacun d'y apporter des réponses concrètes au niveau individuel, collectif, local, national, européen et mondial.

**Part des différents secteurs dans les consommations énergétiques
dans le pays de Châlons-en-Champagne en 2012**



Source : ATMO CA. - 2016

6.4.1. LE PLAN CLIMAT AIR ENERGIE REGIONAL (PCAER)

Avec le Grenelle de l'environnement, la France a confirmé son engagement à concourir aux objectifs européens dits des "3x20", à savoir réduire de 20% les émissions de gaz à effet de serre et de 20% les consommations d'énergie d'ici à 2020, tout en s'assurant qu'à cette même échéance, 20% des consommations seront couvertes par la production d'énergies renouvelables (la France ayant choisi de porter cette part à 23%).

A cela s'ajoute un objectif à plus long terme, le "Facteur 4", consistant à diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2050.

Préoccupée par ces enjeux depuis plusieurs années la Région Champagne-Ardenne, l'État et l'ADEME avaient pris l'initiative d'élaborer et mettre au point un Plan Climat Énergie Régional (PCER). Suite à la loi "Grenelle 2" du 12 juillet 2010, qui prévoit la mise en place de schémas régionaux portant sur les trois thèmes du climat, de l'air et de l'énergie, le Plan Climat Énergie Régional s'est enrichi grâce à un important travail de concertation et de réflexion avec l'ensemble des acteurs locaux et des experts en la matière, pour devenir aujourd'hui le "Plan Climat Air Énergie Régional" (PCAER).

A partir d'un état des lieux complet, le Plan Climat Air Énergie Régional offre un cadre commun d'orientations stratégiques et de vision prospective, à même de guider les différentes actions.

Le PCAER a été arrêté par le préfet de région le 29 juin 2012. Il est constitué de 3 parties :

1. Un état des lieux, qui a vocation à décrire la situation initiale et à identifier les potentiels d'amélioration.

2. Des orientations et des objectifs, qui constituent la composante stratégique du PCAER pour atteindre les 6 finalités visées :

- réduire les émissions de gaz à effet de serre d'au moins 20% d'ici à 2020 ;
- favoriser l'adaptation du territoire au changement climatique ;

- réduire les émissions de polluants atmosphériques afin d'améliorer la qualité de l'air, en particulier dans les zones sensibles ;
- réduire les effets d'une dégradation de la qualité de l'air sur la santé, les conditions de vie, les milieux naturels et agricoles et le patrimoine ;
- réduire d'ici à 2020 la consommation d'énergie du territoire de 20% en exploitant les gisements d'économie d'énergie et d'efficacité énergétique ;
- accroître la production d'énergies renouvelables et de récupération pour qu'elles représentent 45% (34% hors agro-carburants) de la consommation d'énergie finale à l'horizon 2020. La Champagne-Ardenne, possédant d'importants atouts en matière de production d'énergies renouvelables et ayant déjà créé une dynamique, pourra dépasser les objectifs nationaux (le SRE s'inscrit dans cet objectif).

3. Une annexe : le schéma régional éolien (SRE).

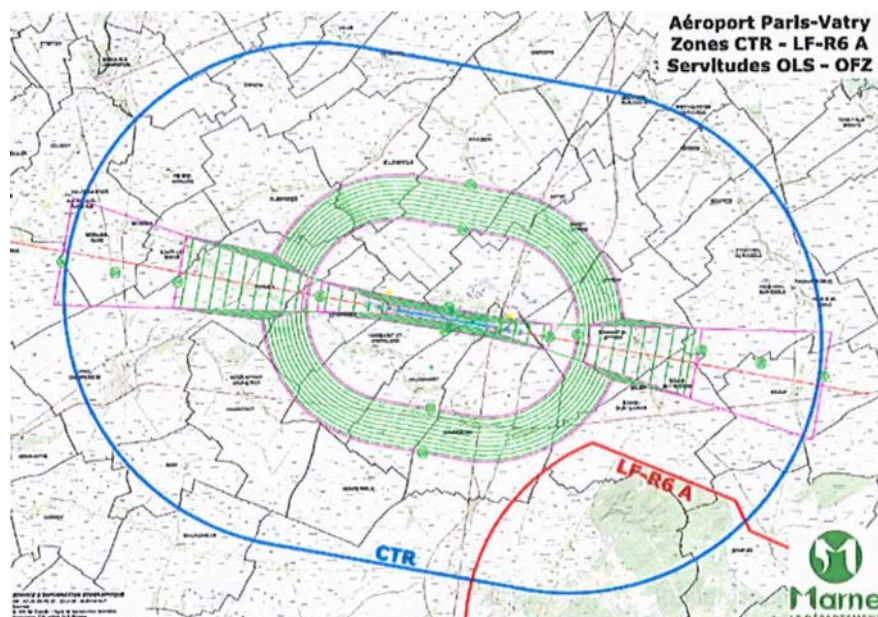
En matière d'aménagement du territoire et d'urbanisme, le PCAER fixe quatre orientations spécifiques :

- Privilégier un aménagement économe en ressources ;
- Organiser le territoire et les services de façon à réduire la mobilité contrainte en zone rurale et périurbaine ;
- Développer les projets d'urbanisme durable ;
- Préparer les territoires aux fortes chaleurs et aux déficits hydriques.

6.4.2. L'ENERGIE EOLIENNE : LE SCHEMA REGIONAL EOLIEN

L'énergie éolienne est une des énergies renouvelables les plus compétitives et dont les perspectives de développement sont fortes en Champagne-Ardenne.

Cependant, le développement des éoliennes doit être réalisé de manière ordonnée, afin de prévenir les atteintes aux paysages, au patrimoine, à la qualité de vie des riverains et dans le respect de la biodiversité. Le Schéma régional éolien (SRE), annexé au Plan Climat Air Energie Régional approuvé en mai 2012, propose, par zone géographique, des objectifs qualitatifs et quantitatifs de production. Il vise à améliorer la planification territoriale du développement de l'énergie éolienne et favoriser la construction de parcs éoliens dans des zones préalablement identifiées.



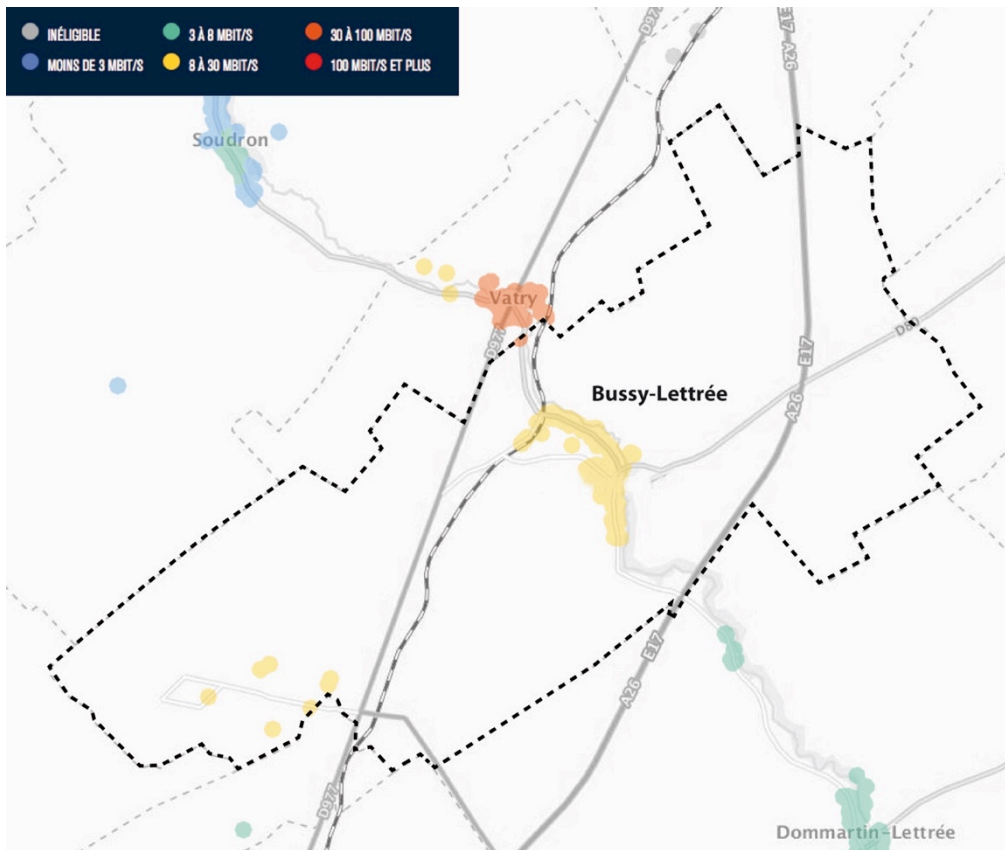
A noter également que la commune de Bussy-Lettrée est concernée par la zone de contrôle (CTR) liée à l'aéroport Paris-Vatry.

Un NRA (Nœud de Raccordement) se localise à Vatry.

L'ensemble des constructions bénéficie d'une offre supérieure à 8Mbits/s. La qualité de la desserte est moyenne étant donné que 50% des marnais sont déjà desservis par un débit inférieur à 30 Mbits/s.

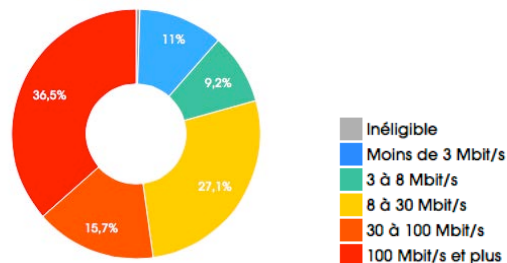
Cette offre reste clairement insuffisante pour satisfaire aux besoins à venir et à la politique de développement numérique. L'aménagement de nouvelles infrastructures, qu'il s'agisse d'un NRA supplémentaire avec un réseau cuivré ou de la fibre optique, doit être envisagé à moyen terme afin de satisfaire aux objectifs de déploiement du très haut débit sur tout le territoire marnais.

La région Grand Est a annoncé début septembre 2017, le classement de 290 communes en déploiement prioritaire pour l'équipement du Très Haut Débit (THD) numérique, dont fait partie Bussy-Lettrée. Elle devrait donc être équipée THD d'ici mi-2020.



Le débit Internet dans la Marne en mars 2016

Pourcentage de logements et locaux professionnels par classes de débit à fin mars 2016



Source : France Très Haut Débit

L'enfouissement des réseaux est terminé dans la commune de Bussy-Lettrée.

6.6. UNE GESTION DES DECHETS ENCADREE

6.6.1. LE PDEDMA DE LA MARNE

Le **Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés de la Marne** a été révisé en 2003 sous l'égide du Conseil Départemental de la Marne.

Les objectifs retenus pour la gestion des déchets ménagers et assimilés de la Marne reposent sur les orientations de la politique nationale ainsi codifiée :

- prévenir ou réduire la production des déchets et leur nocivité,
- organiser le transport des déchets et le limiter en distance et en volume (principe de proximité),
- valoriser les déchets par réemploi, recyclage ou production d'énergie,
- informer le public,
- ne stocker que des déchets ultimes (disposition en vigueur depuis le 1er juillet 2002).

Le schéma adopté, dans l'ordre décroissant des filières prioritaires, est le suivant :

- généralisation de la collecte sélective des propres et secs, en vue d'un tri permettant une valorisation matière,
- développement du tri et de la valorisation matière des déchets industriels banals,
- développement de la collecte sélective des déchets verts et de la fraction fermentescible des ordures ménagères en vue d'un compostage et d'une valorisation organique,
- mise en place d'un réseau de déchetteries,
- privilégier le recyclage agronomique des boues de stations d'épuration, si leur qualité le permet, au traitement alternatif (traitement thermique, ...),
- incinération des déchets ménagers résiduels et d'une partie des déchets industriels banals,
- enfouissement en centre de stockage limité aux déchets ménagers non recyclables, inorganiques ou incombustibles, et aux déchets industriels banals qui ne pourraient être incinérés, après extraction de leur partie valorisable, faute notamment de capacités suffisantes de traitement,
- résorption des décharges brutes.

6.6.2. LA COLLECTE LOCALE

La compétence de la collecte des déchets ménagers et assimilés est communautaire et s'exerce sur l'ensemble du **territoire de la communauté d'agglomération**.

L'opération de collecte est assurée par les services de la communauté et revêt actuellement trois formes :

- une **collecte des ordures ménagères (OM)** une fois par semaine à Bussy-Lettrée,
- une **collecte en apport volontaire (AV)** : de verre (1 points d'apport volontaire à Bussy-Lettrée), et de déchets variés à la déchetterie située chemin des Grèves à Châlons-en-Champagne et à la déchetterie de Bussy-Lettrée.
- des **collectes spécifiques** : emballages au porte-à-porte une fois par semaine à Bussy-Lettrée.

Depuis 2016, l'agglomération gère également la déchetterie de Bussy-Lettrée.

6.6.3. TRAITEMENT ET VALORISATION

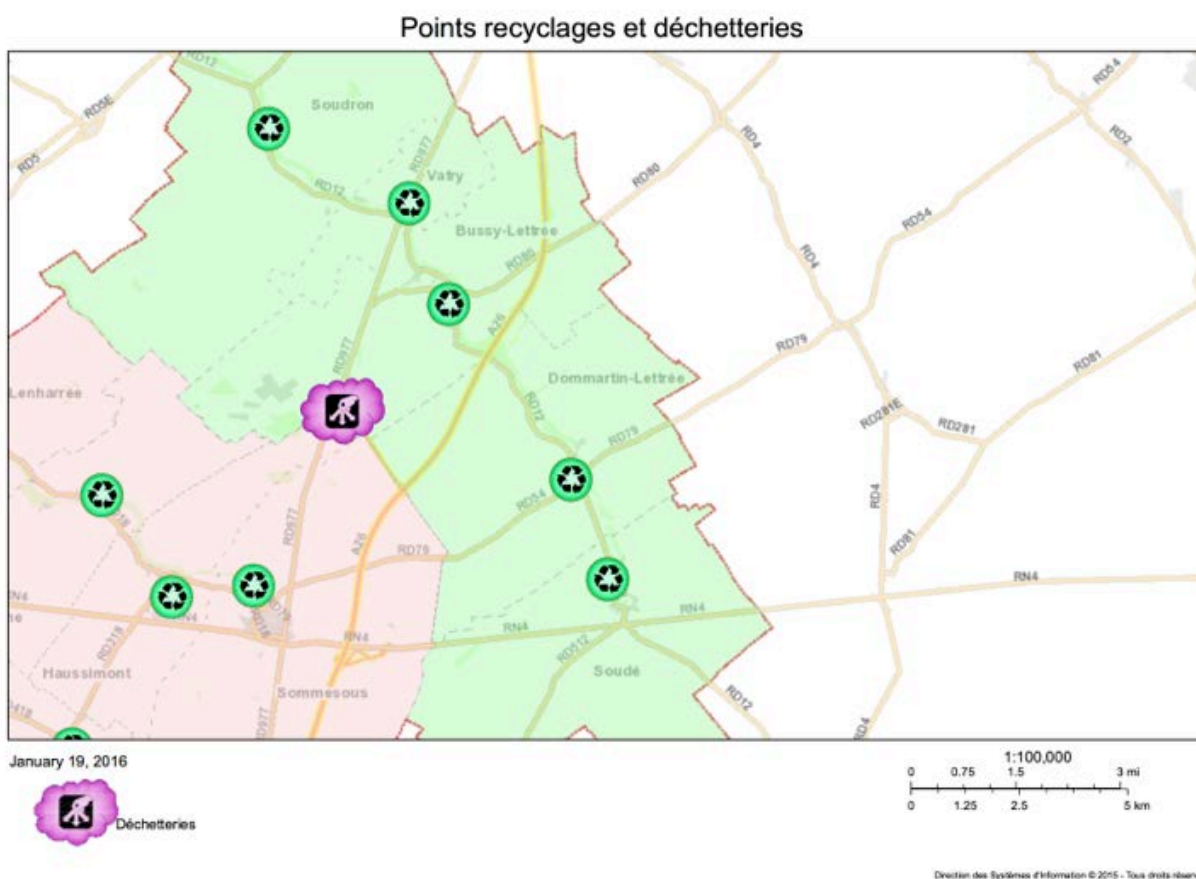
Les ordures ménagères collectées sont conduites vers un centre de transfert situé chemin des Grèves à Châlons-en-Champagne. Cette installation résulte de la transformation, en 1997, d'une ancienne usine de compostage aujourd'hui abandonnée car la qualité du compost produit à partir d'ordures ménagères brutes broyées ne correspondait plus aux normes.

Les ordures ménagères sont ensuite transportées vers l'Unité de Valorisation Energétique de La Veuve gérée par le SYVALOM.

Depuis le 1^{er} avril 2016, Le SYVALOM prend en charge les déchets recyclables de ses collectivités membres, provenant de l'un des six centres de transfert ou directement acheminés sur le centre de tri. Le centre de tri traite les emballages (hors verre) et les papiers.

Le centre de stockage de classe II (déchets ménagers et assimilés et déchets industriels banals) située à Pargny-lès-Reims (51) accueille tous les déchets dits "ultimes".

La communauté d'agglomération est propriétaire d'une plate-forme pour les déchets verts située chemin des Grèves. Les déchets verts, apportés en déchèterie ou par les services d'espaces verts des collectivités, y sont stockés avant d'être dirigés vers des plates-formes de compostage et de broyage situées à Velye et Tours-sur-Marne. Après transformation, le compost est valorisé principalement par les viticulteurs. En 2015, 2 109 tonnes de déchets verts y ont transité.



INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT, EQUIPEMENTS ET SERVICES PUBLICS, RESEAUX : CONSTATS ET ENJEUX

Constat

- Une bonne desserte routière mais des transports collectifs peu développés
- Des équipements et des services publics en cohérence avec la taille de la commune
- Des réseaux globalement satisfaisants
- Une desserte internet peu optimale

Enjeux et besoins répertoriés en matière d'infrastructures, d'équipements et de services

- Consolider l'offre de transports collectifs
- Poursuivre le projet de cheminement piétonnier le long de la Soude
- Améliorer la desserte internet
- Sécuriser les déplacements piétons à l'aide d'un sentier pédestre et cycliste

Partie 2 : Etat initial de l'environnement

1. MILIEU PHYSIQUE ET OCCUPATION DU SOL

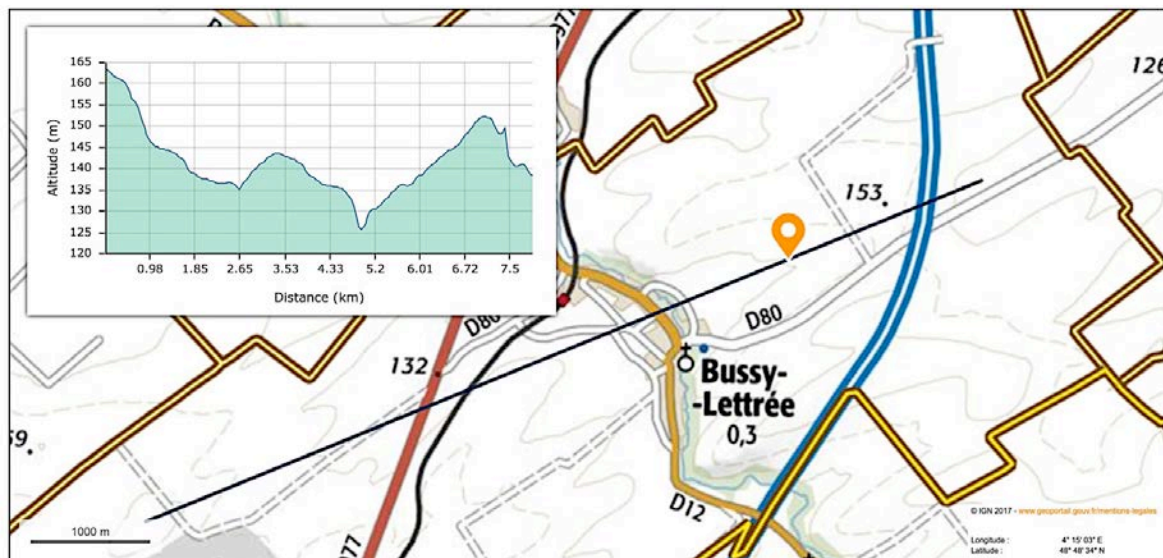
1.1. UN TERRITOIRE ENTRE VALLEE ET CHAMPAGNE CRAYEUSE

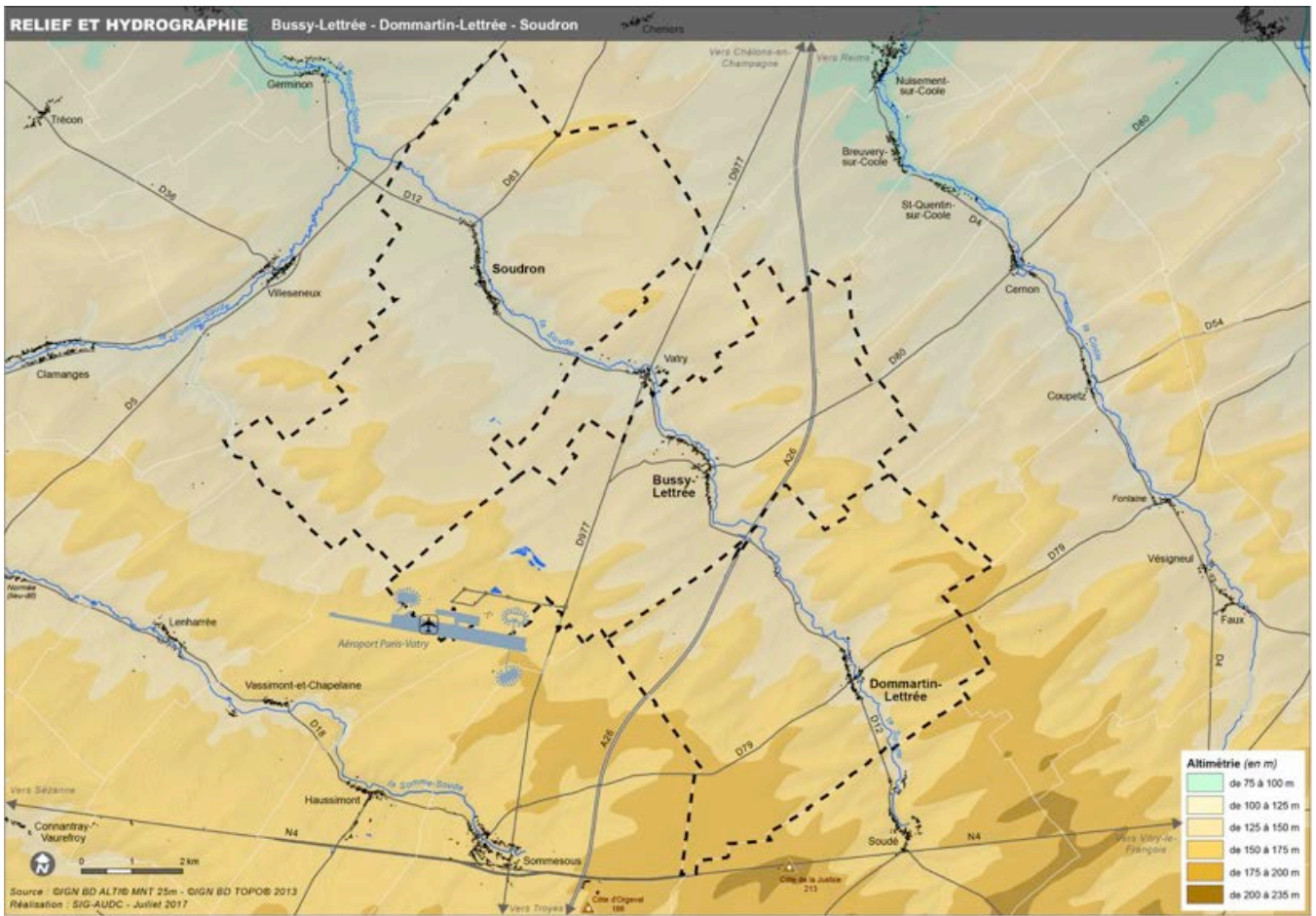
La commune de Bussy-Lettrée est située au cœur de la Champagne crayeuse. Elle constitue l'une des auréoles du Bassin parisien et se présente sous la forme d'un croissant qui s'étend sur 200 km de Reims à Sens. Le relief actuel se présente sous la forme d'une plaine basse composée de collines peu élevées d'une altitude moyenne de 150 m et de vallées peu profondes.

Bussy-Lettrée se trouve sur une plaine dont l'altitude varie entre 122 et 177 mètres. Le relief est marqué par les cours d'eau - ici la Soude - autour desquels on retrouve les altitudes les plus basses (une centaine de mètres).

Comme on peut le voir sur le graphique ci-dessous, à partir d'une ligne tirée du nord-est de la commune au sud-ouest, le relief varie légèrement entre 125 et 165 mètres. Aux abords du cours d'eau, l'altitude est plus faible et le relief est un peu plus encaissé.

L'espace urbanisé se répartit principalement le long de la Soude.





1.2. LA GEOLOGIE ET L'HYDROGEOLOGIE MARQUEES PAR LA CRAIE ET LA MARNE

L'ensemble du soubassement géologique de la commune de Bussy-Lettrée est représenté par un faciès uniforme : la craie. Seules les formations alluviales liées à la Soude apportent une variété dans la nature des roches.

Les vallées tertiaires sont occupées par des colluvions de fonds de vallée de nature très variable. Il s'agit essentiellement de colluvions enrichis en limon et en argile de décalcification, intimement mêlés de granule crayeux.

La craie est une roche sédimentaire d'origine marine formée par l'empilement de petites plaques calcaires provenant de l'enveloppe d'une algue unicellulaire appelée coccolite.

On distingue les craies du Turonien et du Sénonien qui, géomorphologiquement, se présentent sous forme d'une succession de plateaux séparés par des talwegs² peu profonds.

La craie blanche représente une épaisseur maximale de 215 mètres avec une grande homogénéité. C'est une roche microporeuse, tendre, d'aspect compact et facile à désagréger. L'absence de ciment entre les cristaux explique une porosité élevée favorisant l'accumulation de l'eau (40% du volume est en effet occupé par des vides).

Les nombreuses diaclases³ qui affectent la craie, notamment dans les horizons de surface, permettent une circulation rapide de l'eau.

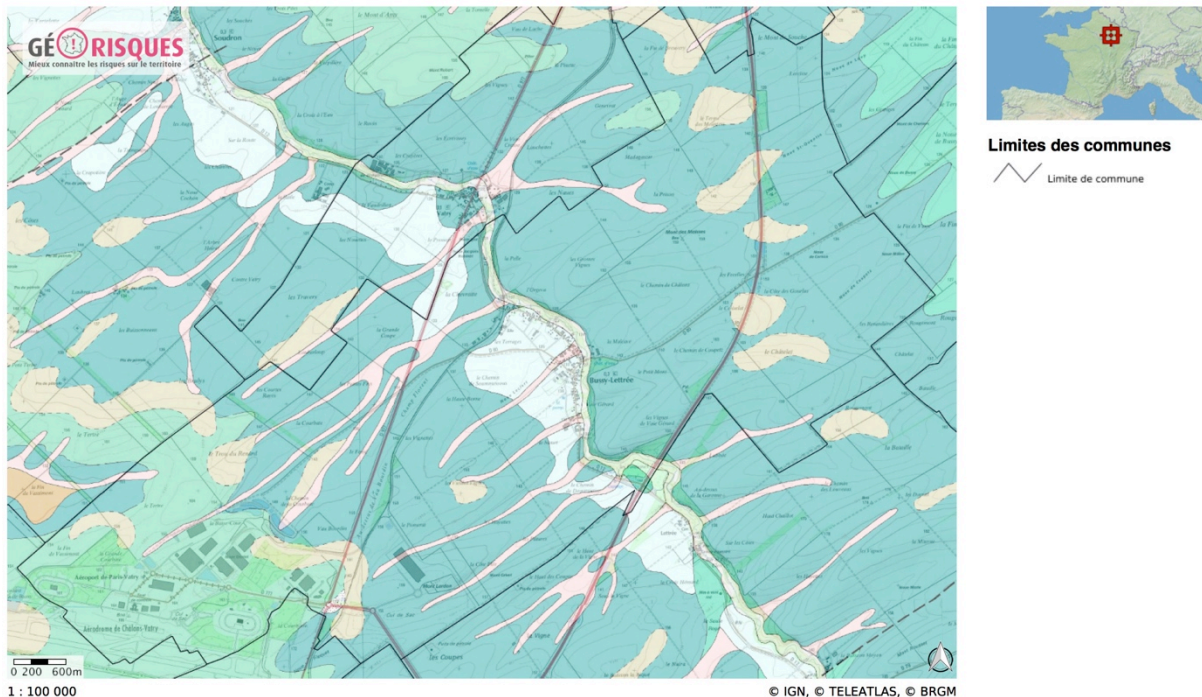
² Talweg : ligne de fond d'une vallée.

³ Diaclase : fissuration d'une roche ou d'un terrain sous déplacement de deux blocs.

Le sol, partie superficielle de la terre, constitue "l'épiderme" de celle-ci. Il résulte de l'altération de la roche mère sous-jacente, de la décomposition de la matière organique animale et végétale et de la recombinaison de ces deux types de substances.

Milieux vivants, les sols occupent une place importante dans les chaînes alimentaires et jouent un rôle essentiel dans la protection contre les pollutions. Ce sont des milieux fragiles, sensibles aux diverses agressions résultant de l'activité humaine (déforestation, irrigation excessive, apport de produits phytosanitaires, ...).

Les sols se composent de couches successives appelées horizons. On distingue trois grands types d'horizon, nommés A, B et R.



Carte géologique 1/50 000 vecteur harmonisée

Propriétaire : BRGM

Information : Non renseigné

Feuille N°1459 - Projet : Marne ([Commander la carte](#))

- Grèzes ou graveluches (formation périglaciaire-Quaternaire)
- Colluvions indifférenciées (Quaternaire)
- Alluvions fluviales actuelles et récentes (Quaternaire-Holocène)
- Alluvions fluviales anciennes (Quaternaire-Pleistocène supérieur)
- Craie à *Actinocamax quadratus*, Craie à *Micraster coranguinum*, indifférenciées (Crétacé supérieur-Santonien supérieur à Campanien inférieur)
- Craie à *Micraster coranguinum* (Craie de Châlons)(Crétacé supérieur-Santonien)
- Craie à *Micraster decipiens* (Craie de Châlons)(Crétacé supérieur-Coniacien)

La constitution des sols actuels est liée aux propriétés physiques de la craie et à l'histoire géologique de la Champagne. Ainsi, la craie sénonienne a été fortement altérée lors des phases glaciaires du Quaternaire et sous l'effet de l'action mécanique des cycles gel-dégel. La plate-forme crayeuse se compose donc de différents sols, résultat d'altérations successives et d'une érosion variable en fonction du relief.

En dehors du lit alluvial de la Soude, l'essentiel des sols appartient au groupe des rendzines, c'est-à-dire des sols peu profonds, à fragments et cailloux de calcaire et riches en carbonate de calcium.

La plaine alluviale de la Soude est constituée de limons, d'argiles et de sables fins sur lesquels se développent des sols à texture fine de couleur brun foncé. Il existe une forte hétérogénéité dans la profondeur d'apparition du niveau graveleux (0,50 m à 3 m).

La craie est un matériau aquifère dont le comportement hydrodynamique est particulier. Microporeuse, elle présente en effet un fort pourcentage de vide laissant de 1 à 2% du volume total mobilisable par écoulement gravitaire. S'y ajoute une porosité de fissures qui concerne plutôt le fond des vallées (où elle peut atteindre dans les meilleures conditions 5 à 10%).

La nature filtrante des sols ainsi que l'évolution de la porosité de la craie dans l'espace se traduisent par un fonctionnement hydrodynamique de l'aquifère crayeux caractérisé par :

- une absence quasi-généralisée de ruissellement des eaux de pluie,
- une forte rétention dans la zone non saturée (au-dessus de la nappe),
- une importante évapotranspiration alimentée par l'ascension capillaire sous la demande du couvert végétal,
- une surface piézométrique sensiblement calée sur le relief.

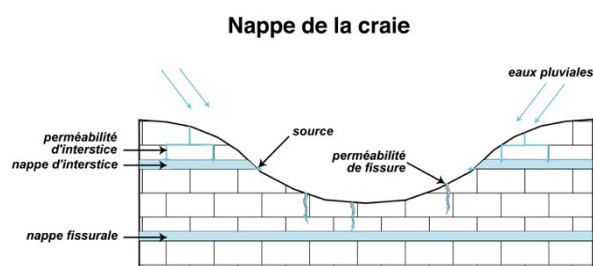
Les amplitudes des fluctuations piézométriques sont liées à l'importance des pluies efficaces. Dans le contexte climatique local, la recharge de la nappe a lieu généralement de novembre à mai. Au-delà, la vidange de la nappe n'est en principe plus influencée par les pluies et se prolonge jusqu'au mois de septembre.

1.3. UNE COMMUNE PARCOURUE PAR LA SOUDE

La Soude est un cours d'eau de 1^{ère} catégorie qui prend sa source sur la commune de Soudé, elle est longue de 22,6 km. Dès sa naissance, la Soude, future Somme-Soude, prend la direction du nord-ouest en passant par Dommartin-Lettrée, Bussy-Lettrée, Vatry, Soudron, avant de rejoindre la Somme à hauteur de la commune de Villeseneux pour former la Somme-Soude. En réalité, le cours de la Soude est un affluent de la Somme.

Le régime hydrologique de la Soude est caractéristique des cours d'eau de Champagne crayeuse. Le régime est régulier avec des crues à évolution lente, les plus hautes eaux étant en mars et avril. Son débit moyen se monte à seulement 0,546 m³/s. La rivière présente des fluctuations saisonnières de débit fort peu marquées, avec des hautes eaux de printemps portant le débit mensuel moyen entre 0,88 et 1,11 m³/s, de février à mai inclus (maximum en mars-avril). Les basses eaux ont lieu en été et en automne, d'août à novembre inclus, avec une baisse du débit moyen mensuel jusqu'au niveau de 0,15 m³ aux mois de septembre et d'octobre. A Bussy-Lettrée, elle est particulièrement sensible aux assecs en période d'étiage, un phénomène naturel accentué par les besoins en irrigation des grandes cultures de la plaine crayeuse.

La lame d'eau écoulee dans le bassin de la Soude est de 170 millimètres, ce qui est assez faible, et nettement inférieur à celle de l'ensemble du bassin versant de la Seine (230



millimètres) et surtout de la Marne (274 millimètres à l'entrée de Paris). Le débit spécifique (Qsp) se monte à 5,4 litres par seconde et par kilomètre carré de bassin.

1.4. UNE OCCUPATION TRES AGRICOLE

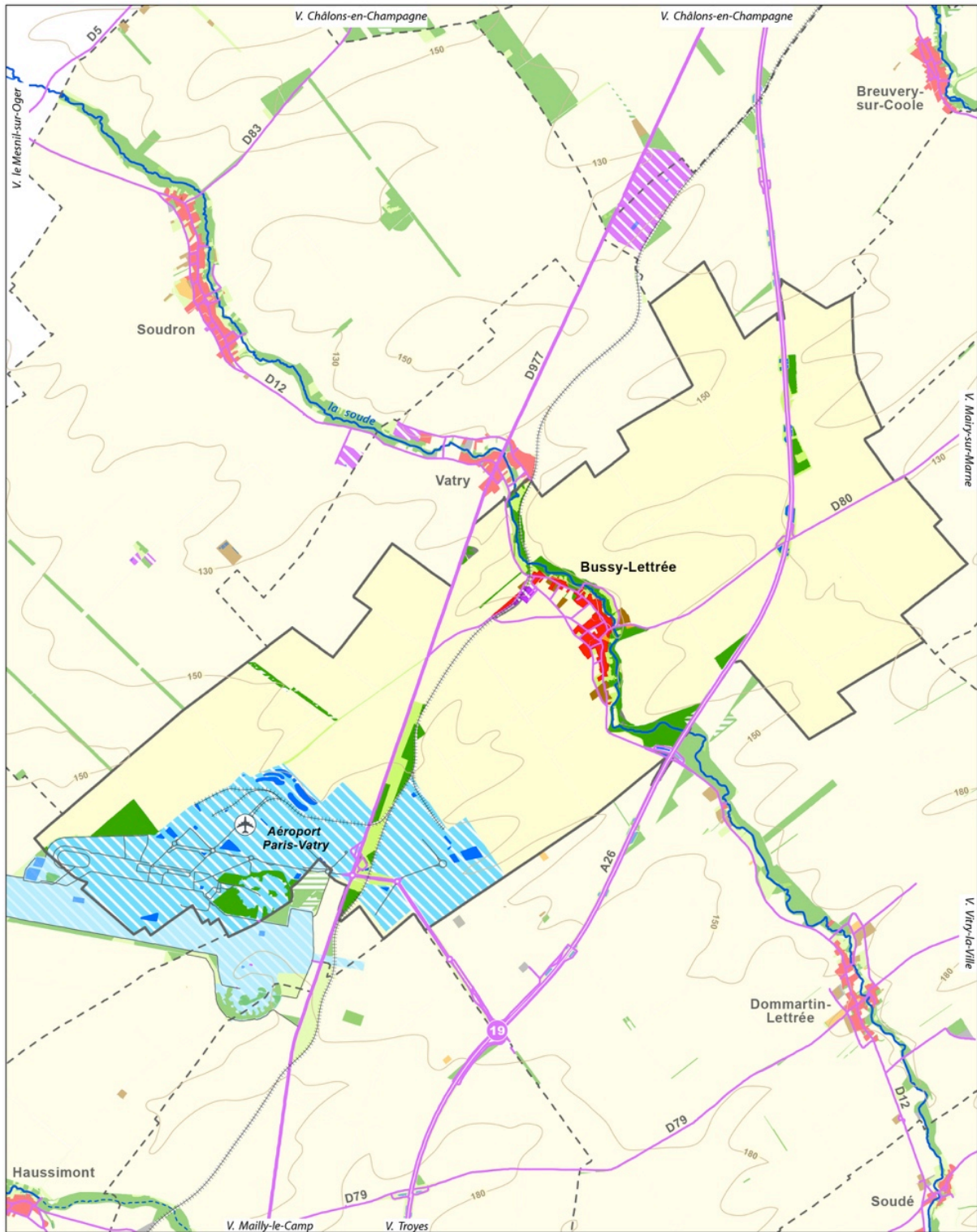
Le territoire de Bussy-Lettrée se décompose en deux entités principales :

- un tissu urbanisé dans lequel on retrouve au nord le village et au sud-ouest les zones d'activités et un bout de la piste de l'aéroport Paris-Vatry.

Le village est composé principalement d'habitat de type maison individuelle et de hangars agricoles (plus des équipements et une petite zone artisanale). Il prend la forme d'un croissant. Longeant la Soude, il est plus dense à l'est, c'est-à-dire au niveau du bourg (proche de l'église et de la mairie). Il s'étend de manière plus diffuse à l'ouest.

Les ZAC et le bout de la piste de l'aéroport occupent presque l'ensemble du sud de la commune. Dix fois plus volumineux que le village, les ZAC s'étendent au nord de la piste qui prend une forme longitudinale en direction de l'est. Des voies de communication desservent ce tissu urbain.

- un espace agro-naturel important. Plus de 70% de la surface communale est recouverte par des terres agricoles qui sont découpées par les voies de communication. Rajouté à cela un bout de la forêt de Vatry qui se situe le long de la Soude.



- Espace artificialisé**
- Tissu urbanisé
 - Equipement
 - Zone d'activités économique
 - Zone aéroportuaire
 - Friche

- Espace agricole**
- Terrain agricole
 - Bâti agricole
- Espace forestier**
- Terrain forestier
 - Végétation arbustive en mutation

- Espace naturel**
- Terrain naturel et/ou semi-naturel
 - Surface d'eau
- Cours d'eau**
- permanent
 - intermittent

- Réseau routier
- Réseau ferré
- Limite communale
- Courbe de niveau

Bussy-Lettrée
Occupation du sol



Sources : Mode d'Occupation des Sols, 2011 - ©IGN BD TOPO® 2013
Conception : SIG-AUDC - Février 2016



MILIEU PHYSIQUE ET OCCUPATION DU SOL : CONSTATS ET ENJEUX

Constat

- Une légère différenciation entre la vallée de la Soude et la plaine crayeuse en matière de relief et d'occupation du sol
- Une problématique des ruissellements sans enjeux majeurs liée à la nature des sols
- Une ressource en eau sensible aux pollutions diffuses
- Une plaine crayeuse principalement dédiée à l'agriculture

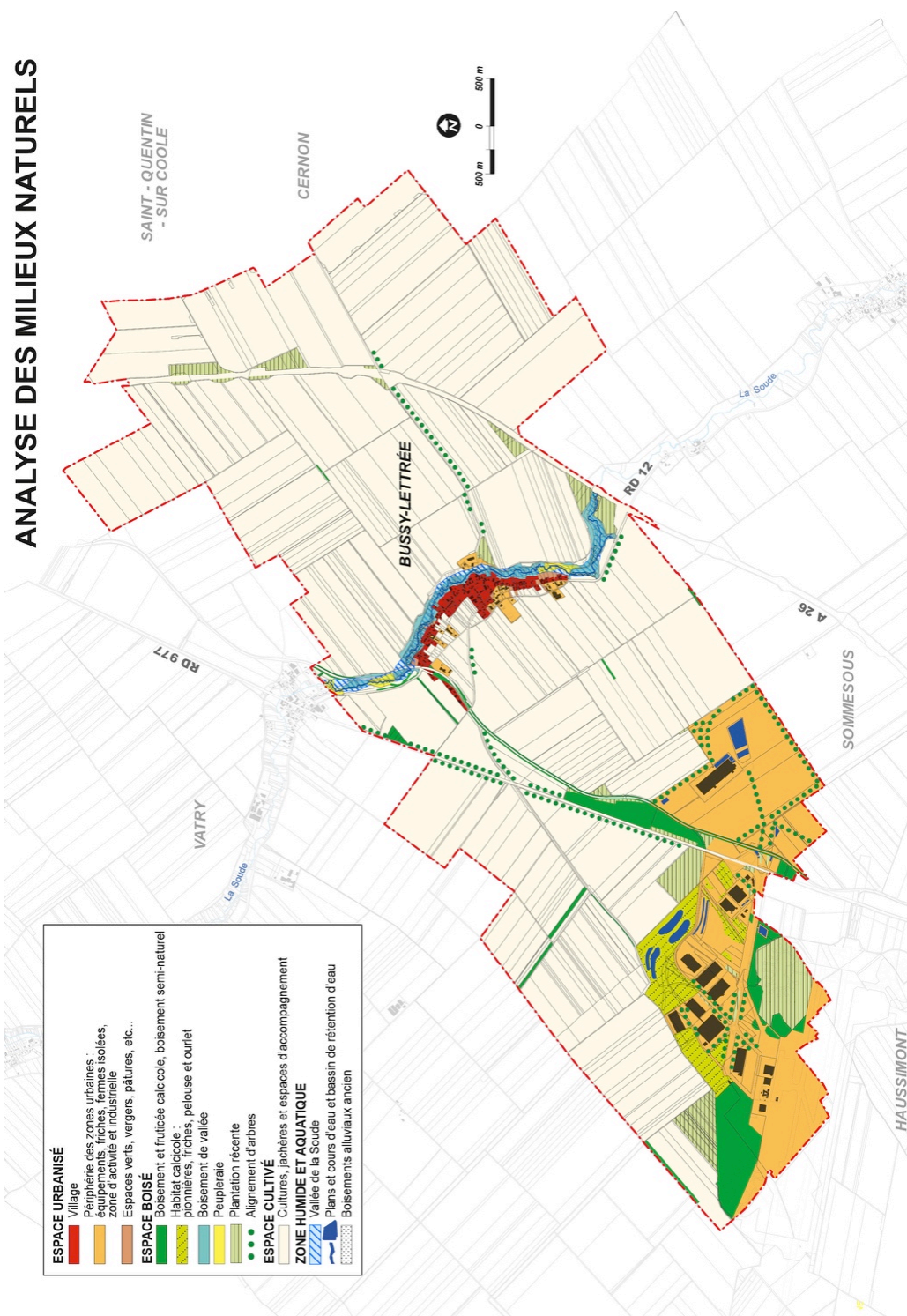
Enjeux et besoins répertoriés en matière de milieu physique et d'occupation du sol

- Préserver la ressource en eaux
- Préserver les espaces agricoles

2. PATRIMOINE NATUREL

2.1. ECOSYSTEMES

Du point de vue écologique, le territoire communal de Bussy-Létrée présente quatre grands types d'écosystèmes : les espaces urbanisés, les espaces cultivés, les espaces boisés et les milieux humides.



2.1.1. LES ESPACES URBANISES

Dans le centre-bourg et sa périphérie, la qualité de la flore et de la faune urbaines est liée à deux facteurs :

- l'ancienneté des bâtiments,
- l'extension des espaces verts, leur disposition en réseau et la diversité de leur flore qui conditionne les déplacements et le maintien des espèces animales.

Le village

Le village s'étend de part et d'autre de la Grande rue et de la rue Haute. Il présente un mélange hétérogène de bâti traditionnel avec notamment des constructions à usage d'exploitation agricole, des habitations pavillonnaires plus récentes et peu d'espaces verts collectifs.

La flore des "vieux murs", la seule réellement adaptée à un environnement bâti, revêt donc une grande importance. En effet, les murs en matériaux traditionnels (craie, meulière) présentent souvent des petites crevasses dans lesquelles une flore et une faune spécifiques (insectes et invertébrés parmi lesquels différentes araignées) trouvent leur subsistance. Certaines plantes, comme la Corydale jaune, sont des espèces peu communes. Le "vieux mur" constitue un habitat particulier, menacé par les travaux de réfection ou d'embellissement.



L'avifaune est représentée par un certain nombre d'espèces technophiles, c'est-à-dire d'oiseaux qui se sont adaptés aux constructions humaines en abandonnant leur habitat d'origine (grotte, falaise, arbre creux) : Moineau domestique, Moineau friquet.

De nos jours, l'aménagement des combles, façades et rebords de toits néglige la présence de ces oiseaux avec pour conséquence la disparition de sites de nidification et une baisse importante des effectifs de certaines espèces comme l'Hirondelle rustique et l'Hirondelle de fenêtre toutes deux présentes sur la commune. Cette cause de déclin n'est pas unique et est également liée à d'autres altérations du milieu naturel (disparition de zones de chasse, insecticides, etc.).



A Bussy-Lettrée, les populations d'oiseaux les plus fortes concernent les ubiquistes (Moineau domestique, Tourterelle turque, Etourneau sansonnet) qui savent se contenter de peu pour la nidification.

A Bussy-Lettrée, les populations d'oiseaux les plus fortes concernent les ubiquistes (Moineau domestique, Tourterelle turque, Etourneau sansonnet) qui savent se contenter de peu pour la nidification.

Parmi les autres représentants de la faune, et hormis les espèces communes commensales de l'homme (Rat, Souris), on note la présence de Chauves-souris et de Fouine. La présence de la Chouette Effraie, espèce relativement tolérante vis-à-vis des dérangements humains, est également possible.

Les constructions plus récentes ont pour particularité de présenter des surfaces notables de jardins et, hormis pour les constructions neuves, la végétation ancienne est diversifiée et organisée en différentes strates (fleurs et herbes, buissons, grands arbres).

On y retrouve donc des espèces plus exigeantes quant à la qualité du couvert végétal (fréquentant habituellement les lisières et les espaces semi-ouverts : Serin cini, Mésange bleue, Troglodyte mignon).

Le Hérisson et la Musaraigne musette tirent profit des plates-bandes herbacées ou des haies arbustives pour se dissimuler pendant les déplacements. Les tas de bois ou de pierres sont utilisés pour le gîte.

Les "dents creuses" qui ne sont pas engazonnées abritent des prairies mésophiles/friches nitrophiles. Ce sont généralement des prairies sèches. Ces zones sont dominées par le Fromental, l'Avoine dorée et la Fléole des prés. Les plantes compagnes sont essentiellement représentées par des ubiquistes et/ou des adventices des cultures (Capselle bourse à Pasteur, Bugle jaune, Pissenlit, ...).

Les facteurs limitant résident dans les choix de gestion des jardins (emploi d'insecticides, tonte mécanique, etc.) et le choix d'espèces exotiques ou ornementales (Thuya, Cupressus, Bambou, ...). L'implantation d'espèces ornementales n'est pas critiquable pour des implantations esthétiques ponctuelles, mais leur trop grande utilisation et l'absence d'essences locales contribuent à la pauvreté biologique des villages. Enfin, "l'imperméabilité" de certaines clôtures contrarie ou supprime les possibilités de déplacements et de dissémination d'animaux terrestres utiles dans les jardins (Hérisson, Musaraigne, Orvet).

Périphérie des zones urbaines : Terrains de sports, zones industrielles et commerciales

Cet ensemble regroupe la zone d'activités au Sud de la commune ainsi que les abords des bâtiments à usage agricole. Ces espaces sont généralement entourés d'espaces ouverts aménagés ou d'accompagnement et parfois de terrains en friche, quelquefois dans l'attente d'un futur aménagement.

Paradoxalement, on trouve sur ces zones des habitats calcicoles secs typiques de la Champagne crayeuse. C'est l'un des habitats les plus intéressants de la région où l'on retrouve des cortèges floristiques et faunistiques proches des anciens savarts de Champagne⁴.

Ainsi les espaces en friche et d'accompagnement de l'aéroport Paris-Vatry abritent des groupements calcicoles caractéristiques : pelouses et prairies calcicoles, pelouses calcicoles rases, végétations pionnières calcicoles, fruticées calcicoles, etc.



Habitat calcicole – ZAC Vatry

On y trouve des groupements divers caractérisés par le Gaillet de Fleurot (*Galium fleurotii*) accompagné de pionnières calcicoles comme le Bugle de Genève (*Ajuga genevensis*) ou

⁴ Savarts : pelouses calcicoles affiliées aux terrains crayeux et secs qui servaient autrefois de parcours extensifs à moutons. Le pastoralisme permettait alors de conserver ces milieux ouverts. La Champagne-Ardenne est l'une des dernières régions françaises à avoir conservé ce type d'habitat considéré comme prioritaire par l'union européenne. Toutefois, les savarts ont beaucoup régressés en région. La grande exception est constituée par les camps militaires de Mourmelon-le-Grand et de Suippes qui conservent d'importantes surfaces de pelouses.

l'Ibérus amer (*Iberis amara*), des groupements typiques à Bugle petit-pin (*Ajuga chamaepitys*) et Germandrée botryde (*Teucrium botrys*).

Si la richesse de ces sites est naturellement élevée, leur état de conservation est dégradé par une gestion inadaptée : soit excessive soit absente. Les pelouses gérées par tontes répétées abritent essentiellement des espèces basses comme la "Pouille" ou Thym précoce, les sites sans entretien évoluent vers une fruticée calcicole dominée par le Bois de Sainte-Lucie (*Prunus mahaleb*) ou par le Prunellier (*Prunus spinosa*) et l'Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*).

La richesse floristique du site de l'Aéroport Paris-Vatry implique une forte richesse faunistique et particulièrement entomologique. Ainsi, le site abrite un papillon emblématique : l'Azurée de la croisette. Les cycles de vie complexe des papillons du genre *Maculinea* en font des espèces parmi les plus menacées en Europe et ils bénéficient donc d'un Plan National d'Action décliné à l'échelle régional par le CENCA.

Cette zone accueille l'Oedicnème criard, un oiseau aujourd'hui très rare et menacé partout en Champagne crayeuse, mais également l'Alouette lulu, le Pipit rousseline et le Tarier des prés.

Les délaissés de l'A 26, les abords du terrain de sport et des silos et bâtiments agricoles sont caractérisés par un niveau trophique plus élevé et présentent quant à eux une flore plus banale : plantations d'érables plane ou résineux et communauté graminéennes secondaire.

L'avifaune qui fréquente ces zones est composée d'ubiquistes urbains (Linotte mélodieuse, Tourterelle des bois) et d'espèces attachées à l'espace agricole.

Ces friches favorisent les petits herbivores et rongeurs qui y trouvent une nourriture variée et un couvert végétal sécurisant vis-à-vis des prédateurs. L'abondance des petits invertébrés (limace, escargot, ver, ...) est exploitée par les petits insectivores terrestres (hérisson, musaraigne).

La fréquentation par les carnivores est plus aléatoire et dépend des surfaces disponibles et de la tranquillité nocturne.

Le potentiel écologique de ces espaces est méconnu et disparaît après extension de l'urbanisation. Leur aménagement n'est jamais considéré comme une perte pour le paysage ou l'environnement même lors de la réalisation de vastes surfaces de stationnement artificialisant totalement l'espace.

Les vergers et fonds de jardins

Soumis à la pression de l'urbanisation, les vergers et fonds de jardins n'ont pu se maintenir que dans les secteurs de la commune les plus sensibles (près de la vallée de la Soude).

Le parcellaire est semblable à celui des lotissements, mais avec des clôtures moins hermétiques et des constructions peu importantes. La pression humaine est perceptible dans ce paysage, mais reste épisodique et saisonnière ce qui fait de ces espaces un habitat de substitution convenable pour les espèces fréquentant habituellement lisières et bois.

Les vergers et fonds de jardins montrent une forme d'exploitation assez extensive. La diversité des interventions humaines modère des formes variées de végétation et permet une richesse faunistique certaine liée à leurs capacités à offrir gîtes, abris et nourriture. Dans le meilleur des cas, la flore herbacée peut être similaire à une prairie de fauche. Outre les espèces animales représentatives du village (Moineau), quelques autres peuvent également y trouver un

habitat de prédilection comme le rare Rouge-queue à front blanc, le Rat des moissons ou encore des chouettes comme la Chevêche d'Athéna.

Le potentiel faunistique et floristique des vergers et fonds de jardins potagers est proche de l'optimum. Ces espaces abritent une communauté d'espèces caractéristiques et constituent des milieux intermédiaires importants pour la présence de certaines espèces des zones voisines auxquelles ils offrent une ressource alimentaire.

2.1.2. L'ESPACE DE CULTURES INTENSIVES

L'espace agricole représente 75% du territoire et est le plus important en superficie. Organisé à l'échelle de travail des machines agricoles avec notamment une augmentation de la taille des parcelles, cet espace présente comme caractéristique première une très grande artificialisation.

La flore de Champagne crayeuse n'y est plus représentée que sur quelques bordures de chemins et parcelles. La majorité des plantes représentatives des terres cultivées est communément répandue : vulpin, armoise, chénopode...

Cependant, peuvent apparaître de façon fugace des plantes des moissons devenues rares comme la Gesse sans vrille, Bleuet des champs, le Miroir de Vénus, l'Adonis goutte de sang, la Fausse Camomille....

Du fait des méthodes modernes d'agriculture, la faune y trouve des conditions difficiles de survie (manque d'abris et de ressources alimentaires). Quelques espèces très spécialisées et peu exigeantes réussissent à y survivre : Alouette des champs, Perdrix grise, Lièvre.



Le moindre élément diversificateur (talus, quai à betteraves, emprise de pylône électrique, jachère, bordure de chemin, talus de part et d'autre de l'A 26) est favorable à la faune et à la flore.

Apparaissent alors des plantes de friches ou de lisières (Carotte sauvage, Cotonnière spatulée, Achillée millefeuille, Coquelicot, Mâche doucette, ...) et plus rarement d'une végétation pionnière calcicole. Ces espaces restreints, où la flore se diversifie, constituent des refuges pour les insectes utiles à l'alimentation et au maintien de certains animaux à proximité des cultures (Bergeronnette, Musaraigne, rapaces, ...).

La multiplication des petits rongeurs fait de ces zones des secteurs de chasse pour quelques rapaces (Busard cendré et Saint-Martin et Faucon crécerelle) mais leur situation en tant que nicheur reste précaire.

Le potentiel floristique et faunistique de l'espace cultivé a fortement diminué depuis les années 50. Ce milieu abrite encore des espèces spécialisées et moyennement exigeantes, surtout lorsque la présence d'éléments diversificateurs comme les bandes herbeuses, les talus et bandes boisées offrent des abris et des sites de nourrissage.

En revanche, les espèces les plus exigeantes et qui faisaient partie du patrimoine animalier de la Champagne crayeuse comme l'Outarde canepetière ont disparu pour la plupart d'entre elles.

2.1.3. LES ESPACES BOISES

Les boisements représentent un peu plus de 5%² de la superficie du territoire communal soit une valeur beaucoup plus faible que les moyennes départementales (20,4%⁵), nationales (29,2%²) et du Pays de Châlons (6,4%²). En ce qui concerne la flore et la faune, Trois types de boisements peuvent être distingués : les boisements calcicoles typiques de la Champagne crayeuse, les boisements de feuillus alluviaux le long de la Soude et les plantations d'origine anthropique.



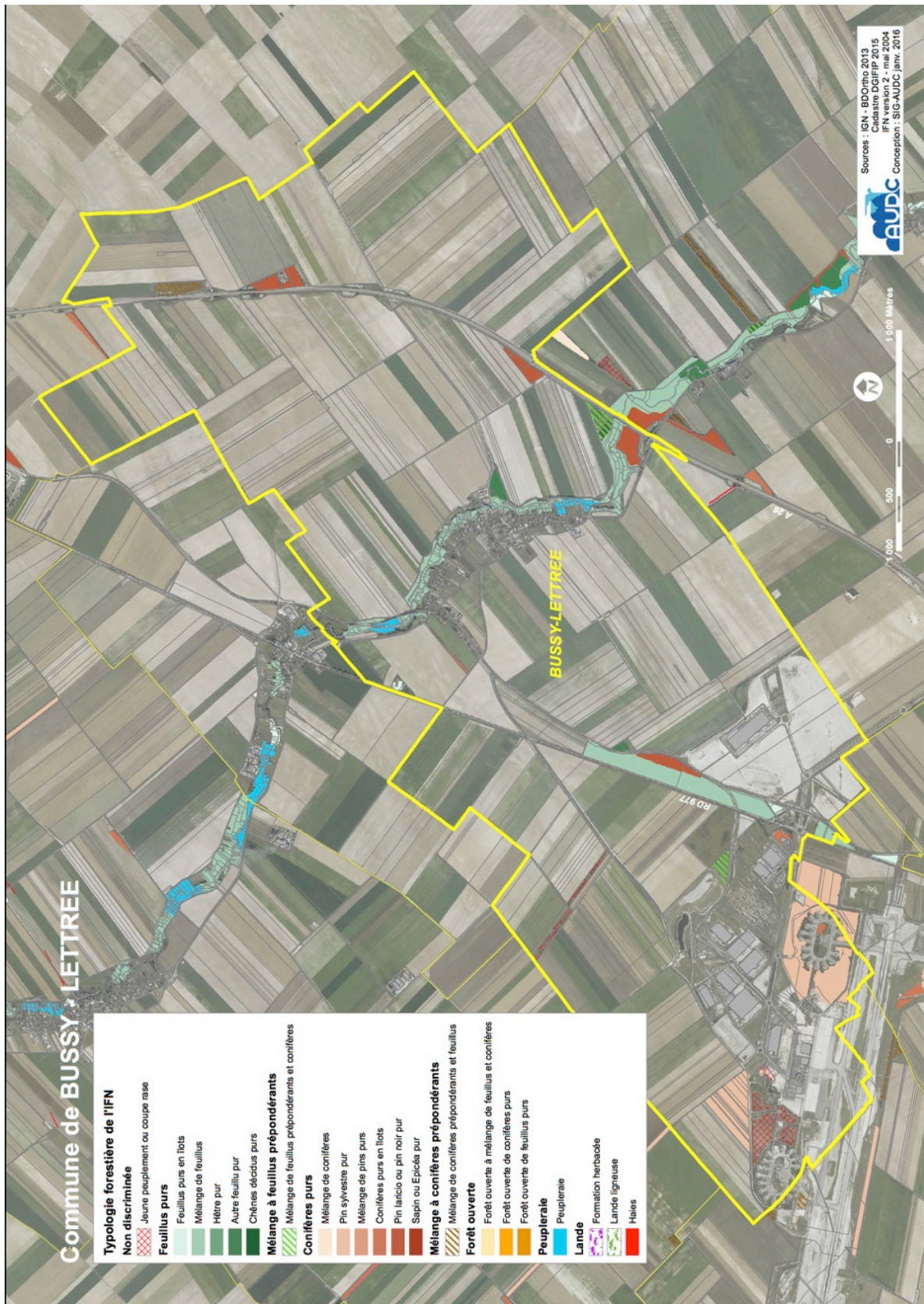
Plantation

Les espaces boisés ont disparu de la plaine. Les rares boisements calcicoles subsistants sur la craie se situent sur le site de l'Aéroport Paris-Vatry et le Mont-Lardons et très ponctuellement au sein de la plaine agricole. Ce sont les derniers témoins des plantations de pins réalisées lors des deux siècles derniers souvent dominées par le Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*). Ces boisements typiques des sols crayeux conservent une flore (Renoncule tête-d'or, la Mercuriale vivace ou la Primevère officinale, pyrole verdâtre) et une faune (Faucon crécerelle, Lézard des souches, Grillon des bois) relativement caractéristiques de la Champagne crayeuse.

Ponctuellement au sein de l'espace agricole : quai à betteraves, le long de la voie ferrée Châlons-Sens, on trouve des boisements d'accompagnement sous forme de haies ou de bandes dominées par des conifères (Pin sylvestre et Pin noir), le Frêne élevé, le Cornouiller sanguin, l'Aubépine, des Prunus, Fusain et Sureau. La flore herbacée est essentiellement constituée d'espèces d'ourlets nitrophiles.

Les plantations anthropiques sont dominées par le Pin noir et l'Érable plane, plus rarement on retrouve d'autre résineux (Pin sylvestre, Épicéa). La flore compagne est soit absente (plantations de résineux) soit constituée d'ubiquistes de friches et ourlets eutrophes.

⁵ Inventaire Forestier National 2004 & 2009



2.1.4. LES MILIEUX AQUATIQUES ET ZONES HUMIDES

La Soude est une rivière affluente de la Somme-Soude, affluente en rive gauche de la Marne. Elle traverse la commune d'est en ouest et borde le village. Elle est particulièrement sensible à l'assèchement.



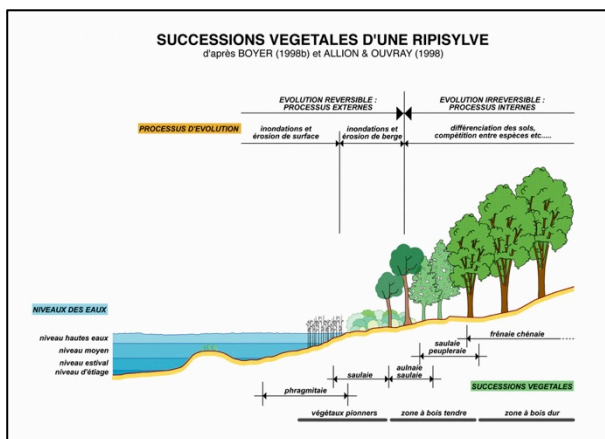
La vallée de la Soude présente une juxtaposition intéressante de milieux : boisements alluviaux, prairies, mégaphorbiais, vergers, ...

Cette vallée et son cortège de zones humides forment une mosaïque d'habitats de fort intérêt. En effet, du fait de la transition entre la terre et l'eau, ces milieux accueillent une faune (Couleuvre à collier, Grenouille rousse) et une flore (Acéras homme pendu, Réséda raiponce, Menthe aquatique) diversifiées et un système aux potentialités multiples.

La plupart des prairies existant encore en marge des boisements alluviaux et des peupleraies sont banalisées par les changements encore récents des pratiques agricoles : labour des prés, mise en culture, populiculture. Peu diversifiées en espèces végétales, elles présentent donc peu d'intérêt et la faune caractéristique (Pie-grièche, Courlis corlieu) a fortement régressé.

La rivière Soude abrite une population de macro-invertébré assez diversifiée bien que constituée essentiellement d'ubiquistes. La rivière est favorable au fraie de la Truite fario bien que les capacités d'accueil soit limitées en période d'étiage et bien sûr lors des assecs. On y trouve également, bien qu'en proportion bien moindre, des Gardons, Chabot, Loches franches, Lamproies de planer et Vairons ainsi que des truites arc-en-ciel issues de repeuplements. Cette population piscicole attire une avifaune prédatrice telle que Hérons et potentiellement Martins-pêcheurs.

Le long de la Soude, les boisements alluviaux sont dominés par le Frêne élevé, l'Érable sycomore, l'Aulne glutineux et les Saules (Saule blanc). Cet habitat, souvent très dense, est assez pauvre en espèces compagnes (Arum tacheté, Brachypode des bois, Lierre grimpant). Plus loin du lit du cours d'eau on retrouve essentiellement des plantations de Frênes et d'Érables plane et des futaies régulières de conifères purs à plus faible potentialité écologique.



Très ponctuellement on trouve au sein de la vallée des vergers et jardins qui montrent une forme d'exploitation assez extensive. La diversité des interventions humaines modèle des formes variées de végétation et permet une richesse faunistique certaine liée à leurs capacités à offrir gîtes, abris et nourriture. Dans le meilleur des cas, la flore herbacée peut être similaire à une prairie de fauche.

Le potentiel faunistique et floristique est assez proche de l'optimum.

Ces sites sont parmi les plus intéressants du territoire communal tant par la diversité et le nombre des espèces rencontrées.

De plus, la vallée de la Soude et ses zones humides introduisent un élément de diversité significatif au sein d'un territoire dominé par des milieux secs. En raison de ses dimensions réduites et de sa moindre diversité par rapport aux grandes vallées alluviales (Marne), elle constitue un enjeu écologique secondaire mais à prendre en compte.

Elle conserve également un rôle intéressant comme corridor écologique vers la Somme-Soude et la vallée de la Marne à travers l'espace agricole.

Les boisements de la plaine crayeuse servent de milieux relais à une faune et une flore relativement caractéristiques de la Champagne crayeuse. Quant à la forêt alluviale, la ripisylve intervient fortement pour limiter l'érosion des berges et les bois de feuillus constituent un écrin fondamental pour la faune et particulièrement les Chauves-souris qui trouvent leur gîte dans les arbres creux.

2.2. CONNAISSANCES ET INVENTAIRES SCIENTIFIQUES

2.2.1. L'INVENTAIRE DU CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN

Depuis 2004, la délégation Champagne-Ardenne du Conservatoire Botanique réalise des inventaires de la flore au niveau communal dans le cadre de l'Observatoire de la Biodiversité. Ces inventaires se font par l'intermédiaire de prospections de terrain et par le dépouillement de l'importante bibliographie scientifique régionale (du XIX^e siècle à nos jours). Cette phase d'inventaire est menée en recherchant la collaboration la plus large possible des botanistes régionaux. La commune de Bussy-Lettrée a été prospectée en 2010.



Les premiers résultats montrent que sur les 286 espèces observées sur le territoire communal, 5 sont inscrites sur la liste rouge des espèces menacées en Champagne-Ardenne.

Statistiques

Nombre de données : **473**

Nombre de références : **35**

	Protégées (PN, PR)	Liste Rouge CA. (CR, EN et VU)	Déterminantes ZNIEFF
Total : 286	1	5	0
Avant et après 2000 : 5	0	0	0
Uniquement après 2000 : 263	0	2	0
Uniquement avant 2000 : 18	1	3	0

Statuts de protection

Règlement (CE) N° 338/97 (modifié par le Règlement (UE) N° 101/2012 du 6 février 2012) du Conseil du 9 décembre 1996 relatif à la protection des espèces de faune et de flore sauvages par le contrôle de leur commerce.

Taxon de référence	Nom vernaculaire	Dernière observation
<i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce, 1906	Céphalanthère à grandes fleurs, Helléborine blanche	-
<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm.) Besser, 1809	Épipactis rouge sombre, Épipactis brun rouge, Épipactis pourpre noirâtre, Helléborine rouge	-
<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R.Br., 1813	Gymnadénie moucheron, Orchis moucheron, Orchis moustique	2010
<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Spreng., 1826	Orchis bouc, Himantoglosse à odeur de bouc	2010
<i>Ophrys fuciflora</i> (F.W.Schmidt) Moench, 1802	Ophrys frelon, Ophrys bourdon	-
<i>Ophrys fuciflora</i> subsp. <i>fuciflora</i>	Ophrys bourdon	-
<i>Orchis anthropophora</i> (L.) All., 1785	Orchis homme pendu, Acéras homme pendu, Porte-Homme, Pantine, Homme-pendu	-
<i>Orchis militaris</i> L., 1753	Orchis militaire, Casque militaire, Orchis casqué	-

Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne, signée le 19 septembre 1979)

Annexe I

Taxon de référence	Nom vernaculaire	Dernière observation
<i>Genista tinctoria</i> L., 1753	Genêt des teinturiers, Petit Genêt	2010

Arrêté ministériel du 13 octobre 1989 relatif à la liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire, modifié par les arrêtés ministériels du 5 octobre 1992 (JORF du 28 octobre 1992, p. 14960) et du 9 mars 2009 (JORF du 13 mai 2009, p. 7974).

Article 1^{er}

Taxon de référence	Nom vernaculaire	Dernière observation
<i>Dioscorea communis</i> (L.) Caddick & Wilkin, 2002	Sceau de Notre Dame	-
<i>Viscum album</i> L., 1753	Gui des feuillus	2010

Arrêté interministériel du 8 février 1988 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Champagne-Ardenne complétant la liste nationale

Article 1

Taxon de référence	Nom vernaculaire	Dernière observation
<i>Linum leonii</i> F.W.Schultz, 1838	Lin des Alpes, Lin français	-

Espèces végétales déterminantes dans le Bassin parisien Flore vasculaire (Validation CSRPN en avril 2007).

Taxon de référence	Nom vernaculaire	Dernière observation
<i>Androsace maxima</i> L., 1753	Grande androsace, Androsace des champs	-
<i>Crepis pulchra</i> L., 1753	Crépide élégante, Crépide jolie	-
<i>Cynoglossum germanicum</i> Jacq., 1767	Cynoglosse d'Allemagne, Herbe d'Anta	2009
<i>Galium fleurotii</i> Jord., 1849	Gaillet de Fleurot	2010
<i>Linum leonii</i> F.W.Schultz, 1838	Lin des Alpes, Lin français	-

2.2.2. LES ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Une ZNIEFF est une zone de superficie variable dont la valeur biologique est due à la présence d'espèces animales et végétales et/ou à l'existence de groupements végétaux remarquables.

Elle n'entraîne pas l'application d'une réglementation spécifique mais permet de mettre l'accent sur la qualité biologique d'un site et de favoriser une politique de conservation, de gestion et de valorisation d'un patrimoine naturel.

La commune de Bussy-Lettrée n'est concernée par aucune zone inscrite à l'inventaire du patrimoine naturel (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique).

2.2.3. L'ATLAS DES SITES NATURELS REMARQUABLES DU PAYS DE CHALONS

La commune abrite 4 sites inventoriés à l'Atlas des sites naturels remarquables du Pays de Châlons : la Vallée de la Soude, le Bouchon Magdeleine, le Mont-Lardon et les Pelouses de l'aéroport Paris-Vatry. Ces sites ont été retenus à l'atlas pour leur rôle de réservoir biologique et/ou de milieux relais de la Trame Verte et Bleue du Pays de Châlons-en-Champagne.



2.3. ZONES HUMIDES

Les zones humides sont des écosystèmes à l'interface entre les milieux terrestres et aquatiques. Elles présentent, de ce fait, des caractéristiques chimiques, biologiques et physiques particulières dont les bénéfices pour le développement de la biodiversité et le bon déroulement du cycle de l'eau sont reconnus.

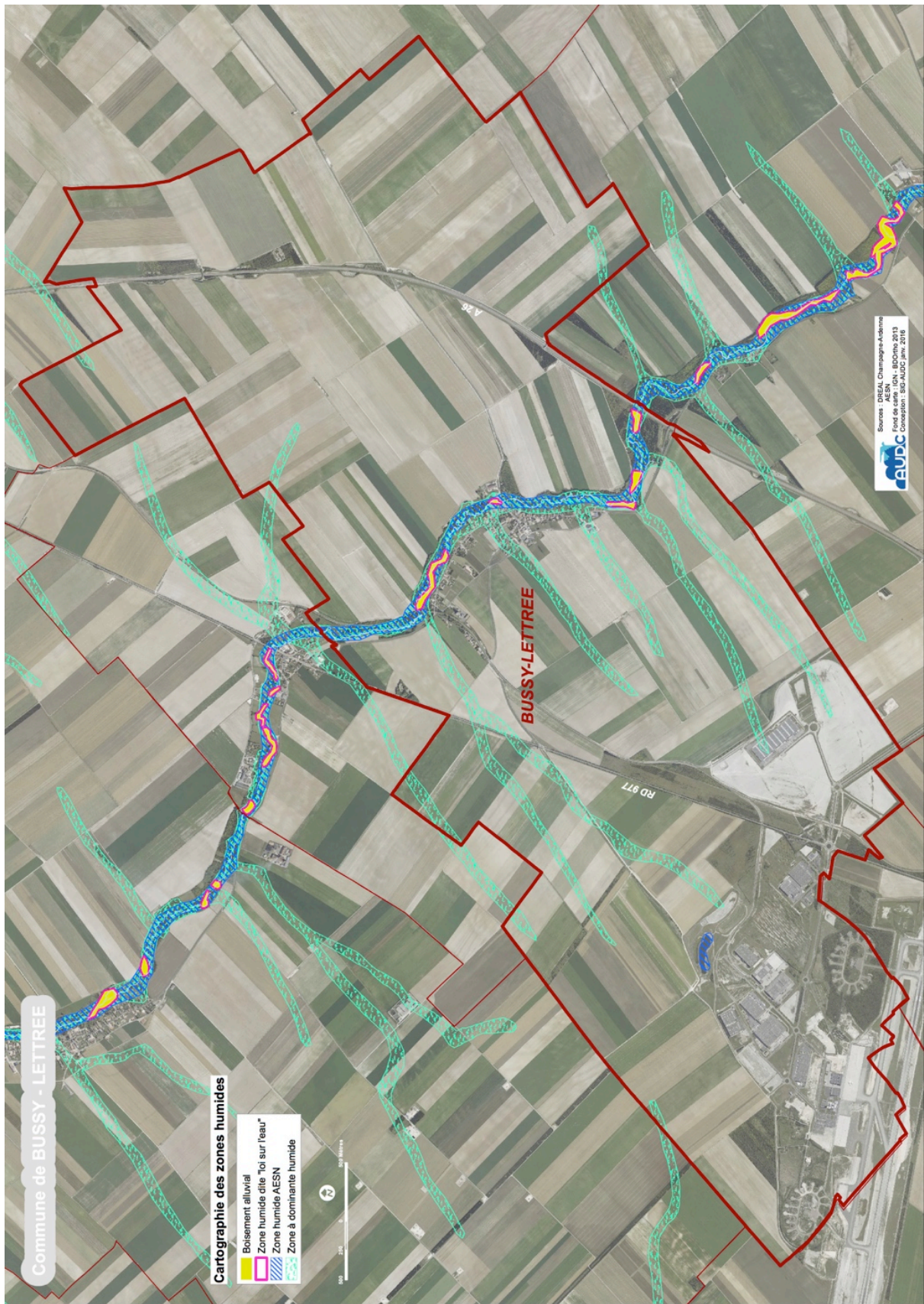
Les zones humides constituent un véritable réservoir de biodiversité, beaucoup d'espèces étant caractéristiques de ce type d'écosystème. Elles jouent également un rôle dans le déroulement du cycle de vie de nombreuses espèces de poissons, d'amphibiens et d'oiseaux (refuge, zone d'alimentation, de reproduction, etc.).

Les zones humides ont, par ailleurs, un rôle clé dans le cycle de l'eau. Sur le plan qualitatif, elles fonctionnent comme un épurateur : elles filtrent l'eau et permettent de retenir et d'éliminer certains polluants (azote, phosphore, matières en suspension, métaux, polluants organiques...). Sur le plan quantitatif, les zones humides de taille suffisante ont un rôle tampon sur le régime hydrologique : en cas de crue, elles permettent de stocker un vaste volume d'eau, et en période de sécheresse elles réapprovisionnent les nappes et les cours d'eau. Les zones humides produisent ainsi des services environnementaux essentiels, tant sur la qualité que sur la quantité d'eau disponible.

Or ces écosystèmes sont fragiles, et la prise de conscience de leur importance est relativement récente, la tendance antérieure consistant plutôt à assécher les zones humides.

Le SDAGE du bassin de la Seine identifie sur le territoire communal des zones humides, de même la DREAL Champagne Ardenne a réalisé deux cartographies régionales non exhaustives recensant les zones humides dites « loi sur l'eau » et les "zones à dominante humide" (secteurs à forte probabilité de présence de zones humides et pour laquelle le caractère humide au titre de la loi sur l'eau ne peut pas être certifié). L'orientation 19 du SDAGE prévoit de "mettre fin à la disparition et à la dégradation des zones humides et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité". Ainsi, le PLU de Bussy-Lettrée se doit de veiller à prendre en compte ces inventaires des zones à dominante humide présentés dans la carte suivante, réalisée sur la base des connaissances existantes (agrégation sélective de différentes études et inventaires). Rappelons que cette carte n'est pas une représentation exhaustive des zones humides du territoire communal et a été complétée par l'analyse de l'état initial de l'environnement dans le cadre du présent diagnostic.

NB : L'Arrêté du 1^{er} octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement. Une zone est considérée comme humide si elle présente un des critères liés à des caractéristiques pédologiques du sol ou de végétation citées en annexe de l'arrêté. Cet arrêté définit spécifiquement les critères et modalités de caractérisation des zones humides **pour la mise en œuvre de la rubrique 3.3.1.0 sur l'assèchement, la mise en eau, l'imperméabilisation et le remblai en zone humide du R.214-1 du code de l'environnement. Ainsi "La méthode d'identification des zones humides contenues dans cet arrêté n'est pas nécessairement requise pour les inventaires de zones humides à des fins notamment de connaissance ou de localisation pour la planification de l'action."** (Circulaire du 18 janvier 2010, § 4)



Ainsi, la Vallée de la Soude et ses milieux associés (Boisements alluviaux, prairies, etc.) méritent une attention particulière et sont identifiés en tant que zones à dominante humide tout au long de son tracé.

Le cas des vallées sèches sur colluvions est plus complexe. Ces zones ne sont pas caractérisées par la présence d'une végétation hygrophile (cf. Chapitre Occupation des sols) et leurs sols colluvionnaires - rendzines sur graviers de craie et/ou limons (cf. Chapitre Géologie et hydrogéologie) - ne présentent a priori pas de caractère d'hydromorphie. Néanmoins l'étude de leur toponymie ("Noue Leclerc", "Le Nouet") couplée à la topographie suggère une sensibilité aux phénomènes de remontées de nappes à prendre en compte (cf. Chapitre Risques, Climat, Nuisances et Pollutions).

L'analyse historique réalisée sur base documentaire (carte d'Etat major 1831, carte de Cassini XVIII^e, carte IGN 1950, vues aériennes anciennes/1945-65) n'a pas permis de déceler la présence de zones humides au niveau des vallées sèches de la commune mais la couverture partielle, l'échelle et le degré de précision des données historiques ne permettent pas d'approfondir cette analyse.



NB : l'enveloppe des "Milieux Potentiellement Humides de France" n'a pas été prise en compte. Cette étude ayant été précisée localement par les inventaires réalisés par l'AESN et la DREAL et que sa résolution n'est compatible qu'avec une échelle minimum d'utilisation au 1/100 000 (cf. Notice d'Utilisation - Enveloppes des milieux potentiellement humides de la France métropolitaine – MEDDE – Février 2014).

Trois sondages pédologiques ont été réalisés afin de vérifier le type de sol dans une zone un temps pressentie pour être classée en zone à urbaniser (1AU) mais finalement classée en zone agricole protégée (Ap).

La profondeur des sondages pédologiques réalisés a atteint 40 centimètres. L'expertise rend compte de l'absence totale de traces d'hydromorphie.

Aucun sol de zones humides n'a ainsi été rencontré, ni aucune espèce végétale inféodée aux zones humides.

Sondage 1

Sondage 2

Sondage 3



2.4. TRAME VERTE ET BLEUE

2.4.1. DEFINITION

Le processus du Grenelle de l'Environnement a abouti à la définition des Trames Vertes et Bleues (TVB) comme outils d'aménagement privilégiés à la restauration des continuités écologiques et préservation de la biodiversité.

Elles sont constituées des grands ensembles naturels, des corridors les reliant ou servant d'espace tampon ; et sont complétées par la trame bleue, formée des masses et cours d'eau et bandes végétalisées associés.

Ces TVB doivent être déclinées en France au niveau régional via les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE). Le projet de SRCE de Champagne-Ardenne a été adopté par arrêté préfectoral le 8 décembre 2015.

2.4.2. LES ENJEUX ET LES ACTIONS

Sept enjeux relatifs aux continuités écologiques ont ainsi été identifiés au SRCE CA :

1. Enjeu transversal : Maintenir la diversité écologique régionale face à la simplification des milieux et des paysages.
2. Maintenir et restaurer la diversité ainsi que la fonctionnalité des continuités aquatiques et des milieux humides.
3. Favoriser une agriculture, une viticulture et une sylviculture diversifiées, supports de biodiversité et de continuités écologiques.
4. Limiter la fragmentation par les infrastructures et assurer leur perméabilité.
5. Développer un aménagement durable du territoire, pour freiner l'artificialisation des sols et assurer la perméabilité des espaces urbains.
6. Prendre en compte les continuités interrégionales et nationales.
7. Assurer l'articulation du SRCE avec les démarches locales ainsi que sa déclinaison et son amélioration.

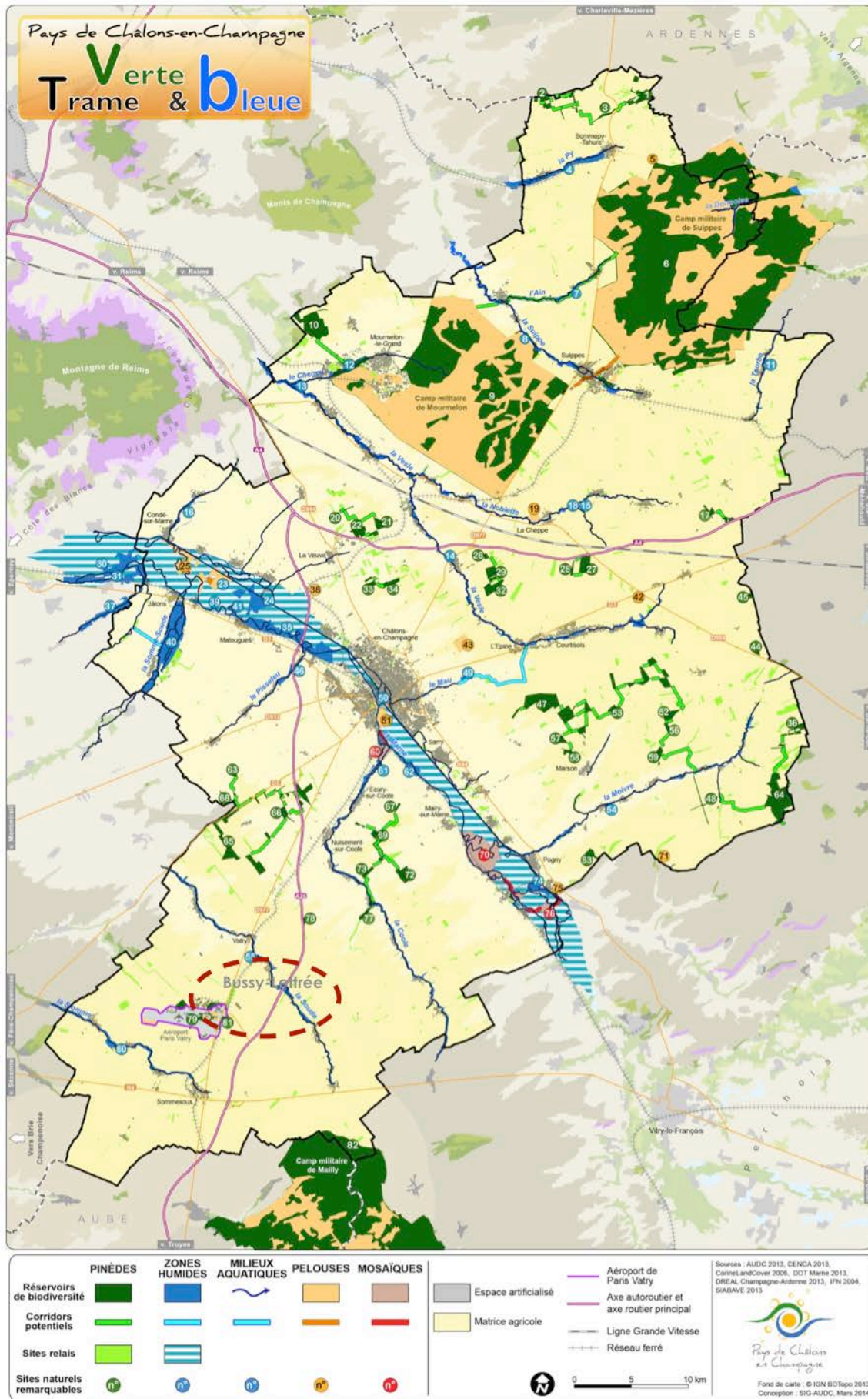


Le SRCE propose également un plan de 26 actions pour préserver et restaurer la TVB régionale : maintenir et conforter les dispositifs existants de préservation des espaces et espèces remarquables, conservation de la TVB par les collectivités au travers de leur gestion de l'espace, restauration de continuités écologiques en Champagne crayeuse, etc.

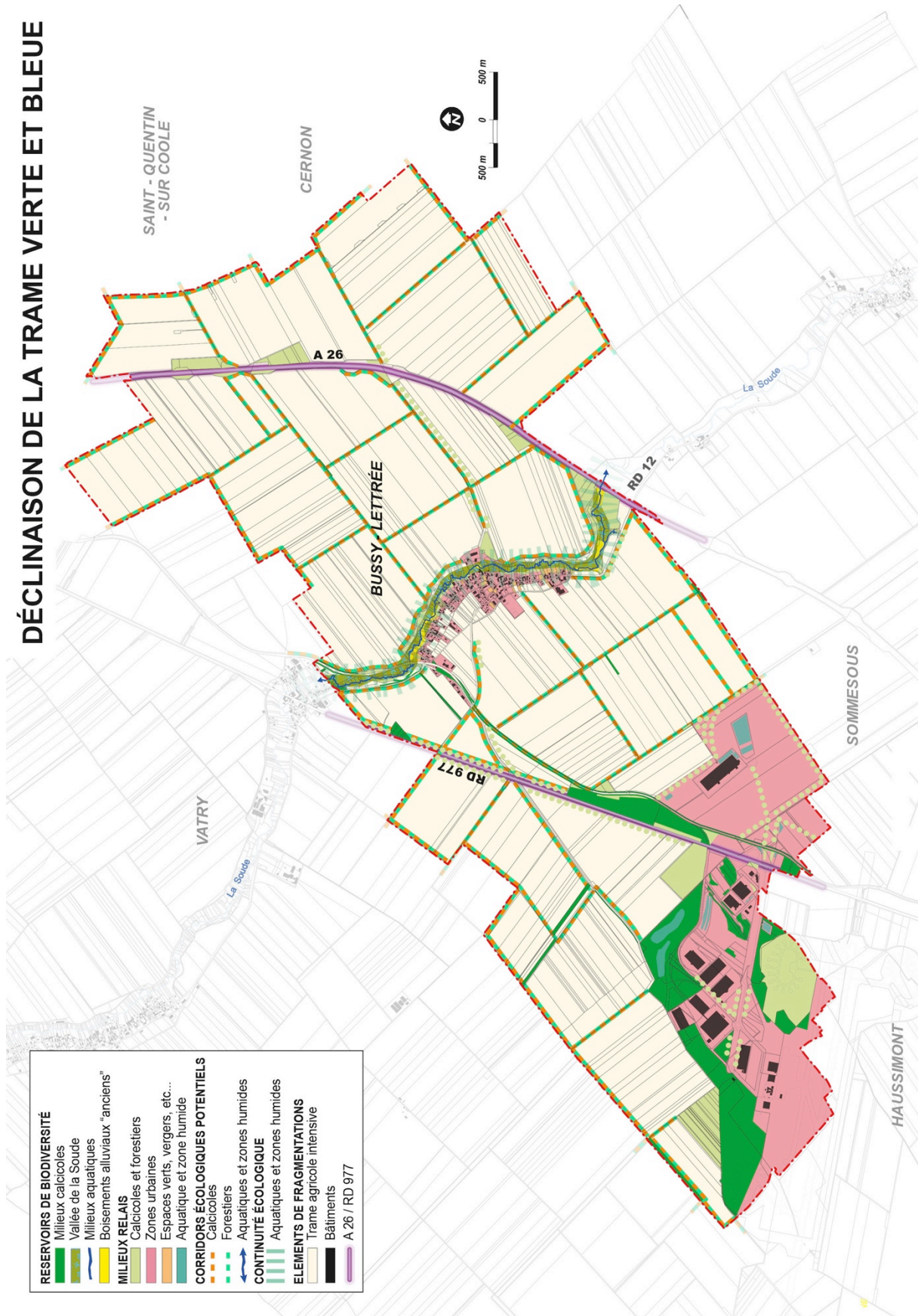
Plus localement le futur SCoT du Pays de Châlons-en-Champagne a pris en compte l'objectif de préservation et de restauration des continuités écologiques via l'élaboration de la Trame Verte et Bleue à l'échelle du pays en se basant sur les préconisations nationales⁶.

Cette Trame Verte et Bleue du Pays de Châlons-en-Champagne cartographie les continuités écologiques à conserver et/ou restaurer, identifie les enjeux du territoire et hiérarchise un certain nombre de préconisations en faveur de la biodiversité (voir cartes pages suivantes).

⁶ Orientations nationales pour la préservation et la restauration des continuités écologiques, guide 1 & 2 ; 2009 & 2010. Proposition issue de comité opérationnel Trame Verte et Bleue en vue des orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ; 2010.



DÉCLINAISON DE LA TRAME VERTE ET BLEUE



2.4.1. LE CAS DE BUSSY-LETTREE

Plus localement, la commune de Bussy-Lettrée abrite une portion d'un réservoir de biodiversité d'importance constitué par les habitats calcicoles du site de l'aéroport Paris-Vatry. La commune occupe également une position stratégique à proximité du camp militaire de Mailly et entre la Brie Champenoise et l'arc humide sud de Champagne.

Si les différents corridors de la faune et la flore aquatiques et inféodées aux zones humides sont encore présents et en "relativement" bon état (vallée de la Soude), les corridors forestiers et calcicoles sont profondément dégradés et, petit à petit, disparaissent du territoire, grignotés par les pratiques culturales intensives, les remembrements et la disparition ou rectifications de tracé des chemins d'Association Foncière rurale.

Le principal élément de fragmentation sur la commune est l'A 26 et, dans une moindre mesure, la zone urbanisée et l'ensemble de la matrice agricole intensive, profondément artificialisée et sans élément diversificateur.

PATRIMOINE NATUREL : CONSTATS ET ENJEUX

Constat

- Une nette différenciation entre les milieux de la vallée de la Soude et la plaine crayeuse
- Une vallée de la Soude qui abrite des sites d'intérêt : prairies, boisements alluviaux et zones humides associées... et qui joue un rôle important de continuité écologique
- Une plaine crayeuse fortement banalisée par les méthodes modernes d'agriculture
- Des reliquats de pelouses sèches et de boisements calcicoles au sein du site de l'aéroport Paris-Vatry et ponctuellement au sein de l'espace agricole
- Des zones humides bien présentes le long de la Soude

Enjeux et besoins répertoriés en matière de patrimoine naturel

- Préserver la vallée de la Soude et sa mosaïque de milieux
- Préserver les derniers reliquats de boisements sur sols calcaires
- Préserver les derniers éléments de diversification de l'espace cultivé
- Prendre en compte la biodiversité dite "ordinaire" en plus de celle dite "remarquable" : espaces de nature en milieu urbain, gestion différenciée des espaces verts, végétalisation et plantations de haies, clôtures semi-perméables...
- Préserver et protéger les zones humides

3. RISQUES, CLIMAT, NUISANCES ET POLLUTIONS

3.1. UNE COMMUNE PRESERVEE DES RISQUES MAJEURS

Le **risque majeur** est la possibilité d'un événement d'origine naturelle ou anthropique, dont les effets peuvent mettre en jeu un grand nombre de personnes, occasionner des dommages importants et dépasser les capacités de réaction de la société.

L'existence d'un risque majeur est liée :

- D'une part à la présence d'un événement, qui est la manifestation d'un phénomène naturel ou anthropique ;
- D'autre part à l'existence d'enjeux, qui représentent l'ensemble des personnes et des biens (ayant une valeur monétaire ou non monétaire) pouvant être affectés par un phénomène. Les conséquences d'un risque majeur sur les enjeux se mesurent en terme de vulnérabilité.

Huit risques naturels principaux sont prévisibles sur le territoire national : les inondations, les séismes, les éruptions volcaniques, les mouvements de terrain, les avalanches, les feux de forêt, les cyclones et les tempêtes.

Les risques technologiques, d'origine anthropique, sont au nombre de quatre : le risque nucléaire, le risque industriel, le risque de transport de matières dangereuses et le risque de rupture de barrage.

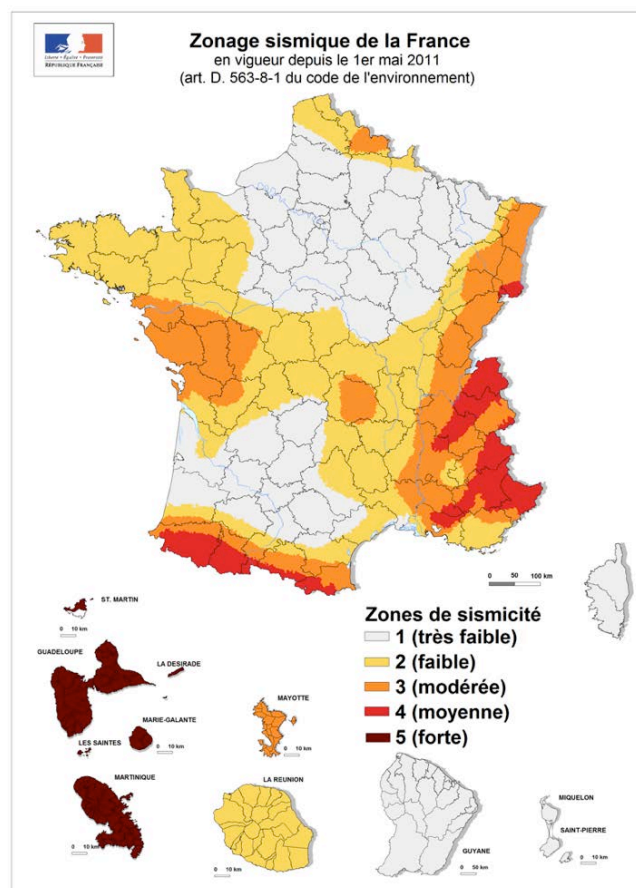
Selon le Dossier Départemental des Risques Majeurs de la Marne (DDRM) datant de 2012, la commune de Bussy-Lettrée n'est concernée que par le **risque majeur technologique** lié à la **présence d'une industrie classée Seveso** seuil Bas actuellement en cessation d'activité (cf. Chapitre sur les installations classées pour la protection de l'environnement). Il s'agit de la société Prologis qui est localisée dans la ZAC 1 de l'aéroport Paris-Val de France et qui était un entrepôt de produits dangereux.

A titre informatif, la commune de Bussy-lettrée se trouve en zone de sismicité 1.

La réglementation parasismique a été actualisée par la parution des décrets n°2010-1254 et n°2010-1255 du 22 octobre 2010, modifiant le zonage sismique et introduisant les nouvelles règles de construction parasismique. Cette nouvelle réglementation est entrée en vigueur le 1^{er} mai 2011.

L'objectif de la réglementation parasismique est la sauvegarde des vies humaines pour une secousse dont le niveau d'agression est fixé pour chaque zone de sismicité, dans des limites économiques supportables pour la société.

Pour les bâtiments, les règles parasismiques, définies par l'arrêté du 22 octobre 2010, entré en vigueur le 1^{er} mai 2011, reposent sur les normes Eurocode 8.



Ces règles dépendent de la catégorie d'importance du bâtiment et de la zone de sismicité dans laquelle il se trouve : plus la sismicité est forte ou plus l'importance de l'enjeu est grande, plus les exigences en termes de protection parasismique sont élevées.

La réglementation intervient sur la protection des éléments non structuraux du cadre bâti mais non sur les aménagements intérieurs susceptibles d'atténuer le danger. Chacun est responsable des aménagements des équipements intérieurs de son habitation ; des guides (les guides de l'association française du génie parasismique par exemple) sont disponibles pour l'accompagner.

Des règles parasismiques sont également applicables à d'autres typologies d'ouvrages « à risque normal » (ponts, équipements) et aux ouvrages « à risque spécial » (installations nucléaires, barrages, certains équipements et ICPE).

3.2. DES ALEAS FAIBLES POUR LA COMMUNE

Il convient de distinguer le risque de l'aléa. Ces deux notions sont souvent considérées comme synonymes alors qu'elles sont complémentaires et découlent l'une de l'autre. L'**aléa** correspond à la manifestation du phénomène alors que le **risque** est le produit de l'aléa par l'**enjeu** lié à l'occupation du sol. Ainsi, un niveau d'aléa très fort dans une zone où l'occupation du sol est inexistante aboutit à un risque faible.

Pour résumer : Un événement potentiellement dangereux (aléa) n'engendre qu'un risque majeur que s'il s'applique à une zone où des enjeux humains, économiques ou environnementaux sont en présence.

A Bussy-Lettrée, les aléas d'inondations par remontées de nappe et de retrait-gonflement des argiles sont recensés, ainsi que la présence de cavités souterraines.

3.2.1. L'ALEA D'INONDATIONS PAR DEBORDEMENT

Une inondation se produit lorsque le niveau des cours d'eau s'élève au-dessus de leur lit normal, et déborde dans la plaine alluviale. Ces inondations sont le plus souvent provoquées par le ruissellement de l'eau de pluie qui tombe sur le bassin versant, ou de l'eau provenant de la fonte des neiges lors des épisodes de redoux.

En période sèche, les cours d'eau sont exclusivement alimentés par la vidange par gravité des nappes d'eau les plus superficielles. Lorsque cette nappe n'existe pas ou lorsqu'elle est de faible importance, le cours d'eau s'assèche.

La commune de Bussy-Lettrée n'est pas localisée dans la zone d'expansion des crues de la Marne.

Néanmoins, un PAPI⁷ a été réalisé en 2009 pour la prévention du risque inondation à l'échelle du bassin versant de la Marne. Le bassin versant est découpé en 8 unités géographiques hydrauliques cohérentes pour lesquelles des actions sont préconisées. Le territoire de Bussy-Lettrée est compris dans l'unité Marne Crayeuse.

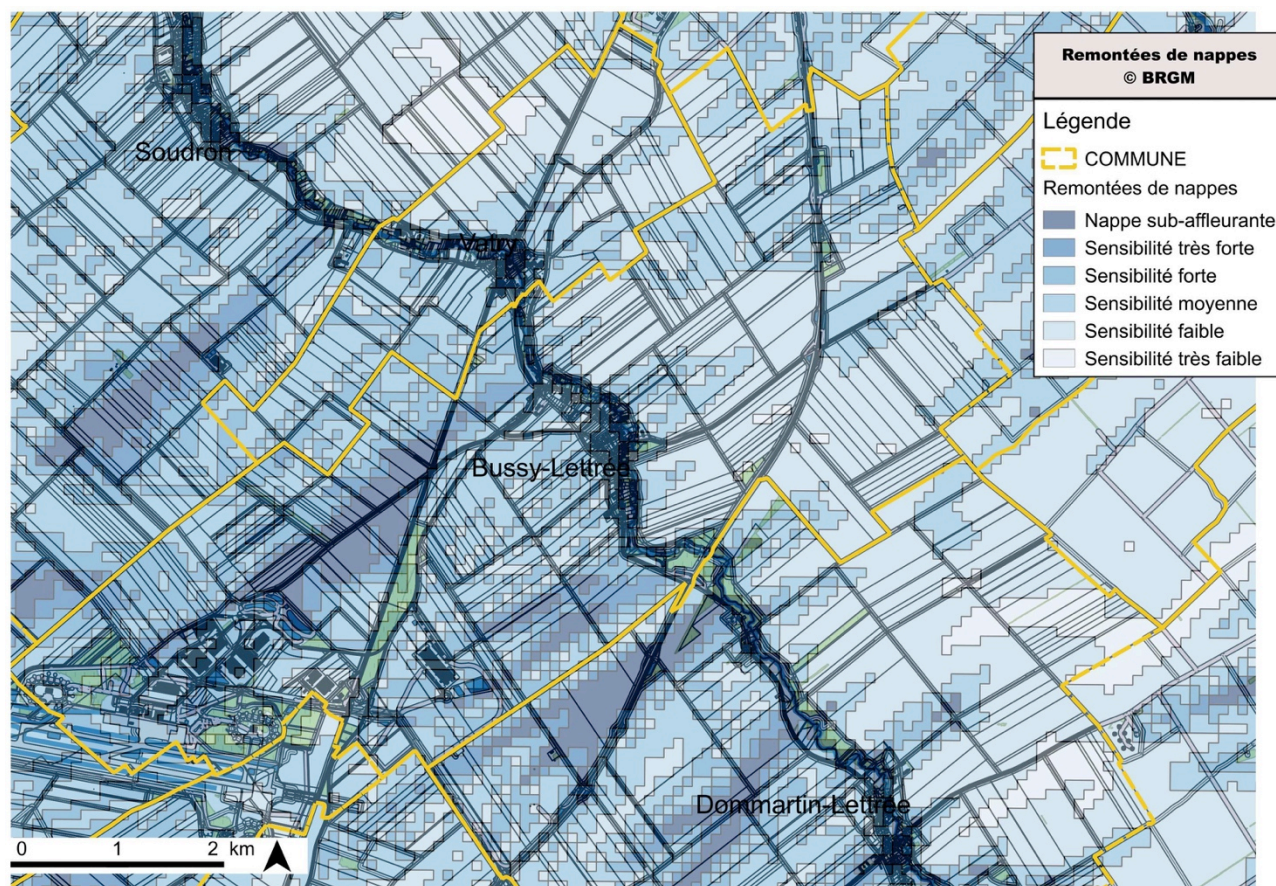
3.2.2. L'ALEA D'INONDATIONS PAR REMONTEES DE NAPPE

L'immense majorité des nappes d'eau sont contenues dans des roches que l'on appelle des aquifères. Ceux-ci sont formés le plus souvent de sable et graviers, de grès ou, comme en champagne crayeuse, de calcaires. L'eau occupe les interstices de ces roches, c'est-à-dire les espaces qui séparent les grains ou les fissures qui s'y sont développés.

⁷ PAPI : plan d'actions de prévention des inondations

La nappe la plus proche du sol, alimentée par l'infiltration de la pluie, s'appelle la nappe phréatique (du grec "phréin", la pluie). Dans certaines conditions une élévation exceptionnelle du niveau de cette nappe entraîne un type particulier d'inondation : une inondation "par remontée de nappe".

La commune de Bussy-Lettrée est potentiellement concernée par ces phénomènes de remontée de nappe, notamment sur les secteurs des vallées sèches sur colluvions. L'étude de la toponymie ("Noüe Leclerc", "Le Nouet") et de la topographie de ces zones, bien que ne présentant pas de caractères d'hydromorphie et n'ayant jamais été inondées depuis plusieurs décennies, laisse supposer une sensibilité relative aux phénomènes de remontées de nappes.



3.2.3. L'ALEA DE RETRAIT – GONFLEMENT DES ARGILES

Chacun sait qu'un matériau argileux voit sa consistance se modifier en fonction de sa teneur en eau : dur et cassant lorsqu'il est desséché, il devient plastique et malléable à partir d'un certain niveau d'humidité. On sait moins en revanche que ces modifications de consistance s'accompagnent de variations de volume, dont l'amplitude peut être parfois spectaculaire.

En climat tempéré, les argiles sont souvent proches de leur état de saturation, si bien que leur potentiel de gonflement est relativement limité. En revanche, elles sont souvent éloignées de leur limite de retrait, ce qui explique que les mouvements les plus importants sont observés en période sèche. La tranche la plus superficielle de sol, sur 1 à 2 m de profondeur, est alors soumise à l'évaporation. Il en résulte un retrait des argiles, qui se manifeste verticalement par un tassement et horizontalement par l'ouverture de fissures, classiquement observées dans les fonds de mares qui s'assèchent. L'amplitude de ce tassement est d'autant plus importante que la couche de sol argileux concernée est épaisse et qu'elle est riche en minéraux

gonflants. Par ailleurs, la présence de drains et surtout d'arbres (dont les racines pompent l'eau du sol jusqu'à 3 voire 5 m de profondeur) accentue l'ampleur du phénomène en augmentant l'épaisseur de sol asséché.

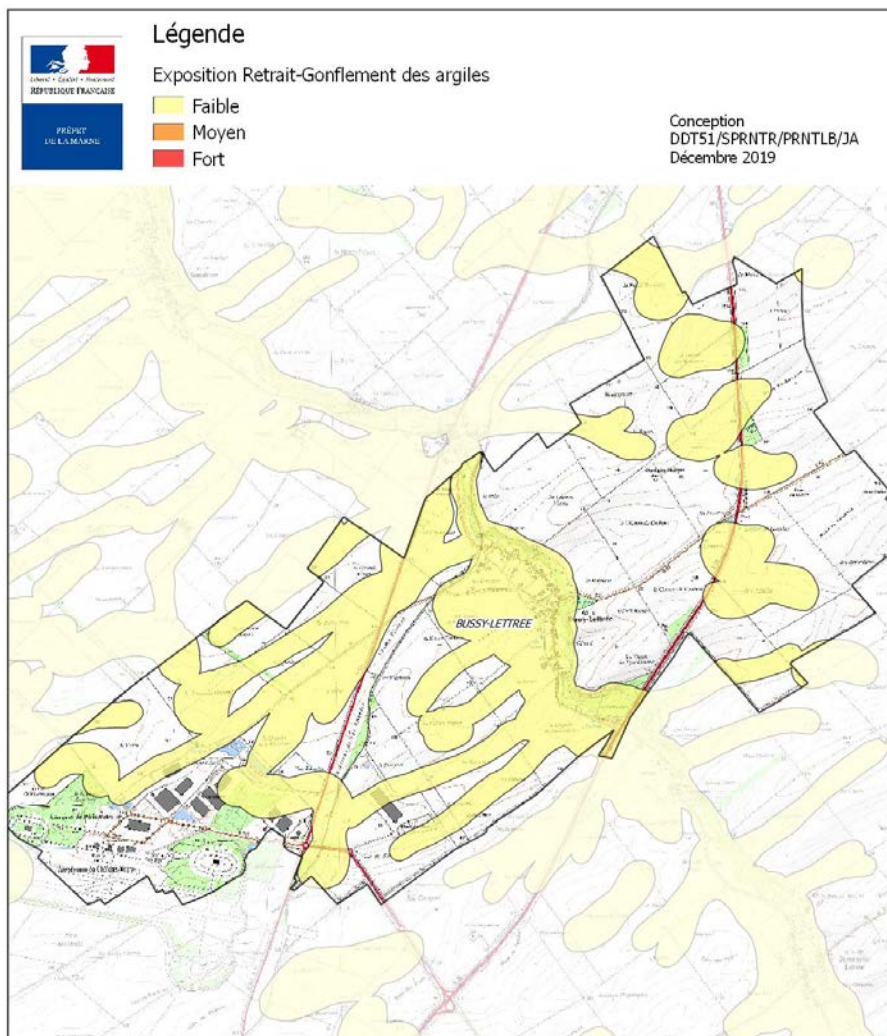
Les maisons individuelles sont les principales victimes de ce phénomène et ceci pour au moins deux raisons :

- la structure de ces bâtiments, légers et peu rigides, mais surtout fondés de manière relativement superficielle par rapport à des immeubles collectifs, les rend très vulnérables à des mouvements du sol d'assise ;
- la plupart de ces constructions sont réalisées sans études géotechniques préalables qui permettraient notamment d'identifier la présence éventuelle d'argile gonflante et de concevoir le bâtiment en prenant en compte le risque associé.

Les désordres se manifestent aussi par des décollements entre éléments jointifs (garages, perrons, terrasses), ainsi que par une distorsion des portes et fenêtres, une dislocation des dallages et des cloisons et, parfois, la rupture de canalisations enterrées (ce qui vient aggraver les désordres car les fuites d'eau qui en résultent provoquent des gonflements localisés).

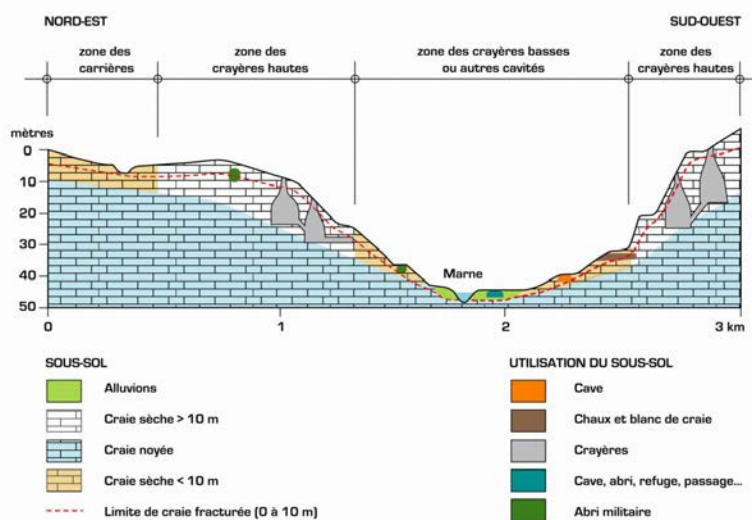
La nature géologique du sous-sol et du sol sur le territoire de Bussy-Létrée a pour conséquence un aléa faible à nul de "retrait-gonflement des argiles".

Cartographie de l'aléa de retrait-gonflement des argiles (BRGM)



3.2.4. LA PRESENCE DE CAVITES SOUTERRAINES

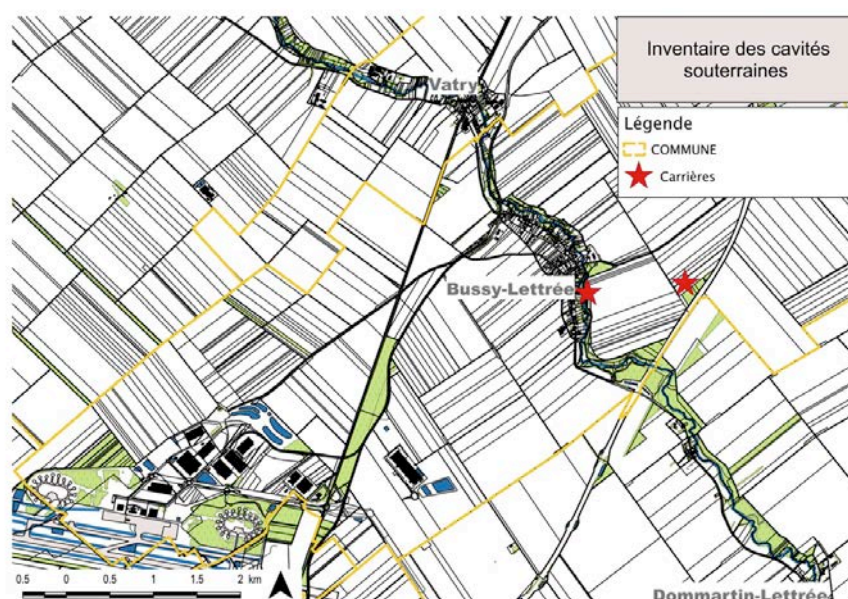
Le contexte géologique et historique de la champagne crayeuse et de l'agglomération châlonnaise est favorable à la présence de cavités souterraines creusées par l'homme dans la craie.



Source : Bureau de Recherches Géologiques et Minières

Ces anciennes carrières ou "crayères" étaient destinées à extraire de la craie de construction. Ces crayères étaient d'une part, situées sous les points hauts du relief afin de pouvoir exploiter un volume suffisant entre la zone saturée d'eau et la zone superficielle fissurée durant les périodes de glaciation du Quaternaire (hauteur de craie sèche supérieure à 10 m) et, d'autre part, localisées à proximité des voies de communication pour des raisons liées à la commodité du transport. Seule une partie de ces cavités souterraines de forme pyramidale a pu être recensée par le BRGM car les accès ont été rebouchés et leur localisation, voire leur existence, a quitté la mémoire collective.

Sur le territoire de Bussy-Létrée deux sites (anciennes carrières) ont été recensés à l'inventaire départemental des cavités souterraines aux lieux-dits "le Chemin de Coupetz" et "la voie Gérard".



3.3. DES CATASTROPHES NATURELLES RARES

Une catastrophe naturelle est caractérisée par l'intensité anormale d'un agent naturel (inondation, coulée de boue, tremblement de terre, avalanche, sécheresse...) lorsque les mesures habituelles à prendre pour prévenir ces dommages n'ont pu empêcher leur survenance ou n'ont pu être prises. Un arrêté interministériel constate l'état de catastrophe naturelle. Il permet l'indemnisation des dommages directement causés aux biens assurés, en vertu de la loi du 13 juillet 1982, relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles. Une catastrophe naturelle n'est déclarée que si elle occasionne des dommages non couverts par les contrats d'assurance habituels. Les feux de forêts et dommages liés aux effets du vent ne sont pas couverts par la garantie catastrophe naturelle car ils sont assurables au titre de la garantie de base. Dans ce cas, aucun arrêté de catastrophe naturelle n'est pris même si des biens ont été détruits.

La commune de Bussy-Lettrée a connu 2 arrêtés de catastrophe naturelle. L'événement de 1999 concerne en réalité la tempête qui a touché l'ensemble du territoire métropolitain français entre le 25 et le 26 décembre.

Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain : 1

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
51PREF19990097	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999

Inondations et coulées de boue : 1

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
51PREF19830131	01/04/1983	30/04/1983	16/05/1983	18/05/1983

Source : Georisque, 11/07/2017

3.4. UN CLIMAT TEMPERE SEMI-OCEANIQUE

L'étude des facteurs climatiques locaux permet d'en évaluer les interférences avec certaines nuisances pouvant être provoquées par les activités économiques telles qu'émissions de bruit et de poussière.

Les composantes climatiques du milieu ont été appréhendées à partir des relevés de la station de Fagnières. Les données relatives à l'ensoleillement et au vent proviennent de la station de Courcy, commune localisée au Nord de Reims.

Typologie climatique

La Champagne constitue une région intermédiaire et le climat du pays de Châlons-en-Champagne correspond à un climat tempéré semi-océanique à influences continentales.

Ce climat est caractérisé par les saisons suivantes :

- un printemps souvent frais avec des gelées de rayonnement par temps clair et moins pluvieux que la moyenne,
- un été relativement long, assez chaud avec des dominantes de belles journées en début et fin de saison mais avec de nombreux orages,
- un automne marqué par une recrudescence des chutes de pluie, des brumes et des brouillards associés à une température douce,

- un hiver alternant des périodes douces et humides avec des vents de secteur Ouest et des périodes froides et brumeuses parfois très rigoureuses avec des vents de secteurs Nord/Nord-Est.

Température et pluviométrie

Sur la période de référence 1981-2010, la hauteur moyenne des précipitations est de 628 mm répartis sur 127 jours. Le mois de février est le plus sec. C'est durant la période d'hiver, de novembre à avril, que le nombre de jours de précipitations est le plus élevé mais de plus grandes quantités sont enregistrées durant l'été avec des épisodes orageux assez fréquents.

Globalement, les variations de températures et de précipitations sont faibles durant l'année.

La température moyenne annuelle est de 10,6°C avec une température moyenne mensuelle des mois d'hiver ne descendant pas en dessous de 0°C.

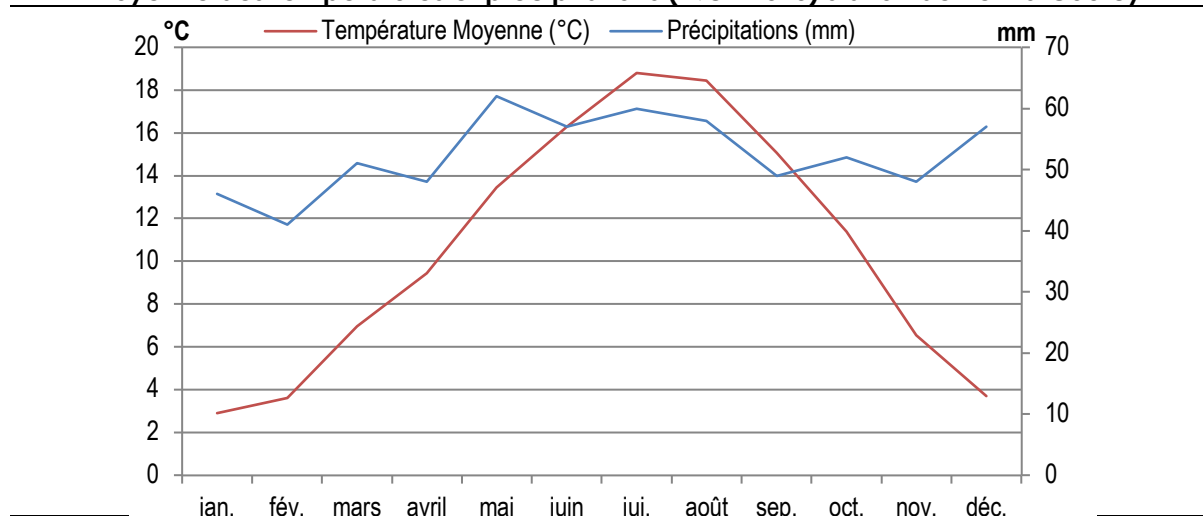
Moyenne mensuelle des températures (1981-2010)

	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Jui.	Août	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.	An.
Température min. moy. (°C)	0,1	0,1	2,6	4,2	8,1	10,8	12,9	12,6	9,8	7,2	3,4	1,1	6,1
Température max. moy.(°C)	5,7	7,1	11,3	14,7	18,8	21,8	24,7	24,3	20,3	15,6	9,7	6,3	15,1
Température Moy. (°C)	2,9	3,6	6,95	9,45	13,45	16,3	18,8	18,45	15,05	11,4	6,55	3,7	10,6
Précipitations (mm)	46	41	51	48	62	57	60	58	49	52	48	57	628

Source : Météo France

Le graphique révèle l'existence d'une saison "sèche" de juin à septembre où le total moyen des températures est supérieur au total moyen des précipitations. Dans ce schéma, le déficit de précipitations est en partie comblé par les remontées des eaux souterraines par capillarité de la craie, qui réalimentent la réserve en eau du sol.

Moyenne des températures et précipitations (1981-2010) station de Reims-Courcy



Source : Météo France

Toutefois, cet équilibre peut être fragilisé par la modification des régimes pluviométriques, observée notamment de 2003 à 2005 avec de plus faibles précipitations entre octobre et mars, période où s'effectue la recharge de la nappe, et des précipitations au contraire plus abondantes d'avril à août, période où l'eau est captée par la végétation ou évaporée.

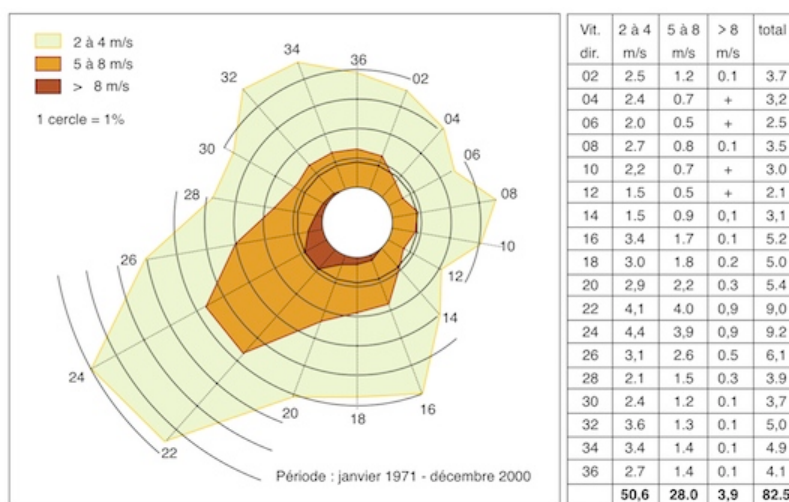
Insolation et rayonnement

L'insolation correspond au temps d'ensoleillement d'un lieu et le rayonnement à la mesure au sol des radiations émises par le soleil. En moyenne, la durée d'ensoleillement est de 1 700 heures. Les mois les plus ensoleillés sont mai, juin et juillet.

Régime des vents

La rose des vents, en provenance de la station météorologique de Courcy, renseigne sur l'aptitude à la propagation des bruits et poussières potentielles des activités.

Les vents dominants, en fréquence et en intensité, sont ceux de secteurs Ouest/Sud-Ouest (anticyclone des Açores). Le deuxième secteur est représenté par les vents de Nord-Ouest (dépression d'Islande).



Fréquences moyennes des directions du vent en %, par groupe de vitesse : 2 à 4 m/s, 5 à 8 m/s, sup. à 8 m/s.
Type de données : valeurs trihoraires de 00 à 21 heures.
Fréquence des vents inférieurs à 2 m/s : 17,5 %

Les vents en provenance de l'Est ou du Nord-Est sont associés à l'anticyclone de Sibérie.

Changement climatique et effet de serre

L'effet de serre est le phénomène naturel qui entretient une température adéquate au maintien de la vie sur terre.

Les rayonnements solaires traversant l'atmosphère sont absorbés par le sol de la terre, chauffant ainsi celui-ci. Le sol réémet alors de la chaleur sous forme de rayonnement infra-rouge. Comme la vitre d'une serre, ce rayonnement est partiellement absorbé et réfléchi vers le sol par les composés à effet de serre présents dans l'atmosphère. La terre reçoit donc le rayonnement direct du soleil et le rayonnement issu des composés atmosphériques. Parmi ces composés, se trouvent les gaz appelés "gaz à effet de serre" (GES), le plus connu étant le dioxyde de carbone.

Le consensus scientifique sur le risque de réchauffement ne date que d'une quinzaine d'années. Jusqu'en 1975, les scientifiques tout en reconnaissant la croissance élevée des activités humaines, ne pouvaient pas trancher entre un refroidissement par effet parasol ou un réchauffement par intensification de l'effet de serre.

Depuis 1975, le perfectionnement des modélisations a permis d'estimer la sensibilité du climat à l'accroissement des GES atmosphériques et l'observation de l'augmentation de la

température moyenne à la surface du globe. Et désormais, le GIEC (Groupement Intergouvernemental sur l'Evolution des Climats) a établi les faits avérés suivants :

- la température moyenne du globe a augmenté de 0,6°C depuis le début du XXe siècle,
- dans le département de la Marne, le climat s'est réchauffé de presque 1°C par rapport à la période de référence (1981-2010)
- les concentrations de CO₂ dans l'atmosphère ont atteint des niveaux jamais enregistrés (presque 360 ppmv en 2000 contre moins de 280 ppmv en l'an 1000).

Si les différents scénarios de changement climatique établis par le GIEC varient et conduisent à des émissions de GES très différentes, le réchauffement climatique à venir n'est plus discutable et sera compris entre 1,1°C et 6,4°C à l'horizon 2100. En Champagne Ardenne le réchauffement pourrait atteindre près de 4°C à l'horizon 2070 par rapport à la période 1976-2005 (source Meteo France).

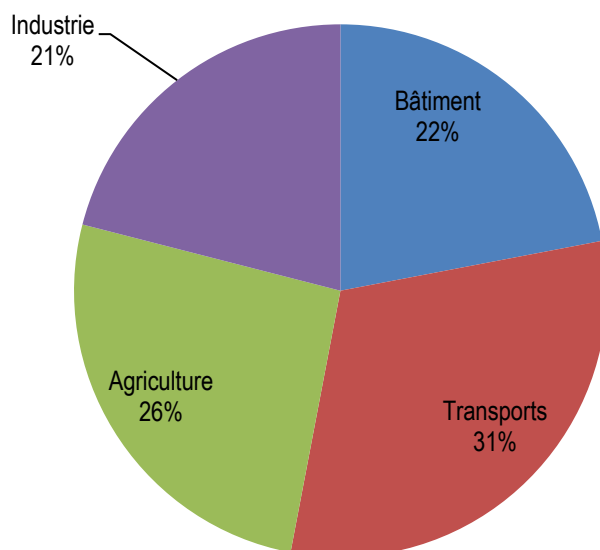
Cette augmentation de température mondiale aurait notamment pour conséquence les changements suivants :

- des températures maximales et minimales plus élevées,
- des précipitations plus intenses sur de nombreuses régions,
- des sécheresses estivales accrues,
- une augmentation de l'intensité des pointes de vent lors des cyclones.

Ces découvertes ont conduit à l'établissement du consensus contemporain sur le réchauffement global si bien que le risque climatique est mis en avant sur la scène diplomatique internationale de Rio en 1992, à La Haye en 2000, à Paris en 2015, ...

Ainsi, même si Bussy-Lettrée ne semble pas concernée par le phénomène à court terme, la solidarité planétaire amène à prendre en considération la politique globale de réduction des gaz à effet de serre dans le PLU et particulièrement dans ses volets transports, économique et industriel et habitat.

Répartition des émissions annuelles de GES par secteur en Champagne-Ardenne



Source : PCAER Champagne Ardenne

En effet sur la Champagne-Ardenne, il apparaît que, pour l'essentiel, les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) se partagent à part égale entre le résidentiel - tertiaire, le trafic routier et l'industrie.

Ainsi une politique de diminution de ces gaz à effet de serre passe d'abord par une politique visant à optimiser les déplacements automobiles mais aussi une politique de développement d'un habitat respectueux de l'environnement (isolation optimale, chauffage peu polluant, etc.).

3.5. UNE QUALITE DE L'AIR PLUTOT BONNE

La pollution atmosphérique peut être définie comme tout changement de la composition chimique de l'atmosphère susceptible d'entraîner une gêne ou un effet nocif sur l'homme et l'environnement et elle résulte en majorité des activités humaines.

Huit principaux polluants sont notamment mesurés par les organismes chargés du suivi de la qualité de l'air :

- le dioxyde de soufre (SO₂), résulte essentiellement de la combustion des énergies fossiles (charbon, fioul, gazole, etc.) et de procédés industriels. C'est un gaz irritant des voies respiratoires,
- les particules en suspension proviennent d'activités industrielles (sidérurgie, cimenterie, manutention de pondéreux, etc.) et de la circulation automobile qui est responsable des "particules fines". Ces dernières peuvent avoir des propriétés cancérigènes,
- les oxydes d'azote (NO_x). Le monoxyde d'azote (NO) et le dioxyde d'azote (NO₂) sont principalement émis par les véhicules (60%) et les installations de combustion. C'est un gaz très irritant des voies respiratoires chez les personnes sensibles et les enfants.
- les composés organiques volatils (COV) proviennent de la circulation, des procédés industriels mais aussi des zones cultivées et du milieu naturel. Les effets sur la santé vont de l'irritation jusqu'à des implications dans certains cancers (notamment le benzène). Ils jouent également un rôle dans la formation d'ozone,
- l'ozone (O₃) est un polluant secondaire qui résulte de la transformation photochimique de certains polluants primaires (NO_x et COV) sous l'action des rayonnements ultraviolets. Cette pollution augmente régulièrement depuis le début du XX^e siècle avec des pointes de plus en plus fréquentes en été et dans les zones urbaines et périurbaines.

L'ozone peut provoquer une altération pulmonaire et des irritations oculaires. Elle a également un effet néfaste sur la végétation,

- le monoxyde de carbone (CO) provient de la combustion incomplète des combustibles et carburants. Il se fixe à la place de l'oxygène sur l'hémoglobine du sang affectant le système nerveux et cardio-vasculaire,
- le plomb a été employé pendant longtemps comme agent antidétonant dans les essences. Ce toxique neurologique est en régression avec l'utilisation de l'essence sans plomb,
- les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) sont produits généralement par la combustion incomplète de matières organiques. Les principales sources d'émission dans l'air sont le chauffage et les véhicules automobiles. Ce sont des mélanges complexes de composés, parmi lesquels certains hydrocarbures pentacycliques sont des cancérigènes connus. Ils peuvent être absorbés par voie inhalatoire, cutanée ou digestive. D'autres métaux lourds (cadmium, mercure, etc.) peuvent également être transportés par l'atmosphère ainsi que certains pesticides employés dans l'agriculture.

Une surveillance de la qualité de l'air est réalisée par l'association ATMO Champagne-Ardenne, sur une station fixe de mesure de la qualité de l'air située en zone urbaine à Châlons-en-Champagne.

Le suivi montre que les seuils réglementaires pour le dioxyde d'azote, l'ozone, le dioxyde de soufre et les poussières fines (PM10) sont respectés. D'après l'indice de qualité de l'air⁸ journalier, la qualité de l'air a été bonne en 2014 et 2015 environ 2 jours sur 3.

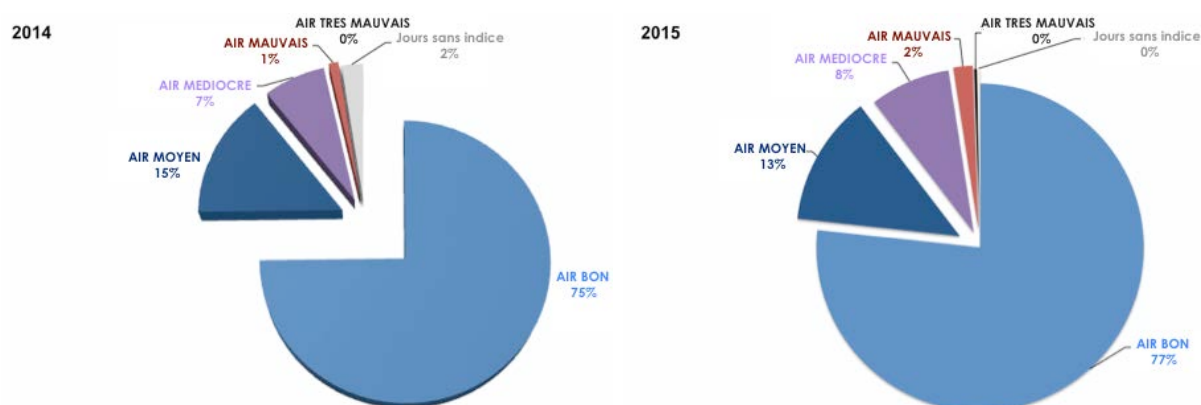
Afin de réduire la pollution aux particules dans l'air en France, un abaissement des seuils d'alerte aux poussières PM10 a été effectué par décret 2010-1250 du 21 octobre 2010 relatif à la qualité de l'air.

En région Champagne-Ardenne, la mise en application de ces seuils est effective depuis le 1^{er} janvier 2012. Afin d'être en adéquation avec les valeurs de ces seuils, une modification de l'échelle du sous-indice poussières rentrant dans le calcul de l'indice ATMO a elle aussi été réalisée à partir du 1^{er} janvier 2012 par arrêté du 21 décembre 2011.

Par conséquent, les indices mauvais ainsi que les déclenchements de la procédure d'alerte des PM10 sont plus nombreux depuis 2012 que lors des années précédentes, en particulier pour les périodes où les conditions météorologiques sont favorables à l'accumulation des poussières en basse atmosphère et à leurs émissions (chauffage, formation de particules secondaires).

Les polluants responsables des indices les moins bons sont les poussières et l'ozone.

Répartition de l'indice simplifié de la qualité de l'air dans l'agglomération châlonnaise en 2014 et 2015



LEGENDE :

Valeur indice de la qualité de l'air :

- **Bon** (Indice de 1 à 4 : qualité très bonne à bonne)
- **Moyen** (Indice 5 : qualité moyenne)
- **Médiocre** (Indice de 6 et 7 : qualité médiocre)
- **Mauvais** (Indice 8 et 9 : qualité mauvaise à très mauvaise)



La concentration moyenne annuelle en dioxyde d'azote (NO₂), polluant caractéristique du trafic routier, est en légère diminution depuis 2007 pour atteindre, en 2015, 14 µg/m³. Cette valeur est inférieure à la valeur limite annuelle de 40 µg/m³. Toutefois, si la moyenne annuelle à la station de mesure est conforme aux seuils réglementaires, localement, à proximité d'axes à fort trafic, des valeurs plus élevées sont constatées et ne doivent pas occulter la pollution automobile.

⁸ Les indices de la qualité de l'air - IQA - sont des indices chiffrés de 1 à 10 qui donnent une note à la qualité de l'air pour les polluants entrant dans sa construction. L'indice est calculé à partir de la concentration dans l'air ambiant de quatre polluants mesurés en continu par des appareils automatiques.

Alors que pour le dioxyde d'azote, une tendance à l'amélioration est observée, ce n'est pas le cas pour l'ozone et les poussières.

En ce qui concerne les poussières fines (PM10), la moyenne annuelle en 2013 atteint $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ et reste inférieure à l'objectif de qualité ($30 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Néanmoins, des épisodes de pollution sont constatés, avec plusieurs dépassements du seuil d'information et de recommandation (15 reprises en 2012, 8 en 2013, 3 en 2014, 7 en 2015) mesuré par la station de mesure.

La directive européenne de mai 2008 et le Grenelle de l'environnement imposent de nouveaux objectifs plus restrictifs en étendant la mesure aux particules plus fines inférieures à $2,5 \mu\text{m}$.

Pour l'ozone (O_3)⁹, les valeurs moyennes annuelles sont globalement stables depuis 2007, légèrement au-dessus de $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. La valeur cible de $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sur 8 heures à ne pas dépasser plus de 25 jours (moyenne sur 3 ans) est respectée. Néanmoins, l'objectif qualité de $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sur 8 heures est dépassé. Un dépassement du seuil d'information et de recommandation a été atteint au niveau de la station de mesure en 2013 et deux en 2015, en raison de condition météorologique favorable à la formation d'ozone.

La pollution industrielle de fond, caractérisée par le dioxyde de soufre (SO_2) est de manière générale en forte diminution. Les valeurs enregistrées à Châlons-en-Champagne sont très faibles avec une moyenne de $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$, très en dessous des valeurs réglementaires ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

La spécificité agricole de la région induit une problématique de pollution atmosphérique par les phytosanitaires¹⁰.

Les mécanismes de transfert de ces substances sont encore peu connus et actuellement en cours d'études via des campagnes de mesures régulières visant à identifier la variabilité spatio-temporelle de ces composés sur la région et la mise en œuvre d'un indicateur à Reims

Des mesures ont été effectuées en zone urbaine et en zone agricole en 2003 et 2004 et un suivi organisé à Reims depuis 2013. Elles confirment la présence de produits phytosanitaires, mais le manque de connaissance et l'absence de seuils réglementaires ne permettent pas d'en déterminer l'impact sur l'environnement et la santé.

Si l'impact de la qualité de l'air sur la santé est aujourd'hui avéré, on ne dispose pas localement de données spécifiques relatives à l'impact sanitaire de la pollution atmosphérique. L'inhalation de produits phytosanitaires pourrait avoir des conséquences sur certaines pathologies. La présence de saisons polliniques de plus en plus précoces en région induit un risque allergique chez les sujets sensibles.

3.6. DES NUISANCES SONORES LIEES AUX AXES ROUTIERS ET A L'AEROPORT

3.6.1. ARRETE DE BRUIT

Bussy-Lettrée est concernée par l'**arrêté préfectoral du 24 juillet 2001 réglementant le bruit aux abords du tracé des autoroutes**, lié au passage de l'A 26.

L'A 26 étant de catégorie 1, la largeur des secteurs affectés par le bruit est de 300 mètres. A ce titre des normes d'isolement acoustiques s'appliquent pour les habitations, les bâtiments d'enseignement, les bâtiments de santé, de soins et d'action sociale ainsi que les bâtiment d'hébergement à caractère touristique.

⁹ L'ozone est un polluant dit "secondaire" résultant de la transformation de certains polluants primaires (oxydes d'azote et composés organiques volatils) sous l'effet du rayonnement solaire, c'est pourquoi les pics de pollution sont fortement dépendants de la météorologie.

¹⁰ Les produits majoritaires sont le folpel, le chlorothalonil, l'endosulfan, le fenpropidine, le fenpropimorphe, le tébuconazole et le lindane. Parmi ces substances actives, le folpel est prépondérant avec une concentration de près de $18 \text{ ng}/\text{m}^3$.

Au titre de cet arrêté préfectoral, des normes d'isolation acoustiques s'appliquent dans les secteurs affectés par le bruit pour les habitations, les bâtiments d'enseignement, les bâtiments de santé, de soins et d'action sociale ainsi que les bâtiments d'hébergement à caractère touristique.

Conformément à la loi, les arrêtés préfectoraux sont annexés au présent PLU.

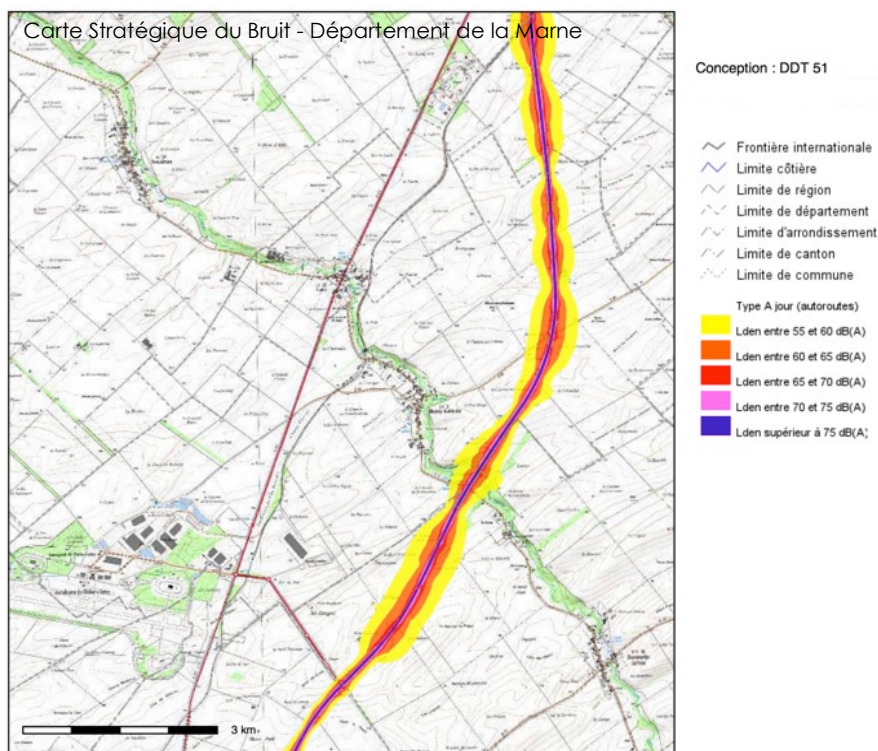
3.6.2. L'OBSERVATOIRE DÉPARTEMENTAL DU BRUIT

La Direction Départementale des Territoires de la Marne a mis en place un Observatoire Départemental du Bruit dont les missions sont de recenser les **Zones de Bruit Critique**¹¹ de tous réseaux, de recenser les **points noirs bruit**¹², de déterminer les actions à leur rattrapage. Ainsi, les zones bâties impactées par émissions sonores recensées aux arrêtés préfectoraux des 24 juillet 2001 et 16 juillet 2004 ont fait l'objet d'études afin de déterminer les bâtiments classés points noirs du bruit (PNB). Un point noir bruit est un bâtiment sensible, localisé dans une zone de bruit critique.

La réglementation française impose que des mesures soient prises afin de réduire l'exposition sonore des habitants dans les bâtiments classés PNB. Diverses mesures peuvent être mises en œuvre (traitement à la source, écrans antibruit, traitement des façades...).

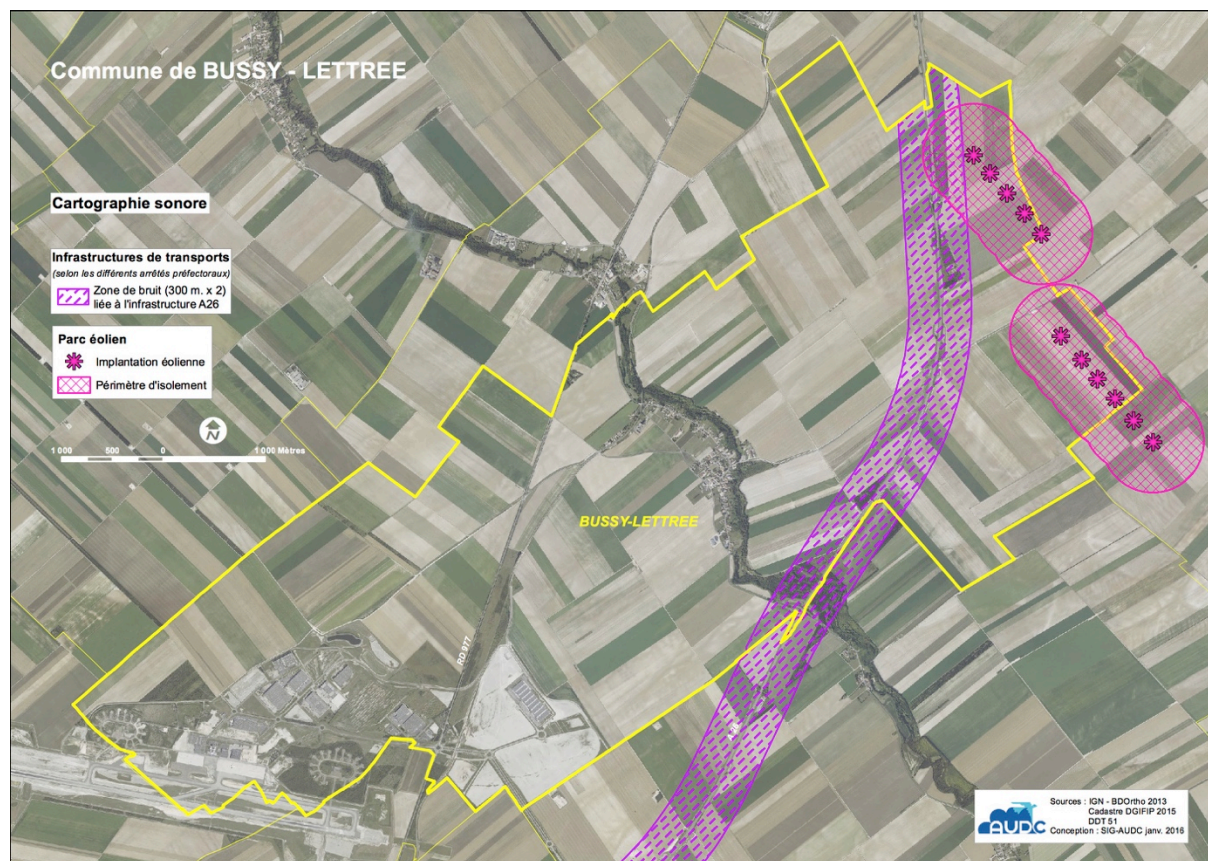
Les cartes de bruit stratégiques permettent l'évaluation globale de l'exposition au bruit dans l'environnement. Elles représentent les niveaux de bruit, dénombre la population exposée et quantifie les nuisances afin d'élaborer des plans d'actions. Elles n'ont pas de caractère opposable et leur publication a pour objet l'information du public.

Parallèlement à ce dispositif, dans le cadre de l'application de la directive européenne du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, les **plans de prévention du bruit dans l'environnement** (PPBE) échéance 1, 2 et 3 ont été approuvés par arrêté préfectoral en 2012, 2015 et 2019. Ces plans concernent exclusivement les infrastructures terrestres nationales. Les PPBE ont été réalisés sur la base des cartes stratégiques du bruit. L'A. 26 et la RN. 4 ont été retenues comme des secteurs affectés par le bruit. Des actions ont été retenues et réalisées sur ces tronçons dans le PPBE : poses d'écrans acoustiques, enrobé intermédiaire.



¹¹ Les zones de bruit critique localisent les secteurs sensibles exposés à un niveau de bruit supérieur aux seuils définis par la réglementation pour chaque contributeur (route ou LGV, voies ferrées conventionnelles, cumul des deux) et pour lesquels les futurs bâtiments sensibles devront respecter des performances acoustiques minimales.

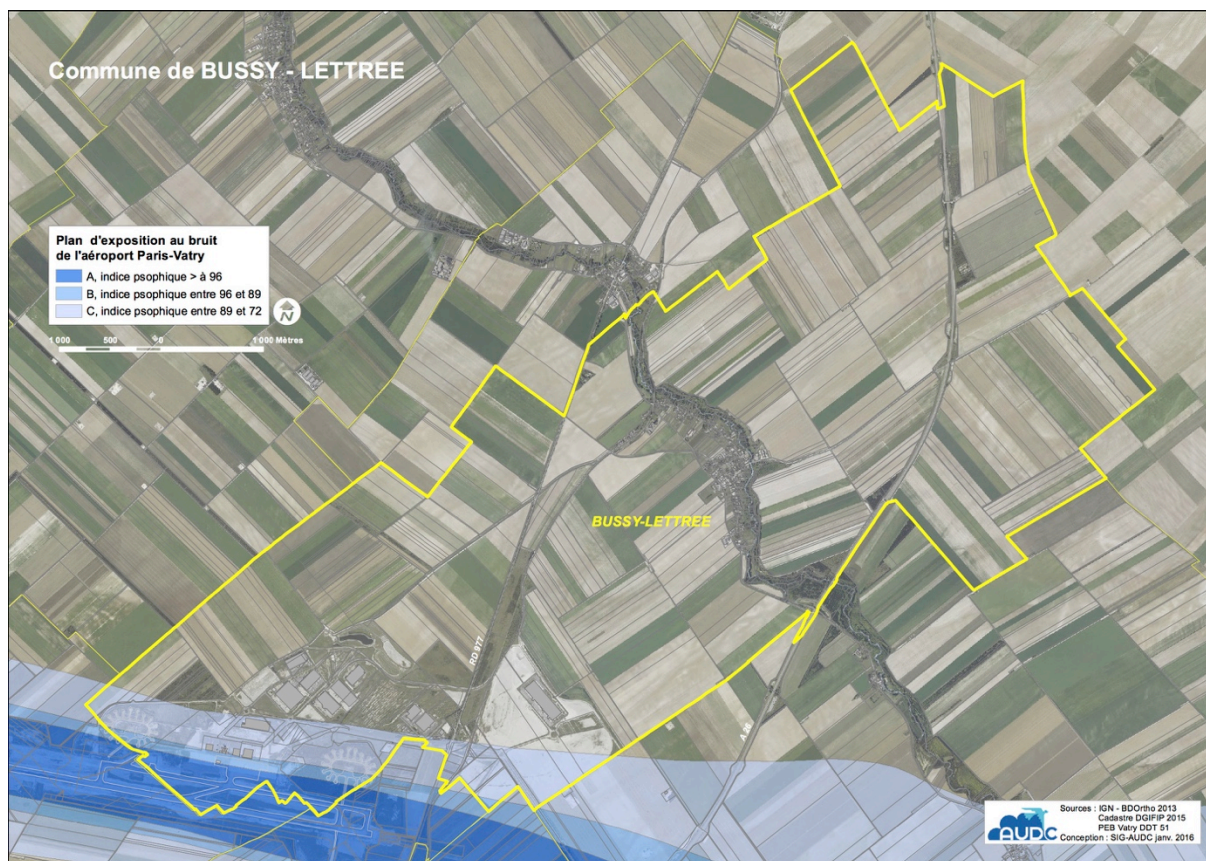
¹² Les points noirs bruit sont des bâtiments sensibles antérieurs à l'infrastructure et exposés en façade à plus de 70 dB(A) de jour ou plus de 65 dB(A) de nuit. Ils doivent faire l'objet de mesures de rattrapage (réduction du bruit à la source par la régulation du trafic et de la vitesse, ou au plus près de la source par des écrans antibruit) complétées en tant que de besoin par des isolations de façade.



3.6.3. LE BRUIT DE LA CIRCULATION AERIEENNE

Le bruit de la circulation aérienne, bien que ne touchant qu'un nombre limité d'habitants, peut constituer une gêne importante du fait de son intensité. La directive européenne du 25 juin 2002 impose aux Etats d'élaborer une cartographie stratégique du bruit autour des grands aéroports (plus de 50 000 mouvements par an). L'Aéroport Paris Vatry n'est pour l'instant pas concerné au regard du trafic actuel. Par ailleurs, il n'est pas soumis à la mise en place d'un Plan de Gêne Sonore (PGS), obligatoire au-delà de 20 000 mouvements annuels de plus de 20 tonnes.

Le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'Aéroport Paris Vatry a été établi par arrêté préfectoral le 20 avril 1998 et interdit la construction de logements hors des secteurs déjà urbanisés. Il intersecte 8 communes. Compte-tenu de sa localisation dans un secteur de faible densité, le nombre de personnes impactées est relativement faible (environ 300 personnes en zone C, il n'y a aucune habitation en zone A et B). Pour l'instant, compte-tenu de la faible évolution du trafic, la révision du PEB n'est pas d'actualité. L'impact pour les habitants est donc faible en sachant par ailleurs que 130 habitations ont fait l'objet de travaux d'isolation financés par le Conseil Départemental.



3.7. POLLUTION DES SOLS ET DES MILIEUX AQUATIQUES IMPACTES PAR LES NITRATES

3.7.1. LA POLLUTION DES SOLS

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

Ces situations sont souvent dues à d'anciennes pratiques sommaires d'élimination des déchets, mais aussi à des fuites ou à des épandages de produits chimiques, accidentels ou non. Ce type de pollution présente un caractère concentré, à savoir des teneurs souvent élevées et sur une surface réduite. Elle se différencie des pollutions diffuses, comme celles dues à certaines pratiques agricoles ou aux retombées de la pollution automobile près des grands axes routiers.

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

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

La réalisation d'inventaires historiques régionaux (IHR) des sites industriels et activités de service, en activité ou non, s'est accompagnée de la création de la base de données nationale BASIAS (Base de Données des Anciens Sites Industriels et Activités de Services).

Aucun de ces sites n'ont été inventoriés sur la commune de Bussy-Lettrée. Il faut toutefois souligner que l'inscription d'un site dans la banque de données BASIAS ne préjuge pas d'une éventuelle pollution à son endroit.

Un site figure dans la base de données BASOL (Base de Données sur les Sites Pollués ou Potentiellement Pollués) qui inventorie les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif : un ancien site de stockage d'hydrocarbures de la base aérienne militaire de Châlons-Vatry. Ce site a été traité et des mesures de surveillance de la qualité des eaux souterraines à son aplomb mises en place.

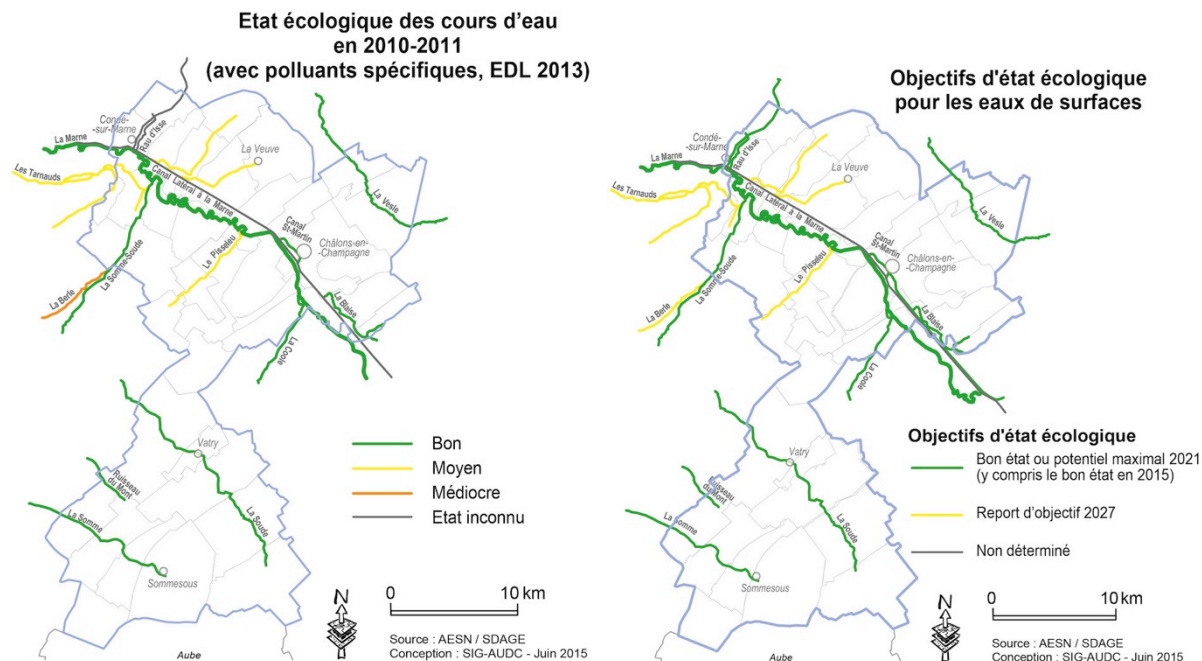
3.7.2. LA QUALITE DE L'EAU

L'eau de l'aquifère¹³ crayeux est moyennement minéralisée. L'élément le plus important étant le calcium (Ca : entre 70 et 80 mg/l). Le pH varie entre 7,7 et 7,9.

Les modifications de l'équilibre chimique concernent essentiellement les nitrates qui se concentrent dans la zone de transition entre craie et alluvions. Les observations sur l'évolution de la pollution par les nitrates et les produits phytosanitaires montrent la sensibilité des eaux souterraines aux pratiques agricoles.

En conséquence, les eaux de la nappe de la craie (masse d'eau Craie de Champagne Nord et Craie de Champagne Sud et Centre) ne devraient pas être en mesure d'atteindre en 2021 l'objectif de bon état chimique et donc de bon état global, tel que défini par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE). Le SDAGE indique un report de cette échéance en 2027. Il en est de même pour la masse d'eau des alluvions de la Marne, dont la qualité est directement liée à celle de la nappe de la craie qui l'alimente.

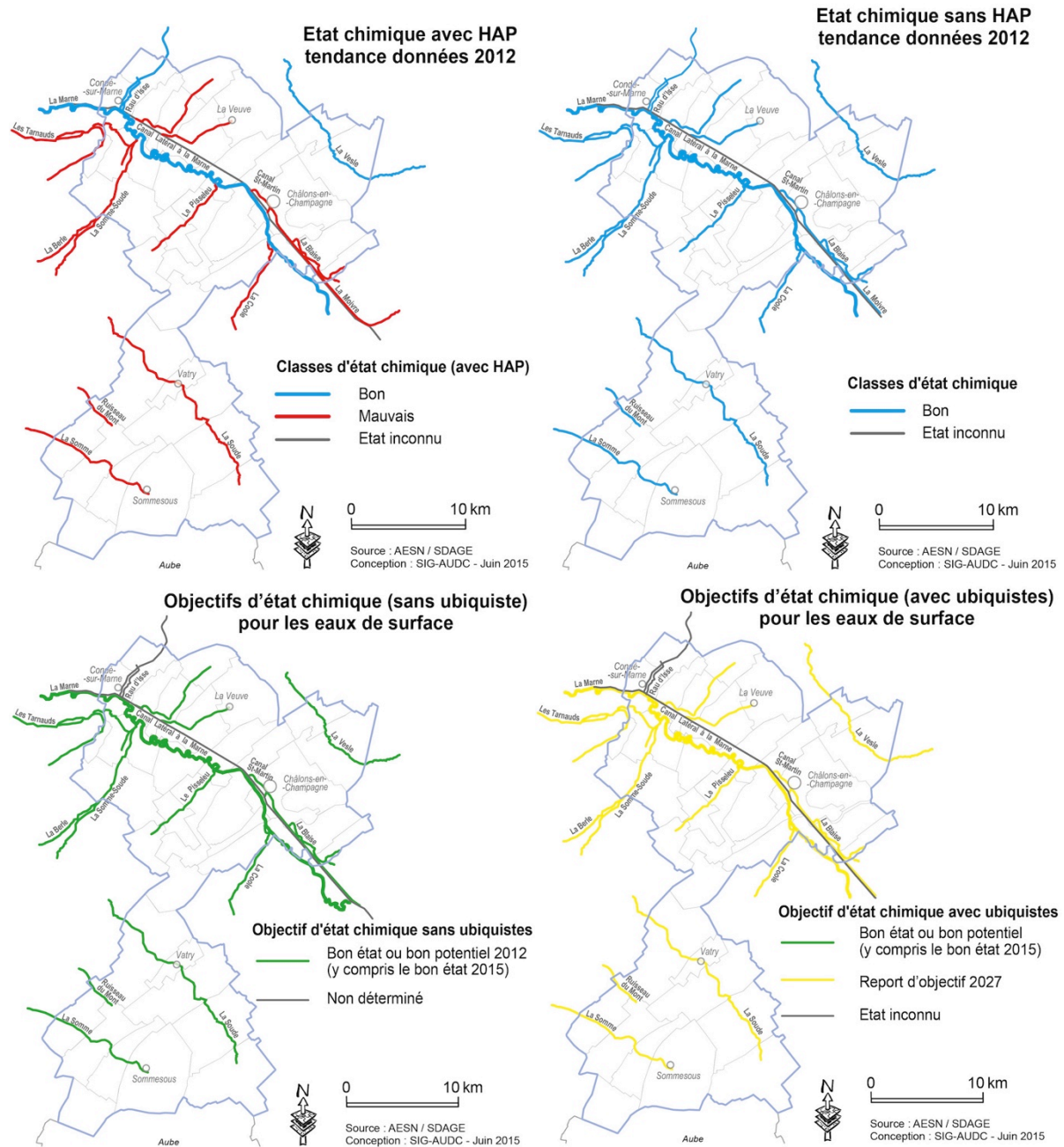
Le "bon état" qualitatif d'un cours d'eau se caractérise par son état (rivière naturelle) écologique reflétant sa capacité à accueillir une vie biologique satisfaisante, et par son état chimique correspondant aux teneurs en substances dangereuses (pesticides, hydrocarbures, métaux lourds, ...) dans ses eaux ou ses sédiments.



¹³ Nappe phréatique.

Il existe peu de données sur la Soude, son état a été appréhendé à partir de mesures faites sur la station du Réseau de contrôle opérationnel (RCO) de Soudron. Néanmoins, les cours d'eau du bassin de la Marne sont touchés par des pollutions chimiques et organiques. Les altérations sont très significatives en matière de nitrates et HAP et si les contaminations en matière de micropolluants restent faibles, elles sont généralisées à l'ensemble du chevelu hydrographique.

Ainsi, si la qualité écologique de la Soude et de la Somme-Soude est considérée comme bonne, la qualité chimique de l'eau est mauvaise et le SDAGE fixe un objectif de bon état en 2027.



De plus la Soude figure dans l'Arrêté du 4 décembre 2012 établissant la liste des cours d'eau mentionnée à l'article L. 214-17 du code de l'environnement sur le bassin Seine-Normandie et "sur lesquels tout ouvrage doit être géré, entretenu et équipé dans un délai de cinq ans après la publication de la liste en annexe selon les règles définies par l'autorité administrative, en

concertation avec le propriétaire ou, à défaut, l'exploitant pour assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs".

Enfin, les ouvrages hydrauliques, actifs ou abandonnés, aménagés sur le cours de la plupart des rivières du territoire châlonnais, perturbent le fonctionnement écologique des cours d'eau. Ils engendrent une diminution de la diversité des habitats déjà naturellement faible pour les cours d'eau crayeux, un engorgement des fonds à l'amont des ouvrages (ralentissement de la vitesse d'écoulement) et en conséquence une disparition des zones de frai, des difficultés d'accessibilité par les poissons voire une rupture des continuités pour les obstacles infranchissables.

3.8. LES INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

La loi du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement et son décret d'application du 21 septembre 1977 organisent le contrôle de l'Etat sur toutes les installations pouvant engendrer des pollutions, des dangers ou des inconvénients pour l'environnement.

Par **installations classées**, on entend : les usines, ateliers, dépôts, chantiers, carrières ainsi que toutes les installations fixes exploitées ou détenues par une personne physique ou morale, publique ou privée, qui peuvent être sources de nuisances ou de risques pour la santé, la sécurité, la salubrité publique, la commodité du voisinage, ainsi que pour l'agriculture, l'environnement, la protection de la nature et la conservation des patrimoines.

Ces installations sont formellement définies dans une nomenclature établie par décret en Conseil d'Etat. Cette nomenclature détermine les installations qui relèvent des procédures d'enregistrement ou d'autorisation selon la gravité des dangers et inconvénients qu'elles présentent.

L'autorisation ou la déclaration et le permis de construire sont accordés en vertu de législations distinctes. L'article R. 421.3-2 du code de l'urbanisme prévoit cependant une coordination entre les deux procédures pour limiter le risque que l'une des deux autorisations soit accordée et l'autre refusée.

Suite à l'accident de l'usine AZF à Toulouse, certaines de ces installations peuvent être recensées au niveau départemental au titre des risques industriels majeurs. Le risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves.

Le risque majeur se différencie des autres risques par sa gravité très lourde et sa fréquence très faible. Certaines installations, les plus dangereuses, dites "installations SEVESO II" sont assujetties à une réglementation spécifique.

Installations Classées pour la Protection de l'Environnement soumises à autorisation

<i>Etablissement</i>	<i>Activité</i>	<i>Régime</i>
Aéroport Paris-Vatry		Autorisation
AMF Qualité Sécurité Environnement	Entreposage et services auxiliaires des transports	Autorisation
CEVA Logistics	Logistique	Autorisation
CEVA Logistics - Entrepôt n°2	Logistique	Enregistrement

EPGAV	Entreposage et services auxiliaires des transports	Autorisation
Gazeley Logistics SAS	Construction de bâtiments	Autorisation
GEODIS Logistics Nord	Entreposage et services auxiliaires des transports	Autorisation
Parc Eolien Entre la Coole et la Soude 1B		Autorisation
Parc Eolien Entre la Coole et la Soude 1A		Autorisation
Parc Eolien Entre la Coole et la Soude 2		Autorisation
PROLOGIS	En cessation d'activité	Seveso Seuil Bas *
SAS	Activités des services financiers	Enregistrement
SCAPEST Vatry	Logistique	Autorisation
VEOLOG	Logistique	Enregistrement
VEOLOG	Logistique	Autorisation
Vivescia	Stockage céréales	Autorisation *
XPO Logistics	Construction de bâtiments	Autorisation

* ICPE avec périmètre d'isolement Sources : Base de données des Installations classées

Le silo de stockage de céréale Vivescia (ex Champagne céréales) est soumis à autorisation. En vue de la maîtrise de l'urbanisation, les périmètres d'isolement figurant aux articles 8.1 et 10.1 de l'AP n°97.A.36.IC seront reportés au Plan Local d'Urbanisme.

Enfin, afin de préserver les riverains d'éventuelles nuisances liées à la présence des éoliennes (nuisances visuelles et risque accidentel), l'arrêté du 26 août 2011 prescrit une distance minimale d'éloignement de 500 mètres de toute construction à usage d'habitation.

3.9. LE RISQUE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

La commune de Bussy-Lettrée est concernée par une canalisation de transport d'hydrocarbures liquides ainsi que par une canalisation de distribution et de transport de gaz. Ces contraintes font respectivement l'objet des servitudes d'utilité publique I1bis et I3 annexées au dossier de PLU.

Elle est soumise également à ce risque en raison des transports de matières dangereuses par l'autoroute A26, la RD 977 et la voie ferrée Châlons-Mailly, traversant le territoire communal.



RISQUES, CLIMAT, NUISANCES ET POLLUTION : CONSTATS ET ENJEUX

Constat

- Un territoire préservé par rapport aux risques naturels
- Une quasi-absence d'aléa retrait et gonflement des argiles étant donné la nature des sols
- Des risques technologiques localisés autour de l'aéroport Paris-Vatry
- Un climat tempéré à influences continentales
- Un réseau hydrographique sensible aux pollutions
- Une qualité de l'air plutôt préservée
- Des nuisances sonores liées à la présence d'infrastructures de transports mais n'impactant pas le village

Enjeux et besoins répertoriés en matière de risques, climat, nuisances et pollution

- Prendre en compte les nuisances sonores (arrêtés de bruit)
- Prendre en compte les risques technologiques
- Restaurer la qualité des eaux souterraines et superficielles
- Diminuer les émissions de GES
- Etre attentif à l'aléa de remontée de nappe
- Etre attentif à la présence de cavités souterraines

4. COMPOSANTES HUMAINES ET CULTURELLES DU TERRITOIRE

4.1. UN PAYSAGE DE GRANDES CULTURES DOMINANT

4.1.1. LA PLAINE AGRICOLE

L'espace agricole de Bussy-Lettrée se développe sur l'ensemble du territoire communal et se différencie peu, en termes de paysage, de celui des autres communes de la plaine crayeuse.

Les champs et leurs couleurs :

La forme très géométrique du parcellaire compose sur la plaine une trame très régulière. La succession des champs et de leurs aplats aux couleurs très pures dessine un vaste damier dont les contrastes sont rehaussés par la lumière des sols de craie. Ce vaste damier se pare de textures variées au gré des saisons climatiques et agronomiques. Selon le dessin des champs, leurs textures et leurs hauteurs, les différentes cultures épousent les ondulations naturelles du terrain, les accentuent ou les réduisent.

Le ciel et la terre :

La part de ciel visualisée est importante. Ce rapport équilibré entre ciel et terre est propre aux paysages de faible amplitude topographique. Mais ici, ces deux composantes du paysage sont poussées au paroxysme de leur richesse et offrent un horizon d'une grande pureté. La confrontation des couleurs du sol avec la couleur du ciel amplifie cette impression.

Les routes et les chemins :

Paysage de "carrefours", la Champagne châlonnaise est sillonnée de routes qui convergent vers Châlons-en-Champagne. Ce sont les romains qui ont fixé très tôt la viabilité de cette contrée et les routes départementales et nationales ont gardé l'élan rectiligne des voies romaines.

La RD 977 qui traverse le territoire du nord au sud et la RD 80 qui traverse le territoire d'est en ouest sont perceptibles par la présence d'un cordon d'arbres d'alignement. La voie ferrée Châlons-Sens est également un point de repère en raison de son linéaire arbustif discontinu d'accompagnement.

L'autoroute des anglais reste quant à elle peu perceptible en raison de son implantation en dénivelé.

Les chemins d'exploitation qui structurent le territoire agricole en grands rectangles, permettent de lire la topographie. Le passage des engins agricoles et des camions y crée, par temps sec, de longs écrans de poussière de craie.

Les éléments boisés :

Bien que le taux de boisement de la Champagne crayeuse soit très faible, le principal élément d'animation du paysage demeure lié à la présence de l'arbre et à ses différentes mises en scène. La plaine crayeuse, résolument investie par l'agriculture moderne, présente un aspect ouvert et rigoureusement fonctionnel.

A Bussy-Lettrée, quelques boisements calcicoles subsistent sur les terrains du Conseil Départemental de l'Aéroport Paris-Vatry. Le reste de la plaine agricole est particulièrement dénudé.

De par leur rareté, ces derniers éléments boisés de la plaine représentent un véritable enjeu dans la préservation d'un paysage qui tend à devenir minéral.

L'espace urbanisé :

Le paysage de Bussy-Lettrée est caractérisé par l'absence de transition entre l'espace cultivé et le tissu urbain.

Plusieurs éléments spécifiques au territoire marquent ainsi le paysage. Les plus remarquables et les plus impressionnants sont incontestablement l'aéroport Paris-Vatry et les parcs éoliens, visibles de loin. Outre leur importance dans le paysage visuel, ils jouent un rôle tout aussi important dans le paysage économique.



Plus représentatif de l'environnement urbain, le château d'eau de la commune est un élément d'identification fort. D'autant plus fort qu'il est situé en entrée de village par la RD 80.

L'église est également un élément marquant du paysage de Bussy-Lettrée, mais un élément plus conforme aux représentations bucoliques du paysage.

4.1.2. LA VALLEE DE LA SOUDE

Au centre de la commune, s'étend un paysage radicalement différent porté par des sols d'alluvions qui s'étendent de part et d'autre de la Soude sur des pentes d'assez forte amplitude surtout en rive droite. Ces sols, caractérisés par une nappe phréatique à faible profondeur, sont propices à un paysage plus riche en végétation car le milieu est naturellement favorable à la forêt.



Le domaine de la rivière est isolé de la plaine par les limites du village et par les infrastructures tels que RD 12, voie ferrée ou chemin d'exploitation, qui jouent le rôle de frontière.

Bien que les logiques de l'agriculture intensive qui ont prévalu dans la plaine aient également investi cette vallée, le paysage y apparaît plus diversifié et plus haut en couleur. A la différence de la plaine, l'horizon est fermé par les écrans végétaux des berges.

La rivière tourne et vire dans ce lit et creuse des berges mouvantes. C'est avant tout la présence de l'eau qui donne sa richesse à ce paysage en contribuant à sa diversité dans l'espace et à sa variabilité dans le temps.

4.2. FORME URBAINE

La commune de Bussy-Lettrée se compose comme suit :

- le village situé au nord, se prolonge d'est en ouest le long de la rivière de la Soude,
- l'aéroport et les ZAC situés au sud, sont desservis par la RD 977 et l'A26,
- le reste de la commune est composé de terres cultivées orientées principalement vers la céréale.

Le village



L'espace urbanisé de Bussy-Lettrée s'est développé comme pour la majorité des communes contiguës, le long de la Soude. Le village possède donc une limite naturelle du nord-est au nord-ouest. La ligne de chemin de fer qui passe à l'ouest, constitue une autre limite bien qu'elle ne soit plus en fonction. Le reste du village est ouvert sur l'espace agricole au sud. La commune est traversée par deux axes routiers départementaux : la RD 12 et la RD 80, qui structurent l'espace. Les habitations se sont implantées de part et d'autre de ces axes. L'église est l'élément de repère du bourg, près de laquelle le développement du village s'est aussi opéré.

L'entrée dans le village se fait par la RD 12 en direction de Vatry à l'ouest et de Dommartin-Lettrée à l'est. La départementale traverse l'ensemble du village d'ouest en est. Le deuxième point d'entrée est la RD 80, qui le traverse d'ouest en est et qui rejoint la ville de Cernon au nord et la RD 977 à l'ouest.

L'urbanisation du village s'est faite en continuité avec le « vieux village », développé de part et d'autre de la RD 12 (Grande Rue et Rue Haute) sur un petit promontoire qui domine la vallée arborée de la rivière « La Soude ». On parle alors de village-rue. L'urbanisation prend la forme d'habitat individuel, et s'étend principalement au nord jusque dans les années 1990, puis du nord au sud à partir du début des années 2000. Il existe trois formes de bâti : des maisons anciennes (brique et ardoise, implantées à proximité de la route, avec une cour intérieure visible), des corps de ferme et des maisons plus récentes (aspect moderne, enduit et tuiles, implantées au centre de la parcelle).

Le tissu ancien est structuré par la Grande Rue et la Rue Haute. Le parcellaire est le plus souvent perpendiculaire à la voie. Les parcelles restent majoritairement de grandes dimensions du fait d'une activité agricole qui nécessitait ou nécessite de l'espace. La plupart de ces parcelles ont été néanmoins découpées successivement. Elles sont aujourd'hui diversifiées au niveau de la taille et des proportions (parcelles en lanières, carrées).

Les constructions anciennes s'élèvent sur 2 voire 3 niveaux (R+1 ou R+1+combles). Elles sont implantées parallèlement ou perpendiculairement à la voie, le plus souvent en limite de l'espace public. Les corps de ferme sont généralement organisés autour d'une cour centrale et présentent une emprise au sol importante. Les constructions anciennes mettent en œuvre des matériaux locaux tels que la craie, la meulière et la brique. Les toitures à 2 ou 4 pans sont recouvertes de tuiles mécaniques.

Le tissu récent s'est implanté soit en continuité avec les constructions anciennes, soit en second rideau par rapport à la RD 12, ou même encore dans la prolongation du bourg (on retrouve d'ailleurs quelques dents creuses). Le parcellaire est plus carré.

Les maisons contemporaines ont tendance à abandonner le style originel et prendre une forme stéréotypée, ce qui enlève une certaine homogénéité dans le bâti. Avec un recul quasi-systématique par rapport à l'alignement, elles sont la plupart du temps implantées au centre de la parcelle, parfois en limite séparative lorsque les parcelles sont étroites. Les constructions sont peu élevées (R, R+combles, plus rarement R+1). Elles sont majoritairement couvertes d'une toiture à 2 pans.

Le village détient donc un parcellaire diversifié, en lanière ou carré, principalement perpendiculaire à la rue, avec des profondeurs variables. Le bâti est discontinu et hétérogène, s'y mêle bâti ancien et contemporain. S'ajoute à cet ensemble quelques constructions qui se détachent, notamment le silo, mais aussi quelques hangars agricoles que l'on distingue nettement.



Les formes du bâti, AUDC, 2017

L'aéroport et les ZAC



Implantées à l'opposé du village, au sud-ouest, la commune héberge une partie de la piste de l'aéroport Paris-Vatry et les deux zones d'activités attenantes. On y accède via la RD 977 au nord à partir de Vatry et au sud à partir de Sommesous. La route départementale relie les ZAC à l'autoroute A 26 à partir de la sortie n°19 au sud-est, mais aussi à la N 4 au sud. Les ZAC sont reliées par un réseau de routes adaptées au poids lourds.

La ZAC 1, à l'ouest, est la plus proche de l'aéroport. Elle est occupée par une dizaine d'entreprises installées dans les années 2000. La ZAC 2, à l'est, la plus proche de l'autoroute, n'est que partiellement occupée et présente un ensemble de plateformes desservies par des voies accompagnées de plantations d'alignement. L'aéroport, plus précisément la piste, constitue une limite de la ZAC 1 au sud.

Les ZAC se composent d'un ensemble homogène de grands bâtiments de stockage et de logistique, à toit plat, positionnés de manière non ordonnée. Les bâtiments occupent de nombreux hectares sur une ou plusieurs parcelles. Ils sont positionnés la plupart du temps en

limite de parcelle, avec un espace assez grand soit devant soit sur les côtés pour stationner les poids lourds. L'ensemble des bâtiments est relié aux voies de circulations internes sur lesquelles la circulation est régulée par un ensemble de ronds-points.

4.3. UN PATRIMOINE HISTORIQUE A PRESERVER

4.3.1. SITES CLASSES ET INSCRITS

La loi du 25 février 1943 instaure l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France sur toute demande d'autorisation de travaux à l'intérieur d'un périmètre de protection de 500 mètres de rayon autour des monuments historiques, qu'ils soient classés ou inscrits.

Ainsi, dans le périmètre de protection, les demandes d'autorisation concernant les constructions neuves et les modifications de l'aspect extérieur des immeubles existants, sont soumises à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France.

La notion de champ de visibilité (appelée aussi "co-visibilité") d'un monument est ici primordiale. Il s'agit pour l'Architecte des Bâtiments de France de déterminer si le terrain d'assiette du projet est visible depuis le monument, soit visibles ensemble d'un tiers point. S'il y a co-visibilité, l'Architecte des Bâtiments de France dispose d'un avis conforme. Dans le cas contraire, son avis est simple.

L'église Saint-Etienne est classée monument historique depuis le 5 janvier 1949. Elle a été réalisée au cours des XII^{ème}, XIV^{ème} et XVI^{ème} siècles.



Source : AUDC, 2017



4.3.2. LE PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE

Sont considérés comme éléments du patrimoine archéologique tous les vestiges, biens et autres traces de l'existence de l'humanité dans le passé, dont à la fois :

- la sauvegarde et l'étude permettent de retracer le développement de l'histoire de l'humanité et de sa relation avec l'environnement naturel,
- les principaux moyens d'information sont constitués par des fouilles ou des découvertes, ainsi que par d'autres méthodes de recherche concernant l'humanité et son environnement.
- Si les documents écrits conservés dans les dépôts d'archives se multiplient à partir du XIV^e siècle et permettent une approche historique relativement satisfaisante, en revanche ils sont pratiquement absents pour les siècles antérieurs pour lesquels les vestiges archéologiques constituent la seule source d'information.

Or, ces vestiges sont directement menacés par les travaux d'aménagement de toutes natures affectant le sous-sol et, en particulier, les constructions comportant des fondations profondes, les affouillements, les extractions de matériaux, etc. C'est la raison pour laquelle une réglementation archéologique s'est progressivement constituée afin d'assurer la prise en compte et l'étude de ce patrimoine avant sa disparition définitive.

La loi relative à l'archéologie préventive du 17 juillet 2001 modifiée par la loi n° 2003-707 du 1^{er} août 2003 rappelle que l'archéologie préventive a pour objet d'assurer, à terre et sous les eaux, dans les délais appropriés, la détection, la conservation ou la sauvegarde par l'étude scientifique des éléments du patrimoine archéologique affectés ou susceptibles d'être affectés par les travaux publics ou privés concourant à l'aménagement.

L'Etat veille à la conciliation des exigences respectives de la recherche scientifique, de la conservation du patrimoine et du développement économique et social.

Par ailleurs, le décret n° 2004-490 du 3 juin 2004, relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive, prévoit que toutes les opérations d'aménagement, de construction ou de travaux susceptibles d'affecter les éléments du patrimoine archéologique, doivent être soumises à des travaux de détection.

Les projets entrant dans le champ d'application de ces dispositions sont les suivants :

- ceux situés dans les zones de présomption de fouilles archéologiques,
- les opérations de lotissement affectant une superficie supérieure ou égale à 3 hectares,
- la réalisation de zones d'aménagement concerté affectant une superficie supérieure ou égale à 3 hectares,
- les travaux d'affouillement, de nivellement ou d'exhaussement de sols liés à des opérations d'aménagement.

COMPOSANTES HUMAINES ET CULTURELLES DU TERRITOIRE : CONSTATS ET ENJEUX

Constat

- Une vallée aux paysages à dominante naturelle
- Une plaine agricole offrant des vues lointaines où la moindre construction a un impact visuel
- Un bâti mixte : maisons anciennes et récentes
- Un patrimoine architectural : l'église Saint-Etienne

Enjeux et besoins répertoriés en matière de composantes humaines et culturelles du territoire

- Préserver la vallée de la Soude et ses principales composantes paysagères
- Prendre en compte le paysage de plaine dans l'intégration du bâti futur
- Faire le lien entre les différentes formes urbaines
- Valoriser le bâti ancien et le patrimoine culturel